

هر کجا هستیم، آسمان مال من است! ویندوزتان را با خودتان ببرید!



هومن سیاری | Sayyari@ComputerNews.ir

دیگر لازم نیست که نوت‌بوکتان را با خود حمل کنید، فقط کافیست که سیستم‌عامل‌تان را با یک فلش به هر جای دنیا که خواستید ببرید! فلش را به هر کامپیوتری بزنید، انگار که پشت کامپیوتر خودتان نشسته‌اید! همان ویندوز، همان برنامه‌ها و همان فایل‌های شخصی! آیا باز هم می‌خواهید نوت‌بوک بخرید؟!

اما شاید بهترین روش آن باشد که از سرویس‌های ذخیره‌سازی ابری مثل SkyDrive مایکروسافت یا Google Drive گوگل استفاده نمایید.

بوت از یک رسانه خارجی

ویندوز ۸ اولین نسخه ویندوزی است که برای بوت از روی فلش یا هارددیسک اکسترنال طراحی شده است. ویندوز ۷ را نمی‌شد بر روی یک فلش یا هارددیسک اکسترنال نصب کرد و در صورتیکه ایمیج آن را بر روی فلش یا هارددیسک اکسترنال کپی می‌کردید از روی آن بوت نمی‌شد. شاید این سوال پیش بیاید که پس چطور در برخی موارد فلش‌هایی ساخته می‌شد که دارای ویندوز ۷ بودند؟ معروفترین آنها دی‌وی‌دی Hiren 15 بود که ضمیمه شماره ۷۸ ماهنامه بود. این دی‌وی‌دی دارای نسخه Mini Windows XP و Mini Windows 7 بود که می‌شد با هر یک از آنها کامپیوتر را بوت کرد. حتما به خاطر دارید که می‌شد این دی‌وی‌دی را بر روی فلش هم ساخت.

در پاسخ باید گفت که اولاً آن نسخه کوچک و خلاصه ویندوز XP یا ۷ بود و نه نسخه کامل، ثانیاً این نسخه خلاصه شامل برنامه‌ها و داده‌های مورد نظر شما نیست و شامل یکسری برنامه‌های از پیش نصب شده و ثابت است و ثالثاً در صورتیکه آن را تغییر می‌دادید این تغییرات ذخیره نمی‌شدند و بار بعد که دوباره آن را بوت می‌کردید دوباره با همان تنظیمات اولیه ظاهر می‌شد.

نکته مهم دیگر آن بود که در این موارد خود ویندوز نمی‌توانست بوت شود بلکه از نرم‌افزارهای کمکی که عمدتاً از جنس لینوکس بودند استفاده می‌شد تا آنها ویندوزهای فوق را بوت کنند. اما با Windows To Go خود ویندوز ۸ مستقیماً بر روی فلش یا هارددیسک اکسترنال نصب می‌شود و نیاز به هیچ نرم‌افزار کمکی ندارد. از آن مهمتر این ویندوز متعلق به شما بوده و یک نسخه خلاصه نیست و شامل کلیه برنامه‌ها و داده‌ها شماسست و در صورتیکه تنظیمات یا داده‌های آن را تغییر دهید این تغییرات باقی خواهند ماند.

توجه به این نکته هم خالی از لطف نیست که سیستم‌عامل OS X سال‌هاست که از این قابلیت پشتیبانی می‌کند! مدتی است که لینوکس هم همین قابلیت را با نام Linux to Go به امکانات خود اضافه کرده است. ظاهراً ویندوز از همه عقب‌تر است و شاید همین دلیل باعث شده که خیلی در مورد این قابلیت تبلیغ نکند تا آبرویش بیشتر از این نرود!

WinPE & WinBuilder

همانگونه که در بالا اشاره شد هیچ یک از نسخه‌های ویندوز به جز ویندوز ۸ برای نصب بر روی یک فلش یا هارددیسک اکسترنال طراحی نشده‌اند اما یک نسخه خاص از ویندوز دقیقاً برای همین منظور طراحی شده است. این نسخه را Windows Preinstallation Environment یا به اختصار WinPE می‌نامند. این ویندوز به صورت رایگان از سایت مایکروسافت قابل دانلود است و به صورت بخشی

یکی از ظلم‌هایی که بر ویندوز ۸ رفته است آن است که اغلب کاربران آن را با رابط کاربری جدیدش به نام Metro می‌شناسند در حالیکه این ویندوز مجموعه جامعی از امکانات و قابلیت‌های جدید است. بخشی از ویژگی‌های جدید ویندوز ۸ در توانایی مثال‌زدنی آن در بحث قابلیت انتقال ویندوز است.

با این قابلیت بسیار جالب می‌توانید یک نسخه از ویندوز ۸ را بر روی فلش درایو نصب کنید و از این به بعد این فلش را به هر کامپیوتر یا نوت‌بوکی متصل کنید، ویندوز ۸ بوت شده و گویی شما پشت کامپیوتر خودتان نشسته‌اید. این ویندوز مستقل از سخت‌افزار است که این بدان معناست که شما هیچ نگرانی از بابت کار کردن ویندوزتان بر روی کامپیوتر یا نوت‌بوک جدید نخواهید داشت و نیاز به هیچ درایوری برای شناسایی قطعات دستگاه جدید ندارید.

کافی است که یکبار این فلش را بسازید و سپس در محل کار یا دانشگاه یا منزل دوستان و آشنایان یا ... فلش خود را به پورت USB کامپیوتر یا نوت‌بوک دیگران متصل کنید و با ویندوز، برنامه‌ها و داده‌های کامپیوتر خودتان کار کنید!

Windows To Go

این ویژگی Windows To Go نامیده می‌شود و به دلایل نامعلوم مایکروسافت تبلیغات چندانی در مورد آن نکرده است و البته توضیحات جامعی هم در مورد آن نداده است. وقتی Windows To Go اولین بار بر روی یک سخت‌افزار جدید اجرا می‌شود تلاش می‌کند که به طور خودکار درایور قطعات سخت‌افزاری سیستم مزبور را پیدا کرده و نصب نماید. در صورتیکه درایورهای مزبور را پیدا کند آنها را به فایل ایمیج خود اضافه می‌کند تا در صورتیکه در آینده در دستگاه جدیدی به آنها نیاز داشته باشد، دیگر مجبور به جستجو نباشد.

با این ویژگی Windows To Go برای هر دستگاه تنها یکبار نیاز به تهیه درایور دارد و در صورتیکه فلش را برای بار دوم به همان دستگاه بزنیم، تمامی درایورها از قبل آماده هستند.

نکته جالب Windows To Go آن است که اگر در حین کار فلش را از دستگاه جدا کنید، ویندوز به مدت ۶۰ ثانیه در حالت فریز (قفل) باقی مانده و منتظر می‌شود تا دوباره فلش را متصل کنید. در صورتیکه فلش را متصل نکنید ویندوز shutdown می‌شود بدون اینکه هیچ تاثیری بر روی دستگاه میزبان بگذارد.

کار با سیستم‌عامل از روی فلش می‌تواند مسایل خاص خود را داشته باشد. مثلاً اینکه از آنجاییکه ظرفیت فلش‌ها در مقابل هارددیسک‌ها خیلی کمتر است ممکن است با کمبود فضا مواجه شوید. البته می‌توانید به هارددیسک کامپیوتر میزبان دسترسی داشته باشید ولی این هم خیلی جالب نیست چرا که اولاً این کامپیوتر احتمالاً به صورت موقتی مورد استفاده شما قرار می‌گیرد و در نهایت دوباره مجبورید فایل‌هایتان را از روی آن بردارید و ثانیاً ممکن است که اشتباهات فایل‌های کامپیوتر میزبان را پاک کرده و یا خراب نمایید. برای جلوگیری از پاک کردن فایل‌های کامپیوتر میزبان می‌توانید از قابلیت BitLocker استفاده کنید،

Virtualization

یکی دیگر از روش های حمل سیستم عامل بر روی فلش مموری استفاده از نرم افزارهای مجازی سازی (Virtualization) مثل نرم افزار رایگان VMware vCenter converter می باشد. این نرم افزار می تواند یک نسخه از سیستم عامل در حال اجرای شما را به یک فایل قابل اجرا در نرم افزار VMware Player تبدیل کند. حال کافیست در هر کامپیوتری که هستید یک نسخه از VMware Player را نصب نمایید و سپس فایل مزبور را توسط آن باز کنید، خواهید دید که پشت کامپیوتر خود نشستهاید! با سیستم عامل و برنامه های خود مواجه خواهید شد.

راندیمان این روش به میزان حافظه کامپیوتر میزبان بستگی دارد و از لحاظ نحوه دسترسی به فایل ها و منابع کامپیوتر میزبان از امنیت کمتری نسبت به Windows To Go برخوردار است. البته باید اذعان داشت که از روش استفاده از Live-CD کاربردی تر است.

Windows To Go

Windows To Go قابلیت است که فقط در نسخه Enterprise ویندوز ۸ وجود دارد و در سایر نسخه های آن در دسترس نیست.

برای شروع نیاز به موارد زیر دارید:

- ۱) یک عدد فلش مموری ۳۲ گیگابایت یا بیشتر (مایکروسافت توصیه می کند که برای سرعت بالاتر از مدل های USB 3.0 استفاده نمایید).
- ۲) DVD یا فایل ISO ویندوز ۸ نسخه Enterprise.
- ۳) یک کامپیوتر که ویندوز ۸ نسخه Enterprise بر روی آن نصب باشد.

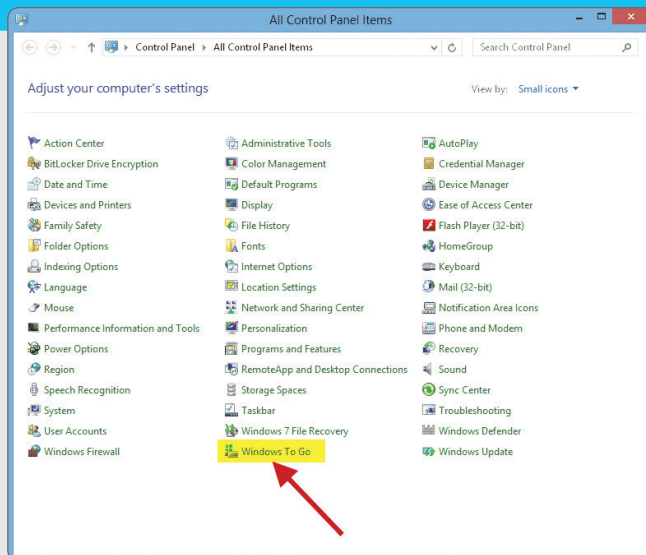
از کیت نصب خودکار ویندوز (Windows Automated Installation Kit) معرفی شده است.

نسخه استاندارد WinPE شامل پشتیبانی اولیه از مدیریت دیسک و شبکه می باشد ولی امکانات مهمی مثل پشتیبانی از چاپ یا گیم های ۳ بعدی را ندارد. نکته جالب آن است که مایکروسافت می گوید برای جلوگیری از استفاده غیرمجاز و دزدی سیستم عامل این ویندوز بعد از ۷۲ ساعت کار مداوم به طور خودکار ریست می شود. این مشخصات باعث می شوند که نتوانیم WinPE را به صورت رقیب Windows To Go در نظر بگیریم و عملاً WinPE کاربرد چندانی نخواهد داشت. انتخاب دیگر استفاده از WinBuilder است. برنامه رایگان WinBuilder به شما اجازه می دهد که برخی از قابلیت های ویندوز کامپیوترتان را با WinPE ترکیب کنید و یک نسخه قابل بوت از ویندوز XP، ویستا یا ۷ خود بسازید.

اگر می خواهید سی دی قابل بوت ویندوز اختصاصی خودتان را داشته باشید شما به سی دی اورجینال نصب ویندوز مربوطه و مقداری اطلاعات فنی نیاز خواهید داشت. نرم افزار WinBuilder امکانات و تنظیم های پیچیده ای را در اختیار شما می گذارد تا از طریق آنها اقدام به اضافه کردن درایورها، برنامه ها و تنظیمات خود نمایید. از آنجایی که WinBuilder امکانات دو ویندوز یعنی WinPE را با ویندوز کامپیوترتان ترکیب می کند به هیچ وجه مورد تایید مایکروسافت قرار نگرفته است. از طرف دیگر ویندوز جدیدی که ساخته می شود از نظر امکانات و قابلیت ها نسبت به یک ویندوز معمولی بسیار ضعیف تر است. نکته مهم تر آنکه از WinBuilder برای ساخت یک LiveCD استفاده می شود و همچنان مشکل بوت از روی فلش یا هارد دیسک اکسترنال باقی است.

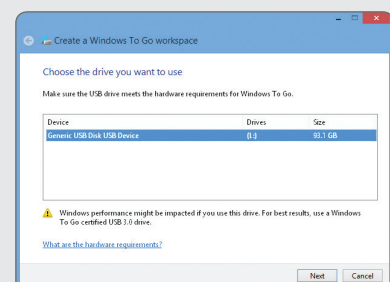
پس نتیجه می گیریم که WinBuilder هم نمی تواند رقیبی برای Windows To Go باشد.

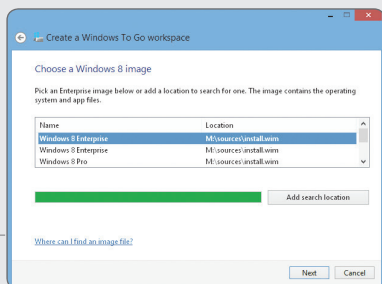
مراحل ساخت فلش مموری



۱ از کنترل پنل گزینه Windows To Go را اجرا نمایید.

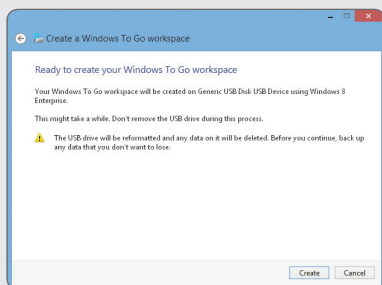
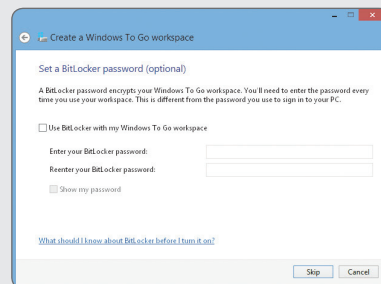
۲ در این مرحله فلش مموری یا هارد دیسک اکسترنال مورد نظر خود را انتخاب نمایید. دقت داشته باشد که کلیه اطلاعات آن پاک خواهد شد. این فلش مموری حداقل باید ۳۲ گیگابایت باشد و در صورتیکه کوچکتر از آن باشد Windows To Go اجرا نخواهد شد. مایکروسافت شدیداً توصیه می کند که از فلش مموری یا هارد دیسک های اکسترنال مجهز به USB 3.0 استفاده نمایید تا سرعت قابل قبولی داشته باشید البته به شرط آنکه کامپیوتر یا نوت بوکی که قرار است فلش مموری را به آنها متصل کنید هم پورت USB 3.0 داشته باشند وگرنه هیچ تفاوتی بین فلش مموری USB 3.0 با USB 2.0 نخواهد بود.



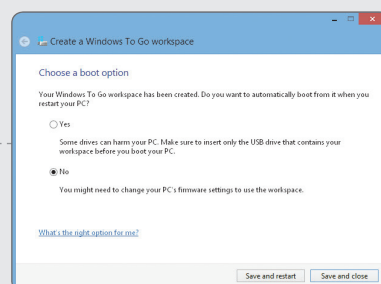


۳ حال باید آدرس فایل Install.wim را به برنامه بدهید. این فایل در واقع فایل ایمج ویندوز ۸ است. این فایل را در دی‌وی‌دی ویندوز ۸ و در آدرس زیر می‌توانید پیدا کنید.
DVD \ sources \ install.wim
از طریق دکمه Add Search Location آدرس فوق را به برنامه بدهید.

۴ در این مرحله امکان گذاشتن پسوردی برای محافظت از اطلاعات فلش مموری یا هارددیسک اکسترنال فراهم می‌شود. این محافظت از اطلاعات از طریق BitLocker انجام خواهد شد. هر چند امنیت اطلاعات به این روش به طور کامل برقرار می‌شود ولی باید مواظب باشید که اگر پسورد را فراموش کنید دیگر هیچ کس قادر نخواهد بود که اطلاعات داخل فلش مموری یا هارددیسک را بازیابی نماید!
در صورتیکه از این پسورد استفاده نمایید هر بار که فلش مموری را به کامپیوتری متصل می‌کنید این پسورد از شما خواسته خواهد شد. توجه داشته باشید که این پسورد مستقل از پسورد ورود به ویندوز است که برای کاربران مختلف تعیین می‌کنید. البته می‌توانید از خیر پسورد بگذرید ولی در عین حال امنیت اطلاعات را هم از دست خواهید داد.



۵ حالا می‌توانید با خیال راحت دکمه Create را بزنید و تا فلش مموری ساخته می‌شود یک فنجان چای داغ نوش جان نمایید. مدت زمان ساخت این فلش مموری به سرعت کامپیوتر و سرعت فلش مموری بستگی دارد. در این قسمت هشدار داده خواهد شد که کلیه اطلاعات شما حذف خواهد شد.



۶ در پایان پرسیده می‌شود که آیا می‌خواهید فلش مموری یا هارددیسک اکسترنال شما قابل بوت باشد یا نه که طبیعتاً پاسخ مثبت است.

به همین راحتی Windows To Go آماده است. حالا باید آن را به یک کامپیوتر یا نوت‌بوک متصل کنید و بوت آن کامپیوتر یا نوت‌بوک را به گونه‌ای تنظیم نمایید که از روی فلش مموری یا هارددیسک اکسترنال شما بوت شود. بعد از اینکه ویندوز ۸ جدید شما از روی فلش مموری بوت شد، اقدام به نصب برنامه‌های مورد نیاز بر روی آن نمایید و یا اطلاعات مورد نظر را به آن منتقل کنید. بعد از آن هر کامپیوتر یا نوت‌بوکی را با این فلش مموری بوت نمایید شاهد ویندوز ۸ خود به همراه برنامه‌ها و اطلاعات شخصی خود می‌باشید. می‌توانید هر زمان که خواستید برنامه‌های جدید را نصب و یا یکی از برنامه‌های خود را Uninstall نمایید. با این روش در هر کجا که باشید فقط کافیست یک کامپیوتر یا نوت‌بوک وجود داشته باشد تا شما با اتصال این فلش مموری به آن احساس کنید که در منزل خودتان و پشت کامپیوتر خودتان نشسته‌اید! خلاصه به قول سهراب سپهری: هر کجا هستیم، باشم آسمان مال من است!

یک نکته کاربردی

راه حل این موضوع آن است که به Control Panel و گزینه Administrative Tools را اجرا نمایید. سپس گزینه Computer Management را اجرا کرده و گزینه Disk Management را انتخاب کنید.
حال فلش مموری یا هارددیسک اکسترنال مزبور را پیدا کرده و بر روی آن کلیک راست کرده و گزینه Change Drive Letter and Paths را برگزینید و از طریق دکمه Add یک نام درایو دلخواه به آن اختصاص دهید. حال در My Computer فلش مموری یا هارددیسک اکسترنال خود را به همان نام خواهید دید. ■

اگر فلش مموری یا هارددیسک اکسترنالی که بر روی آن Windows To Go ساخته‌اید را به یک کامپیوتر یا نوت‌بوکی به عنوان یک درایو ذخیره‌سازی متصل نمایید تا فایل‌هایی را به یا از آن منتقل کنید (یعنی کامپیوتر یا نوت‌بوک را با فلش مموری Windows To Go بوت نکرده باشید) در کمال تعجب آن را در My Computer خود نخواهید دید. در واقع ویندوز ۸ برای حفظ امنیت اطلاعات داخل فلش مموری و جلوگیری از آسیب دیدن ویندوز ۸ داخل آن مانع از دیده شدن این فلش مموری در کامپیوتر میزبان خواهد شد.