



دولت جمهوری اسلامی افغانستان  
ادارهٔ تعلیمات تخصصی و مسلکی  
معاونیت امور اکادمیک  
ریاست نصاب و تربیه معلم

# مایکروسافت ویندوز ۱۰

رشته: کمپیوٹر سائنس - دیپارتمنٹ: عمومی  
صنف ۱۳ - سمستر اول

سال: ۱۳۹۹ هجری شمسی



## شناسنامه کتاب

نام کتاب: مایکروسافت ویندوز ۱۰

رشته: کمپیوتر ساینس

تدوین کننده: سید محمد کاظم رجایی

همکار تدوین کننده: جمعه گل عرب، وفی الله توفیق

- کمیته نظارت:
- ندیمه سحر رئیس اداره تعلیمات تخصصی و مسلکی
  - عبدالحمید اکبر معاون امور اکادمیک اداره تعلیمات تخصصی و مسلکی
  - حبيب الله فلاح رئیس نصاب و تربیه معلم
  - عبدالمتین شریفی آمر انکشاف نصاب تعلیمی، ریاست نصاب و تربیه معلم
  - روح الله هوتك آمر طبع و نشر کتب درسی، ریاست نصاب و تربیه معلم
  - احمد بشیر هیله من مسؤول انکشاف نصاب، پژوهه انکشاف مهارت‌های افغانستان
  - محمد زمان پویا کارشناس انکشاف نصاب، پژوهه انکشاف مهارت‌های افغانستان
  - علی خیبر یعقوبی سرپرست مدیریت عمومی تألیف کتب درسی، ریاست نصاب و تربیه معلم

کمیته تصحیح:

دکتور سید عارف عارف

دکتور محمد علی شهاب

دیزاین: صمد صبا و سید کاظم کاظمی

سال چاپ: ۱۳۹۹ هجری شمسی

تیراز: ۱۰۰۰

چاپ: اول

ویب سایت: [www.tveta.gov.af](http://www.tveta.gov.af)

ایمیل: [info@tveta.gov.af](mailto:info@tveta.gov.af)

حق چاپ برای اداره تعلیمات تخصصی و مسلکی محفوظ است.



## سرود ملی

دا عزت د هر افغان دی	دا وطن افغانستان دی
هر بچی یې قهرمان دی	کور د سولې کور د توري
د بلوخردو، د ازبکو	دا وطن د ټولوکوردي
د ترکمنو، د تاجکو	د پښتون او هزاره وو
پامیریان، نورستانیان	ورسره عرب، گوجردی
هم ايماق، هم پشهيان	براھوي دي، قزلباش دي
لکه لمر پر شنه آسمان	دا هيوا بدې تل ځليوي
لکه زړه وي جاويдан	په سينه کې د آسيا به
وايو الله اکبر وايو الله اکبر	نوم د حق مو دې رهبر



## پیام اداره تعلیمات تخصصی و مسلکی

استادان نهایت گرامی و محصلان ارجمند!

تریبیت نیروی بشری ماهر، متخصص و کارآمد از عوامل کلیدی و انکارنایزدیر در توسعه اقتصادی و اجتماعی هر کشور محسوب می‌گردد و هر نوع سرمایه‌گذاری بزرگ در بخش‌های مختلف اقتصادی نیازمند به پلان‌گذاری و سرمایه‌گذاری در بخش نیروی بشری و توسعه منابع این نیرو می‌باشد. بر مبنای این اصل و بر اساس فرمان شماره ۱۱ مقام عالی ریاست جمهوری اسلامی افغانستان به تاریخ ۱۳۹۷/۲/۱ اداره تعلیمات تخصصی و مسلکی از بدنۀ وزارت معارف مجزا و فصل جدیدی در بخش عرضه خدمات آموزشی در کشور گشوده شد.

اداره تعلیمات تخصصی و مسلکی به عنوان متولی و مجری آموزش‌های تخصصی و مسلکی در کشور محسوب می‌شود که در چارچوب استراتژی ۵ ساله خویش دارای چهار اولویت مهم که عبارت‌اند از افزایش دسترسی عادلانه و مساویانه فرآگیران آموزش‌های تخصصی و مسلکی در سطح کشور، بهبود کیفیت در ارائه خدمات آموزشی، یادگیری مادام‌العمر و پیوسته و ارائه آموزش نظری و عملی مهارت‌ها به طور شفاف، کم‌هزینه و مؤثر که بتواند نیاز بازار کار و محصلان را در سطح محلی، ملی و بین‌المللی برآوردده کند، می‌باشد.

این اداره که فرآگیرترین نظام تعلیمی کشور در بخش تعلیمات تخصصی و مسلکی است، تلاش می‌کند تا در حیطه وظایف و صلاحیت خود زمینه دستیابی به هدف‌های تعیین شده را ممکن سازد و جهت رفع نیاز بازار کار، فعالیت‌های خویش را توسعه دهد.

نظام اجتماعی و طرز زندگی در افغانستان مطابق به احکام دین مقدس اسلام و رعایت تمامی قوانین مشروع و معقول انسانی عیار است. اداره تعلیمات تخصصی و مسلکی جمهوری اسلامی افغانستان نیز با ایجاد زمینه‌های لازم برای تعلیم و تربیت جوانان و نوجوانان مستعد و علاقه‌مند به حرفه‌آموزی، ارتقای مهارت‌های شغلی در سطوح مختلف مهارتی، تربیت کادرهای مسلکی و حرفوی و ظرفیت‌سازی تخصصی از طریق انکشاف و ایجاد مکاتب و انسیتیوت‌های تخصصی و مسلکی در سطح کشور با رویکرد ارزش‌های اسلامی و اخلاقی فعالیت می‌نماید.

فلهذا جهت نیل به اهداف عالی این اداره که همانا تربیة افراد ماهر و توسعه نیروی بشری در کشور می‌باشد؛ داشتن نصاب تعلیمی بر وفق نیاز بازار کار امر حتمی و ضروری بوده و کتاب درسی یکی از ارکان مهم فرایند آموزش‌های تخصصی و مسلکی محسوب می‌شود، پس باید همگام با تحولات و پیشرفت‌های علمی نوین و مطابق نیازمندی‌های جامعه و بازار کار تألیف و تدوین گردد و دارای چنان ظرافتی باشد که بتواند آموزه‌های دینی و اخلاقی را توانم با دست‌آوردهای علوم جدید با روش‌های نوین به محصلان انتقال دهد. کتابی را که اکنون در اختیاردارید، بر اساس همین ویژگی‌ها تهیه و تدوین گردیده است.

بدین‌وسیله، صمیمانه آرزومندیم که آموزگاران خوب، متعهد و دلسوز کشور با خلوص نیت، رسالت اسلامی و ملی خویش را ادا نموده و نوجوانان و جوانان کشور را به‌سوی فلهای رفیع دانش و مهارت‌های مسلکی رهنمایی نمایند و از محصلان گرامی نیز می‌خواهیم که از این کتاب بهدرستی استفاده نموده، در حفظ و نگهداری آن سعی بليغ به خرج دهند. همچنان از مؤلفان، استادان، محصلان و اولیای محترم محصلان تقاضا می‌شود نظریات و پیشنهادات خود را در مورد این کتاب از نظر محتوا، ویرایش، چاپ، اشتباهات املایی، انشایی و تایپی غنوانی اداره تعلیمات تخصصی و مسلکی کتاب ارسال نموده، امتنان بخشنده.

در پایان لازم می‌دانیم در جنب امتحان از مؤلفان، تدوین‌کنندگان، مترجمان، مصححان و تدقیق کنندگان نصاب تعلیمات تخصصی و مسلکی از تمامی نهادهای ملی و بین‌المللی که در تهیه، تدوین، طبع و توزیع کتب درسی زحمت‌کشیده و همکاری نموده‌اند، قدردانی و تشکر نمایم.

### نديمه سحر

رئيس اداره تعلیمات تخصصی و مسلکی جمهوری اسلامی افغانستان

## فهرست

صفحه

عنوان

۱	.....	فصل اول: سیستم عامل (Operating System)	۱
۵	.....	سیستم عامل های مشهور	۱.۱
۱۰	.....	محیط دسکتاپ (Desktop)	۱.۲
۱۶	.....	مینوی آغاز (Start Menu)	۱.۳
۲۰	.....	File Explorer	۱.۴
۲۰	.....	Videos	۱.۵
۲۱	.....	Pictures	۱.۶
۲۲	.....	Music	۱.۷
۲۲	.....	Downloads	۱.۸
۲۳	.....	Documents	۱.۹
۲۶	.....	فصل دوم: ابزارهای اساسی روی دسکتاپ (Desktop)	۲
۲۸	.....	This PC	۲.۱
۲۹	.....	دریافت معلومات از دسک سخت (Hard Disk) به کمپیوتر	۲.۲
۳۱	.....	دیدن ظرفیت درایوها در This PC	۲.۳
۳۲	.....	دریافت معلومات از دسک های نوری (Compact Disk) CD	۲.۴
۳۳	.....	Recycle bin	۲.۵
۳۶	.....	Documents	۲.۶
۳۷	.....	پیدا کردن سریع فایل های فراموش شده	۲.۷
۴۱	.....	میله وظیفه (Task Bar)	۲.۸
۴۴	.....	پس زمینه دسکتاپ (Background)	۲.۹
۴۸	.....	فصل سوم: فایل ها و فolderها (Files & Folders) در مایکروسافت ویندوز ۱۰	۳
۴۹	.....	کار با فایل ها	۳.۱
۵۵	.....	جایه جا کردن، ایجاد و حذف فایل ها در ویندوز	۳.۱.۱
۵۸	.....	چگونه یک فolder جدید ایجاد کنیم؟	۳.۲
۶۴	.....	شارت کت (Shortcut) در ویندوز	۳.۳
۶۵	.....	پسوند فایل ها در ویندوز	۳.۴
۶۹	.....	نحوه فشرده سازی فایل ها در ویندوز با Windows Compact Tool	۳.۵
۷۲	.....	قفل گذاری فolderها (Folders) در ویندوز ۱۰	۳.۶

۸۲	فصل چهارم: صورت حساب (User Account)	
۸۳	صورت حساب (User account)	۴.۱
۸۴	ایجاد، حذف و تنظیم صورت حساب (User account) در ویندوز ۱۰	۴.۲
۹۱	فصل پنجم: کنترول پنل (Control Panel)	
۹۲	Region	۵.۱
۹۳	Key board	۵.۲
۹۵	Mouse	۵.۳
۹۸	Date and Time	۵.۴
۹۹	Program and Feature	۵.۵
۱۰۰	Sound	۵.۶
۱۰۱	System	۵.۷
۱۰۲	Power Option	۵.۸
۱۰۳	Font	۵.۹
۱۰۴	Device Manager	۵.۱۰
۱۰۴	File Explorer options	۵.۱۱
۱۰۷	Language Setting	۵.۱۲
۱۰۸	AutoPlay	۵.۱۳
۱۰۹	چگونه از ویندوز ۱۰ کامل بگیریم؟ Backup	۵.۱۴
۱۱۲	آموزش ریستور (Restore) ویندوز ۱۰	۵.۱۵
۱۱۶	فصل ششم: نصب (Installation) ویندوز ۱۰	
۱۱۷	منابع مورد نیاز برای نصب ویندوز ۱۰:	۶.۱
۱۱۸	Boot نمودن ویندوز روی CD و فلاش برای نصب ویندوز ۱۰	۶.۲
۱۱۸	مراحل نصب ویندوز از طریق Flash drive	۶.۳
۱۲۷	روش‌های ترمیم ویندوز ۱۰	۶.۴
۱۲۷	روش اول: استفاده از تعمیر «استارت‌اپ» ویندوز ۱۰	۶.۴.۱
۱۳۰	روش دوم: استفاده از سیستم‌ریستور ویندوز ۱۰	۶.۴.۲
۱۳۱	روش سوم: انجام اسکن دسک	۶.۴.۳
۱۳۳	روش چهارم: نصب مجدد ویندوز ۱۰	۶.۴.۴
۱۴۵	فصل هفتم: درایورهای کمپیوتر	
۱۴۶	معرفی کامل درایورهای کمپیوتر	۷.۱
۱۵۰	چگونه درایورها را دانلود کنیم؟	۷.۲
۱۵۲	نصب درایور با استفاده از Device Manager	۷.۳
۱۵۴	استفاده از حالت Troubleshoot compatibility	۷.۴

۱۵۵	هارد دیسک درایو (Hard disk drive)	۷.۵
۱۵۷	بکپارچه سازی (Defragment)	۷.۶
۱۵۸	Disk Management	۷.۷
۱۶۰	ایجاد یک Volume جداگانه	۷.۸
۱۶۰	فارمت کردن یک Volume	۷.۹
۱۶۵	منابع و مأخذ	

## مقدمه

به توفیق خدای عزوجل مجموعه آموخته‌ها و معلومات خویش را در این کتاب تحت عنوان "مایکروسافت ویندوز ۱۰" در رابطه به ویندوز ده به تحریر درآوردم.

امروزه کمپیوتر اساس تکنالوژی را در تمام کشورهای جهان تشکیل می‌دهد بنابرآموخته‌ها و یادگیری برنامه‌های مختلف کمپیوتر باید اهمیت قائل شد تا بتوان به‌شکل اساسی تمام برنامه‌های کمپیوتری را به صورت درست و کامل آن آموخت.

اولین و مهم‌ترین برنامه برای یادگیری کمپیوتر، سیستم‌عامل ویندوز می‌باشد. در حقیقت ویندوز به عنوان یک میانجی بین استفاده‌کننده و سخت‌افزار قرار دارد. ویندوز نسخه‌های مختلف و متفاوت دارد که از آن جمله در ویندوز ده تلاش صورت گرفته تا یک سیستم‌عامل کامل‌تر و بهتر نسبت به ویندوزهای قبلی ایجاد شود. تا اکنون کاربران از این سیستم‌عامل راضی به نظر می‌رسند. بنابرآموخته‌ها در مورد این سیستم‌عامل یک دسته معلومات کامل و ضروری را تهیه و جمع‌آوری کنیم و کوشش شده تا موضوعات به‌شکل خوب‌تر و جامع‌تر بیان شود تا توانسته باشم با جمع‌آوری معلومات جامع و کامل پیرامون، ویندوزده را در دسترس دانشجویان کمپیوترساینس و افرادی که علاقمندی به آموخت کمپیوتر دارند، قرار داده تا از طریق آن به سیر آگاهی و ترقی کشور خویش سهیم شده باشم.

در این کتاب هفت فصل گنجانیده شده که شامل اساسات مایکروسافت ویندوز، مشخصات دسکتاپ، مشخصات فولدرها و فایل‌ها، ساختن صورت حساب (User Account)، ابزارهای کنترول‌پنل، نصب ویندوز و درنهایت راجع به هارد‌دسک درایو و درایورهای ویندوز ۱۰ بحث شده است.

در بخش اول تعریفی از سیستم‌عامل، صفحه نمایش یا دسکتاپ و استارت‌مینو بحث شده، در بخش دوم راجع به ابزارهای اساسی دسکتاپ و میله وظیفه و همچنان طریقه روشن و خاموش کردن ویندوز شرح داده شده است. در بخش سوم راجع به خصوصیات فایل و فولدر، در بخش چهارم صورت حساب و طریقه تنظیم نمودن آن بحث شده است، در بخش پنجم راجع به ابزارهای کنترول‌پنل، در بخش ششم راجع به طریقه‌های مختلف نصب ویندوز ۱۰ و درنهایت در بخش هفتم درایورهای ویندوز ۱۰ مورد بحث قرار گرفته است. امیدوارم که برای تمام خوانندگان مفید و مؤثر واقع شود.

در آخر جا دارد، از همه عزیزانی که در راستای شگوفایی علم و دانش تلاش می‌کنند، قدردانی نموده، از خداوند متعال برای همه آن‌ها پیروزی‌های روزافزون استدعا کنم.



### هدف کلی کتاب

آشنایی با صورت حساب، کنترول پنل، نصب ویندوز و درایور ها در ویندوز ۱۰.

# فصل اول

## سیستم عامل (Operating System)



هدف کلی: آشنایی محصلان با سیستم عامل.

اهداف آموزشی: در پایان این فصل محصلان قادر خواهند شد تا:

۱. سیستم عامل را تعریف نمایند.
۲. محیط دسکتاپ را تشریح نمایند.
۳. مینوی آغاز (Start Menu) را توضیح دهند.
۴. ویندوز را از طریق سیستم خاموش و راه اندازی مجدد نمایند.

در این فصل، نخست راجع به تعریف سیستم‌عامل، انواع سیستم‌عامل، وظیفه و رابط کاربری آن بحث می‌کنیم. سپس سیستم‌عامل ویندوز و نسخه‌های مختلف آن را تحت مطالعه قرار داده، بعداً محیط دسکتاپ را مختصرأ تحت آموزش قرار می‌دهیم و همچنان راجع به راست‌کلیک در دسکتاپ و مینوی آغاز (Start menu) می‌آموزیم.

سیستم‌عامل (Operation System) به زبان ساده، یک برنامه کلی است که سیستم و سایر برنامه‌های جانبی را مدیریت می‌کند. سیستم‌عامل بلا فاصله بعد از بایوس، کنترول سیستم را بر عهده می‌گیرد.

کلمه OS مخفف از Operating System به معنای "سیستم‌عامل" است. سیستم‌عامل برنامه‌ی است که پس از بایوس و Boot Loader، بر روی RAM قرار گرفته، کنترول سیستم را بر عهده می‌گیرد. به زبان ساده، سیستم‌عامل برنامه‌ی است که استفاده از سیستم و کمپیوتر را بسیار آسان ساخته، به عنوان رابط بین سخت‌افزار و نرم‌افزار در یک کمپیوتر عمل می‌کند. همچنان منابع سخت‌افزار را مدیریت و سازماندهی کرده، به حیث رابط میان استفاده‌کننده و سخت‌افزار عمل می‌کند. در واقع می‌توان گفت سیستم‌عامل مهمترین برنامه کنترول کننده است طوری که در شکل (۱-۱) ارتباط استفاده‌کننده همراهی سیستم‌عامل را مشاهده می‌کنید.

همچنان سیستم‌عامل‌ها معمولاً امکانات اولیه برای کارکردن با سیستم را در اختیار استفاده‌کننده قرار می‌دهند و با استفاده از منابع خود، امکان تهیه و اجرای نرم‌افزارهای مختلف برای استفاده از سیستم را فراهم می‌کنند.



شکل (۱-۱) ارتباط استفاده‌کننده همراهی سیستم‌عامل

توجه کنید که تمامی سیستم‌ها برای کار به سیستم‌عامل نیاز ندارند.

## سیستم‌عامل چه وظیفه دارد؟

سیستم‌عامل برنامه کلی است که وظیفه دارد تا انواع منابع سخت‌افزاری و نرم‌افزاری را مدیریت کند؛ رابطه بین اپلیکیشن‌ها و سخت‌افزارها را با استفاده از هسته خود مدیریت کند؛ رابطه مستقیم و غیرمستقیم بین استفاده‌کننده و سخت‌افزار را ایجاد کرده، دستوراتی را که به RAM برای نگهداری یا به CPU برای طی مراحل ارسال می‌شوند، مدیریت کرده، برنامه‌ها و فایل‌ها را سازماندهی می‌کند و امکان اتصال دستگاه‌های ورودی یا خروجی را به استفاده‌کننده می‌دهد.

همچنان فایل‌ها و معلومات حافظه‌های جانبی را مدیریت کرده، استفاده از شبکه‌ها را آسان‌تر می‌سازد و به صورت کل استفاده از سیستم را برای استفاده‌کنندگان آسان کرده، از اطلاعات آنها محافظت می‌کند.

## رابطه استفاده‌کننده در سیستم‌عامل‌ها

هر سیستم‌عاملی که توسط انسان کنترول شود، نیازمند یک رابط کاربری (User Interface) است که غالباً پوسته (Shell) نیز نامیده می‌شود. یک سیستم‌عامل ممکن است رابط گرافیکی یا رابط کامن‌دلاين (Command Line) را برای ارتباط با استفاده‌کننده داشته باشد.

### رابط گرافیکی

رابط گرافیکی (Graphical User Interface) یا GUI رابط محبوب میان استفاده‌کنندگان است. در رابط، همه چیز بر اساس تصاویر، مینوها، رنگ‌ها و به‌طور کلی گرافیکی، ساخته شده، کار استفاده‌کننده را آسان می‌سازد.

اکثر سیستم‌عامل‌ها مانند ویندوز، لینوکس، OSX و ... معمولاً بر پایه رابطه گرافیکی طراحی می‌شوند که البته مزایا و عیوب‌های خود را دارند. از جمله مزایای آن، راحتی استفاده‌کننده در نحوه استفاده از سیستم‌عامل است. استفاده‌کننده هنگام کار با آن، احساس خستگی نمی‌کند و لازم نیست، مانند رابط کامن‌دلاين، میان خط‌ها به دنبال خروجی باشد! البته نباید عیوب‌های این رابط را نادیده گرفت؛ سرعت اجرای دستورات در این رابط کمتر است زیرا دستورات زیادی در طی مراحل هستند که بیشتر آنها مربوط به رابط گرافیکی سیستم‌عامل می‌باشد. البته با وجود کارت‌های گرافیک، بار زیادی از روی CPU از لحاظ طی مراحل گرافیکی، برداشته شده است. طوری که در شکل ذیل سیستم‌عامل ویندوز ۱۰ را با رابط گرافیکی مشاهده می‌کنید. میزان استفاده از منابع سخت‌افزاری سیستم در این رابط بسیار بیشتر از رابط کامن‌دلاين است.



شکل (۲-۱) سیستم‌عامل ویندوز ۱۰ با رابط گرافیکی

### رابط کامندلاین (Command Line Interface)

در طرف دیگر، رابط Command Line Interface به صورت مخفف CLI نیز به دلیل داشتن سرعت بالا، استفاده کمتر از منابع سخت‌افزاری و برخی موارد دیگر، میان متخصصان محبوب است. طوری که در شکل مشاهده می‌کنید، در این رابط، تقریباً همه چیز بر پایه دستورات، ورودی و خروجی‌هایی بر اساس متن‌ها ساخته شده‌اند. معمولاً در سیستم‌عامل‌هایی برپایه کامندلاین، از موس استفاده نمی‌شود و اجزای گرافیکی وجود ندارد.

```

IDE0 Controller at I-O address D000h, Chip I.D. 80867111h.
IDE0 Primary-master disk is UBOX HARDDISK, ATA-33.
CDO: IDE0 Secondary-master, UBOX CD-ROM, ATA-33.

Modules using memory below 1 MB:

      Name          Total          Conventional          Upper Memory
      ----          -----          -----          -----
SYSTEM    139,648 (136K)    10,448 (10K)    129,200 (126K)
COMMAND   4,064 (4K)        3,024 (3K)        1,040 (1K)
UIDE      960 (1K)         960 (1K)         0 (0K)
SHSUCDX   11,152 (11K)      0 (0K)        11,152 (11K)
FDAPM     928 (1K)         0 (0K)         928 (1K)
DOSLFN    12,464 (12K)      0 (0K)        12,464 (12K)
MOUSE     3,104 (3K)        0 (0K)         3,104 (3K)
Free      645,024 (630K)    639,568 (625K)    5,456 (5K)

Drives Assigned
Drive  Driver  Unit
D: FDCD0001  0
2 drive(s) available.

Done processing startup files C:\FDCONFIG.SYS and C:\AUTOEXEC.BAT
Type HELP to get support on commands and navigation

Welcome to the FreeDOS 1.1 operating system (http://www.freedos.org)
C:\>

```

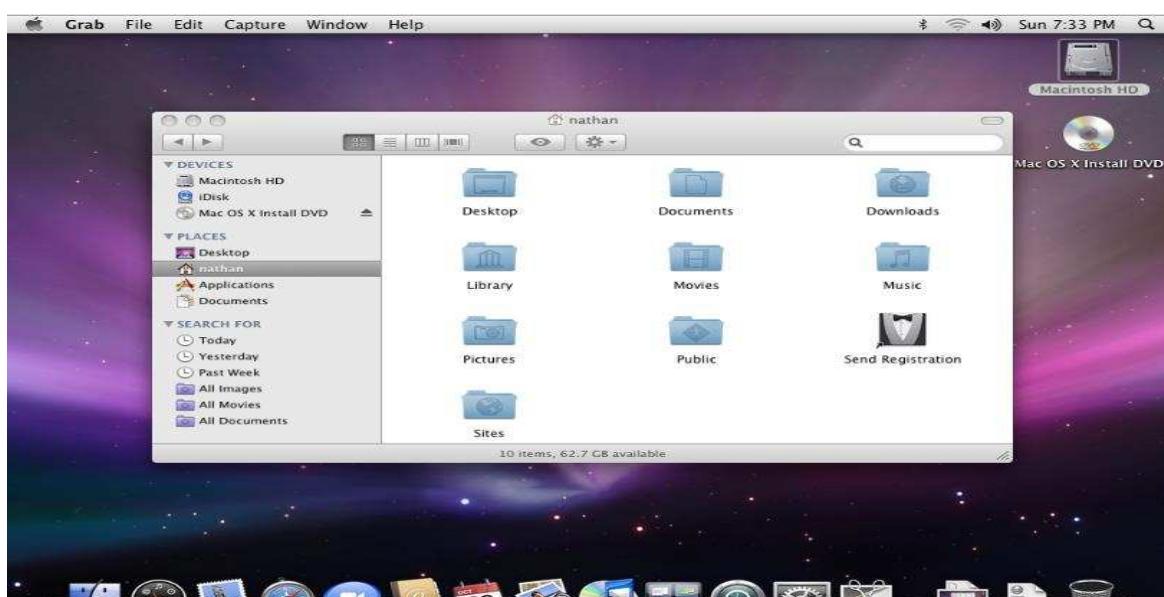
شکل (۳-۱) سیستم‌عامل با رابط کامندلاین (CLI)

## ۱.۱ سیستم عامل‌های مشهور

سیستم عامل‌ها انواع مختلفی دارند و توسط شرکت‌های مختلفی تولید شده‌اند که ۳ نوع آن (سیستم عامل ویندوز، لینوکس و مک) طرفداران بیشتری نسبت به دیگر رقبا دارند که هریک از انواع سیستم عامل‌های یادشده، دارای نسخه‌های زیادی است، که هریک آن را به گونه‌ی فشرده شرح می‌دهیم.

### Mac OS X

این سیستم عامل توسط شرکت Apple ساخته شده است و در سال ۲۰۰۱ منتشر شد و از آن بر روی کمپیوترهای مکینتاش استفاده می‌شود. طوری که در این شکل مشاهده می‌شود این سیستم عامل از لحاظ شکل ظاهری و رابط گرافیکی، دارای شباهت‌های زیادی با ویندوز می‌باشد (با تغییراتی اندک).



شکل (۴-۱) سیستم عامل OS X ، نسخه ۱۰.۵

### (Linux) لینوکس

سیستم عامل Linux یک سیستم عامل Open Source (متن باز و رایگان) است و در کنار ابزارهایی که GNU(Gnu is not unix) برای آن تولید کرده است، تبدیل به یک سیستم عامل کامل می‌شود. به همین دلیل معمولاً GNU/Linux نامیده می‌شود.

از نظر فنی سیستم عامل لینوکس را می‌توان نمونه متن باز سیستم عامل یونیکس نامید که بسیاری از ویژگی‌های مثبت این سیستم عامل را نیز به ارث برده است.

سیستم عامل لینوکس دارای نخستهای زیادی است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به: Fedora , Ubuntu , Red hat , SuSe و ... اشاره نمود.

## ویندوز (Windows)

در حال حاضر ویندوز، پرطرفدارترین سیستم‌عامل میان همه سیستم‌عامل‌ها است. سیستم‌عامل ویندوز توسط شرکت مایکروسافت (Microsoft) ساخته شده و از سال ۱۹۸۵ تاکنون نسخه‌های مختلف آن منتشر شده است که در حال حاضر محبوب‌ترین نسخه‌های آن به ترتیب ویندوزهای (۷)، ایکس‌پی (XP)، ۸ و ۱۰ می‌باشد. نسخه ۱۰ جدیدترین نسخه این سیستم‌عامل است.

تاریخچه مختصر راجع به سیستم‌عامل ویندوز



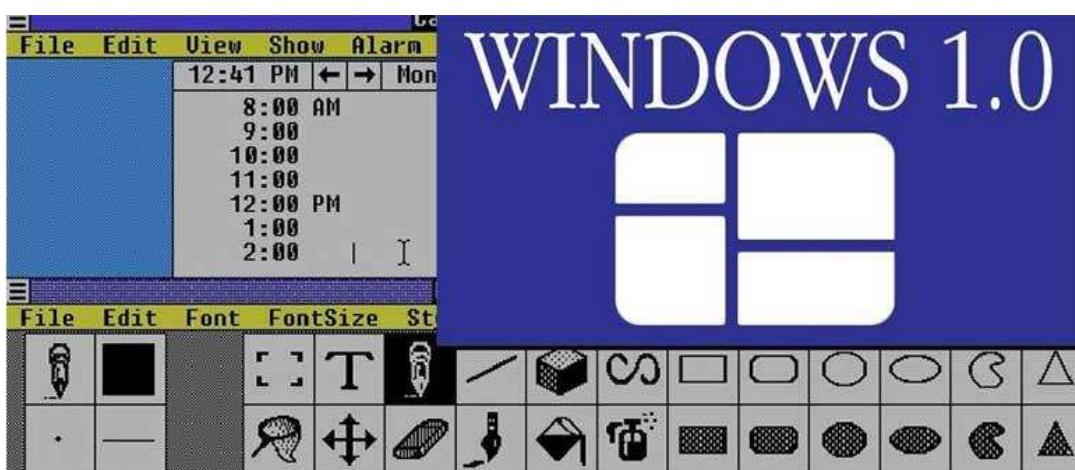
شکل (۵) نسخه‌های مختلف سیستم‌عامل ویندوز

سیستم‌عامل ویندوز که به‌واسطه شرکت مایکروسافت ارائه شده است، تا اکنون دارای نسخه‌های زیادی می‌باشد که به‌طور مختصر به معرفی تاریخچه آن‌ها می‌پردازیم.

## ویندوز ۱.۰ (Windows 1.0)

طوری که در شکل (۶-۱) سیستم‌عامل ویندوز ۱.۰ را مشاهده می‌کنید.

این ویندوز که اولین نسخه راه‌اندازی شده از ویندوز بود، دارای یک سیستم‌عامل گرافیکی ۱۶ بیتی بود که در تاریخ ۲۰ نوامبر ۱۹۸۵ منتشر شد. ویندوز ۱.۰ اولین سیستم‌عامل چند‌وظیفه گرافیکی برای کمپیوترهای شخصی به شمار می‌رفت. عملکرد این ویندوز در ۲۱ دسامبر ۲۰۰۱ خاتمه یافت.



شکل (۶-۱) ویندوز ۱.۰

## ویندوز ۳.۰ Windows ۳.۰

در ۲۲ می سال ۱۹۹۰ دومین نسخه از ویندوز مایکروسافت منتشر شد که با توجه به تغییرات گسترده‌ی که داشت، از نظر ظاهر گرافیکی، رقیب مکینتاش و کومودور آمیگا شد.

## ویندوز ۹۵ Windows ۹۵

ویندوز ۹۵ واسطه گرافیکی استفاده کننده (User) مبتنی بر سیستم عامل است. این سیستم عامل در ۲۴ آگسต ۱۹۹۵ توسط مایکروسافت منتشر شد. در جریان ساخت، آن را با اسم رمزی ویندوز ۴.۰ و شیکاگو می‌شناختند. ویندوز ۹۵ فروش مناسبی داشت و موفق‌ترین سیستم عامل در زمان خود بود. سه سال پس از آن مایکروسافت ویندوز ۹۸ را منتشر کرد.

در این سیستم عامل برای اولین بار از مرورگر انترنتی internet explorer استفاده شد تا استفاده کنندگان بتوانند به راحتی از انترنت استفاده کنند. همچنین تحولی بزرگ در ظاهر ویندوز ایجاد شد.

## ویندوز ۹۸ Windows ۹۸

حالا می‌رسیم به ویندوز پرخاطره ۹۸، این ویندوز که با اسم رمزی (Memphis) و یک سیستم عامل گرافیکی شناخته می‌شد، در ۲۵ جون سال ۱۹۹۸ منتشر شد و از آن پس به عنوان جانشین ویندوز ۹۵ مورد استفاده قرار گرفت.



شکل (۷-۱) ویندوز ۹۸

## ویندوز ۲۰۰۰

این ویندوز که همانند اسمش در سال ۲۰۰۰ معرفی شد، سیستم‌عاملی برای کمپیوترهای شخصی بود (Windows ۲۰۰۰ Professional) و برای ایستگاه‌های کاری و سرورهای شبکه نیز به کار می‌رفت (Windows ۲۰۰۰ Server).

## ویندوز XP

ویندوز «اکس‌پی» در سال ۲۰۰۱ وارد بازار شد و به طور گسترده‌ی فراگیر شد. این ویندوز، یکی از محبوب‌ترین سیستم‌عامل‌های کمپیوتری در جهان به شمار می‌رود. ویندوز XP در ابتدا در دو نسخه خانگی و حرفه‌ی عرضه شده بود و از چندین زبان مختلف پشتیبانی می‌کرد.

## ویندوز ویستا (Vista)

ویندوز ویستا سیستم‌عاملی است که بر روی کمپیوترهای شخصی، رومیزی، لپ‌تاپ (Laptop) و tablet PC های خانگی و تجاری و مراکز رسانه‌ی موردن استفاده قرار می‌گیرد. در ۳۰ جولای ۲۰۰۷ این سیستم‌عامل برای خرید و دانلود از وبسایت مایکروسافت برای عرضه عمومی منتشر شد.

ویندوز ویستا مشتمل بر صدھا قابلیت جدید می‌باشد که اکثر این قابلیت‌ها شامل بهروزرسانی (Update) ظاهر گرافیکی، کاربر (GUI) و استایل‌های بصری است که با نام Windows Aero شناخته می‌شود. قابلیت جستجوی بهبودیافته، ابزارهای ایجاد رسانه‌های جدید مانند Windows DVD Maker، و طراحی کامل قابلیت‌های شبکه، صوت، چاپ و زیر سیستم‌های تصویری، از سایر قابلیت‌های آن است.

## ویندوز ۷

این ویندوز که هم‌اکنون یکی از بهترین و پرکاربردترین سیستم‌عامل‌های در حال استفاده در تمام دنیا است، در ۲۲ اکتبر سال ۲۰۰۹ توسط شرکت مایکروسافت عرضه شد.

این سیستم‌عامل به دلیل این که هفتمین نسل از سیستم‌عامل‌های ویندوز هفت نامگذاری شد. از ویژگی‌های این نسخه، که مخاطبان بسیاری به خود جلب کرد، می‌توان به پشتیبانی از قابلیت چند لمسی، طراحی دوباره ویندوز شل، نوار وظیفه (Task bar) و یک سیستم شبکه خانگی به نام گروه خانگی اشاره کرد.

این ویندوز در ۶ نسخه عرضه شد:

- Windows ۷ Starter •
- Windows ۷ Home Basic •
- Windows ۷ Home Premium •
- Windows ۷ Home Professional •
- Windows ۷ Enterprise •
- Windows ۷ Ultimate •

## ویندوز ۸

یک نسخه سیستم‌عامل ویندوز شرکت مایکروسافت است که در ۱ آگوست سال ۲۰۱۲ به بازار عرضه شد. ویندوز ۸ برای استفاده در کمپیوترهای شخصی، کمپیوترهای همراه و تبلت‌ها تولید شده است. دکمه اسکرین‌اشتار که برای اولین بار در ویندوز ۹۵ قرار داده شده بود و تا ویندوز ۷ باقی ماند، در ویندوز ۸ این دکمه حذف شده است.

## ویندوز ۱۰

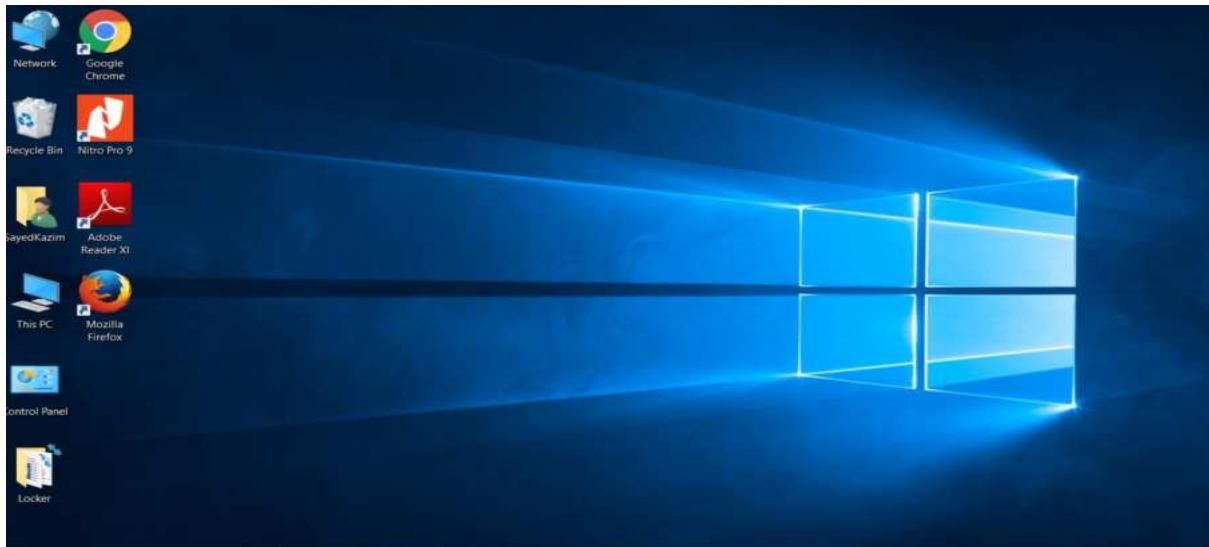
ویندوز ۱۰ آخرین نسخه سیستم‌عامل از خانواده ویندوز (New Technology) NT شرکت مایکروسافت است و نسخه پس از ویندوز ۸,۱ به شمار می‌آید. ویندوز ۱۰ نخستین بار در سپتامبر ۲۰۱۴ در کنفرانس «Build» پرده‌برداری شد. این سیستم‌عامل برای کمپیوتر شخصی، لب‌تاپ، دستگاه‌های موبایل (تبلت و تلفن هوشمند) و کمپیوترهای شخصی یکپارچه توسعه یافته است. که در بخش‌های بعدی راجع به این ویندوز با جزئیات بحث خواهیم کرد.



شکل (۸-۱) ویندوز ۱۰

## ۱.۲ محیط دسکتاپ (Desktop Environment)

صفحه دسکتاپ ویندوز ۱۰ تنها دارای بعضی آیکن‌ها است طوری که در شکل دیده می‌شود عبارتند از: Recycle Bin و This PC. آیکن‌های Documents و Recycle Bin متفاوت‌تر از ویندوز‌های قبلی است به صورت سه‌بعدی قراردادهند.



شکل (۹-۱) دسکتاپ

تسکبار (Task bar) یا همان میله وظیفه ویندوز ۱۰ دارای حالت جدید نمایش انتخاب فایل‌ها به‌وسیله یک زیر خط بر روی آیتم‌ها فعال است. و بر روی آن مرورگر مایکروسافت Microsoft Edge مرورگر جدید مایکروسافت، حایگزین، اینترنت اکسپلورر، می‌باشد.



## شکا، (Task bar، (تسک با، (10-1)

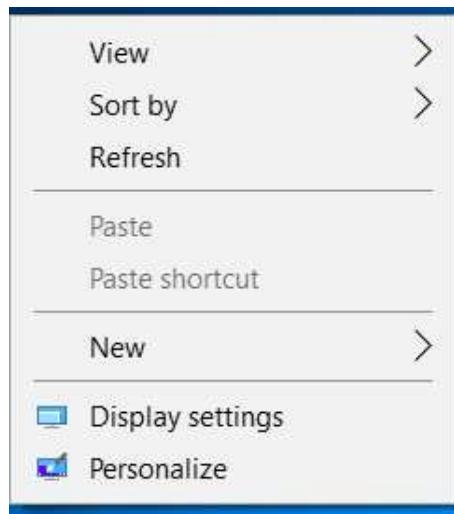
## فعال نمودن This PC در روی صفحه دسکتاپ

برای فعالسازی This PC پا بعضی آیکن‌های دیگر مراحل ذیل را در نظر بگیرید.

۱. ابتدا بر روی فضای خالی از صفحه دسکتاپ، راست کلیک کنید و Personalize را انتخاب کنید.
  ۲. اکنون در پنجره بازشده، بر روی Themes کلیک کنید و سپس Desktop icon settings را انتخاب کنید.
  ۳. حالا تیک گزینه Computer را فعال بسازید و روی OK کلیک کنید.
  ۴. با این کار آیکن This PC به صفحه دسکتاپ اضافه می‌شود.

## راست کلیک در روی صفحه عمومی Right click on desktop

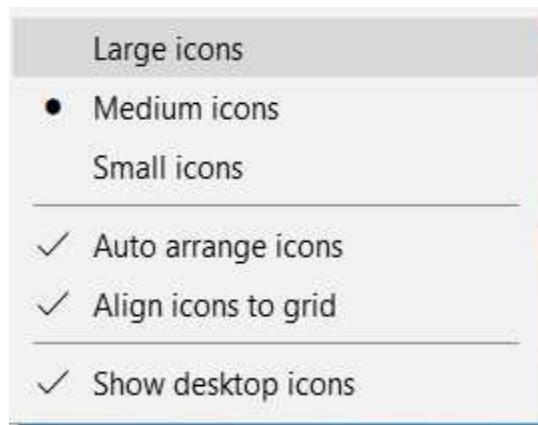
راست کلیک جهت تنظیمات آیکن‌ها، تازه ساختن کمپیوتر، افزودن معلومات، ایجاد یک فایل جدید و تغییر شکل ویندوز استفاده می‌شود ما نند شکل ذیل.



شکل (۱۱-۱) راست کلیک در روی دسکتاپ

**View:** این فرمان جهت نمایش دادن آیکن‌ها استفاده می‌شود که به کدام شکل نمایش داده شود و دارای دستورهای ذیل می‌باشد:

Large icon, medium icon, small icons, auto arrange, align icons to grid, show desktop icons.

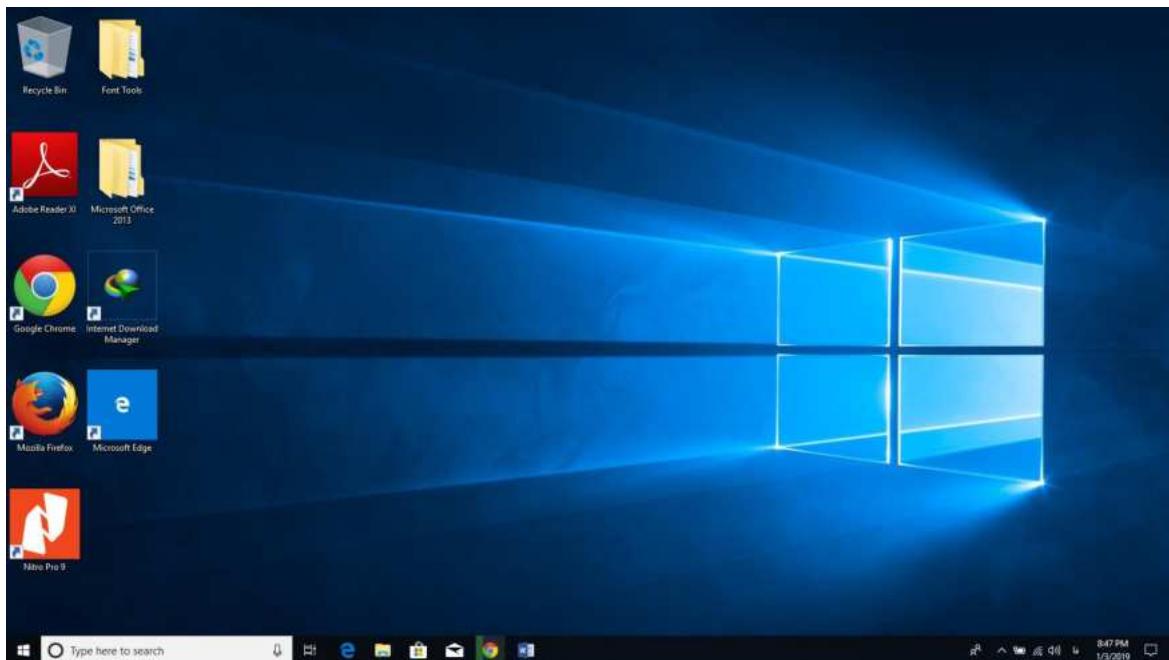


شکل (۱۲-۱) فرمان view در محیط دسکتاپ

**Large icon:** این فرمان جهت بزرگ نشان دادن icon‌های روی صفحه استفاده می‌شود.

## طرز کارعملی:

نخست در روی صفحه راست کلیک نمایید، لیستی ظاهر می‌شود که از بخش view فرمان را انتخاب کنید، طوری که در شکل ذیل نشان داده می‌شود، تمام Icon های روی صفحه بزرگ نشان داده شده است.



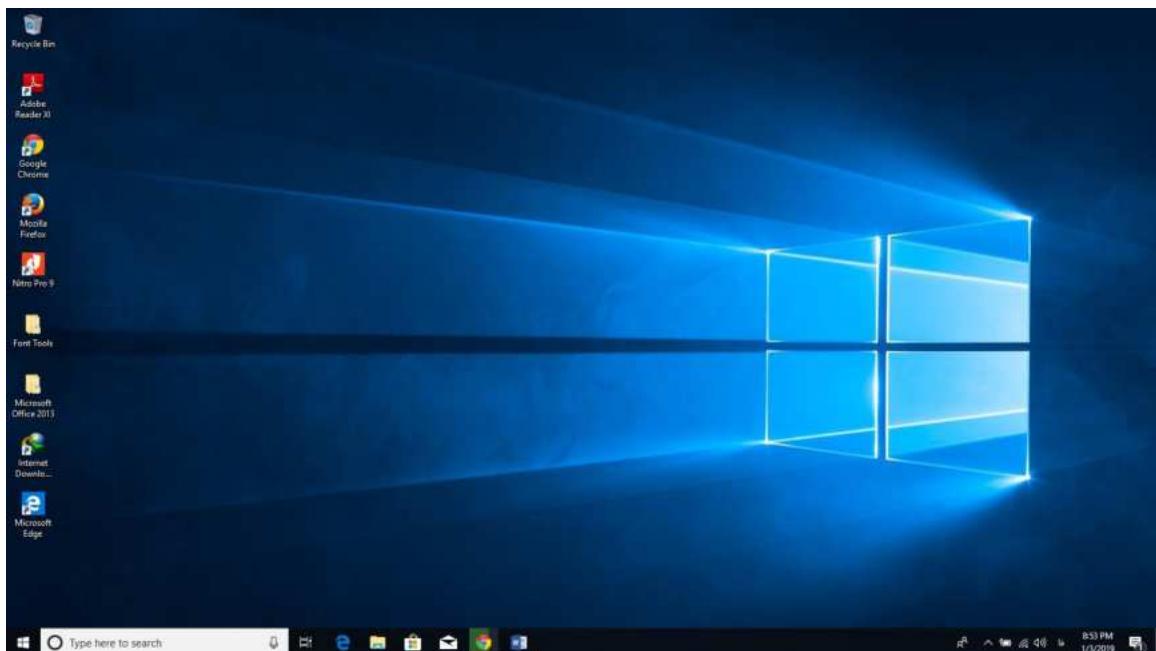
شکل (۱۳-۱) محیط دسکتاپ همراه با آیکن‌های بزرگ

این فرمان جهت متوسط نشان دادن آیکن‌های روی صفحه استفاده می‌شود.



شکل (۱۴-۱) محیط دسکتاپ با آیکن‌های متوسط

این فرمان جهت کوچک نشان دادن آیکن‌های روی صفحه استفاده می‌شود که در شکل ذیل شما محیط دسکتاپ را با آیکن‌های کوچک مشاهد می‌نمایید.



شکل (۱۵-۱) محیط دسکتاپ همراه با آیکن‌های کوچک

به شکل اتومات استفاده می‌شود که آیکن‌ها به طور پراگانده در هر قسمت روی صفحه ظاهر نشوند.

روی صفحه ظاهر نشوند.

شکل (۱۶-۱) Show desktop icons

یک ردیف یعنی قطار استفاده می‌شود.

شکل (۱۶-۱)

این فرمان جهت نمایش دادن آیکن‌ها در روی صفحه استفاده می‌شود.

در صورتی که این فرمان نشانی (تک مارک) شده باشد.



شکل (۱۷-۱) محیط دسکتاپ بدون آیکن‌ها

**Sort by**: این فرمان جهت تنظیم کردن آیکن استفاده می‌شود که به کدام اساس تنظیم شود و دارای دستورهای ذیل می‌باشد.

Name, Size, Item type, Date modified.

Name: این آیکن جهت تنظیم کردن Icon های روی صفحه به اساس اسم استفاده می‌شود.

طرز کار عملی

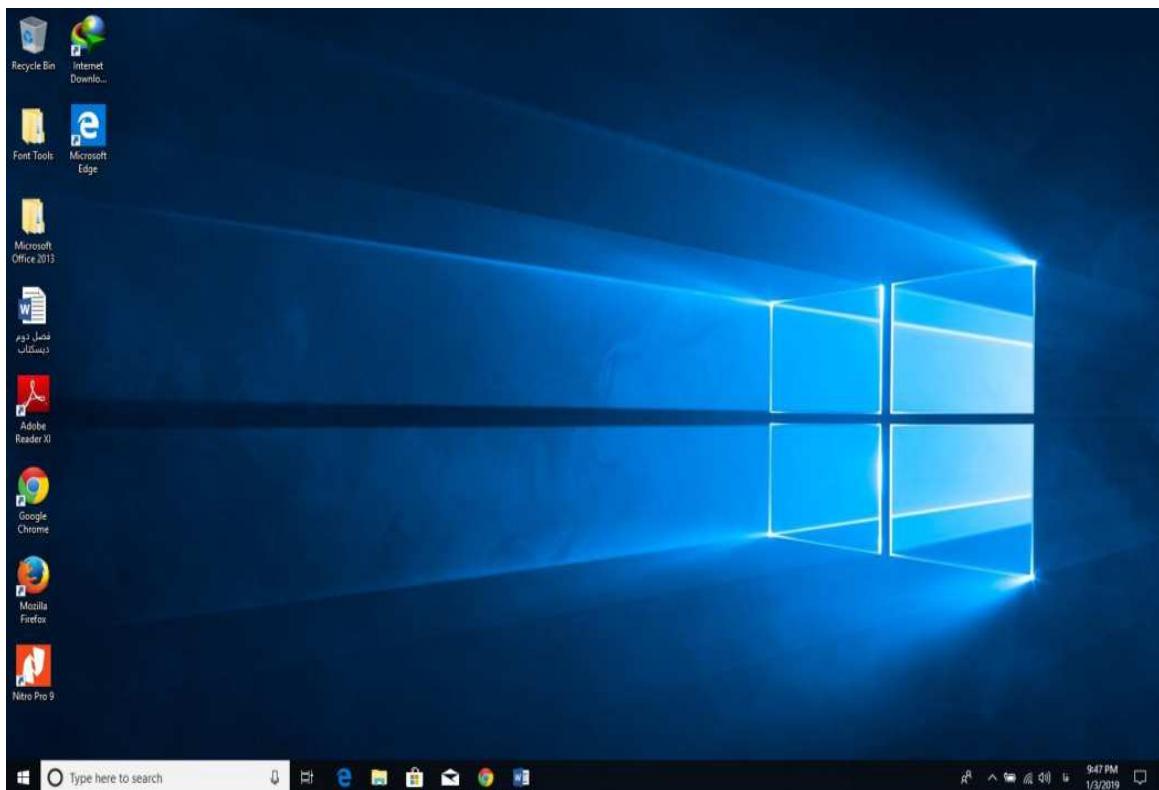
نخست در روی صفحه راست کلک نمایید، لیستی ظاهر می‌شود که از بخش sort by فرمان name را انتخاب کرده، پس از آن تمام آیکن‌های روی صفحه به اساس اسم تنظیم می‌شود طوری که که در شکل مشاهد می‌نمایید.



شکل (۱۸-۱) محیط دسکتاپ همرا با تنظیم آیکن‌ها

**Size**: این فرمان جهت تنظیم کردن آیکن‌های روی صفحه به اساس حجم (اندازه وزن) استفاده می‌شود.  
**Date modified**: این فرمان جهت تنظیم کردن آیکن‌های روی صفحه به اساس تاریخ ایجادشان استفاده می‌شود.

**Item type**: این فرمان جهت تنظیم کردن icon های روی صفحه به اساس نوع فارمت برنامه استفاده می‌شود.



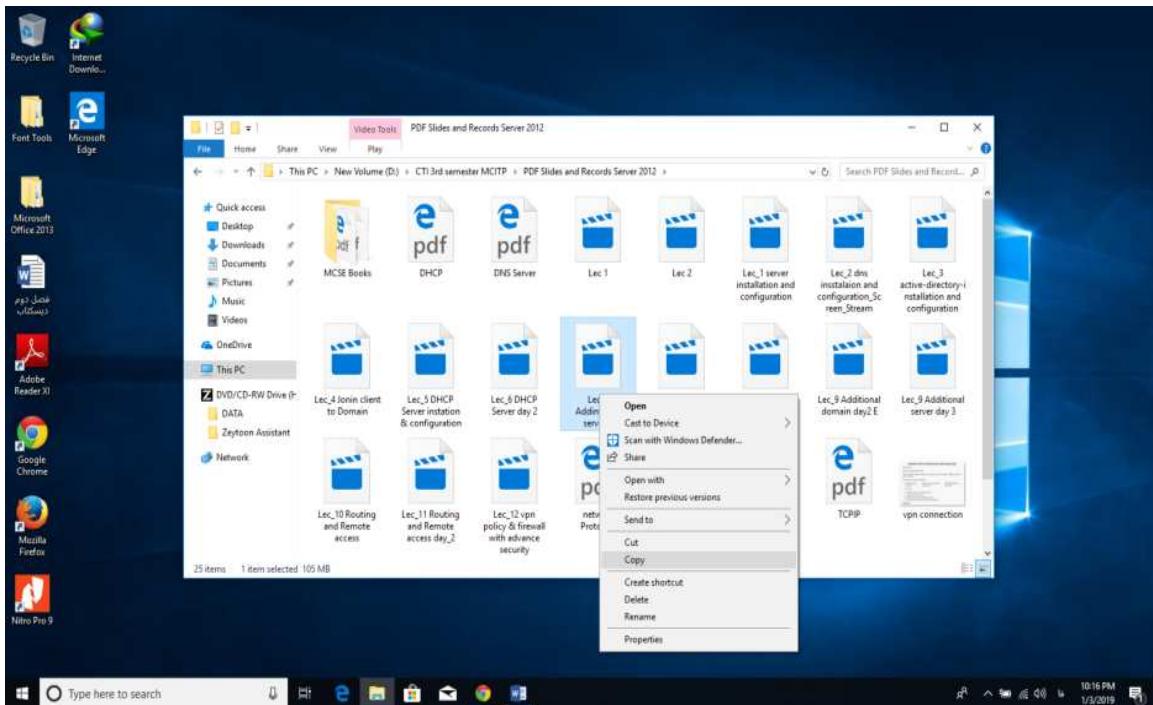
شکل (۱۹-۱) تنظیم آیکن‌ها به اساس نوع فارمت

افزونه Refresh: این فرمان برای تازه کردن فایل‌های کامپیوتر استفاده می‌شود. البته این فرمان زمانی استفاده می‌شود که یک برنامه را جدیداً نصب کنیم و بخواهیم از آن استفاده کنیم؛ قبل از استفاده باید کامپیوتر را refresh کنیم تا تمام فایل‌ها به جای خود قرار گیرند و شارت‌کت آن (F5) می‌باشد.

افزونه Paste: این فرمان جهت اضافه کردن معلومات کاپی شده استفاده می‌شود.

### طرز کار عملی

نخست بالای معلوماتی که می‌خواهید آن را در روی صفحه اضافه نمایید، راست‌کلک کرده، گزینه copy را انتخاب نمایید؛ بعد از آن در روی صفحه کامپیوتر راست‌کلک نموده، از لست بازشده، فرمان Paste را انتخاب کنید؛ برای ما همان معلومات را اضافه می‌کند.



شکل (۲۰-۱) copy & past

**Paste shortcut**: این فرمان جهت اضافه کردن معلومات کاپی شده استفاده می شود؛ البته زمانی که منبع اصلی آن از بین بود، از shortcut آن استفاده نمی شود.

**New**: این فرمان جهت ایجاد کردن یک پوشه و همچنان یک فایل جدید استفاده می شود.

طرز کار عملی

نخست در روی صفحه راست کلک نمایید لیستی ظا هر می شود که از بخش New گزینه folder را انتخاب نمایید؛ در روی صفحه یک پوشه ایجاد می شود که اسم همان پوشه را نوشته، دکمه انتر را در کیبورد فشار دهید. یک پوشه دلخواه ایجاد می شود؛ اگر بخواهید یک فایل از برنامه دلخواه ایجاد گردد، از بخش new بالای همان برنامه کلیک نمایید؛ بدین ترتیب یک فایل ایجاد می شود.

### ۱.۳ مینوی آغاز (Start Menu)

معرفی مینوی آغاز یا استارت (Start) در سیستم عامل ویندوز ۱۰ :

تصویری که به شکل پنجره در ناحیه پایین سمت چپ صفحه Desktop ویندوز و با آیکن مشاهده می شود، عبارت از مینوی استارت است.

با چپ کلیک کردن بر روی پنجره Start مینوی ظاهر می شود؛

جهت بستن مینوی آغاز  می‌توانید بر روی پنجره Start چپ کلیک نمایید یا از کلیدهای شارت کت Alt + F4 استفاده کنید که با بستن مینوی Start به صفحه Desktop بر می‌گردید.

سمت راست مینو، برنامه‌های کاربردی و از قبل تعریف شده ویندوز می‌باشد که به صورت پیش‌فرض قرار گرفته است و می‌توانید به اختیار خویش آنها را حذف، جابجا یا به تعداد آنها اضافه کنید. همچنین نوع نمایش آنها را تغییر دهید و سایز آیکن نمایشی آنها را کوچک یا بزرگ بسازید.



شکل (۲۱-۱) مینوی آغاز (Start Menu)

: این فرمان به خاطر نمایش دادن تمام برنامه‌های ویندوز استفاده می‌شود.

طرز کار عملی

نخست بالای علامه  ویندوز کلیک نمایید، لستی ظاهر می‌شود که فرمان All apps را کلیک نمایید؛ آنگاه صفحه‌ی ظاهر می‌شود که تمام برنامه‌های معرفی شده ویندوز به کمپیوتر را نشان می‌دهد.



شکل (۲۲-۱) All App

**Power**: این فرمان جهت خاموش کردن کمپیوتر استفاده می‌شود و دارای سه بخش ذیل می‌باشد.

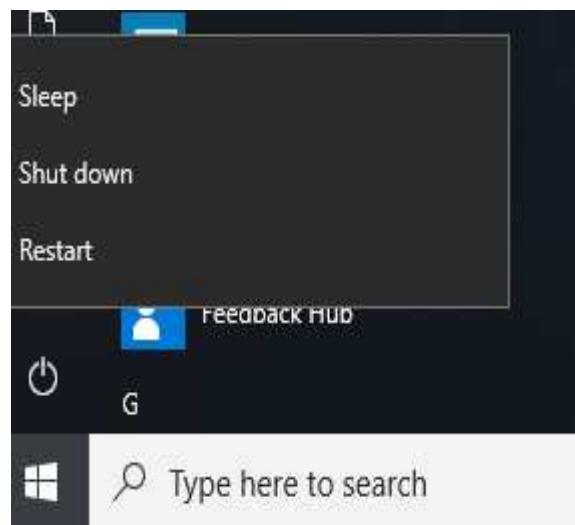
#### طرز کار عملی

نخست بالای علامه ویندوز کلیک کنید؛ لستی ظاهر می‌شود که فرمان Power را انتخاب می‌کنیم و پس از آن سه بخش دیگری ظاهر می‌شود.

**Sleep-۱**: این دستور کمپیوتر را در حالت انتظار و نیمه‌خاموش قرار می‌دهد که برق را کم مصرف می‌کند. معمولاً موقعی که کمپیوتر به مدت طولانی استفاده نشود، این دستور را باید انتخاب کرد. باید به خاطر داشت معلوماتی که در حال استفاده، در حافظه موقتی می‌باشد، در این حالت به حافظه دائمی انتقال نمی‌شود و در صورت رفتن برق معلومات را از دست خواهد داد.

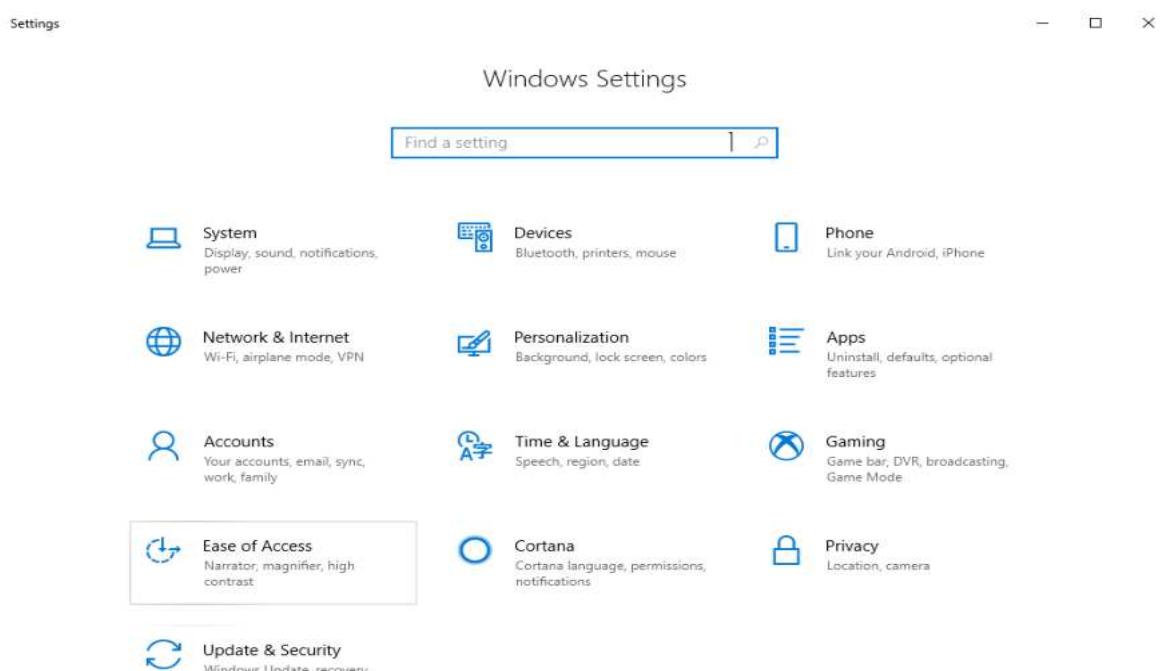
**Restart-۲**: کمپیوتر را دوباره راه‌اندازی می‌کند. بعضی اوقات بعد از نصب یک برنامه جدید کمپیوتر را باید دوباره راه‌اندازی کنیم تا تمام فایل‌های همان برنامه نصب شده، به جای خود قرار گرفته، به شکل درست کار کند.

**Shut down-۳**: شما را قادر می‌سازد تا به طور درست کمپیوتر تان را خاموش کنید. اگر درست کمپیوتر تان را خاموش نکنید و به طریقه درست از ویندوز خارج نشوید، ممکن است، کاری را که اخیراً در کمپیوتر اجرا کرده‌اید، از دست بدهید. در بدترین حالت حتاً ممکن است فایل ویندوز که سیستم‌عامل بالای آن فایل‌ها استوار است تخریب گردد و باعث خرابی ویندوز شود.



شکل (۲۳-۱) فرمان Power

**Setting**: این فرمان جهت تنظیمات شبکه، سیستم استفاده کننده و غیره به کار می‌رود. نخست بالای علامه ویندوز کلیک می‌کنیم؛ از لیست ظاهر شده، فرمان Setting را انتخاب می‌کنیم، صفحه‌ی ظاهر می‌شود که دارای آپشن‌های زیرین است:



Setting کل (۲۴-۱) فرمان

System, Devices, Phone, Network & Internet, Personalization, Apps, Accounts, Time & Language, Gaming, Ease of Access, Privacy and Update & Security.

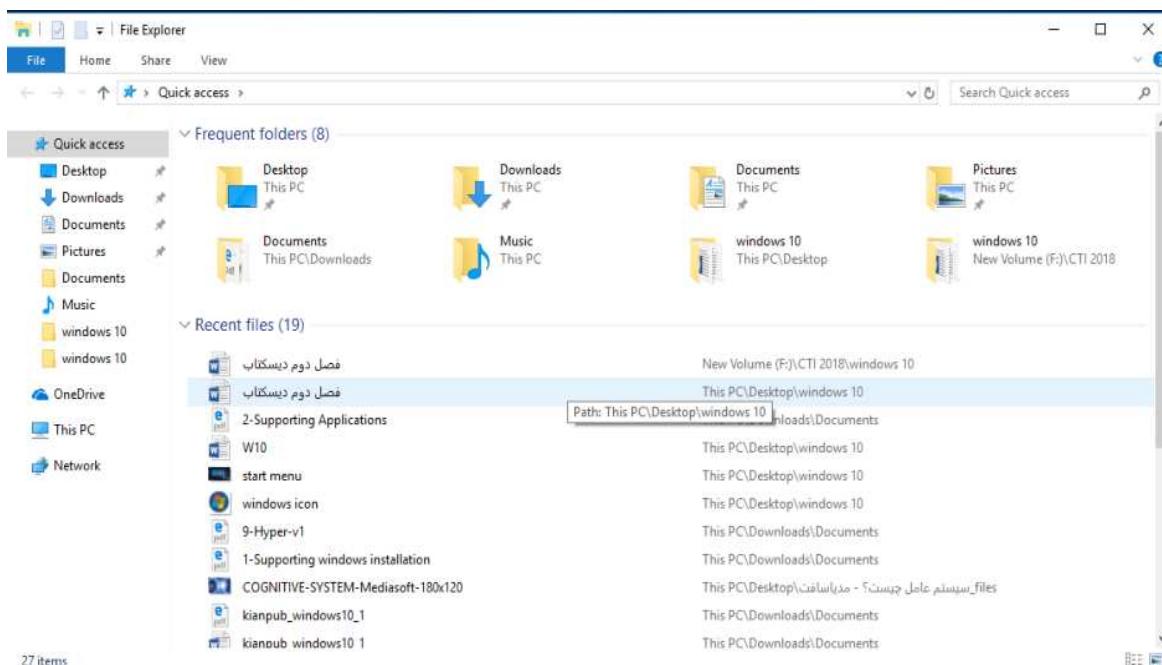
این آپشن‌ها در بخش Control panel تشریح می‌شوند.

## 1.٤ File Explorer

این فرمان به خاطر بازنمودن اسناد به کار می‌رود.

### طرز کار عملی

نخست بالای مینوی start راست‌کلیک می‌کنیم و از لست ظاهرشده، فرمان File Explorer را انتخاب می‌کنیم؛ صفحه‌ی ظاهر می‌شود که می‌توانیم فایل‌های خود را باز نماییم.



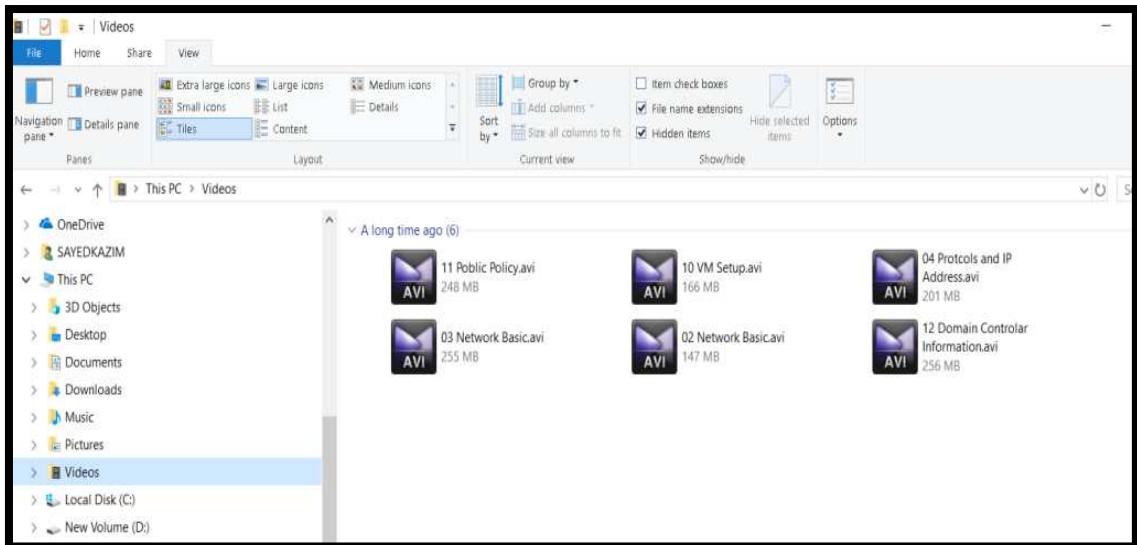
شكل (٢٥-١) فرمان File Explorer

## 1.٥ Videos

این فرمان جهت باز کردن اسناد تصویری ویدیو (فلم)‌ها به کار می‌رود.

### طرز کار عملی

نخست بالای start راست‌کلیک نمایید، بعداً فرمان File explorer را باز کنید، سپس از لست ظاهرشده، فرمان Video را انتخاب نمایید؛ صفحه‌ی ظاهر می‌شود که می‌توانید فایل‌های ویدیویی خود را باز کنید.



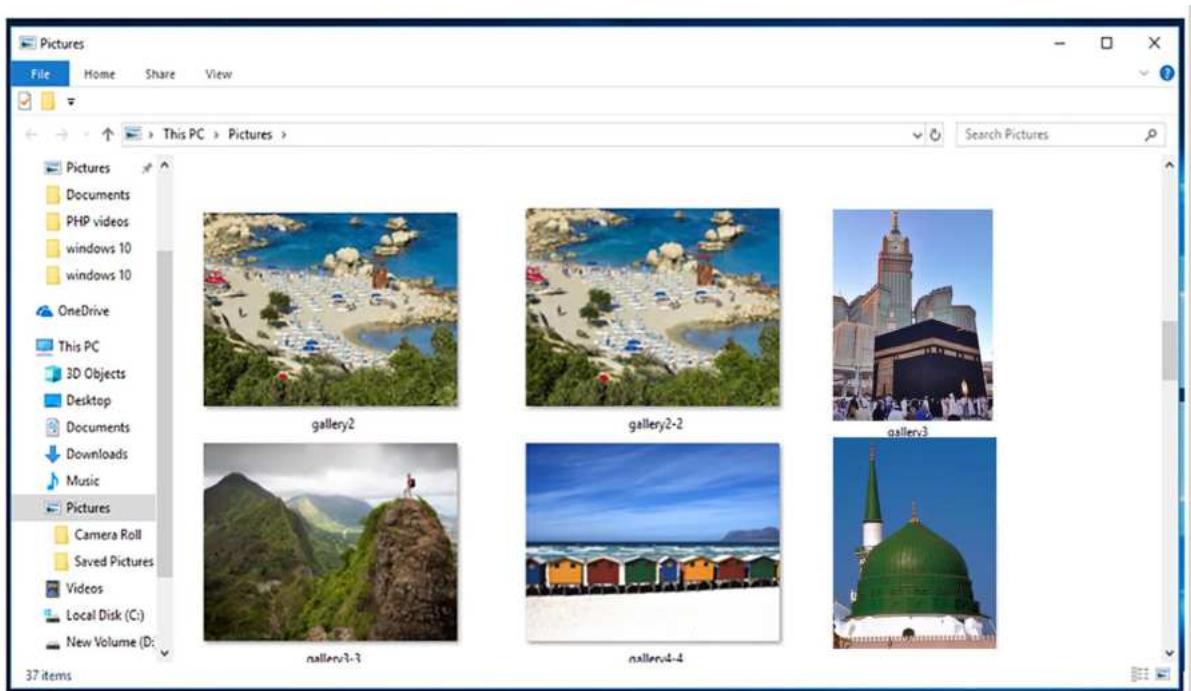
شکل (۲۶-۱) فرمان Video

## Pictures ۱.۶

این فرمان جهت بازکردن تصاویر به کار می‌رود.

### طرز کار عملی

نخست بالای علامه  ویندوز کلیک نمایید؛ از لست ظاهر شده، فرمان Pictures را انتخاب کرده؛ صفحه‌ی ظاهر می‌شود که می‌توانید فایل‌های تصویری خود را باز نمایید.



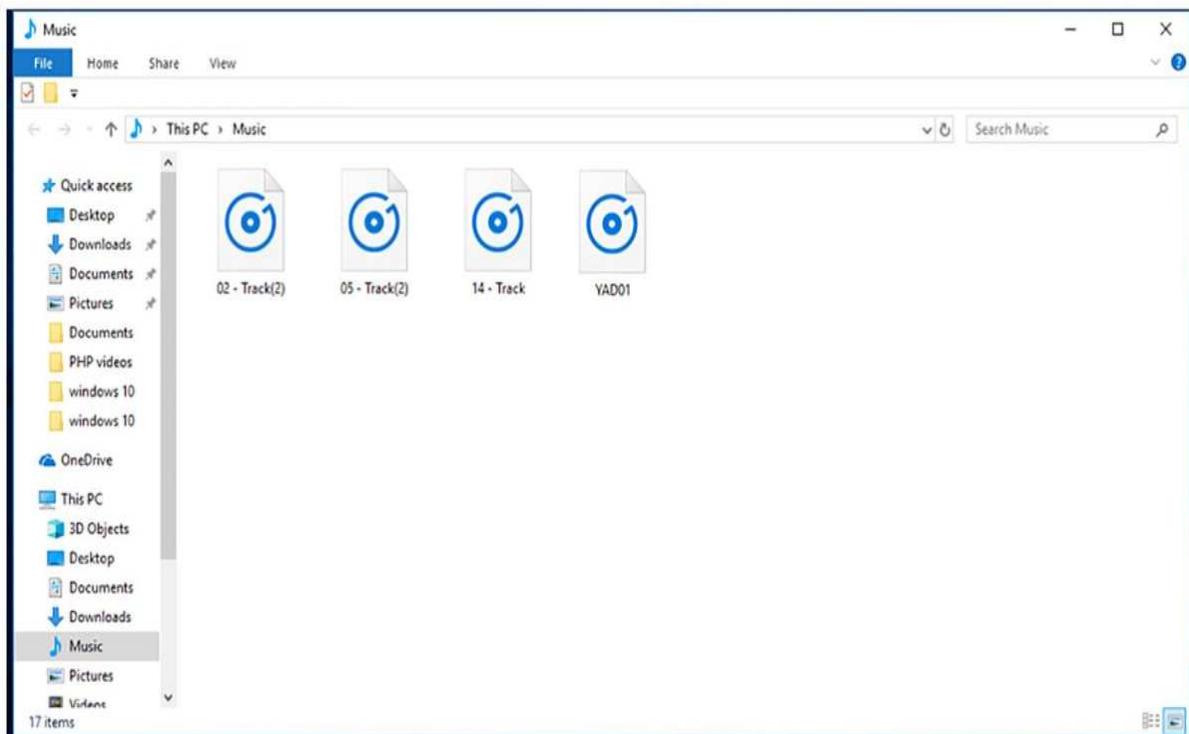
شکل (۲۷-۱) فرمان Picture

## Music ۱.۷

این فرمان جهت بازکردن اسناد صوتی به کار می‌رود.

### طرز کارعملی

نخست بالای علامه  ویندوز کلیک نمایید؛ از لست ظاهرشده، فرمان Music را انتخاب کنید  
صفحه‌ی ظاهر می‌شود که می‌توانید فایل‌های خود را باز نمایید.



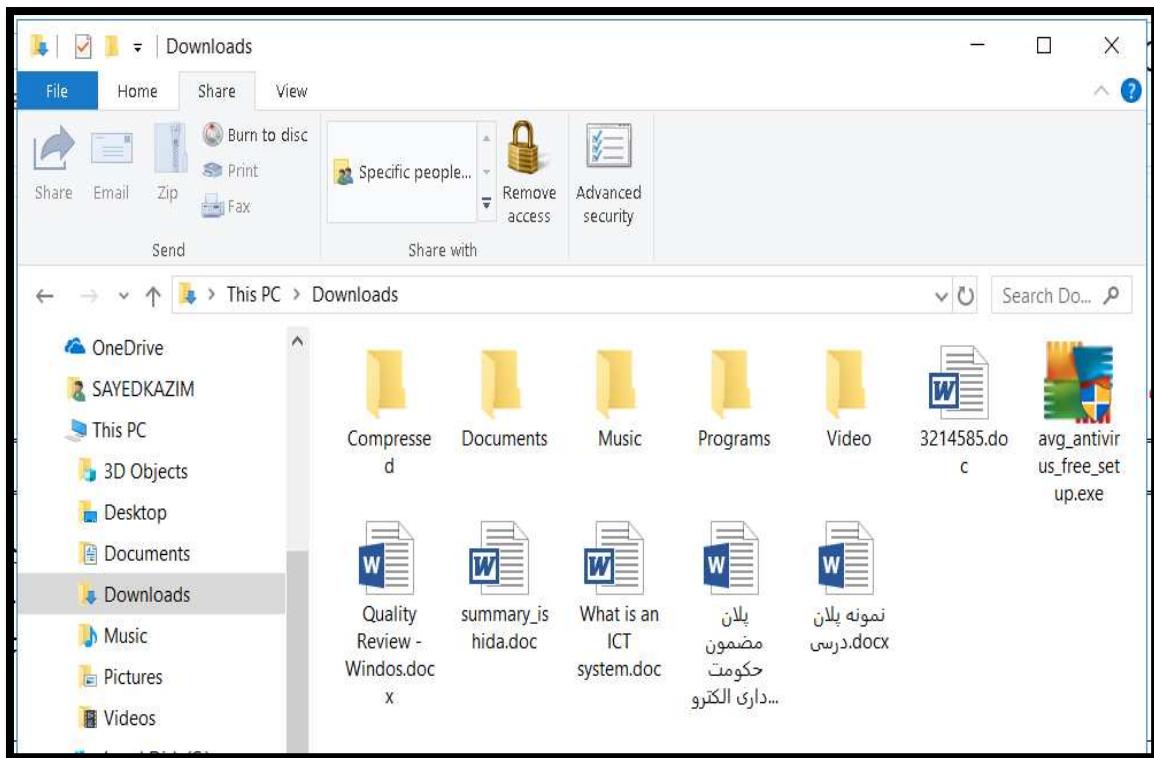
شکل (۲۸-۱) فرمان Music

## Downloads ۱.۸

این فرمان جهت بازکردن فایل‌های دانلودشده (گرفته شده از اینترنت) به کار می‌رود.

### طرز کارعملی

نخست بالای علامه  ویندوز کلیک کرده؛ از لست ظاهرشده، فرمان Downloads را انتخاب نمایید؛ صفحه‌ی ظاهر می‌شود که می‌توانید فایل‌هایی را که از اینترنت گرفته‌اید، بازنمایید.

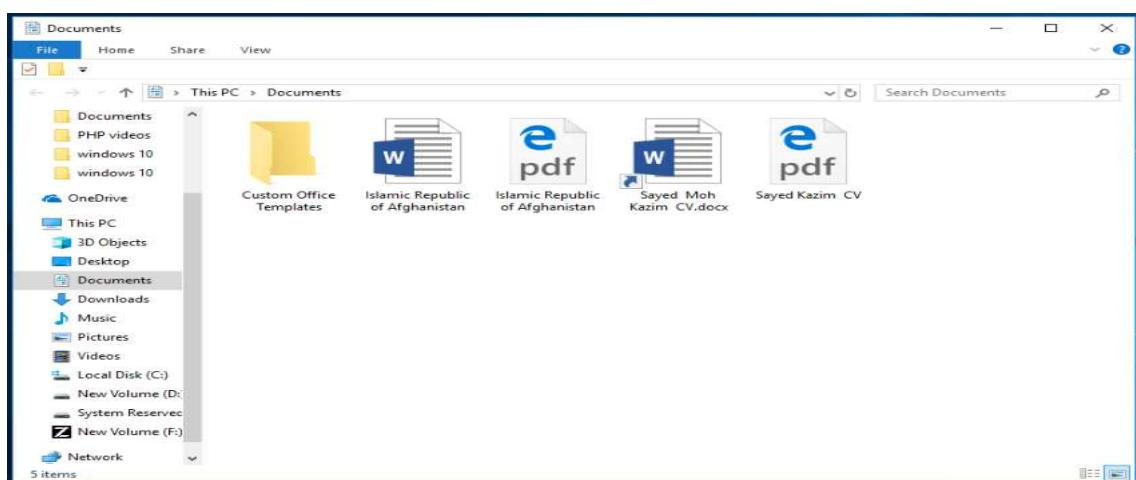


شكل (۲۹-۱) فرمان Download

**Documents ۱.۹**  
این فرمان جهت بازکردن اسناد به کار می‌رود.

### طرز کار عملی

نخست بالای علامه  ویندوز کلیک کرده؛ از لست ظاهرشده، فرمان Documents را انتخاب نمایید؛ صفحه‌ی ظاهر می‌شود که می‌توانید فایل‌ها و اسناد خود را باز کنید.



شكل (۳۰-۱) فرمان Document



## خلاصه فصل اول

در این فصل راجع به سیستم‌عامل بحث شده در نتیجه مفاهیم ذیل را آموختیم:

سیستم‌عامل یک میانجی بین استفاده‌کننده و سخت‌افزار کمپیوتر است. سیستم‌عامل‌های مشهور شامل مک، لینوکس و ویندوز می‌باشد.

اولین بار که کمپیوتر را باز می‌کنیم بعد از عملیه بایوس، کمپیوتر باز می‌شود. محیطی که در آن از بعضی ابزارها استفاده می‌کنیم محیط دسکتاپ است که بعضی ابزارها، مانند: This PC و Recycle bin قرار دارد که می‌توانیم ابزار دیگر را نیز به آنها اضافه کنیم، بعد از آن مینوی آغاز یا Start menu قرار دارد که دارای بعضی از ابزارها است که از آن استفاده می‌کنیم و همچنان در صفحه دسکتاپ با استفاده از راست‌کلیک می‌توانیم از بعضی فرمان‌ها مانند تازه کردن (Refresh) و آیکن‌های Show و غیره استفاده کنیم و با استفاده از فرمان‌های Restart، Sleep و Shut down می‌توانیم ویندوز را از طریق سیستم خاموش و راه‌اندازی مجدد نماییم.



## فعالیت ها و سوالات فصل اول

### فعالیت ها

۱. اندازه آیکن های روی دسکتاپ را بزرگ بسازید.
۲. آیکن های روی دسکتاپ را تنظیم کنید.
۳. آیکن های روی دسکتاپ را غیرفعال بسازید.
۴. آیکن های روی صفحه را به اساس تاریخ ایجاد، تنظیم کنید.
۵. آیکن های روی صفحه را به اساس نوع فارمت برنامه، تنظیم کنید.
۶. ویندوز را با استفاده از سیستم به طریقه های مختلف خاموش و راه اندازی مجدد کنید.

### سوالات

۱. سیستم عامل را تعریف کنید.
۲. ویندوز چه نوع سیستم عامل است، شرح دهید.
۳. راست کلیک در دسکتاپ به کدام منظور استفاده می شود، واضح سازید.
۴. در گزینه view کدام آیکن ها وجود دارند، نام بگیرید.
۵. فرمان Sort by به کدام منظور استفاده می شود، واضح سازید.
۶. فرمان Past shortcut به کدام هدف استفاده می شود، واضح سازید.
۷. فرمان Refresh در دسکتاپ به چه منظور استفاده می شود، و شارت کت آن چیست؟
۸. فرمان Power در مینوی آغاز (Start Menu) دارای چند بخش است، هریک را نام گرفته تشریح کنید.
۹. فرمان Sitting دارای چند بخش است، هریک را نام بگیرید.

## فصل دوم

# ابزارهای اساسی روی دسکتاپ (Desktop)



هدف کلی: آشنایی محصلان با ابزارهای محیط دسکتاپ.

اهداف آموزشی: در پایان این فصل محصلان قادر خواهند شد تا:

۱. ابزارهای محیط دسکتاپ را توضیح دهند.
۲. ابزارهای میله وظیفه (Task bar) را تشریح کنند.
۳. در پس زمینه دسکتاپ تغییرات آورده بتوانند.

در این فصل، نخست راجع به ابزارهای اساسی روی دسکتاپ (Desktop) بحث می‌کنیم؛ سپس راجع به میله وظیفه (Task bar) بحث نموده، بعداً طریقه تغییردادن پس زمینه دسکتاپ (Background) را تحت آموزش قرار می‌دهیم. ابزارهای اساسی روی دسکتاپ عبارت از This PC، Documents و همچنان Recycle bin می‌باشد که هر کدام آن برای استفاده کننده اهمیت خاص دارد که هر کدام آن را جدا گانه تحت آموزش قرار می‌دهیم.



شکل (۲-۱) دسکتاپ (Desktop)

عبارت از تصاویر کوچکی می‌باشد که در محیط ویندوز قرار دارد.

Icon ها معمولاً به پرگرامها و فolderها گفته می‌شود. هر برنامه‌ی را که باز کنیم، در محیط همان برنامه تصاویر کوچکی به نظر می‌رسد که همان Icon ها وظایف خاصی را انجام می‌دهند. اگر ما برای شخصی هدایت یک عمل را در یک برنامه دهیم، از طریق Icon به سادگی می‌توانیم برای شخص مورد نظر خود رهنمایی کنیم.

اما Icon های روی صفحه دسکتاپ (Desktop) معمولاً به سه چیز اشاره می‌کنند:

۱. برنامه Program
۲. Folder فolder
۳. معلومات Information

در این بخش سه آیکن اساسی روی صفحه Desktop را مورد مطالعه قرار می‌دهیم.

۱. This PC
۲. Documents
۳. Recycle bin

## ۲.۱ This PC

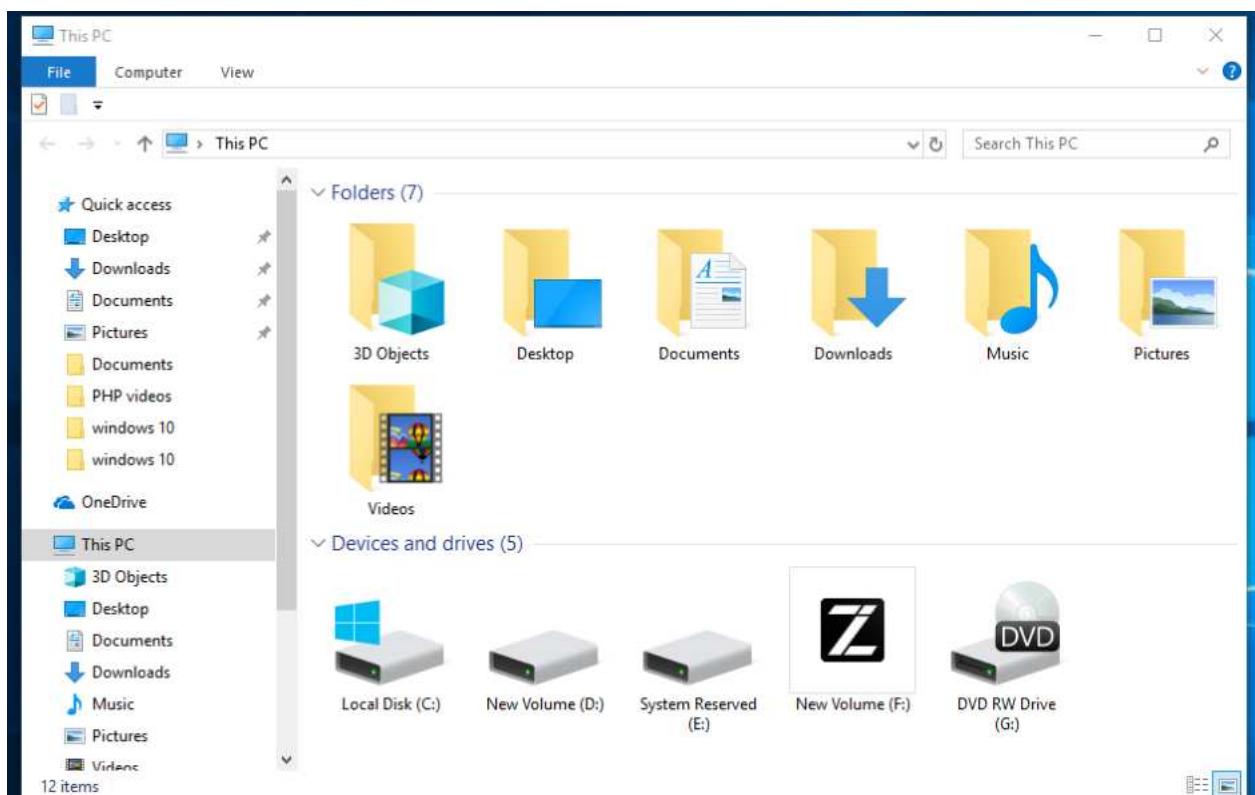
پنجره‌ی است که جهت گرفتن معلومات از بخش‌های مختلف سیستم به کار می‌رود مانند:

۱. دریافت معلومات از دسک سخت (Hard Disk) کمپیوتر؛
۲. دریافت معلومات از دسک‌های نوری (Compact Disk) CD؛
۳. دریافت معلومات از دسک‌های مقناطیسی (Floppy disk)؛

۴. دریافت معلومات از پوشه و دوسيه‌های ذخیره‌شده در کمپیوتر (File stored on this computer)

۵. دسترسی به بخش‌های سخت‌افزار (Hardware) کمپیوتر؛
۶. دسترسی به بخش متصل‌کردن، ارتباط (Connected) کمپیوتر.

در این بخش هرکدام این دستورها را به طور جداگانه مورد مطالعه قرار می‌دهیم.



شكل (۲-۲) My Computer

## ۲.۲ دریافت معلومات از دسک سخت (Hard Disk) به کمپیوتر

ابتدا بالای دستور Start کلیک کرده، سپس بالای دستور Computer کلیک نمایید. پنجره‌ی ظاهر می‌شود که ساحة هر بخش This PC را جدا نشان داده است که می‌توانید به سادگی از هر بخش استفاده کنید که بخش دسک سخت تحت نام Hard Disk Drives ثبت شده است.

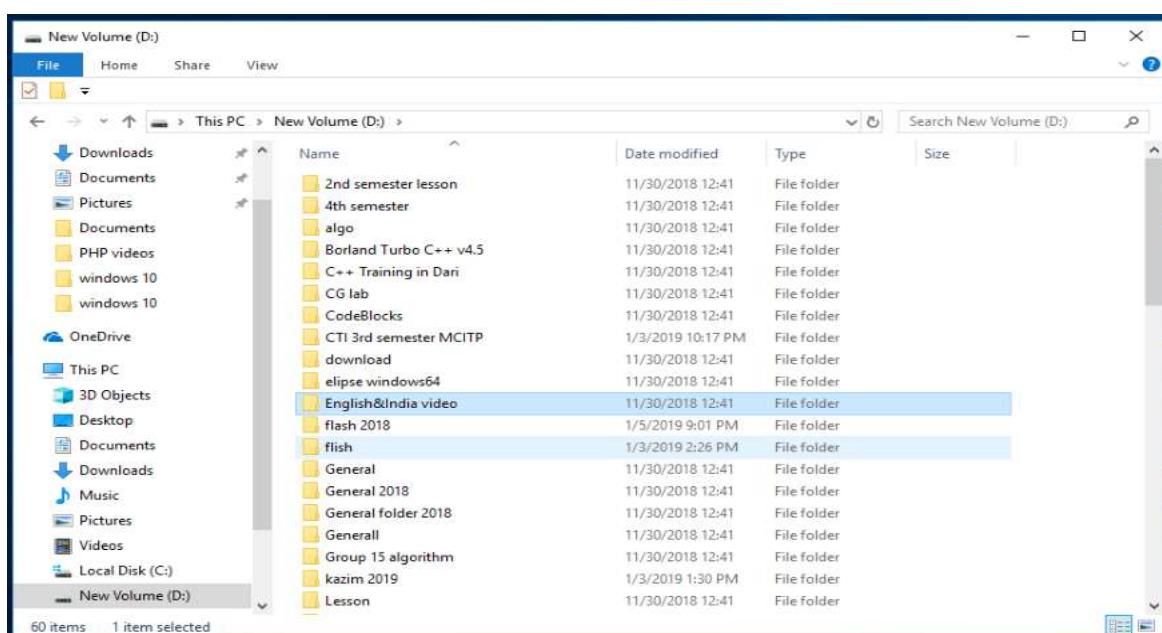
جهت دیدن، حذف کردن، اضافه کردن، قطع کردن و غیره معلومات دسک سخت (Hard Disk) بالای Drive مورد نظر راست کلیک می‌کنیم؛ لستی ظاهر می‌شود که از آن دستور Open را انتخاب می‌کنیم و صفحه Drive مورد نظر ما باز می‌شود. در صورتی که داخل درایو معلومات باشد، آیکن‌های مختلف در روی درایو ظاهر می‌شود که هر آیکن نمایندگی از برنامه و پوشه خود می‌کند، و ما قادر به انجام، دیدن، حذف، افزودن، قطع کردن و غیره در معلومات درایو می‌باشیم.

در صورتی که در درایوها معلومات نباشد، هیچ تصویر و آیکن (Icon) معلوم نمی‌شود؛ صرف یک صفحه سفید نمایش داده می‌شود.

انتقال معلومات از کمپیوتر به فلش و بر عکس آن

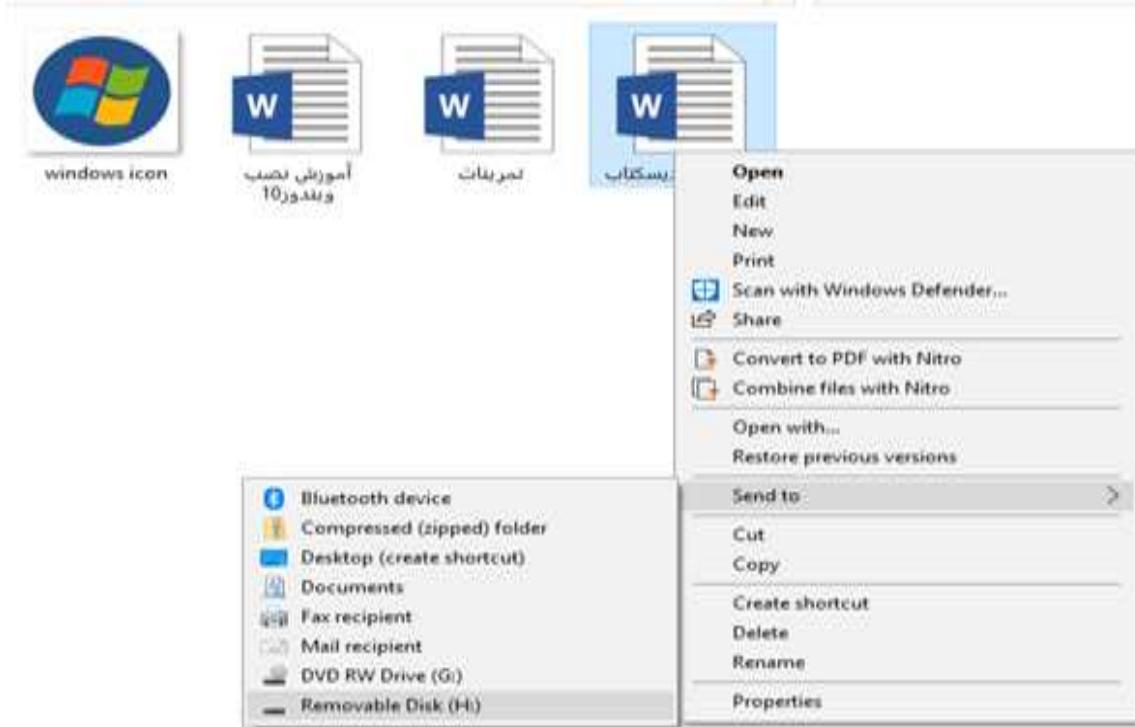
طرز کار عملی

در صورتی که در درایوها معلومات باشد و بخواهید از درایو معلومات آن را در فلش انتقال دهید، نخست بالای فرمان Start کلیک نمایید. از لست بازشده، فرمان This PC را کلیک می‌کنید و پنجره‌ی ظاهر می‌شود؛ از بخش درایوها درایوی را بازنمایید که در آن معلومات است.



شکل (۳-۲) درایو (Drive)

سپس بالای همان معلومات راست کلیک نمایید که می خواهید، آن را در فلش انتقال دهید. از لست ظاهر شده موس خود را بالای گزینه Send قرار دهید لست دیگری ظاهر می شود که در آن اسم و شکل ظاهر می شود؛ اسم فلش جدید به نام Removable Disk می باشد؛ همین که بالای همان اسم کلیک کنید، پروسه انتقال شروع می شود؛ درنتیجه، معلومات در فلش انتقال می یابد. در شکل ذیل انتقال معلومات به فلش را نشان می دهد.

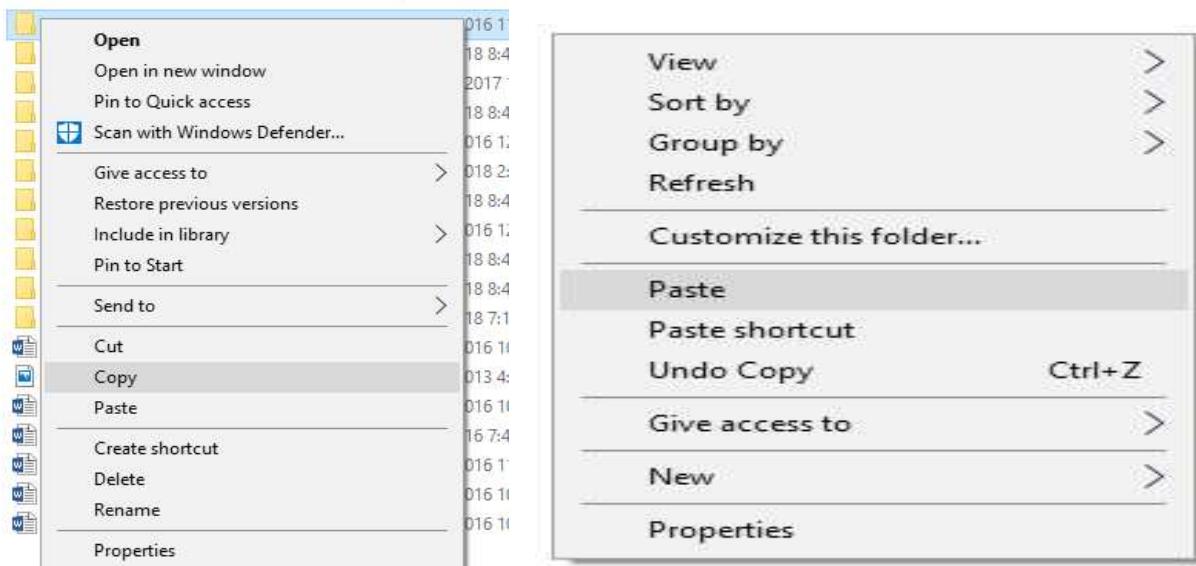


شکل (۴-۲) انتقال معلومات از کمپیوتر به فلش

اگر بخواهیم معلومات را از فلش به کمپیوتر انتقال دهیم چنین عمل می توانیم:

نخست بالای فرمان Start کلیک کرده؛ از لستی که ظاهر می شود، فرمان This PC را کلیک نمایید؛ پنجره‌ی ظاهر می شود؛ از بخش Removable Devices with Removable storage درایو Removable storage را باز کنید که در آن معلومات است؛ سپس بالای معلومات راست کلیک نمایید؛ بعداً گزینه Copy را انتخاب کنید؛ سپس صفحه را بسته نمایید. در هر موقعیت که خواسته باشید، راست کلیک می کنید و از لست باز شده، فرمان Paste را انتخاب نمایید؛ پروسه انتقال شروع می شود؛ درنتیجه معلومات انتقال می یابد.

در شکل ذیل انتقال معلومات از فلش به کمپیوتر را نشان می دهد.

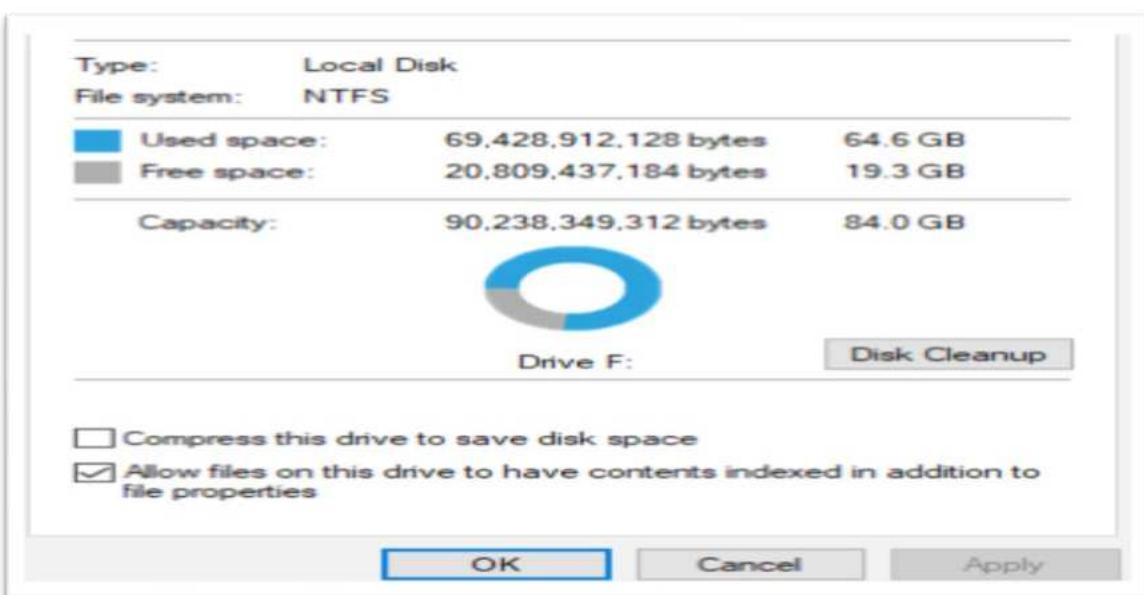


شکل (۵-۲) انتقال معلومات از فلش به کمپیووتر

## ۲.۳ دیدن ظرفیت درایوها در This PC

ابتدا بالای روی درایو (Drive) مورد نظر خود راست کلیک نمایید؛ لستی ظاهر می‌شود؛ بعداً موس را بر روی Properties آورده، کلیک کرده؛ یک پنجره باز می‌شود که خواص ظرفیت درایو مورد نظر را نشان می‌دهد.

در چوکات اولی اسم درایو را نشان می‌دهد که در آن قسمت می‌توانید اسم دلخواه خود را بنویسد.



شکل (۶-۲) ظرفیت درایو در This PC

در مقابل دستور Local disk Type اسم نوع درایو نوشته می‌باشد، که در این درایو نوع درایو نوشته می‌باشد.

در مقابل دستور File system اسم نوع فارمت درایو و فایل‌های همان درایو را نشان می‌دهد که در این درایو نوع فارمت File System درایو NTFS می‌باشد.

فضای اشغال شده حافظه دائمی کمپیوتر را نشان می‌دهد که به کدام اندازه فضای دسک سخت Hard Disk را اشغال کرده است.

فضای آزاد حافظه دائمی کمپیوتر را نشان می‌دهد که به کدام اندازه فضای دسک سخت (Hard Disk) آزاد (خالی) است. و به کدام پیمانه معلومات دیگر را در درایو مورد نظر حفظ کرده می‌توانیم.

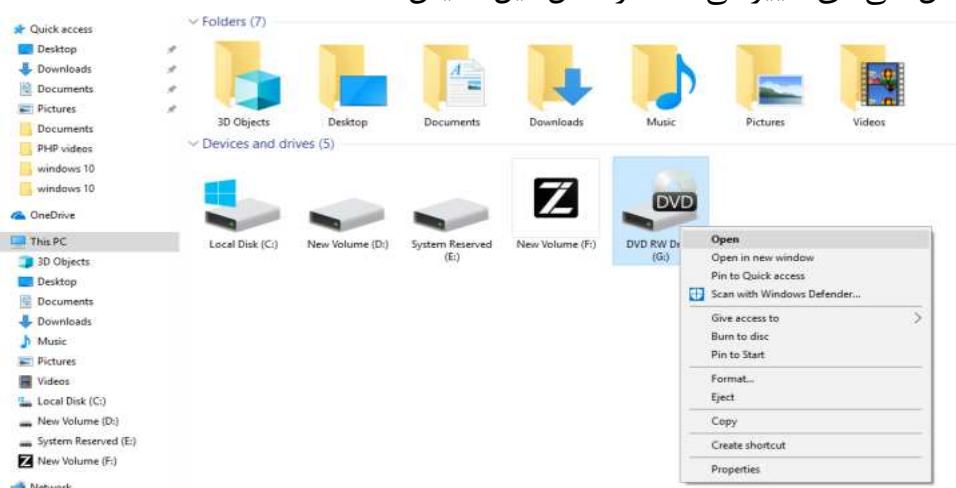
(Capacity) فضای کل ظرفیت درایو را نشان می‌دهد که به کدام اندازه دسک سخت (Hard Disk) ظرفیت دارد و چقدر معلومات را در خود حفظ می‌تواند.

## ۲.۴ دریافت معلومات از دسک‌های نوری CD (Compact Disk)

طرز کار عملی

نخست بالای دستور Start کلیک نمایید، سپس بالای دستور This PC کلیک نمایید؛ پنجره بی‌ظاهر می‌شود که ساحة هر بخش This PC در آن جداجدا نشان داده شده است و می‌توانید از هر بخش آن استفاده نمایید. در این قسمت دسک‌های نوری CD (compact Disk) را مورد مطالعه قرار می‌دهیم. جهت دیدن، خواندن و نمایش دادن معلومات داخل یک دسک نوری (CD)، از بخش Device and Driver بالای Device and Driver و یا DVD ROM کمپیوتر راست کلیک می‌کنیم؛ صفحه‌ی ظاهر می‌شود که داخل آن پوشش‌های زیاد موجود می‌باشد؛ نظر به نوعیت CD

معلومات داخل سی دی تغییر می‌کند. در شکل ذیل نمایش داده شده است.



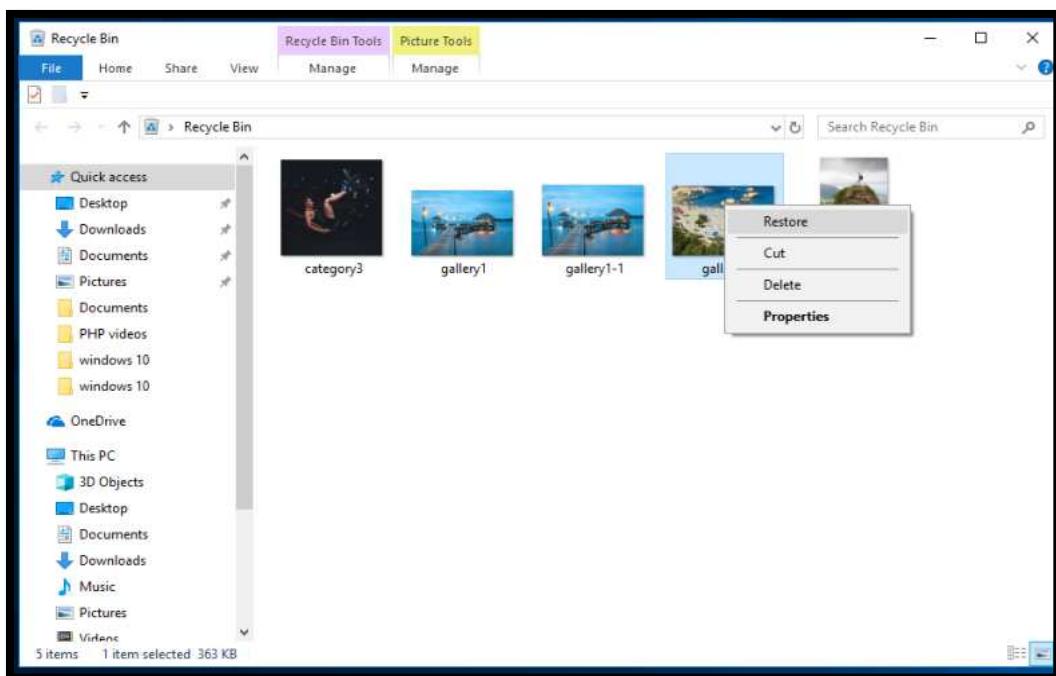
شکل (۷-۲) دسک‌های نور (Compact Disk)CD/DVD

## Recycle bin ۲.۵

فایل‌ها و فولدرهای حذف شده را برای مدتی نگهداری می‌کند؛ اما تا وقتی که Recycle bin را خالی نکنیم، به طور دائم فایل‌های Delete شده، حذف نمی‌شود و صرف از دید ما خارج می‌شود؛ اگرچه Recycle bin سطح امنیتی را به کار ماندازی می‌کند تا چانس دوم برای بازیابی فایل‌هایی که حذف کردہ‌ایم، داشته باشیم؛ وقتی می‌خواهیم، فایل حذف شده خویش را دوباره نمایان کنیم، می‌توانیم، چنین عمل کنیم.

### طرز کارعملی

نخست Recycle bin را باز نمایید؛ بالای فایل مورد نظر خود راست‌کلیک کرده و از لست بازشده، گزینه Restore را انتخاب کنید، فایل حذف شده، دوباره به جای اولی خود قرار می‌گیرد.

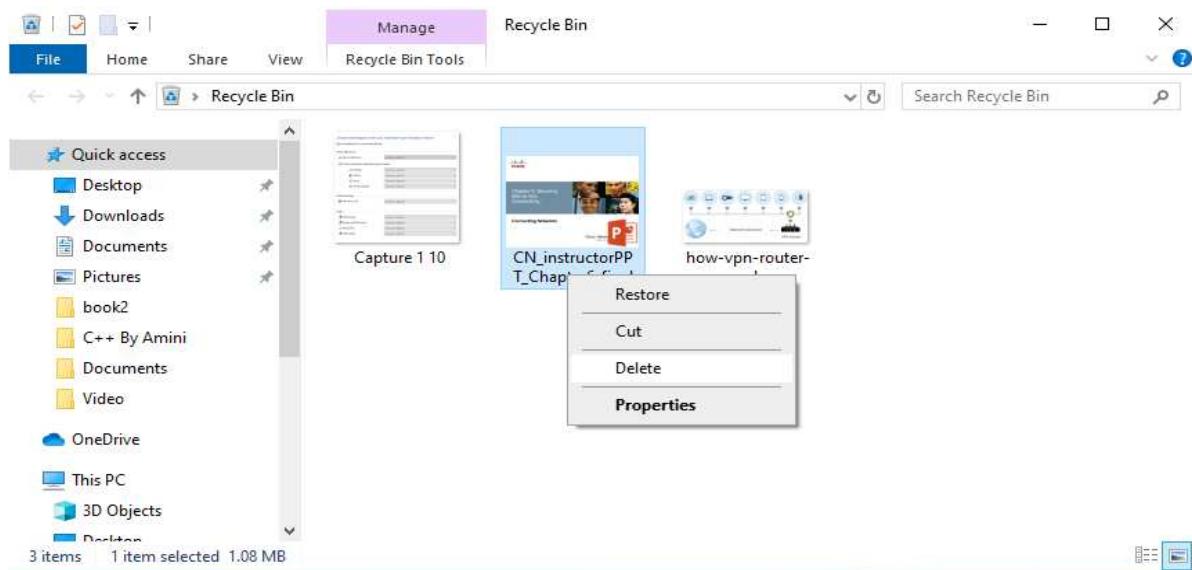


شكل (۸-۲)

اگر بخواهید فایل‌هایی را که در Recycle bin قرار دارد، از بین ببریم، چنین عمل می‌توانیم:

### طرز کارعملی

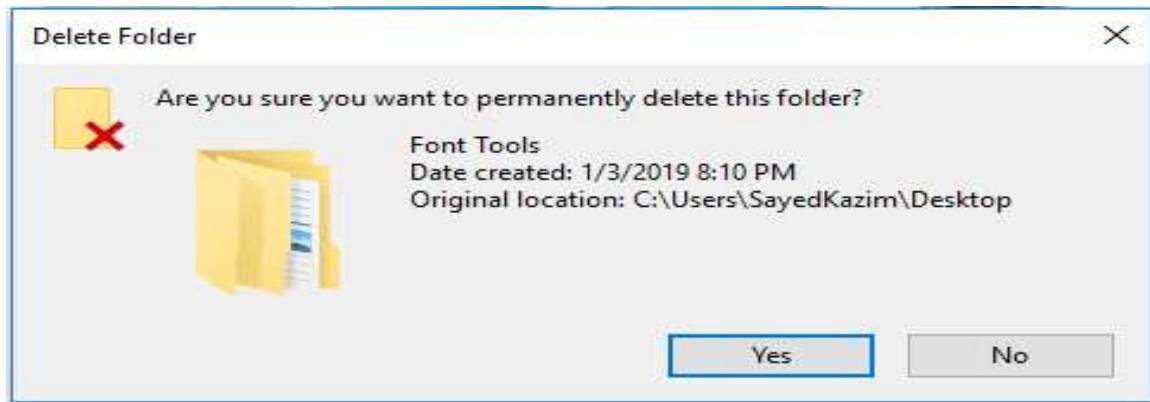
نخست Recycle bin را باز نموده، سپس بالای همان فایل را که می‌خواهید، از دائم حذف شود راست‌کلیک کرده، سپس گزینه Delete را کلیک نمایید، همان فایل‌های انتخاب شده، از بین می‌روند.



شکل (۹-۲) حذف نمودن معلومات از Recycle bin

زمانی که یک فایل را از کمپیوتر حذف می‌نمایید با کلیک نمودن بالای فرمان Delete، یک پیام ظاهر می‌شود و سؤال می‌کند که آیا می‌خواهید همین فایل در داخل Recycle bin وارد شود یا خیر.

اگر پاسخ ما بله باشد، بالای فرمان yes کلیک می‌کنیم و اگر نخیر باشد، بالای فرمان No کلیک می‌کیم؛ با کلیک نمودن بالای فرمان Yes، فایل مورد نظر وارد Recycle bin می‌شود.



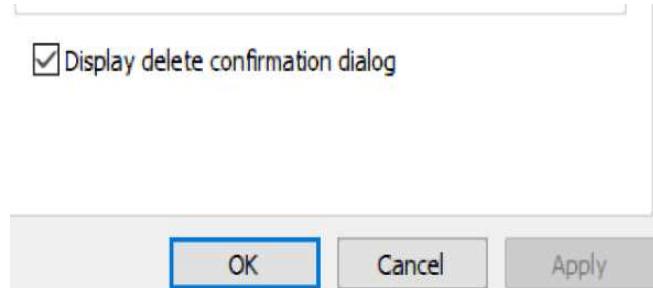
شکل (۱۰-۲) پیام حذف فolder از Recycle bin

جهت ازبین بردن پیامی که در وقت حذف فایل سؤال می‌شود که آیا فایل از بین برود یا نه، چنین عمل نمایید:

### طرز کار عملی

نخست بالای Recycle bin راست کلیک کرده، سپس گزینه Properties را انتخاب نموده، صفحه‌ی ظاهر می‌شود که فرمان Display delete confirmation dialog را می‌توانید غیرفعال نمایید، سپس بالای دستور OK کلیک کنید، بعداً بالای فرمان Apply کلیک نمایید، متعاقباً یک فایل خود را

می‌توانید. با کلیک‌نمودن بالای فرمان Delete، هیچ کدام پیامی ظاهر نمی‌شود که اطلاع دهد، که آیا مطمئن هستید که این مطلب داخل باطله‌دانی شود یا خیر. و اگر بخواهید در زمان حذف فایل پیامی ظاهر شود، باید از بخش Display delete confirmation dialog دکمه Properties را فعال نمایید.



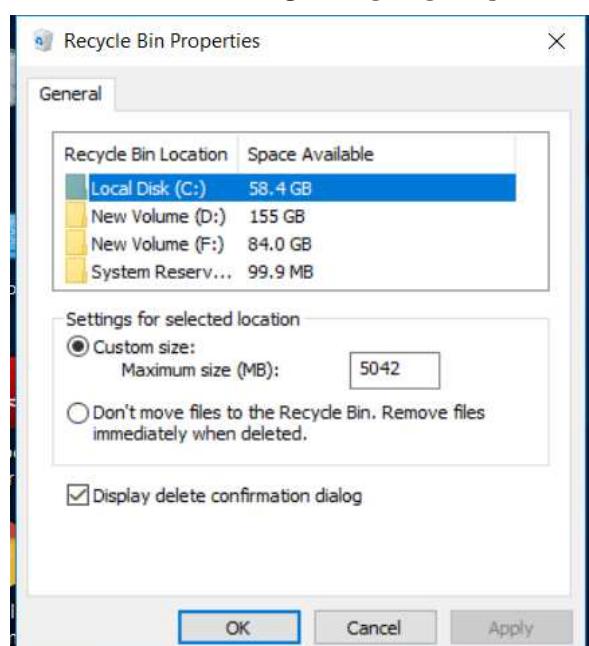
شكل (۱۱-۲)

اگر بخواهید فایل‌هایی را که حذف می‌کنید، در داخل Recycle bin قرار نگیرد، مستقیماً از حافظه کمپیوتر به‌طور دائم از بین بروд چنین عمل می‌توانید:

**طرز کارعملی**

در قدم نخست بالای Recycle bin Properties را است‌کلیک کرده، بعداً گزینه **Don't move files to the recycle bin. Remove files immediately when deleted.** را فعال نمایید؛ سپس بالای دستور Apply کلیک کرده؛ بعداً بالای فرمان OK کلیک نمایید، متعاقباً یک فایل خود را Delete کنید؛ با این کار، برای ما فایلی را که Delete کردید از حافظه کمپیوتر پاک می‌کند و دوباره همان فایل را نمی‌توانیم پیدا نمایید.

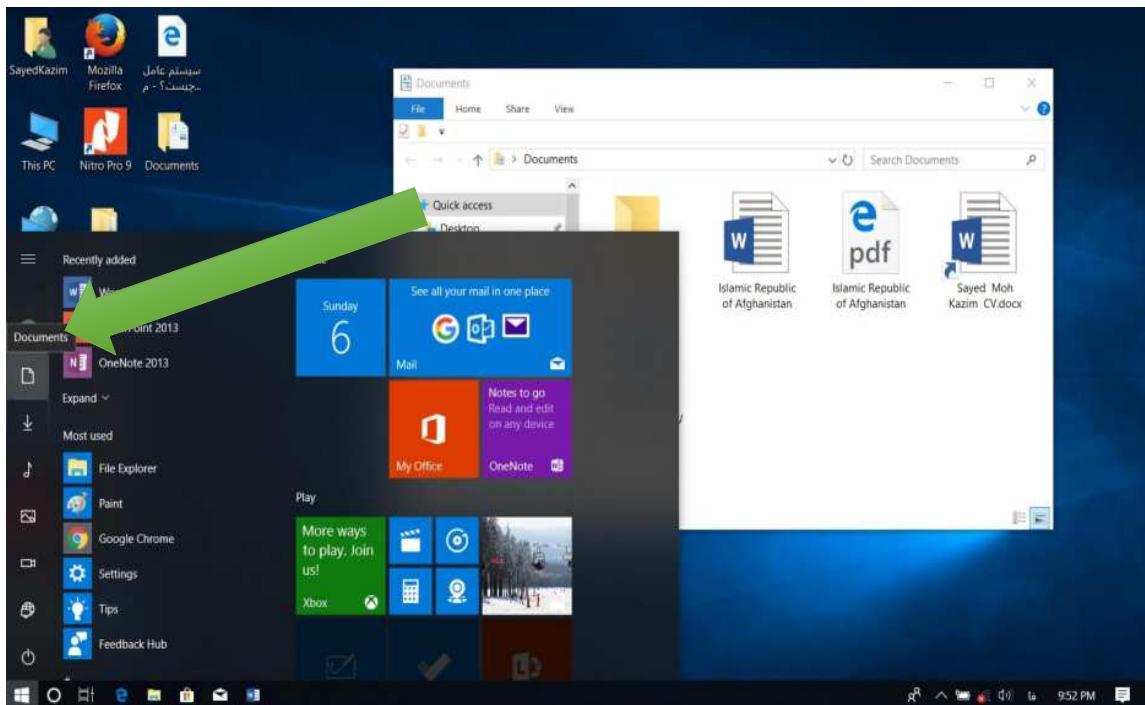
اگر بخواهید فایلی را که حذف می‌کنید، در داخل Recycle bin وارد شود، باید از بخش Properties فرمان Custom size را فعال کنید. در شکل ذیل نمایش داده شده است.



شكل (۱۲-۲)

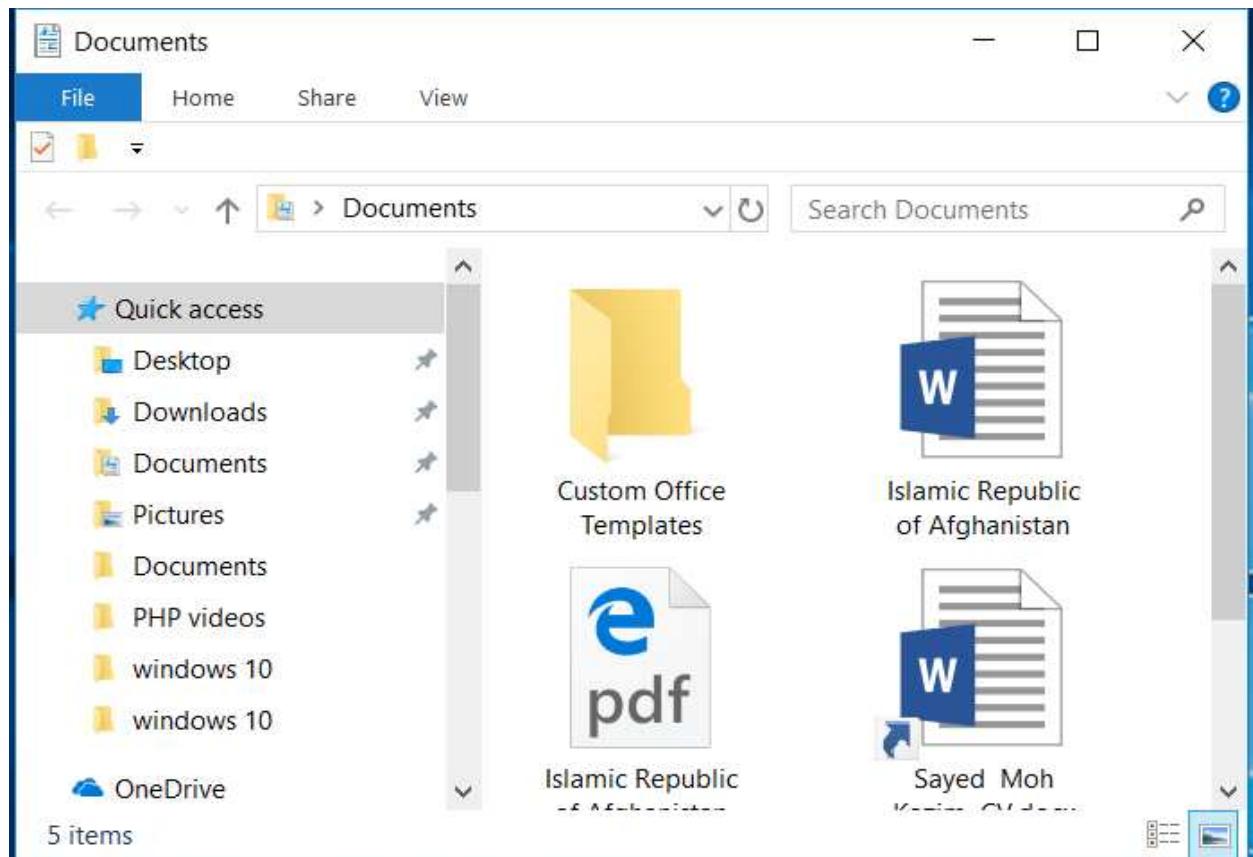
## ۲.۶ Documents

محل نگهداری اسنادتان در کمپیوتر می‌باشد. زمانی که در یک برنامه، معلومات را تهیه و ترتیب می‌کنیم، با ثبت کردن معلومات، محتوا و معلومات همان برنامه، به صورت اتومات در پوشه Documents ثبت می‌شود. طوری که در شکل (۱۳-۲) نشان داده شده است جهت دوباره بازکردن همان اسناد می‌توانید نخست بالای فرمان Start کلیک کرده؛ سپس از لیست بازشده، بالای دستور Documents کلیک نمایید، صفحه‌ی ظاهر می‌شود که تمام اسناد ثبت شده در کمپیوتر معلوم می‌شود و می‌توانید همان اسناد مورد نظر را باز نمایید.



شکل (۱۳-۲) موقعیت Document در لست Start menu

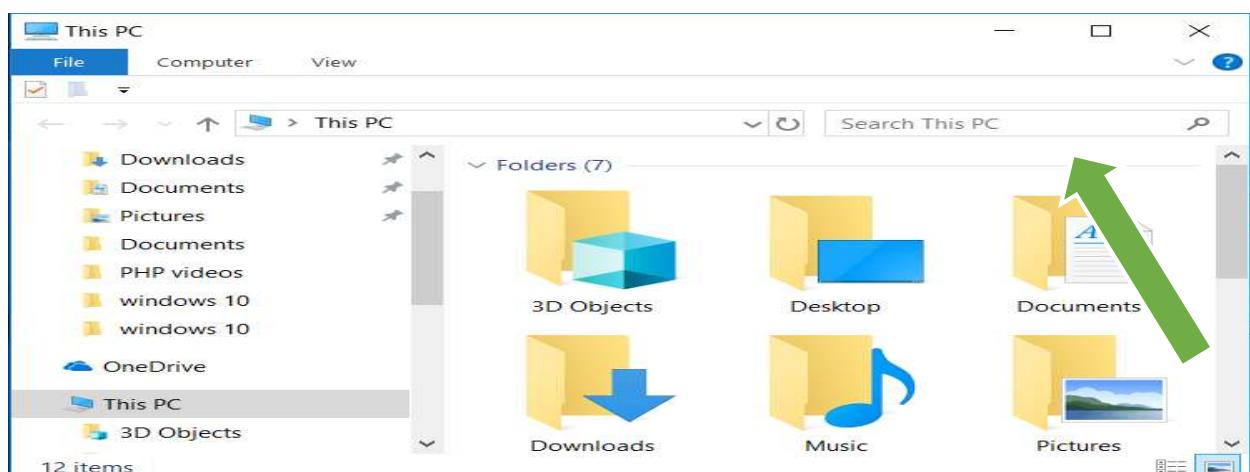
**نوت:** باید تمام اسناد ضروری خود را در یکی از درایوهای دیگر کمپیوتر نگهداری نمایید؛ زیرا در اثر تکان برق و یا ویروس، ممکن فایل‌های ویندوز از بین بروند و باعث خرابی کمپیوتر شوند. با نصب ویندوز جدید تمام فایل‌های Documents از بین می‌روند. در صورتی که معلومات و اسناد ما در درایو دیگر باشد، معلومات درایوهای دیگر از بین نمی‌روند.



شکل (۱۴-۲) Document

## ۲.۷ پیدا کردن سریع فایل‌های فراموش شده

نخست از روی صفحه This PC فرمان (My Computer) را باز نمایید، پنجره‌ی باز می‌شود که در سمت راست پنجره، چوکاتی به نام Search This PC وجود دارد که در آن، اسم فایل خود را وارد نمایید و به طور اتومات آن را پیدا می‌کند.



شکل (۱۵-۲) پیدا کردن فایل‌های فراموش شده

با استفاده از فرمان Voice recorder می‌توانید صدای خود را در کمپیوتر ثبت کنید.

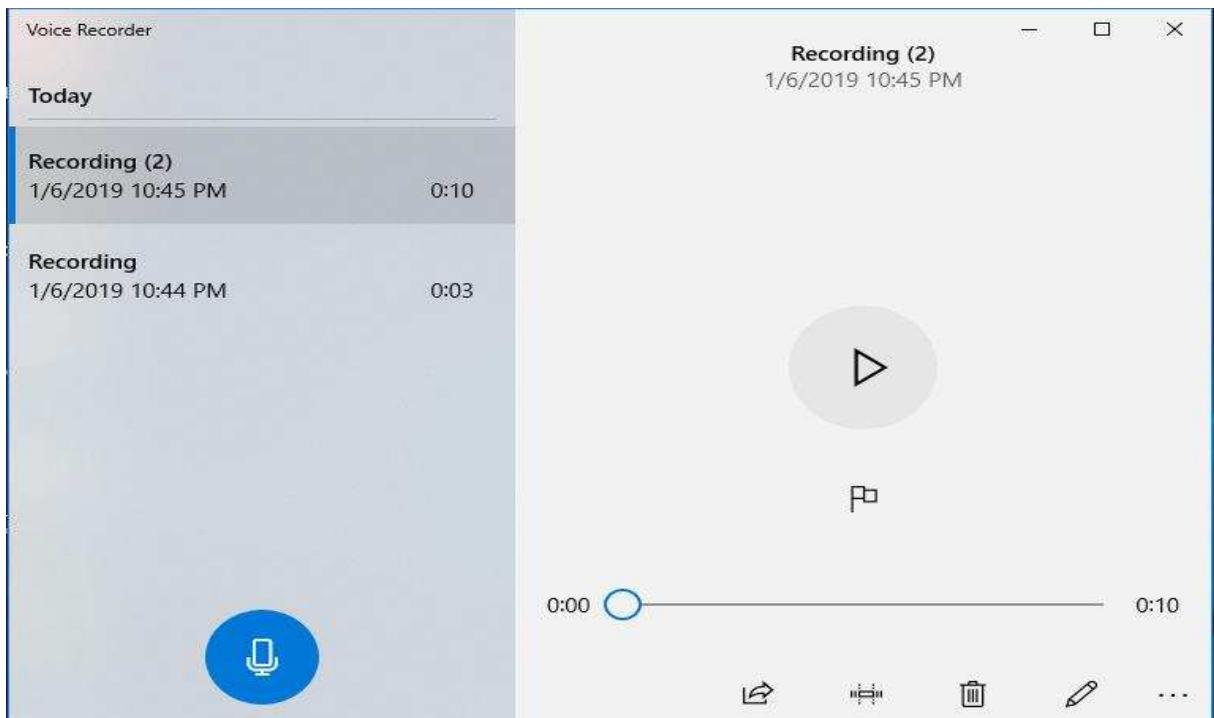
### طرز کار عملی

نخست بالای فرمان Start کلیک کنید؛ لیستی ظاهر می‌شود که فرمان Voice recorder را از آن انتخاب نمایید.



شکل (۱۶-۲) Voice Recorder

پنجره‌ی ظاهر می‌شود که جهت ثبت کردن صوت بالای دکمه record کلیک کرده، صدا را ثبت می‌توانید، هر زمانی که بخواهید ثبت کردن را قطع کنید، بالای دکمه stop recording کلیک نمایید، ثبت کردن صدا قطع می‌شود؛ مانند شکل ذیل که Recording یا ثبت کردن را نشان داده است:

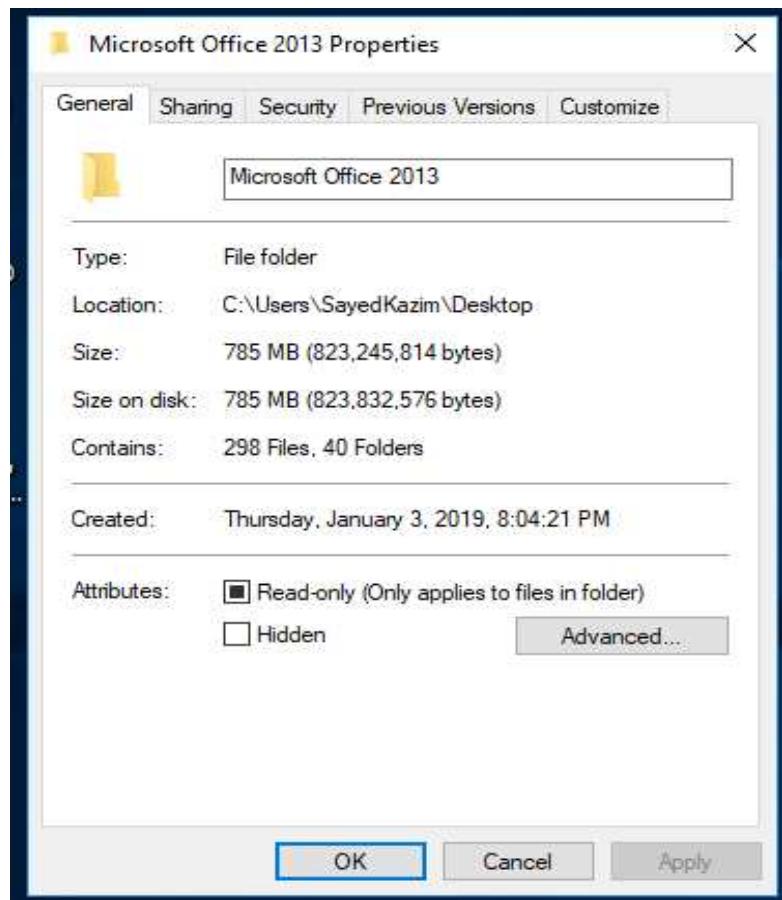


شکل ۲-۱۷: Recording

جهت پخش صدا، بالای دکمه Play کلیک نمایید، همان صدای ثبت شده پخش می شود.  
اگر بخواهیم اسناد ما را هیچ فردی خوانده و از بین برده نتواند، عملیه ذیل را انجام می دهیم:  
نخست معلومات و اسناد خود را در یک پوشه (Folder) جاگزین کنید.

### طرز کارعملی

در قدم نخست معلومات و فایل های خود را در یک پوشه (Folder) در یک موقعیت مشخص درج کرده، سپس بالای همان فolder راست کلیک نمایید و فرمان Properties را انتخاب کرده، صفحه ئی ظاهر می شود، بعداً بالای صفحه Security کلیک نمایید پنجره ئی ظاهر می شود که در چوکات Group or user names تعداد استفاده کنندگان را نشان می دهد. در صورتی که چندین user در کمپیوuter باشد (چند نفر از یک کمپیوuter استفاده کند و هر کدام یک Account جداگانه داشته باشد) از چوکات Group or user names استفاده کننده ئی را انتخاب کنید که در همان user Folder باز نشود و از بین نیز نرود، بعد از انتخاب user، بالای فرمان Edit کلیک نمایید؛ صفحه ئی ظاهر می شود که از چوکات For system permission از بخش Deny باید تمام دکمه ها را فعال کنید،



بعداً بالای فرمان OK کلیک نمایید، به همین ترتیب تمام User ها (استفاده‌کنندگان کامپیوتر)، بخش Deny را فعال نمایید، در خاتمه OK نمایید. هر زمانی که فolder را باز کنیم، پیامی ظاهر می‌شود که می‌گوید: شما اجازه دسترسی به این فolder را ندارید؛ طوری که در شکل نشان داده شده است:

شكل(۱۸-۲) Folder Properties

Permissions for SayedKazim		
	Allow	Deny
Full control	✓	
Modify	✓	
Read & execute	✓	
List folder contents	✓	
Read	✓	
Write	✓	

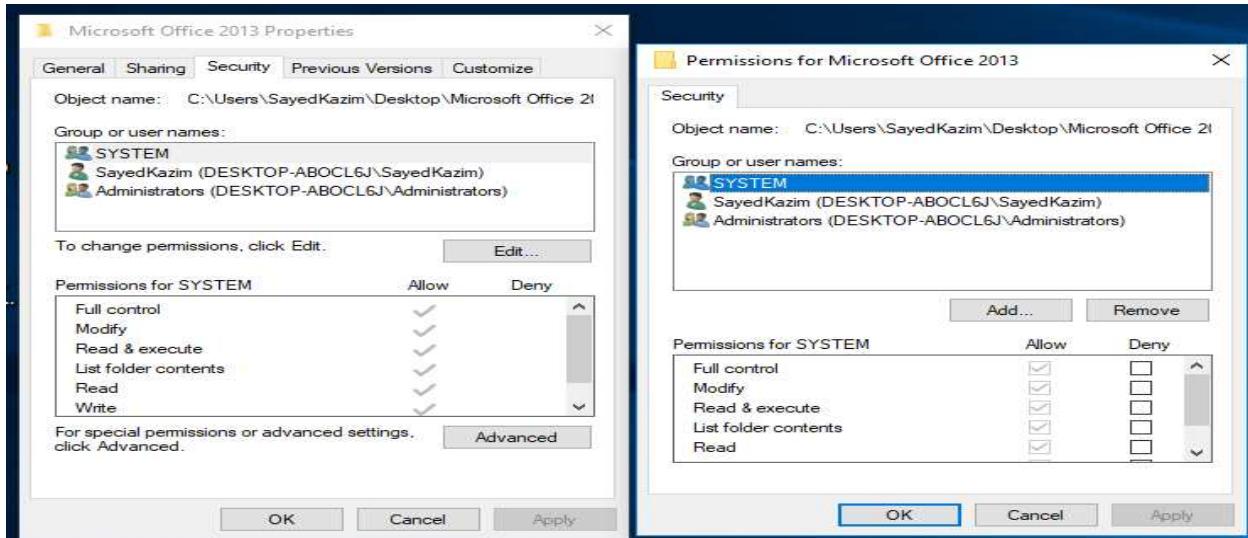
Permissions for SYSTEM		
	Allow	Deny
Full control	✓	✗
Modify	✓	✗
Read & execute	✓	✗
List folder contents	✓	✗
Read	✓	✗

(شكل(۱۹-۲) Folder Properties)

جهت فعال کردن فولدرهایی که باز نمی‌شود، عملیهٔ ذیل را تطبیق می‌کنیم:

در قدم نخست بالای فولدر راست‌کلیک کرده فرمان Properties را انتخاب نمایید؛ صفحهٔ ظاهر می‌شود؛ در آن صفحه بالای فرمان Security کلیک نمایید؛ پنجرهٔ ظاهر می‌شود که در چوکات Group استفاده کنندگان را نشان می‌دهد. در صورتیکه چندین user در کمپیوتر باشد (چند نفر از یک کمپیوتر استفاده کند و هر کدام یک Account جداگانه داشته باشد) از چوکات Group or user

user



شكل (۲۰-۲) فولدرهایی که باز نمی‌شوند

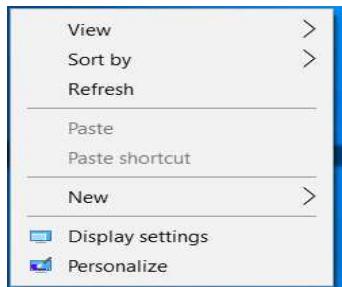
استفاده کننده را انتخاب کنید که در همان user فolder باز نمی‌شود و از بین نیز نمی‌رود بعد از انتخاب user بالای فرمان Edit کلیک نمایید؛ از چوکات For system permission از بخش Deny باشد تمام دکمه‌های آن را غیرفعال کنید در خاتمه بالای OK کلیک نمایید. هر زمانی که فولدر را باز می‌نماییم، فولدر باز می‌شود و معلومات آن را نیز دیده و مطالعه کرده می‌توانیم. در شکل (۲۰-۲) به صورت تصویری دیده می‌شود.

## ۲۰.۸ میله وظیفه (Task Bar)

با استفاده از این دستور می‌توانیم صفحات بازشده را بالای میله وظیفه آماده سازیم.

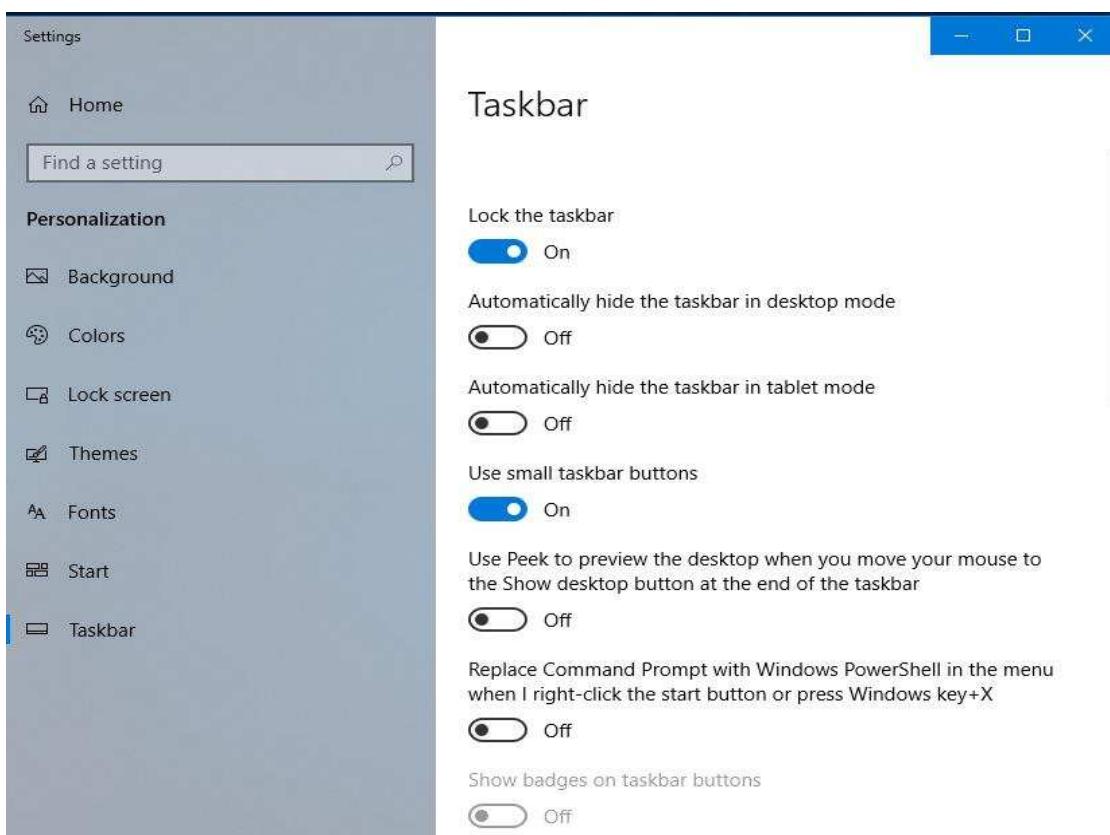
طرز کار عملی

نخست در دسکتاپ راست‌کلیک نمایید؛ لیستی ظاهر می‌شود؛ فرمان Personalize را از آن انتخاب نمایید.



شکل (۲۱-۲) فرمان Personalize

سپس پنجره‌ی ظاهر می‌شود که فرمان میله وظیفه (Task bar) را از آن انتخاب نمایید.



شکل (۲۲-۲) تنظیمات Task bar

میله وظیفه دارای فرمان‌هایی می‌باشد که هر کدام آن قرار ذیل شرح داده می‌شود.

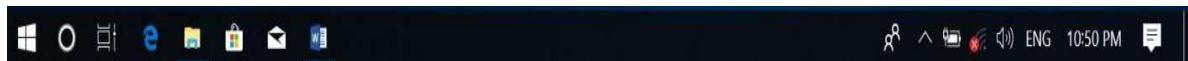
: به کمک این دستور، می‌توانم میله وظیفه را قفل کنیم تا موقعیت آن تغییر نکند.

: با استفاده از این دستور می‌توانید Task bar را مخفی کنید. زمانی که موس را به طرف Task bar حرکت دهیم، میله وظیفه (Task bar) را مخفی کنید. اما اگر به طرف Task bar موس نباشد Task bar مخفی می‌باشد.

اگر این دستور غیرفعال باشد برای همیشه Task bar ظاهر می‌باشد.

درصورتی که این گزینه فعال باشد میله Taskbar (درحال مخفی میباشد).

با استفاده از این دستور، تمام Icon ها (شکلها) که در میله وظیفه موجود است، کوچک میشود.



شکل (۲۳-۲) میله وظیفه

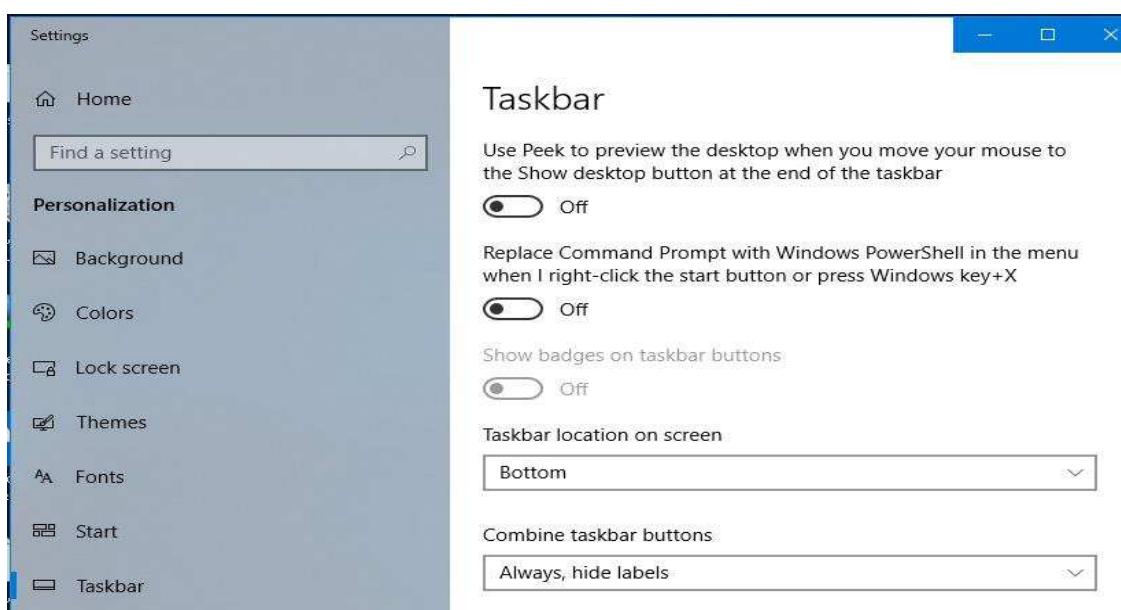
درصورتی که این گزینه فعال باشد با حرکت دادن موس به طرف راست میله وظیفه (Taskbar) ویندوهای باز را نشان میدهد که شارت کت آن میباشد که کار مشابه را انجام میدهد.

Replace command prompt with window power shell prompt: اگر به جای

از start menu power shell نشان داده میشود که شارت کت آن Win key+X میباشد.

Show badges on taskbar buttons: اگر این گزینه فعال شود ایمیل های ناخوانده در Mail app icon

Task bar location on screen: با استفاده از این دستور، میتوانید موقعیت میله وظیفه bar را در صفحه کمپیوتر مشخص سازید.



شکل (۲۴-۲) تنظیم تعیین موقعیت میله وظیفه (Task bar)

## طرز کارعملی

نخست میله وظیفه Task bar را باز نمایید؛ از پنجره بازشده، فرمان Task bar location on screen موقعیت Task bar را در صفحه از لیستی که ظاهر شده، از چوکات Task bar location on screen را در صفحه کمپیوتر مشخص می‌توانید.



شكل (۲۵-۲) موقعیت Task bar

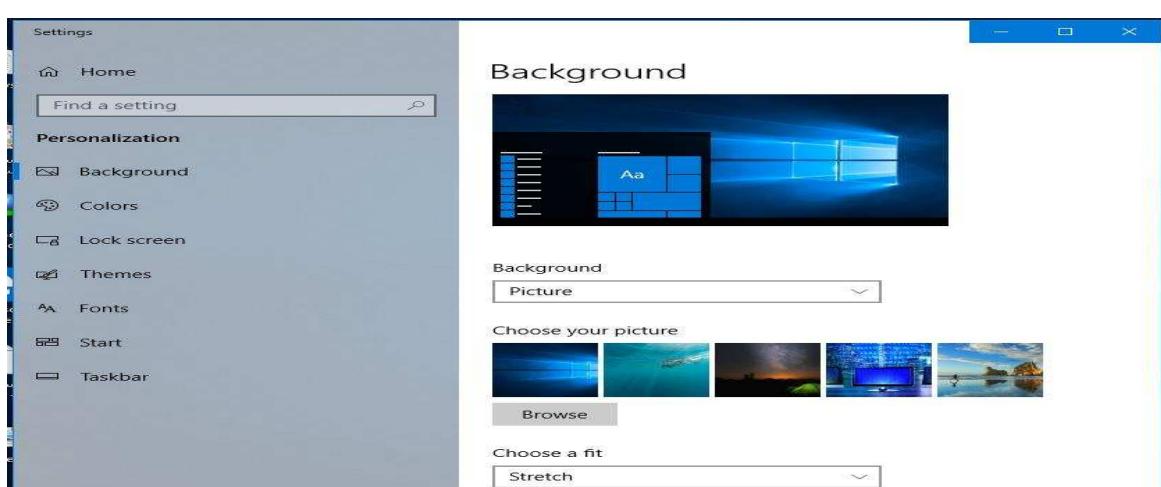
به صورت پیشفرض Always، hide labels قرار دارد. اگر خواسته باشد تعداد آیکن‌ها در میله وظیفه Task bar جدا نشان داده شود، Never را انتخاب نمایید.

## ۲.۹ پس زمینه دسکتاپ (Background)

با استفاده از این دستور می‌توانید، در پس زمینه دسکتاپ تغییرات وارد کنید.

### طرز کارعملی

نخست بالای صفحه دسکتاپ راست کلیک نمایید و از لیست ظاهرشده، فرمان Personalize را انتخاب کرده، سپس پنجره‌ی ظاهر می‌شود که از آنجا فرمان Background را انتخاب نمایید و دارای فرمان‌های ذیل می‌باشد که ذیلاً شرح داده می‌شود:



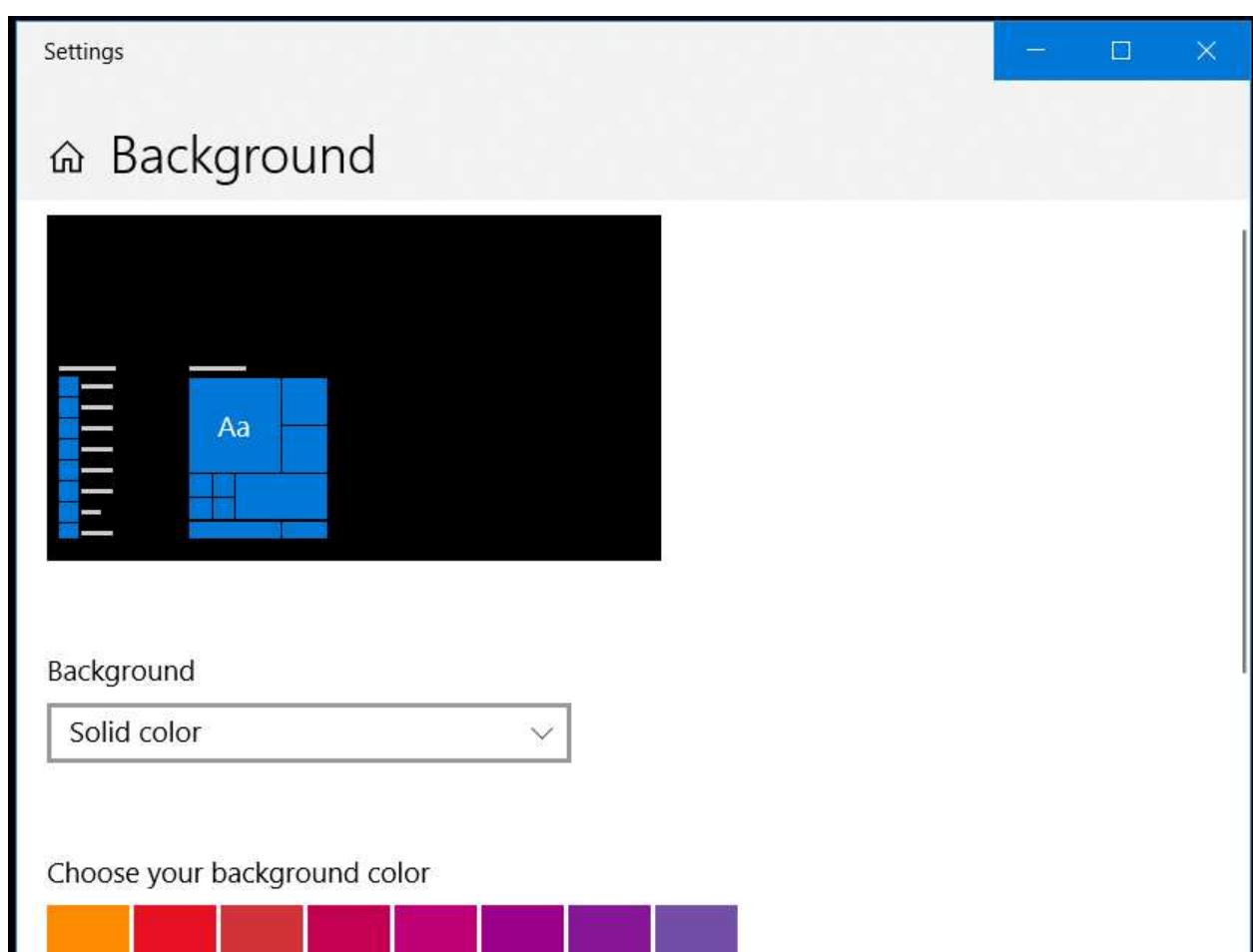
شكل (۲۶-۲) تنظیمات پس زمینه یا Background

**(Picture)**: با استفاده از این دستور پس زمینه دسکتاپ را تعیین می کنیم که تصویر **Background** باشد یا از یک نوع رنگ **(Solid color)**، و یا هم، سلاید **(Slide show)** باشد.

**Choose your picture**: با استفاده از این دستور یک تصویر دلخواه مان را در پس زمینه دسکتاپ **(Desktop)** تعیین می کنیم.

**Browse**: با استفاده از این دستور می توانید یک تصویر دلخواه تان را از موقعیت دیگر، در پس زمینه دسکتاپ تعیین نمایید.

**Choose a fit**: از این دستور برای اندازه تصویر در پس زمینه به شکل دلخواه استفاده می شود و اجزاء می دهد که به چی اندازه یک تصویر را در پس زمینه استفاده نماییم.



شكل (۲۷-۲) Solid color



## خلاصه فصل دوم

در این فصل در مورد آیکن‌های اساسی روی دسکتاپ بحث شد و درنتیجه مفاهیم ذیل را آموختیم: آیکن‌ها تصاویرکوچکی اند که در محیط ویندوز قراردارند. آیکن‌ها به صورت عموم به سه چیز اشاره دارند که عبارت از پروگرام، فولدر و معلومات است. آیکن‌های اساسی روی دسکتاپ عبارت از This PC , Recyclebin , Document , This PC پنجره‌ی است که جهت گرفتن معلومات از بخش‌های مختلف سیستم، به کار می‌رود. همچنان می‌توانیم معلومات را از فلاش به کمپیوتر و بر عکس آن استفاده کنیم. با استفاده از Propertise یک درایو از طریق This PC ظرفیت همان درایو را دیده می‌توانیم و Recycle bin فایل‌ها و فولدرهای حذف شده را برای مدتی نگهداری می‌نماید.



## فعالیت ها و سوالات فصل دوم

۱. ظرفیت یک درایو را در This PC به صورت عملی نشان دهید.
۲. معلومات را از کمپیوتر به فلش و بر عکس از فلش به کمپیوتر انتقال دهید.
۳. فایل حذف شده را از Recycle bin دوباره به جای اولی آن انتقال دهید.
۴. اگر بخواهیم فایل هایی را که حذف می کنیم، در داخل Recycle bin قرار نگیرد و مستقیماً از حافظه کمپیوتر به طور دائم از بین برود، کدام مراحل را در نظر می گریم، به صورت عملی انجام دهید.
۵. از فرمان Voice Recorder به کدام منظور استفاده می کنیم، به صورت عملی انجام دهید.
۶. موقعیت میله وظیفه (Task bar) را تغییر دهید.
۷. پس زمینه دسکتاپ (Desktop) را تغییر دهید.
۸. در پس زمینه دسکتاپ (Desktop) یک تصویر دلخواهتان را جابجا سازید.

## سوالات

۱. سه آیکن اساسی روی دسکتاپ را نام بگیرید.
۲. This PC به کدام منظور استفاده می شود، واضح سازید.
۳. Documents را تشریح نمایید و بگویید که به کدام منظور استفاده می شود.
۴. مراحل دیدن ظرفیت یک درایو را در This PC بیان دارید.
۵. از فرمان Voice Recorder برای اجرای کدام وظیفه استفاده می شود، واضح سازید.
۶. فرمان های دستور میله وظیفه (Task bar) را شرح دهید.
۷. طریقه تبدیل پس زمینه دسکتاپ (Desktop) را واضح سازید.

## فصل سوم

# فایل‌ها و فولدرها (Files & Folders) در مایکروسافت ویندوز ۱۰



هدف کلی: آشنایی محصلان با فایل‌ها و فولدرها.

اهداف آموزشی: در پایان این فصل محصلان قادر خواهند شد تا:

۱. فایل و فولدر را تعریف کنند.
۲. نوعیت فایل‌ها و فولدرها را شرح دهند.
۳. خصوصیات فایل‌ها را تشریح کنند.
۴. مشخصات فولدرها را بیان کنند.

در این فصل، نخست راجع به تعریف فایل‌ها و فولدرها و فارمت فایل‌ها بحث می‌کنیم؛ سپس کار همراه فایل‌ها و اجرای فایل‌ها در ویندوز ۱۰ را تحت آموزش قرار می‌دهیم و درنهایت فشرده‌نمودن و قفل‌گذاری فولدرها آموزش داده می‌شود. یک فولدر یا پوشه و همچنان فایل‌ها از اهمیت خاص برخوردار است که برای ذخیره کردن معلومات از فایل‌ها و فولدرها استفاده می‌شود که هر کدام آنها دارای فارمتهای مختلف است.

## ۳.۱ کار با فایل‌ها

یکی از مهمترین موضوعاتی که دانستن آن برای استفاده از کمپیوتر لازم است، چگونگی کار با فایل‌ها در ویندوز است. در این فصل یاد می‌گیریم که چرا باید از فایل‌ها و فولدرها در ویندوز استفاده کنیم و چگونه می‌توانیم یک فایل را ایجاد کنیم، آن را ویرایش کنیم یا حتا فایلی را حذف کنیم.

فایل چیست؟

برای این که متوجه شویم فایل چیست، ابتدا باید مفهوم فولدر را متوجه شویم. یک فولدر را در دنیای واقعی در نظر بگیرید که تعدادی کاغذ و تصویر و... در داخل آن قرار دارد؛ وظیفه فولدر حفظ و نگهداری اطلاعات با انواع مختلف (کاغذ، تصویر و...) در کنار هم می‌باشد. در کمپیوتر نیز فولدرها همین وظیفه را بر عهده دارند و فایل‌ها نیز نقش همان کاغذ و تصویر و... را دارا می‌باشند.

البته بد نیست این نکته را هم بدانیم، همانطور که فولدرها از یک یا چندین فایل تشکیل شده‌اند؛ فایل‌ها نیز مجموعه‌ی از «صفر و یک‌هایی» است که برای ذخیره‌سازی اطلاعات در انواع مختلف (تصویر، متن، فیلم و...) بر روی کمپیوتر استفاده می‌شود. انواع مختلفی از فایل‌ها وجود دارد که می‌توانید از آنها استفاده کنید؛ مانند: فایل‌های متنی، عکس، موسیقی، فیلم و انواع دیگر. هنگامی که از نرم‌افزارهای مختلفی استفاده می‌کنید در واقع شما مشغول کار با فایل‌های مختلف هستید. می‌توان گفت، فایل‌ها در ویندوز مانند اشیا در دنیای واقعی هستند. در سیستم‌عامل ویندوز که از رابط کاربری گرافیکی (GUI) بهره می‌برد، تمامی فایل‌ها دارای یک آیکن مرتبط با نوع فایل می‌باشند. در تصویر ذیل انواع مختلف فایل‌ها را مشاهده می‌کنید که دارای آیکن‌های متفاوتی هستند.



شکل (۱-۳) فایل‌ها

### فولدر (Folder) چیست؟

در بخش قبل به صورت خلاصه با فولدرها آشنا شدیم. در ویندوز برای مرتب کردن یا دسته‌بندی فایل‌ها از فولدرها استفاده می‌شود. فولدرها در ویندوز دقیقاً شبیه یک فولدر در دنیای واقعی عمل می‌کنند. در تصویر زیر می‌توانید تعدادی فولدر را مشاهده کنید که در داخل آنها فایل‌ها قرار دارد.



شکل (۲-۳) فولدرها

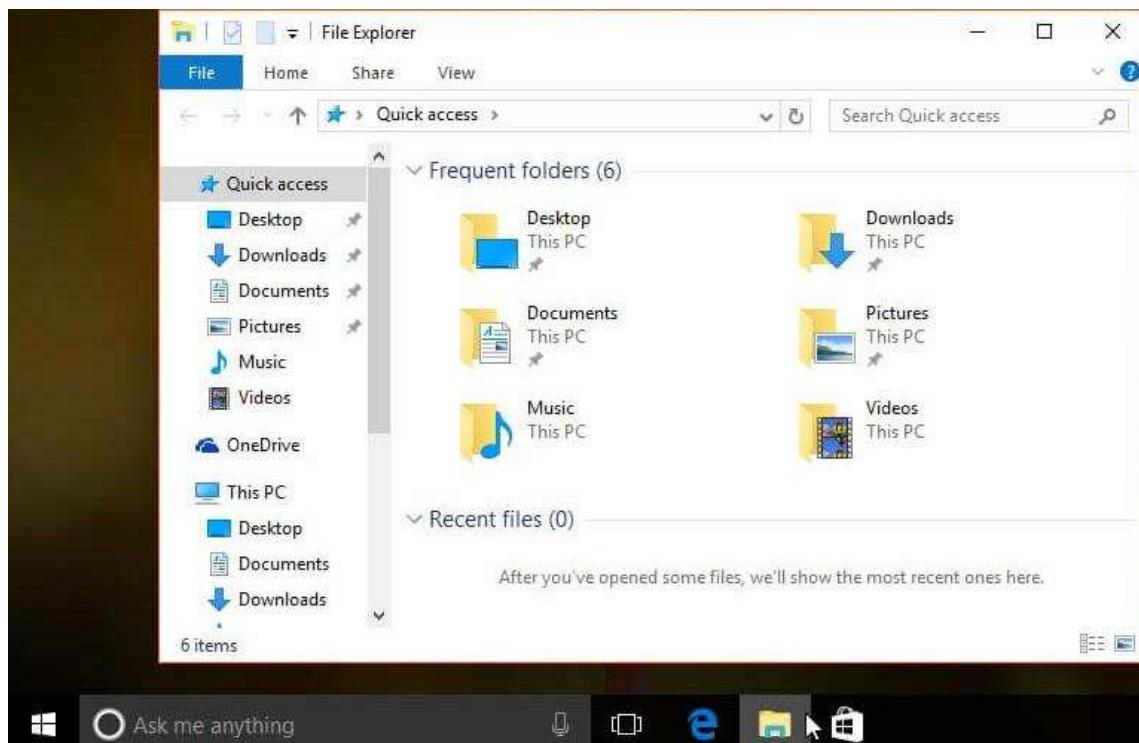
### جستجوگر فایل (File Explorer)

تا اینجا برای سازماندهی فایل‌ها از فولدرها استفاده کردیم اما اگر بخواهیم فولدرها را سازماندهی کنیم، باید از چه چیزی استفاده کنیم؟

برای سازماندهی فولدرها می‌توانیم از جستجوگر فایل که در ویندوز به (File Explorer) معروف است، استفاده کنیم. (File Explorer) یک نرمافزار کاربردی و از پیش نصب شده در ویندوز است. در ویندوز ۷ می‌توانید از **File Explorer** به جای **Windows Explorer** استفاده کنید.

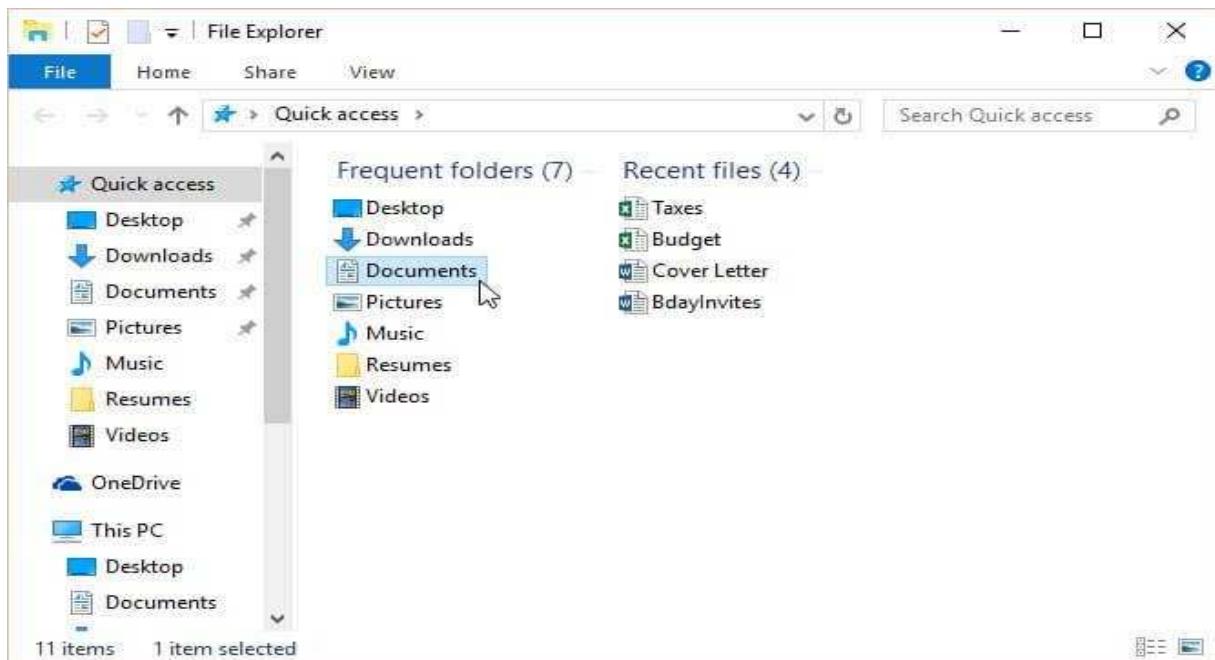
## طرز کار عملی

برای باز کردن **File Explorer** می توانید بر روی آیکن Task bar بالای آیکن **File Explorer** کلیک کرده یا در بخش جستجو (Search Windows) کلیک کرده **File Explorer** را بنویسید و یا بالای یک فolder دبل کلیک کرده و از سمت چپ Quick Access را انتخاب کرده سپس مشاهده می کنید که **File Explorer** باز شده است. همچنان می توانید به کمک ترکیب کلیدهای **Windows+E** **File Explorer** را باز نمایید. شکل ذیل **File Explorer** را نشان می دهد.



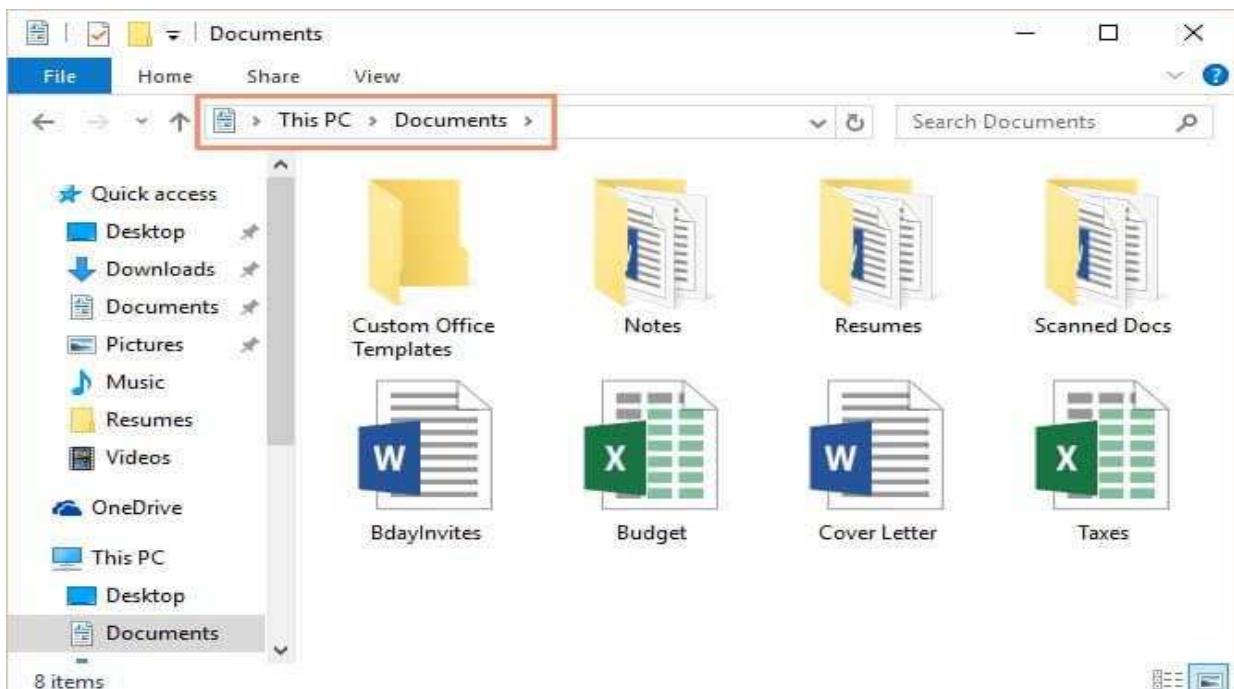
شكل (۳-۳) File Explorer

روی فolder **Document** دبل کلیک کنید تا این فolder باز شود. اکنون می توانید فایل هایی را که در داخل فolder **Document** ذخیره شده است، مشاهده کنید؛ مانند شکل ذیل:



شکل (۴-۳) File Explorer

اگر به قسمت **address bar** در بالای پنجره **File Explorer** دقت کنید، می‌توانید محل قرارگیری فolderها را در داخل **File Explorer** مشاهده کنید. در شکل زیرین آن را به خوبی دیده می‌توانید.



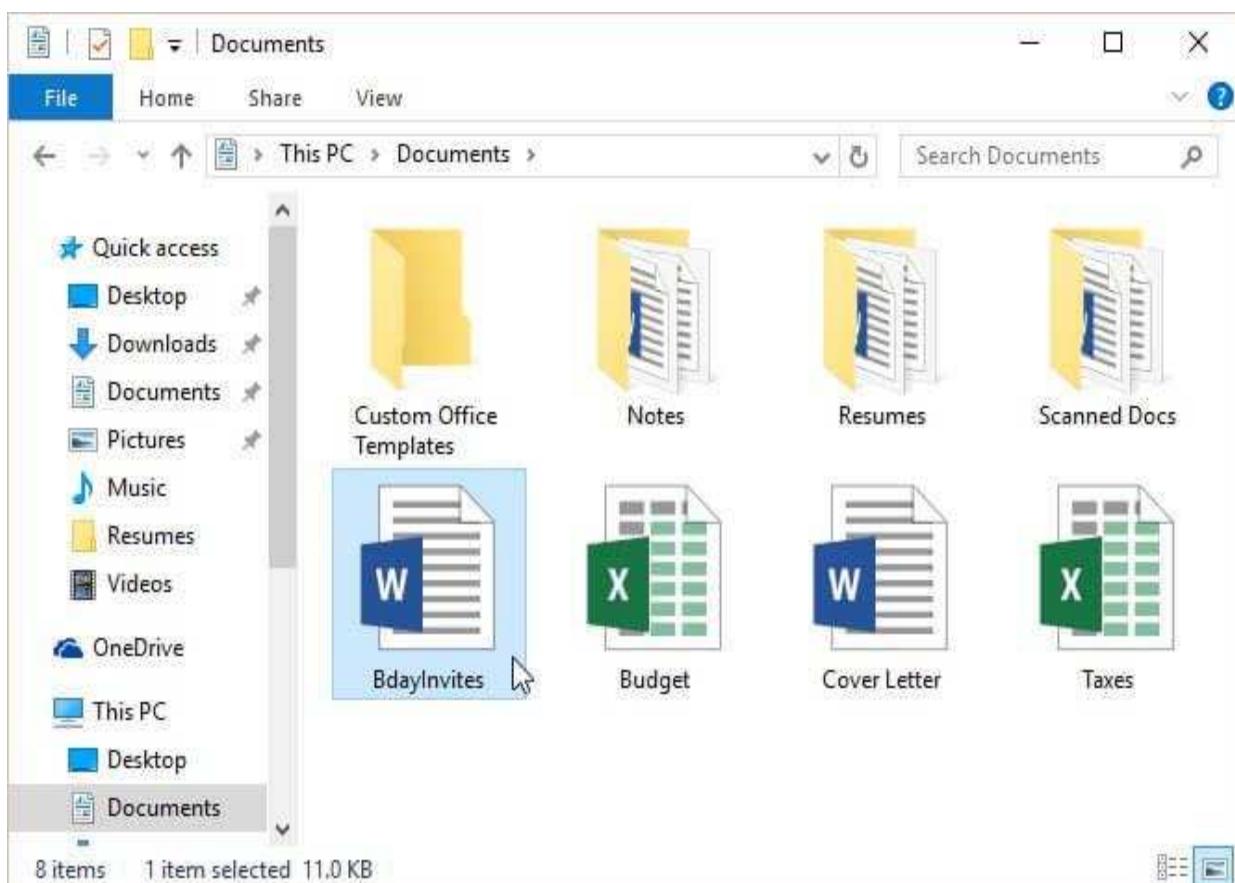
شکل (۵-۳) Document

## کار همراهی فایل‌ها و اجرای فایل در ویندوز

برای کار همراهی فایل‌ها و اجرای یک فایل در ویندوز می‌توانید از چند روش استفاده کنید.

### روش اول

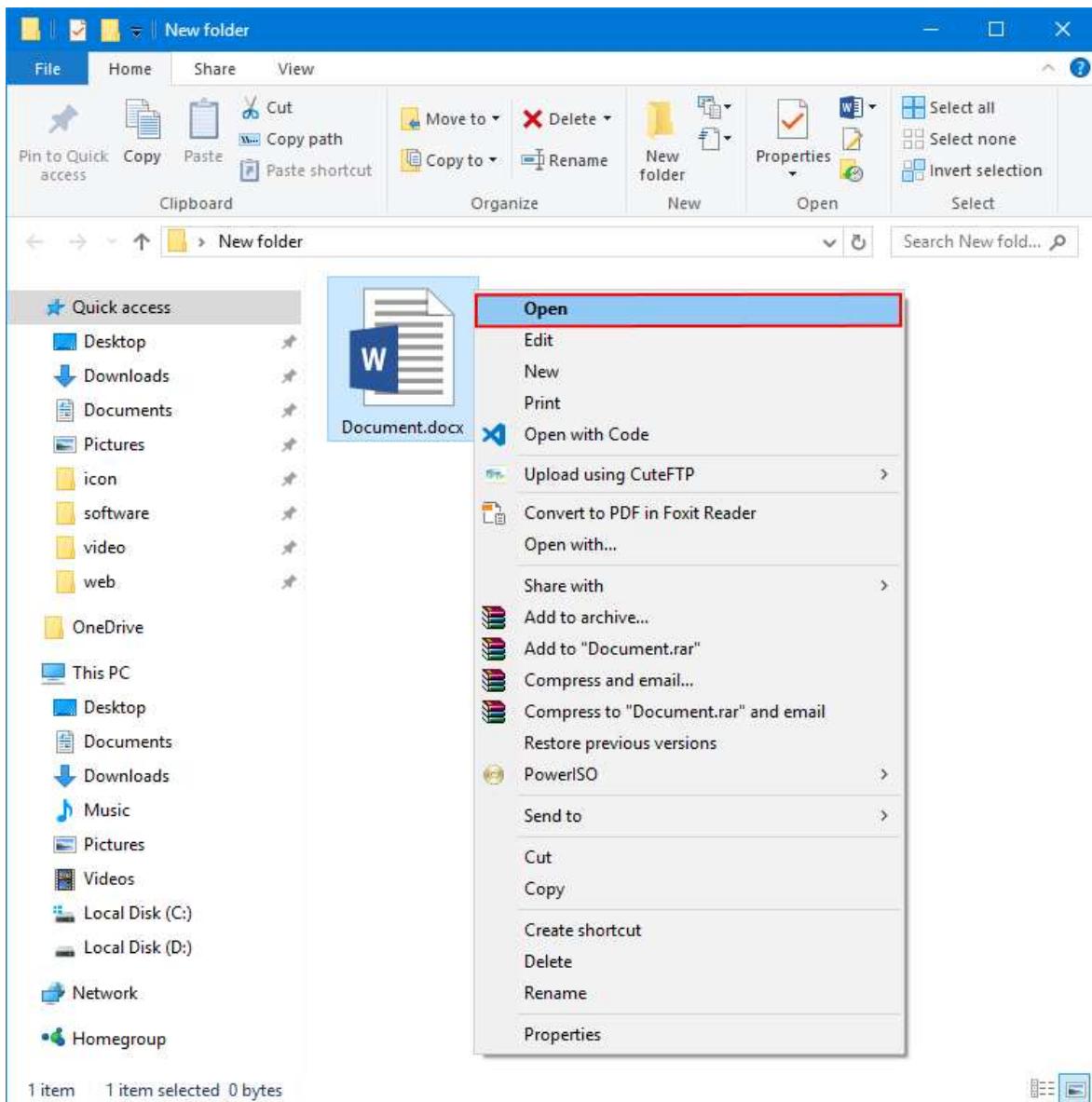
فایل مورد نظر را بر روی کمپیوتر پیدا کنید و روی آن دبل کلیک کنید. سپس نرم‌افزار مربوط فایل را اجرا خواهد کرد. به طور مثال در تصویر زیر ما یک فایل از نوع متنی را با نرم‌افزار **Microsoft Word** اجرا کرده‌ایم. شکل ذیل فایل مایکروسافت ورد را نشان می‌دهد.



شکل (۳-۶) فایل مایکروسافت ورد

### روش دوم

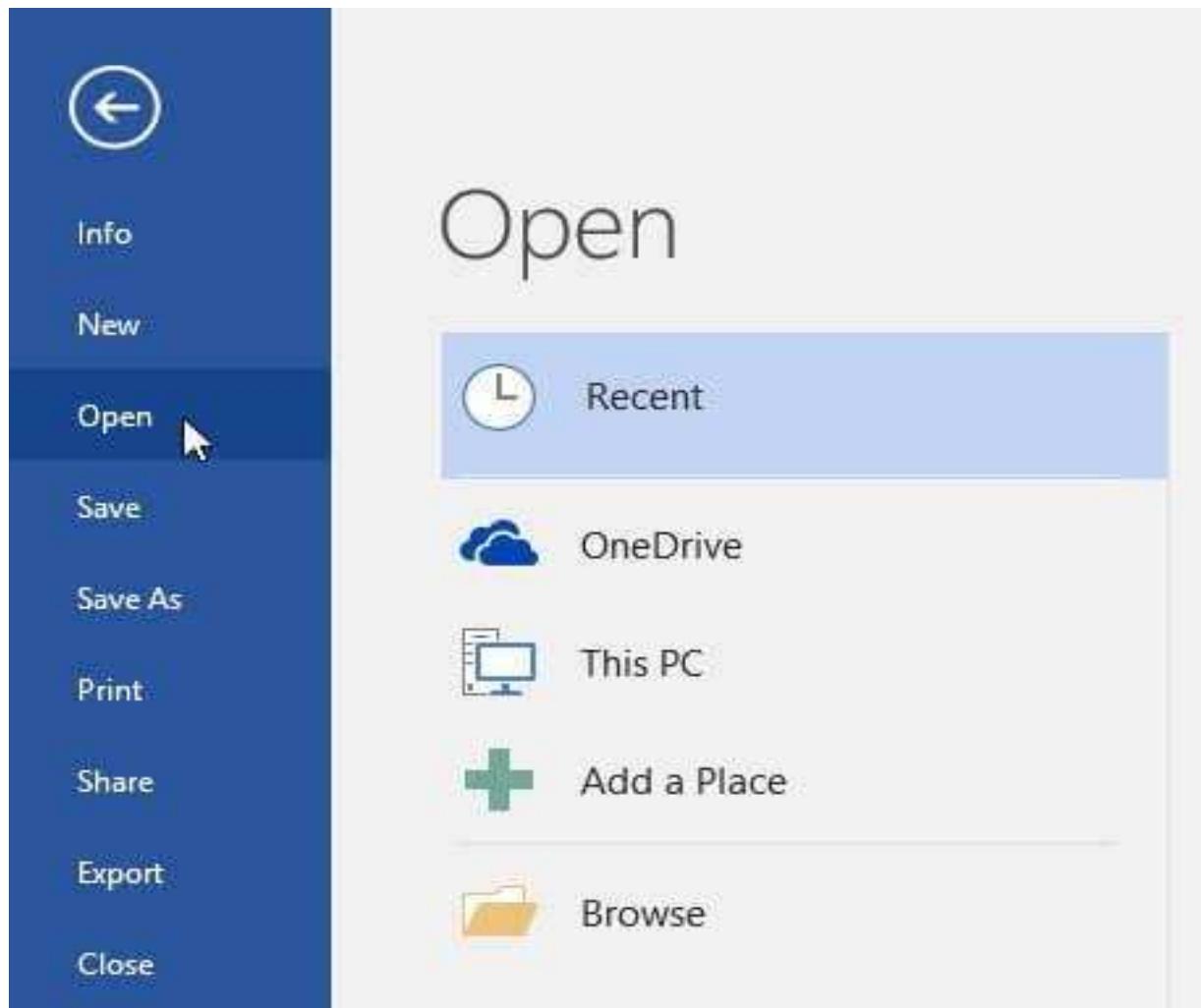
روش دیگری که می‌توانید برای اجرای یک فایل در ویندوز استفاده کنید، چنان است که ابتدا نشانگر موس را بر روی فایل قرار دهید سپس راست‌کلیک کنید و گزینه **Open** را انتخاب کنید. شکل (۵-۷) بازنمودن یک فایل را نشان می‌دهد:



شکل (۷-۳) باز کردن یک فایل

### روش سوم

ابتدا نرم افزار مورد نظر را باز کنید؛ سپس در داخل نرم افزار یک فایل را اجر کنید. به طور مثال در تصویر زیر ما نرم افزار Microsoft Word را اجرا کرده‌ایم و در داخل آن فایل مورد نظر را باز کرده‌ایم. در بیشتر نرم افزارها برای اجرای یک فایل، ابتدا بر روی **File** کلیک می‌کنیم؛ سپس گزینه **Open** را انتخاب می‌کنیم. این عملیه در شکل (۵-۸) به خوبی مشاهده می‌شود.



شکل (۸-۳) Open

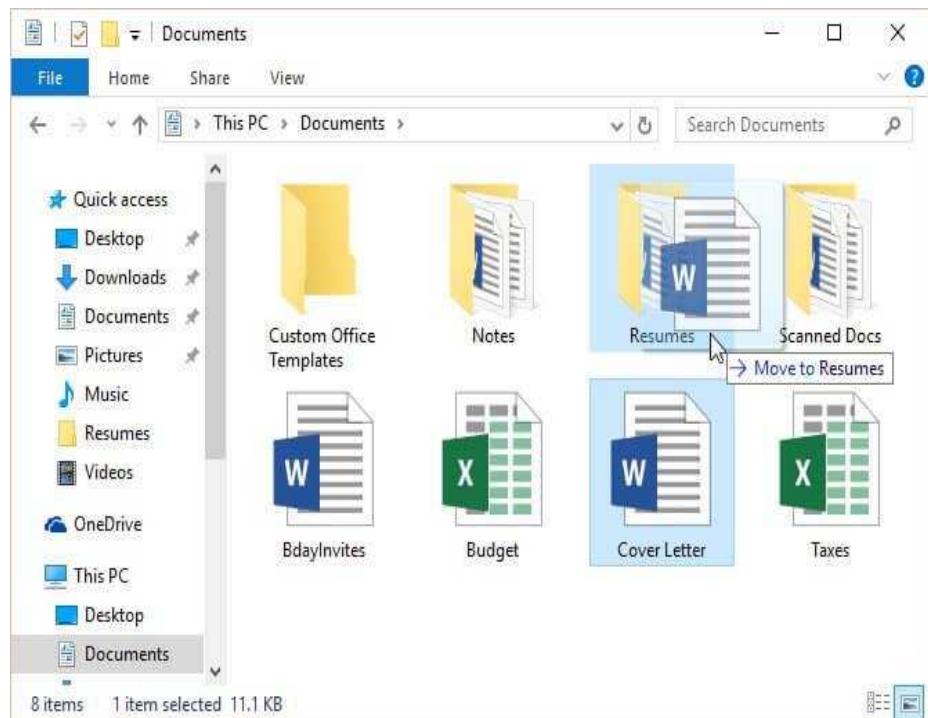
### ۳.۱.۱ جابه‌جاکردن، ایجاد و حذف فایل‌ها در ویندوز

هنگامی که از کمپیوتر استفاده می‌کنید مرتبأ در حال کار با فایل‌ها هستید. در طول زمان تعداد فایل‌هایی که روی کمپیوتر شما قرار دارد، زیاد و زیادتر می‌شوند، اگر بخواهید، در میان انبوهی از فایل‌ها به دنبال یک فایل بگردید، به سختی می‌توانید آن را پیدا کنید. خوشبختانه در ویندوز می‌توانید، فایل‌هایی را که ایجاد کرده‌اید به فolderهای دیگر منتقل کنید یا اگر از آنها استفاده نمی‌کنید، آن‌ها را حذف کنید.

چگونه فایل‌ها را جابه‌جا کنیم؟

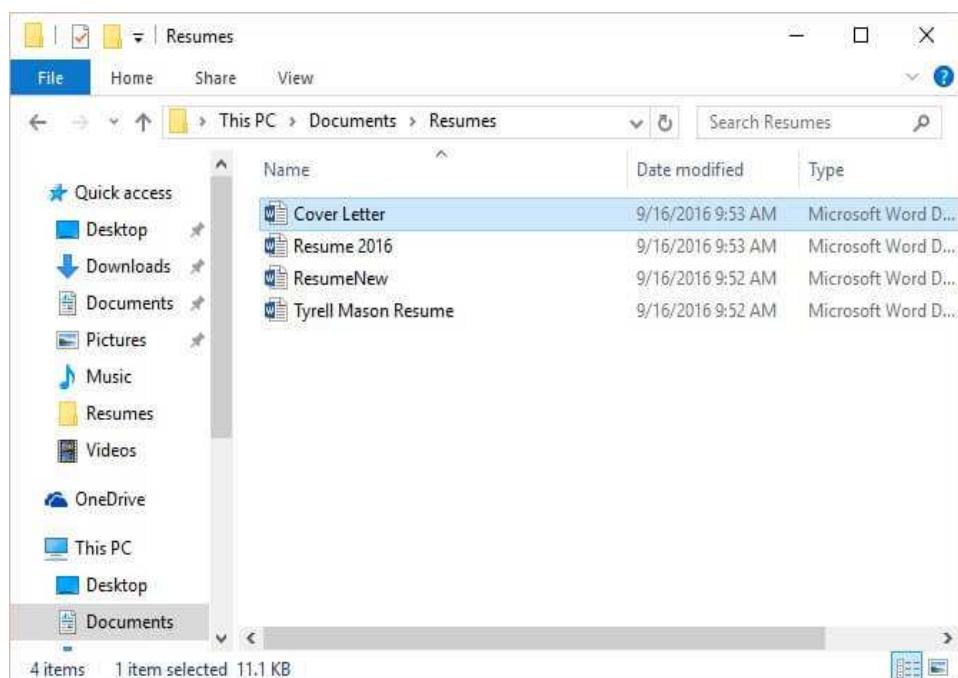
برای انتقال یک فایل از فolder به فolder دیگر به‌شکل زیر عمل می‌کنیم:

در تصویر زیر ما یک فایل را از فolder **Document** به فolder **Resumes** منتقل می‌کنیم. برای انجام این کار ابتدا فایل را انتخاب می‌کنیم و سپس آن را می‌کشیم و روی فolder **Resumes** رها می‌کنیم تا فایل به فolder مورد نظرمان منتقل شود.



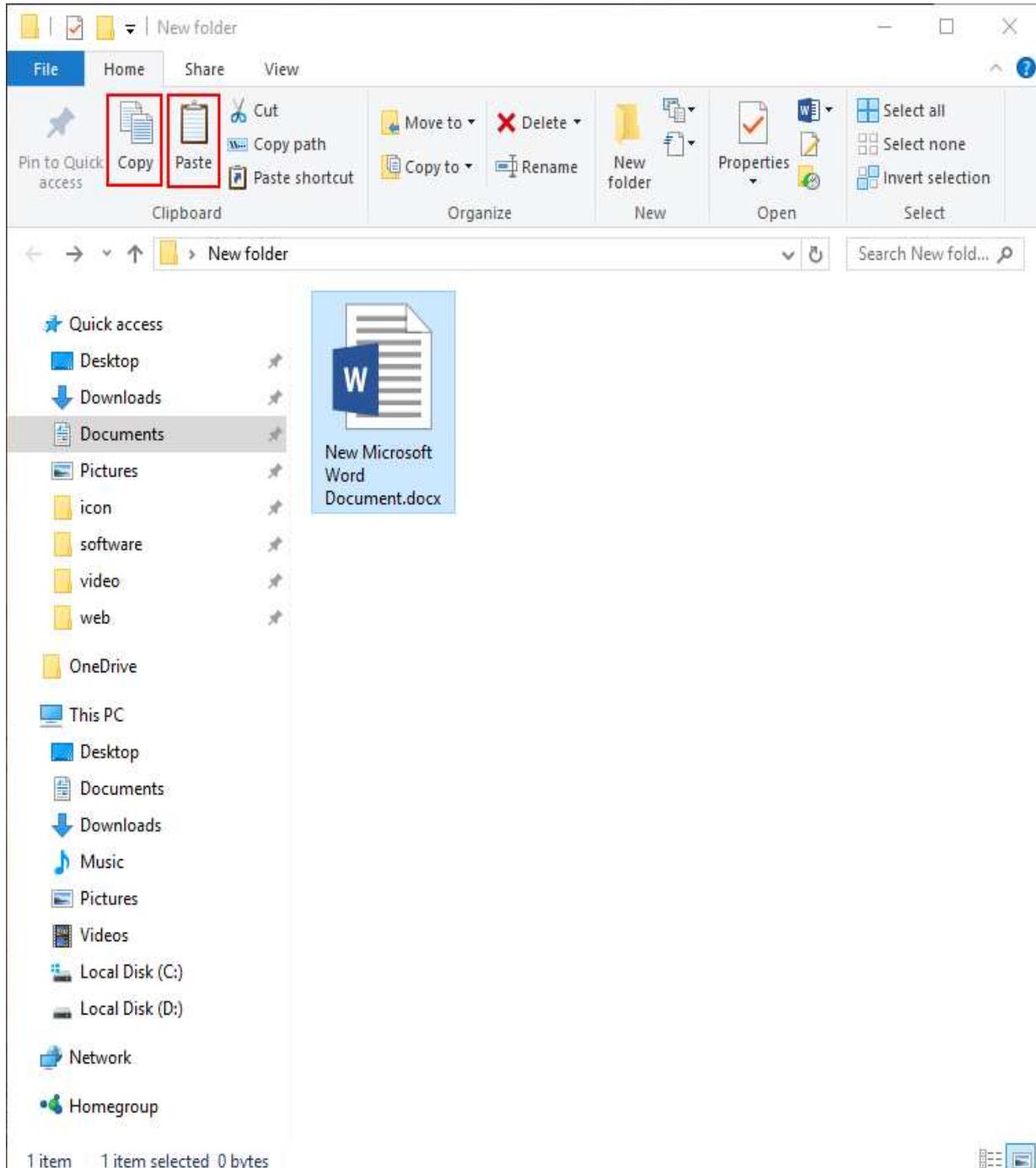
شکل (۹-۳) جابجا کردن فایل‌ها

طوری که مشاهده می‌کنید، در تصویر زیر فایل به فolder **Resumes** که در داخل فolder **Document** قرار دارد، منتقل شده است. با این روش می‌توانید تمامی فایل‌هایتان را جابجا کنید. توجه کنید که اگر یک فolder را منتقل کنید، تمامی فایل‌هایی که در داخل فolder قرار دارد، منتقل می‌شوند.



شکل (۱۰-۳) انتقال فایل به فolder

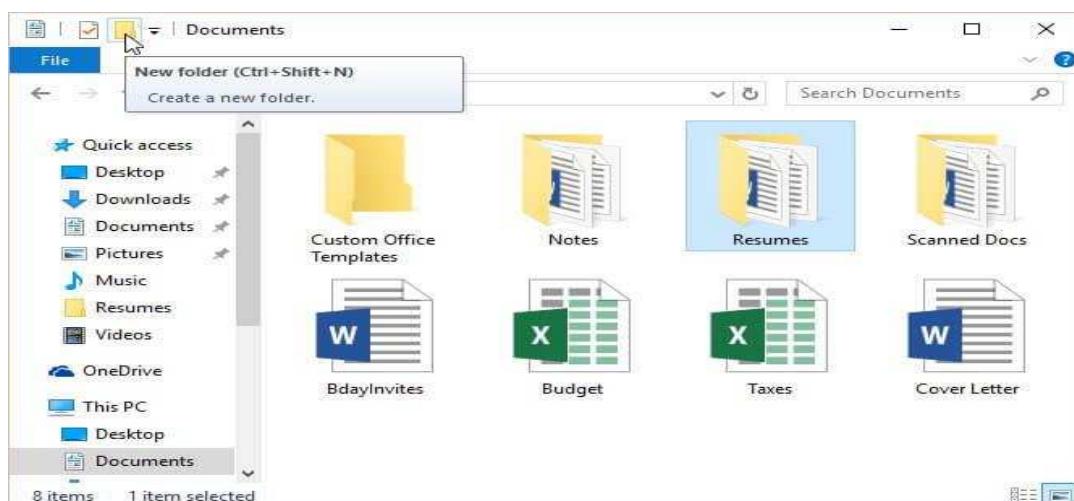
روش دیگری که برای جابه‌جاکردن فایل‌ها وجود دارد، استفاده از **Copy** و **Paste** می‌باشد؛ بدین‌گونه که ابتدا نشانگر موس را بر روی فایل برد، فایل مورد نظر خویش را انتخاب می‌کنیم؛ سپس در مینوی بالای پنجره **File Explorer** گزینه **Copy** را انتخاب می‌کنیم؛ درنهایت به فولدر مقصد می‌رویم و روی گزینه **Paste** که در کنار گزینه **Copy** قرار دارد، کلیک می‌کنیم. این کار را با استفاده از مینوی راست کلیک یا کلیدهای شارت‌کت نیز می‌توانیم انجام دهیم. شکل زیر **Copy** و **Paste** کردن را نشان می‌دهد:



شکل (۱۱-۳) Paste و Copy کردن

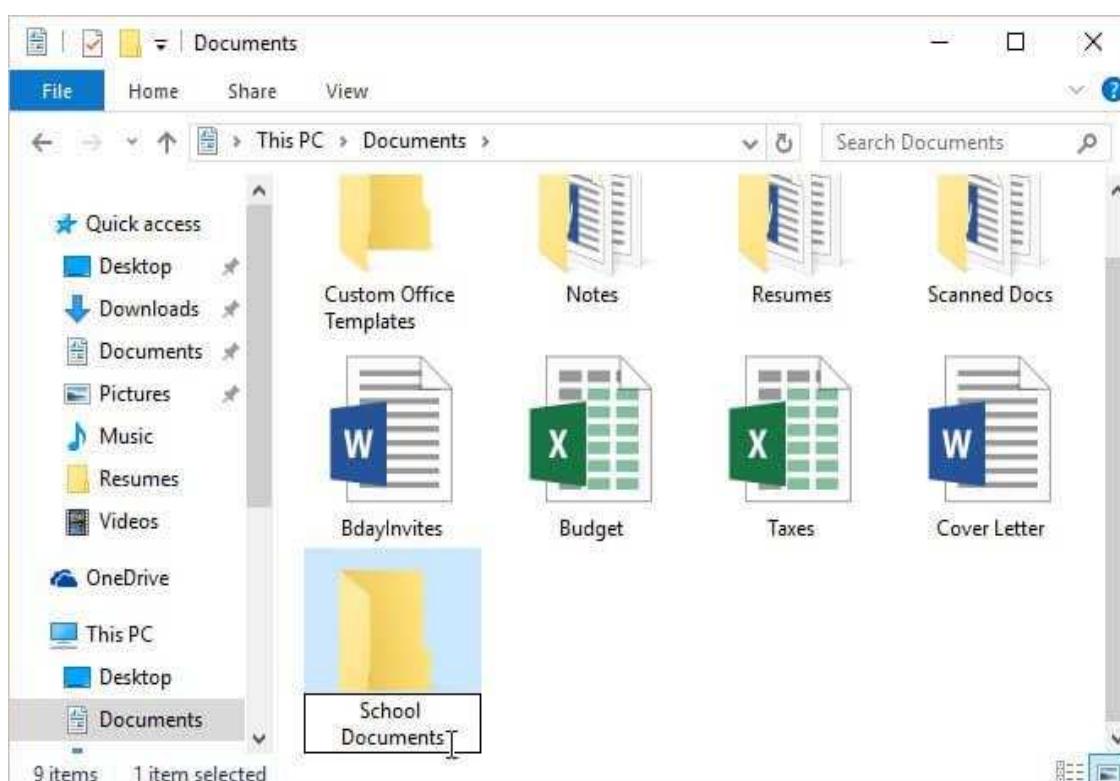
## ۳.۲ چگونه یک فolder جدید ایجاد کنیم؟

برای ایجاد یک فolder جدید ابتدا وارد **File Explorer** شوید؛ سپس بر روی دکمه **New folder** کلیک کنید تا یک فolder جدید ساخته شود. همچنین می‌توانید، در محلی که می‌خواهید یک فolder جدید در آن بسازید، راست کلیک کنید و سپس در داخل گزینه **New Folder** بر روی **Create a new folder** کلیک کنید.



شکل (۱۲-۳) ایجاد کردن یک فolder یا فolderها

بعد از این که فolder را ساختید، لازم است یک نام برای آن انتخاب کنید. می‌توانید در داخل چوکات سفید نام فolder را بنویسید و کلید **Enter** را فشار دهید تا نام فolder ذخیره شود.

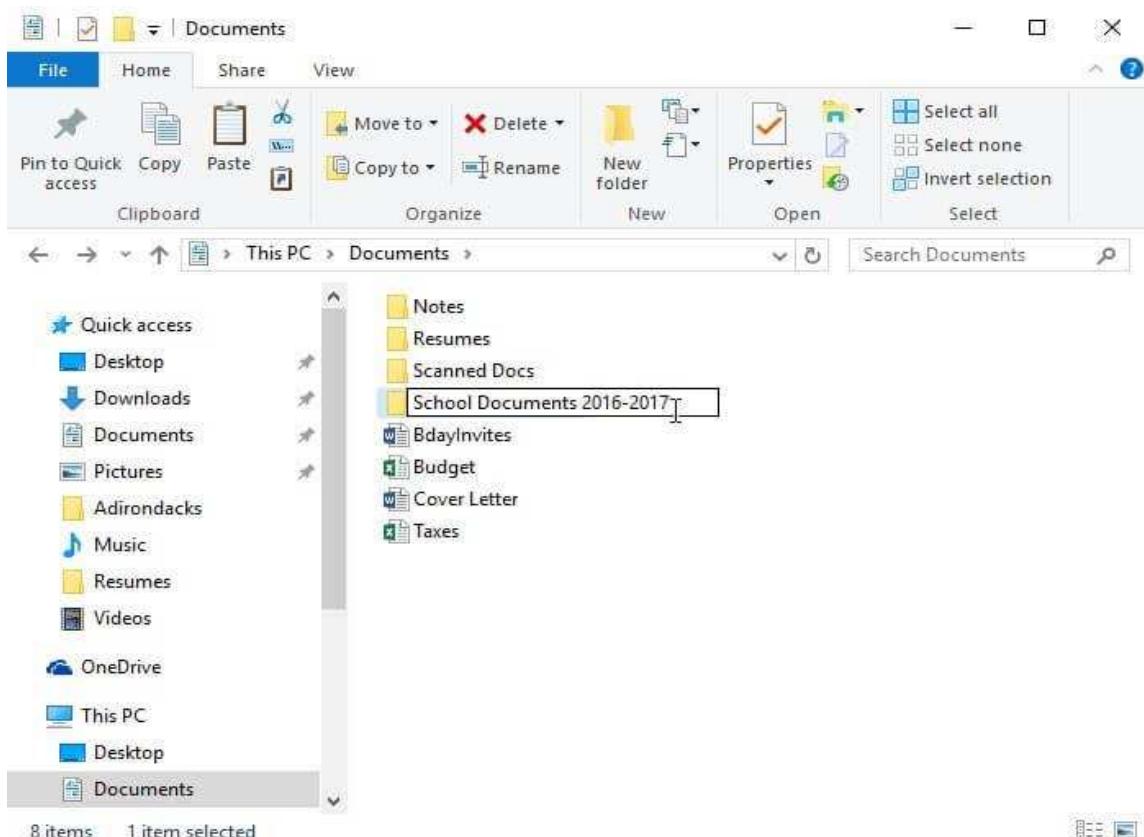


شکل (۱۳-۳) ذخیره کردن نام به فolder (Folder)

فولدر شما آماده است. حالا می‌توانید هر فایلی را که بخواهید، در داخل آن قرار دهید.

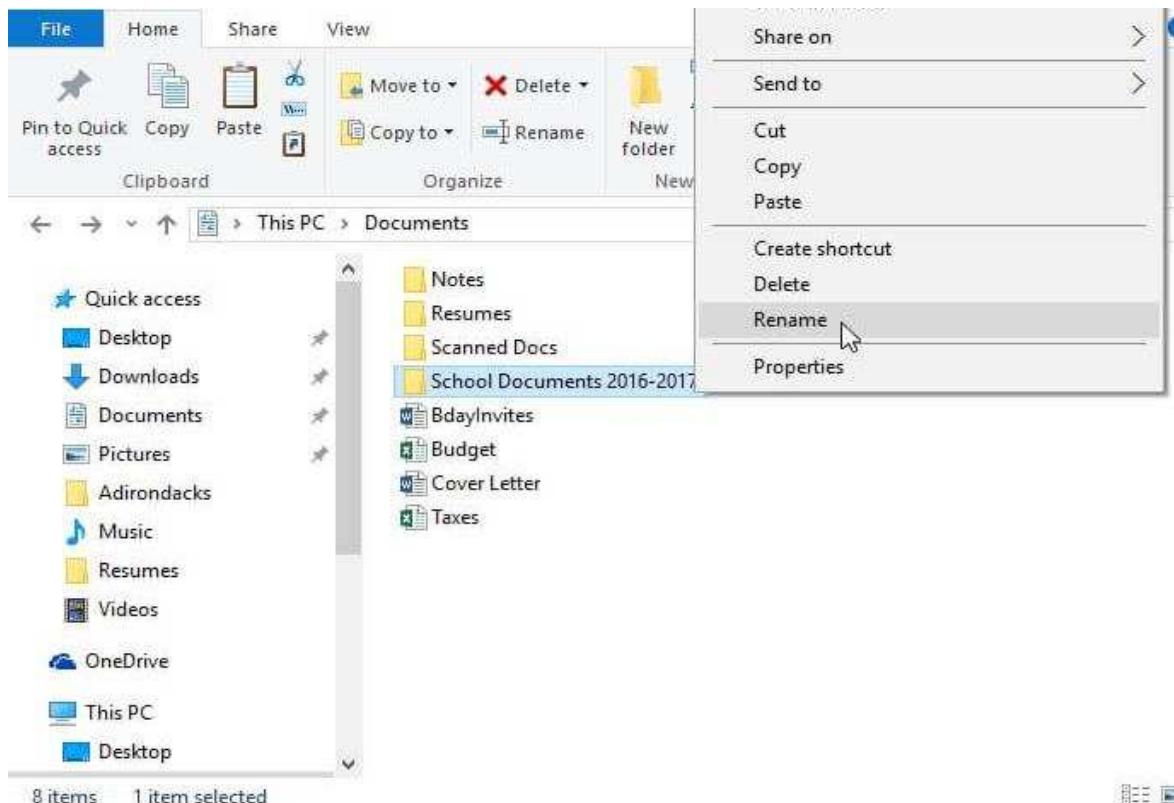
چگونه نام فایل‌ها و فولدرها را تغییر دهیم؟

در ویندوز، شما به راحتی می‌توانید، نام فایل‌ها یا فولدرهای خود را تغییر دهید. اگر یک نام مناسب برای فولدر انتخاب کنید، به راحتی می‌توانید، متوجه شوید که در داخل فولدر چه نوع فایلی وجود دارد. برای انتخاب نام یا تغییر نام یک فایل و یا فولدر، ابتدا یک بار روی آن کلیک کنید؛ سپس اجازه دهید، یک ثانیه بگذرد و دوباره روی آن کلیک کنید. حالا کادر سفید رنگ مربوط به نوشتن نام ظاهر می‌شود؛ نام مورد نظر را بنویسید و کلید **Enter** را فشار دهید.



شکل (۱۴-۳) تغییردادن نام فolder (Folder)

همچنین می‌توانید برای تغییر نام، ابتدا روی فایل یا فولدر راست‌کلیک کنید و گزینه **Rename** را انتخاب کنید. روش دیگری که برای تغییر نام فولدرها و فایل‌ها در ویندوز وجود دارد، به این صورت است که کلید **F2** را که بر روی صفحه کلید قرار دارد، فشار دهید؛ سپس نام مورد نظر را بنویسید و کلید **Enter** را فشار دهید.

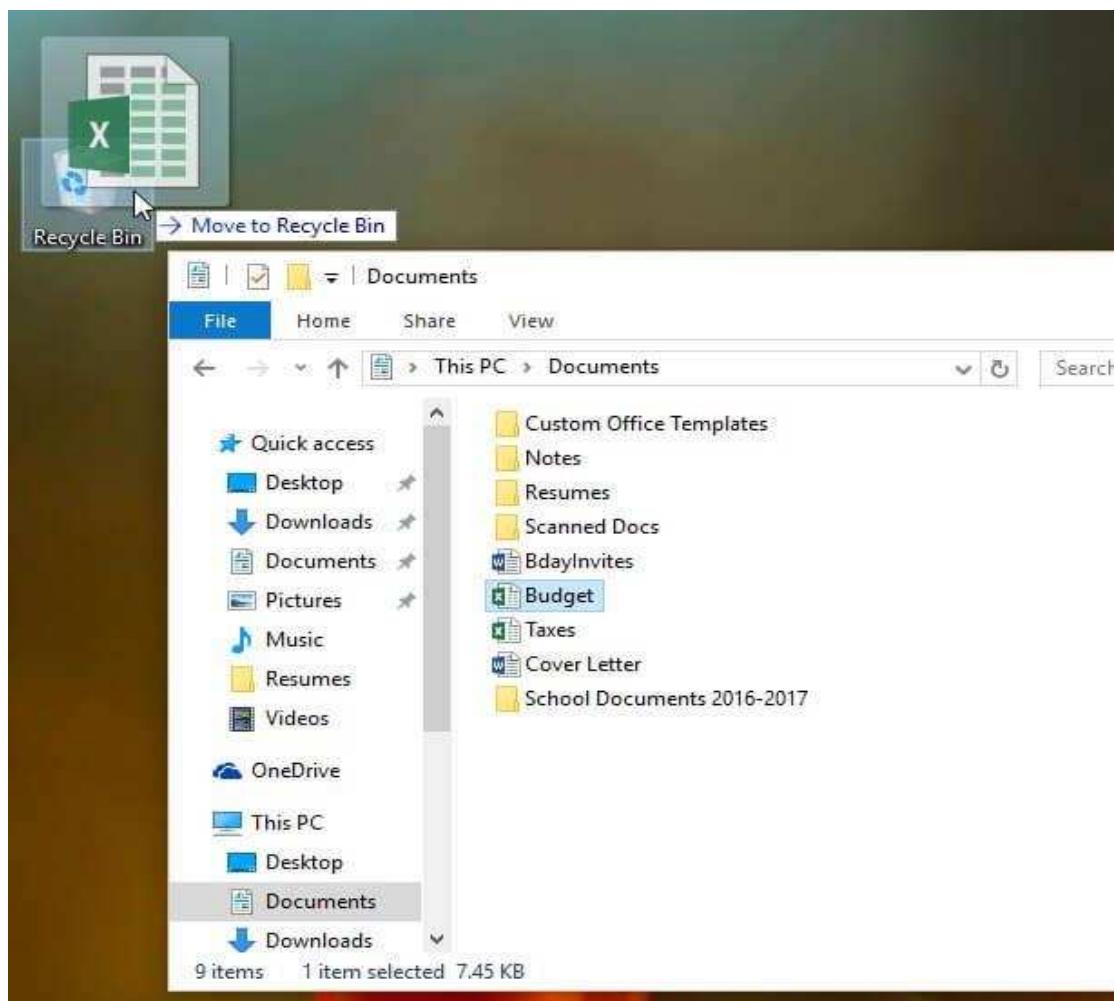


شکل (۱۵-۳) تغییردادن نام فolder (Folder)

### حذف فایل و فولدر

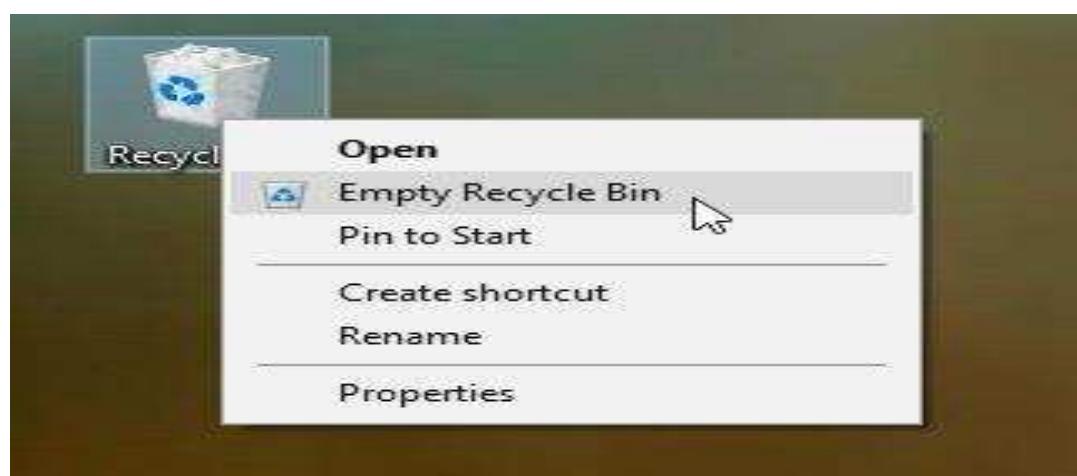
اگر به یک فایل یا فولدر نیاز ندارید، می‌توانید آن را حذف کنید. در هنگام کار با فایل‌ها، زمانی که فایل یا فولدر را حذف می‌کنید، در واقع آن را به داخل **Recycle Bin** منتقل کرده‌اید. اگر خواستید، می‌توانید، فایلی را که حذف کرده‌اید، به محل قبلی آن بازگردانید؛ اما اگر بخواهید، برای همیشه آن را حذف کنید، باید روی گزینه **Empty Recycle Bin** کلیک کنید.

برای حذف کردن فایل یا فولدر، ابتدا آن را انتخاب کنید؛ سپس آن را بکشید و روی **Recycle Bin** رهایش کنید. همچنین می‌توانید روی فایل راست‌کلیک کنید و گزینه **Delete** را انتخاب کنید.



شکل (۱۶-۳) حذف فایل یا فolder (Folder)

برای حذف دائمی یک فایل یا فolder، روی **Empty Recycle Bin** راست‌کلیک کنید و گزینه **Empty** را انتخاب کنید. اگر یک فolder را حذف کنید؛ تمامی فایل‌های داخل آن حذف می‌شود.



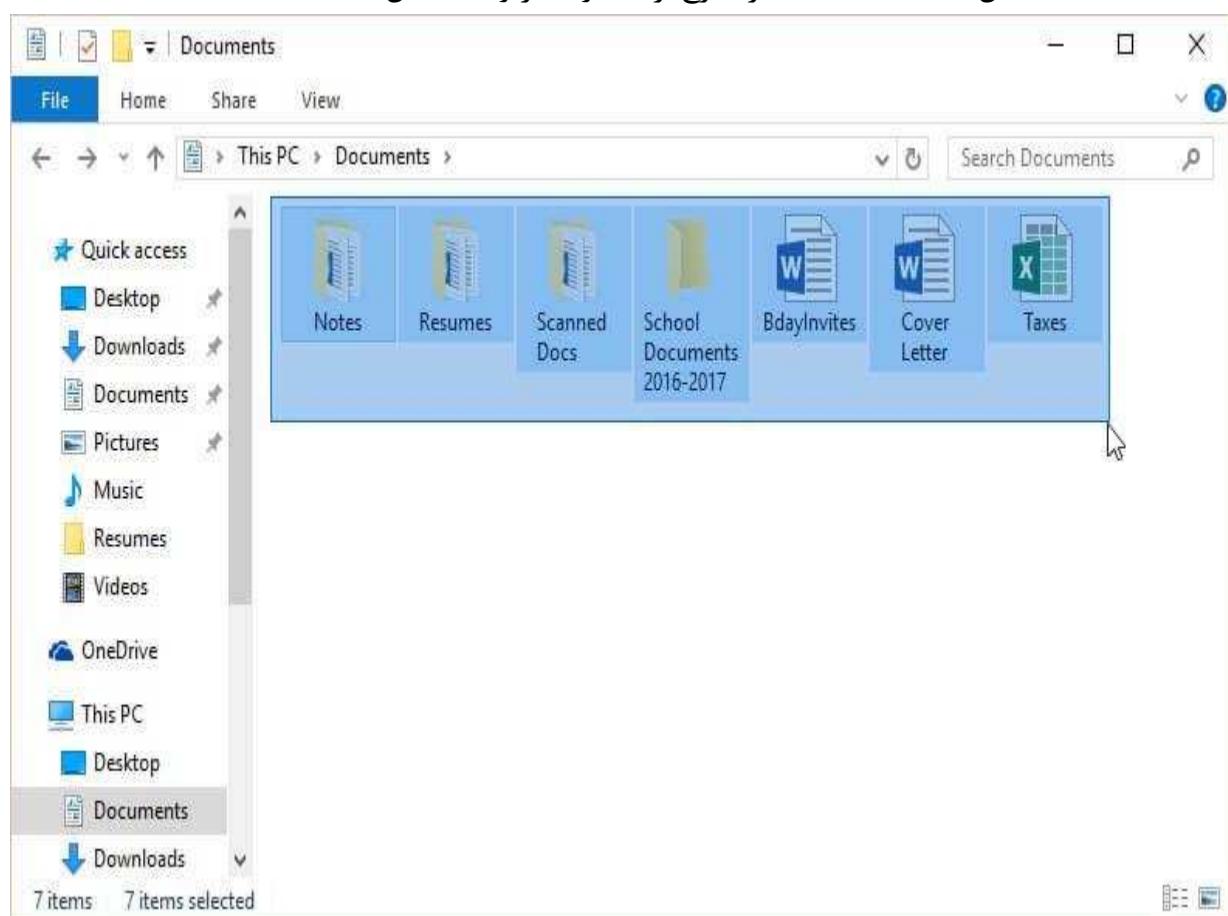
شکل (۱۷-۳) Empty Recycle Bin(۱۷-۳)

## انتخاب فایل‌ها

حالا که اصول اولیه کار با فایل‌ها در ویندوز را یاد گرفتید، می‌توانید، چند روش دیگر را هم یاد بگیرید که با سرعت بیشتری بتوانید، کارهای خوبیش را انجام دهید.

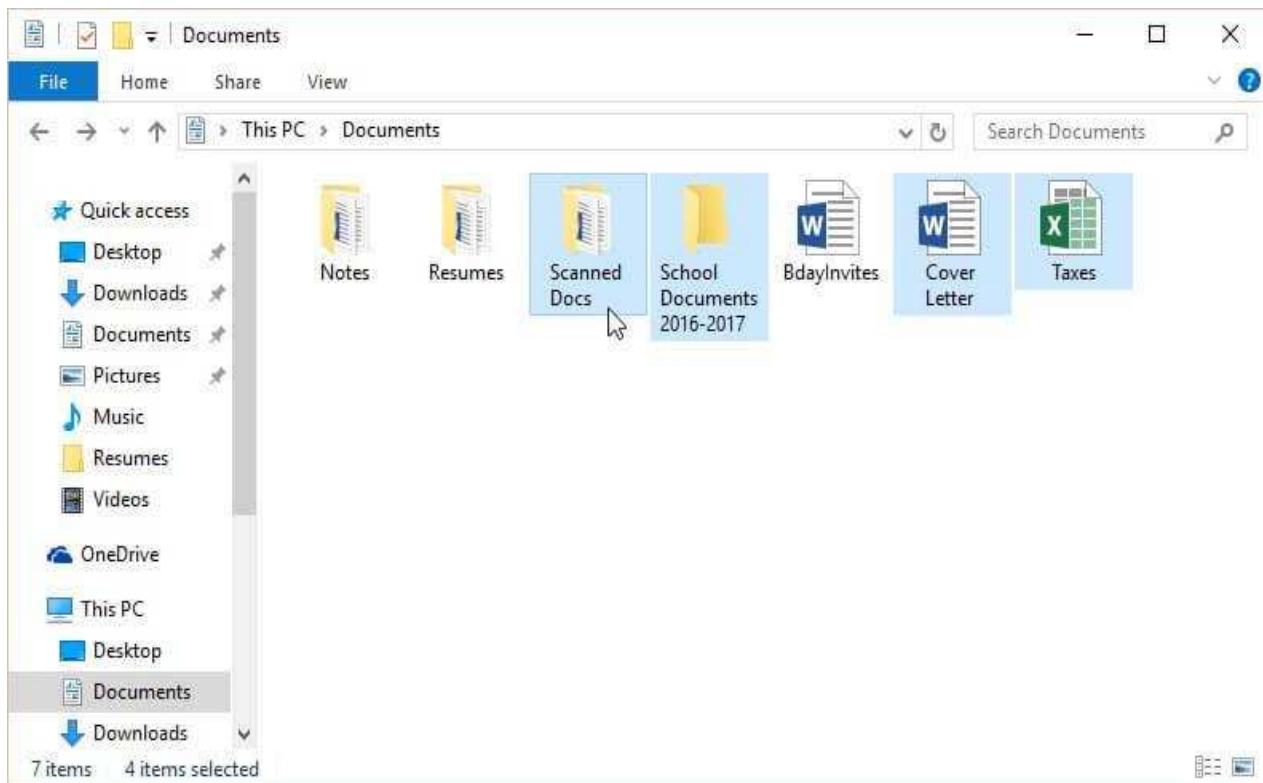
چگونه بیشتر از یک فایل را انتخاب کنیم؟

برای انتخاب چندین فایل راههای مختلفی وجود دارد که در ادامه توضیح می‌دهم. اگر آیکن تمامی فایل‌هایی را که می‌خواهید، انتخاب کنید، مشاهده می‌کنید. ابتدا چپ کلیک موس را نگه‌دارید. سپس تا روی آخرین فایل بکشید تا تمامی فایل‌ها انتخاب شود. توجه کنید که برای انتخاب چندین فایل نباید روی فایل کلیک کنید بلکه در خارج از محدوده مربوط به فایل کلیک کنید.



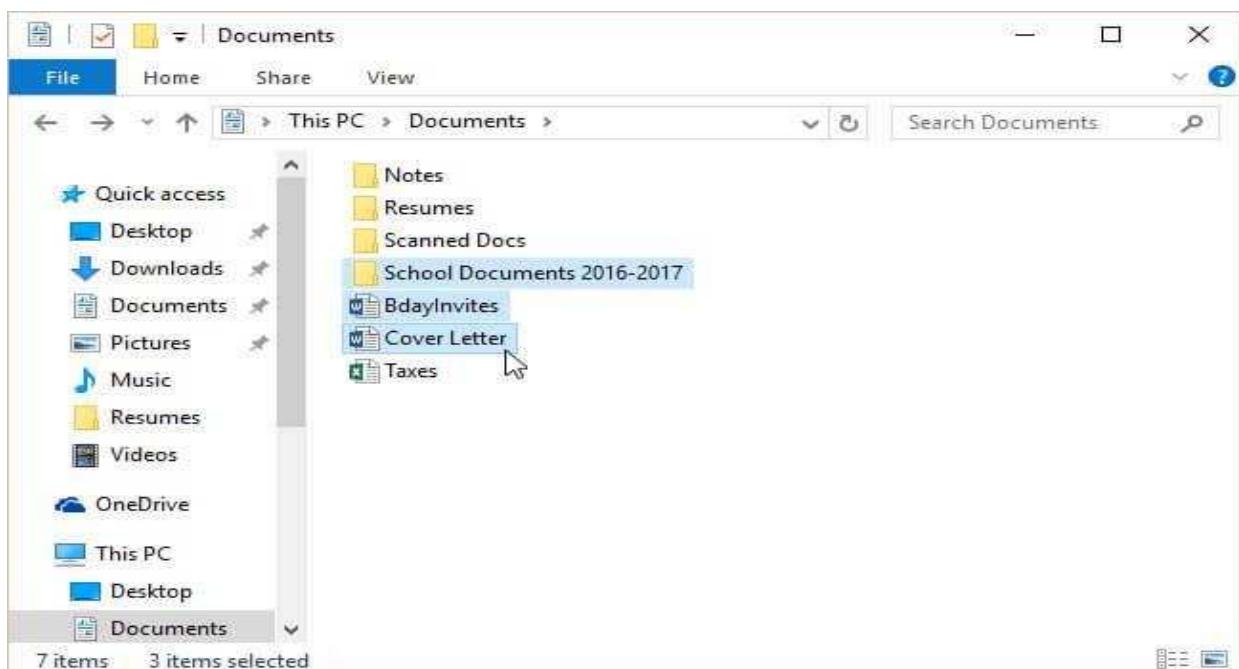
شکل (۳-۱۸) انتخاب کردن چندین فایل

اگر می‌خواهید، فایل‌هایی را به صورت دلخواه انتخاب کنید، ابتدا کلید **Ctrl** را نگه‌دارید؛ سپس روی فایل‌هایی که می‌خواهید انتخاب کنید، کلیک کنید تا انتخاب شوند.



شکل (۱۹-۳) استفاده از کلید کنترول در انتخاب فایل‌ها

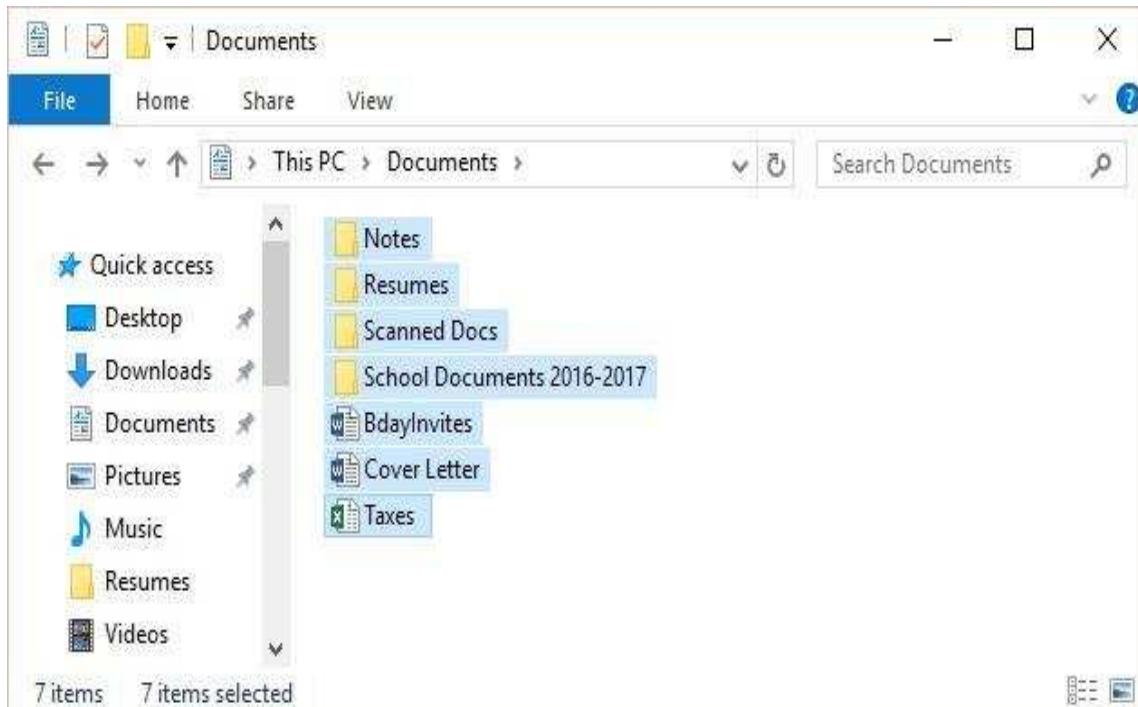
روش دیگری که برای انتخاب چندین فایل وجود دارد، چنین است که ابتدا روی اولین فایل کلیک کنید؛ سپس کلید **Shift** را نگهدارید و روی آخرین فایلی که می‌خواهید انتخاب شود، کلیک کنید. چنان‌که مشاهده می‌کنید، فایل‌هایی که بین اولین فایل و آخرین فایل قرار دارند، انتخاب می‌شوند.



شکل (۲۰-۳) استفاده از کلید shift در انتخاب فایل‌ها

## انتخاب تمامی فایل‌ها

در صورتی که در یک فolder فایل‌های زیادی وجود دارد، برای کار با فایل‌ها و انتخاب تمامی آنها می‌توانید، از کلیدهای ترکیبی **Ctrl+A** استفاده کنید.



شکل (۲۱-۳) انتخاب فایل‌ها بواسطه **Ctrl+A**

کلیدهای ترکیبی **Ctrl+A** یکی از کلیدهای شارت‌کت در ویندوز است که در درس کلیدهای شارت‌کت در مورد این کلیدها توضیح خواهیم داد. اگر کارکردن با فایل‌ها و فolderها برایتان سخت است، نگران نباشید، با تمرین زیاد می‌توانید، به روش‌های کار با فایل‌ها مسلط شوید و به مرور زمان می‌توانید، به راحتی با کمپیوتر کار کنید.

## ۳.۳ شارت‌کت (Shortcut) در ویندوز

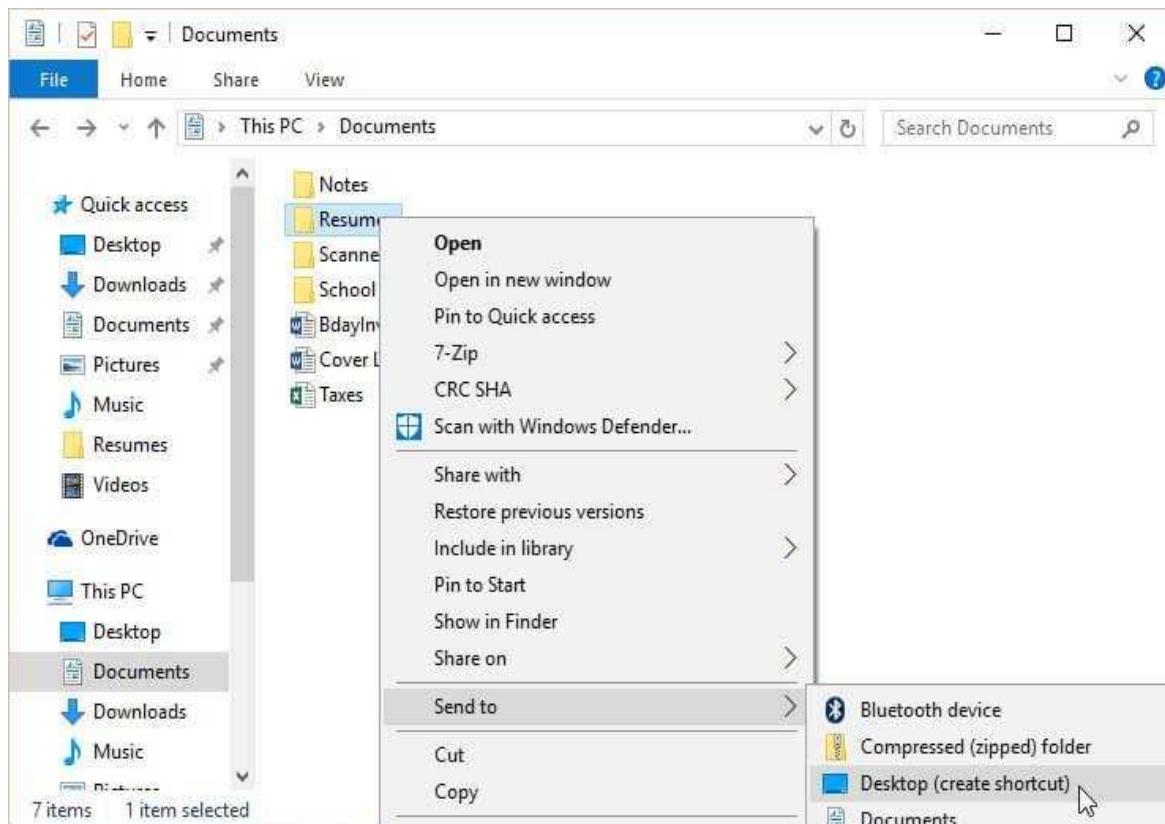
اگر از یک فایل یا فolder زیاد استفاده می‌کنید، می‌توانید، برای صرفه‌جویی در زمان، فایل یا فolder مورد نظر خویش را به دسکتاپ منتقل کنید. با انجام این کار به جای این که هر بار به فolderی که فایل مورد نظر در آن قرار دارد، مراجعه کنید، می‌توانید، با دبل کلیک فایل را از روی دسکتاپ اجرا کنید. با این کار ایجاد شارت‌کت می‌گویند. توجه کنید که هرگاه یک شارت‌کت را ایجاد می‌کنید، یک فلش در گوشۀ سمت چپ فایل یا فolder ظاهر می‌شود. این فلش به ما نشان می‌دهد که این فolder یا فایل یک شارت‌کت است.

همچنین ایجاد یک شارت‌کت به معنای ایجاد کاپی از فایل یا فolder نیست. شارت‌کت‌ها فقط یک راه برای دسترسی سریع به فایل یا فolder مورد نظر ما است. اگر شارت‌کتی را که ایجاد نموده‌اید حذف کنید، فایل و

یا فolder اصلی حذف نمی شود یا اگر آیکن شارت کت را در حافظه فلاش ذخیره کنید، نمی توانید با استفاده از آن شارت کت فایل یا فolder را اجرا کنید. اگر می خواهید یک فایل یا فolder را در داخل حافظه فلاش همراه خود داشته باشد، باید فایل یا فolder اصلی را در داخل فلاش کاپی کنید.

### چگونه یک شارت کت (Short cut) ایجاد کنیم؟

برای ایجاد شارت کت (Short cut) از فایل یا فolder، ابتدا باید روی آن راست کلیک کنید؛ سپس گزینه **Send to Desktop** را انتخاب کنید.



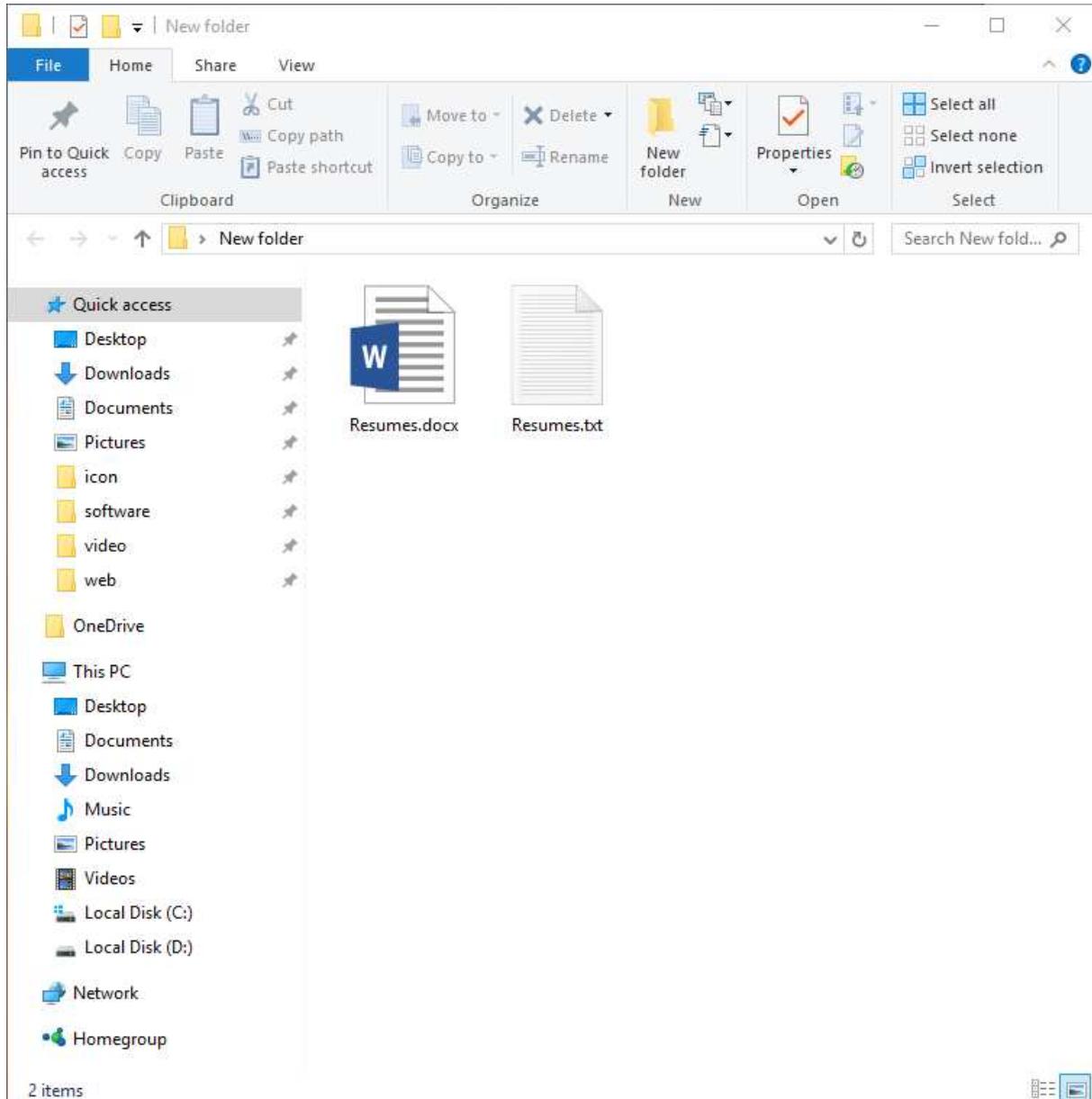
شکل (۲۲-۳) ایجاد Short cut

حالا به دسکتاپ بروید تا آیکن شارت کت ایجاد شده را مشاهده کنید. به علامت تیر که در گوشۀ آیکن شارت کت قرار دارد توجه کنید. بعد از این، برای اجرای فایل یا فolder فقط کافیست روی شارت کتی که ایجاد کردید، دبل کلیک نمایید. راه دیگری که برای ایجاد شارت کت وجود دارد اینست که ابتدا کلید **Alt** را نگه دارید؛ سپس فایل یا فolder را که می خواهید شارت کت برای آن ایجاد کنید، بکشید و در صفحۀ دسکتاپ رها کنید.

## ۳.۴ پسوند فایل‌ها در ویندوز

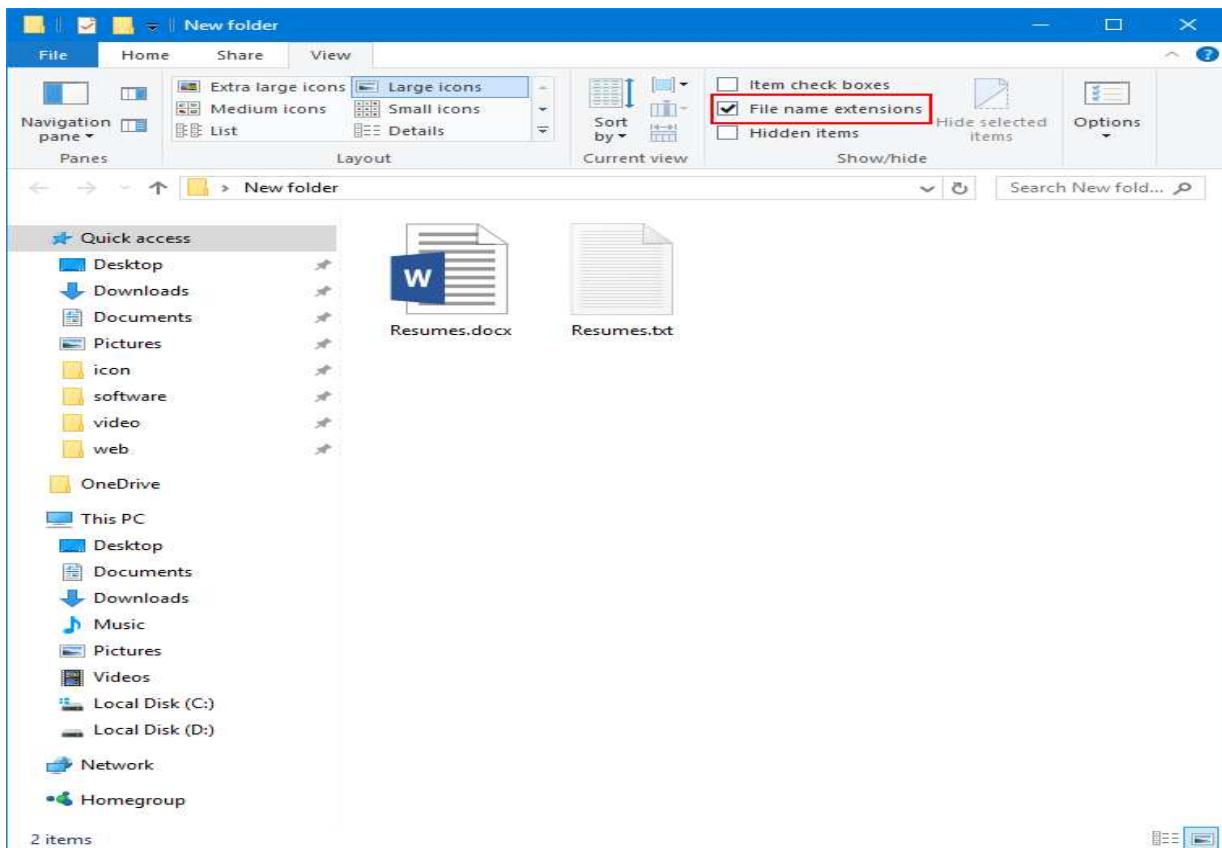
در کمپیوترهای امروزی می توانیم، انواع مختلف فایل‌ها را ایجاد کنیم که قبل از این وجود نداشتند. از انواع فایل‌های متنی گرفته تا فایل‌های مختلف تصویری که دارای پسوندهای مختلفی هستند. به حیث مثال در

تصویر زیر یک فایل از نوع متنی داریم که نام آن **Resumes** می‌باشد و پسوند آن از نوع **Docx** می‌باشد. همچنین فایل دیگری که در همین تصویر مشاهده می‌کنید، نیز یک فایل متنی است که نام آن را مجدداً انتخاب کرده‌ایم؛ اما طوری که مشاهده می‌کنید، پسوند فایل دوم **txt** می‌باشد.



شکل (۲۳-۳) پسوند فایل‌ها

در صورتی که پسوند فایل‌ها را مشاهده نمی‌کنید، در پنجره **File Explorer** وارد تب **View** و تیک **File name extensions** را تیک کنید تا پسوند فایل‌ها نمایان شود؛ البته این روش در ویندوز ۸ و ویندوز ۱۰ قابل استفاده است.



شکل (۲۴-۳) File Name Extension

فارمت انواع فایل‌هایی که به صورت عام در ویندوز ۱۰ وجود دارد، قرار ذیل است:

انواع فارمت فایل‌های مایکروسافت آفس:

۱. **Doc & Docx**: فارمت فایل‌های برنامه ورد؛

۲. **Txt**: فارمت فایل‌های برنامه نوت‌پت؛

۳. **Ppt & Pptx**: فارمت فایل‌های برنامه پاورپاین特؛

۴. **Xls & Xlsx**: فارمت فایل‌های اکسل؛

۵. **Pub & Pubx** فارمت فایل‌های پابلیشر.

فارمت فایل‌های تصویری قرار ذیل است:

۱. **Jpg & jpeg**

۲. **GIF**

۳. **Bmp**

۴. **.Tif & Tiff**

فارمت فایل‌های موزیک صوتی:

- 1. wav
- 2. Mp3 & Mp3u
- 3. Wma,wm & wmx

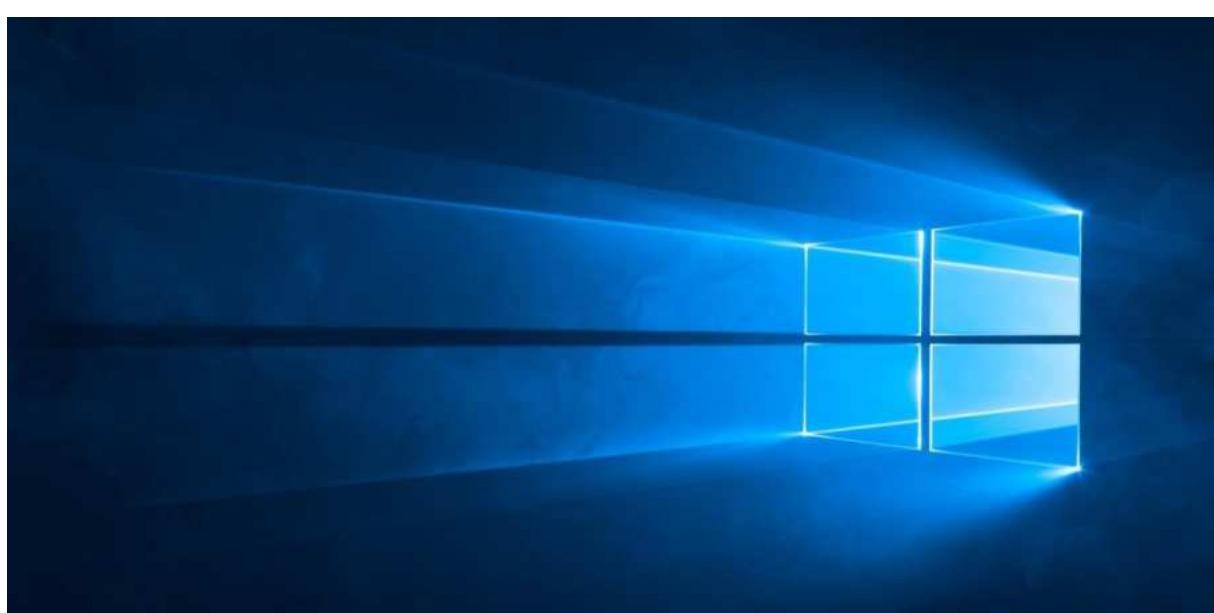
فارمت فایل‌های فلم تصویری:

- 1. Avi
- 2. Mov
- 3. Mpg
- 4. Mov
- 5. Mpeg,mpg,Mp4,mov & Muv

بعضی فارمت فایل‌های مشهور دیگر قرار ذیل است:

- 1. Exe: فایل‌های اجرایی که می‌تواند همراهی دبل کلیک باز شود.
- 2. Zip: فارمت فولدرهای فشرده شده؛
- 3. Pdf: فارمت فایل‌هایی که در آن تغییرات آورده نمی‌توانیم (فایلی که متن دیزاین شده آن به تصویر تبدیل شده است).
- 4. HTM & HTML: فارمت فایل‌های اینترنتی.

چگونه فولدرها را در ویندوز ۱۰ بدون زیپ کردن، کم حجم کنیم؟



شکل (۲۵-۳) محیط دسکتاپ

در ویندوز ۱۰ ابزاری به اسم **Compact** برای فشردهسازی فایل‌ها بدون تبدیل به فایل زیپ یا RAR وجود دارد که از نظر سرعت و قدرت فشردهسازی انتخاب خوب و جالبی است؛ اما کمتر شناخته شده است. در این بخش با روش استفاده از windows compact tool جهت فشردهسازی فایل‌ها و فولدرها بدون تبدیل شدن به آرشیف زیپ، آشنا می‌شویم.

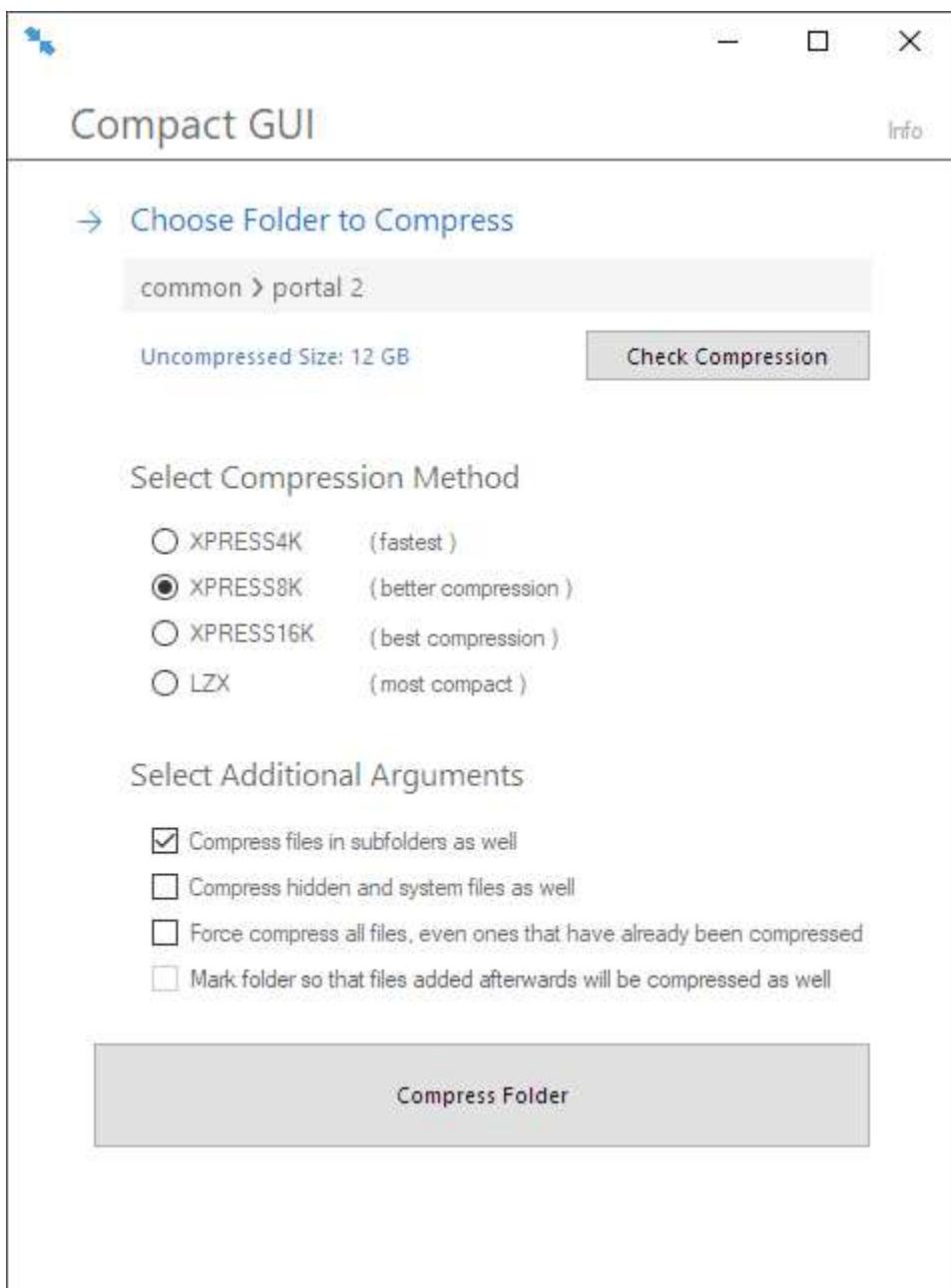
ظرفیت هارددسک‌ها و (Solid Static Drive) SSD‌های امروزی، روبروی افزایش است و شاید لب‌تاپی با هارددسک ۵۰۰ گیگابایتی هم به تدریج نایاب شود؛ اما زیادبودن فضای ذخیره‌سازی به این معنا نیست که بتوان هزاران فایل کوچک را به صورت معمولی روی سیستم نگهداشت. بهتر است فایل‌هایی را که قابلیت فشردهسازی دارند و حجم‌شان کم است به صورت یک فایل یک‌تکه زیپ‌شده ذخیره کنیم تا علاوه بر اشغال فضای کمتر حافظه ذخیره‌سازی، سرعت سیستم نیز بیشتر شود؛ زیرا ویندوز هزاران فایل را ایندکس نخواهد کرد و آنتی‌ویروس نیز هر وقت به اسکن کردن فایل‌های کوچک نمی‌پردازد.

راه حل دیگر برای فشردهسازی فایل‌ها، استفاده از ابزار ویندوز جالب به اسم **Windows Compact Tool** است که فایل‌ها را با همان حالت همیشگی روی هارددسک ذخیره می‌کند و بدون این که آن را زیپ یا RAR کنیم؛ حجم اشغال‌شده نسبت به حالت معمولی، کمتر است. برای استفاده از این ابزار ویندوز می‌بایست از دستورات در کامند پرامپت یا cmd استفاده کرد؛ ولیکن یک نرم‌افزار گرافیکی ساده نیز برای آن وجود دارد که مطلوب عموم استفاده‌کنندگان است. در ادامه با روش استفاده از Windows Compact Tool آشنا می‌شویم.

## ۳.۵ نحوه فشردهسازی فایل‌ها در ویندوز با Windows Compact Tool

طرز کار عملی

برای استفاده از این ابزار ویندوز، ابتدا نرم‌افزار گرافیکی آن با نام Compact GUI را دریافت یا Download کنید. پس از اجرای آن، در فیلد بالای صفحه، فولدری را که قصد فشردهسازی آن را دارد، انتخاب کنید. مانند شکل ذیل:



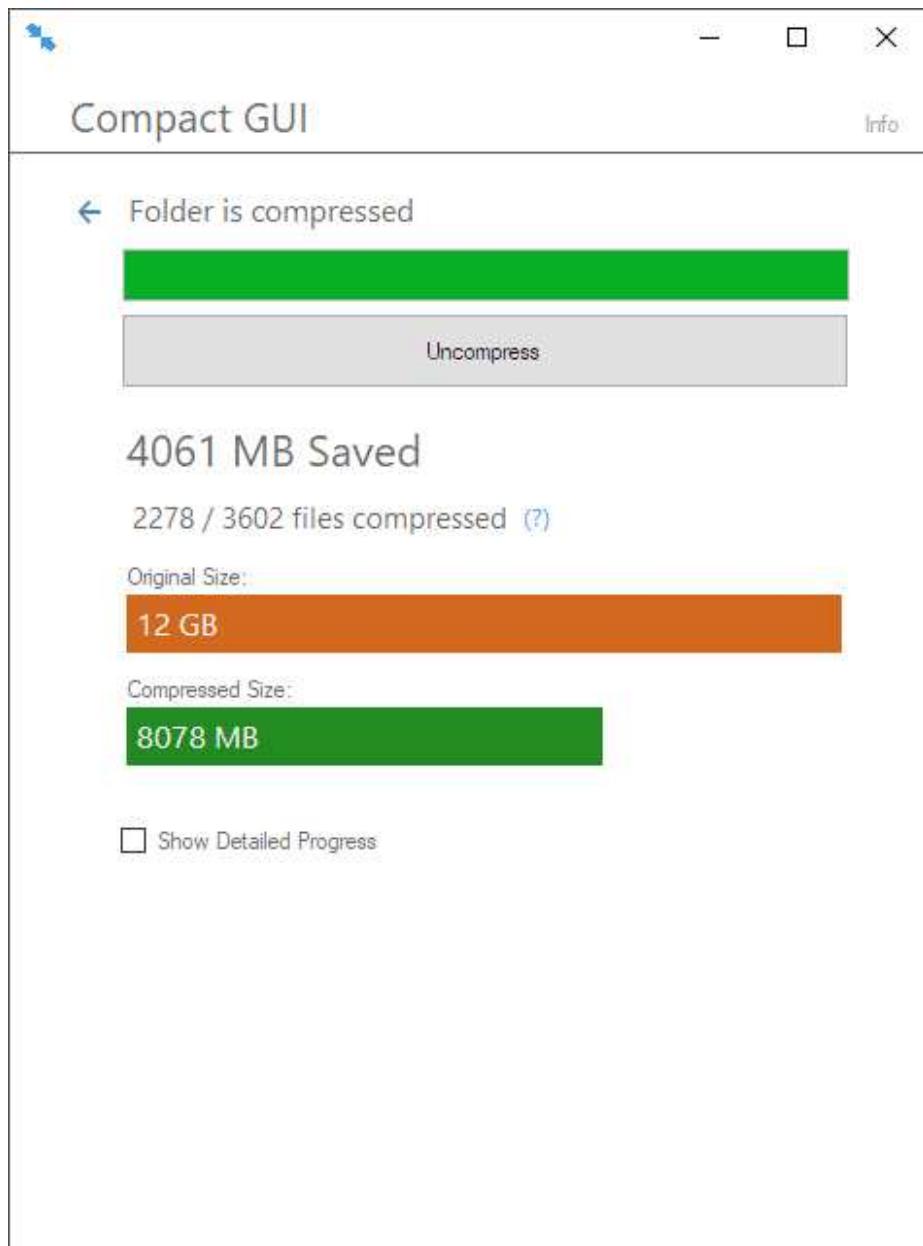
شكل (۲۶-۳) Compact GUI

حجم فolder بدون فشردهسازی ذکر می‌شود. در بخش **Select compression Method** می‌توانید یکی از ۴ روش موجود را که به ترتیب کندتر می‌شوند، انتخاب کنید. طوری که در تصویر فوق مشاهده می‌کنید، از الگوریتمی شبیه به LZX نیز پشتیبانی شده که از نظر فشردهسازی، عملکرد خوبی دارد؛ اما بهتر است با WinRAR و zip7 مقایسه نشود.

می‌توانید تیک چکباکس **Compress files in subfolders** را اضافه کنید تا فایل‌هایی که در فolderهای داخل فolder انتخابی قرار دارند، هم فشرده شوند. چکباکس بعدی **Compress hidden**

است که فایل‌های سیستمی و فایل‌های مخفی یا Hidden را نیز **and system files as well** فشرده می‌کند.

درنهایت روی دکمه Compress Folder کلیک کنید. پس از پایان فشرده‌سازی، نتیجه‌ی نشان داده می‌شود که شامل ظرفیت فولدر قبل و بعد از فشرده‌سازی و همچنان تعداد فایل‌های فشرده شده است.



شكل (۲۷-۳) Compact GUI

پس از کمی سعی و خطا، به این نتیجه رسیده‌ام که برای فشرده‌سازی سریع فایل‌هایی از نوع متنی و فرمتهایی که قابلیت فشرده‌سازی بالایی دارند؛ مثل: فایل‌های تصویری bmp یا فایل‌های صوتی wav و مواردی از این قبیل، می‌توان از Compact ویندوز ۱۰ استفاده کرد؛ اما برای اموری مثل ایمیل کردن یا

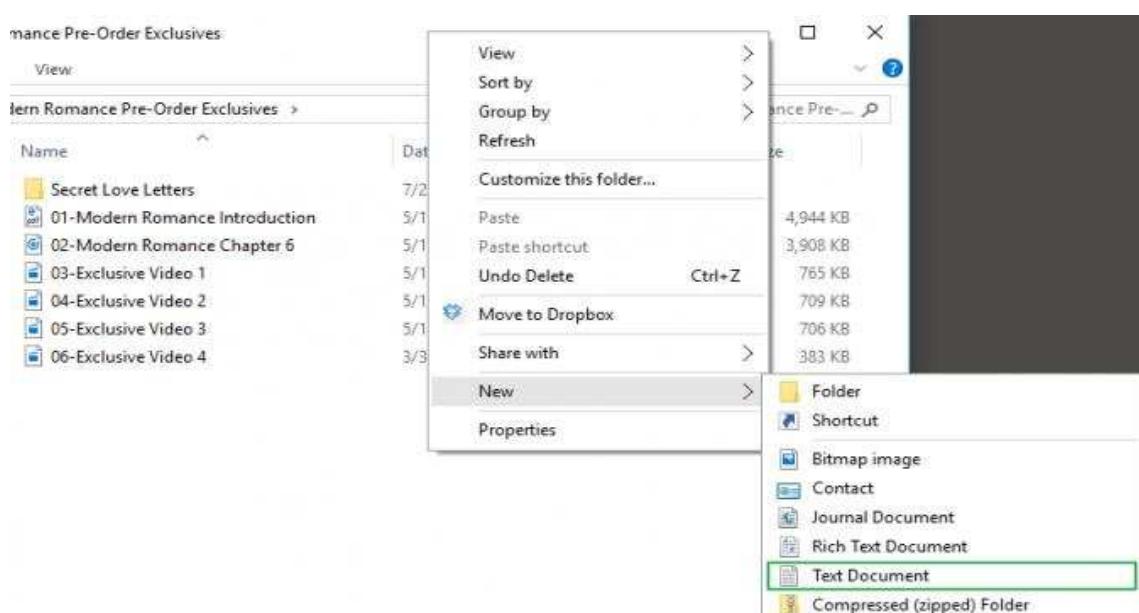
آپلود کردن فایل‌ها که طبعاً به درجات حد اکثری فشرده‌سازی نیاز است، بهتر است از zip7 استفاده کنید چون zip7 در حالت Fastest که سریع‌ترین حالت zip آن است، هم از نظر فشرده‌سازی بهتر است و هم از نظر سرعت نزدیک به حالت LZX ابزار Compact ویندوز عمل می‌کند.

### ۳.۶ قفل‌گذاری فolderها (Folders) در ویندوز ۱۰

بعضی فایل‌ها و برنامه‌ها به دلیل محروم‌بودن آن، ضرورت به مخفی‌ساختن دارد. خوشبختانه در ویندوز ۱۰ می‌توانید این فایل‌ها و برنامه‌ها را در یک فolder مخفی قرار دهید و آن را قفل کنید. در واقع بدون نصب نرم‌افزار اضافی می‌توانید از فایل‌ها و فolderهای خویش محافظت کنید. در این مطلب نحوه قفل کردن این فolderها را آموزش خواهیم داد.

طرز کار عملی

ابتدا وارد فolder مورد نظر (فolderی که می‌خواهید آن را قفل کنید) شوید، در فضای خالی راست‌کلیک کنید و در گزینه New Text Document را انتخاب کنید.



شکل (۲۸-۳) قفل‌گذاری فolder یا فolder (Folder)

سپس فایل متنی ایجاد شده را باز کنید و متن زیر را در آن Paste کنید.

cls

@ECHO OFF

title Folder Locker

```
if EXIST "Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}" goto UNLOCK
```

```
if NOT EXIST Locker goto MDLOCKER
```

```
:CONFIRM
```

```
echo Are you sure u want to Lock the folder(Y/N)
```

```
set/p "cho=>"
```

```
if%cho%==Y goto LOCK
```

```
if%cho%==y goto LOCK
```

```
if%cho%==n goto END
```

```
if%cho%==N goto END
```

```
echo Invalid choice.
```

```
goto CONFIRM
```

```
:LOCK
```

```
ren Locker "Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}"
```

```
attrib +h +s "Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}"
```

```
echo Folder locked
```

```
goto End
```

```
:UNLOCK
```

```
echo Enter password to Unlock folder
```

```
set/p "pass=>"
```

```
if NOT%pass%==Your-Password-Here goto FAIL
```

```
attrib -h -s "Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}"
```

```
ren "Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}" Locker
```

```
echo Folder Unlocked successfully
```

```
goto End
```

```
:FAIL
```

```
echo Invalid password
```

```
goto end
```

```
:MDLOCKER
```

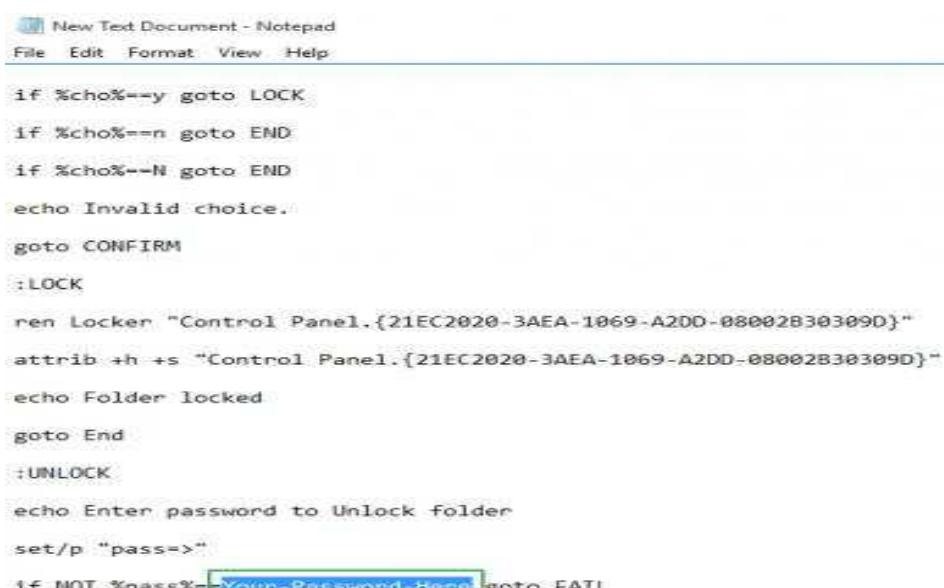
```
md Locker
```

```
echo Locker created successfully
```

```
goto End
```

```
:End
```

در متن، در قسمت "Your-Password-Here" پسورد خود را قرار دهید.

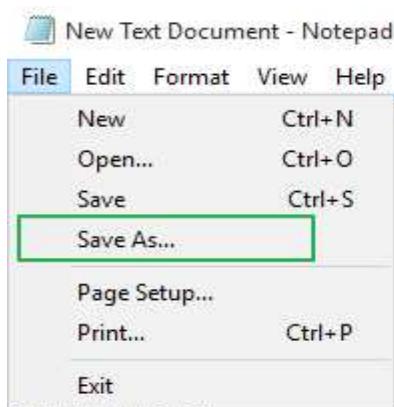


```
New Text Document - Notepad
File Edit Format View Help

if %cho%==y goto LOCK
if %cho%==n goto END
if %cho%==N goto END
echo Invalid choice.
goto CONFIRM
:LOCK
ren Locker "Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}"
attrib +h +s "Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}"
echo Folder locked
goto End
:UNLOCK
echo Enter password to unlock folder
set/p "pass=>" 
if NOT %pass%==Your-Password-Here goto FAIL
```

Your -Password-Here(۲۹-۳) شکل

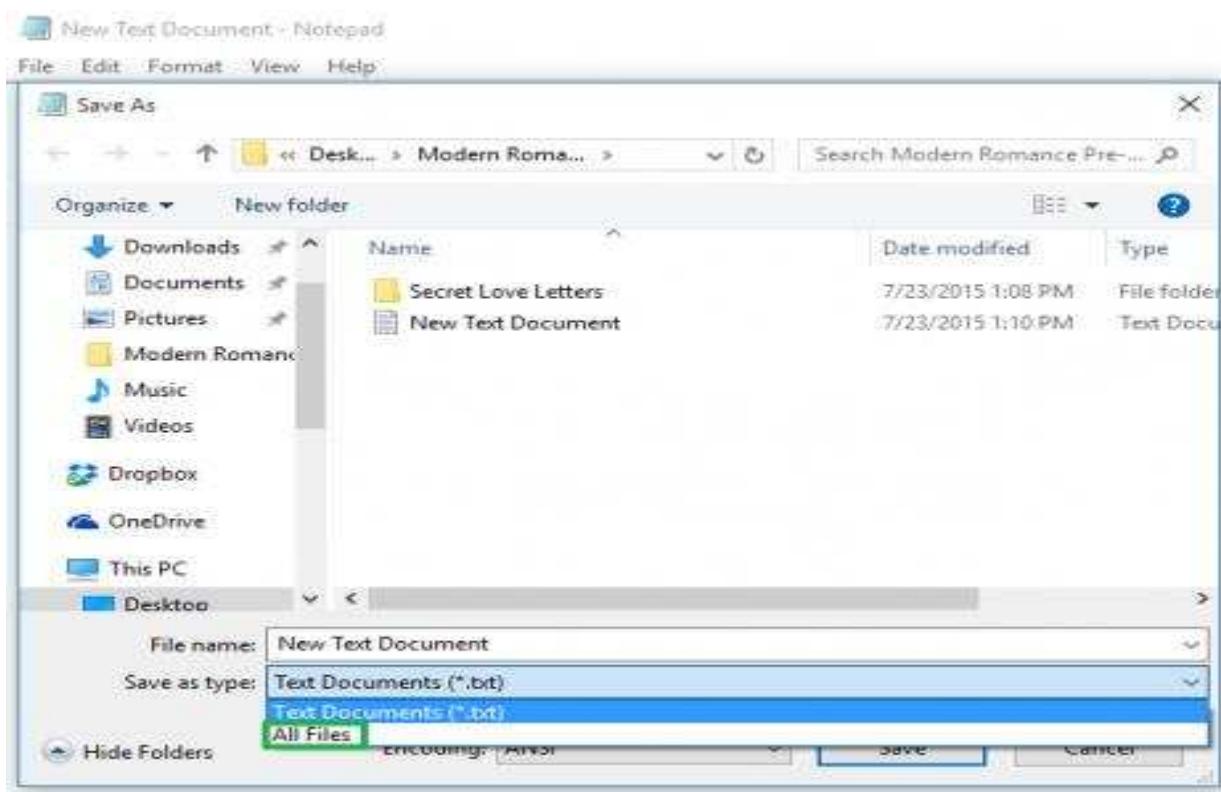
را انتخاب کنید Save As... شوید و گزینه File در نوار میتواند گزینه



```
File Edit Format View Help
New Ctrl+N
Open... Ctrl+O
Save Ctrl+S
Save As...
Page Setup...
Print... Ctrl+P
Exit
GOTO CONFIRM
:LOCK
ren Locker "Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}"
attrib +h +s "Control Panel.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}"
echo Folder locked
```

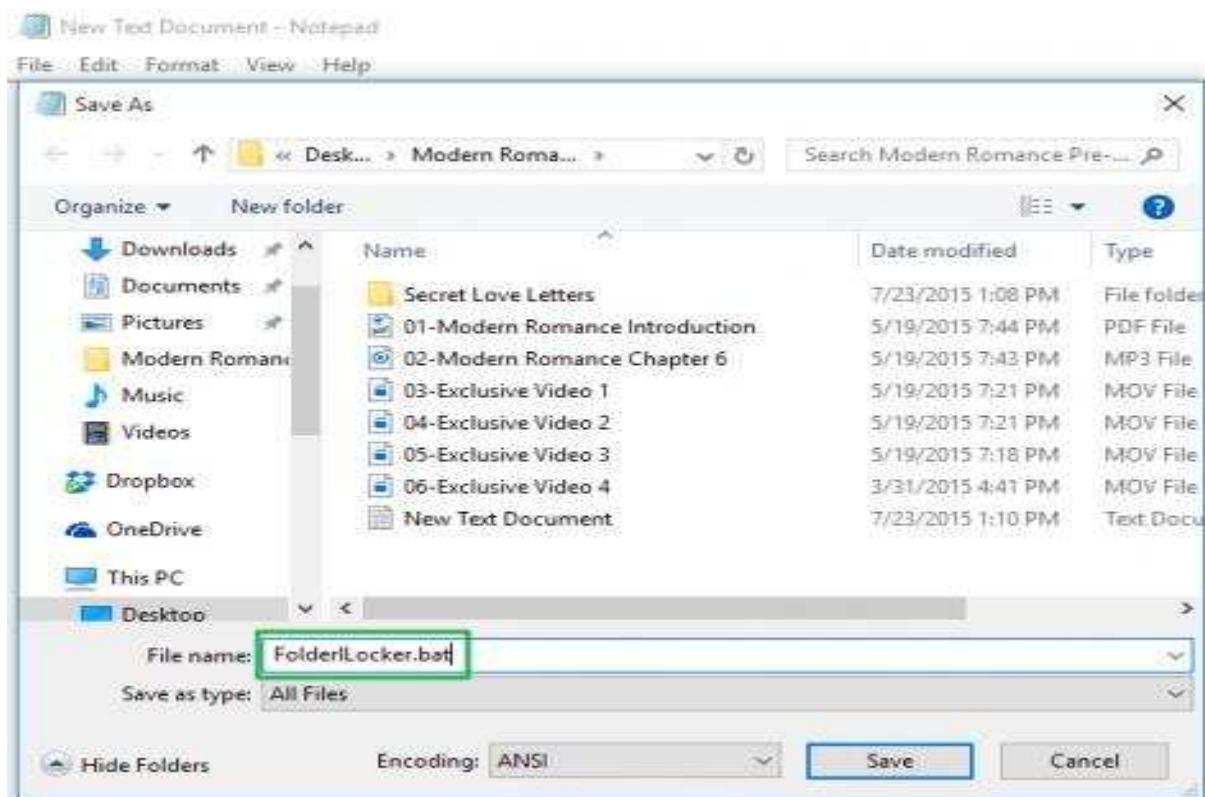
شكل (۳۰-۳) Save as

در قسمت Save as type فایل را به صورت All Files ذخیره کنید.



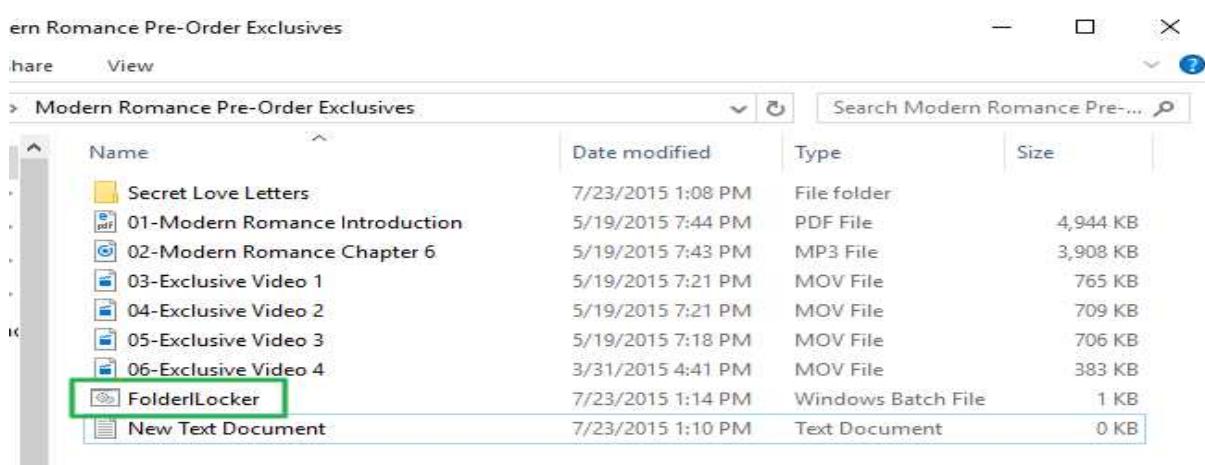
شكل (۳۱-۳) FolderLocker.bat

و نام فایل را به FolderLocker.bat تغییر دهید؛ سپس آن را Save کنید.



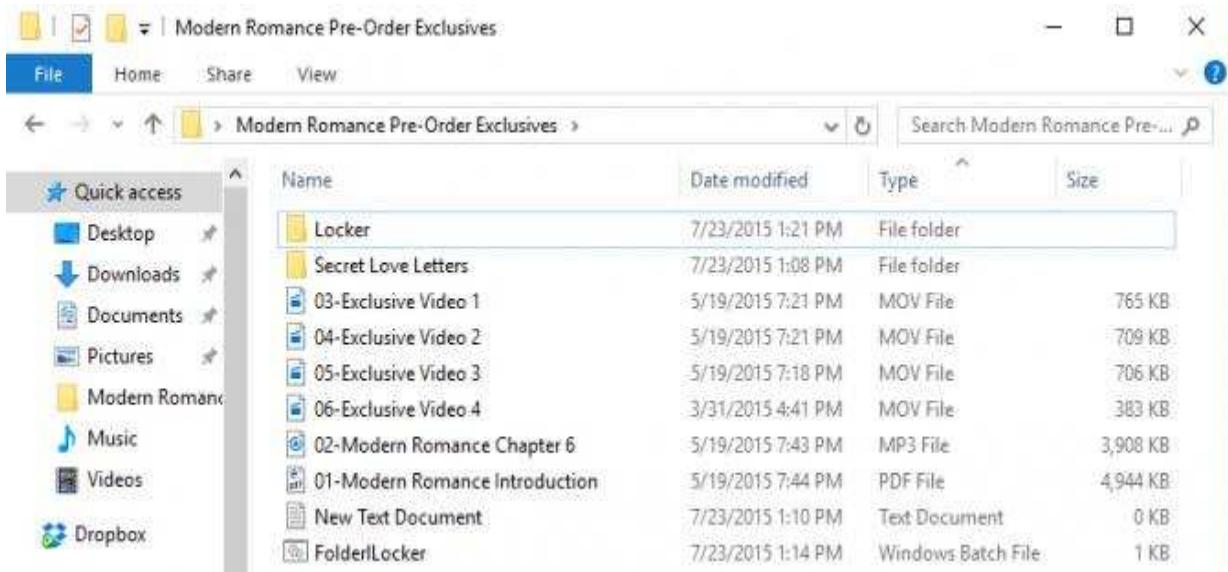
شكل (۳۲-۳) FolderLocker.bat

بر روی فایل FolderLocker دو بار کلیک کنید.



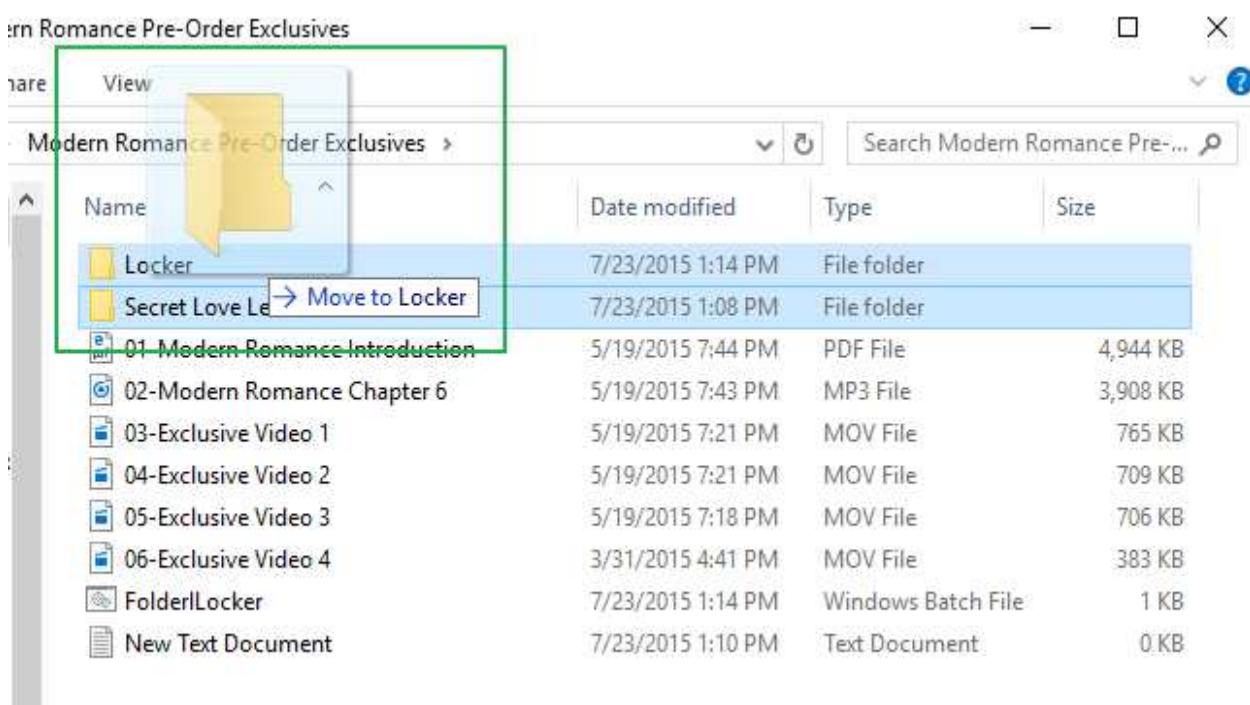
شكل (۳۳-۳) FolderLocker

سپس خواهید دید که فolderی با نام Locker ایجاد شده است.



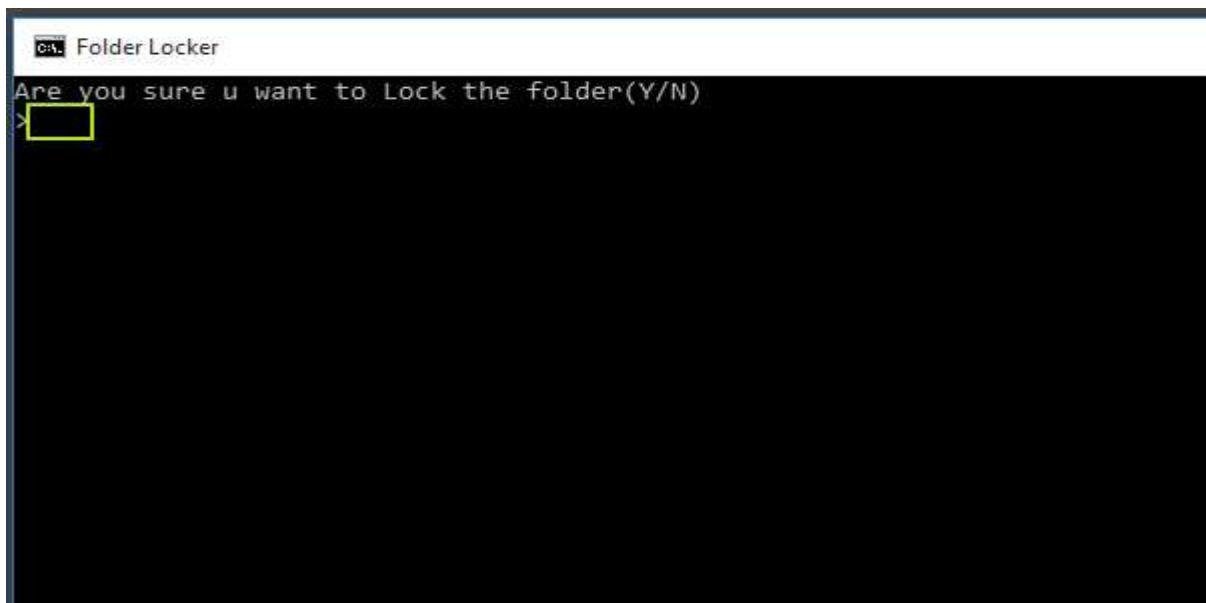
شکل (۳۴-۲) Locker

فایل‌های مورد نظر را می‌توانید به فolder Locker منتقل کنید.



شکل (۳۵-۳) Move to Locker

فایل FolderLocker را باز کنید، زیرا زمان آن رسیده که فolder را قفل کنید. با صفحه CMD رو به رو خواهید شد؛ و در صورتی که از تصمیم خود مطمئن هستید، می‌توانید، کلید Y را وارد کنید و Enter را فشار دهید



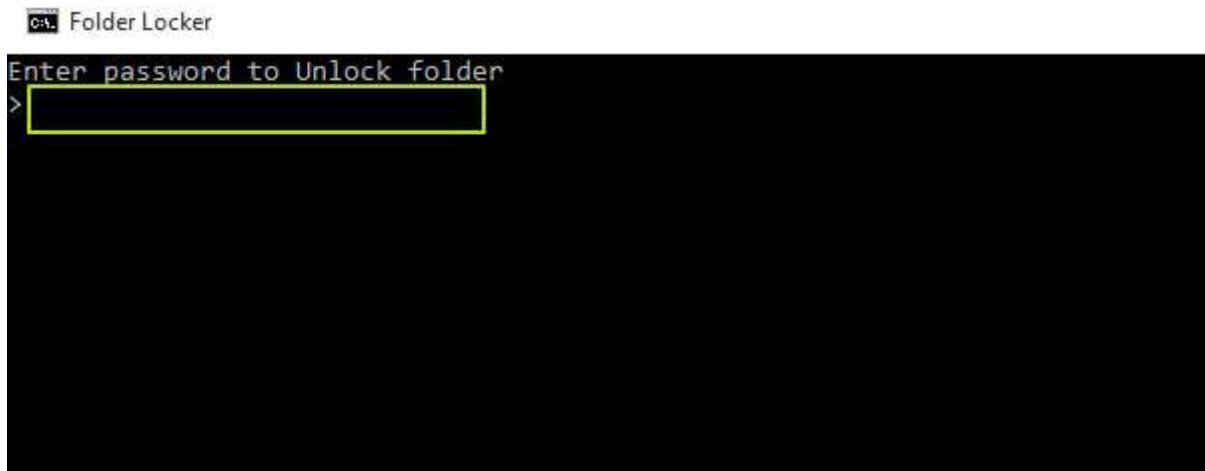
شکل (۳۶-۳) Folder Locker

اکنون مشاهده می کنید که فolder Locker مخفی شده است.

Modern Romance Pre-Order Exclusives				
Name	Date modified	Type	Size	
01-Modern Romance Introduction	5/19/2015 7:44 PM	PDF File	4,944 KB	
02-Modern Romance Chapter 6	5/19/2015 7:43 PM	MP3 File	3,908 KB	
03-Exclusive Video 1	5/19/2015 7:21 PM	MOV File	765 KB	
04-Exclusive Video 2	5/19/2015 7:21 PM	MOV File	709 KB	
05-Exclusive Video 3	5/19/2015 7:18 PM	MOV File	706 KB	
06-Exclusive Video 4	3/31/2015 4:41 PM	MOV File	383 KB	
FolderLocker	7/23/2015 1:14 PM	Windows Batch File	1 KB	
New Text Document	7/23/2015 1:10 PM	Text Document	0 KB	

شکل (۳۷-۳) FolderLocker

قفل کردن فolder به پایان رسیده است. اکنون برای باز کردن فolder، باید مجدداً FolderLocker را اجرا کنید؛ و در این مرحله باید پسورد انتخاب شده را وارد کنید و Enter را فشار دهید.



شکل (۳۸-۳) FolderLocker

خواهید دید که فolder Locker باز شده است و می توانید، آن را در اختیار داشته باشید.

Modern Romance Pre-Order Exclusives				
Name	Date modified	Type	Size	
Locker	7/23/2015 1:15 PM	File folder		
01-Modern Romance Introduction	5/19/2015 7:44 PM	PDF File	4,944 KB	
02-Modern Romance Chapter 6	5/19/2015 7:43 PM	MP3 File	3,908 KB	
03-Exclusive Video 1	5/19/2015 7:21 PM	MOV File	765 KB	
04-Exclusive Video 2	5/19/2015 7:21 PM	MOV File	709 KB	
05-Exclusive Video 3	5/19/2015 7:18 PM	MOV File	706 KB	
06-Exclusive Video 4	3/31/2015 4:41 PM	MOV File	383 KB	
FolderLocker	7/23/2015 1:14 PM	Windows Batch File	1 KB	
New Text Document	7/23/2015 1:10 PM	Text Document	0 KB	

شکل (۳۹-۳) Locker



## خلاصه فصل سوم

در این فصل راجع به فایل‌ها و فولدرها بحث گردید و درنتیجه مفاهیم ذیل را آموختیم:  
فایل‌ها عبارت از «صفر و یک‌هایی» است که برای ذخیره‌سازی اطلاعات در انواع مختلف (تصاویر، متن‌ها، فلم‌ها و....) بر روی کمپیوتر استفاده می‌شوند. فولدر عبارت از پوشۀی است که برای مرتب کردن یا دسته‌بندی فایل‌ها از آن استفاده می‌شود. فایل‌ها و فولدرها را می‌توانیم به طریقه‌های مختلف ترتیب و تنظیم نماییم، فارمت‌های فایل‌های مختلف، فارمت تصویرها و ویدیوها و موزیک‌ها متفاوت است و همچنان برای فشرده‌ساختن حجم فولدرها در ویندوز ۱۰ از Windows Compact Tool استفاده می‌شود. در ویندوز ۱۰ بدون نصب نرم‌افزار اضافی می‌توانید از فایل‌ها و فولدرهای خویش محافظت کنید.



## فعالیت ها و سوالات فصل سوم

۱. با استفاده از روش های مختلف یک فایل را باز یا اجرا کنید.
۲. فایل ها را در یک فolder (Folder) جابه جا کنید.
۳. یک فolder جدید را ایجاد کنید.
۴. نام یک فolder ((Folder)) را تغییر دهید.
۵. یک فایل و فolder را حذف کنید.
۶. چندین فایل را همزمان انتخاب کنید.
۷. با استفاده از Windows Compact Tools حجم یک فolder را فشرده سازید.
۸. یک فolder (Folder) مورد نظر را قفل کنید.

## سوالات

۱. فایل ها و فolders را در مایکروسافت ویندوز تعریف کنید.
۲. File Explorer به کدام منظور استفاده می شود، واضح سازید.
۳. برای کار با فایل ها و اجرای یک فایل از چند روش می توانید استفاده کنید، واضح سازید.
۴. چگونه می توانیم یک فolder (Folder) جدید بسازیم، واضح سازید.
۵. چگونه می توانیم نام فایل ها و فolders را تغییر دهیم، واضح سازید.
۶. برای حذف دائمی یک فایل یا فolder چگونه عمل می کنیم، واضح سازید.
۷. برای انتخاب تمام فایل ها از کدام شارت کت استفاده می کنیم، واضح سازید.
۸. انواع فارمت فایل های مایکروسافت آفس را نام بگیرید.
۹. انواع فارمت های فایل های موزیک صوتی را نام بگیرید.
۱۰. فارمت فایل های فلم تصویری را نام بگیرید.
۱۱. فارمت فایل های تصویری را نام بگیرید.
۱۲. در ویندوز ۱۰ بدون زیپ کردن، چگونه حجم فolders را کم بسازیم، واوضح سازید.
۱۳. مراحل قفل گذاری فolders را نام بگیرید.

## فصل چهارم

### صورت حساب (User Account)



هدف کلی: آشنایی محصلان با صورت حساب (User account)

اهداف آموزشی: در پایان این فصل محصلان قادر خواهند شد تا:

۱. صورت حساب (User account) را تعریف کنند.
۲. آنواع صورت حساب (User account) را شرح دهد.
۳. صورت حساب (User account) را تنظیم نمایند.

نخست راجع به تعریف و انواع صورت حساب (User account) در ویندوز ۱۰ بحث می کنیم؛ سپس به طریقه های ایجاد و تنظیم صورت حساب می پردازیم. که داشتن صورت حساب (User account) در کمپیوتر بسیار ضروری می باشد و در صورتی که چندین شخص از یک پایه کمپیوتر استفاده می کند، برای هر کدام آنها می توانید جدا گانه صورت حساب (User account) ایجاد نمایید و هر کدام آنها با درنظرداشت صلاحیت می توانند از کمپیوتر استفاده نمایند.

## ۴.۱ صورت حساب (User account)

در ویندوز ۱۰ برای هر کس یک صورت حساب یا صفحه اختصاصی ساخته می توانیم تا ویندوز تشخیص نماید که از تنظیمات ویندوز کدام شخص استفاده کرده است و از صفحه کلید کی استفاده می کند.

در ویندوز به صورت عمومی سه نوع صورت حساب (User account) وجود دارد:

**Administrator** .۱

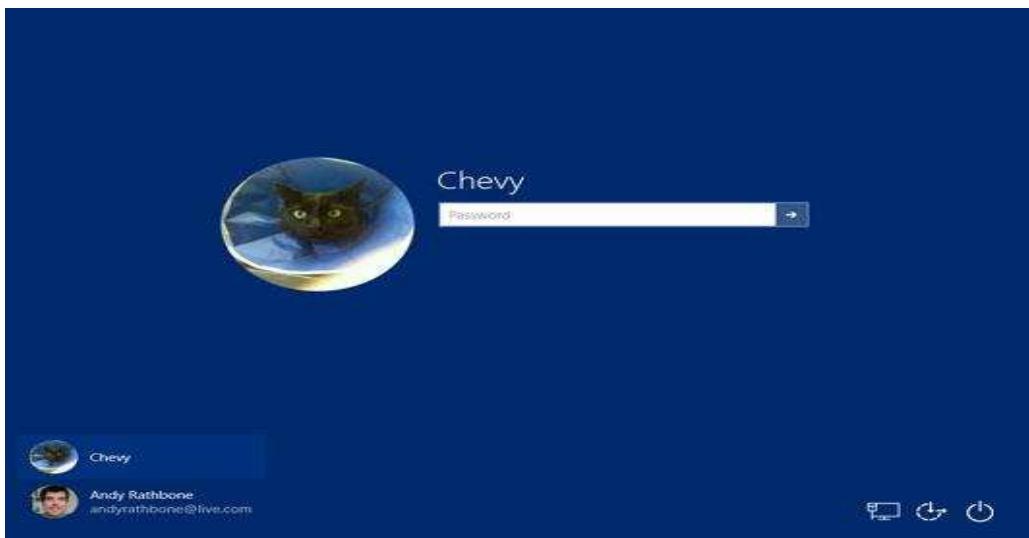
**Standard** .۲

**Guest** .۳

۱. **Administrator**: این صورت حساب می تواند، کمپیوتر را به صورت مکمل کنترول کند، و می تواند به دیگر صورت حساب ها، قابلیت استفاده را بدهد و همچنان می تواند، برنامه دیگر را به کمپیوتر بیفزاید یا از کمپیوتر حذف کند.

۲. **Standard**: این صورت حساب می تواند به کمپیوتر دسترسی داشته باشد؛ مگر نمی تواند، کدام تغییرات به کمپیوتر وارد کند. این صورت حساب ها (Users) نمی توانند، پروگرام های جدید را «انستال» یا باز کنند؛ آن ها تنها می توانند پرограм های موجود را باز کنند.

۳. **Guest**: این نوع صورت حساب می تواند از کمپیوتر استفاده کند، مگر کمپیوتر به واسطه نام، آن ها را تشخیص نمی کند. عمل کردن این نوع صورت حساب مانند صورت حساب استندرد است؛ مگر استقلالیت در این نوع صورت حساب وجود ندارد.



شکل (۱-۴) صورت حساب

## ۴.۲ ایجاد، حذف و تنظیم صورت حساب (User account) در ویندوز ۱۰

سه طریقه عمومی برای ایجاد، حذف و تنظیم صورت حساب (User Account) در ویندوز ۱۰ وجود دارد.

۱. از طریق کنترول پنل (Control panel):
۲. از طریق کمپیووتر منجمنت (Computer Management):
۳. از طریق صفحه کامندهای (Command prompt):

طرز کار عملی

۱. طریقه اول: ایجاد، حذف، و تنظیم صورت حساب (User Account) از طریق کنترول پنل:

مرحله اول: با زدن کنترول پنل (Control Panel)

مرحله دوم: کلیک کردن بالای User Account



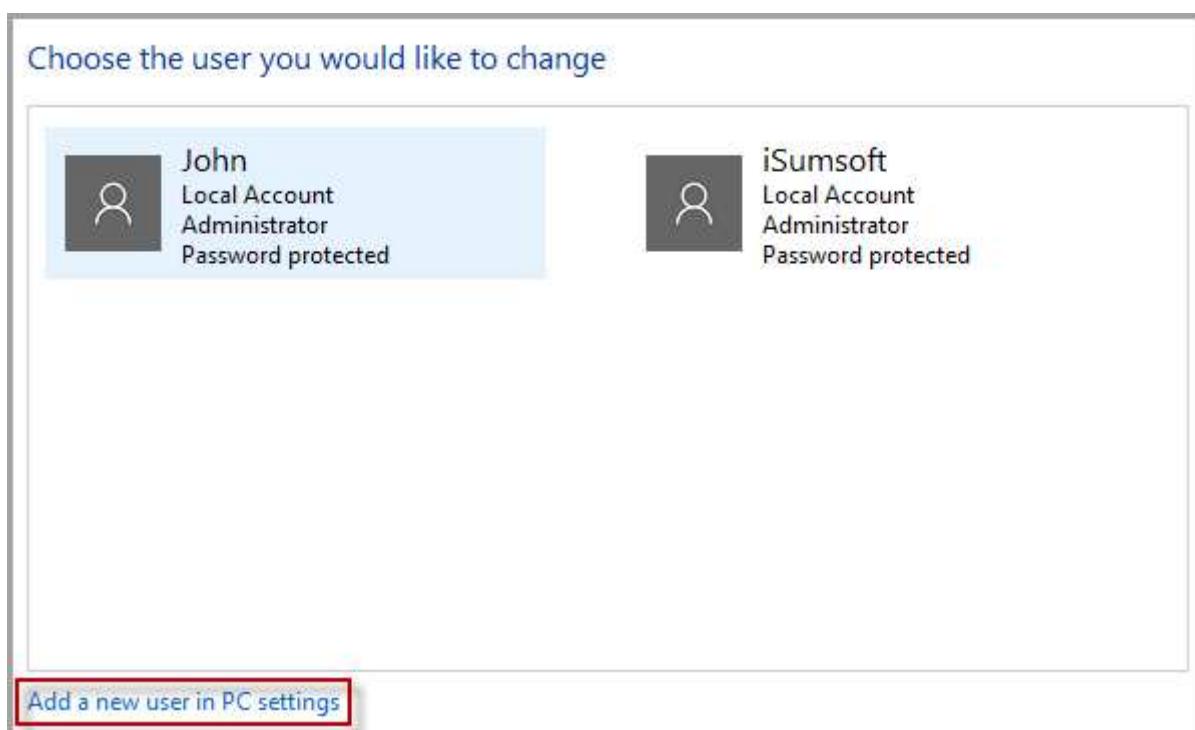
شکل (۴-۲) فرمان User account

مرحله سوم: کلیک کردن بالای Remove user



شكل (۳-۴) فرمان Remove user accounts

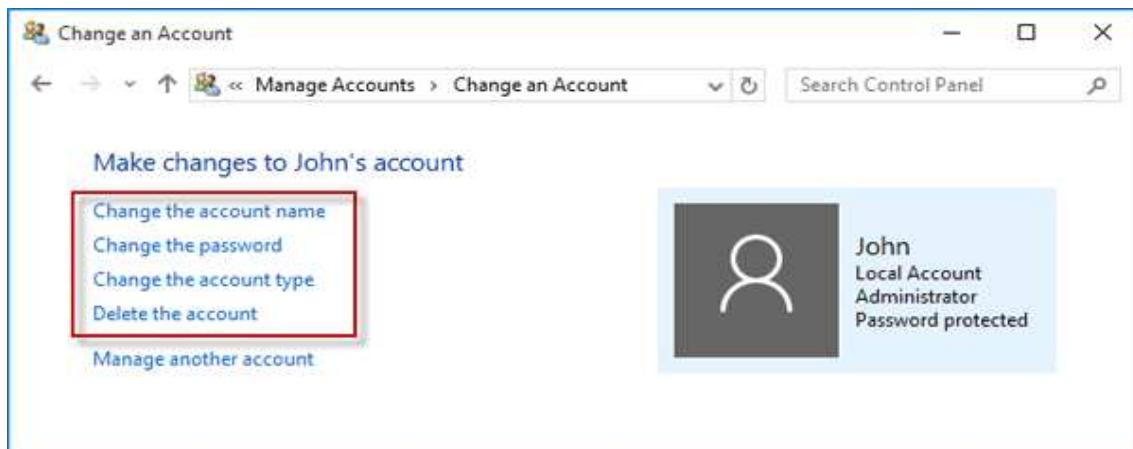
مرحله چهارم: در این مرحله می توانیم صورت حساب (User Account) را ایجاد، تنظیم یا حذف کنیم.



شكل (۴-۴) فرمان Add a new user in PC settings

۱. بالای Add a user in PC settings کلیک می کیم تا تنظیمات را برای ایجاد صورت حساب جدید نشان دهد.

۲. برای تنظیم یا حذف یک صورت حساب (User Account)، صورت حسابی را که می خواهیم تغییر دهیم، انتخاب می کنیم؛ سپس می توانیم نام صورت حساب، رمز، یا نوعیت آن را تغییر بدهیم و یا حذف کنیم.



شکل (۵-۴) فرمان Mange another account

۲. طریقه دوم: ایجاد، حذف، و تنظیم صورت حساب (User Account) از طریق کمپیوتر منجمنت (Computer Management)

### طرز کار عملی

مراحل ذیل را در نظر می‌گیریم:

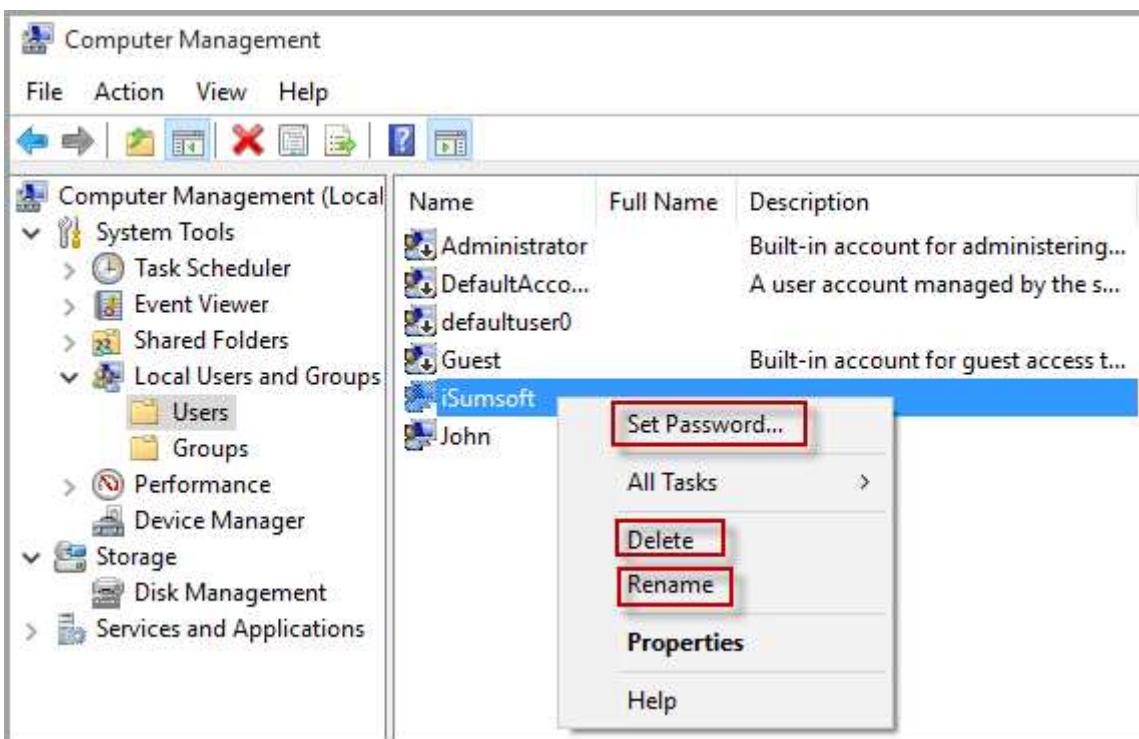
**مرحله اول:** بالای This PC راست کلیک می‌کنیم؛ سپس Manage را به خاطر بازنمودن کمپیوتر منجمنت انتخاب می‌کنیم.

**مرحله دوم:** نخست کلیک نمودن بالای System tools، سپس انتخاب نمودن Local Users and Groups؛ بعدها بالای فolder Users راست کلیک می‌کنیم؛ آنگاه می‌توانیم یک صورت حساب (User Account) را ایجاد، حذف یا تنظیم کنیم.



شکل (۶-۴) فرمان Computer Management

همچنان می‌توانیم بالای User راست‌کلیک نموده، نام آن را تغییر داده، رمز بدهیم یا هم آن را حذف کنیم؛ مانند شکل (۳-۷) که تغییرات در user را نشان می‌دهد.



شكل (۷-۴) فرمان User

۳. طریقه سوم: ایجاد، حذف و تنظیم صورت حساب (User Account) از طریق صفحه کامن‌دالین (Command Prompt)

#### طرز کار عملی

مراحل ذیل را در نظر می‌گیریم:

مرحله اول: دکمه Win+X را از کیبورد فشار می‌دهیم؛ در Start Menu لیستی ظاهر می‌شود که فرمان Command Prompt (Admin) را از آن انتخاب می‌کنیم.



شکل (۸-۴) لیست Start Menu

**مرحله دوم:** بعداً صفحه administrator Command Prompt as باز می‌شود. در این صفحه کامند

کامند Net user username /add را تایپ می‌کنیم؛ سپس دکمه Enter را فشار می‌دهیم؛ یک صورت حساب جدید ایجاد می‌شود. کامند Net user username Password را به خاطر تبدیل نمودن رمز؛ تایپ می‌کنیم و همچنان به خاطر حذف نمودن صورت حساب، کامند net user username /delete را تایپ می‌کنیم.

```

Select Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.10240]
(c) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>net user Matt /add
The command completed successfully.

C:\Windows\system32>net user iSumsoft 123^abc
The command completed successfully.

C:\Windows\system32>net user John /delete
The command completed successfully.

C:\Windows\system32>

```

شکل (۹-۴) صفحه Command Prompt

**نوت:** اگر تعداد و نام‌های صورت حساب را در کمپیوتر نمی‌دانیم، کامند Net user را در صفحه CMD وارد می‌کنیم؛ سپس دکمه انتر را فشار می‌دهیم؛ لیست تمام صورت حساب‌ها را برای ما نشان می‌دهد. قابل یادآوری است اینکه در سیستم عامل ویندوز از گروه (Group) که مجموعه چندین صورت حساب (User account) است نیز وجود دارد که در سیستم عامل شبکه بیشتر از آن استفاده می‌شود.



## خلاصه فصل چهارم

در این فصل موضوعات را جمع به صورت حساب (User account) مورد بحث قرار گرفت و درنتیجه موضوعات ذیل را آموختیم:

صورت حساب (User account) به صورت کل به سه نوع است که عبارت از Administrator و همچنان Guest می‌باشد و از سه طریق آنها را می‌توانیم ایجاد نماییم.

۱. از طریق control panel و فرمان صورت حساب (User account) یک User را تنظیم می‌توانیم.

۲. بالای This PC راست کلیک کرده؛ سپس Manage را کلیک می‌کنیم و با انتخاب Local User and group می‌توانیم یک User را تنظیم کنیم.  
۳. با استفاده از صفحه کامنلاین می‌توانیم user را ایجاد کنیم.



## فعالیت ها و سوالات فصل چهارم

۱. با استفاده از فرمان صورت حساب (User account) در کنترل پنل یک صورت حساب را به صورت Standard و Administrator بسازید.
۲. با استفاده از فرمان صورت حساب (User account) در کنترل پنل یک صورت حساب را حذف کنید.
۳. با استفاده از فرمان Computer Management یک صورت حساب User را ایجاد و حذف کنید.
۴. با استفاده از صفحه کامندلاین (Command Prompt) یک صورت حساب را بسازید.
۵. با استفاده از صفحه کامندلاین (Command Prompt) یک صورت حساب را حذف کنید.

### سوالات

۱. صورت حساب User account را تعریف کنید.
۲. انواع صورت حساب را در ویندوز ۱۰ نام بگیرید.
۳. صورت حساب Administrator را واضح سازید و بگویید، چه نوع صورت حساب است.
۴. تفاوت بین صورت حساب Standard و Guest را واضح سازید.
۵. به چند طریقه می‌توانیم، یک صورت حساب را ایجاد، حذف و یا تنظیم کنیم؟
۶. کامندی را که برای حذف و ایجاد صورت حساب در صفحه کامندلاین (Command line) می‌نویسیم، کدام است؟

## فصل پنجم

# کنترول پنل (Control Panel)



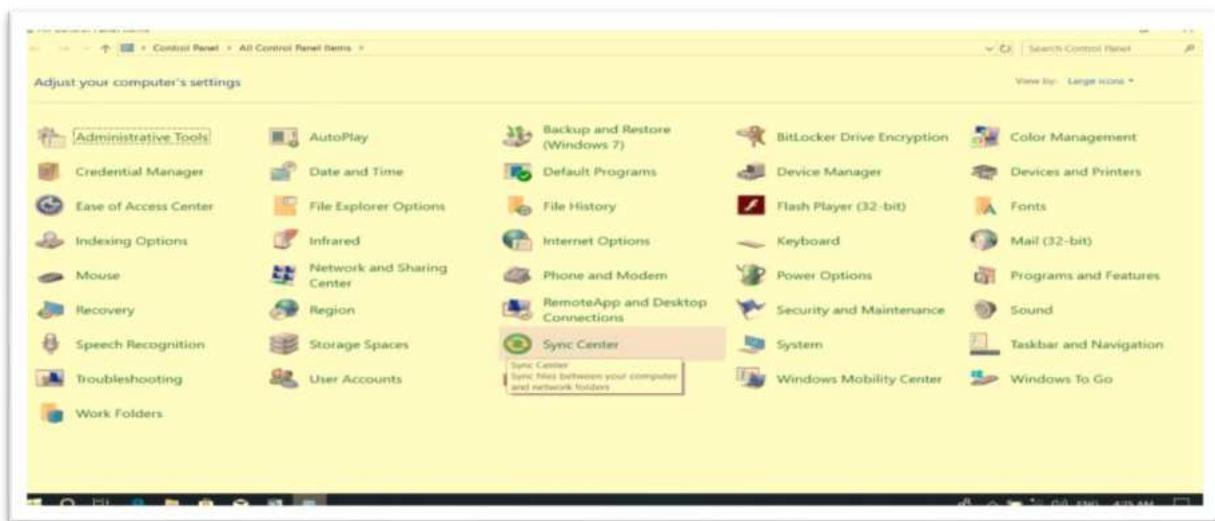
هدف کلی: آشنایی محصلان با ابزارهای کنترول پنل (Control panel).

اهداف آموزشی: در پایان این فصل محصلان قادر خواهند شد تا:

۱. برنامه های محیط کنترول پنل را شرح دهند.
۲. برنامه های وسایل جانبی مانند (Mouse, keyboard, sound) را شرح دهند.
۳. برنامه تنظیم زمان (Date and Time) را تعریف کنند.
۴. برنامه تنظیم لسان (Language setting) در ویندوز ۱۰ را شرح دهند.

در این فصل، نخست راجع به تعریف کنترول پنل (Control Panel) بحث خواهیم کرد؛ سپس ابزارهای مهم آن؛ مانند: Sound، Mouse، Keyboard، Power option و دیگر ابزارهای اساسی کنترول پنل را معرفی خواهیم کرد.

کنترول پنل بخشی از سیستم عامل ویندوز است که به خاطر ایجاد تغییرات در تنظیمات تمام بخش های ویندوز استفاده می شود و دارای ابزارهای زیاد است. ساده ترین راه بازنمودن کنترول پنل از طریق Search box است که در میله وظیفه (Task bar) قرار دارد و با تایپ کردن کلمه "control" کنترول پنل باز می شود یا هم در فرمان Run کلمه "Control" را تایپ می کنیم تا کنترول پنل ظاهر شود.



(شكل ۱-۵) کنترول پنل (Control Panel)

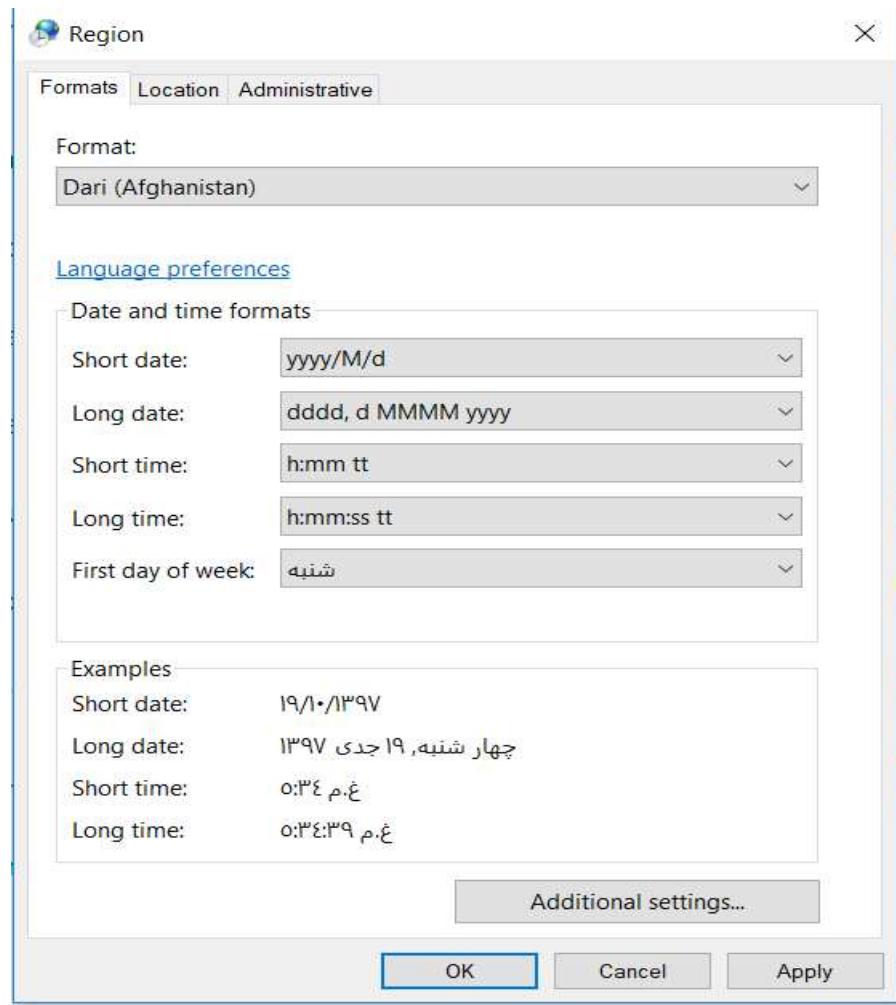
زمانی که کنترول پنل (Control Panel) را باز می کنیم، نخست از قسمت Large view by فرمان view by را انتخاب می کنیم تا تمام icons Control panel های بخش کنترول پنل ظاهر شود.

## ۵.۱ Region

با استفاده از این فرمان می توانید فارمت ساعت و تاریخ را انتخاب کنید و همچنان موقعیت جغرافیایی خود را انتخاب کنید تا با اتصال اینترنت و سرورها به کمپیوتر، محتوای برنامه های آب و هوا و اخبار موقعیت انتخاب شده به معرفی گرفته شود.

### طرز کار عملی

نخست صفحه کنترول پنل (Control Panel) را باز نمایید سپس دستور Region را انتخاب نمایید، از صفحه باز شده، یک Format را انتخاب کنید به طور مثال: Dari(Afghanistan) را انتخاب می کنیم که واحد پولی دالر به افغانی، زمان AM/PM به ق / ب و اعداد انگلیسی به اعداد فارسی دری تبدیل می شود و از بخش Location می توانید افغانستان را انتخاب کنید تا در محتوای اصلی کمپیوتر وارد شود.



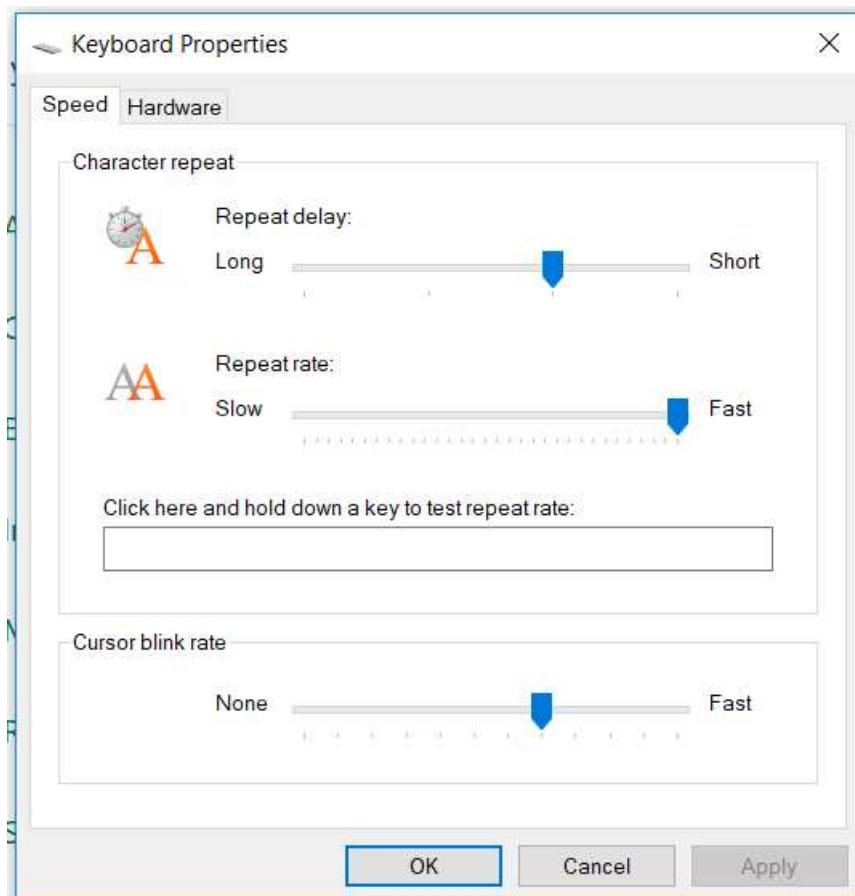
شكل (۲-۵)

## Key board ۵.۲

با استفاده از فرمان صفحه کلید (Key board) می‌توانید بعضی اختیارات دکمه‌های صفحه کلید را تعیین نمایید.

### طرز کار عملی

نخست فرمان Key board را از قسمت کنترول پنل بازمی‌کنیم؛ سپس در بخش ذیل چنین عمل می‌کنیم:



شکل (۳-۵) Keyboard Properties

**Repeat delay:** تعیین کننده مقدار زمانی که یک کلید را در صفحه کلید فشار داده یک حرف تکرار نوشته شود.

**Repeat rate:** تعیین کننده سرعت تکرار یک حرف می‌باشد. اگر سلایدر را به طرف Fast حرکت دهیم زمانی که در روی صفحه بنویسیم، یک حرف به شکل تکراری بسیار به سرعت نوشته می‌شود؛ اما اگر به طرف Slow باشد، به آهستگی نوشته می‌شود.

نکته: در زیر محل خالی برای امتحان اختیاراتی که تعیین می‌شود، وجود دارد.

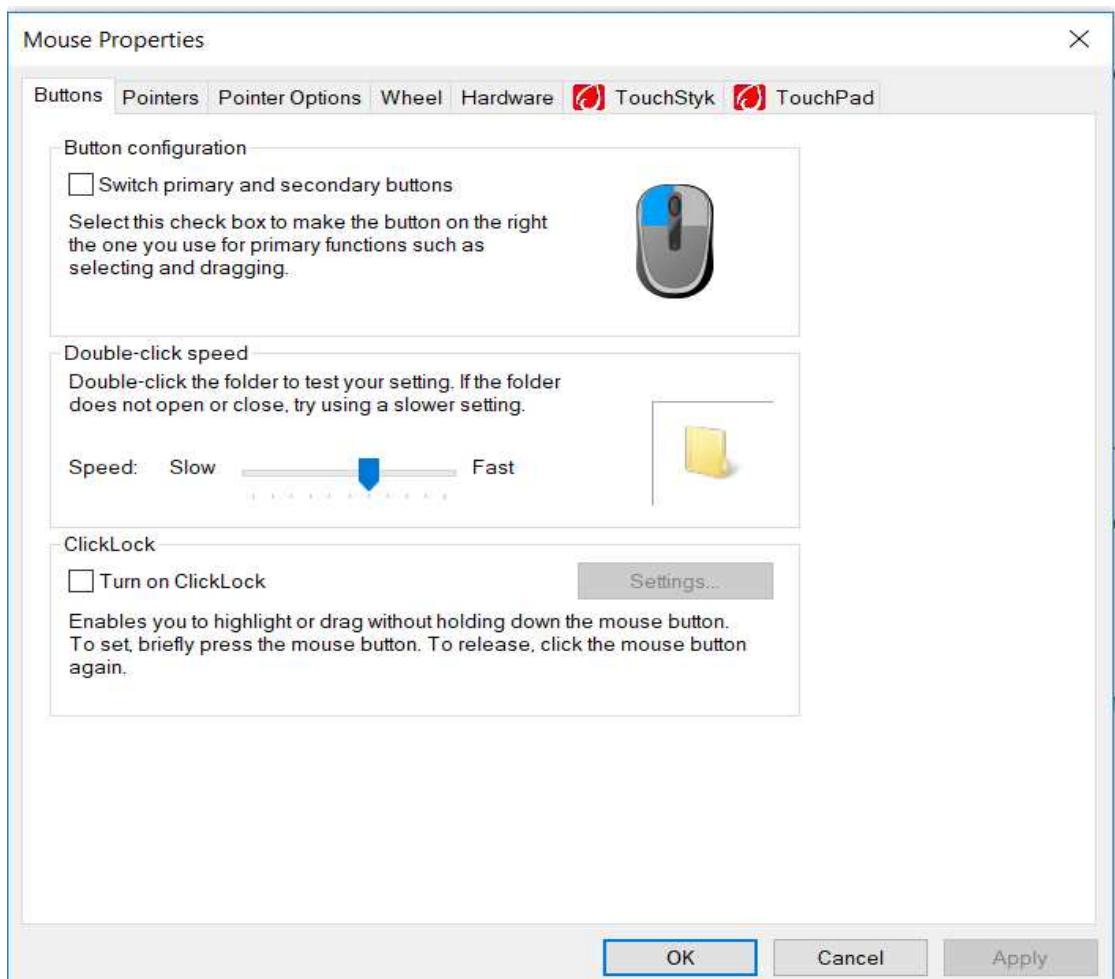
**Cursor Blink rate:** تعیین کننده سرعت چشمک‌زدن کرس (Cursor) می‌باشد. اگر سلایدر را به طرف Fast حرکت دهیم، زمانی که در روی صفحه در بین نوشته، موس را قرار دهیم، علامه اشاره‌ی آن به سرعت چشمک می‌زند؛ اما اگر به طرف Slow باشد، به آهستگی چشمک می‌زند.

## Mouse ۵.۲

با استفاده از فرمان Mouse بعضی اختیارات Mouse را تعیین می کنیم.

### طرز کار عملی

روی گزینه موس کلیک کرده، بعد از بازشدن ویندوز Mouse properties تنظیمات ذیل را انجام دهید:  
شکل (۴-۴) Mouse properties را نشان می دهد.



شکل (۴-۵) Mouse Properties

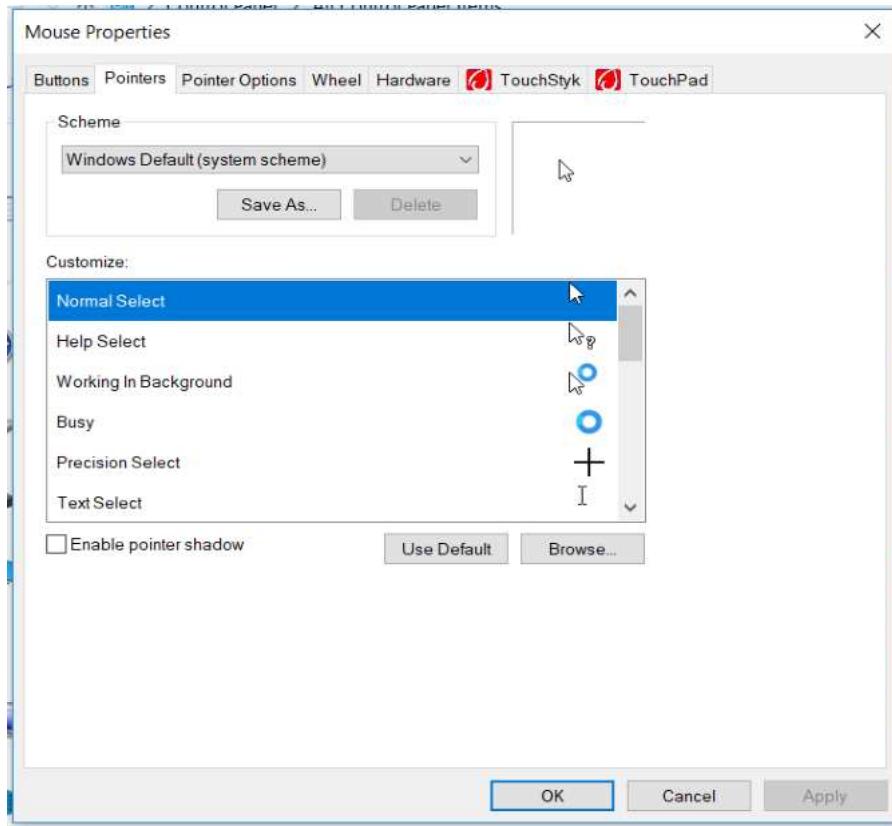
### ۱. صفحه

در صورتی که چک باکس تیک مارک شود، وظیفه دکمه راست به چپ و وظیفه دکمه چپ به راست تعویض می شود.

سرعت کلیک کردن را بالای یک فolder برای بازشدن تنظیم می کند، در صورتی که slow باشد باید بالای فolder آهسته دبل کلیک کنید تا باز شود؛ اما اگر fast باشد، باید به سرعت بالای یک فolder کلیک کنید تا باز شود.

## ۲. صفحه Pointer

با استفاده از این دستور می‌توانیم شکل نشانگر موس را به نشان انتخابی دلخواه خود تغییر دهیم؛ مانند شکل ذیل:

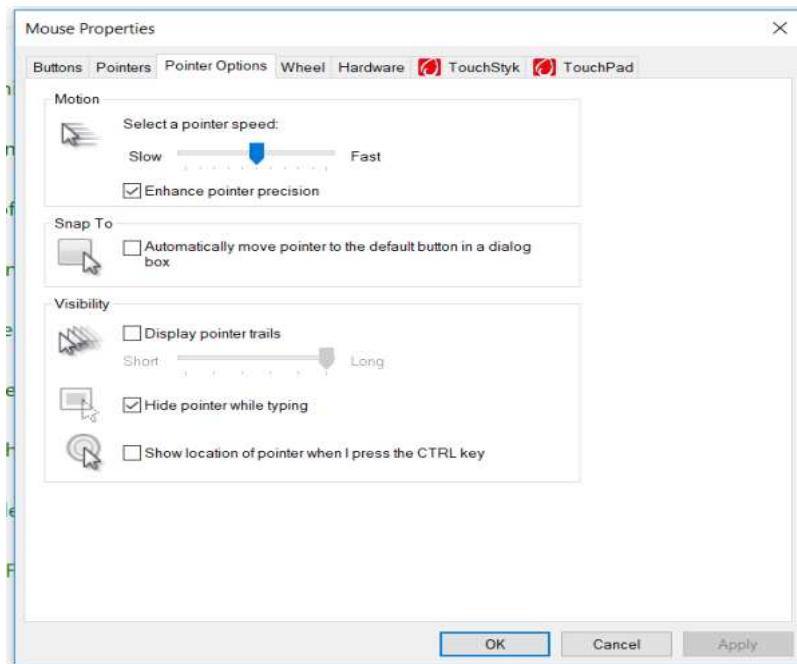


شكل (۵-۵) Mouse Properties

نخست از چوکات Scheme یک شکل نشانگر موس را انتخاب نموده، بعد بالای Apply کلیک می‌کنیم تا شکل موس تغییر کند و اگر بخواهیم کدام شکل دیگر را انتخاب کنیم، بالای Browse کلیک می‌کنیم تا دیالوگ باکس ظاهر شود؛ از آن شکل دلخواه نشانگر موس را انتخاب کرده؛ سپس بالای فرمان open کلیک می‌کنیم؛ بعد بالای Apply کلیک می‌کنیم تا شکل موس تغییر کند.

## Pointer option.۳

این فرمان تعیین کننده سرعت حرکت موس می‌باشد که در شکل (۶-۴) نشان داده می‌شود:



شکل (۶-۵) Mouse Properties

اگر سلايدر را به سمت fast حرکت دهیم سرعت حرکت pointer موس زیاد می شود و اگر به طرف Slow حرکت دهیم سرعت حرکت pointer موس آهسته می شود.

دستور می توانیم pointer موس را به دکمه تعیین کننده باکس ها آماده سازیم.

در صورتی که این دکمه فعال باشد، اگر در صفحه WordPad یک مطلب را بنویسیم و بعداً بدون این که آن را ذخیره کنیم، بالای فرمان Close کلیک می کنیم؛ فرمانی ظاهر می شود که آیا می خواهید متن تایپ شده، در کمپیوترتان ثبت شود؟ دیده می شود که موس به طور اوتومات بالای Save قرار می گیرد.

**نوت:-** هر فرمانی را که عملی می کنیم، باید بالای دستور Apply کلیک کنیم تا کار همان فرمان اجرا شود.

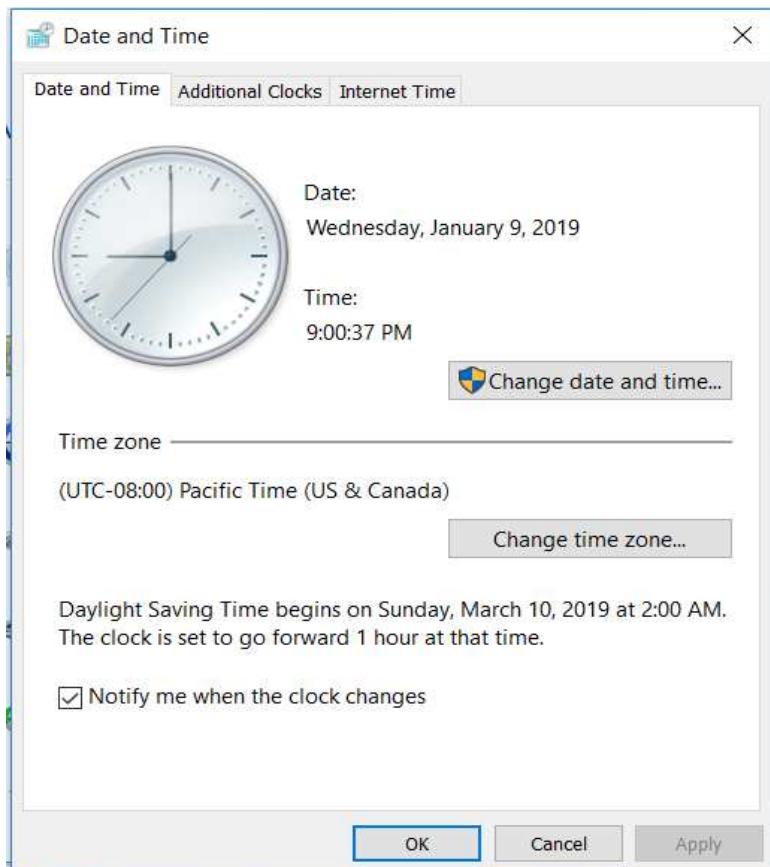
با تک مارک نمودن این دستور، دنباله علامه موس را در موقع حرکت دادن نشان می دهد. اگر اختیار سلايدر را به طرف Short حرکت دهیم، دنباله، کوتاه می شود و اگر اختیار سلايدر را به طرف Long حرکت دهیم، دنباله طویل می شود.

با تک مارک کردن این دستور در موقع نوشتن، علامه موس پنهان می شود و اگر این دستور غیرفعال باشد، در موقع نوشتن، علامه موس پنهان نمی شود.

با تک مارک کردن این دستور زمانی که موس پنهان می شود، با فشار دادن دکمه (کلید) Ctrl در صفحه کلید، موقعیت علامه موس مشخص می شود.

## Date and Time ۵.۴

با استفاده از دستور Date and Time می‌توانیم ساعت و تاریخ کامپیوتر را به‌شکل منظم آماده سازیم.

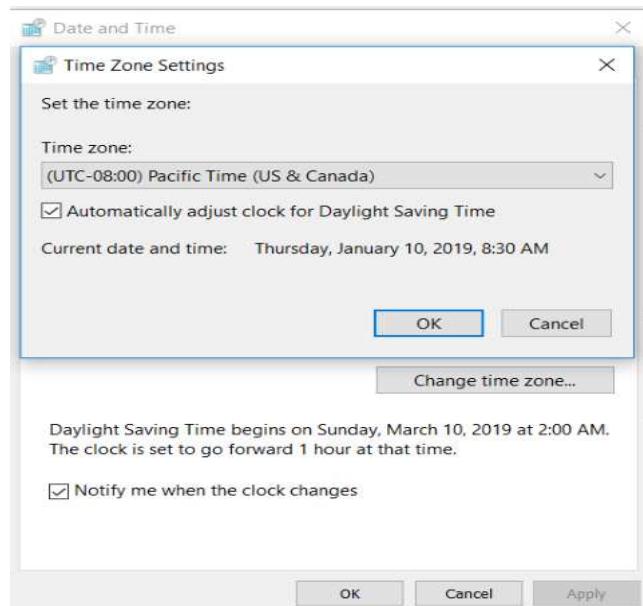


شكلی شکل (۷-۵) Date & Time

### طرز کار عملی

نخست فرمان Date and time را باز نمایید؛ صفحه‌ی که باز می‌شود، جهت تغییردادن زمان به کار می‌رود. فرمان Change date and time را کلیک نمایید؛ صفحه‌ی دیگر باز می‌شود که از بخش آن می‌توانید تاریخ روز، ماه و سال را تغییر دهید و از بخش Time آن می‌توانید ساعت، دقیقه و ثانیه را تغییر دهید. پس از تنظیم ساعت و تاریخ، بالای فرمان OK کلیک نمایید و اگر نخواسته باشد تغییر وارد شود، فرمان Cancel را کلیک نمایید.

از این فرمان جهت تغییر zone یا زمان جغرافیایی یک کشور استفاده می‌کنیم.



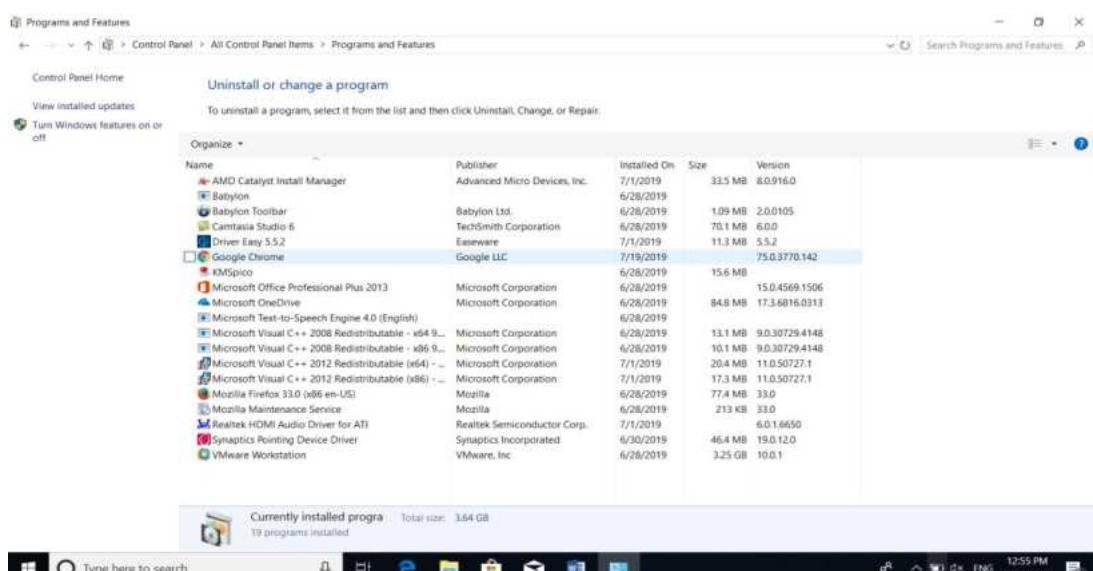
شكل (٨-٥) Time zone setting (٨-٥)

## Program and Feature ٥.٥

با استفاده از دستور Program and features می‌توانید یک برنامه را از کمپیوتر حذف نمایید.

### طرز کار عملی

نخست control panel را باز نمایید و از آن دستور Programs and features را انتخاب نمایید؛ جهت ازبین بردن یک برنامه از چوکات Name، اسم برنامه‌ی را که می‌خواهید، حذف کنید، انتخاب کنید، سپس فرمان Uninstall را کلیک نمایید؛ برنامه انتخاب شده حذف می‌شود.



شكل (٩-٥) Program & Feature (٩-٥)

## Sound ۵.۶

با استفاده از دستور صدا (Sound) می‌توانید، خصوصیات صدای وسایل شنوازی را عیار بسازید.

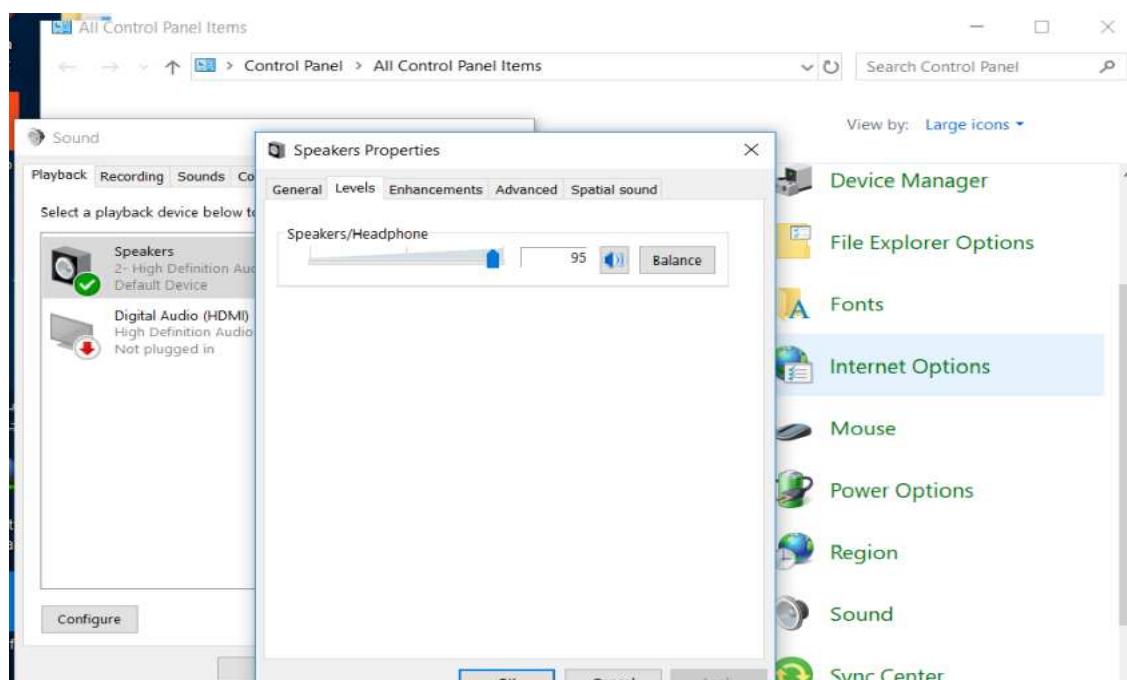
صفحه **Playback**: از چوکات Playback می‌توانید درجه بلند و پایین نمودن صدا را کنترول کنید.

فرمان **Select playback device**: نخست از چوکات Speaker را انتخاب نموده، بالای دستور Properties کلیک کنید؛ صفحه ظاهر می‌شود که بالای صفحه Levels کلیک کرده؛ سپس اگر سلایدر را به طرف پایین حرکت دهید، صدای کمپیوتر پایین می‌شود و اگر سلایدر را به طرف بالا حرکت دهید، صدا بلند می‌شود.

اگر این دستور فعال باشد، صدای کمپیوتر خاموش می‌شود و اگر غیرفعال باشد، صدای کمپیوتر فعال می‌باشد.

صفحه **Recording**: با استفاده از بخش Recording می‌توانید، ضبط کردن صدا را کنترول کنید.

نخست از چوکات Microphone select a recording device را انتخاب نموده، بالای دستور Properties کلیک نمایید؛ صفحه ظاهر می‌شود که از آن بالای صفحه Levels کلیک نمایید؛ سپس اگر سلایدر بخش Microphone را به طرف پایین حرکت دهید، صدا پایین ثبت می‌شود و اگر سلایدر را به طرف بالا حرکت دهید، صدا بلند ثبت می‌شود.

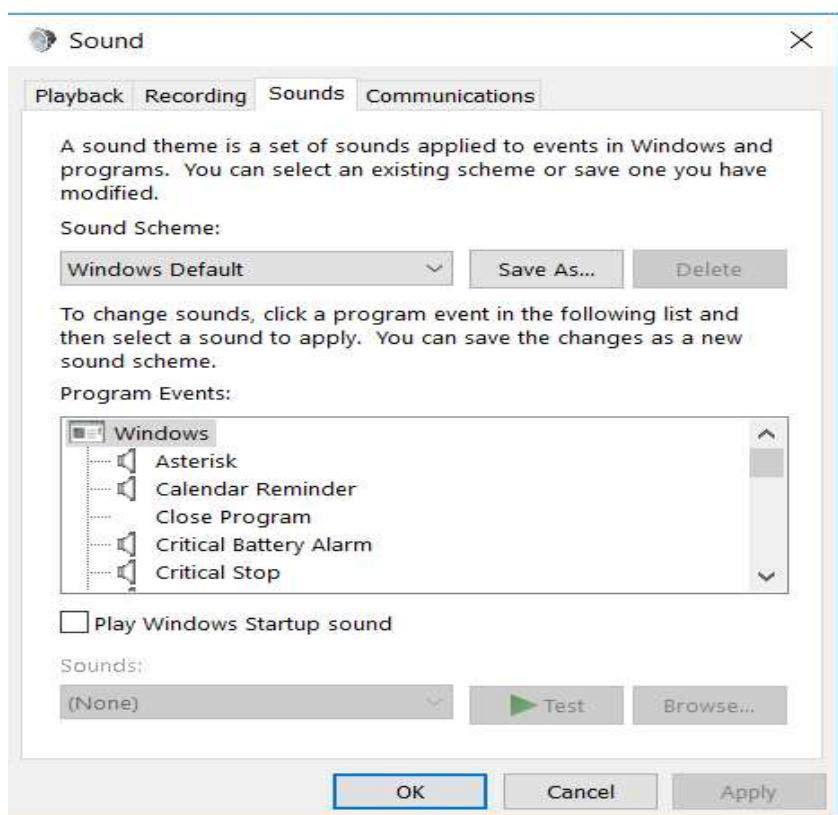


شكل (۱۰-۵)

صفحة **Sound**: با استفاده از این بخش بعضی از بخش‌های ویندوز را صدای‌گذاری می‌کنیم.

### طرز کار عملی

نخست از چوکات Program events را انتخاب می‌کنیم که کدام بخش را صدا دهیم، یعنی Open program را انتخاب می‌کنیم که کدام بخش را صدا دهیم؛ بعداً از چوکات Sounds موزیک مورد نظر خود را انتخاب می‌کنیم و اگر بخواهیم کدام موزیک شخصی را برای بازکردن یک برنامه انتخاب کنیم، بالای فرمان Browse کلیک می‌کنیم؛ دیالوگ باکسی ظاهر می‌شود که موقعیت موزیک خود را از آن دریافت نموده، بعد موزیک مورد نظر خود را انتخاب می‌کنیم؛ سپس بالای Open کلیک می‌کنیم؛ بعداً بالای Ok کلیک می‌کنیم؛ زمانی که برنامه را باز می‌کنیم، همان موزیک پخش می‌شود.



شكل (۱۱-۵) Sound

### System ۴.۷

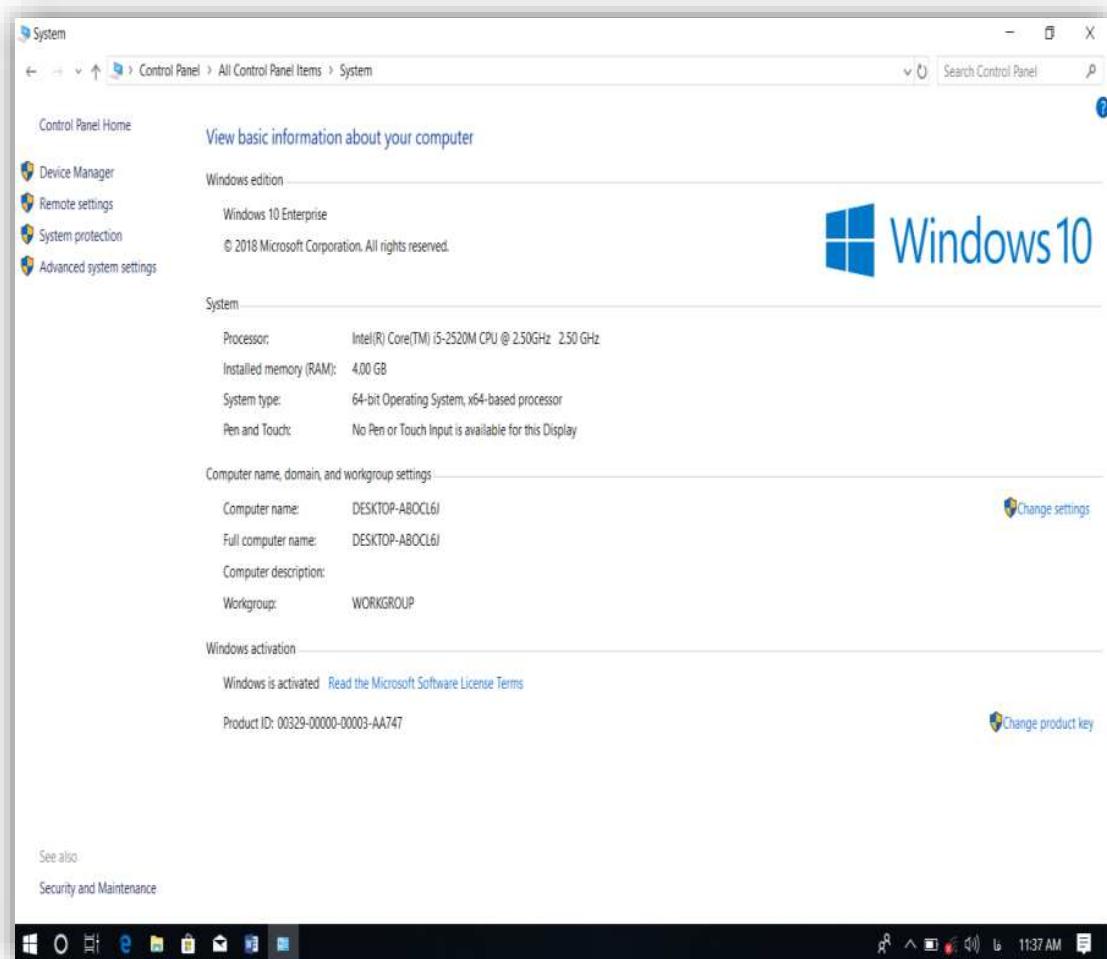
با استفاده از System می‌توانید مشخصات سیستم کمپیوتر خود را مشاهده کنید.

عامل (ویندوز) را که به کمپیوتر معرفی شده است، نشان می‌دهد.

Model: این قسمت نشان می‌دهد که کدام version ویندوز در کمپیوتر انسٹال شده است.

Processor: این قسمت نشان‌دهنده نوع و سرعت Processor است.

این قسمت نشان دهنده مقدار حافظه اصلی Ram در کمپیوتر است که چه مقدار Ram به کمپیوتر معرفی شده است.



شكل (۱۲-۵)

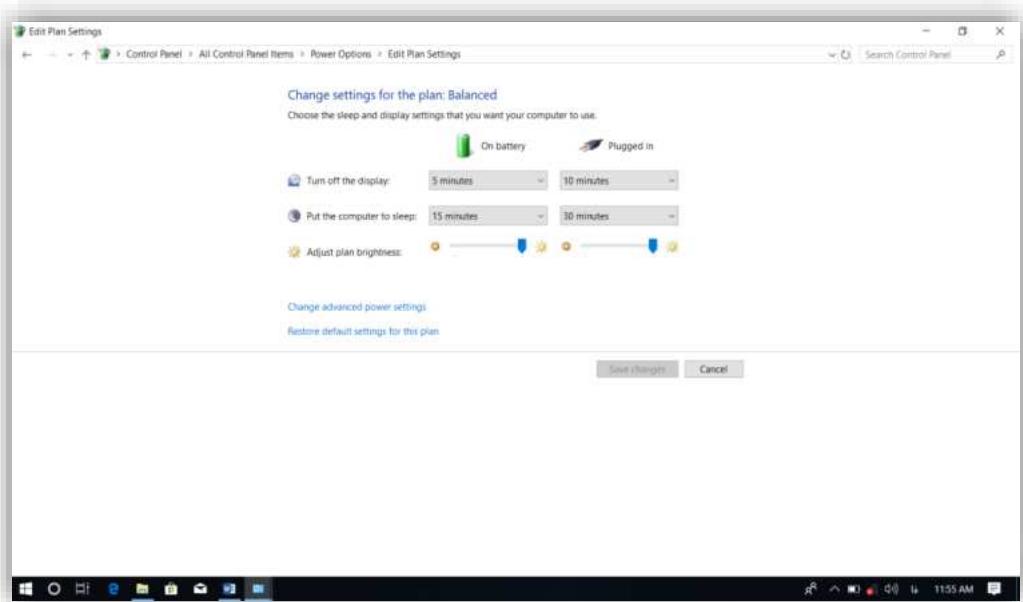
## Power Option ۵.۸

با استفاده از این دستور می‌توانید بعضی اختیارات را که مربوط برق و سیستم باطری در کمپیوترهای Lab top می‌شود، عیار سازید. باید یادآور شد که اختیارات شامل این بخش در کمپیوترهای Lab top و Desk top متفاوت می‌باشد. در اینجا اختیارات Lap top نمایش داده می‌شود.

### طرز کار عملی

نخست فرمان Power option را باز می‌کنیم؛ بعداً جهت تغییر پلان اختیارات برق در کمپیوتر، از فرمان Change plan settings را فعال نموده بالای دستور Belanced (recommended) می‌کنیم صفحه دیگری باز می‌شود که پلان برق کمپیوتر را تغییر می‌دهیم.

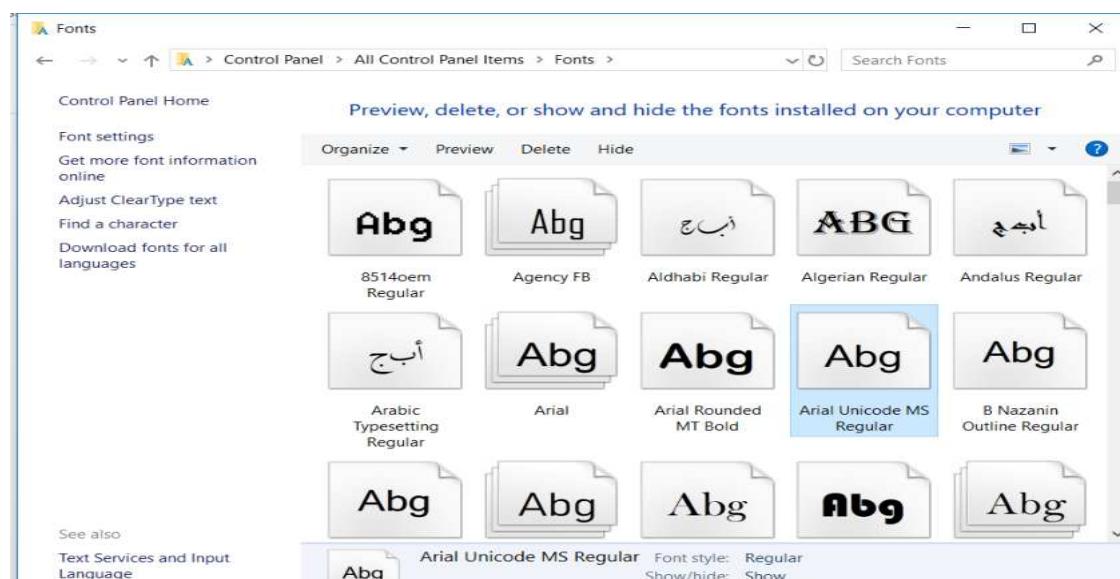
نکته: انتخاب زمان در باتری و پلک کمپیوتر متفاوت می باشد.



شكل (۱۳-۵) Power Option

## Font ۵.۹

با استفاده از فرمان Font می توانید به تمام قلم های موجود در ویندوز دسترسی پیدا کنید. هر برنامه مانند برنامه word این قلم ها را دارا می باشد که برای افزودن یک قلم می توانید، قلم مورد نظر خود را در این قسمت اضافه کنید.



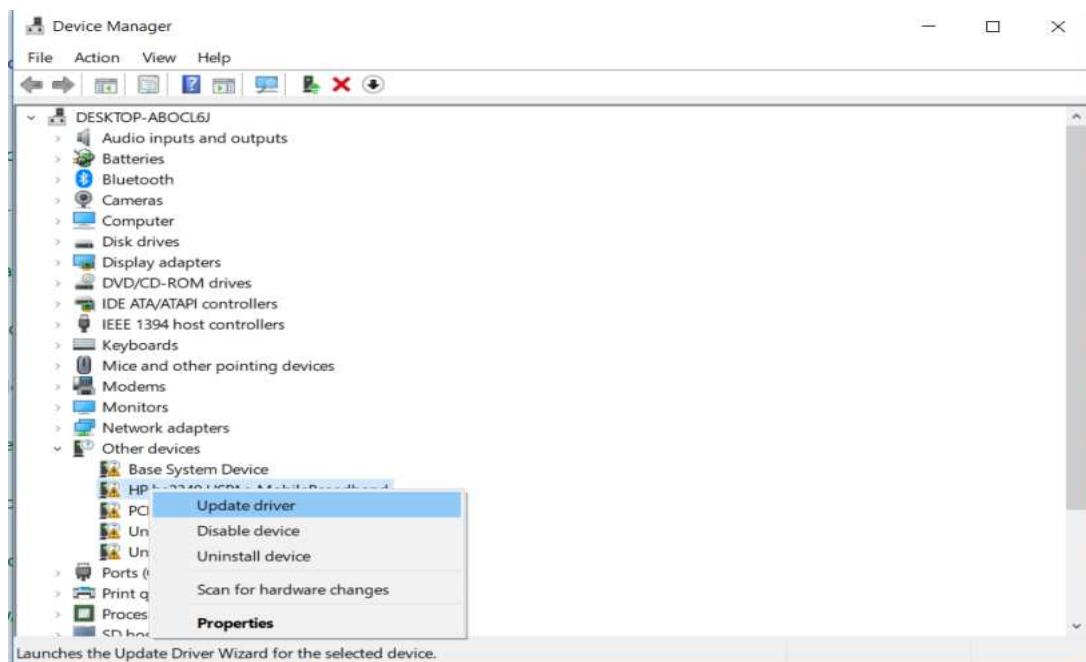
شكل (۱۴-۵) Font

## Device Manager ۵.۱۰

با استفاده از دستور Device manager می‌توانید، صدا، گرافیک و دیگر محتوایی را که در کمپیوتر معرفی نشده باشد، نصب کنید.

### طرز کار عملی

نخست کنترول پنل (Control Panel) را باز می‌کنیم؛ سپس فرمان Device Manager را باز می‌کنیم؛ صفحه‌ی ظاهر می‌شود؛ آنگاه هر بخشی را که نصب نشده باشد، به رنگ زرد علامه نداییه نشان می‌دهد. هر بخشی که نصب نشده باشد، «سی دی» آن را داخل کمپیوتر وارد می‌سازیم، سپس بالای علامه‌ی که نصب نشده، راست کلیک می‌کنیم سپس فرمان Update driver را انتخاب می‌کنیم؛ صفحه‌ی دیگری باز می‌شود که از آن دستور Search automatically for driver software را انتخاب می‌کنیم؛ مرحله نصب کردن شروع می‌شود. بعد از تمام شدن مرحله نصب، بالای فرمان Finish کلیک می‌کنیم.



شكل (۱۵-۵) Device Manager

## File Explorer options ۵.۱۱

با استفاده از دستور File Explorer Options می‌توانید، مشخصات تمام فolderها را تنظیم کنید یا فolderها را پنهان و ظاهر نمایید.

### طرز کار عملی

نخست کنترول پنل (Control Panel) را باز نمایید؛ بعداً از صفحه باز شده، File Explorer Option را باز کنید.

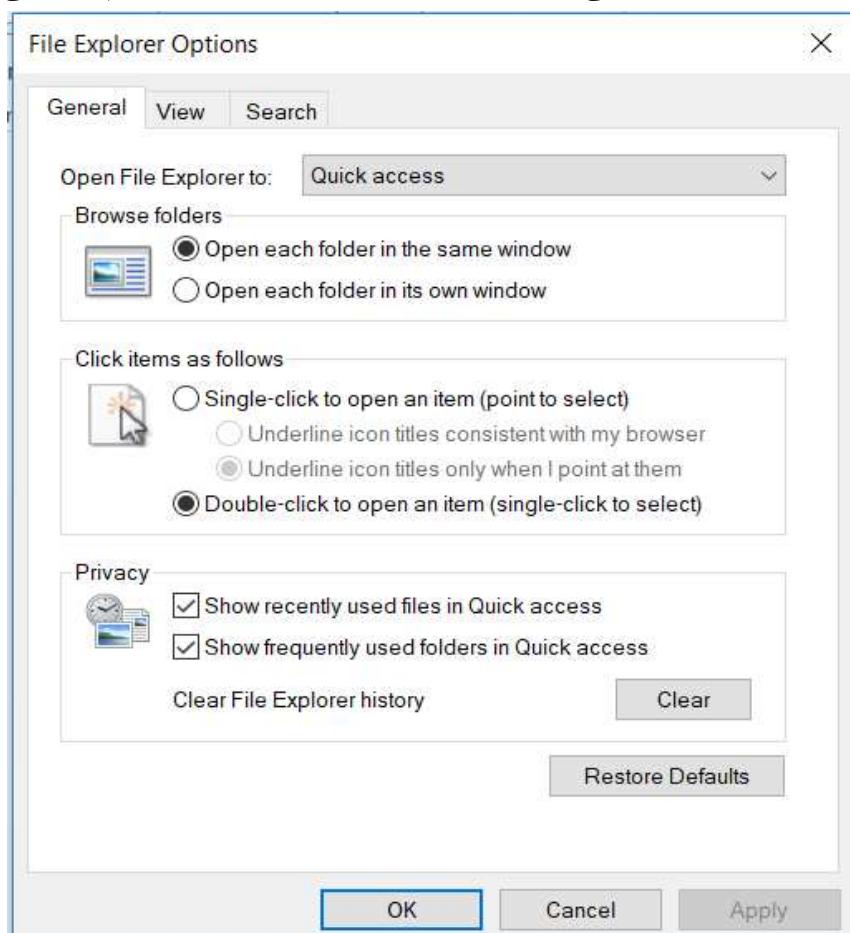
## ۱. General

نخست فرمان Open each folder in the same windows را کلیک نمایید؛ سپس بالای دکمه Apply کلیک کنید؛ بعداً هر صفحه را که باز کنیم، به شکل صفحه به صفحه باز می‌کند؛ یعنی اگر یکی از drive ها را باز کنید، بعد از داخل آن یک فolder دیگر را باز کنید، فolder به شکل صفحه جداگانه باز می‌شود.

و اگر Open each folder in the own window را فعال بسازید، هر درایو (Drive) را که باز کنید، به شکل یک صفحه باز می‌شود.

وقتی که این دستور را فعال بسازیم و بعد از آن بالای دکمه Apply کلیک کنیم، برای ما فolders و آیکن‌های روی صفحه را طوری آماده می‌سازد که با یک بار کلیک کردن بالای برنامه یا folder، همان folder باز می‌شود.

و اگر Double click to open item (single click to select) را فعال بسازیم، برای ما آیکن‌ها و folders را طوری آماده می‌سازد که تا دو بار بالای برنامه کلیک نکنیم، باز نمی‌شود.

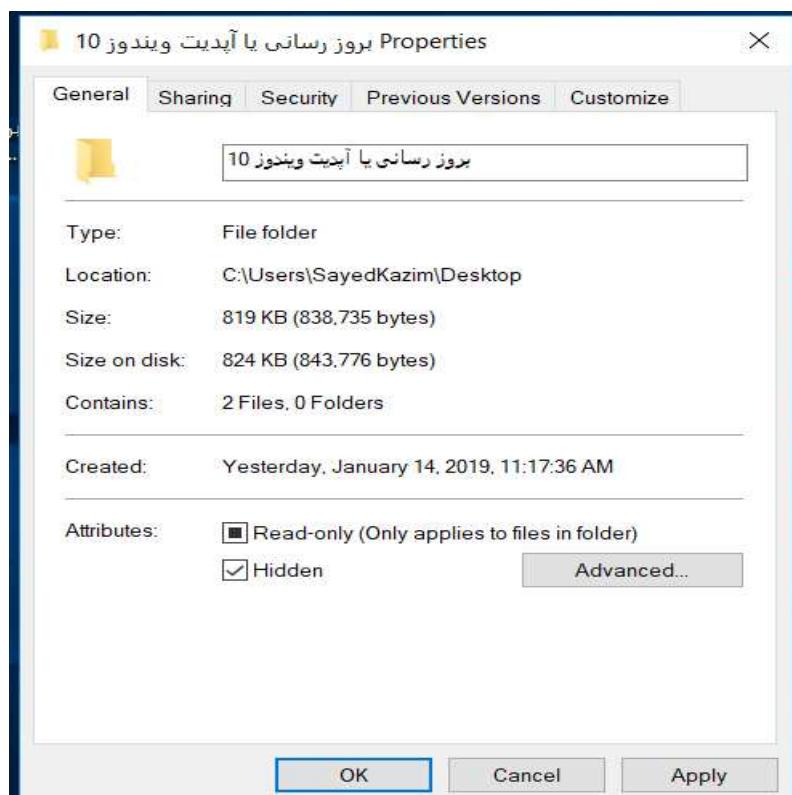


شكل (۵-۱۶) File Explorer Option

چطور میتوانیم یک فایل و فolder را پنهان کنیم؟

### طرز کار عملی

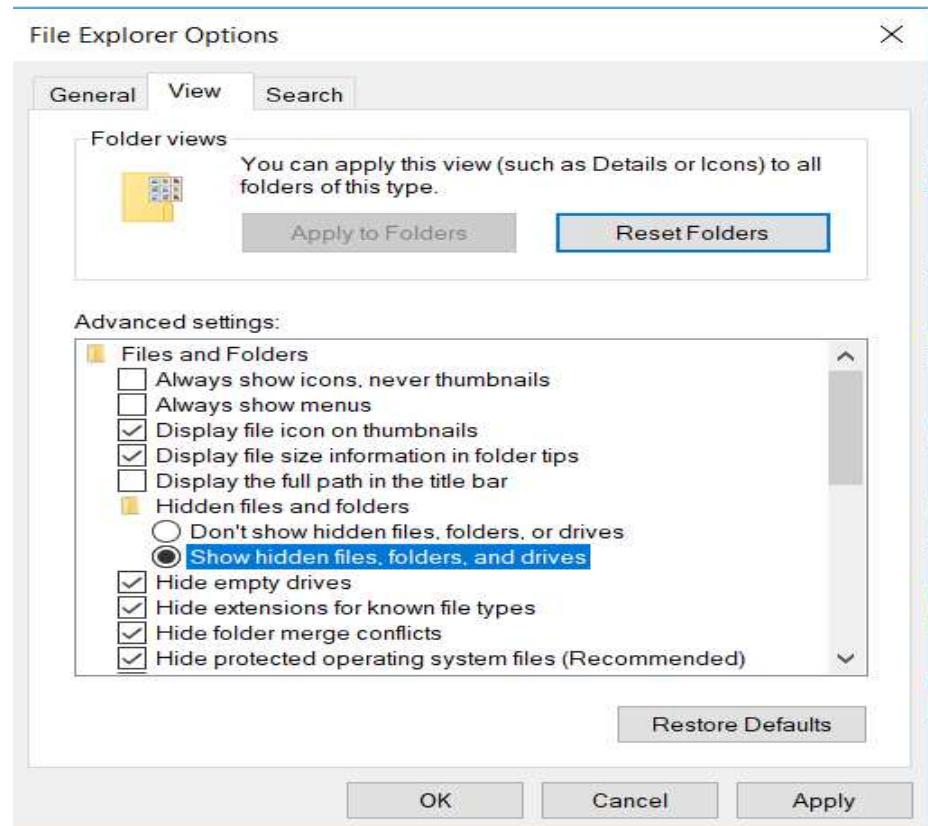
نخست بالای همان folder یا file کلیک نموده، گزینه Properties را کلیک می‌کنیم؛ دیالوگ باکسی ظاهر می‌شود که از آن Hidden را تک‌مارک نموده، بالای Ok کلیک می‌کنیم.



شكل (۱۷-۵) Folder Properties

بعداً Folder Option را باز کرده، بالای صفحه View کلیک می‌کنیم؛ سپس Don't show hidden file and folder را فعال ساخته، بالای Ok کلیک می‌کنیم؛ برای ما فایل‌های Hidden شده را پنهان می‌کند.

و اگر فرمان Show hidden file and folder را فعال بسازیم، برای ما همان فایل‌های پنهان شده را ظاهر می‌سازد.



شکل (۱۸-۵) File Explorer Option

## Language Setting ۵.۱۲

با استفاده از این دستور می‌توانید چندین زبان را در کمپیوتر معرفی کنید.

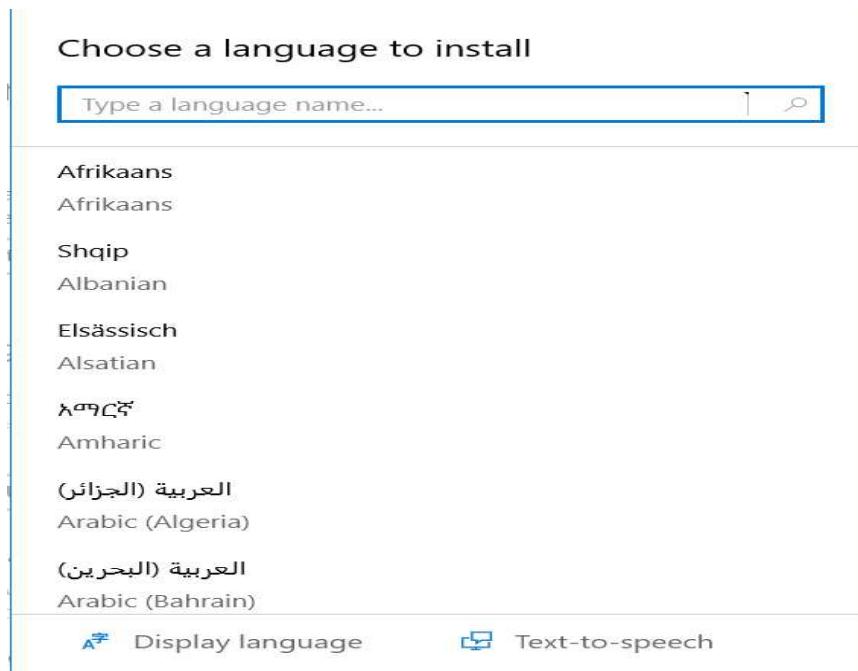
### طرز کار عملی

نخست بالای Start menu کلیک نموده، دستور Settings را انتخاب می‌کنید؛ پنجره‌ی باز می‌شود که فرمان Region & language را از آن انتخاب نمایید.



شکل (۱۹-۵) Region & language

بعداً فرمان Add a language را انتخاب می کنیم؛ سپس با انتخاب دستور Region& language می توانیم یک زبان را به کمپیوتر اضافه کنیم.



شكل (٢٠-٥) Choose Language

### AutoPlay ۵.۱۳

با استفاده از این بخش می توانیم برای وسایلی که در کمپیوتر وصل می کنیم مانند External Flash،HDD یا گذاشتن CD/DVD به داخل CD Drive کمپیوتر را دستور بدھیم که به چه شکل باز شوند! خودکار یا با امر خود ما؟

طرز کار عملی: نخست در بخش Control panel رفته و سپس بخش Auto play را انتخاب کرده و از آن مکان می توانیم برای هر وسیله طریقه بازکردن آنها را به شکل اتومات یا هم گزینه (Take no action) را انتخاب نماییم.

Choose what happens when you insert each type of media or device

Use AutoPlay for all media and devices

Removable drives

Removable drive Choose a default

Choose what to do with each type of media

<input checked="" type="checkbox"/> Pictures	Choose a default
<input checked="" type="checkbox"/> Videos	Choose a default
<input checked="" type="checkbox"/> Music	Choose a default
<input checked="" type="checkbox"/> Mixed content	Choose a default

Camera storage

Memory card Choose a default

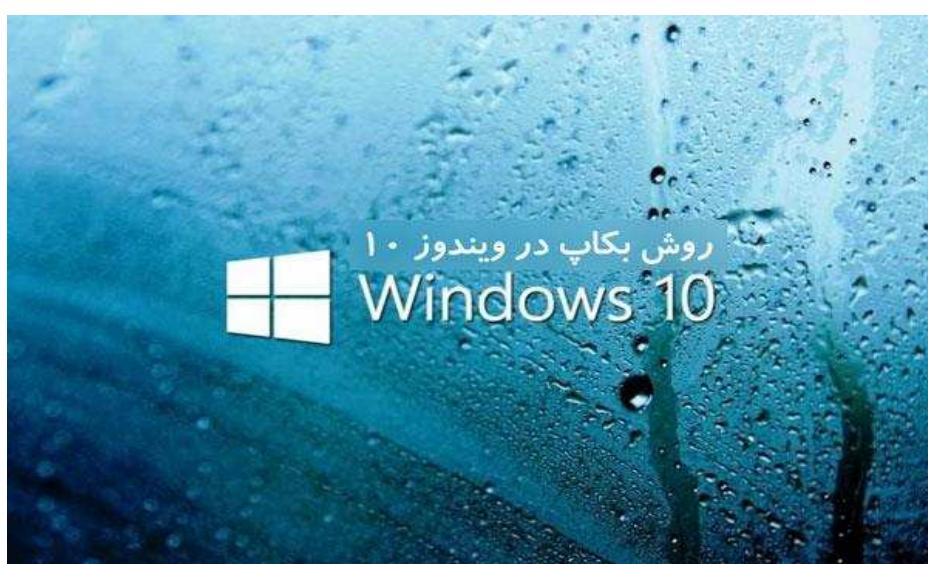
DVDs

<input checked="" type="checkbox"/> DVD movie	Choose a default
<input checked="" type="checkbox"/> Enhanced DVD movie	Choose a default
<input checked="" type="checkbox"/> Blank DVD	Choose a default
<input checked="" type="checkbox"/> DVD-Audio	Choose a default

شكل (۲۱-۵) AutoPlay

## ۵.۱۴ چگونه از ویندوز ۱۰ Backup کامل بگیریم؟

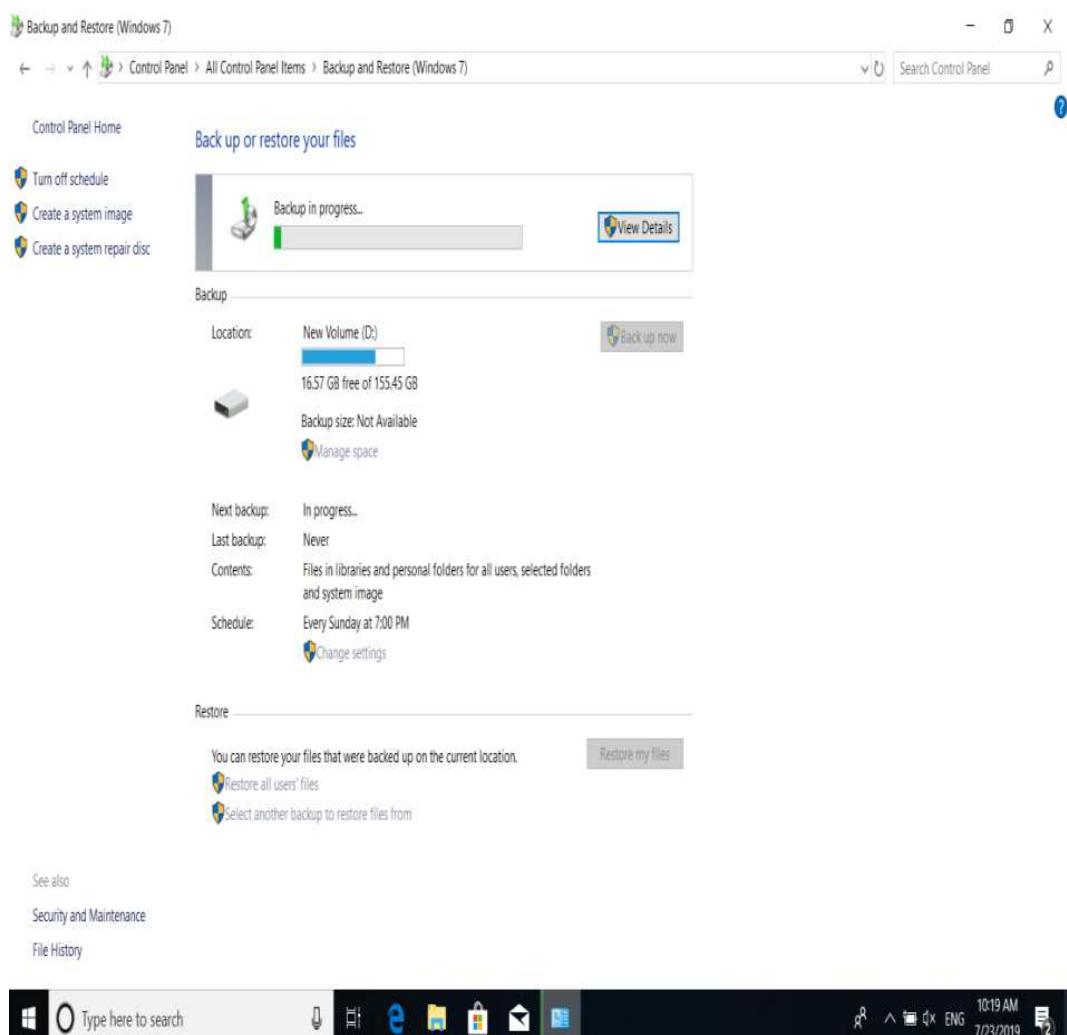
یکی از موضوعات بسیار مهمی که در بسیاری از جاها به آن نیاز پیدا خواهد کرد، موضوع backup گیری است، از جمله مواردی از آن در ویندوز ۱۰ می باشد که استفاده کنندگان آن بنابر دلایلی ممکن است، به تهیه backup نیاز پیدا کنند؛ لذا در این بخش به چگونگی تهیه backup و نسخه پشتیبان در ویندوز ۱۰ از طریق ساختن یک سیستم ایمیج system image می پردازیم.



شكل (۲۲-۵) روش بکاپ در ویندوز ۱۰

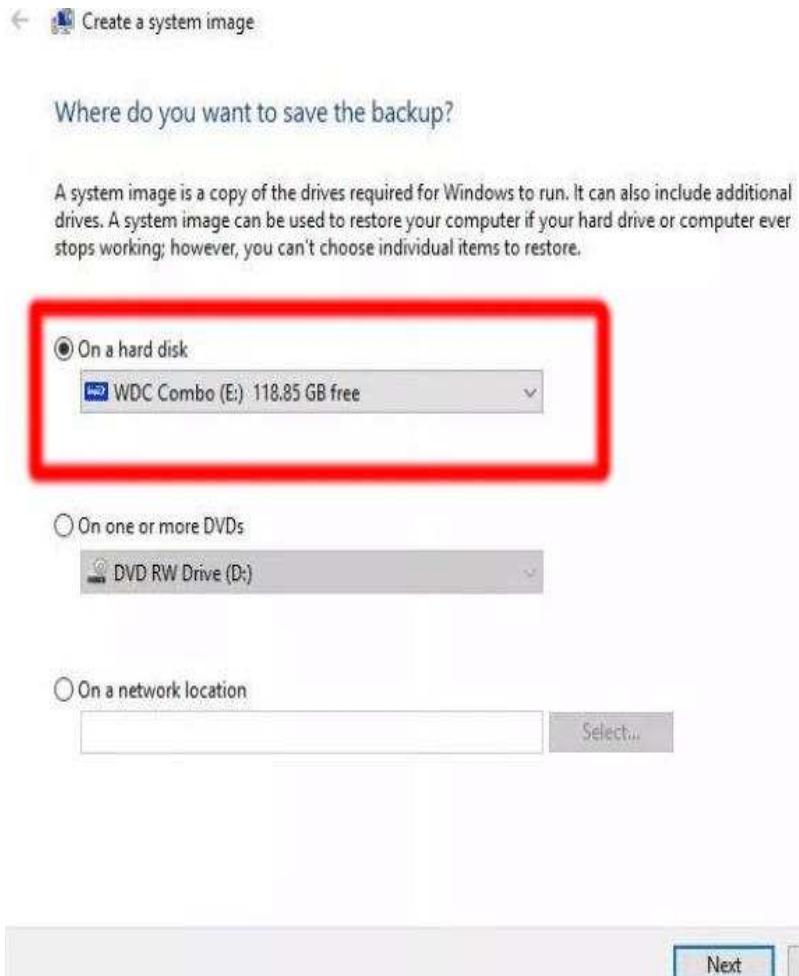
## روش کار های عملی

۱. برای Backup گرفتن، مراحل ذیل را در نظر می‌گیریم:
۲. کنترول‌پنل را باز کنید.
۳. وارد سیستم و امنیت System and Security شوید.
۴. روی Backup and Restore (Windows ۷) کلیک کنید.



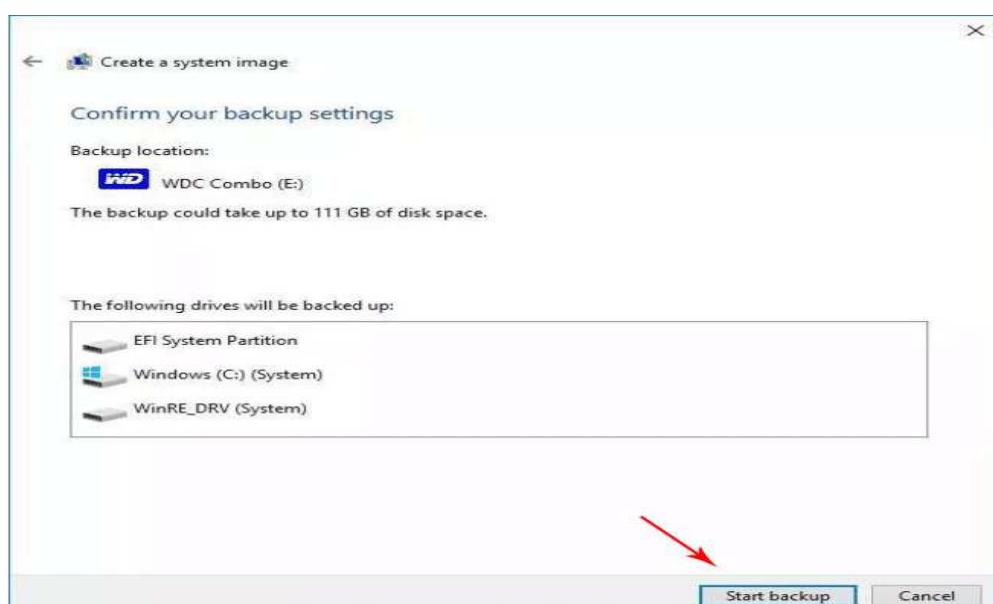
شكل (۲۳-۵) Backup and Restore

۵. از مینوی سمت چپ، گزینه Create a system image را انتخاب کنید.
۶. گزینه‌هایی برای ذخیره‌سازی ظاهر می‌شوند، هاردسک را انتخاب کرده، سپس Next را کلیک کنید.



شكل (٢٤-٥) Image System

حالا از پایین صفحه روی Start Backup کلیک کنید.



شكل (٢٥-٥) confirm your backup settings

روی کلید Start Backup کلیک کنید.

مرحله Backup گرفتن تکمیل می شود.

## ۵.۱۵ آموزش ریستور (Restore) ویندوز ۱۰

ریستور کردن (برگرداندن نسخه پشتیبان) کمپیوتر، راهی است، برای لغو تغییراتی که اخیراً در سیستم خود به عمل آورده اید که ممکن است علت مشکل باشند. اگر فکر می کنید برنامه، درایور یا به روزرسانی اخیر ویندوز موجب مشکل شده است، می توانید با ریستور نسخه پشتیبان تاریخ قبلی، سیستم را به حالت قبل از این تغییرات برگردانید. تاریخ قبلی را که سیستم را به آن بر می گردانید، نقطه ریستور (restore point) (restore point)

می گویند.



شکل (۲۶-۵) دسکتاپ

ریستور سیستم از یک نقطه ریستور قبلی، روی فایل های شخصی شما تأثیری ندارد؛ اما برنامه ها، درایورها و آبديت هايي را که پس از آن تاریخ نصب کرده ايد، با ریستور کردن از بین خواهند رفت.

سیستم ریستور ویندوز برای تغییرات جاری عمل می کند، تغییراتی که اخیراً در طی ۷ تا ۱۴ روز گذشته در سیستم خود اعمال کرده اید.

### طرز کار عملی

۱. برای ریستور نمودن، مراحل ذیل را در نظر می گیریم:
۲. روی آیکن This PC راست کلیک کرده، Properties را انتخاب کنید؛ سپس در ستون سمت چپ پنجره مشخصات سیستم که باز می شود، گزینه Advanced system settings را کلیک کنید.
۳. در دیالوگ باکس ویژگی های سیستم، از برگه System Protection دکمه Restore را انتخاب کنید.

۴. دکمه Next را کلیک کرده، از دیالوگ باکس جدید، تاریخ مورد نظر برای ریستور را که می‌تواند قبل از تغییرات مشکل ساز باشد، انتخاب کرده، دکمه Next و سپس Finish را فشار دهید.
۵. کمپیوتر خود را ریستارت کرده، نتیجه را بررسی کنید.

اگر در پنجره System Restore زمان بازیافت و نقطه ریستور وجود نداشت، علت آن عدم تعیین نقطه ریستور است. برای روشن کردن ویژگی system protection کمپیوتر خود، مراحل زیر را طی کنید، بدین طریق همیشه نقطه بازیافت قبلی خواهد داشت:

۱. مراحل ۱ و ۲ قبلی را طی کنید تا به دیالوگ System Protection برسید.
۲. در این دیالوگ و در برگه Configure دکمه System Protection را انتخاب کنید.
۳. در دیالوگ جدیدی که باز می‌شود، گزینه Turn on system protection را تیک مارک کرده، سپس دکمه OK را فشار دهید.

اگر با ریستور سیستم خود، هنوز هم کمپیوتر شما کند است و ویندوز خوب عمل نمی‌کند، به مرحله بعدی بروید.



## خلاصه فصل پنجم

در این فصل راجع به ابزارهای مربوط به کنترول‌پنل مورد بحث قرار گرفت و درنتیجه موضوعات ذیل را آموختیم:

کنترول‌پنل یک بخش مهم از ویندوز است که در آن ابزارهایی مانند Keyboard, Sound, Mouse وغیره ابزارها وجود دارد. برای تنظیم صفحه کلید از ابزار Keyboard استفاده می‌شود و به خاطر تعیین آختاریات موس از ابزار موس استفاده می‌شود و همچنان به خاطر تعیین صدا از ابزار Sound استفاده می‌شود. ابزارهای دیگر مانند Date & Time که به خاطر تعیین تاریخ و ساعت است و برای افزودن یک لسان از Language setting استفاده می‌شود.



## فعالیت ها و سوالات

۱. با استفاده از فرمان Region فارمت تاریخ و ساعت را در کمپیوتر تنظیم کنید.
۲. با استفاده از دستورات صفحه کلید (Keyboard) اختیارات آن را تعیین کنید.
۳. اختیارات Mouse را با استفاده از فرمان Mouse تعیین کنید.
۴. با استفاده از فرمان Date and Time ساعت و تاریخ کمپیوتر را تنظیم نمایید.
۵. با استفاده از فرمان Program and feature یک پروگرام را در کمپیوتر حذف کنید.
۶. با استفاده از فرمان Sound صدای کمپیوتر را تنظیم کنید.
۷. با استفاده از فرمان System در کنترول‌پنل، خصوصیات کمپیوتر را نشان دهید.
۸. با استفاده از فرمان Power Option اختیارات برق و سیستم باطری کمپیوتر لب‌تاپ را عیارسازی کنید.
۹. با استفاده از دستور File Explorer Option فolderهای پنهان را ظاهر سازید.
۱۰. با استفاده از فرمان Language setting یک زبان را در کمپیوتر معرفی کنید.

## سوالات

۱. کنترول‌پنل را تعریف نموده، ابزارهای مشهور آن را نام بگیرید.
۲. فرمان Region language به خاطر چی استفاده می‌شود، واضح سازید.
۳. فرمان سیستم در کنترول‌پنل (control Panel) به کدام هدف استفاده می‌شود، واضح سازید.
۴. فرمان Device manager به کدام هدف استفاده می‌شود، واضح سازید.
۵. برای ریستور کردن (Restore)، کدام مراحل را در نظر می‌گریم، هریک را نام بگیرید.

## فصل ششم

# نصب (Installation) ویندوز ۱۰



هدف کلی: آشنایی محصلان با طریقه‌های نصب ویندوز ۱۰.

اهداف آموزشی: در پایان این فصل محصلان قادر خواهند شد تا:

۱. منابع مورد نیاز جهت نصب ویندوز ۱۰ را بنویسند.
۲. روش‌های نصب ویندوز ۱۰ را تشریح کنند.
۳. روش ترمیم دوباره ویندوز را توضیح دهند.
۴. روش بهروزرسانی (Update) ساختن ویندوز را بیان دارند.

در این فصل در قدم نخست راجع به منابع مورد نیاز برای نصب ویندوز ۱۰ بحث می‌کنیم؛ سپس روش‌های بوت‌نمودن ویندوز ۱۰ را تحت آموزش قرار می‌دهیم و در نهایت روش به روزرسانی ویندوز را می‌آموزیم.

## ۶.۱ منابع مورد نیاز برای نصب ویندوز ۱۰

منابع مورد نیاز برای ویندوز ۱۰ نسخه ۶۴ بیتی و ۳۲ بیتی

پیش از نصب ویندوز ۱۰ لازم است بدانید که سخت‌افزار مورد نیاز برای ویندوز ۱۰ چیست و این که آیا کمپیوتر شما با ویندوز ۱۰ سازگاری دارد یا خیر.

سخت‌افزار مورد نیاز برای ویندوز ۱۰ نسخه ۳۲ بیتی

اگر سیستم شما قدیمی باشد و کمتر از ۴ گیگابایت رم داشته باشد، می‌توانید ویندوز ۳۲ بیتی نصب کنید؛ نسخه ۳۲ بیتی Windows ۱۰ به منابع سخت‌افزار کمتری نیاز دارد که در جدول ذیل دیده می‌شود:

جدول (۱-۶) منابع مورد نیاز برای ویندوز ۳۲ بیتی

سخت‌افزار	کمیت
CPU	۱ گیگا هرتز
حافظه RAM	۱ گیگا بايت
فضای آزاد هارددسک	۱۶ گیگا بايت
صفحة نمایش	۱۰۲۴ در ۶۰۰ پیکسل

سخت‌افزار مورد نیاز برای ویندوز ۱۰ نسخه ۶۴ بیتی

اگر ظرفیت حافظه (RAM) دستگاه شما بیشتر از ۴ گیگابایت است، حتماً ویندوز ۶۴ بیتی نصب کنید، در غیر این صورت نمی‌توانید از کل قدرت سیستم استفاده کنید. جدول ذیل نشان‌دهنده سخت‌افزار مورد نیاز برای نسخه ۶۴ بیتی ویندوز ۱۰ می‌باشد.

جدول (۲-۶) منابع مورد نیاز برای ویندوز ۶۴ بیتی

سخت افزار	کمیت
CPU	۱ گیگاهرتز
(RAM)	۲ گیگابایت
فضای آزاد هارد دسک	۲۰ گیگابایت
صفحه نمایش	۶۰۰ در ۱۰۲۴ پیکسل

## ۶.۲ نمودن ویندوز روی CD، DVD و فلاش برای نصب ویندوز ۱۰

Boot به حافظه آوردن سیستم عامل را گویند یعنی هر زمانی که سیستم (کامپیوتر) از هر وسیله سیستم عامل را بر روی اسکرین نمایش می‌دهد به این معنا است که کامپیوتر همان سیستم عامل را از یک وسیله Boot کرده و به رم آورده، بعداً به صفحه نمایش نشان می‌دهید. برای نصب ویندوز ۱۰ نیازمند استفاده از بوت نمودن ویندوز هستید؛ لذا در ابتدای آموزش ویندوز ۱۰ به ارایه آموزش بوت ویندوز از روی DVD، CD، فلاش می‌پردازیم. در صورتی که ویندوز را از روی فلاش بوت نماییم قبل آن فلاش باید Bootable گردد.

## ۶.۳ مراحل نصب ویندوز از طریق Flash drive

برای نصب ویندوز از طریق USB Flash باید مراحل ذیل را تطبیق نماییم:

۱. صفحه کامند ویندوز یعنی CMD را باز می‌نماییم.
۲. بعد آر صفحه کامند Diskpart می‌نویسیم.
۳. برای لست نمودن هارد دسک و یا list disk کامند USB flash/USB hard drive را می‌نویسیم.
۴. برای انتخاب دسک کامند select disk (۱,۲,۳) را می‌نویسیم؛ مثال: ۱: Select disk
۵. بعد کامند Clean را می‌نویسیم تا دسک به حالت خام یا Unformatted تبدیل شود.
۶. برای ایجاد یک Partition primary کامند Create partition primary USB flash را تایپ می‌کنیم.
۷. حال برای انتخاب پارتیشن اصلی فرمان ۱ Select partition را تایپ می‌نماییم.
۸. برای فعال سازی پارتیشن انتخاب شده کامند active را تایپ نموده و Enter را فشار می‌دهیم.
۹. برای فارمت نمودن flash فرمان Format fs=ntfs را تایپ می‌نماییم و بعد کلید Enter را فشار می‌دهیم تا فلاش Format شود (البته این مرحله یک مدت زمان را در بر می‌گیرد تا فلاش به صورت مکمل از ۰ الی ۱۰۰ فیصد فارمت شود).

۱۰. در این مرحله برای نامگذاری USB flash فرمان Assign را تایپ و یک حرف را برای نام درایو اختصاص داده شود.

و اگر بخواهیم به دلخواه خود نامگذاری نماییم، فرمان Assign letter را تایپ و یک حرف را به آن علاوه می‌نماییم؛ مثال Assign letter H:

۱۱. بعد از ختم مراحل فوق تمام محتويات ویندوز را از DVD کاپی نموده و در USB Flash باشد Paste نماییم.

### طرز کار عملی

در قدم اول باید سیستم خود را «ریستارت» کنید. در هنگام ریستارت توجه داشته باشید که قبل از بالا آمدن ویندوز و شنیده شدن صدای بیپ، کلید DEL کیبورد را چند بار پشت سر هم فشار دهید. این فعالیت باعث هدایت شما به صفحه تنظیمات بایوس می‌شود. (توجه داشته باشید که در برخی از سیستم‌ها باید F2 یا F12 را چند بار پشت هم فشار دهید)

در ادامه از صفحه‌ی که باز می‌شود، باید وارد مینوی Boot Device Priority آن شوید و گزینه Boot را انتخاب کنید.

برای بوت کردن ویندوز از طریق CDROM، قسمت Boot Device را روی CDROM قرار دهید و برای بوت کردن ویندوز بر روی فلاش، ابتدا فلاش را به سیستم خود متصل کنید و سپس این قسمت را روی USB Flash تنظیم کنید.

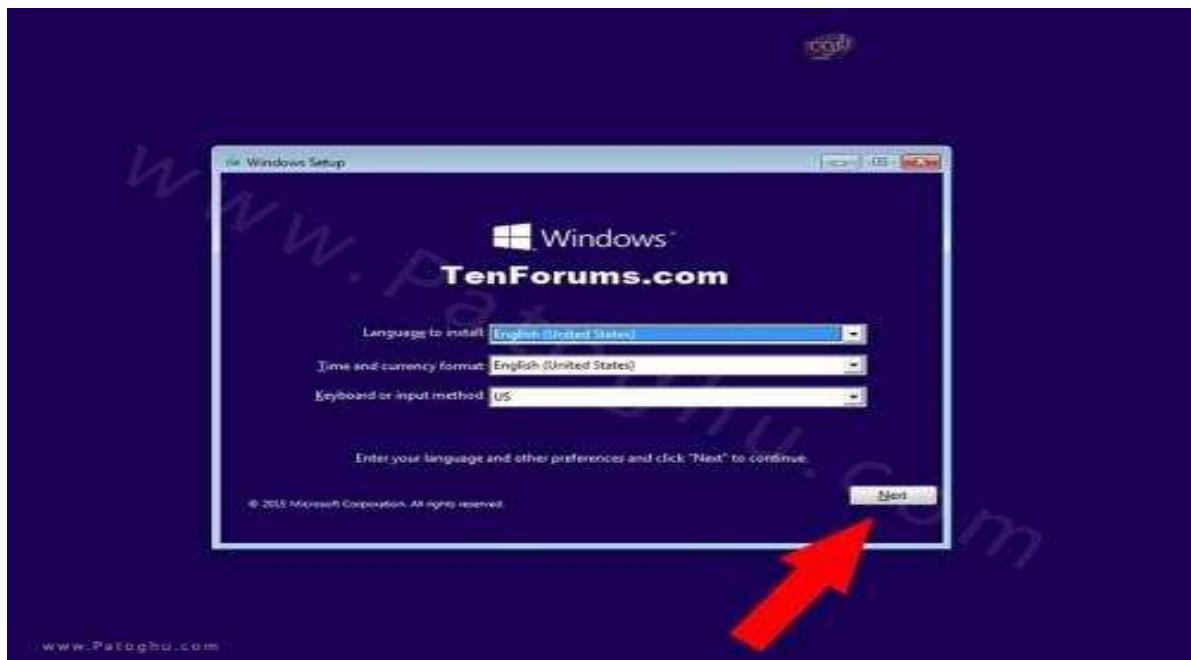
پس از انتخاب دکمه F10 بر روی کیبورد، شاهد گزینه Yes خواهید بود که با فشردن این دکمه‌ها می‌توانید تغییرات لازم را ذخیره کنید.

حالا سیستم شما برای نصب ویندوز آماده شده است. توجه داشته باشید که این روش در سیستم‌های گوناگون اندکی متفاوت خواهد بود. با این حال شکل اصلی و محتوا به همین صورت است و با اندکی دقت می‌توانید به راحتی آن را نصب کنید.

با آماده شدن شرایط لازم، می‌توانید، طبق مراحل زیر ویندوز را نصب کنید:

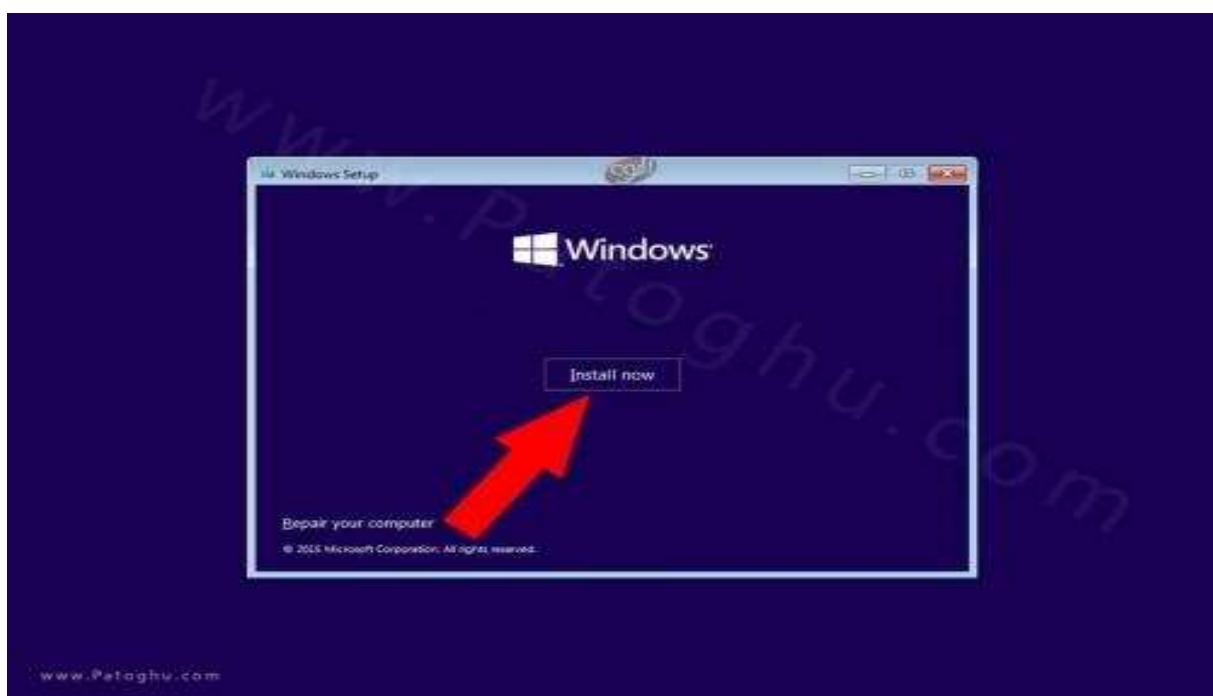
بعد از این که از طریق فلاش یا سی‌دی، بوت کردید، زمان کوتاهی طول می‌کشد تا وارد مرحله نصب شوید

پس از زمان سپری شده، پنجره زیر باز می‌شود؛ حالا باید روی next کلیک کنید:



شكل (۱-۶) Windows setup

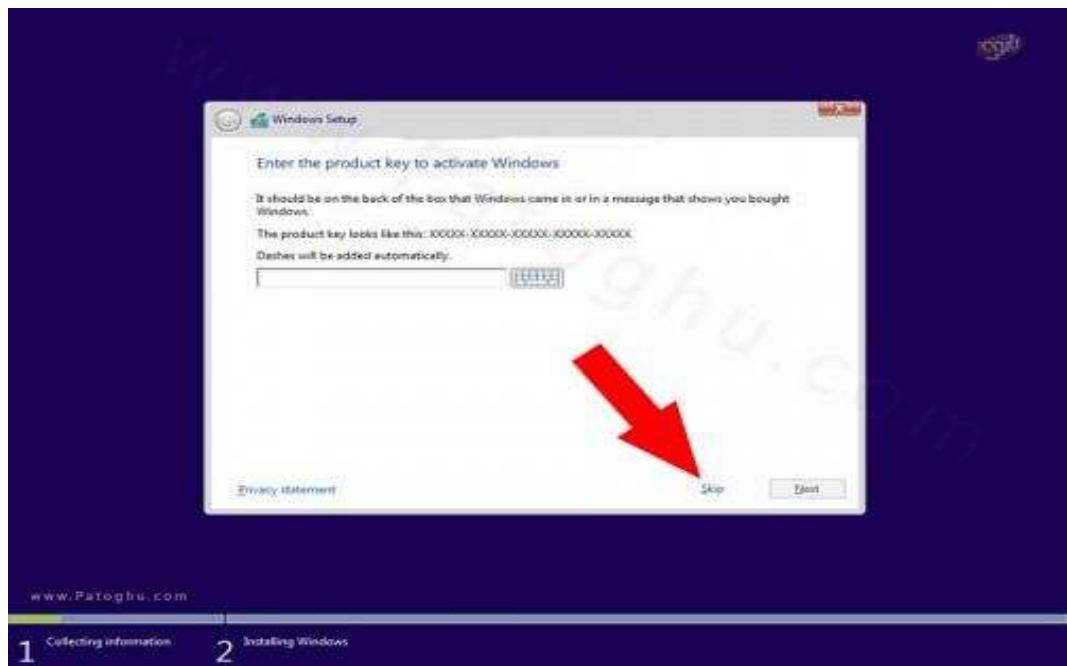
وقتی پنجره بعدی نمایان شد، مطابق تصویر زیر، روی آن کلیک کنید:  
روی Install now کلیک کنید.



شكل (۲-۶) Install now

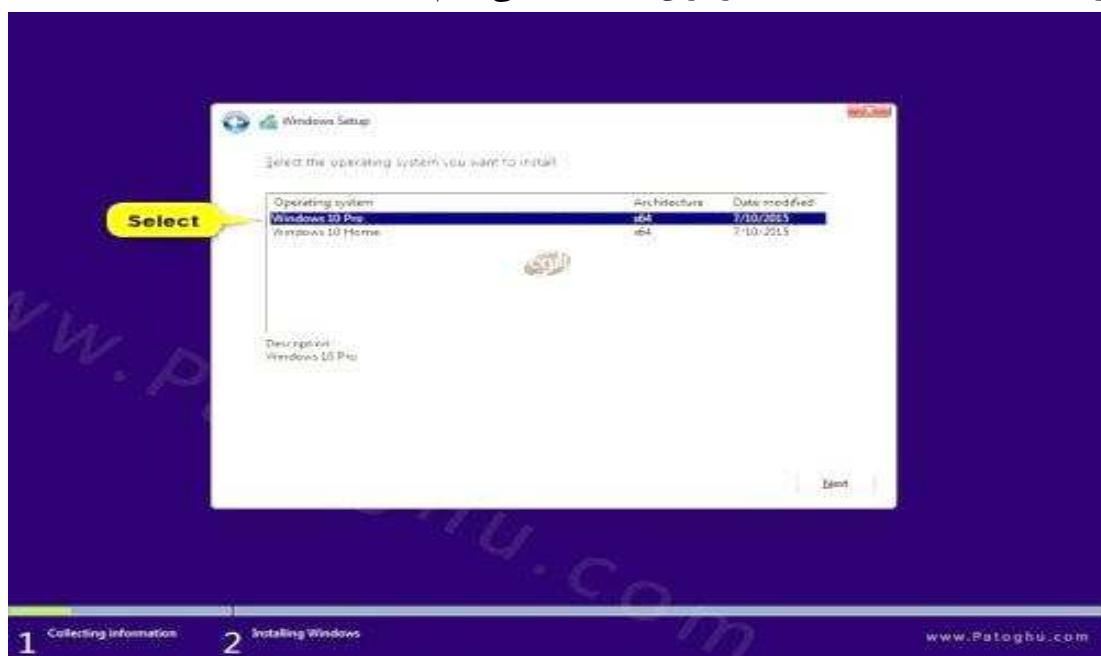
با توجه به نوع فلش یا سی دی که از آن برای نصب استفاده می کنید، در این مرحله، شما با دو حالت مواجه می شوید:

اگر سریال نمبر نصب ویندوز ۱۰ را دارد کرده، مراحل را دنبال کنید.  
اما اگر سریال نمبر نصب ویندوز ۱۰ را ندارید، باید روی Skip کلیک کنید. توجه داشته باشید که در بعضی ویندوزها سریال نمبر را نمی‌خواهد و این صفحه نمایش داده نمی‌شود!



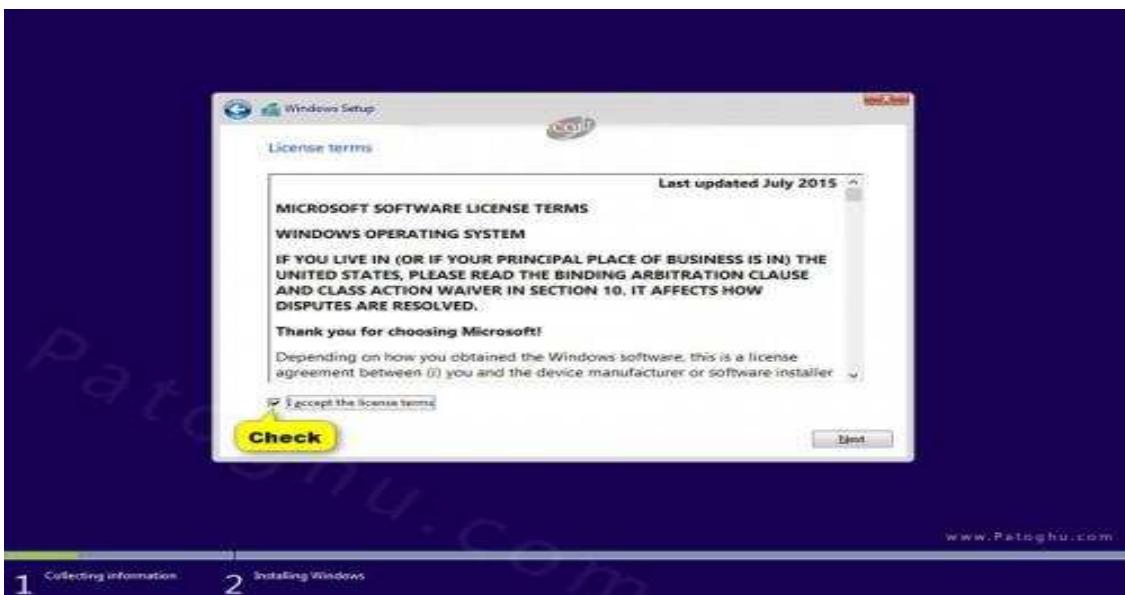
شكل (۳-۶) Product key to activate windows(۳-۶)

توجه داشته باشید که هر سی دی نصب ویندوز ۱۰ حاوی چندین نوع برنامه برای نصب می‌باشد و شما باید مطابق نیاز خود هریک از این برنامه‌ها را انتخاب کنید.  
که در اینجا ما Windows ۱۰ pro را برای شما نصب می‌کنیم.



شكل (۴-۶) انتخاب سیستم عامل

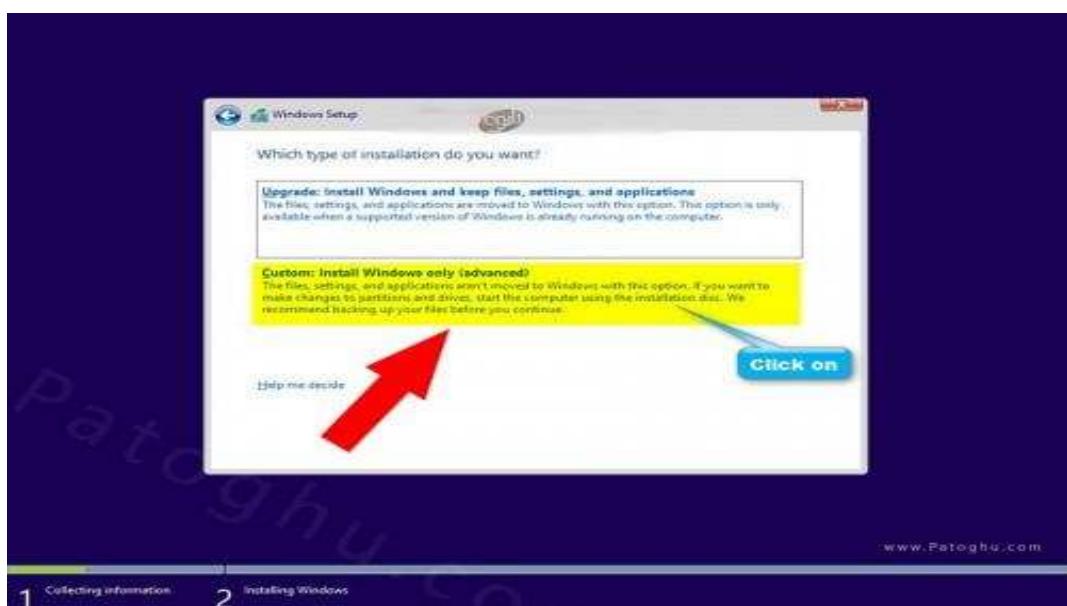
بعد از فعال کردن گزینه، مطابق تصویر زیر با کلیک روی گزینه next به مرحله بعدی بروید.



شکل (۵-۶)

بعد از این که پنجره‌ی مطابق تصویر ذیل باز شد، دو گزینه وجود دارد. درصورتی که خواسته باشید ویندوز شما از نسخه قبلى به یک ویندوز جدید مبدل شود اما تمام فایل‌ها تنظیمات و برنامه‌های شما نیز از بین نرود، از گزینه اول یعنی (Upgrade) استفاده نمایید. درصورتی که بخواهید یک ویندوز کاملاً جدید نصب نمایید اما بخواهید یک یا دو درایو خود را پاک کنید یا Partition ( تقسیم‌بندی ) نمایید گزینه دوم را انتخاب نموده مانند شکل ذیل روی click on کلیک کنید:

همچنان در این گزینه هم شما می‌توانید فایل‌ها و فولدرهای شخصی خود را محفوظ نگهدارید تا از بین نرود.



شکل (۶-۶) انتخاب روش نصب ویندوز

حال شما باید مکان یا درایوی را که می‌خواهید ویندوز خود را در آن نصب کنید، انتخاب کنید. پیشنهاد ما به شما درایو سی می‌باشد.

توجه کنید که پیش از تغییر ویندوز خود حتماً اطلاعات درایوی را که می‌خواهید ویندوز را در آن نصب کنید، به مکانی دیگر منتقل کنید چون پیش از نصب باید درایو مورد نظر را فارمود کنید. قابل یادآوری است این که گزینه‌هایی که در تصویر زیر دیده می‌شود وظایف ذیل را انجام می‌دهند:

**Format**: در صورتی که بالای آن کلیک نمایید، هر درایو را که انتخاب نموده باشید، محتویات آن از بین می‌رود.

**Delete**: در صورتی که بالای آن کلیک نمایید، هر درایو که انتخاب کرده باشید، حذف می‌گردد.

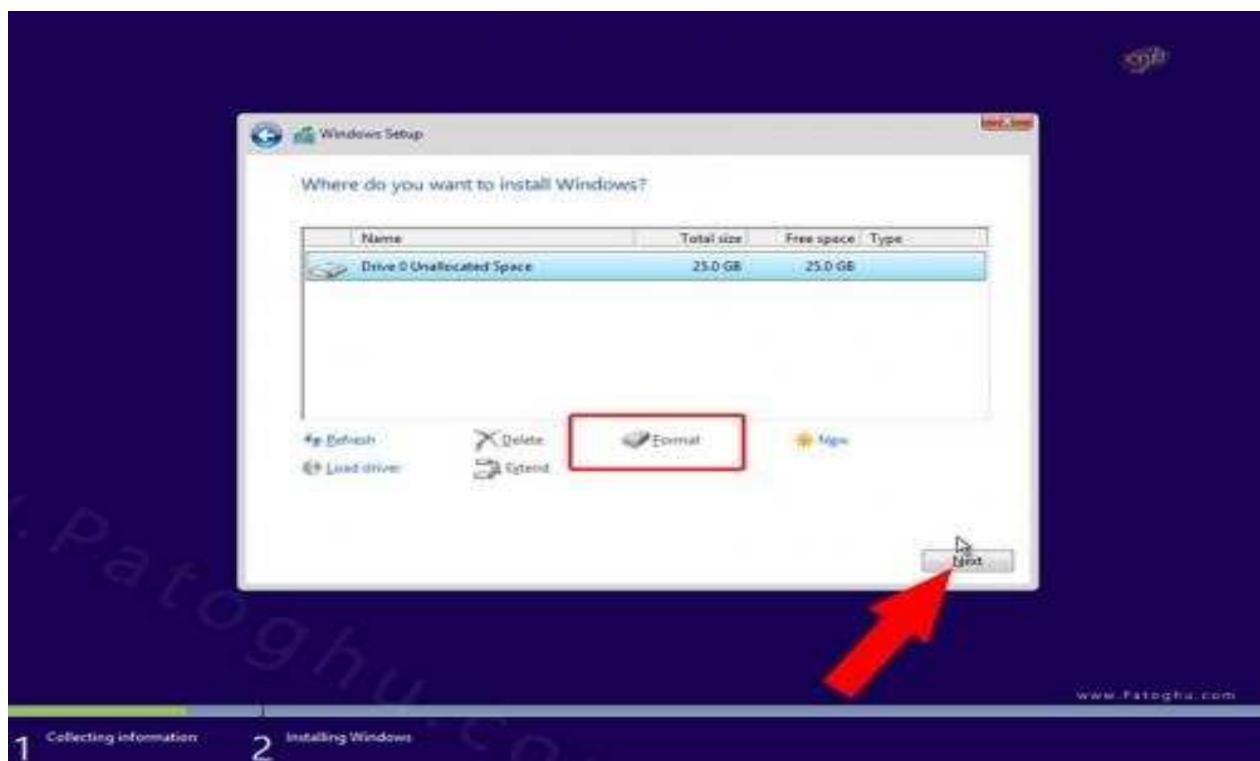
**New**: بواسطه این گزینه درایو جدید ساخته می‌توانید.

**Extend**: درایوها را باهم یکجا می‌کند یعنی از دو یا سه درایو یک درایو می‌سازد.

**Refresh**: برای تازه کردن اطلاعات صفحه و بررسی مجدد استفاده می‌شود.

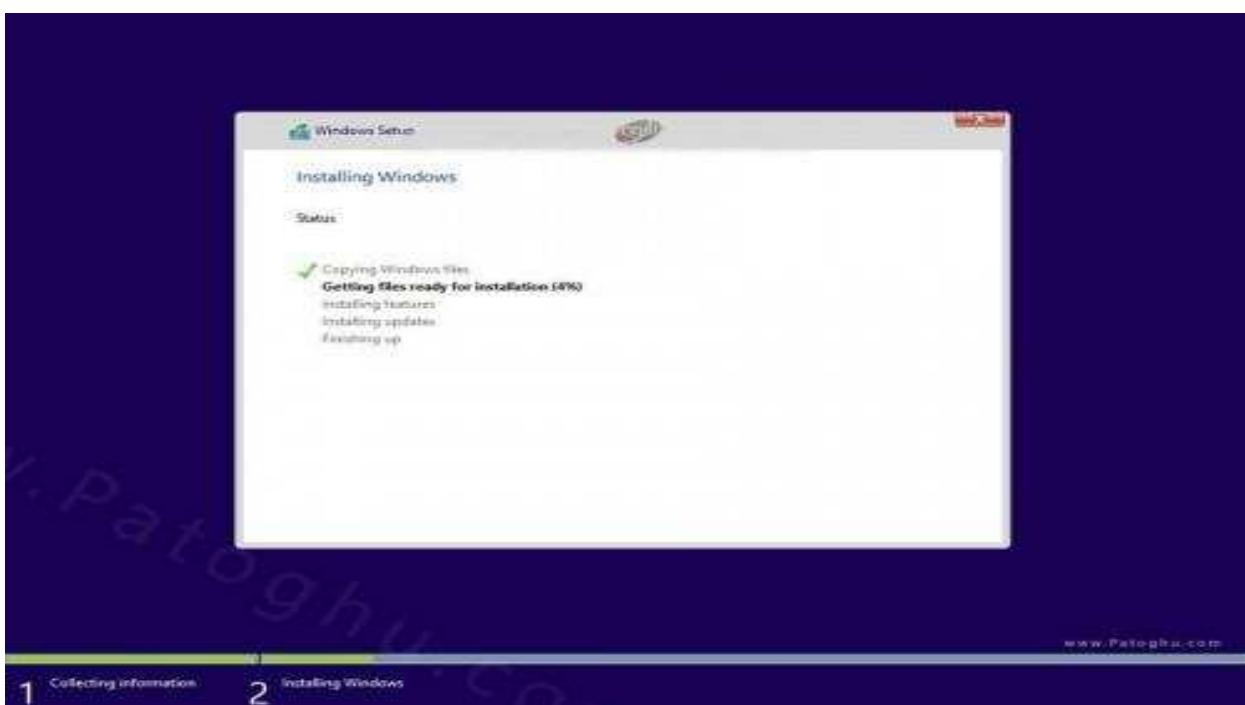
**Load Driver**: در صورت ناسازگاری درایور هارد دسک، از این گزینه برای معرفی درایور استفاده می‌شود. تمام درایوهایی که ایجاد می‌شوند، به حروف انگلیسی نشان داده می‌شود و بخشی کوچک از ظرفیت هارد-درایو ریزو می‌شود که در ویندوز ۱۰ به نام **System reserve** (یاد می‌شود و به کدام حروف نشان داده نمی‌شود و به خاطر بوت **boot**) کردن ویندوز، عیارسازی اطلاعات، بازیابی اطلاعات و فایل‌هایی که به خاطر خدمات **Bitlocker** استفاده می‌شود، استفاده می‌شود.

حال مطابق تصویر زیر درایو مورد نظر را انتخاب کرده، فارمود را انتخاب کنید. پس از انجام مراحل فوق باید روی گزینه **next** کلیک کنید.



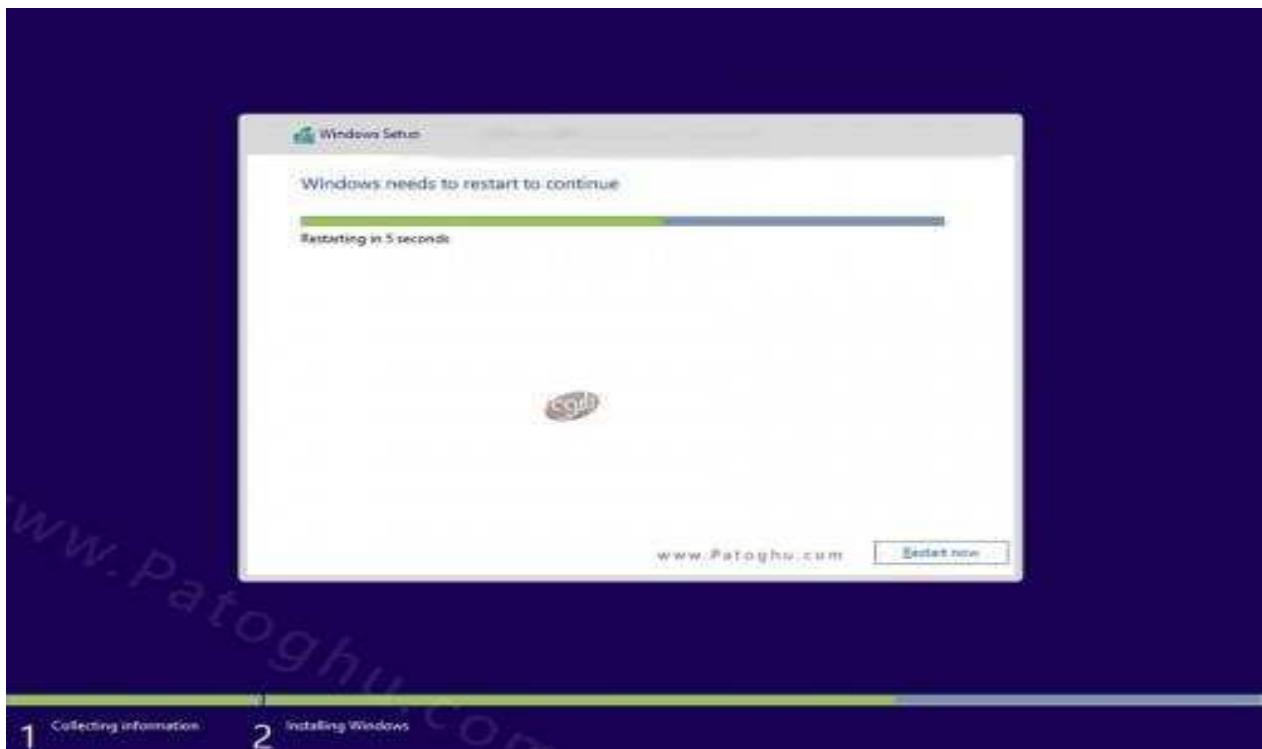
شكل (٧-٦) انتخاب درایو (Drive)

حال باید تمامی اطلاعات ویندوز ١٠ را روی هارددسک کاپی کنید و تا اتمام انتقال صبر کنید.



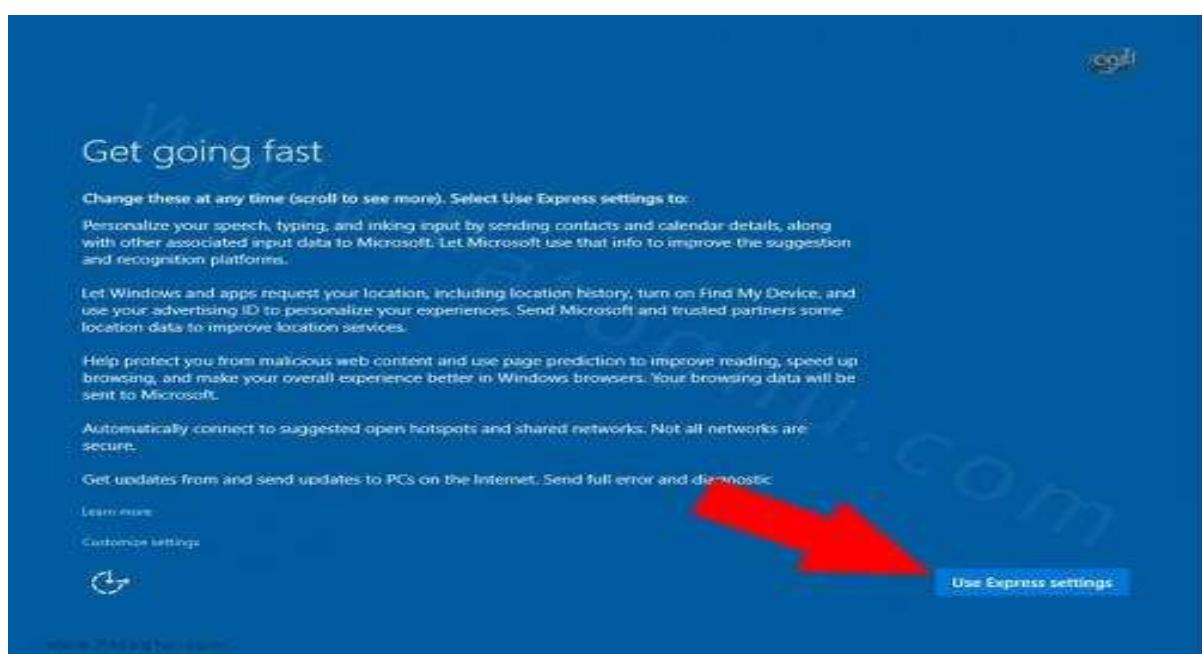
شكل (٨-٦) Installing windows

اگر پنجره تصویر زیر را مشاهده کردید، باید سیستم خود را ریستارت کنید.



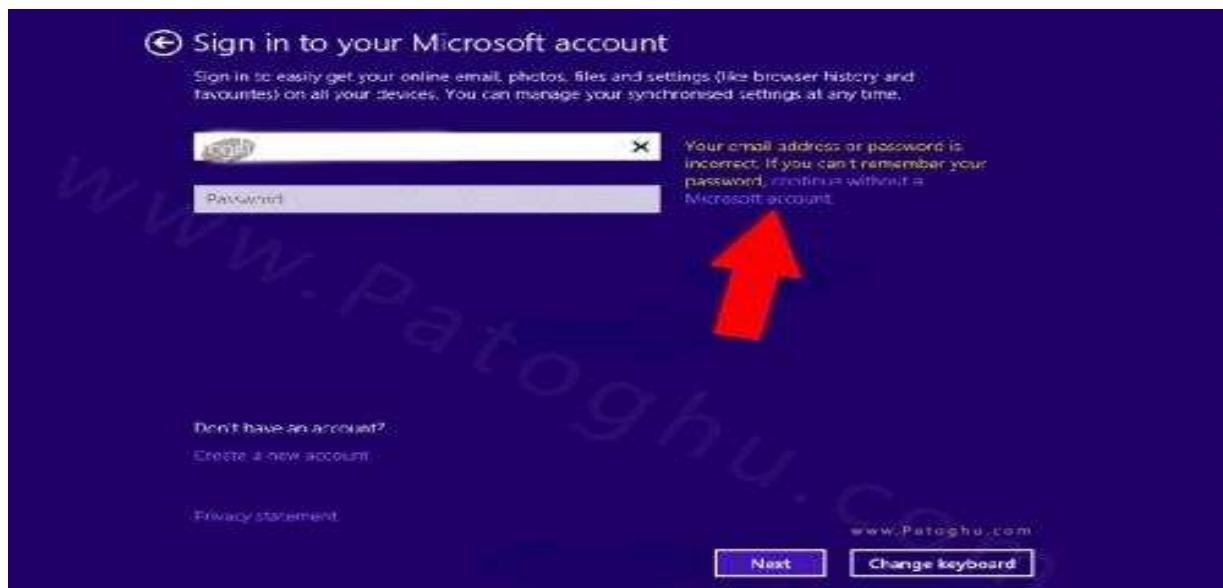
شكل (٩-٦) Windows needs to restart to continue

پس از بالا آمدن ویندوز، شما لوگوی ویندوز ۱۰ را مشاهده می‌کنید، پس از آن مجدداً کمپیوتر شما ریستارت می‌شود و کمک می‌کند تا شما وارد مرحله نهایی نصب شوید. حال باید روی use express کلیک کنید.



شكل (١٠-٦) Use Express settings

بعضی از استفاده‌کنندگان ممکن پس از پایان مرحله فوق با پنجره زیر مواجه شوند؛ در این صورت اگر دارای «اکانت» مایکروسافت باشد، آن را وارد کنید؛ ولی اگر ندارید می‌توانید اکانت تستی را وارد کنید ولی حتماً باید گزینه مشخص شده را فعال کنید.



شکل (۱۱-۶) ایجاد صورت حساب (User account)

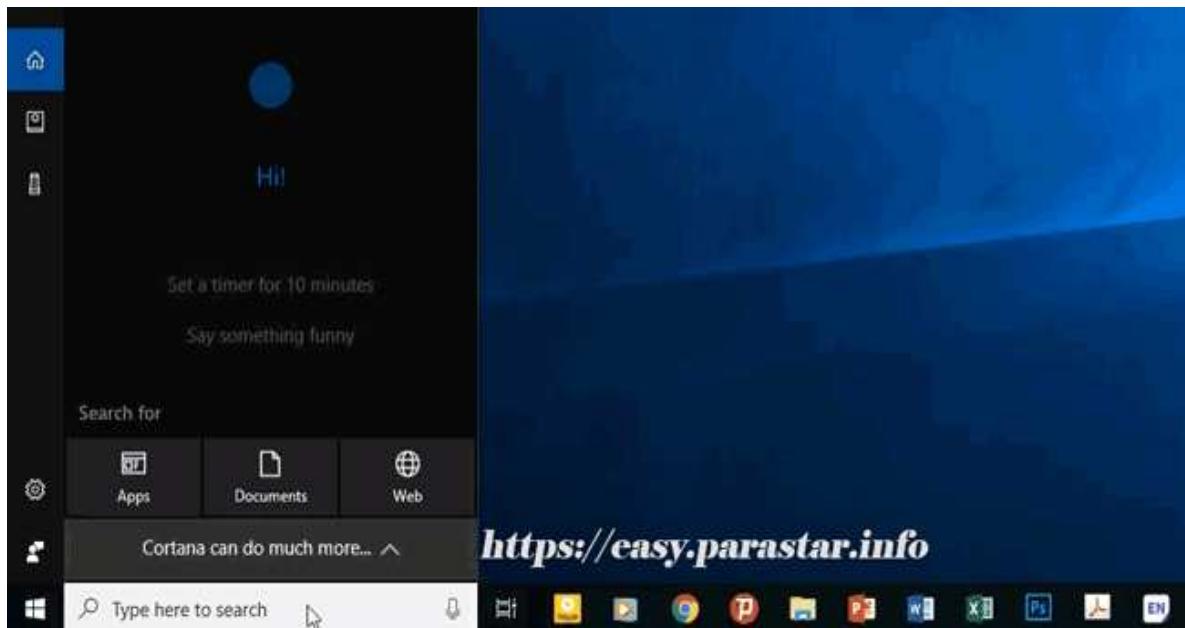
در مرحله آخر شما در صورت تمایل، می‌توانید، نام و پسورد مورد نظر خود را وارد کنید و سپس روی finish کلیک کنید؛ اما پرکردن این فیلد اجباری نمی‌باشد و شما می‌توانید بدون کامل کردن، روی این کلیک کرده، نصب ویندوز خود را تکمیل کنید.



شکل (۱۲-۶) ایجاد صورت حساب (User account)

اکنون شما با موفقیت ویندوز ۱۰ را نصب کرده‌اید و می‌توانید، از آن استفاده کنید.

## ۶.۴ روش‌های ترمیم ویندوز ۱۰



شکل (۱۳-۶) Searching

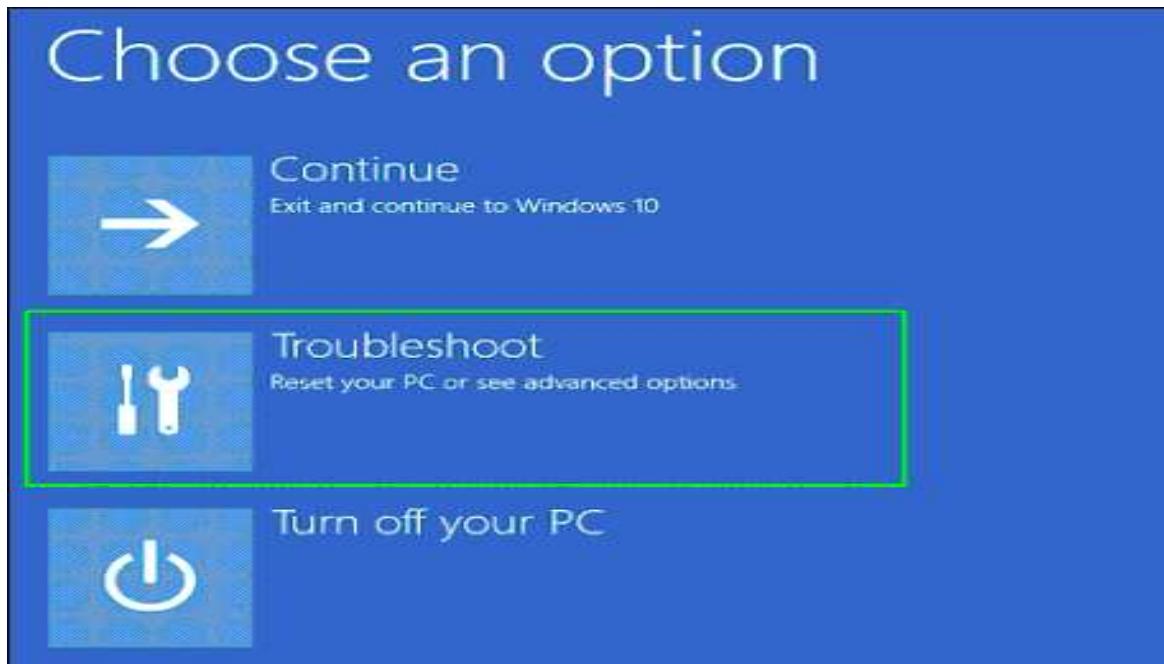
شاید تاکنون کمپیوتر یا لب‌تاب خود را روش نصب کرده‌اید و ویندوز ۱۰ بالا نیامده است یعنی سیستم بوت کرده، اما ویندوز بالا نیامده است. احتمالاً بعد از نصب نرم‌افزار، ویندوز شما خراب شده است و دیگر بالا نیامده است. به هر دلیلی که ویندوز بالا نیاید، نیاز است که مشکل بالاترین ویندوز رفع شود تا بتوانید از سیستم خود استفاده کنید. در این بخش راه‌های مختلف تعمیر یا ترمیم ویندوز ۱۰ آموزش داده می‌شود.

### ۶.۴.۱ روش اول: استفاده از تعمیر «استارت‌اپ» ویندوز ۱۰

اگر ویندوز ۱۰ بوت نمی‌کند و بالا نمی‌آید، شما صفحه‌لاگن یا دسکتاپ ویندوز ۱۰ را نمی‌بینید، گام اول استفاده از Startup Repair ویندوز ۱۰ است. طبق دستورالعمل زیر اقدام کنید:

۱- به مینوی گزینه‌های پیشرفته استارت‌اپ ویندوز ۱۰ Advanced Startup ویندوز ۱۰ (Windows ۱۰ Advanced Startup Options) بروید. برای این کار راه‌های مختلفی وجود دارد. برای رسیدن به گزینه‌های پیشرفته استارت‌اپ ویندوز ۱۰، بلافاصله بعد از روشن کردن لب‌تاب یا کمپیوتر ویندوز ۱۰ خود، دکمه F11 کیبورد را چند بار فشار دهید؛ همچنان می‌توانید با دسکی که ویندوز ۱۰ را از آن نصب می‌کنید، بوت کنید و صفحه گزینه‌های بالاترین ویندوز ۱۰ را بیاورید. اگر ویندوز ۱۰ را با استفاده از فلاش USB نصب می‌کنید، می‌توانید از فلاش برای بالاوردن گزینه‌های تعمیر ویندوز ۱۰ استفاده کنید.

وقتی کمپیوتر بوت کرد و به مینوی Windows ۱۰ Advanced Startup Options مشکل زدایی ویندوز ۱۰ را شروع کنید. بنابراین گزینه Troubleshoot را انتخاب کنید (تصویر زیر):



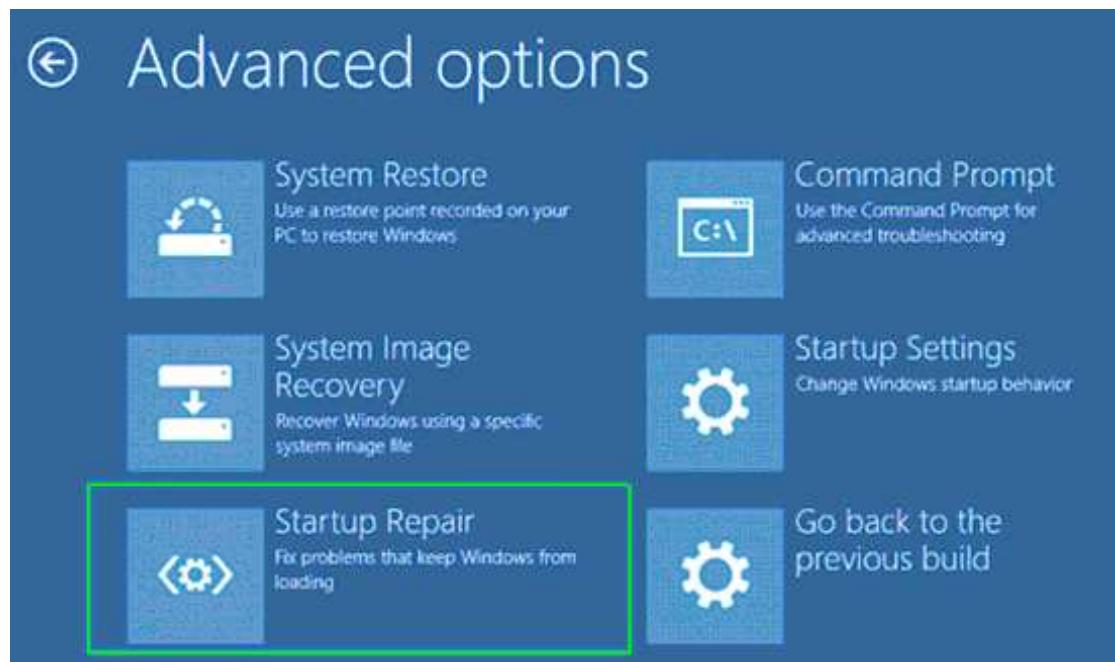
شكل (۱۴-۶)

در صفحه‌ی که بعداً ظاهر می‌شود، روی Advanced options کلیک کنید:



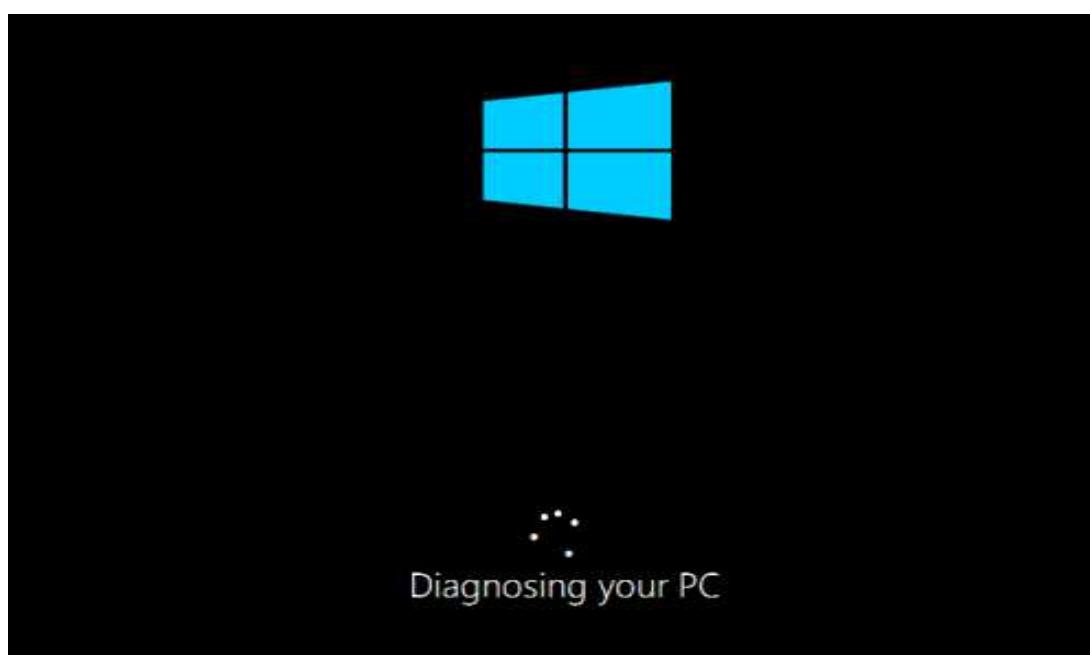
شكل (۱۵-۶)

۲- حال گزینه Startup Repair را کلیک کنید.



شكل (۱۶-۶) Advanced Options

بدین ترتیب تعمیر ویندوز ۱۰ شروع می‌شود. به قولی ویندوز ۱۰ به تنظیمات کارخانه‌ی بر می‌گردد و بعد از گذشت زمانی با توجه به قدرت کمپیوتر یا لب‌تاپ شما، صفحه بوت ویندوز ۱۰ ظاهر می‌شود و ویندوز بالامی آید. به خاطر داشته باشید که اگر مشکل واقعی در بالامدن ویندوز وجود نداشته باشد، تعمیر و ترمیم ویندوز ۱۰ کاری انجام نمی‌دهد و هیچ مشکل‌زدایی در ویندوز ۱۰ صورت نمی‌گیرد.

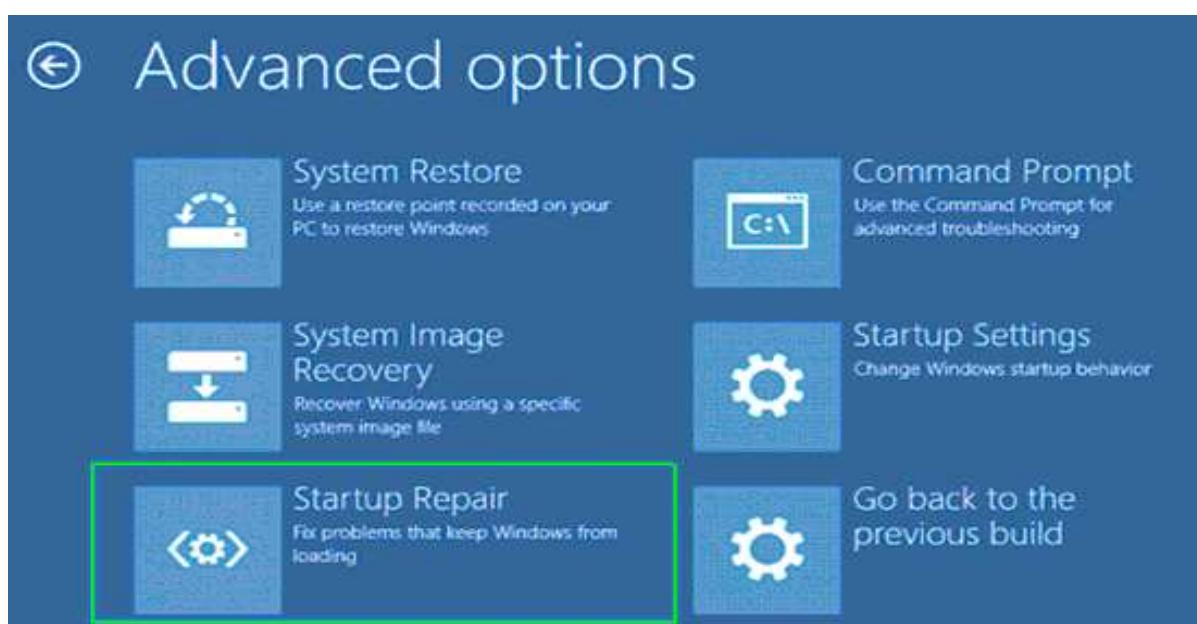


شكل (۱۷-۶) Diagnosing your pc

## ۶.۴.۲ روش دوم: استفاده از سیستم ریستور ویندوز ۱۰

ویندوز ۱۰ با مجموعه‌ی از اپلیکیشن‌های خودکار ارائه شده است. این برنامه‌های جانبی قابلیت حذف و اضافه را دارند و در آن می‌توان برنامه‌های جانبی ویندوز را مدیریت کرد. یکی از این برنامه‌ها، System Restore می‌باشد. یکی از روش‌های ترمیم یا بازیافت ویندوز ۱۰ در زمان برخورد با مشکل، استفاده از سیستم ریستور ویندوز ۱۰ است. برای ریستور ویندوز ۱۰ دستورالعمل زیر را اجرا کنید:

۱. به مینوی گزینه‌های پیشرفته استارت‌اپ (Startup advanced options) ویندوز ۱۰ بروید.
۲. روی گزینه System Restore کلیک کنید؛ مانند شکل ۱۸-۶:



شکل (۱۸-۶) Startup Repair

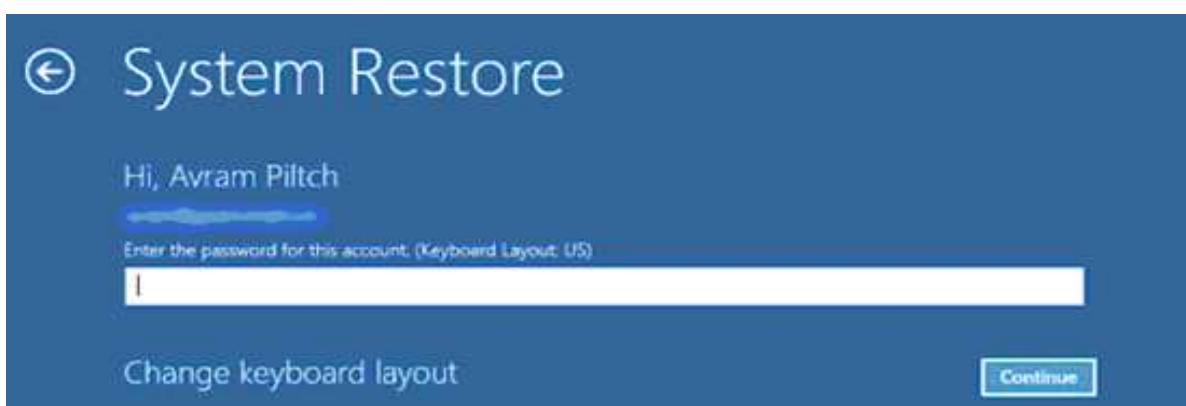
بعد از کلیک بر سیستم ریستور، کمپیوتر ریبوت می‌کند (ممکن است به آگاهی از تفاوت ریبوت و ریستارت) علاقمند باشید.

۳. نام استفاده‌کننده نمایش یافته را انتخاب کنید.



شکل (۱۹-۶) System Restore

۴. رمز عبور ویندوز یا حساب کاربری خود را وارد کنید.



شکل (۲۰-۶) System Restore

۵. نقطه ریستور (restore point) مورد نظر خود را از منو انتخاب کرده و دستورات سیستم را ادامه دهید.  
اگر قبلاً نقطه ریستور ایجاد نکرده باشدید، نمی‌توانید از این روش استفاده کنید.

### ۶.۴.۳ روش سوم: انجام اسکن دسک

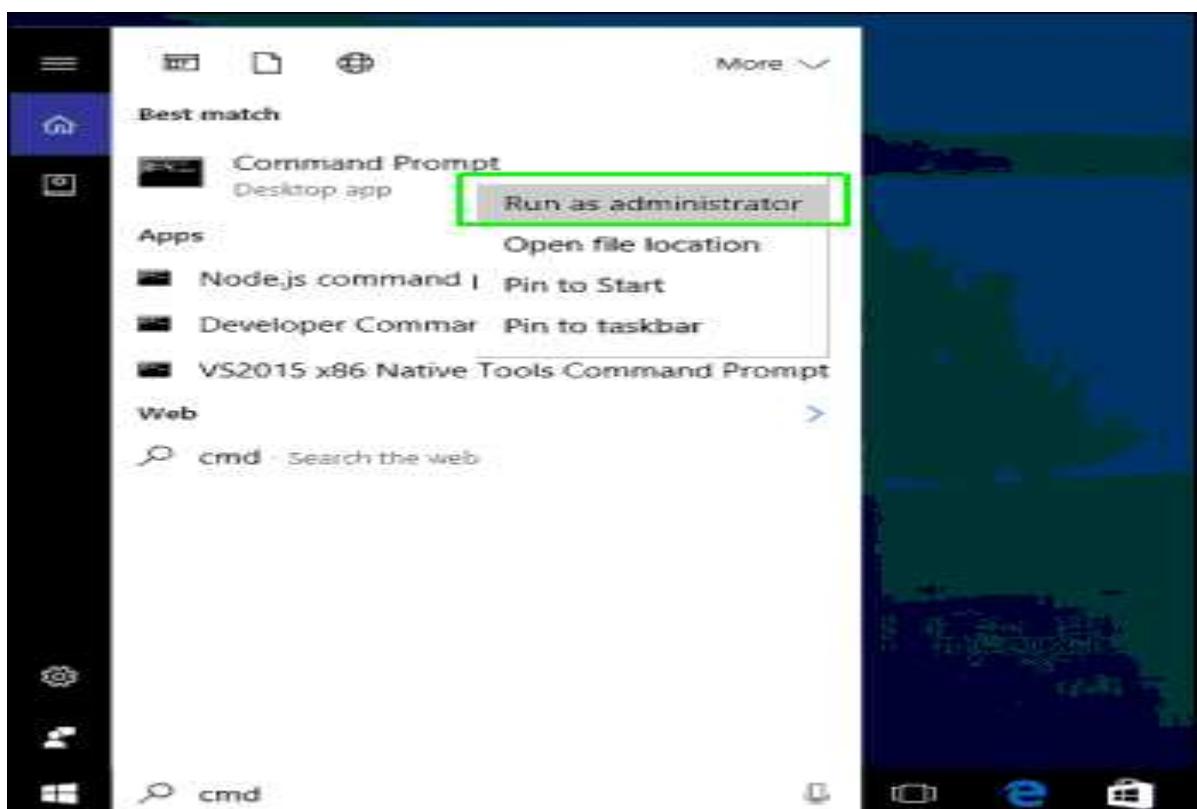
ممکن است علت مشکل ویندوز ۱۰ تخریب فایل‌های سیستمی ویندوز ۱۰ باشد. اگر می‌توانید وارد سیستم عامل شوید، حتی در حالت safe mode بایستی فایل‌های سیستم را اسکن کنید و مشکلات بالقوه را از این طریق متوجه شوید. به خاطر داشته باشید که اسکن دسک گاهی فایل‌های تخریب شده را با نسخه سالم جایگزین می‌کند و ما متوجه بعضی از مشکلات نمی‌شویم. اسکن کردن هارد دسک یا درایوها یکی از راه‌های ترمیم فایل‌های سیستمی است. برای اسکن فایل‌های سیستم خود دستورالعمل زیر را اجرا کنید:

۱. در کادر جستجوی نوار ابزار دسکتاپ ویندوز ۱۰ دستور cmd را تایپ کنید.



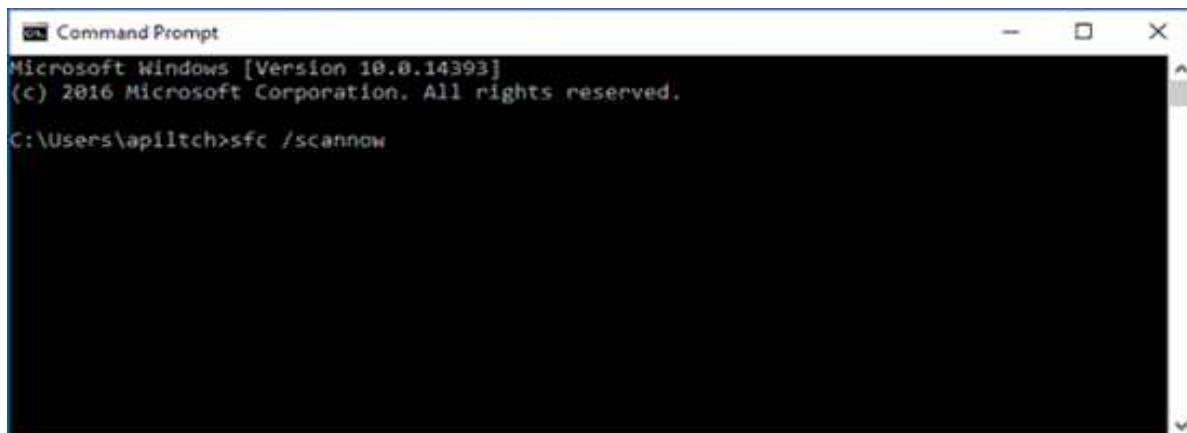
شکل (۲۱-۶) Command Prompt

۲. روی آیکن Run as Command Prompt از لست نتایج جستجو راست کلیک کرده، گزینه Administrator را انتخاب کنید. بدین ترتیب کامند پرامپت با مجوز مدیریت باز می شود. البته می توانید به جای مرحله ۱ و ۲ روی دکمه استارت ویندوز ۱۰ راست کلیک کرده، گزینه Command prompt (Administrator) را باز کنید.



شکل (۲۲-۶) جستجو CMD

۳- حال در پرامپت داس، دستور sfc /scannow را تایپ کرده، دکمه Enter کیبورد را فشار دهید.



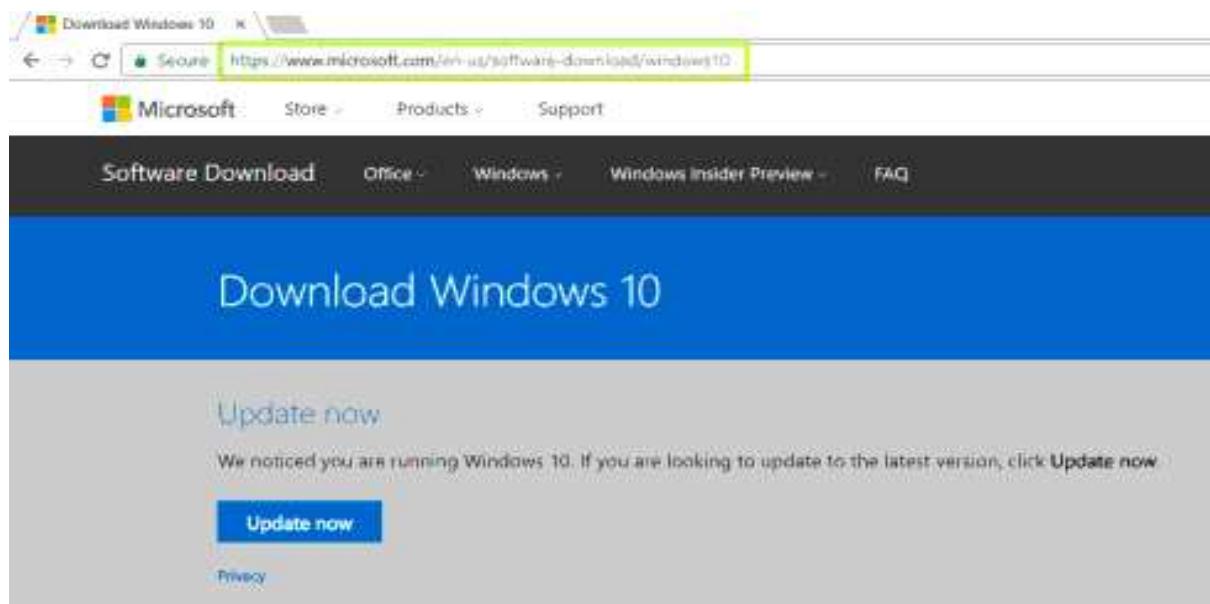
شکل (۲۳-۶) Command Prompt

این دستور اسکن درایوهای کمپیوتر یا لبتاب پ شما را انجام خواهد داد. این پروسه زمان‌گیر بوده، مدتی طول می‌کشد. بدین‌ترتیب فایلهای سیستمی ویندوز ۱۰ اسکن شده و هرگونه فایل تخریب شده با نسخه اصلی آن جایگزین می‌شود. بهتر است بعد از رفع مشکل، از ویندوز ۱۰ خود یک نسخه پشتیبان تهیه کرده، یک نقطه ریستور ایجاد کنید.

#### ۴.۶.۶ روش چهارم: نصب مجدد ویندوز ۱۰

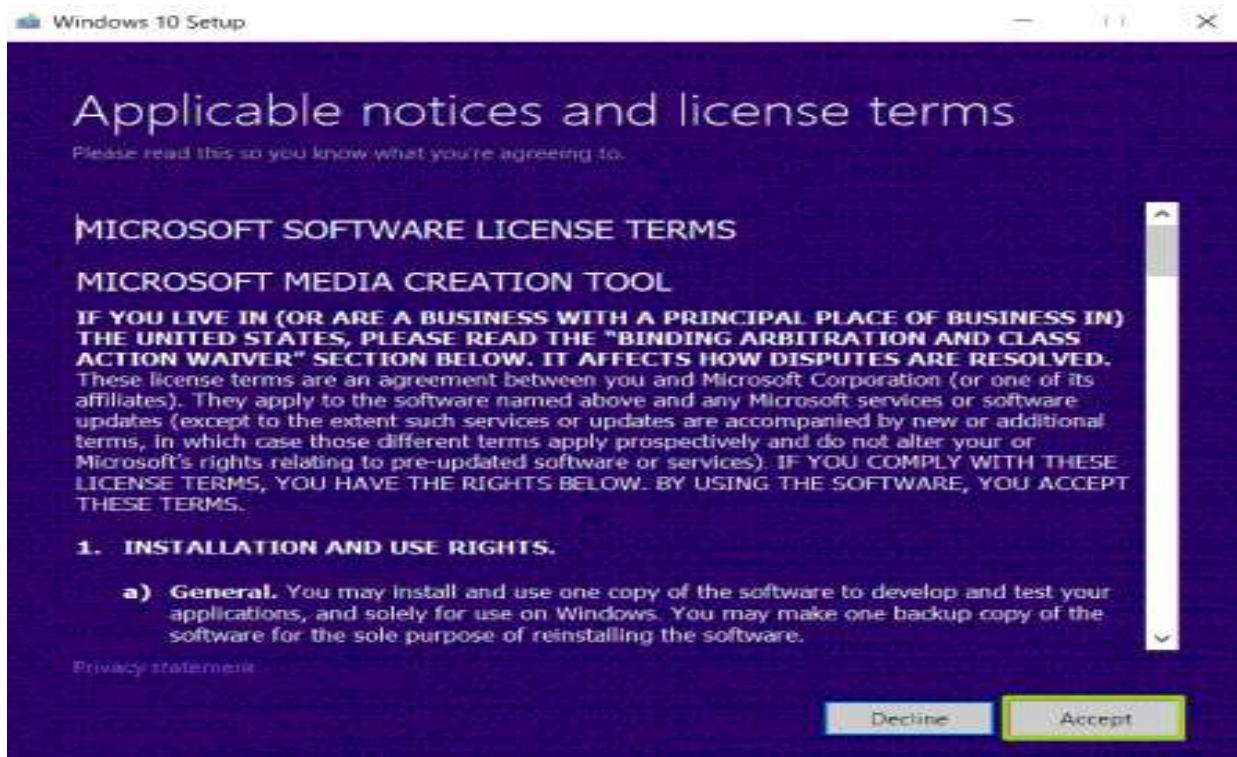
اگر همه اقدامات شکست خورد و شما حتی به ریست کمپیوتر ویندوز ۱۰ خود دسترسی ندارید، بهتر است، ویندوز را دوباره نصب کنید. در این مرحله به فعال‌سازی یا خرید ویندوز نیاز نیست. فقط اطمینان حاصل کنید که فضای دسک درایو C شما بیشتر از ۴ GB خالی داشته باشد، چون دانلود ویندوز ۱۰ به همین اندازه فضا نیاز دارد. برای نصب ویندوز ۱۰ اقدامات زیر را انجام دهید:

۱. به سایت دانلود ویندوز ۱۰ مایکروسافت رفته، در بخش Software download گزینه Download tool را کلیک کنید.



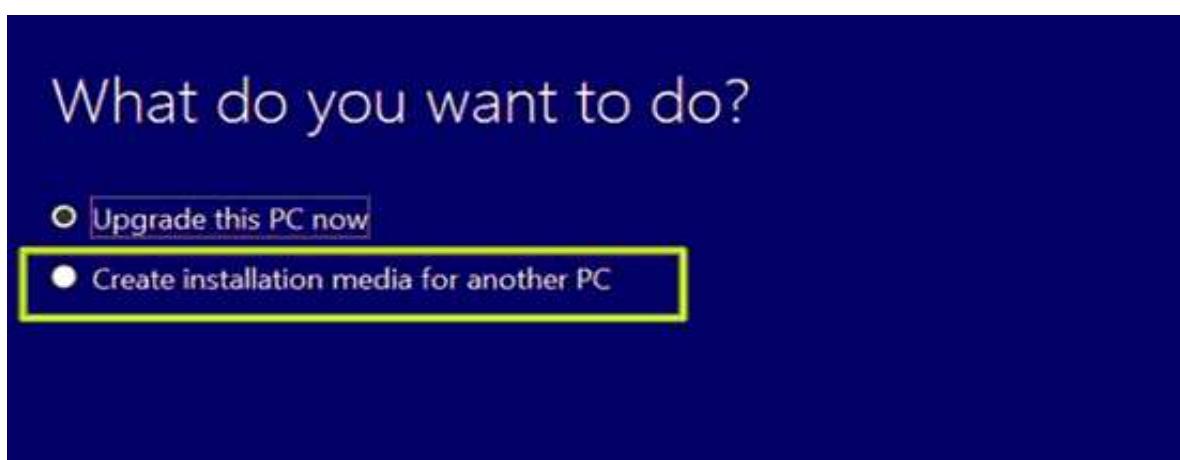
شكل (٢٤-٦) Download now

۲. دکمه Accept را کلیک کنید.



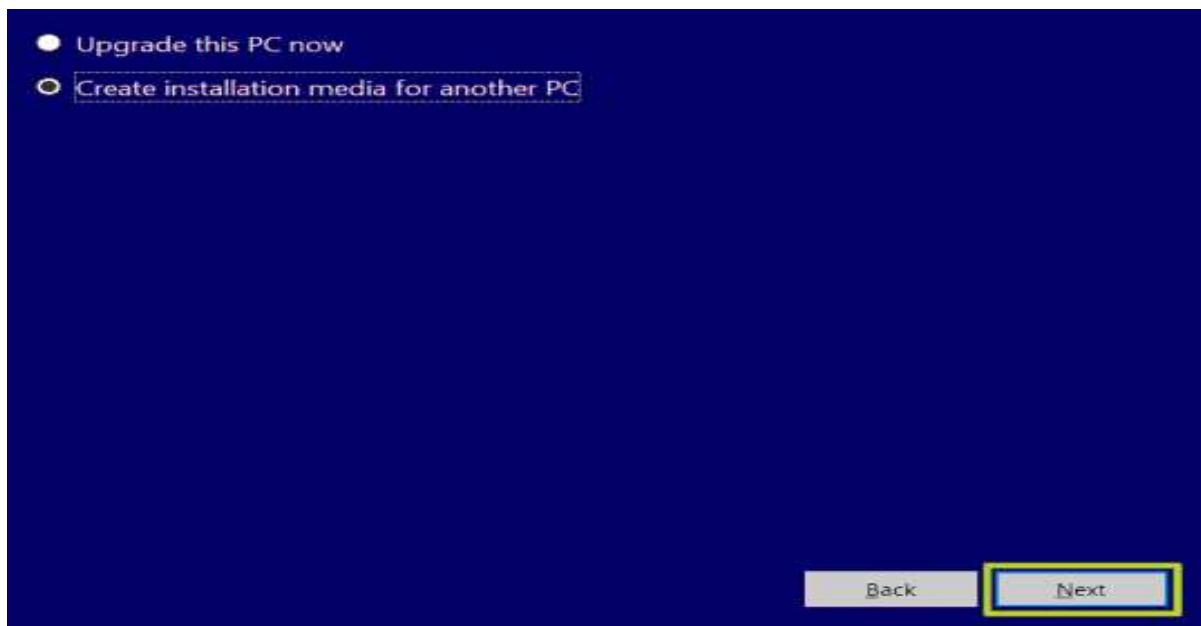
شكل (٢٥-٦) Applicable notices and license terms

۳. گزینه Next را انتخاب کنید و دکمه Create installation media for another PC را کلیک کنید.



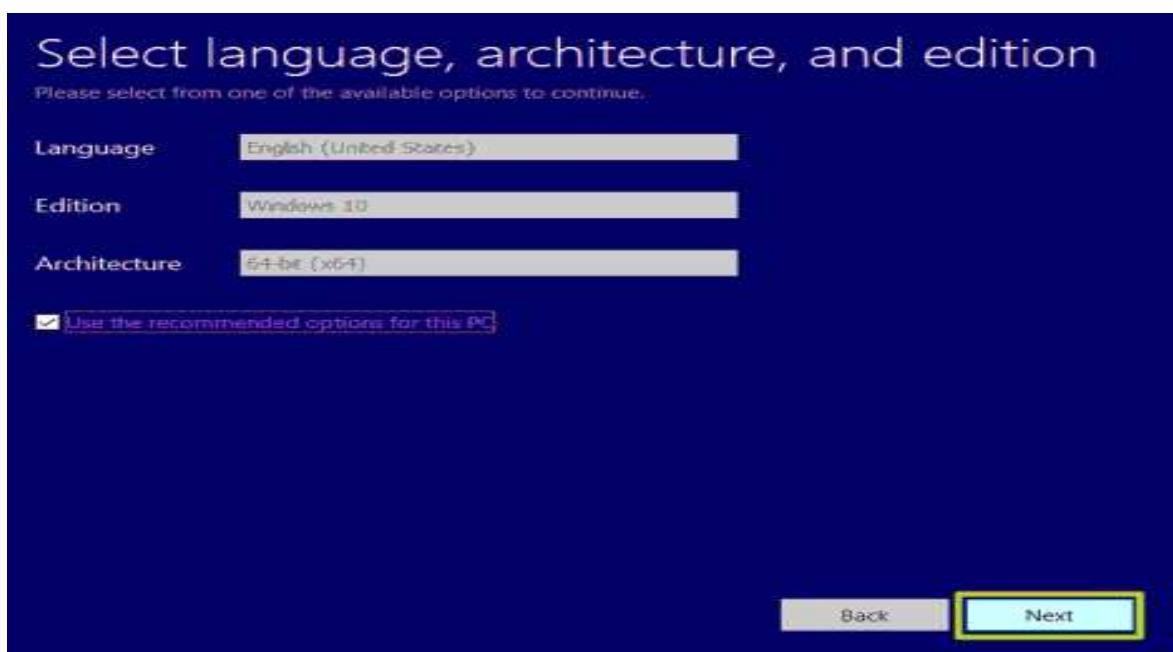
شكل (٢٦-٦) Upgrade this PC now

۴. از پنجره بعدی دکمه Next را کلیک کنید.



شكل (۲۷-۶) Create installation media for another PC

۵. در پنجره بعدی، زبان نسخه ویندوز و معماری مورد نظر (۳۲) بیت یا (۶۴) بیت را انتخاب کرده و دکمه Next را کلیک کنید.



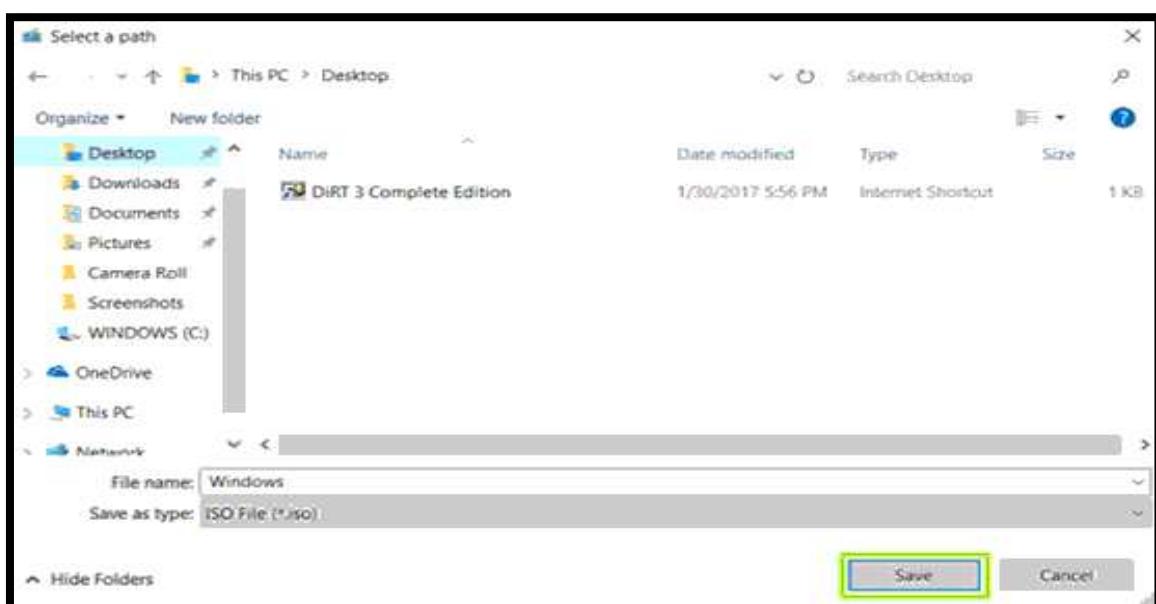
شكل (۲۸-۶) Select language, architecture, and edition

۶. در پنجره بعد، نوع فایل را ISO انتخاب کرده، دکمه Next را کلیک کنید.



شكل (۲۹-۶) Choose which media to use

۷. حال محل ذخیره فایل ایزو ویندوز ۱۰ را مشخص کرده، دکمه Save را کلیک کنید. منتظر بمانید تا دانلود فایل ایزو ویندوز ۱۰ تمام شود.



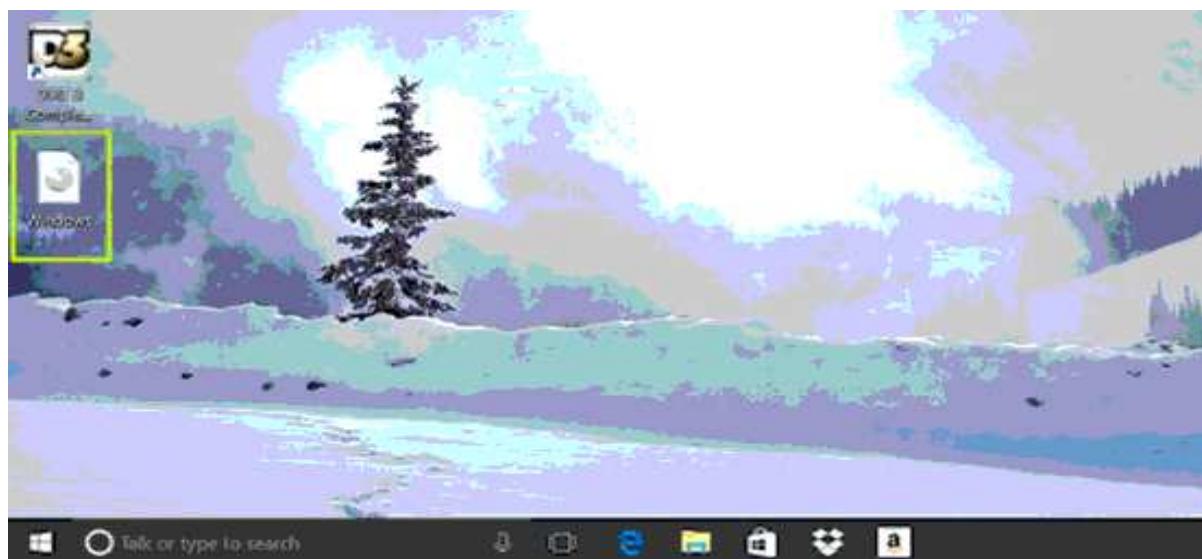
شكل (۳۰-۶) Select a path

۸. بعد از اتمام دانلود، دکمه Finish را کلیک کنید.



شکل (۳۱-۶) Burn the ISO file to a DVD

۹. حال فایل ایزو را که دانلود کردید، باز کنید. ویندوز ۱۰ دارای اپلیکیشن اتومات برای بازگردان فایل‌های ایزو است و فایل را به صورت یک درایو مجازی باز می‌کند.



شکل (۳۲-۶) ISO File

۱۰. در پوشۀ فایل ایزو ویندوز ۱۰ که باز کردید، روی آیکن Setup دبل کلیک کنید تا نصب ویندوز ۱۰ شروع شود.

Drive Tools DVD Drive (E:) ESD-ISO

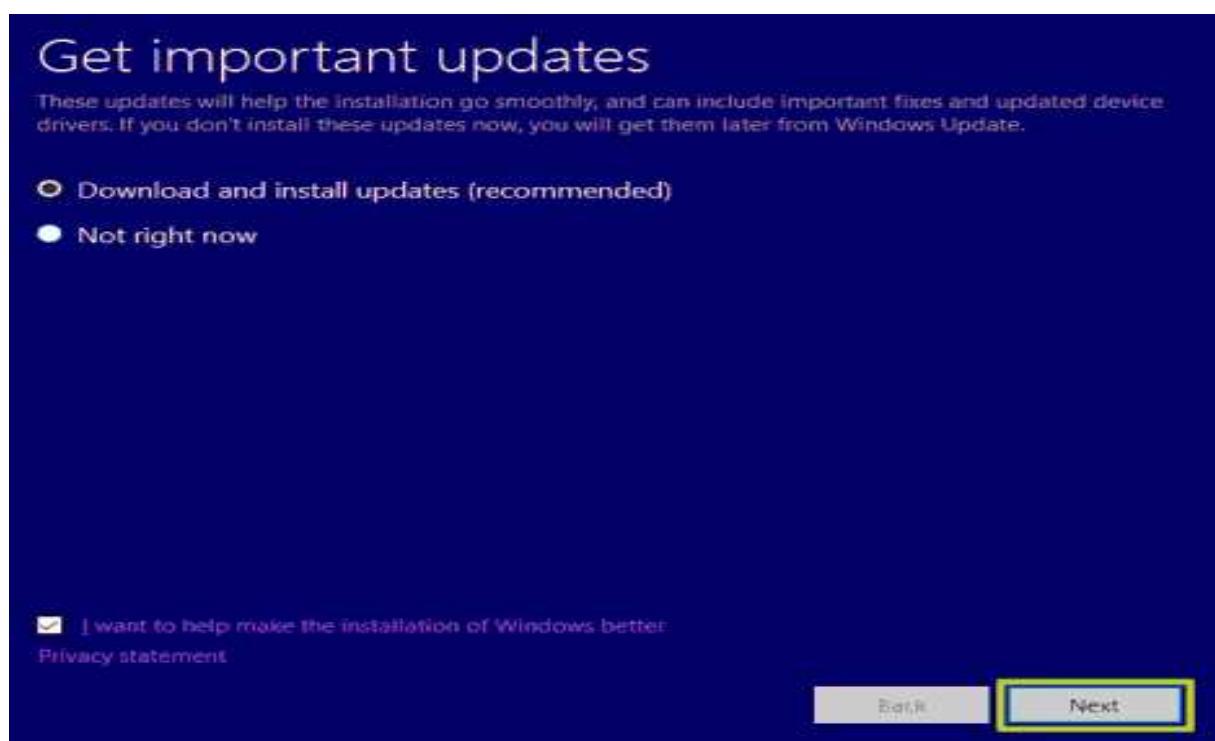
Share View Manage

Search DVD Drive (E)

	Name	Date modified	Type
ISS	boot	7/16/2016 11:17 A...	File folder
ids	efi	7/16/2016 11:17 A...	File folder
nts	sources	2/1/2017 1:57 PM	File folder
	support	7/16/2016 11:17 A...	File folder
Roll	autorun	5/25/2016 5:52 PM	Setup Information
ots	bootmgr	7/16/2016 2:23 AM	File
	bootmgr.efi	7/15/2016 11:06 PM	EFI File
VS (C:)	MediaMeta	7/16/2016 11:12 A...	XML Document
	setup	7/15/2016 10:52 PM	Application

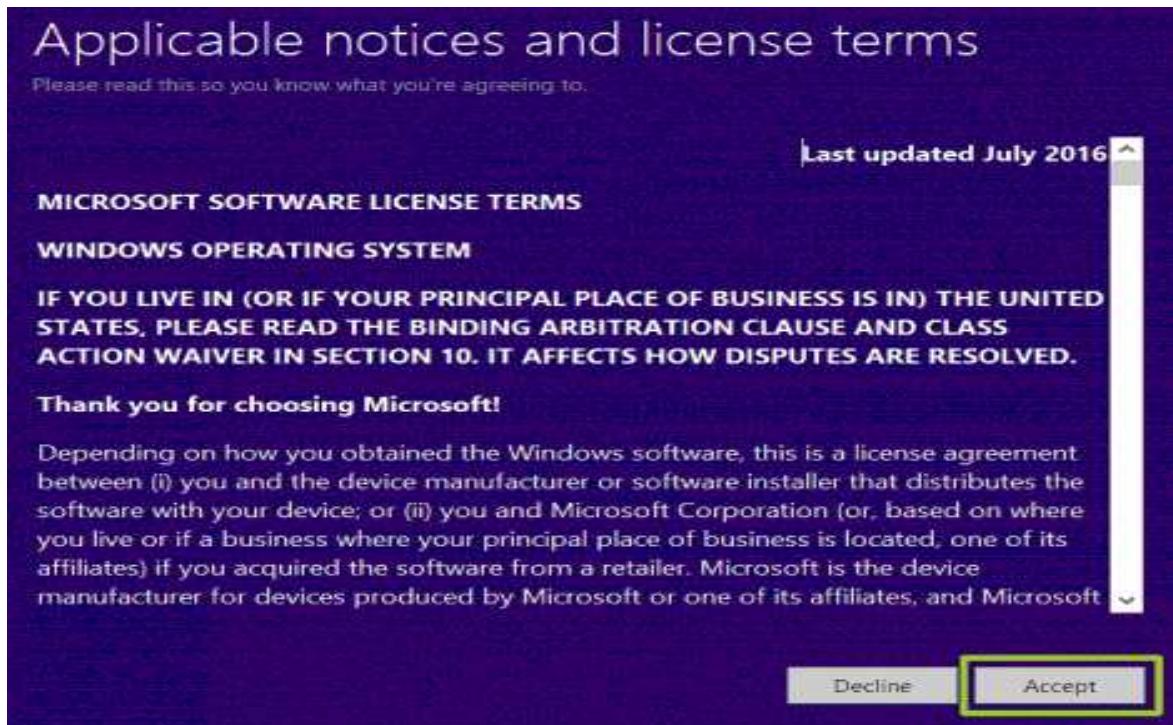
شكل (٣٣-٦) Setup

را کلیک کنید. Next دکمهٔ



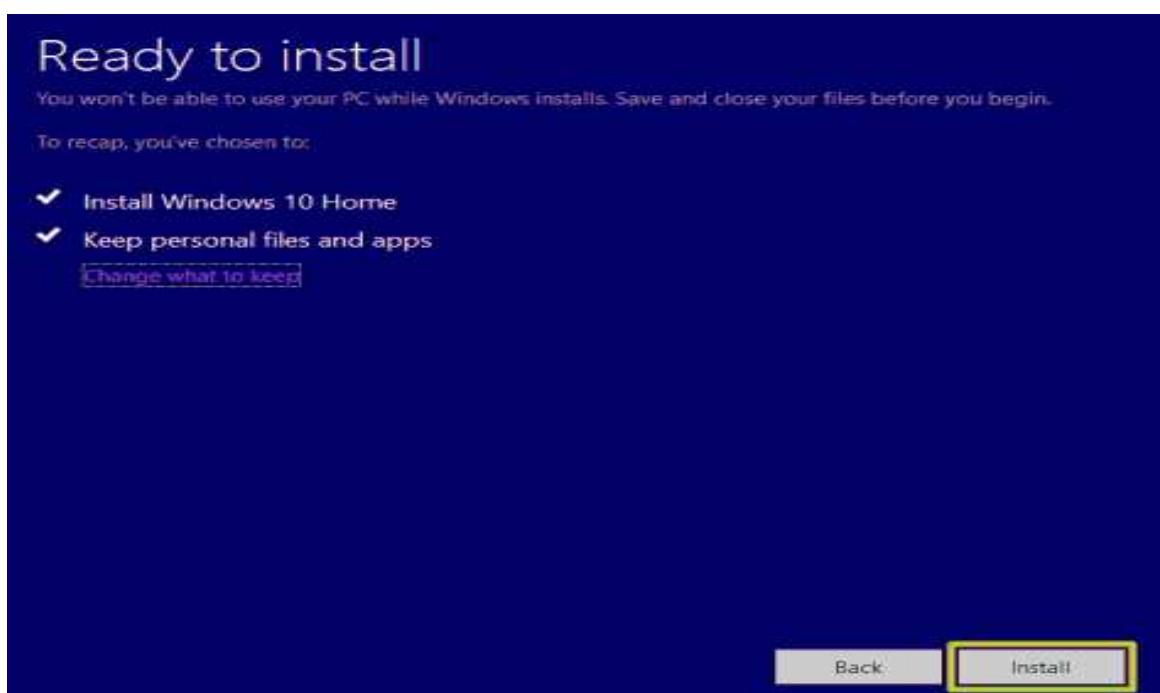
شكل (٣٤-٦) Get important update

۱۲. دکمه Accept را کلیک کنید.



شكل (۳۵-۶) Applicable notices and license terms

۱۳. مجدداً دکمه Install را کلیک کنید. مرحله بعد مدتی طول می‌کشد و سیستم ممکن است، ریستارت شود.



شكل (۳۶-۶) Ready to install

۱۴. صبر کنید تا ویندوز ۱۰ نصب شده، سیستم ریستارت شود.



شکل (۳۷-۶) Installing Windows ۱۰

نصب ویندوز ۱۰ تمام شد. اگر مشکل سخت‌افزاری نداشته باشد، ویندوز ۱۰ نو به راحتی کار خواهد کرد. نکته: بهتر است ابتدا پیکربندی اولیه بلا فاصله بعد از نصب ویندوز ۱۰ را انجام دهید؛ سپس از سیستم خود یک نسخه پشتیبان تهیه کنید تا در صورت برخورد با مشکل بتوانید، از این نسخه پشتیبان استفاده کنید. می‌توانید به جای آن یک نقطه ریستور برای سیستم خود تهیه کنید تا در صورت برخورد با مشکل بتوانید، کمپیوتر یا لپ‌تاپ ویندوز ۱۰ خود را ریستور کنید.

معمولًاً عملکرد برتر در نصب ویندوز این است که بلا فاصله بعد از نصب ویندوز ۱۰ یک نقطه ریستور، بعد از نصب درایورها و پیکربندی سخت‌افزارها و همچنان بعد از نصب نرم‌افزارهای مورد نظر خود یک نقطه ریستور تهیه کنید. بدین ترتیب در هر مرحله که با مشکل برخورد کنید، می‌توانید، سیستم را ریستور کرده، به مرحله قبل برگردانید.

### روش بهروزرسانی (Update) ویندوز ۱۰

یکی از بهترین راه‌های استفاده بهتر و سریع‌تر از کمپیوتر، نصب آخرین نسخه ویندوز ۱۰ است. وقتی سیستم عامل خود را بهروزرسانی می‌کنید، ویندوز به طور خودکار درایورهای شما را چک می‌کند و آخرین نسخه درایور را برای شما نصب می‌کند که می‌تواند کمک زیادی به عملکرد کمپیوتر شما باشد و سرعت کمپیوتر را زیاد کند.



شکل (۳۸-۶) صفحه دسکتاپ

### طريقة آبديت (Update) کردن ويندوز

۱. از مينوی استارت وارد تنظيمات (Settings) شده، گزينه بهروزرسانی و امنیت & Windows security را انتخاب کنید؛ سپس در نوار سمت چپ پنجره بازشده، گزينه Update را انتخاب کنید و دستور Check for updates را کليک کنيد.
۲. وضعیت بهروزبودن سیستم خود را بررسی کرده، يکی از اقدامات زیر را انجام دهید:
  - اگر وضعیت نشانده‌هست بهروزبودن کمپیوتر شماست، به نکته ۲ برويد.
  - اگر وضعیت حاکی از آن است که سیستم بهروز نیست، دکمه install now را انتخاب کنید و به مرحله بعد اين رویه برويد.
۳. آبديت‌های مورد نظر را انتخاب کنید و سپس Install را انتخاب کنيد.
۴. حالا کمپیوتر خود را ریستارت کنید، کاري را که قبلًا انجام مى‌داديد، تكرار کنید و ببینيد که سرعت سیستم شما بهتر شده است یا نه.
۵. اگر هنوز کمپیوتر شما کند است و ویندوز خوب عمل نمی‌کند، به نکته ۲ برويد.



## خلاصه فصل ششم

در این فصل موضوعات مربوط به نصب و آبديت (Update) نمودن ويندوز ۱۰ مورد بحث قرار گرفت و در نتیجه مفاهيم ذيل را آموختيم:

منابع مورد نياز برای نصب ویندوز ۱۰ برای ۳۲ بیتی و ۶۴ بیتی متفاوت می باشد، اگر سیستم ما کمتر از ۴GB رم باشد ۳۲ بیتی نصب شود و درصورتی که بیشتر از ۴GB رم باشد، باید ۶۴ بیتی نصب گردد. ویندوز ۱۰ را می توانيم از طریق DVD,CD يا فلاش بوت نماییم. درصورتی که ویندوز از طریق فلاش نصب شود، در قدم اول باید Bootable گردد. ویندوز ۱۰ را به روش های مختلف ترمیم کرده می توانیم و طریقه های مختلف که به خاطر ترمیم وجود دارد، عبارت از: System restore, Startup و انجام اسکن دسک، و همچنان درنهایت نصب مجدد ویندوز ۱۰ می باشد.

## فعالیت ها و سوالات



۱. ویندوز ۱۰ را از روی USB و DVD بوت کنید.
۲. ویندوز ۱۰ را با درنظرداشت مراحل مختلف نصب کنید.
۳. با استفاده از روش Start up ویندوز ۱۰ را ترمیم کنید.
۴. با استفاده از روش System Restore ویندوز ۱۰ را ترمیم کنید.
۵. با استفاده از انجام اسکن دسک ویندوز ۱۰ را ترمیم کنید.
۶. ویندوز ۱۰ را بهروزرسانی (Update) کنید.

## سوالات

۱. منابع مورد نیاز برای ویندوز ۱۰ نسخه ۳۲ بیتی را نام بگیرید.
۲. منابع مورد نیاز برای ویندوز ۱۰ نسخه ۶۴ بیتی را نام بگیرید.
۳. برای بوت کردن ویندوز ۱۰ از روی CD,DVD و USB کدام مراحل را در نظر می‌گیرم، شرح دهید.
۴. روش‌های مختلف ترمیم ویندوز ۱۰ را شرح دهید.
۵. طریقه بهروزرسانی (Update) ویندوز ۱۰ را شرح دهید.

## فصل هفتم

### درایورهای کمپیووتر



هدف کلی: آشنایی محصلان با درایورهای ویندوز و طریقه‌های نصب آن.

اهداف آموزشی: در پایان این فصل محصلان قادر خواهند شد تا:

۱. درایورها را تشریح کنند.
۲. درایو (Hard disk drive) را توضیح دهند.
۳. درایوهای هارددسک کمپیووتر را طراحی کنند.
۴. شیوه نصب درایورها را بیان دارند.

در این فصل، نخست راجع به تعریف درایورها و نصب درایورها به طریقه‌های مختلف بحث می‌کنیم؛ سپس تعریف هارددسک‌درایو (Hard disk drive) و Disk Management را آموزش می‌دهیم.

## ۷.۱ معرفی کامل درایورهای کمپیوتر



شکل (۱-۷) Device Manager

### تعریف درایورها در کمپیوتر

عبارت از نرم افزارهای کوچکی است که به هدف معرفی یک وسیله به سیستم‌عامل استفاده می‌شود، هر وسیله‌یی که از یک کمپنی ساخته می‌شود، برای معرفی آن یک نرم‌افزار به نام (Driver) نیز ساخته می‌شود و یا درایورهای کمپیوتری هستند که به سیستم‌عامل ویندوز و سایر برنامه‌ها نصب و راه‌اندازی شده، بر روی سیستم شما اجازه می‌دهند تا با وسایل سخت‌افزاری ارتباط و تعامل داشته باشند؛ به‌طور مثال کمپیوتر یا لب‌تاپ شما اصلاً نمی‌داند که چگونه باید از امکانات و قابلیت‌های کارت گرافیک کمپیوتر استفاده کند. در این شرایط درایور کارت گرافیک، اطلاعات مربوط به کارت گرافیک کمپیوتر را ارائه نموده، نهایتاً از این طریق ممکن می‌گردد که تعامل صحیح و مناسب میان برنامه‌ها و سیستم‌عامل ویندوز با قطعه سخت‌افزار کارت گرافیک برقرار شود. حال این درایورهای گرافیکی هم گاهی بنابر دلایل متنوع مانند سایر برنامه‌های ارائه شده برای کمپیوترها شامل بهروزرسانی‌هایی خواهند شد. این به‌روزرسانی‌ها می‌توانند، منجر به افزودن برخی قابلیت‌ها و ویژگی‌های جدید باشند.

## نصب درایور در ویندوز ۱۰



شکل (۲-۷) Desktop windows (۲-۷)

ویندوز ۱۰ روند قدیمی سازگاری سخت افزاری سیستم عامل های ویندوز را با پشتیبانی از مجموعه گسترده‌ی از دستگاه های موجود، در مجموعه ویندوز ادامه می دهد. تشخیص سخت افزار بخش مهمی از تجربه های خارجی ویندوز است. نرم افزار درایور امکان برقراری ارتباط بین سخت افزار و سیستم عامل را فراهم می سازد. در این بخش، ما نصب و به روزرسانی درایورهای ویندوز ۱۰ را بررسی می کنیم.

### نصب درایورها از طریق به روزرسانی ویندوز

چه زمانی باید درایورهای کمپیوتر خود را به روزرسانی کنیم؟

اگر در وقت استفاده از کمپیوتر یا لپ تاپ خود با مشکلات مواجه شدید، در اولین گام می بایست به روز بودن درایورهای قطعه سخت افزاری مد نظر را، بررسی کنید. اگر به دنبال دستیابی به سرعت عمل بیشتر هستید، به روزرسانی درایورهای کمپیوتutan، کمک چندان زیادی به شما نمی کند. به بیان دیگر این تصور اشتباه است که به روزرسانی درایورهای کمپیوتر یا لپ تاپ، به طرز چشمگیری منجر به عملکرد سریع تر آن خواهد شد. در واقع هنگامی که شما درایورهای کمپیوتatan را به روزرسانی کنید، در قدم اول برخی مشکلات قبلی موجود را برطرف ساخته، سپس ممکن است قابلیت های جدیدی را به درایور کمپیوتatan افزوده باشید. این امر در برخی از شرایط به طور نامحسوسی منجر به بهبود عملکرد قطعه سخت افزاری مورد نظر خواهد شد. به طور کلی مسئله مربوط به بهبود عملکرد قطعه سخت افزاری مورد نظر خواهد شد. و توصیه می شود که تنها در شرایطی اقدام به بهبود عملکرد درایورهای کمپیوتري، امری چندان ضروري و لازم به شمار نمی رود شده اید؛ بنابراین تازمانی که حین استفاده از کمپیوتر یا لپ تاپ تان با مشکلی مواجه نشده اید، نیاز ضروري به به روزرسانی درایورهای کمپیوتر خویش نخواهید داشت. البته با این وجود اگر تمایل دارید که همواره از

بیشترین و بهترین قابلیت‌های سخت‌افزاری سیستم خود استفاده کنید، می‌بایست درایورهای دستگاه خویش را به روز کنید. یکی از بیشترین درایورهایی که همواره افراد علاقمند به بازی‌های کمپیوتری می‌بایست نسبت به به روزرسانی آن اقدام کنند، درایور کارت گرافیک است. بازی‌های جدید و پرگرافیکی که همواره عرضه می‌شوند، به دلیل سنگین بودن، نیازمند به روزرسانی درایورهای گرافیکی خواهند بود.

بنابراین اگر از درایورهای گرافیکی پیش‌فرض سیستم‌عامل ویندوز استفاده می‌کنید و کارت گرافیک تان محصولی از شرکت‌های انویدیا یا ای‌تی‌ام/ای‌تی‌آی است، حتماً نسبت به دانلود و نصب درایورهای رسمی ارائه شده از سوی کمپنی کمپیوتر خویش اقدام نموده، از حد اکثر توان کارت گرافیک دستگاه خود استفاده کنید.

### کدام درایورها ضرورت به به روزرسانی دارند؟

به طور کلی همواره سعی کنید که درایورهای کارت گرافیک دستگاه خویش را به روز رسانی کنید. این کار را از طریق سایت رسمی شرکت سازنده قطعه سخت‌افزاری خویش انجام داده می‌توانید. با واردشدن به سایت شرکت سازنده، مدل کارت گرافیک خود را بیابید، سپس نسخه آخر و جدید درایور آن را دانلود و نهایتاً نصب کنید. در این شرایط اگر لب‌تاپ یا کمپیوتر شما از درایور پیش‌فرض سیستم‌عامل ویندوز استفاده می‌کرد، با بهبود عملکرد چشمگیری همراه خواهد شد.

اصولاً سایر درایورهای کمپیوتری، حین فعالیت چندان دچار مشکل نخواهند شد، بنابراین نیاز حیاتی و ضروری نسبت به به روزرسانی این درایورها وجود ندارد؛ بنابراین همواره در نظر داشته باشید که به منظور اجرای بازی‌های کمپیوتری پرگرافیک حتماً از به روز بودن درایور کارت گرافیک خویش اطمینان حاصل کنید. در ادامه به توضیحات بیشتری در رابطه با این موضوع و سایر درایورهای کمپیوتری خواهیم پرداخت.

هنگامی که لب‌تاپ یا کمپیوتری را خریداری می‌کنید که به طور پیش‌فرض سیستم‌عامل ویندوز بر روی آن نصب است، درایورهای دستگاه شما عموماً تنها نسخه‌های ترجیحی مایکروسافت و سیستم‌عامل ویندوز خواهند بود. این درایورها و به ویژه درایور مربوط به کارت گرافیک به هیچ عنوان حد اکثر توان سخت‌افزاری دستگاه شما را به همراه نخواهد داشت؛ بنابراین سعی کنید حتماً نسبت به دانلود و نصب درایورهای اصلی ارائه شده از سوی کمپنی‌های تولیدکننده قطعات سخت‌افزاری دستگاه خویش اقدام کنید. درایورهایی که شما قادر به روزرسانی آنها هستید، شامل موارد زیر خواهند بود:

**نید کارت گرافیک:** تفاوت عملکرد میان درایور پیش‌فرض ارائه شده توسط سیستم‌عامل ویندوز و درایور اصلی و رسمی که توسط کمپنی‌های سازنده کارت گرافیک مانند انویدیا و ای‌تی‌ام ارائه می‌شود، به حدی زیاد است که منجر به شگفت‌زدگی شما خواهد شد. پیشنهاد می‌کنیم که حتی اگر از افراد علاقمند به بازی‌های کمپیوتری هم نیستید، درایورهای رسمی مطابق با کارت گرافیک دستگاه خود را از سایت رسمی کمپنی سازنده آن دانلود و نصب کنید.

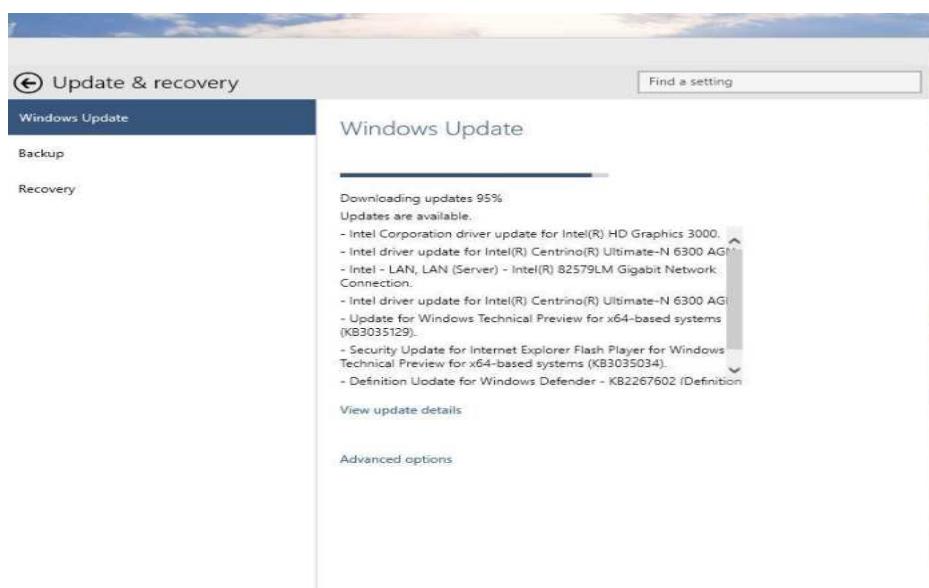
• مادربرود و چیپست‌های آن: شما می‌توانید با مراجعه به سایت رسمی سازنده مادربرود کمپیوتر یا لب‌تاپ خود، آخرین و جدیدترین درایورهای مربوط به خود مادربرود و پیست‌های آن را دانلود و نصب کنید.

• کارت صدا (sound card): کارت صدای لب‌تاپ یا کمپیوتر شما هم از دیگر اجزای سخت‌افزاری است که می‌توانید نسبت به به روزرسانی درایور آن اقدام کنید. درایوری که به طور پیش‌فرض توسط سیستم‌عامل ویندوز به عنوان درایور کارت صدای شما نصب و راه‌اندازی می‌شود، تمامی قابلیت‌های آن را ارائه نخواهد کرد؛ بنابراین شما می‌توانید، با مراجعه به سایت رسمی کمپنی تولیدکننده کارت صدای دستگاه خود، نسبت به دانلود و نصب جدیدترین نسخه از درایور کارت صدای دستگاه خویش اقدام کنید.

• کارت شبکه: کارت شبکه و برخی از قطعات دیگر هم وجود دارند که به طور «آن‌بورد» (onboard) و یکپارچه همراه با مادربرود شما ارائه خواهند شد. این قطعات سخت‌افزاری هم قابلیت به روزرسانی و نصب درایورهای اختصاصی خویش را به همراه دارند.

### طرز کار عملی

به روزرسانی ویندوز بهترین نقطه شروع برای حل رایج‌ترین مشکلاتی است که شما ممکن است، بعد از نصب ویندوز ۱۰ تجربه کنید. برای انجام این کار، به مسیر Start > Settings > Update and recovery بروید و بر روی گزینه check for updates کلیک کنید، یا دکمه Win+R را فشار دهید؛ سپس در کادر جستجوی بالای صفحه، عبارت «ms-settings:windows update» را بنویسید و دکمه enter را فشار دهید؛ سپس بر روی check for updates کلیک کنید (طمئن شوید که به اینترنت متصل هستید).

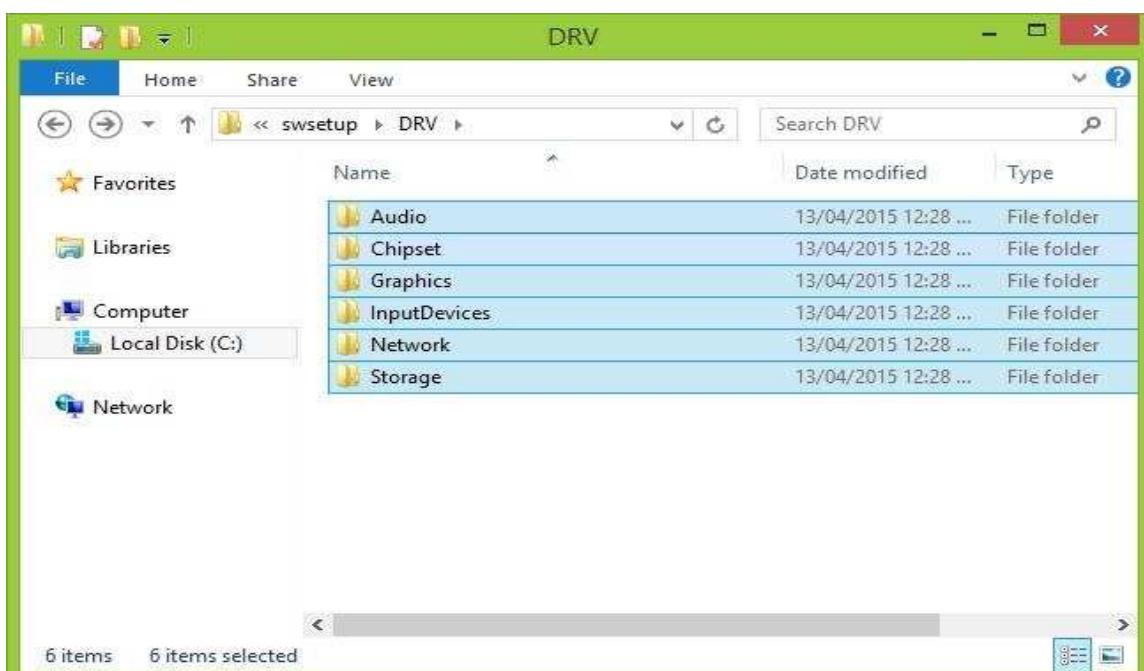


شکل (۳-۷)

بلافاصله، ویندوز تمام پیکربندی سیستم شما را تشخیص می‌دهد و تمام درایورهای مناسب برای آن را دانلود می‌کند. طوری که در شکل بالا می‌توانید، مشاهده کنید. Intel HD Graphics ۳۰۰۰ برای سیستم ما به طور خودکار نصب شد. ما حتی مجبور به راهاندازی مجدد (reboot) سیستم خود نیستیم. افزون بر این، دیگر اجزای سخت‌افزاری از جمله: card reader و LAN adapter تشخیص داده شده، نصب شدند.

دراایورهای مهمی که باید پس از نصب ویندوز ۱۰ دریافت کنید

هنگامی که ویندوز نصب می‌کنید یا ویندوز قبلی خود را ارتقا می‌دهید، شما باید آخرین نسخه‌های درایورهای نرم‌افزاری را از وبسایت کارخانه سازنده کمپیوتر خود دانلود کنید. مهم‌ترین درایورها عبارتند از: درایورهای تراشه‌ها، ویدیو، صدا، انترنت (انترنت/ بی‌سیم). برای لب‌تاپ‌ها مطمئن شوید که آخرین نسخه درایور صفحه‌لمسی را دانلود کرده‌اید. درایورهای دیگری نیز وجود دارند که احتمالاً به آنها نیاز پیدا خواهید کرد؛ اما شما غالباً می‌توانید این درایورها را پس از اتصال به انترنت دانلود کنید.



شکل (۴-۷) Local Disk ©

## ۷.۲ چگونه درایورها را دانلود کنیم؟

غالباً درایورها را می‌توان در بخش پشتیبانی وبسایت کارخانه‌های سازنده کمپیوتر پیدا کرد؛ در قسمت پشتیبانی احتمالاً زیربخش‌هایی برای نرم‌افزارها و درایورها وجود دارد. روش پیداکردن درایورها با توجه به مدل کمپیوتر شما متفاوت است. شما می‌توانید نام مدل کمپیوتر و درایور مورد نظر خویش را در مرورگر جستجو، وارد کنید؛ برای مثال در مرورگر جستجو عبارت "Hp ۸۴۶۰ p drivers" را بنویسید، احتمالاً یک لینک مستقیم پیدا خواهید کرد.

# HP Customer Support

[Support Home](#)[Products](#)[Software and Drivers](#)[Forums](#)[Contact Support](#)

شكل (۵-۷)

معمولاً شما درایورهای مخصوص ویندوز ۱۰ را پیدا نخواهید کرد. دراین صورت آخرین درایورهای ویندوز موجود برای مدل کمپیوتر خود را دانلود کنید. اگر تنها درایورهای ویندوز ۷ موجود است، از این درایورها استفاده کنید. دقت کنید که درایور مناسب برای معماری ویندوز خود (۳۲ یا ۶۴ بیتی) را دانلود کنید.

## HP EliteBook 8460p Notebook PC



Warranty status: **Unspecified** ⓘ  
[Check warranty status](#)

[Change product](#)

### Drivers & software

[Help](#)

### Knowledge base options

[Search HP Support Center](#)[Top issues](#)[Most viewed solutions](#)[Advisories, bulletins & notices](#)[Manuals](#)[Troubleshoot a problem](#)[Setup & install](#)[Learn & use](#)[Perform maintenance](#)[Upgrade & migrate](#)

### Related links

[HP Software Depot](#)

❗ Not the product you are looking for? If you cannot find your product on this site, go to the [HP Support Center - Hewlett Packard Enterprise](#).

### Select driver language and OS

Driver language

[English](#)

Operating systems in English

Microsoft Windows 8.1 (64-bit)
Microsoft Windows 7 Ultimate (32-bit)
Microsoft Windows 7 Ultimate (64-bit)
Microsoft Windows 8 (32-bit)
Microsoft Windows 8 (64-bit)
Microsoft Windows 8.1 (32-bit)
<b>Microsoft Windows 8.1 (64-bit)</b>

شكل (۶-۷)

پس از پیدا کردن درایورهای مناسب ویندوز خود، آن را دانلود کنید. ممکن است، کارخانه سازنده، دو نسخه از درایورها را ارائه دهد، همیشه آخرین نسخه را دانلود کنید. روش های دانلود درایورها نیز متفاوت است اما اگر بتوانید درایورهایی را که اکثرًا در بخش پشتیبانی وب سایت در دسترس هستند، پیدا کنید؛ باید بتوانید آنها را دانلود کنید.

Driver - Audio (1)				
Driver - Chipset (1)				
Description	Current version	Size (MB)	Previous version	Download
Intel Management Engine Interface (MEI) Driver	7.1.40.1161 25 Oct 2013	9.7		<a href="#">Download</a>

Go to top

---

- [Driver - Graphics \(1\)](#)
- [Driver - Keyboard, Mouse and Input Devices \(3\)](#)
- [Driver - Network \(4\)](#)
- [Driver - Storage \(3\)](#)
- [BIOS \(1\)](#)

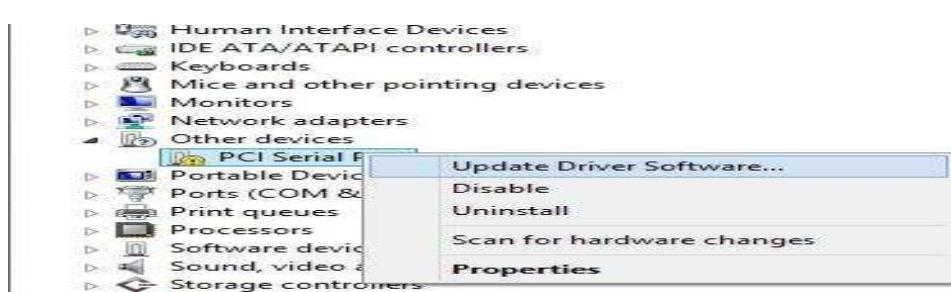
شکل (۷-۷) Driver Audio

### ۷.۳ نصب درایور با استفاده از Device Manager

درصورتی که با استفاده از بخش windows update نتوانستید، درایور مورد نیاز خود را پیدا کنید؛ اگر درایور سازگار با کمپیوتر خود را دارید، سعی کنید، آن را به طور دستی نصب کنید. درایورهای ویندوز ۱۰ و نسخه‌های قدیمی‌تر مانند ویندوز ۷ مشابه هستند، بنابراین درایورهای نسخه‌های قدیمی‌تر ویندوز برای ویندوز ۱۰ نیز مناسب خواهد بود.

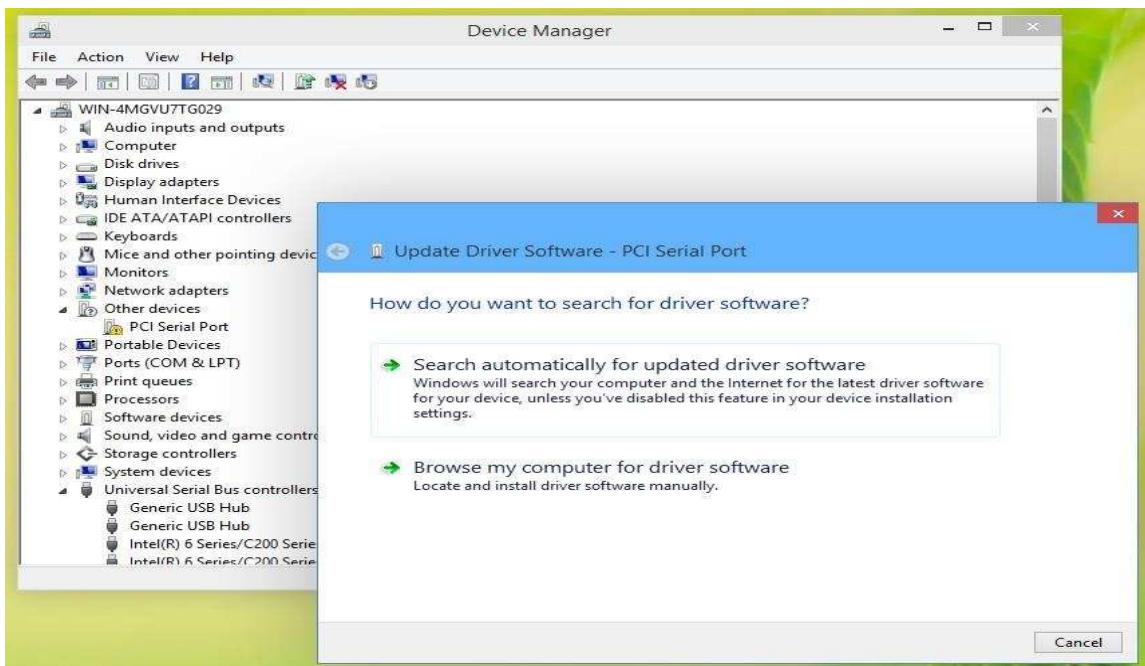
طرز کار عملی

برای انجام این کار، کلیدهای **win+x** را فشار دهید؛ سپس بر روی **Device manager** کلیک کنید.



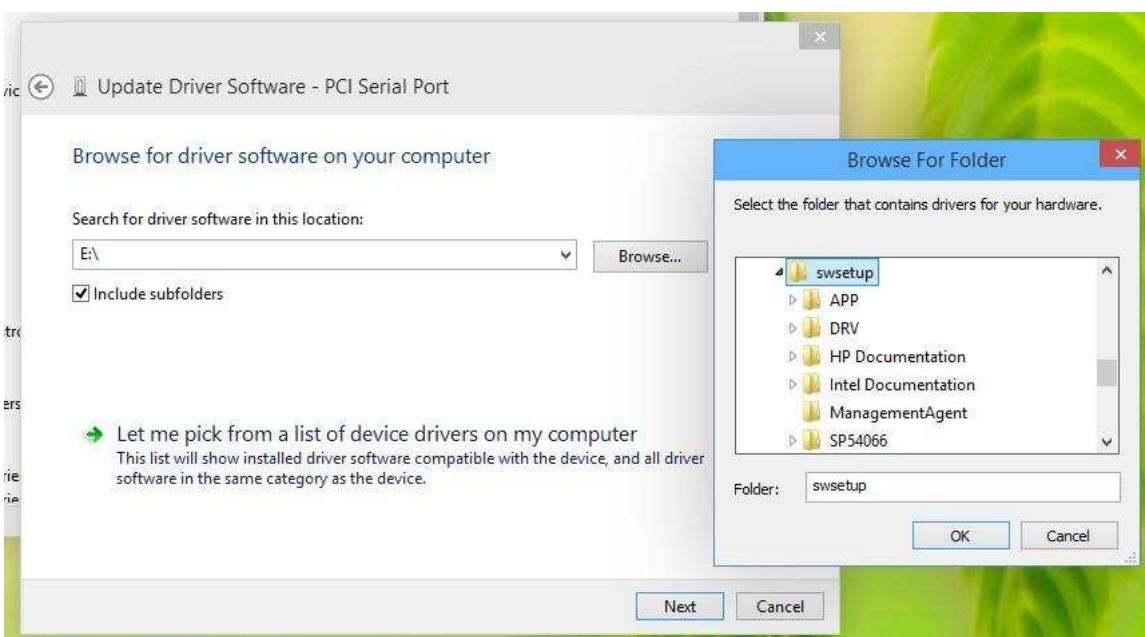
شکل (۸-۷) Device Manager

هنگامی که Device manager باز شد، دستگاه مورد نظر را انتخاب کنید؛ بر روی دستگاه راست کلیک کرده، **Update Driver software** را کلیک کنید؛ مانند شکل ذیل:



شکل (۹-۷) Device Manager

سیستم را برای یافتن نرمافزار درایور به روزرسانی شده به طور خودکار جستجو کنید؛ شاید ویندوز دارای نرمافزار درایور بوده باشد؛ اگر این جستجو بیش از اندازه طولانی شد، گزینه بعدی بهترین انتخاب است. کمپیوتر خود را برای یافتن نرمافزارهای درایور جستجو کنید. اگر فایلهای درایور سازگار با ویندوز در کمپیوتر شما موجود باشند، با این جستجو، ویندوز آنها را پیدا کرده، نصب می کند. شکل ذیل واضح می سازد:



شکل (۱۰-۷) Update Driver Software

در شکل بالا، ما جستجو برای درایور موجود بر روی کمپیوتر را انتخاب کردیم و مکانی را که درایور بر روی آن موجود است، انتخاب نمودیم. هنگام انجام این کار دقت کنید که تیک گزینه **Include subfolders**

انتخاب شده باشد. بر روی Next کلیک کنید و منتظر اتمام نصب بمانید. برای حل مشکلات درایور از حالت compatibility استفاده شود.

### Auto driver

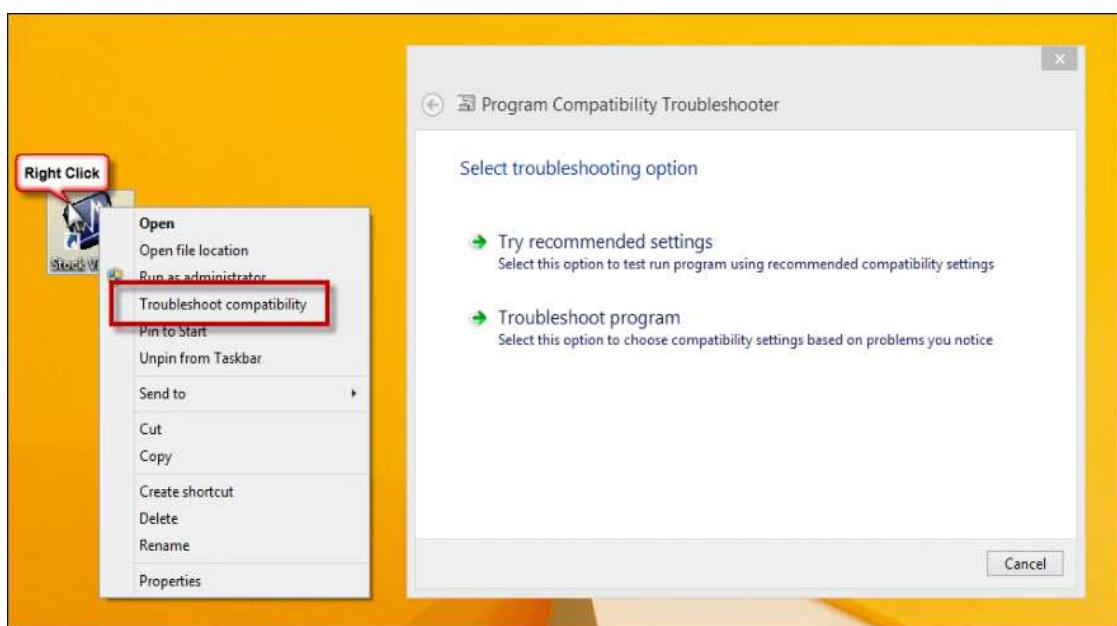
باید خاطر نشان ساخت که برعلاوه طریقه های ذکر شده، می توانیم درایورهای کمپیوتر خود را از طریق سی دی هایی که به نام Auto driver در بازار وجود دارد نیز، درایور نصب نماییم. راهنمای نصب درایورها در داخل همان سی دی ها موجود می باشد.

## ۷.۴ استفاده از حالت Troubleshoot compatibility

اگر هردو فرآیند driver update و windows update ناموفق بود، گزینه بعدی انتخاب Troubleshoot compatibility است. یک روش ساده برای استفاده از درایورهای قدیمی در نسخه جدید ویندوز است. طوری که درایورها مطمئن می شوند که بر روی نسخه پشتیبانی شده ویندوز نصب می شوند.

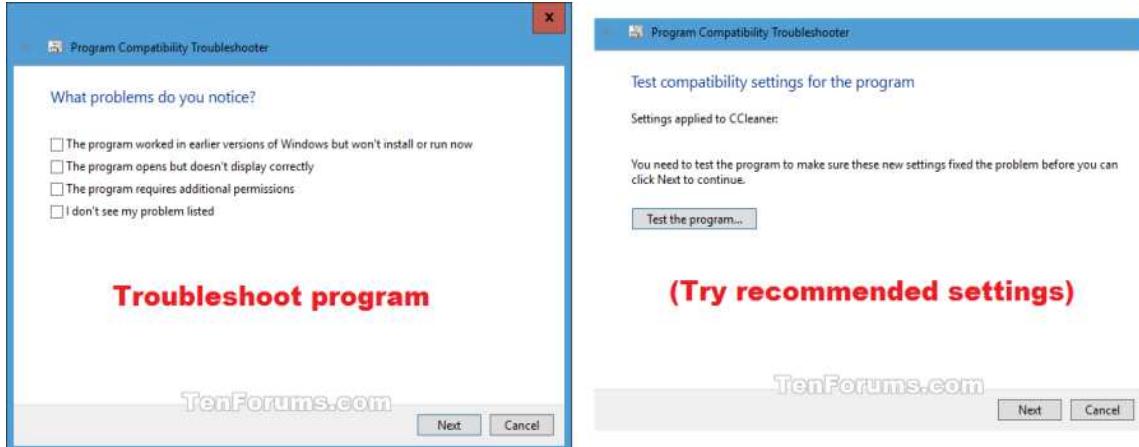
### طرز کار عملی

اولین کاری که باید انجام دهید انتخاب مکان ذخیره سازی فایل های نصبی است. فایل نصبی ممکن است بر روی یک فلاش یا CD/DVD باشد. مکان ذخیره سازی فایل نصبی را باز کنید. بر روی فایل نصبی راست کلیک کنید، این فایل می تواند Setup.exe یا فایلی مشابه به آن باشد. بر روی compatibility کلیک کنید؛ مانند شکل ذیل:



شكل (۱۱-۷) Program Compatibility Troubleshooter

این کار برنامه Troubleshoot compatibility را برای بررسی مشکل، راهاندازی می‌کند. گزینه "Troubleshoot program" را انتخاب کنید؛ سپس مشکلاتی را که هنگام نصب یا استفاده از نرمافزار با آنها رو به رو هستید، انتخاب کنید؛ آنگاه بر روی Next کلیک کنید. یک نسخه از ویندوزی را که می‌دانید، برنامه بر روی آن کار می‌کند، انتخاب کنید و بر روی Next کلیک کنید. با کلیک بر روی test the program، اجرای برنامه از طریق تنظیمات معمولی برنامه، انجام می‌شود. دستورالعمل‌های ظاهرشده را برای نصب برنامه دنبال کنید.



شکل (۱۲-۷) Troubleshoot program

اگر تمام مراحل با موفقیت انجام شد، درنهایت برای ذخیره این تنظیمات برای برنامه، بر روی "yes" کلیک کنید. تازمانی که تنظیمات ذخیره شوند، منتظر بمانید.

## ۷.۵ هارد دسک درایو (Hard disk drive)

که مخفف آن HDD می‌باشد، یکی از وسایل ذخیره کمپیوتر می‌باشد که برای ذخیره کردن دیتا استفاده می‌شود. سیستم عامل، نرم‌افزارها، و تمام فایل‌ها و معلومات در هارد دسک ذخیره می‌شود. Hard disk و Hard dive نیز مشهور است. لفظ Hard یا Sخت که به هارد دسک یا دسک سخت به کار می‌رود، به این خاطر است که هارد دسک یک دستگاه ذخیره‌سازی میکانیکی است، زیرا دارای چند عدد دسک بوده، شامل پلاترها و اجزای دیگر می‌باشد.

زمانی که سیستم عامل یعنی ویندوز را برای اولین بار نصب می‌کنیم، یک درایو یا پارتیشن به نام C ساخته می‌شود که از آن به عنوان Primary partition یا پارتیشن اصلی یاد می‌شود.

به صورت کل کارهایی که همراهی هارد دسک درایو انجام می‌دهیم قرار ذیل است:

۱. تست کردن هارد دسک درایو؛
۲. تعویض هارد دسک؛
۳. فارمت کردن هارد دسک؛

۴. پارتیشن بندی هارددسک،
۵. تغییردادن نام درایو یا پارتیشن‌های هارددسک.

## مدیریت فضای هارددسک‌دراایو در ویندوز ۱۰

در هنگام نصب ویندوز ۱۰ نسبت به پارتیشن‌بندی هارددسک‌دراایو و استفاده درست آن باید آگاهی داشته باشیم. کمپیوترها به خاطر کمبود فضا، عملکرد آن کند می‌باشد. فضای خالی هارددسک‌دراایو باید سازماندهی شود. در ادامه این درس چگونگی مدیریت پارتیشن‌ها و volume های هارددسک‌دراایو ویندوز ۱۰ را می‌آموزیم.

## پارتیشن‌ها و Volume ها

پارتیشن‌ها بخش‌هایی از فضای ذخیره‌سازی هستند و زمانی که آن‌ها فارمت می‌شوند و دارای نام می‌شوند Volume نیز گفته می‌شوند. همچنان پارتیشن‌ها در زمان نصب ویندوز ایجاد می‌شوند، اما volume ها یا ازیک پارتیشن ایجاد می‌شوند یا یک درایو یا پارتیشن زمانی که برای اولین بار فارمت شد و قابل استفاده شد، والیم گفته می‌شود. به طور معمول Volume های پارتیشن‌هایی هستند که با یک فایل‌سیستم واحد فارمت شده‌اند. فایل‌سیستم‌ها نیز راه‌هایی هستند که برای سازماندهی دیتا، به روش‌های متفاوت به کار برده می‌شوند. در ویندوز معمولاً با درایوهای فارمت‌شده به صورت NTFS(New Technology File System) مواجه خواهید شد.



شکل (۱۳-۷) Hard disk Drive

پارتیشن‌ها بخش‌هایی از فضای ذخیره‌سازی هستند.

در رابطه با همین موضوع درایوهایی که قابلیت جایه‌جایی دارند، معمولاً از فارمت FAT۳۲ یا exFAT(File Allocation Table) استفاده می‌کنند و کمپیوترهای مجهز به سیستم‌عامل مک،

عملکرد بهتری با فارمت (HFS+Hierarchical File System) دارد. فایل سیستم لینوکس نیز به طور پیشفرض ext4 نامیده می شود.

شما قادر هستید یک Volume را از یک پارتیشن ایجاد کنید اگر دو پارتیشن جداگانه روی کمپیوتر خود دارید که با یک فایل سیستم فارمت شده‌اند، باید بگوییم که این دو پارتیشن با حروف مختلفی نام‌گذاری می‌شوند.

به طور معمول در کمپیوترها، ویندوز دو درایو (C و D) وجود دارد که این درایوها همان Volume ها هستند. به حیث مثال نصب یک سیستم عامل معمولاً چند پارتیشن ایجاد می‌کند:

۱. یک پارتیشن قابل دسترسی اولیه (Primary Accessible Partition)،
۲. یک پارتیشن بازیابی ثانویه (Secondary Recovery Partition) که مسئول بوت کردن برخی چیزها است.

در ادامه قصد داریم نگاهی به نحوه Shrink، Extend و پاک کردن پارتیشن‌ها در ویندوز ۱۰ بیندازیم. وجود این قابلیت‌ها به شما اجازه می‌دهد تا فضای پارتیشن‌های خود را کم و زیاد کنید.

## ۷.۶ یکپارچه‌سازی (Defragment)

بیش از دستکاری پارتیشن‌های خود، باید هارددرایوتان را یکپارچه‌سازی کنید. این کار دیتا و اطلاعات شما را در یک تکه از فضا جمع کرده، و می‌تواند، به افزایش سرعت و عملکرد کمک نمایند. با آن که یکپارچه‌سازی (Defragment) برای این فرآیند توصیه می‌شود اما انجام دادن آن ضروری نیست. یکپارچه‌سازی درایوهای SSD (Solid Static Drive) همانند درایوهای HDD (Hard Disk Drive) می‌تواند به طول عمر آنها آسیب برساند.

طرز کار عملی

برای یکپارچه‌سازی هارددرایو خود دکمه شارت کت Windows + S را فشار دهید. در بخش جستجو عبارت defrag را بنویسید و گزینه Defragment and Optimize Drives را انتخاب کنید. بدین طریق می‌توانید درایورهای خود را بهینه‌سازی یا یکپارچه‌سازی کنید. همچنان ممکن است ویندوز هر چند مدت، یکبار این کار را به طور خودکار برای شما انجام دهد.

هنگامی که هارددرایو خود را آنالیز و یکپارچه‌سازی کردید، توجه داشته باشید که دیتای بهنمایش درآمده در نرم‌افزار شما، در یک بخش ویژه جمع می‌شوند.



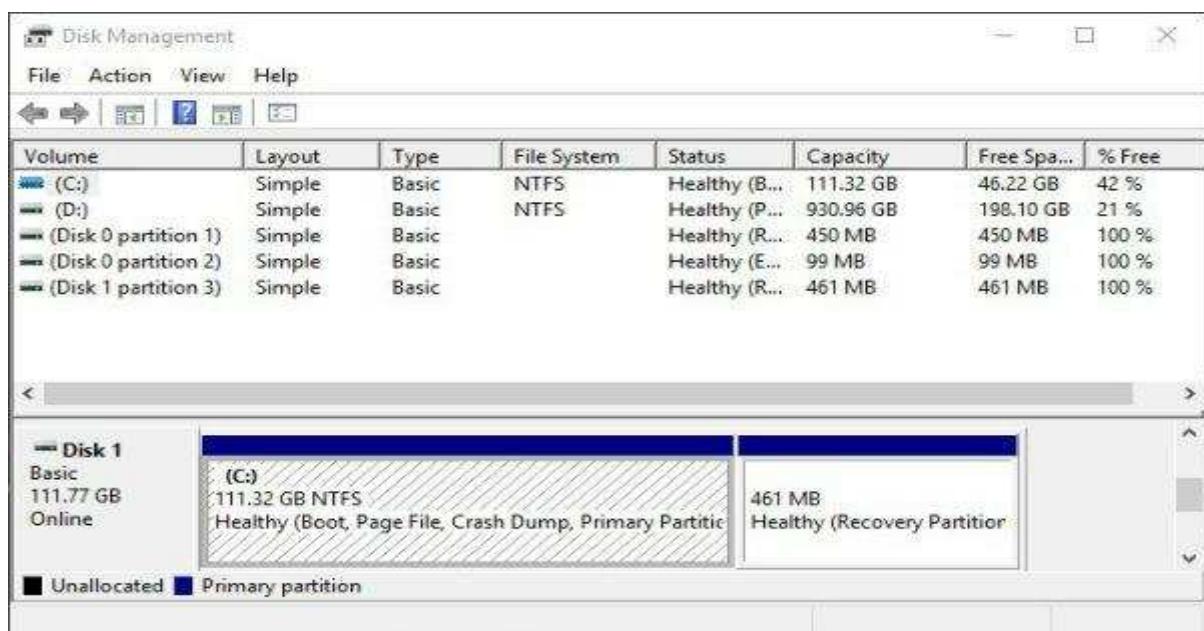
شکل (۱۴-۷) Defragment

فضای باقی مانده و خالی چیزی است که ابزار مدیریت پارتیشن به مراتب از آن برای ایجاد پارتیشن جدید استفاده می‌کند. اگر اطلاعات شما در سراسر درایو پراکنده شوند، نمی‌توانید، فضای ذخیره‌سازی را مدیریت کنید چون این فضا با پارتیشن اصلی شمارش می‌شود.

## Disk Management ۷.۷

طرز کار عملی

برای بازکردن Disk Management در ویندوز ۱۰ دکمه شارت کت S در فشار دهید، در بخش جستجو عبارت Create and format hard disk partition را بنویسید و گزینه partition را انتخاب کنید. در پنجره بازشده می‌توانید پارتیشن‌ها و Volume ها را در بلاک‌های متمایز مطابق با هارد درایوهای مختلف خود مشاهده کنید.



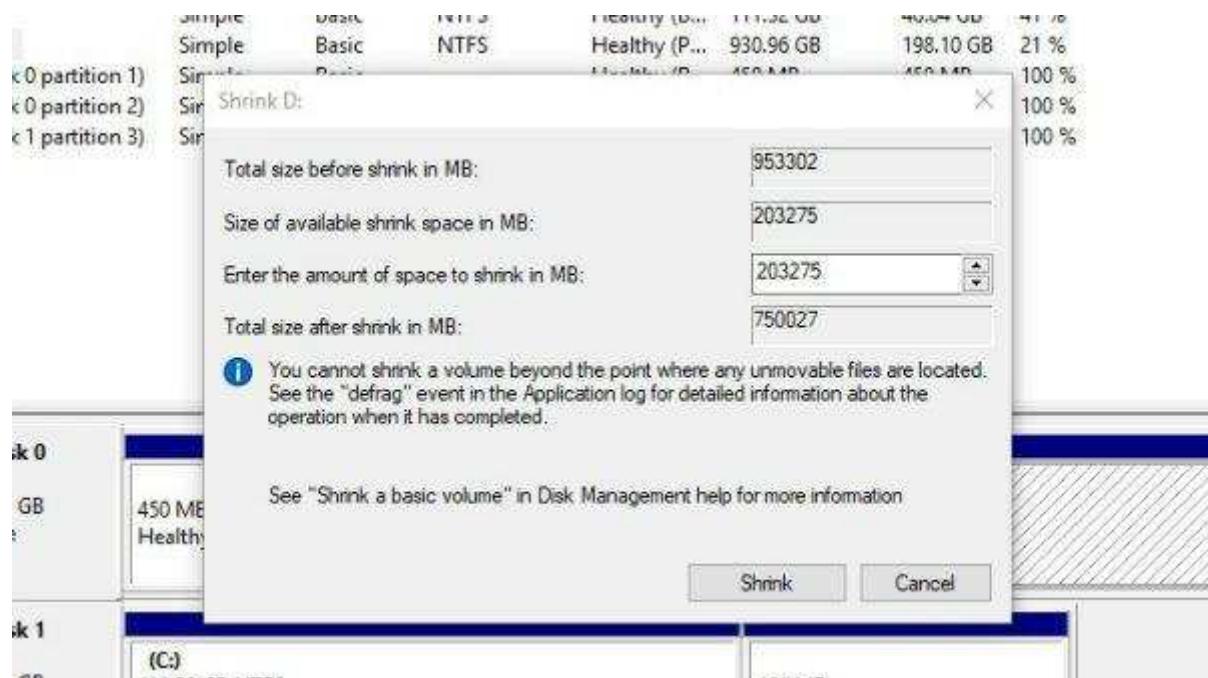
شکل (۱۵-۷) Disk Management

توجه داشته باشید که در بالای صفحه، یک تعداد از پارامترها چون ظرفیت و میزان فضای آزاد نمایش داده شده است. در ادامه، کاربر قادر نیست یک تکه از فضای ذخیره‌سازی را که بزرگتر از فضای آزاد هارددرایو است، به‌منظور ایجاد یک پارتیشن جدا کند.

حتی پس از آن نیز نمی‌توانید کل فضای آزاد را از فضای ذخیره‌سازی خود جدا کنید چون ممکن است، برخی از داده‌ها و اطلاعات پراکنده شوند.

### جدا کردن فضا از یک Volume

اگر از فضای آزاد روی هارددرایو خود بروخوردارید، می‌توانید، بخشی از یک Volume را به‌منظور ساخت یک پارتیشن جدید، جدا کنید. روی Volume مورد نظر راست‌کلیک کرده، گزینه Shrink Volume را انتخاب کنید. با انجام این کار فضای خالی باقی‌مانده توسط سیستم آنالیز شده و بلافاصله از شما خواسته می‌شود، میزان فضایی را که می‌خواهید، از آن Volume جدا شود، تعیین کنید.



شکل (۱۶-۷) Shrink

پس از انجام این فرآیند باید قادر به دیدن یک فضای سیاه با لیبل Unallocated در پنجره Management باشید.

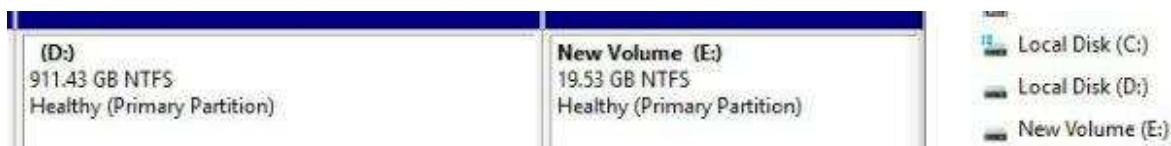


شکل (۱۷-۷)

با کلیک روی گزینه Shrink موفق خواهد شد، یک پارتیشن جدید ایجاد کنید.

## ۷.۸ ایجاد یک Volume جداگانه

حالا که کمی فضای غیراختصاصی به وجود آمده است، می‌توان آن را به یک Volume جداگانه تبدیل کرد. روی فضای اختصاص‌داده‌نشده خود، راست‌کلیک کرده، گزینه New Simple Volume انتخاب کنید. با دنبال کردن ویزارد، ابتدا برچسب درایو خود را مشخص کرده، سپس این حجم را به یکی از دو صورت FAT۳۲(File Allocation Table) و یا NTFS(New Technology File System) فارمت کنید.



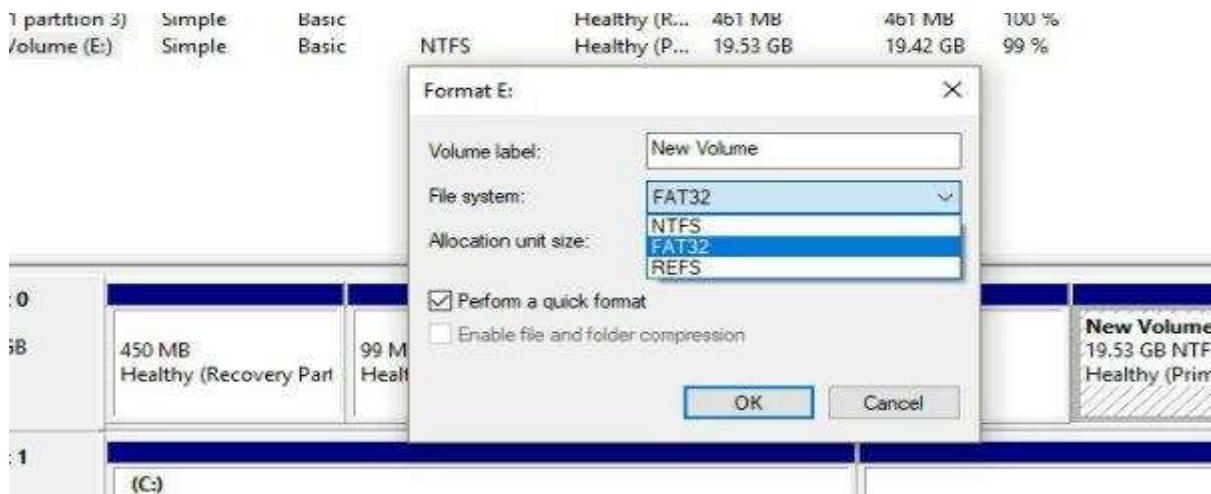
شکل (۱۸-۷)

بعد از این می‌توانید، از درایو جدید خود همانند یک هارددسک جداگانه یا فلش‌دراایو استفاده کنید. به منظور تغییردادن برچسب درایو، به سادگی روی آن راست‌کلیک نموده، روی گزینه Change Drive Letter and Paths کلیک کنید. مراحل را یکی پس از دیگری پشت سر بگذارید.

برای پاک‌کردن یک Volume نیز کافیست روی آن راست‌کلیک نموده، گزینه Delete Volume را انتخاب کنید. با انجام این کار Volume شما به یک فضای غیراختصاصی تبدیل خواهد شد.

## ۷.۹ فارمت کردن یک Volume

گاهی ممکن است؛ بخواهید، یک Volume را با یک سیستم فایل متفاوت فارمت کنید. انجام این کار شما را قادر می‌سازد تا از آن در سیستم‌عامل‌های مختلف استفاده کنید. برای انجام این کار روی Volume مورد نظر راست‌کلیک کرده، گزینه Format را تک کنید. در پنجره بازشده، سیستم‌فایل دلخواه خود را انتخاب کنید.



شکل (۱۹-۷) Format

شما سه گزینه متفاوت برای فارمت کردن یک Volume پیش رو دارید:

#### • **NTFS (New Technology File System)**

که کاربران می‌توانند، تمام فایل‌های مورد نظرشان را از طریق ویندوز در درایوهایی با این فارمت بنویسند و مشاهده کنند. این درحالی است که با توزیع سیستم‌عامل مک قادر به نوشتن چیزی در درایوهایی با این فارمت نیستید.

#### • **FAT۳۲ (File Allocation Table)**

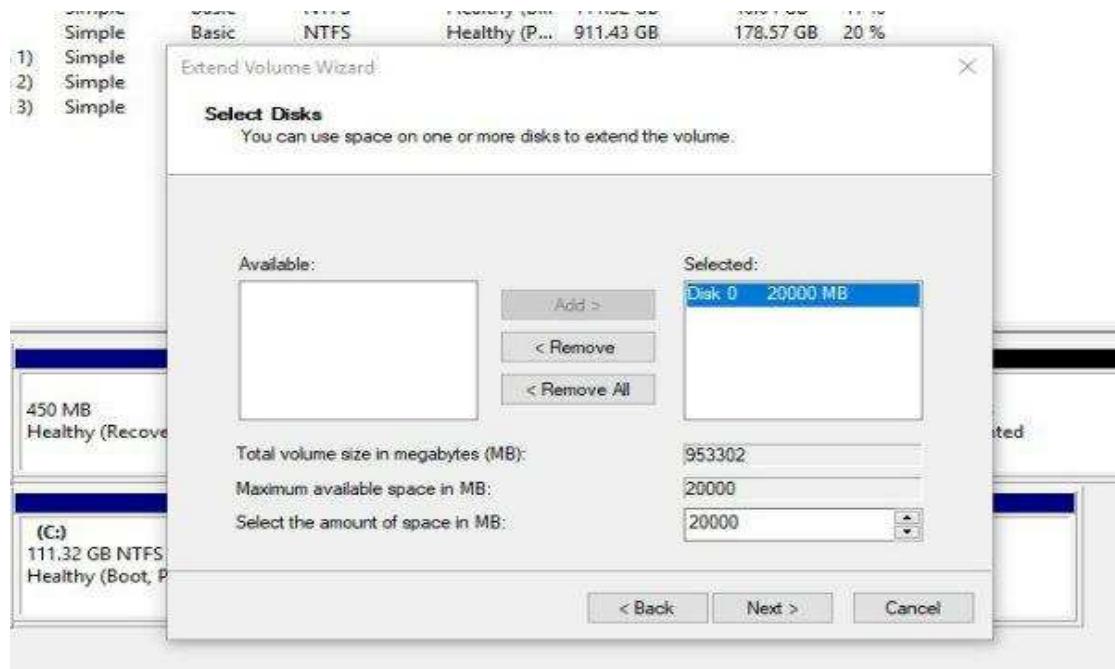
شما را قادر می‌سازد، data ها و اطلاعات را از روی هر سیستم‌عاملی روی درایوهای دارای این فارمت بنویسید. با این حال کاربران نمی‌توانند، فایلی را که حجم آن بیشتر از ۴ گیگابایت است، روی این فارمت بارگیری کنند.

#### • **ReFS (Resilient File System)**

خراب شدن فایل‌ها ارائه می‌دهد. این فارمت ممکن است، سریع‌تر کار کند و مزایایی همچون حجم بزرگتر را با خود می‌کشد. با این حال باید بگوییم که ReFS قادر به بوت کردن ویندوز نیست.

### بزرگتر کردن یک Volume

هنگامی که بخشی از فضای ذخیره‌سازی شما اختصاص‌داده نشده است، دلیلی برای استفاده نکردن از آن وجود ندارد. برای گسترش فضای ذخیره‌سازی روی یکی از Volume های خود با استفاده از فضای غیراختصاصی، کافیست روی Volume موردنظر راست‌کلیک کنید و گزینه Extend Volume را انتخاب کنید و ویزارد بهنمایش درآمده را پشت سر بگذارید.



شکل (۲۰-۷) Extend Volume Wizard

به یاد داشته باشید که می‌توانید، حجم Volume خود را تنها با فضای اختصاص‌نشده‌یی که در ابزار Disk Management ویندوز ۱۰ در سمت راست Volume قرار دارد، افزایش دهید.



شکل (۲۱-۷) Disk Management

این پروسه ساده است و شما را قادر می‌سازد تا از کل فضای ذخیره‌سازی خود استفاده کنید. حالا شما می‌دانید که چطور پارتیشن‌ها و Volume های موجود روی سیستم خود را مدیریت کرده، حجم آن‌ها را تغییر دهید یا از یک فضای غیراختصاصی به وجه احسن استفاده کنید.



## خلاصه فصل هفتم

در این فصل موضوعات مربوط به دارایورها و هارد درایو ویندوز ۱۰ مورد بحث قرار گرفت و درنتیجه مفاهیم ذیل را آموختیم:

دارایورها برنامه‌های کمپیوتراست که به سیستم عامل ویندوز و سایر برنامه‌ها نصب و راهاندازی شده، بر روی دستگاه شما اجازه می‌دهند تا با قطعات سخت‌افزاری ارتباط و تعامل داشته باشند. کارت گرافیک، مادربرد و چپسیت‌های آن و کارت صدا ضرورت به روزرسانی (Update) دارند. همچنان هارد دیسک درایو (Hard Disk Drive) که مخفف آن HDD می‌باشد و یکی از وسایل ذخیره‌کمپیوترا می‌باشد که برای ذخیره کردن دیتاهای استفاده می‌شود. به صورت کل کارهایی که همراهی هارد دیسک درایو انجام می‌دهیم، عبارت از تست کردن آن، تعویض هارد دیسک، فارمت کردن، پارتیشن‌بندی و تغییردادن نام درایو یا نام پارتیشن هارد دیسک می‌باشد.

## فعالیت ها و سوالات



۱. با استفاده از بهروزرسانی (Update) درایورهای ویندوز ۱۰ را نصب کنید.
۲. درایورهای ویندوز ۱۰ را دانلود کنید.
۳. با استفاده از فرمان Device manager درایورهای ویندوز ۱۰ را نصب کنید.
۴. با استفاده از فرمان Device manager درایورهای ویندوز ۱۰ را Update کنید.
۵. با استفاده از فرمان Troubleshoot compatibility درایورهای ویندوز ۱۰ را بهروزرسانی کنید.
۶. با استفاده از فرمان Defragment هارددسک درایو را یکپارچه سازی کنید.
۷. با استفاده از فرمان Disk management یک دسک جدید را ایجاد کنید.

## سوالات

۱. درایورها را در کمپیوتر تعریف کنید؟
۲. کدام درایورها در کمپیوتر ضرورت به بهروزرسانی دارند، واضح سازید.
۳. به کدام درایورها بعد از نصب ویندوز ضرورت است نام بگیرید.
۴. درایورها به چند طریقه نصب می شوند، واضح سازید.
۵. هارددسک درایو (Hard Disk Drive) چیست، واضح سازید.
۶. کدام کارها را به صورت کل همراهی هارددسک انجام داده می توانیم، هر یک را نام بگیرید.
۷. چگونه در ویندوز ۱۰ فضای هارددسک را مدیریت کنیم، واضح سازید.
۸. هدف از Shrink و Extend چیست، واضح سازید.
۹. برای باز کردن Disk Management کدام مراحل را در نظر می گیریم، واضح سازید.
۱۰. FAT۳۲ و NTFS چگونه فایل سیستم است، واضح سازید.

## منابع و مأخذ

---

۱. عادل، پورشمی. (۱۳۹۷). **ویندوز ۱۰ قدم به قدم**. تهران: مایکروسافت پرس.
۲. غیاثی، ضیاالحق. (۱۳۹۴). **خودآموز مایکروسافت ویندوز ۱۰**. کابل: مرکز نشراتی بشارت.
۳. گیلانی‌پور، جمشید. (۱۳۸۳). **خودآموز آسان ویندوز**. تهران: دانش پرور.
۴. مبارز، محمدرضا. (۱۳۸۹). **راهنمای عیب‌یابی در ویندوز**. کابل: انتشارات رفاه.
۵. مایکل مایر، نانسی مایر بویزن. (۱۳۹۷). **آموزش ویندوز ۱۰**. تهران: مایکروسافت پرس.
۶. میس، فدریس پول Paul McFedries. (۲۰۱۶). **آموزش تصویری ویندوز ۱۰**. تهران: مایکروسافت پرس.

1. <https://www.sakhtafzarmag.com>
2. <https://www.724press.com>
3. <https://www.dummies.com>
4. <https://easy.parastar.info>
5. <https://www.tarfandcity.com>
6. <http://www.bytegate.ir.com>
7. <https://www.isumsoft.com>
8. <https://www.dummies.com>
9. <https://digiato.com>
10. <https://blog.faradars.org>
11. <https://arsess-co.com>
12. <https://support.Microsoft.com>