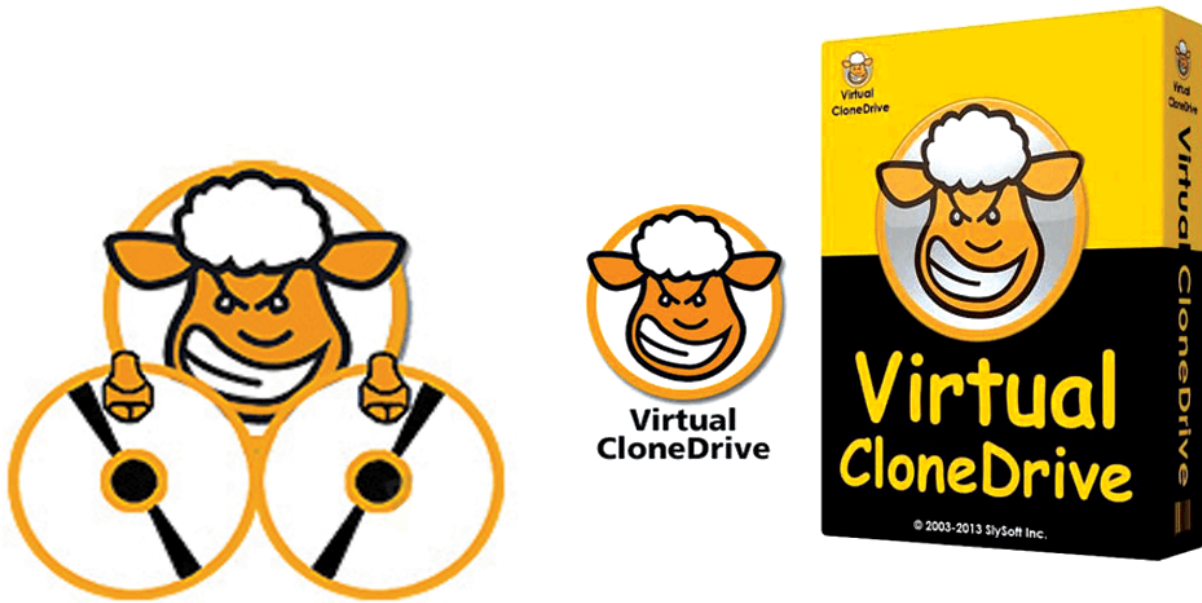




مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

نرم افزار درایو مجازی چیست و چگونه کار می کند؟

مجموعه شرکت های دانش بنیان رها



rahaco.net/mag

## فهرست

۳	تعریف درایو مجازی
۳	مزیت های Virtual drive
۴	سیستم عامل ویندوز (Windows)
۶	سیستم عامل مک او اس (Max OS)
۷	سیستم عامل لینوکس (Linux)
۱۰	ختم کلام!



## تعریف درایو مجازی

درایو مجازی فایل ایمیج در واقع یک فایل با پسوند ISO یا IMG است.

که می تواند تمامی محتویات یک سی دی یا دی وی دی و دیسک فشرده را در بر گرفته بدون نیاز به داشتن آن دیسک، اطلاعات مربوط به آن را اجرا و در دسترس خود قرار دهد.

## مزیت های Virtual drive

به عنوان مثال: در بسیاری از بازی های کامپیوتری برای اجرا شدن برنامه از شما می خواهد تا زمان اجرا بازی CD یا DVD بازی را درون CD/DVD Drive خود قرار دهید.

و تا زمانی که از بازی خارج نشده اید اگر CD یا DVD را از دستگاه خارج کنید بازی قطع می شود،

این کار فشار زیادی روی CD/DVD Drive شما می آورد و باعث ضعیف شدن آن می شود، که اگر این کار را زیاد انجام دهید.

بعد از مدتی مجبور خواهید شد که به علت خرابی CD/DVD Drive خود یکی دیگر تهیه کنید.

یا حتی CD یا DVD بازی نیز ممکن است دچار خش شده و از بین برود.

اما با گرفتن Image از CD یا DVD خود قادر خواهید بود. تا با ساخت یک درایو مجازی و باز کردن Image درون Virtual

drive از خراب شدن زود هنگام CD/DVD Drive خود جلوگیری به عمل آورید.

البته این فقط بازی ها نیستند که احتیاج دارند. تا همیشه CD یا DVD را درون CD/DVD Drive خود نگه دارید.

بلکه بسیاری از نرم افزار های کامپیوتری هم چنین خواسته هایی را از شما دارند.

بسیاری از فایل هایی را که از اینترنت دانلود می کنید به صورت Image هستند.

که شما باید آن ها را یا توسط Virtual drive باز کنید.

و یا اینکه آن Image را روی سی دی یا دی وی دی رایت کرده و سپس استفاده کنید.



اما چگونه باید یک فایل ISO یا IMG مربوط به ایمج دیسک فشرده‌ی مد نظرمان را در سیستم عامل‌های

ویندوزی، مک او اس و لینوکس اجرا کنیم؟

بدین منظور قابلیت با نام Mount تعریف می‌شود.

که به موجب آن یک Virtual drive برای سیستم عامل دستگاه تعریف شده است.

و نهایتاً فایل ISO شما در آن Virtual drive راه‌اندازی خواهد شد.

در واقع این فرآیند، عملیات قرار دادن دیسک فشرده در دی‌وی‌دی رام دستگاه و اجرای آن در درایو مربوط به دی‌وی‌دی رام را شبیه‌سازی می‌کند.

البته با این تفاوت که در این حالت هیچ خبری از دیسک فشرده و دی‌وی‌دی رام نیست.

مادامی که مربوط به آن به طوری مجازی و شبیه سازی شده انجام می شود.

### سیستم عامل ویندوز(Windows)

در سیستم عامل ویندوز ۱۰ مایکروسافت قابلیت پشتیبانی از فایل‌های با فرمت ISO و IMG به طور پیش فرض ارائه شده است.

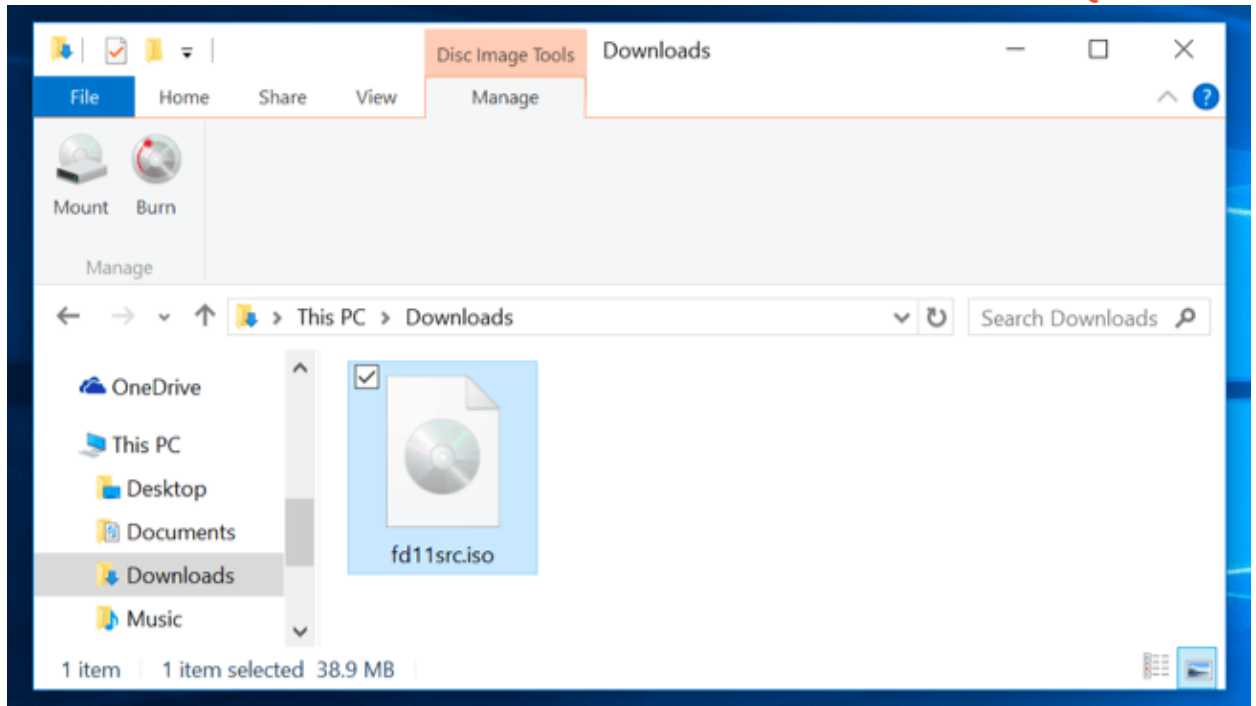
بنابراین اگر در لپ‌تاپ یا کامپیوتر خود از ویندوز ۱۰ استفاده می‌کنید،

به منظور Mount کردن یا اجرای فایل‌های با دو پسوند ISO و IMG در **درایو مجازی** ویندوز نیازی به استفاده از هیچ نرم افزار یا

ابزار سوم شخصی نخواهید داشت.

برای اجرا یا Mount کردن فایل‌های با پسوند ISO و IMG در ویندوز ۱۰ بر روی فایل مد نظرتان دابل کلیک نمایید.

اگر با دابل کلیک کردن بر روی آیکون فایل مد نظرتان اتفاقی رخ نداد.



از منوی بالایی صفحه‌ی ایجاد شده به گزینه‌ی Disk Image Tools مراجعه کنید.

و سپس گزینه‌ی با عنوان Mount را که در بخش بالا و سمت چپ فولدر نمایش داده شده انتخاب کنید.

با انتخاب گزینه‌ی Mount یک **درایو مجازی** در سیستم عامل شما تعریف می‌شود. و محتویات فایل IMG یا ISO شما در آن

گسترش می‌یابد.

به بیان دیگر با این اقدام کاری مشابه با قرار دادن سی‌دی در دیسک درایو دستگاه انجام خواهد شد.

شایان ذکر است که پشتیبانی از فایل‌های IMG و ISO به طور پیش فرض در سیستم عامل ویندوز ۸ و ۸.۱

مایکروسافت نیز ارائه شده است.

اما نسخه‌های قبلی این سیستم عامل به طور پیش فرض از این فایل‌های ایمیج پشتیبانی به عمل نمی‌آورند.

و به منظور استفاده از این فایل‌ها در نسخه‌های قدیمی‌تر ویندوز می‌بایست از نرم‌فزارهای جداگانه‌ای نظیر WinCDEmu ، Ultra

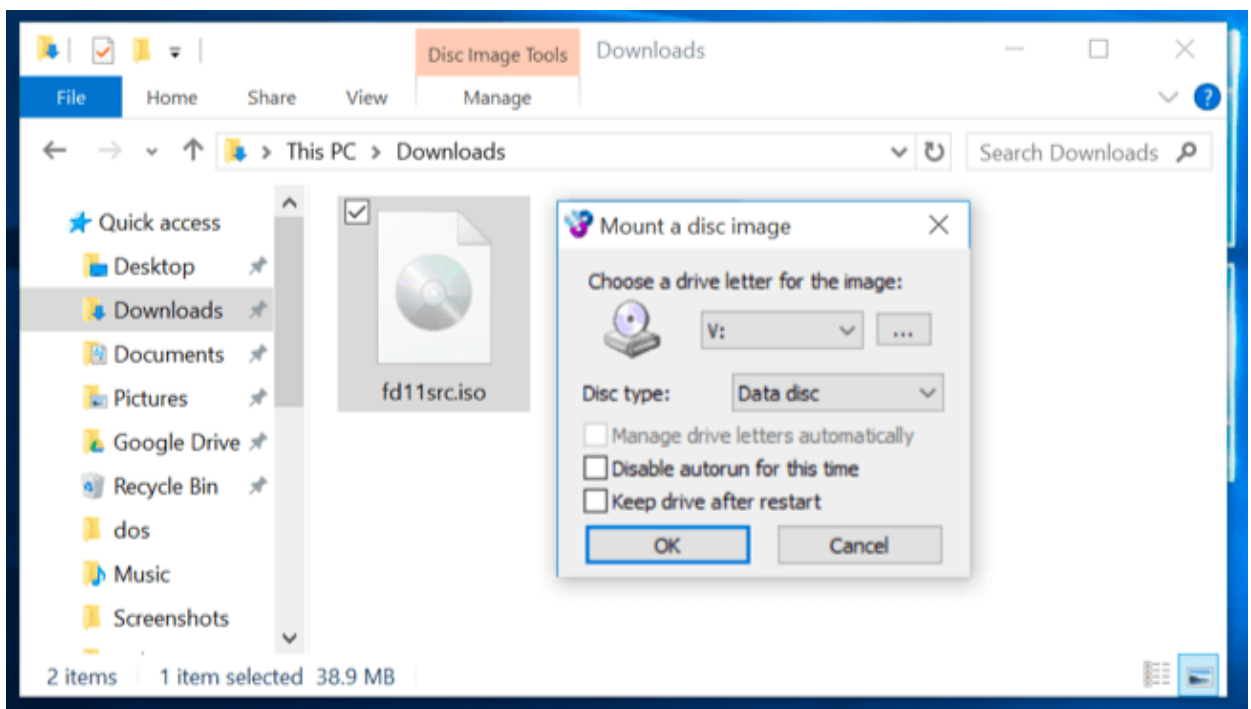
ISO و ... استفاده کنید.

همانطور که اشاره داشتیم با انتخاب گزینه‌ی Mount ، محتویات دیسک مد نظرتان در **درایو مجازی** ویندوز گسترش خواهد یافت.

و شما با دنیال کردن مسیر Virtual drive ساخته شده در My Computer خود می‌توانید به محتوای دیسک مد نظرتان دسترسی پیدا کنید.

چنانچه تمایل داشتید که دیسک مد نظرتان را از Virtual drive بیرون بکشید.

کافیست که بر روی درایو مجازی ایجاد شده کلیک راست نموده و سپس گزینه‌ی Eject را انتخاب نمایید.



## سیستم عامل مک او اس (Max OS)

در سیستم عامل مک او اس هم به طور پیش فرض قابلیت پشتیبانی از فایل‌های ایمج رایج نظیر IMG و ISO ارائه شده است. بنابراین به منظور گسترش و استفاده از این فایل‌ها تنها کافیست که بر روی آن دابل کلیک نمایید.

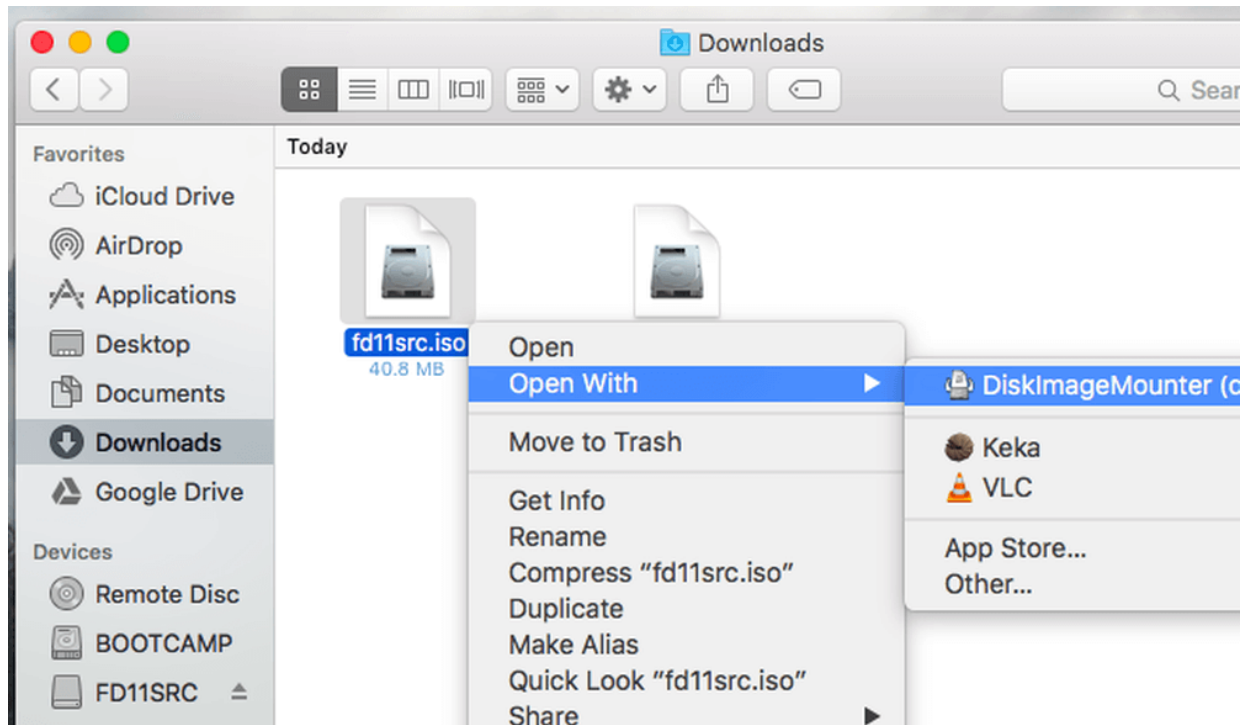
اگر سیستم اجرا کننده‌ی فایل‌های ایمج در سیستم عامل مک او اس با نام DiskImageMounter معرفی می‌شود.

شما می‌توانید با راست کلیک کردن بر روی فایل ایمج مد نظرتان و سپس مراجعه به بخش Open With و نهایتاً انتخاب گزینه‌ی



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

DiskImageMounter نسبت به گسترش فایل ایمیج مد نظران اقدام نمایید.



در سیستم عامل مک او اس با استفاده از قابلیت با برنامه ی Disk Utility هم می توانید فایل های ایمیج مد نظران را اجرا کنید.

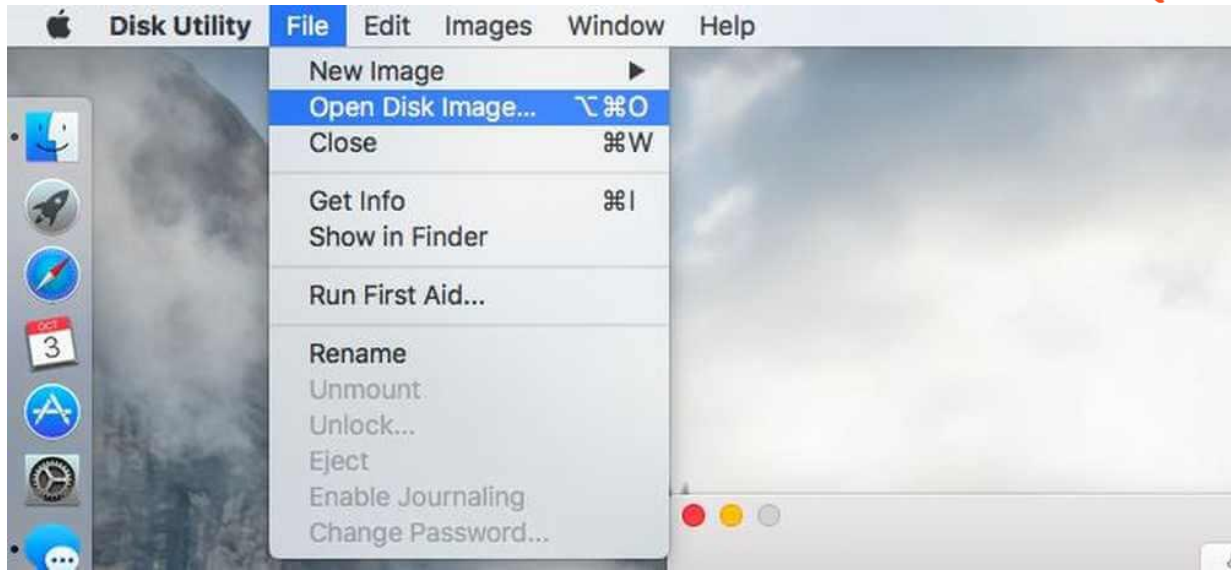
بدین منظور دکمه های Command+Space را به طور همزمان بفشارید.

و سپس عبار Disk Utility را تایپ کنید. حال کلید Enter را بفشارید.

با اجرا شدن این قابلیت، از منوی فوقانی آن گزینه ی File و سپس Open Disk Image را انتخاب کنید و نهایتا به مسیر فایل

ایمیج مد نظران وارد شده و آن فایل را انتخاب نمایید.

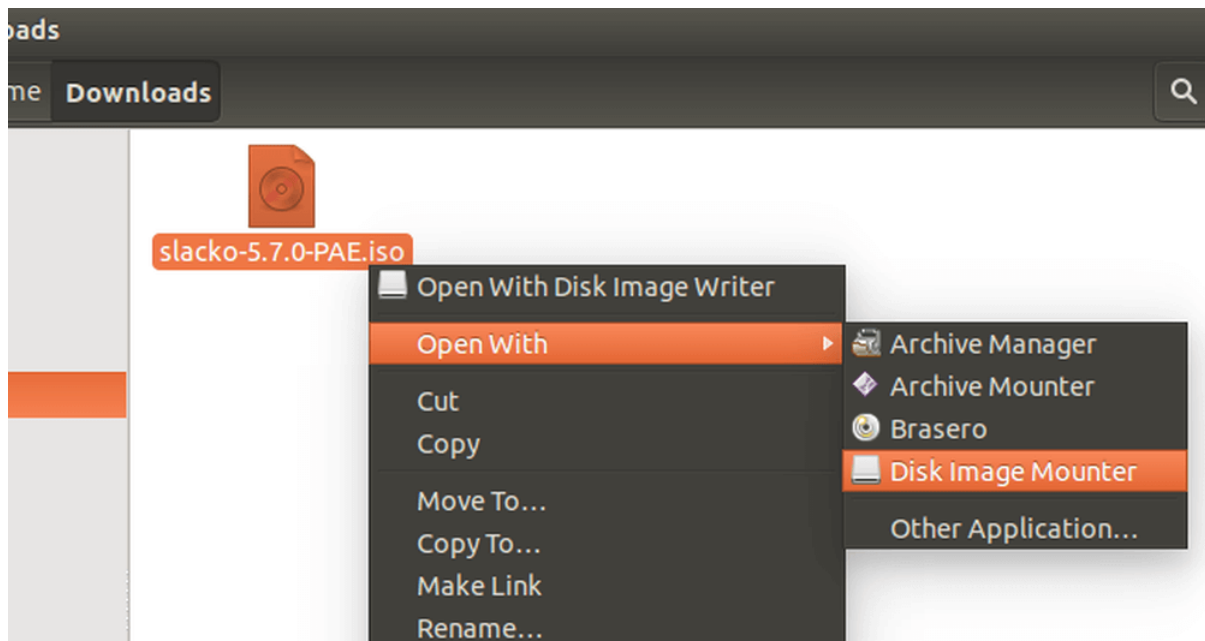
**سیستم عامل لینوکس (Linux)**



در سیستم عامل لینوکس هم قابلیت Mount کردن فایل های ایمیج با فرمت ISO ارائه شده است.

به منظور استفاده از آن می بایست بر روی فایل با فرمت ISO مد نظرتان کلیک راست کنید.

و سپس مانند تصویر زیر بر روی گزینه ی Open With رفته و در نهایت اپلیکیشن Disk Image Mounter را انتخاب نمایید.







شما همچنین می‌توانید با استفاده از دستورات داخلی سیستم عامل لینوکس، فایل ایمیج ISO مد نظرتان را در دیسک مجازی دیگری هم Mount نمایید.

بدین منظور ابتدا صفحه‌ی دسکتاپ سیستم عامل لینوکس خود وارد منوی ترمینال (Terminal) شوید. سپس دستور زیر را در آن قسمت وارد کنید.

```
sudo mkdir /mnt/image
```

در مرحله‌ی بعدی با استفاده از دستور زیر فایل ایمیج مد نظرتان را Mount نمایید.

```
sudo mount -o loop /home/NAME/Downloads/image.iso /mnt/image
```

همچنین به منظور Unmount کردن دیسک مجازی مد نظرتان هم می‌توانید از دستور زیر استفاده کنید.

```
sudo umount /mnt/image
```

```
chris@chris-VirtualBox: -
chris@chris-VirtualBox:~$ sudo mkdir /mnt/image
chris@chris-VirtualBox:~$ sudo mount -o loop /home/chris/Downloads/image.iso /mnt/image
mount: block device /home/chris/Downloads/image.iso is write-protected,
mounting read-only
chris@chris-VirtualBox:~$ sudo umount /mnt/image
chris@chris-VirtualBox:~$
```



در برخی از منابع گفته می شود که در دستور وارد شده عبارت "t iso9660" را نیز وارد کنید.

وارد کردن این عبارت در واقع چندان مناسب نیست و بهتر است که از وارد کردن آن صرف نظر نموده و اجازه دهید. که قابلیت دستوری اعمال شده ی شما به طور اتوماتیک فایل سیستمی مورد نیاز را بیابد.

بنابراین استفاده از فایل های ایمج با فرمت های IMG ، ISO و ... هم اکنون کاربردهای زیادی را دارد.

مطمئناً با استفاده از این قابلیت با مشکلات زیادی مقابله خواهید کرد.

به عنوان مثال از خطر از بین رفتن سی ی یا وی دی وی مد نظرتان در امان خواهید بود. و دیگر نگرانی بابت این موضوع نخواهید داشت.

شما همچنین در مواقع مورد نیاز می توانید با استفاده از همین فایل های ایمج با فرمت IMG ، ISO و ... ذخیره شده ی خود یک دیسک جدید را رایت کنید.

به بیان دیگر هنگامی که از یک دیسک فایل ایمج به کمک برنامه داریو مجازی کمک می گیرید. در هر زمان و شرایطی و بدون هیچگونه محدودیتی می توانید از آن استفاده کنید.

## ختم کلام!

در آخر ا ختم در نهایت شما با استفاده از این نرم افزار **داریو مجازی** می توانید امکانات بسیار خوبی را به صورت کاملاً رایگان در اختیار بگیرید.

در حالی که تجربه یک داریو واقعی را لمس می کنید.

**یادتان باشد که هیچ کس بدون رضایت شما نمی تواند تحقیرتان کند. (الئونور روزولت)**