

در شماره گذشته آموزش رایگان ویندوز سرور 2019 نحوه وارد کردن سرورها به مرکز مدیریت ویندوز را بررسی کردیم و توضیح مختصری درباره ابزار Sysprep ارائه کردیم. در ادامه خلاصه‌ای از کارهایی که قرار است در این شماره انجام دهیم را تشریح کردیم.

برای مطالعه قسمت قبل آموزش رایگان ویندوز سرور 2019 [اینجا](#) کلیک کنید.

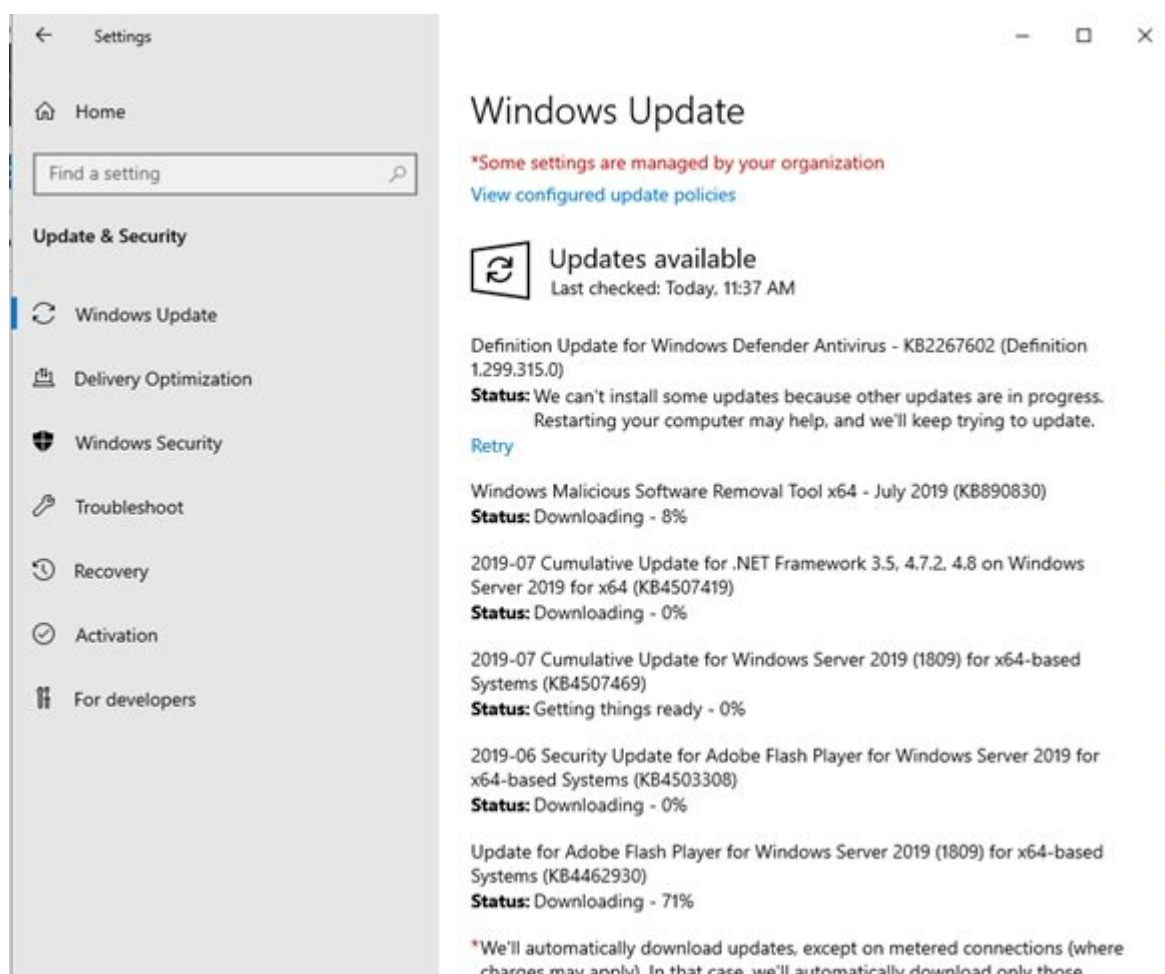
## نصب ویندوز سرور 2019 بر روی سرور جدید

همانند کاری که در اوایل آموزش انجام دادیم، ابتدا باید روی سرور جدید خود **ویندوز سرور 2019** را نصب کنیم. دقت کنید در زمان نصب هیچ‌گونه نقشی روی **ویندوز سرور 2019** نصب نکنید، زیرا بسته به نقش یا تنظیمات منحصر به فردی که روی ویندوز سرور اعمال می‌کنید، ابزار Sysprep ممکن است مشکلاتی در ارتباط با تنظیمات یک نقش به وجود آورده و فرآیند تهیه فایل ایمج را با دشواری همراه کند. سیستم‌عامل را همانند آموزش قبل روی یک ماشین مجازی نصب کنید.

## دریافت به‌روزرسانی‌های ویندوز سرور

در مرحله بعد، قصد داریم یکسری به‌روزرسانی‌ها را روی سرور جدید خود نصب کنیم. اکنون ممکن است کمی گیج شده باشید، زیرا یک دقیقه پیش به شما گفتیم که هیچ نقشی روی سرور اصلی خود نصب نکنید. هر نقشی که روی سیستم نصب کنید، تغییرات زیادی در سیستم‌عامل به وجود می‌آورد. همچنین، برخی از نقش‌ها خودشان را به یک نام میزبان خاص جسابنده و روی سیستم اجرا می‌شوند. فعالیت‌های سفارشی که روی سرور اصلی خود انجام دهید، ممکن است در محدوده کار با فایل‌ها و پوشه‌هایی همچون Admin Tools باشد. البته شما می‌توانید هر زمان به سرویسی احتیاج نداشتید آن‌را غیرفعال کرده یا دومرتبه فعال کنید یا تغییراتی در رجیستری ویندوز اعمال کنید. پیشنهاد می‌کنم هر تغییر یا پیکربندی خاصی که در نظر دارید روی سرور اصلی خود اعمال کنید، ابتدا آن‌را روی یک سرور آزمایشی انجام دهید و اگر مطمئن شدید آن تغییر مشکلی به وجود نمی‌آورد، آن‌گاه روی سرور اصلی خود اعمال کنید. اکنون زمان آن فرارسیده است که از برنامه Windows Updates به‌روزرسانی‌ها را روی سرور خود اعمال کنیم. به‌روزرسانی‌هایی که ممکن است در آینده و در زمان نصب روی سرورهای دیگر به آن‌ها احتیاج داشته باشید. همان‌گونه که مشاهده کردید نصب یک سیستم‌عامل جدید چندان زمان‌بر نیست و در عرض چند دقیقه نصب می‌شود، اما نصب به‌روزرسانی‌ها و وصله‌ها روی تک به تک سرورها ممکن است دست کم 4 ساعت زمان‌بر باشد. اما زمانی که همه به‌روزرسانی‌ها و وصله‌ها درون یک ایمج قرار گیرند، فرآیند نصب سیستم‌عامل روی سرورهای مختلف همراه با وصله‌های آن دیگر یک فرآیند زمان‌بر نخواهد بود. فرآیند نصب به‌روزرسانی‌ها شبیه به سیستم‌عامل

ویندوز 10 است. باید به برنامه Update Windows رفته و دکمه Check Update را کلیک کنید تا به روزرسانی و وصله‌ها به‌طور خودکار دانلود شوند.



توجه داشته باشید که **ویندوز سرور 2019** پس از دانلود وصله‌های مربوطه به‌طور خودکار آنها را نصب می‌کند. اگر پس از نصب وصله‌ها نیازی به راه‌اندازی مجدد سرور وجود داشته باشد، ویندوز سرور این موضوع را به شما اطلاع می‌دهد.



## اجرای ابزار Sysprep برای تهیه یک ایمج از سرور اصلی

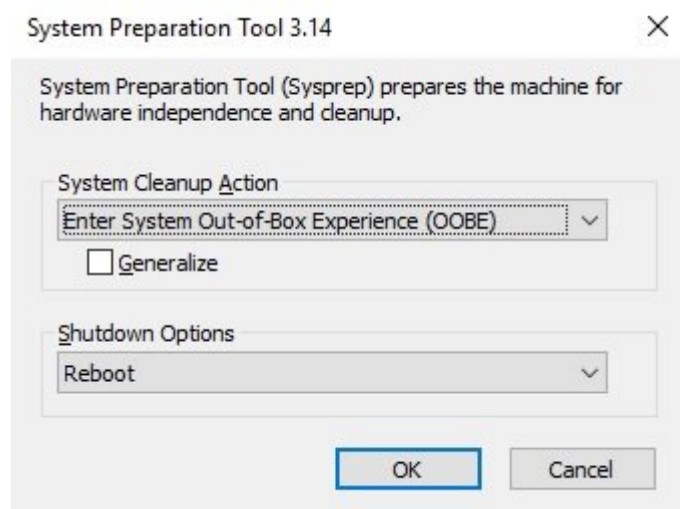
حالا که سرور اصلی آماده شده و به روزرسانی‌ها را دریافت کرده، زمان آن رسیده است که به سراغ ابزار Sysprep برویم. برای انجام این کار، یک پنجره خط فرمان را با مجوز مدیریتی اجرا کرده و به مسیر زیر بروید.

```
C:\Windows\System32\Sysprep
```

اکنون می‌توانید از ابزار Sysprep.exe که داخل پوشه فوق قرار دارد استفاده کرده و آن را اجرا کنید. دقت کنید برای اجرای ابزار فوق باید دستور زیر را درون مسیر یاد شده وارد کنید.

```
C:\Windows\System32\Sysprep> sysprep.exe
```

شبهه به سایر فرمان‌های خط فرمان، سوئیچ‌ها و گزینه‌هایی برای انتخاب کردن وجود دارند که در انتهای فرمان ظاهر می‌شوند. در پنجره خط فرمان اگر دستور فوق را اجرا کنید، یک رابط گرافیکی برای ابزار Sysprep مشاهده می‌کنید که که گزینه‌های مختلفی برای انتخاب کردن در اختیارتان قرار می‌دهد.



شما در اغلب موارد از مجموعه یکسانی از سویچ‌های Sysprep استفاده می‌کنید. پس بهتر است با سویچ‌های این فرمان آشنایی کامل داشته باشید. رابط گرافیکی باز شده را ببینید. سویچ‌های که با فرمان `sysprep.exe` قابل استفاده هستند به شرح زیر هستند:

`/quiet` : این سویچ به Sysprep می‌گوید که بدون نمایش پیغام روی صفحه ظاهر شود.

`/Generalize` : این سویچ مشخص می‌کند که Sysprep تمام اطلاعات سیستم منحصر به فرد (SID) مربوط به نصب ویندوز را حذف خواهد کرد و یک ایمج نهایی قابل استفاده روی ماشین‌های مختلفی که تحت شبکه قرار دارند را ایجاد می‌کند، زیرا هر یک از ماشین‌های تحت شبکه باید یک SID منحصر به فرد داشته باشند.

`/Audit`: سویچ فوق ماشین را راه‌اندازی مجدد کرده و در وضعیت ویژه حسابرسی قرار می‌دهد، جایی‌که شما می‌توانید پیش از ساخت ایمج نهایی درایورهای اضافی را مشخص کنید.

`/oobe`: این سویچ به دستگاه می‌گوید زمانی که ویندوز راه‌اندازی شد یک ویزارد نصب حداقلی را نشان دهد.

`/reboot`: این سویچ زمانی که کار Sysprep به اتمام رسید، سامانه را راه‌اندازی دوباره می‌کند.

`/shutdown`: این سویچ زمانی که کار ابزار Sysprep به پایان رسید سیستم را خاموش می‌کند.

`/quit`: این سویچ اجرای ابزار Sysprep را پس از آن‌که کارش به پایان رسید خاتمه می‌دهد.

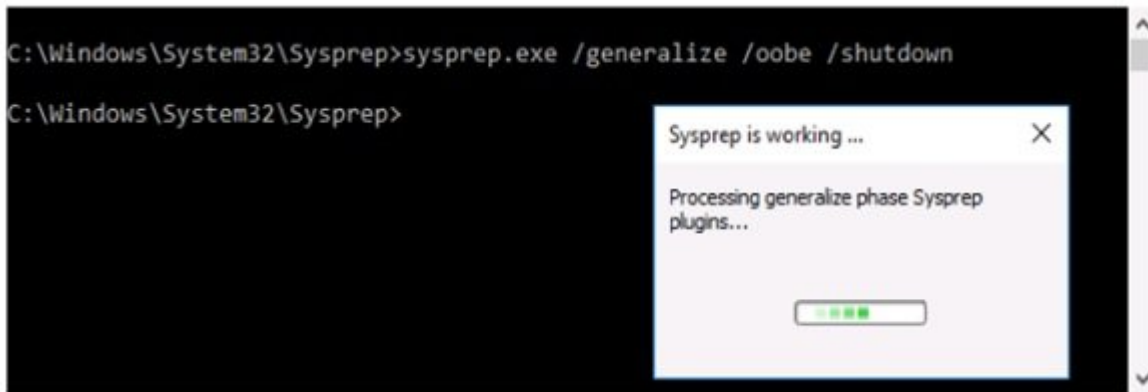
`/unattend`: یک فایل خاص به نام Answer File ایجاد می‌کند که مجموعه دستورالعمل‌هایی است که درون یک فایل XML قرار گرفته‌اند. زمانی که ابزار `sysprep` را برای ساخت یک فایل ایمیل با این سویچ استفاده می‌کنید، این فرصت را دارید تا فایل فوق را به‌گونه‌ای ایجاد کنید تا در صورت آنلاین شدن سرور جدید بتوانید آن‌را پیکربندی کنید. به‌طور مثال، شما می‌توانید ایمج را به شکلی آماده کنید که در اولین بوت ویندوز، یک فایل نصبی یا یک فایل دسته‌ای را اجرا کند. این ویژگی می‌تواند زمان‌هایی که نیازمند انجام یک وظیفه خاص همچون پاک‌سازی فایل‌های گزارش‌گیری هستید مفید واقع شود.

ما به دو سویچ `/generalize` و `/shutdown` برای ساخت فایل ایمج اصلی خود نیاز داریم. `Generalize` بسیار مهم است، زیرا تمام اطلاعات شناسایی منحصر به فرد، اطلاعات SID، در نسخه‌های جدید ویندوز که آنلاین می‌شوند را جایگزین می‌کند. این سویچ اجازه می‌دهد تا سرورهای جدید با سرور اصلی بدون مشکل به شکل برخط باقی بمانند.

اطمینان حاصل کنید سرور شما تا زمانی که ایمج اصلی خود را تهیه نکرده‌اید یا یک کپی از فایل `VHDX` تهیه نکرده‌اید، بوت نشود. زمانی که ویندوز ایمج را بوت کند، اطلاعات SID جدید را تزریق کرده و شما به سرور جدید بر مبنای ایمجی که ساخته‌اید وارد می‌شوید. به همین دلیل است که ما از سویچ‌های ارائه شده برای این فرمان استفاده می‌کنیم. ما از سویچ `/generalize` استفاده می‌کنیم تا یک سرور جدید منحصر به فرد را ایجاد کنیم و همچنین از سویچ `/oobe` استفاده می‌کنیم تا یک ویزارد نصب خلاصه شده در اولین باری که سامانه جدید بر مبنای ویندوز راه‌اندازی می‌شود در اختیار داشته باشیم. در ادامه از سویچ `/shutdown` استفاده می‌کنیم، زیرا در نظر داریم این سرور را بلافاصله پس از این‌که فرآیند Sysprep به پایان رسید خاموش کنیم تا بتوانیم از ایمج اصلی یک کپی تهیه کنیم. بنابراین، دستور `sysprep` را همانند خط زیر درون پنجره خط فرمان وارد کنید.

```
sysprep.exe /generalize /oobe /shutdown
```

پس از اجرای این فرمان، مشاهده می‌کنید که فرمان Sysprep یکسری از فرآیندهای ویندوز را اجرا کرده و پس از چند دقیقه سرور شما خاموش خواهد شد.



## ساخت ایمج اصلی از یک درایو

سرور اصلی ما در حال حاضر خاموش است و ما آماده هستیم ایمج اصلی خود را از روی این سرور ایجاد کنیم. اگر این یک سرور فیزیکی است، شما می‌توانید از هر ابزار ایمج‌سازی برای ایجاد فایل ایمج از این درایو استفاده کنید. یک ابزار ایمج‌ساز شبیه به ابزاری که شرکت Acronis ارائه کرده، یک فایل تکی از درایو شما ایجاد می‌کند. این فایل حاوی یک ایمج از کل دیسک است که شما می‌توانید برای بازگرداندن همه چیز به حالت اول از آن استفاده کنید. در طرف دیگر، ممکن است شما در زندگی روزمره خود از سرورهای مجازی استفاده کنید و سرورهای جدید خود را درون یک دنیای مجازی ایجاد کنید که فرآیند ساده‌تری است. هنگامی که سرور اصلی ما با استفاده از sysprep خاموش شد، شما به سادگی می‌توانید فایل VHDX را کپی کرده، به سرور Hyper-V وارد شده و فایل هارددیسک را درون آن کپی و پیست کنید. این تمام آن کاری است که باید انجام دهید. فایل فوق در مسیری که ویندوز سرور خود را روی هارددیسک فیزیکی ذخیره‌سازی کرده‌اید قرار دارد. نام فایل جدید را چیزی شبیه به WS2019\_Master\_withUpdates.VHDX یا نام دلخواه خود تغییر دهید تا در آینده به سادگی بتوانید به آن دسترسی داشته باشید.

## ساخت سرورهای جدید با استفاده از کپی‌های ایمج اصلی

اکنون ساده‌ترین بخش کار پیش روی ما قرار دارد. هنگامی که می‌خواهید در آینده سرورهای جدیدی ایجاد کنید، به سادگی می‌توانید فایل اصلی را در مکان سرور جدید کپی کرده، نام فایل درایو را به آن چیزی که تمایل دارید تغییر داده و ماشین مجازی جدید خود را با آن راه‌اندازی کنید. این درست همان مکانی است که Sysprep در وقت شما صرفه‌جویی می‌کند، زیرا نیازی به دیسک حاوی ویندوز سرور ندارید و تنها با کپی و پیست کردن فایل ایمج قادر به ساخت سرورهای جدید هستید.

زمانی که سرورها برای اولین بار بوت می‌شوند، شما یک پنجره نصب حداقلی را مشاهده خواهید کرد. در پس‌زمینه نیز سیستم‌عامل خودش به‌طور تصادفی یک نام میزبان منحصر به فرد را همراه با اطلاعات SID تعیین می‌کند تا شما مطمئن شوید سرورها درون شبکه تداخلی با یکدیگر پیدا نمی‌کنند. تصویر زیر این موضوع را نشان می‌دهد.

Computer name, domain, and workgroup settings	
Computer name:	WIN-HM6LA537F59 <a href="#">Change settings</a>
Full computer name:	WIN-HM6LA537F59
Computer description:	
Workgroup:	WORKGROUP

توجه داشته باشید که ابزار فوق محدود به ویندوز سرور نیست و شما برای ساخت ایمج از ویندوز 10 نیز می‌توانید از ابزار فوق استفاده کنید. برای آشنایی بیشتر با ابزار فوق و به‌کارگیری آن از طریق یک رابط گرافیکی در ویندوز 10 پیشنهاد می‌کنم به مطلب [Sysprep Windows 10 Machine: Step by Step Guide](#) مراجعه کنید.

در شماره آینده آموزش رایگان **ویندوز سرور 2019** به سراغ میحث کنترل کننده دامنه خواهیم رفت.

برای مطالعه تمام بخش‌های **آموزش ویندوز سرور 2019** روی لینک زیر کلیک کنید:

**[آموزش رایگان ویندوز سرور 2019](#)**

**تاریخ انتشار:**

02 مرداد 1398

---

**نشانی منبع:**

<https://www.shabakeh-mag.com/networking-technology/15807/%D8%A2%D9%85%D9%88%D8%B2%D8%B4-%D8%A8%D9%87-%DA%A9%D8%A7%D8%B1%DA%AF%DB%8C%D8%B1%DB%8C-%D8%A7%D8%A8%D8%B2%D8%A7%D8%B1-sysprep-%D8%A8%D8%B1%D8%A7%DB%8C-%D8%AA%D9%87%DB%8C%D9%87-%D8%A7%DB%8C%D9%85%DB%8C%D8%AC-%D8%A7%D8%B2-%D9%88%DB%8C%D9%86%D8%AF%D9%88%D8%B2-%D8%B3%D8%B1%D9%88%D8%B1-2019>