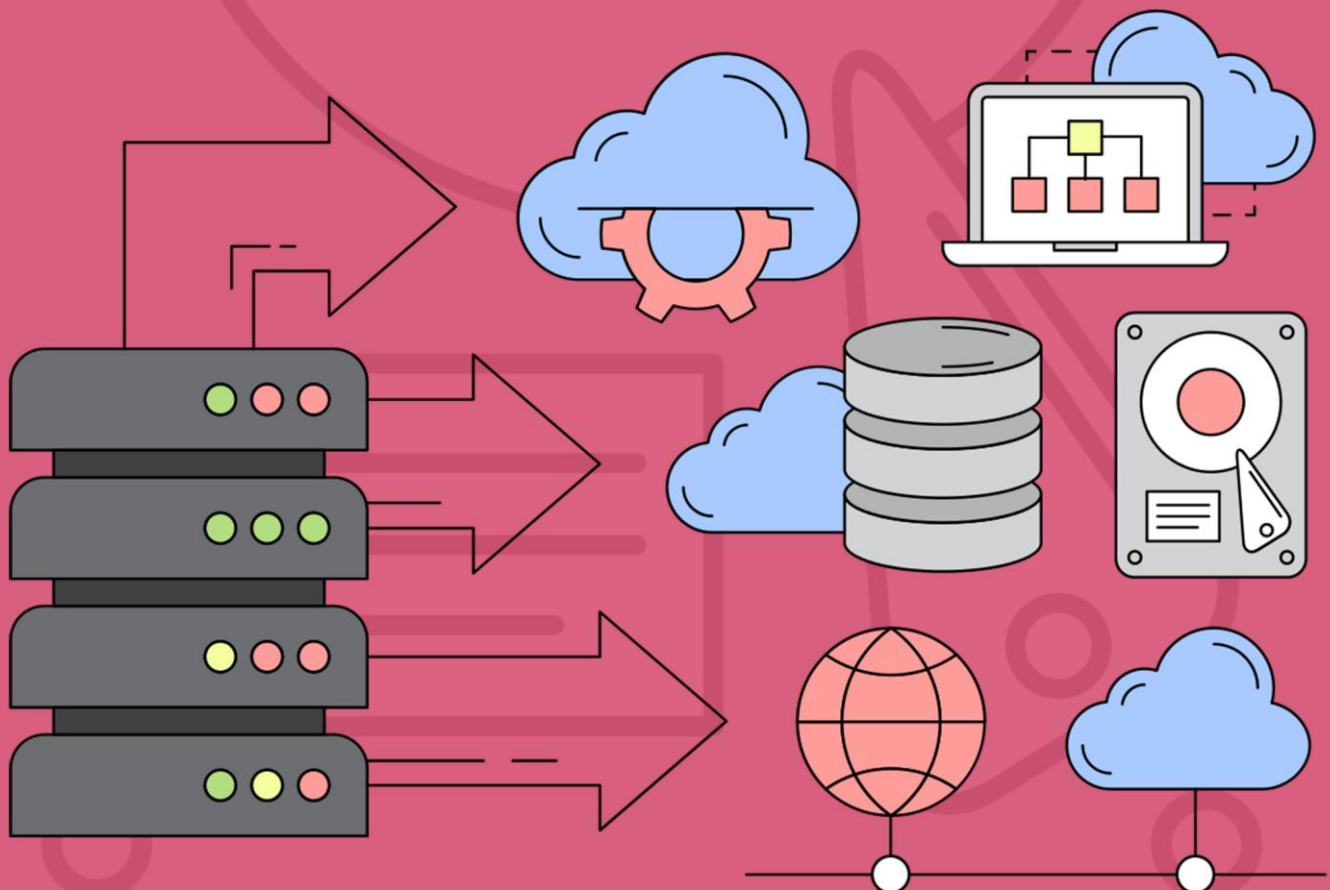


# روتنش های بك آپ گیری

سالام پرنامه



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي  
خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ  
وَالَّذِي يُضَوِّتُ لِلْجِبَالِ  
شُكْرًا وَيَكْسِبُ عَلَيْهَا  
الصُّلْبَ كَمَا يَكْسِبُ الْوَسْمَاءُ  
صُفْرًا وَبُرْقًا وَكَثِيرًا  
مِنْ لَوْنٍ ذَلِكَ جَلَالُ اللَّهِ  
الْعَلِيِّ الْعَظِيمِ



## فهرست مطالب

- درس اول: اصول اولیه پشتیبان گیری..... ۴
- درس دوم: روش های پشتیبان گیری از اطلاعات ..... ۸
- درس سوم: پشتیبان گیری در سیستم عامل ویندوز ..... ۱۳
- درس چهارم: پشتیبان گیری کلود (بک آپ آنلاین) ..... ۱۸
- درس پنجم: پشتیبان گیری در سیستم عامل مک او اس اکس ..... ۲۴
- درس ششم: پشتیبان گیری از تلفن همراه ..... ۲۹
- درس هفتم: پشتیبان گیری از زندگی آنلاین – بخش اول: وبلاگ ها ..... ۳۵
- درس هشتم: پشتیبان گیری از زندگی آنلاین – بخش دوم: سایت ها و وبلاگ های اختصاصی..... ۳۸
- درس نهم: پشتیبان گیری از زندگی آنلاین – بخش سوم: شبکه های اجتماعی و اپلیکشن های آنلاین..... ۴۳
- درس دهم: یک مرور سریع و ریزه کاری های پشتیبان گیری ..... ۴۷
- درس یازدهم: امنیت در پشتیبان گیری ..... ۵۲
- درس دوازدهم: چگونگی بازیابی فایل های پاک شده ..... ۵۵



[www.HiProgram.ir](http://www.HiProgram.ir)

## سخن گرداورنده

سلام خدمت شما دوستان عزیز این کتاب آموزشی توسط تیم درسنامه نوشته و توسط تیم **سلام برنامه** و شخص **امیر عباس سعدی** گردآوری شده است تمامی ورش های بک آپ گیری در این کتاب آورده شده است از شما دوستان عزیز خواهشمندیم در صورت انتشار کتاب حتما منبع آن را قید کنید

این کتاب توسط آدرس اینترنتی <http://hiprogram.ir> انتشار پیدا کرده

است.



## اصول اولیه پشتیبان گیری

### نسخه پشتیبان یا بک آپ (Backup) چیست؟

در دانش فناوری اطلاعات، بک آپ یا عمل بک آپ گیری اشاره به تهیه کپی هایی از اطلاعات دارد. این نسخه های کپی شده معمولا برای بازگرداندن اطلاعات هنگام آسیب دیدن و یا مفقود شدن اطلاعات اصلی به کار می روند.

### اهمیت تهیه نسخه پشتیبان

هر فردی در طول زندگی اش ممکن است چیزهایی را گم کند. ممکن است پول تان را از دست بدهید، راه تان را گم کنید، یا دلتان را ببازید! خب، کامپیوتر هم احتمال دارد چیزی را فراموش یا گم کند. تا به حال تصور کرده اید که ممکن است روزی کامپیوترتان قفل کرده و همه اطلاعات ضروری تان از بین برود و هیچ راهی برای بازگرداندن آنها نداشته باشید؟ هر چند ممکن است این اتفاق پایان دنیا نباشد، اما می تواند برای شما بسیار وحشتناک و طاقت فرسا باشد.

بگذارید قبل از هر حرفی، قصه ای از قول یکی از دوستان تعریف کنم. او می گفت:

«امیدوارم آنچه در اینجا می خوانید، هیچگاه برایتان اتفاق نیفتد. آن روز سه شنبه ساعت ۴ بعدازظهر بود. من آخرین ماه های تحصیل در دانشکده مدیریت را می گذراندم. زمان زیادی بود که بر روی پایان نامه ام کار کرده بودم. دو فصل کامل آن را روی هارد کامپیوترم ذخیره کرده بودم. شاید اغراق نباشد که بگویم جمع آوری بایت به بایت این اطلاعات سه ماه کامل وقت برده بود. در حال تایپ بودم که لپ تاپ ام مثل صحنه آهسته فیلم ها کند شد! به امید افزایش سرعت شروع به بستن همه برنامه های باز روی سیستم کردم.

چندان نگران نبودم، قبلا هم از این اتفاقات افتاده بود. راه حل معمول هم، بستن برنامه ها و ریستارت کردن سیستم بود. تا سیستم دوباره بالا بیاید، برای خودم یک لیوان چای ریختم و برگشتم. نه! با یک صفحه سیاه روبرو شدم که نوشته بود: درایو C وجود ندارد. - Retry Abort - Ignore. طبق معمول دکمه Retry را زدم. اما... چند ثانیه بعد کلا با یک صفحه سیاه روبرو بودم.

ترس ذره ذره زیر پوستم نفوذ می کرد و همه وجودم را می گرفت. سعی کردم دوباره سیستم را ریستارت کنم. کلمات سفید، صفحه سیاه، درد. ریستارت دوباره و دوباره. مغزم تعطیل شده بود.



ده ساعت آینده را مشغول دست و پنجه نرم کردن با این کامپیوتر جهنمی بودم. ولی نتیجه چیزی جز خشم، زیان و ندامت نبود.

نابودی ۲,۵ گیگابایت اطلاعات، به معنی بر باد رفتن ۲ سال گزارش و تکالیف و مقالات و اسناد بود. بدتر از آن این لپ تاپ کاری من هم بود. یعنی ۴ سال اسناد کاری، بروشور، کاتالوگ، اطلاعات مشتریان، ایمیل ها، برنامه های توسعه شغلی و ... بدون هیچ کپی دیجیتالی یا نسخه چاپی!

چرا نسخه پشتیبان نداشتیم؟ در حقیقت فکر می کردم که مصیبت فقط برای دیگران است. فکر می کردم که لپ تاپ من مطمئن و کارآمد است. زیرا پشتیبان گیری هارد دیسک را روی ابزار دیگر، کاری خسته کننده و بی دلیل می دانستم. تصور می کردم که هارد کامپیوتر من هیچگاه نمی میرد. همانگونه که ۴ سال گذشته را به خوبی پشت سر گذارده بود.

حالا بعد از پشت سر گذاشتن این مرحله، من یک هارد اکسترنال، تعدادی کول دیسک و یک DVD رایتر خریده ام. بعد از آن سه شنبه خونین، تمامی اطلاعات من علاوه بر هارد کامپیوتر، در چند محل دیگر هم نگهداری می شوند. اگر بخواهم برای دروسهای تهیه دوباره اطلاعات، بازیابی بخشی از اطلاعات، جمع آوری اطلاعات مشتریان، کمک های دوستان دانشکده برای آماده سازی پایان نامه، اطلاعاتی که دیگر نتوانستم آنها را برگردانده یا تهیه کنم و موارد دیگر قیمتی بگذارم، نداشتن نسخه پشتیبان برای من بین ۸ تا ۱۰ میلیون تومان هزینه در برداشت.

امیدوارم توانسته باشم شما را نسبت به ضرورت پشتیبان گیری متقاعد کرده باشم. همین امروز هم برای تهیه نسخه پشتیبان دیر است، همین الان اقدام کنید.»

### استراتژی تهیه نسخه پشتیبان

خب، اصل را بر این می گذاریم که شما هم به این نتیجه رسیده اید که تهیه نسخه پشتیبان ضروری و لازم است. حالا قدم بعدی چیست؟ صرف نظر از اینکه یک کاربر خانگی یا اداری هستید، باید یک استراتژی و خط مشی مناسب برای بک آپ گیری تان طراحی کنید.

هر چه که زمان می گذرد، افراد و شرکت ها با حجم بالا و غیر قابل کنترلی از اطلاعات روبرو می شوند، که منظم سازی و دسته بندی آنها روز به روز سخت تر شده و مهمتر اینکه بدون حمایت لازم رها شده اند. با این تفاسیر مهمترین نکته در پشتیبان گیری، برنامه ریزی برای یک استراتژی صحیح و کارآمد است، تا در گذر زمان و با بالا رفتن حجم اطلاعات، کارایی لازم را داشته باشد.



پیشنهاد ما برای برنامه ریزی و تدوین یک شیوه نامه مدون برای تهیه نسخه پشتیبان، رعایت این ۵ مورد است:

#### ۱- برای انتخاب برنامه یا سرویس پشتیبان گیری مناسب، وقت بگذارید.

نقدها و مطالب معرفی برنامه های پشتیبان گیری مختلف را مطالعه کنید. قابلیت های آنها را شناخته و با هم مقایسه کنید. حتی برای تهیه برخی نسخه ها پول هم بدهید. گاهی اوقات نسخه اصلی یک برنامه مناسب و یا هزینه سالانه یک سایت مطمئن بیش از ۳۰ یا ۴۰ هزار تومان نیست. اما قیمت اطلاعاتی که نگهداری می کنید بسیار بیشتر از این خواهد بود.

#### ۲- برنامه ریزی مشخصی برای تهیه بک آپ داشته باشید.

بسیاری از برنامه های پشتیبان گیری امکان زمان بندی و انجام خودکار پشتیبان گیری را هم دارند. از این قابلیت به صورت بهینه استفاده کنید. تهیه یک جدول زمانی برای بک آپ گیری وقت زیادی نیاز ندارد. بسته به اهمیت و حجم اطلاعات و یا نوع کارتان می توانید درباره بازه زمانی تهیه نسخه پشتیبان تصمیم بگیرید. مثلا کامپیوتر شرکت به پشتیبان گیری روزانه نیاز دارد. در صورتی که بک آپ گیری هفتگی هم برای کامپیوتر خانه کفایت می کند.

#### ۳- از سلامت نسخه پشتیبان و امکان بازیابی آن اطمینان یابید.

حتی اگر طبق برنامه مشخص و درستی، نسخه پشتیبان لازم را در اختیار داشته باشید، چه تضمینی است که در موقع لزوم نسخه پشتیبان به درستی عمل کند؟! راه حل، استفاده از برنامه هایی است که نسخه پشتیبان را به صورت بیت به بیت تست می کنند. این نرم افزارها بعد از تهیه نسخه پشتیبان، به صورت خودکار سلامت اطلاعات و قابلیت بازیابی آنها را به صورت دقیق کنترل می کنند تا مطمئن شوند این وسط حتی یک بیت اطلاعات هم ایرادی نداشته باشد.

#### ۴- سلامت ابزار نگهداری نسخه پشتیبان را کنترل کنید.

شما بهترین برنامه بک آپ گیری دنیا را در اختیار دارید و هر ساعت از اطلاعات تان نسخه پشتیبان تهیه می کنید. اما میزبان نگهداری اطلاعات تان چندان مناسب و مطمئن نیست. پس شما محکوم به فنا هستید. دومین نکته برای تست قابلیت بازیابی اطلاعات، استفاده از رسانه و ابزار مناسب ذخیره سازی و کنترل دوره ای آن برای کارکرد صحیح بازیابی است.

#### ۵- هارد دیسک های تان را به صورت دوره ای کنترل کنید.



از آنتی ویروس و ضد جاسوس افزار مناسب استفاده کنید. قبل از اینکه هارد دیسک تان به یک باره از حرکت باز ایستد و تمامی اطلاعات تان را به نابودی بکشاند، مرتباً آن را کنترل کرده و از سلامت آن و عدم وجود سکتورهای خراب در آن اطمینان یابید. زیرا شناخت به موقع برخی ایرادها و رفع آنها کمک زیادی به طول عمر هارد می کند. حتی در صورت عدم امکان درمان، همداری به شما جهت آمادگی بیشتر خواهد بود. ویروس ها و بدافزارها هم که به طور مشخص یکی از دشمنان اصلی اطلاعات شما در عصر اینترنت هستند.

### از چه فایل هایی باید بک آپ بگیریم؟

یکی از مشکلات کاربران این است که روی این موضوع وقت نگذاشته اند که از چه چیزی پشتیبان گیری کنند. وقتی که اطلاعات را از دست دادید تازه یادتان می آید که تصاویر عروسی برادرتان را در یک پوشه در درایو G نگهداری می کرده اید که فراموش کرده اید از آنها پشتیبان بگیرید و حالا همه آنها از دست رفته اند.

برخی مکان های مهم که نباید فراموش کنید شامل این موارد است:

**پوشه My Documents:** معمولاً به صورت پیش فرض هر فایلی که ذخیره شود، به این پوشه منتقل می شود. بسیاری از ما هم برای دسته بندی و مدیریت فایل ها از این پوشه استفاده می کنیم. پس داشتن نسخه پشتیبان آن از ضروریات است.

**E-mail:** اگر برای مدیریت اکانت های ایمیل تان از برنامه های نصب شده روی سیستم مانند اوت لوک یا تاندربرد استفاده می کنید، نگه داری بک آپ از پوشه های محل ذخیره پیام ها لازم و حیاتی است.

**System Files:** این مورد می تواند یکی از مهمترین بخش های سیستم پشتیبان گیری باشد. زیرا در صورت آسیب دیدن این فایل ها، معمولاً سیستم عامل از کار می افتد. البته اگر نسخه پشتیبان تان به صورت یک ایمیج کامل از همه چیز باشد، تهیه چنین بک آپی چندان ضروری نیست. در این مورد بیشتر صحبت می کنیم.

**Data Files:** بسیاری از فایل های موجود در سیستم، آنهایی هستند که شما ایجاد کرده و یا از جای دیگری به کامپیوتر منتقل کرده اید. این فایل ها ممکن است عکس، آهنگ، کتاب الکترونیک یا اسناد و مکاتبات متنی باشند. در صورتی که آنها را تا حد امکان در یک جا نگه دارید، تهیه نسخه پشتیبان از آنها هم بسیار راحت تر می شود.





## نتیجه گیری

به گمانمان اغلب شما با مفهوم پشتیبان گیری از قبل آشنا بوده اید. در اینجا هم به ضرورت و اهمیت آن پرداختیم. در این دوره قرار است به صورت خلاصه اطلاعات و سرنخ های لازم برای پشتیبان گیری از انواع مختلف اطلاعات را در اختیاران بگذاریم. با ما همراه باشید.

## روش های پشتیبان گیری از اطلاعات

در درس گذشته درباره دلایل و اهمیت تهیه نسخه های پشتیبان با هم صحبت کردیم. حال شما مصمم هستید که نسخه پشتیبانی از اطلاعات تان داشته باشید. اولین مساله ای که با آن روبرو هستید، شیوه پشتیبان گیری است.

به طور کلی شما با سه روش تهیه پشتیبان روبرو هستید که همیشه بسته به نیازتان از آنها می توانید استفاده کنید:

۱- **پشتیبان گیری کامل:** شیوه اول پشتیبان گیری، تهیه یک نسخه پشتیبان تمام و کمال از هارد کامپیوتر است که معمولاً به صورت یک فایل ایمیج ذخیره می گردد. با این کار شما یک نسخه تمام و کمال از سیستم عامل و همه فایل های روی هارد را در اختیار دارید. هر گاه که اطلاعات پاک شوند یا مجبور به استفاده از یک هارد تازه روی سیستم شوید، با استفاده از این ایمیج، می توانید سیستم عامل و تمامی برنامه ها و فایل های تان را به وضعیتی که در زمان پشتیبان گیری داشته اند، برگردانید.

این شیوه ای نسبتاً کامل است که به شما امکان می دهد یک پشتیبان کامل از همه چیز داشته باشید. اما در کنار این مزیت معایبی هم دارد: تهیه این پشتیبان کار زمان بری است. پشتیبان گیری کامل از یک هارد ۵۰۰ گیگابایتی ممکن است چندین ساعت زمان ببرد. ضمن اینکه شما به یک هارد دیسک اکسترنال پرظرفیت یا تعداد زیادی دی دی نیاز دارید. در نهایت هم باید



از نرم افزار پشتیبان گیر خودتان هم اطمینان کافی داشته باشید. چون اگر در پشتیبان نهایی تان اشکالی وجود داشته باشد ممکن است کل اطلاعات تان از دست برود.

**۲- پشتیبان گیری انتخابی:** روش دوم که بیشتر معمول است، تهیه نسخه پشتیبان از فایل های ضروری کاربر است. در این حالت شما بسته به حجم اطلاعات، به فضای چندان زیادی برای پشتیبان گیری نیاز ندارید و تنها فایل های ضروری را نگهداری می کنید. در این حالت شما فقط می توانید فایل های معیوب و مفقود شده را بازیابی کنید و امکان بازیابی کل سیستم عامل یا همه فایل های موجود روی هارد را نخواهید داشت. در این روش شما انتخاب می کنید که از چه چیزهایی پشتیبان گیری کنید. برای مثال ممکن است فقط بخواهید از عکس ها و فایل های متنی تان پشتیبان بگیرید و بقیه اطلاعات برایتان اهمیت زیادی نداشته باشد. این روش پشتیبان گیری سریع تر و راحت تر است. ضمن اینکه برگرداندن اطلاعات هم کار راحت تری است. اما عیب های خودش را دارد. برای مثال اگر هارد دیسک شما از کار بیفتد شما مجبورید کار نصب سیستم عامل و نرم افزارها را از اول انجام بدهید. و این کار ممکن است ساعت ها وقت شما را بگیرد. ضمناً در این روش باید خیلی با دقت بررسی کنید که از تمام اطلاعات مهم تان پشتیبان گیری کرده اید. زیاد پیش آمده که هنگامی که لپ تاپ به سرقت رفت تازه یادتان آمده که در پشتیبان گیری انتخابی که انجام می داده اید فایل های قراردادهای مهم را فراموش کرده اید.

**۳- پشتیبان گیری افتراقی:** این روش به همراه هر دو روش قبلی قابل استفاده است و در واقع می توان دو روش قبلی را با این تکنولوژی سریع تر کرد. این یکی از بهترین و موثرترین روش های پشتیبان گیری است که در بسیاری از برنامه های پشتیبان گیری آنلاین و آفلاین موجود است.

در این شیوه پشتیبان گیری، اولین بار، تمام فایل های مورد نظر تان در فایل پشتیبان می گنجند. اما در دفعات بعدی، برنامه دوباره همان حجم را بک آپ نمی گیرد. بلکه به کنترل نسخه پشتیبان قبلی و فایل های جدید می پردازد و تنها تغییرات را در نسخه پشتیبان به روز می کند.

مثلاً شما نیاز دارید روزانه از ۶ گیگابایت عکس مربوط به مشتریان بگیرید. در حالت عادی، روزانه ۱۰۰ تا ۲۰۰ مگابایت فایل به گالری عکس شما اضافه می شود، اما باید تمام ۶ گیگابایت را دوباره پشتیبان بگیرید. اما در صورتی که از برنامه ای با قابلیت پشتیبان گیری افتراقی استفاده کنید، برنامه هر روز نسخه پشتیبان شما را با گالری تان مطابقت می دهد و تنها همان ۱۰۰ تا ۲۰۰ مگابایت فایلی را که تغییر کرده اند پشتیبان می گیرد. بنابراین به جای صرف چندین ساعت جهت پشتیبان گیری، کار پشتیبان گیری شما تنها در چند دقیقه انجام



می شود. یکی از معیارهای مهم در انتخاب نرم افزار مناسب برای پشتیبان گیری این است که به این فناوری برای تهیه پشتیبان مجهز باشد.

این شیوه در پشتیبان گیری آنلاین بسیار مهمتر از پشتیبان گیری آفلاین است. زیرا علاوه بر اینکه حجم بالای پشتیبان گیری به معنای مصرف پهنای باند بیشتر است، نیاز شما به مقدار بیشتر فضای آنلاین بالاتر می رود.

شما می توانید هر یک از این روش ها را به دو صورت آنلاین و آفلاین، با استفاده از ابزارهای مختلفی به کار ببرید. بیاید کمی بیشتر به بررسی دو شیوه بک آپ گیری آنلاین و آفلاین، مزایا، معایب آنها پردازیم.

### پشتیبان گیری آنلاین

بک آپ آنلاین به طور کلی یکی از شیوه های نگهداری اطلاعات خارج از محیط فیزیکی محل ذخیره اطلاعات است، که می تواند اسناد، فایل های متنی، پوشه ها، عکس ها و یا همه محتویات هارد دیسک تان را شامل شود. در این شیوه نسخه پشتیبان اطلاعات از راه دور بر روی یک سرور یا کامپیوتر متصل به شبکه نگهداری می شوند.

در این شیوه تمامی اطلاعاتی را که می خواهید نسخه پشتیبانی از آنها داشته باشید (از قبیل فیلم، عکس، آهنگ، اسناد و مدارک) بر روی یک سرور مطمئن اینترنتی منتقل می شوند. بسیاری از سرویس های ارائه دهنده خدمات پشتیبان گیری آنلاین از مجموعه ای از کامپیوترهای قوی به صورت کلود (ابری) برای این کار استفاده می کنند.

از مزایای این سرویس می توان به انتقال و نگهداری امن فایل ها بر روی اینترنت اشاره کرد. این کار همچنین باعث می شود که شما نسخه پشتیبانی از فایل های تان را در محلی خارج از محل نگهداری کامپیوتر تان در اختیار داشته باشید، که خود نکته امنیتی بسیار مهمی است.

این شیوه پشتیبان گیری تا حد بسیار زیادی مطمئن است. معمولاً به صورت خودکار و بی دردسر انجام می گیرد. اما بسته به حجم آپلود روی سرور، لازم است که شما هزینه های ارتباط اینترنتی را به شرکت خدمات دهنده اینترنت تان پردازید.

علاوه بر این برای استفاده از چنین خدمات آنلاینی به خطوط پر سرعت اینترنتی نیاز دارید، در غیر این صورت، صرف نظر از زمان بسیار طولانی برای آپلود فایل ها، با اضافه شدن هزینه تلفن به مبلغ پرداختی برای اینترنت، این کار اصلاً مقرون به صرفه نیست.



از دیگر ایراد های این سیستم، محدودیت بسیار زیاد فضای رایگان ارائه شده است و برای نسخه های پشتیبان سنگین و کامل، نیاز به پرداخت هزینه ماهیانه یا سالانه نسبتاً قابل توجهی برای در اختیار داشتن فضای کافی دارید.

هر چند از این نکته نباید چشم پوشی کرد که استفاده از پشتیبان گیری آنلاین همانطور که می تواند مداوم یا زمان بندی شده باشد، بسیار ساده است. و شیوه مناسبی برای مقابله با گم شدن و نابودی فایل ها هنگام دزدی، آتش سوزی یا دیگر بلاهای طبیعی است. هر زمان و مکانی، شما تنها نیاز به یک کامپیوتر با مرورگر مناسب و یک خط اینترنت پر سرعت دارید، تا دوباره اطلاعات تان را به دست بیاورید. البته اگر سرعت اینترنت شما زیاد نیست می توانید برای پشتیبان گیری از یک قسمت حیاتی از اطلاعات تان از این سرویس ها استفاده کنید. اطلاعاتی که برای تان بسیار اهمیت دارند را می توانید با این سرویس پشتیبان گیری کنید. در این صورت احتمالاً حجم آنها کم خواهد بود و حتی با اینترنت Dialup هم قابل پشتیبانی هستند (برای مثال فایل های متنی مهم تان).

خوشبختانه برای انجام این کار سرویس ها و سایت های فراوانی به صورت رایگان وجود دارند که تا حدی می توانند نیازهای شما را برطرف کنند. برای اینکه به علت محدودیت حجم هم به مشکل بر نخورید، می توانید از چند سرویس مختلف استفاده کنید. البته اگر این کار با برنامه ریزی صحیحی انجام نشود، باعث سردرگمی شما بین چندین سرویس و گم کردن اطلاعات تان می شود. در درس های آینده با بعضی سرویس های پشتیبان گیری آنلاین آشنا می شوید.

## پشتیبان گیری آفلاین یا Local Backup

این شیوه، تهیه نسخه پشتیبان بر روی ابزارهای سخت افزاری توسط خود شما است. در این روش، به صورت دستی و یا با استفاده از برخی نرم افزارها، نسخه ای از اطلاعات تان را بر روی وسایلی مانند کول دیسک، هارد اکسترنال، کامپیوتر دیگر، سی دی، دی وی... نگهداری می کنید.

برای تهیه نسخه پشتیبان لوکال یا آفلاین، می توانید به سادگی، خودتان کپی هایی از اطلاعات تان بر روی ابزار مورد نظر ایجاد کنید. همچنین امکان نصب برنامه های رایگان و غیر رایگان مختلفی را هم برای تهیه نسخه های پشتیبان به صورت دستی یا اتوماتیک و دوره ای دارید. همه سیستم عامل ها هم معمولاً یک سیستم تهیه بک آپ و بازیافت درونی دارند. این سیستم اغلب اوقات فقط نسخه های پشتیبان از فایل های ویژه سیستم عامل ایجاد می کند و چندان به درد تهیه بک آپ از کل اطلاعات نمی خورد. هر چند که در این زمینه استثناهایی مانند



برنامه **Time Machine** مکینتاش هم پیدا می شوند که از تمام فایل های سیستم شما نسخه پشتیبان تهیه می کنند.

از مزایای این شیوه می توان به عدم نیاز به داشتن ارتباط اینترنتی پر سرعت و پرداخت هزینه ترافیک اشاره کرد. همچنین خرید ابزارهایی چون هارد دیسک یا سی دی و DVD بسیار کم هزینه تر از خرید اکانت آنلایین و ترافیک اینترنت خواهد بود. در درس ابزارهای بک آپ گیری، به بررسی مقایسه ای هزینه استفاده از ابزارهای مختلف پشتیبان گیری خواهیم پرداخت.

مزیت دیگر بک آپ آفلایین این است که نسخه پشتیبان همیشه قابل دسترس است و استفاده از آن منوط به داشتن اینترنت و در دسترس بودن سرور ذخیره بک آپ نیست.

این شیوه بک آپ از لحاظ ماندگاری و قابلیت بازیافت اطلاعات، معمولا امنیت کمتری نسبت به شیوه آنلایین دارد. مثلا اگر همانند مشکلی که برای من پیش آمد، هارد دیسک اکسترنال تان زمین بخورد، کل اطلاعات پشتیبان تان نابود می شود. حال اتفاقاتی چون دزدیده شدن این ابزارها، سوختن هارد دیسک یا فلش، شکستن و سوختن سی دی و غیره را هم اضافه کنید. البته خطر نفوذ به پشتیبان های آنلایین تان هم همیشه وجود دارد و آنها را هم نمی توانید کاملا امن به حساب بیاورید.

**نکته:** یکی از شیوه های امن نگهداری اطلاعات که به **Offsite Backup** معروف است، بر این مساله تاکید دارد که همیشه چندین بک آپ یکسان از اطلاعات تان داشته باشید و آنها را در نقاط مختلفی خارج از محل استفاده از آن اطلاعات نگه داری کنید. مثلا یک نسخه از اطلاعات شرکت را در خانه خود و یک نسخه را در خانه والدین یا شرکای تان نگهداری کنید. اگر اطلاعات بسیار با ارزش باشند، علاوه بر اینها، می توانید ان اطلاعات را در صندوق امانات بانکی تان هم نگه داری کنید. پشتیبان گیر آنلایین را هم می توان یکی از مکان های قابل قبول و امن برای رعایت **Offsite Backup** برشمرد.

دلیل اصلی این کار هم این است که اگر محل شرکت یا یکی از مکان های نگهداری دچار مشکل شود، همه اطلاعات یکجا نابود نشود و در محل دیگری نسخه ای از آنها موجود باشد. مثلا اگر در شرکت آتش سوزی شود یا دزدی صورت بگیرد، همزمان با نابود شدن یا سرقت کامپیوتر اصلی، هارد یا سی دی هایی هم که نسخه پشتیبان روی آنها نگه داری می شود به همان سرنوشت دچار می شوند. چون آتش که گرفت خشک و تر میسوزد و چیزی باقی نمی ماند اما احتمال اینکه هم شرکت، هم خانه خودتان و هم خانه والدین تان به صورت همزمان دچار مشکل شوند، بسیار کم است.



## پشتیبان گیری در سیستم عامل ویندوز

تا اینجای کار با اصول اولیه، شیوه ها و برخی برنامه های مفید تهیه نسخه پشتیبان از اطلاعات آشنا شدیم. حال به صورت جداگانه و جزئی تر به بررسی شیوه پشتیبان گیری در سیستم عامل های مختلف می پردازیم. در این درس نوبت سیستم عامل ویندوز است. اگر کاربر این سیستم عامل نیستید می توانید این درس را نادیده بگیرید یا آن را به صورت کلی بخوانید تا به دوستان ویندوزی تان کمک کنید.

در ویندوز شما با سه روش تهیه پشتیبان روبرو هستید که همیشه بسته به نیازتان از آنها می توانید استفاده کنید. **اولین شیوه، برنامه پشتیبان گیری و بازیابی خود ویندوز** است که از فایل های سیستمی ویندوز بک آپ گرفته و در صورت لزوم شما را به حالت قبل از وقوع مشکل بر می گرداند. البته در اغلب ویندوزها امکان تهیه نسخه پشتیبان از فایل های شخصی هم به شما پیشنهاد می گردد.

**شیوه دیگر پشتیبان گیری، تهیه یک نسخه پشتیبان تمام و کمال از هارد کامپیوتر** است که معمولا به صورت یک فایل ایمپج ذخیره می گردد. با این کار شما یک نسخه تمام و کمال از سیستم عامل و همه فایل های روی هارد را در اختیار دارید. هر گاه که اطلاعات پاک شوند یا مجبور به استفاده از یک هارد تازه روی سیستم شوید، با استفاده از این ایمپج، می توانید سیستم عامل و تمامی برنامه ها و فایل های تان را به وضعیتی که در زمان پشتیبان گیری داشته اند، برگردانید.

**سومین روش هم که بیشتر معمول است، تهیه نسخه پشتیبان از فایل های ضروری کاربر** است. در این حالت شما بسته به حجم اطلاعات، به فضای چندان زیادی برای پشتیبان گیری نیاز ندارید و تنها فایل های ضروری را نگهداری می کنید. در این حالت شما فقط می توانید فایل های معیوب و مفقود شده را بازیابی کنید و امکان بازیابی کل سیستم عامل یا همه فایل های موجود روی هارد را نخواهید داشت.

### استفاده از برنامه پیش فرض ویندوز برای تهیه نسخه پشتیبان

حالت پیش فرض انجام این کار در ویندوزهای مختلف استفاده از برنامه **restore Backup and** است که معمولا فقط از فایل های سیستمی و ضروری سیستم عامل نسخه پشتیبان می گیرد و به صورت خودکار شما را به تاریخ و زمان خاصی که با نام **Restore Point** شناخته می شود بر می گرداند.

شیوه دیگر این کار که بسیار کامل تر و کارا تر هم هست، برنامه **Backup** است که بر روی تمام سی دی های نصب ویندوز موجود است.



**الف- نصب برنامه بک آپ:** برای تهیه پشتیبان با برنامه خود ویندوز، ابتدا باید به نوع و نسخه ویندوزتان توجه کنید تا اگر برنامه را بر روی خود ندارند، آن را از روی سی دی ویندوز بر روی سیستم نصب کنید.

معمولا اکثر نسخه های بعد از اکس پی (XP) سیستم عامل ویندوز این امکان را به صورت پیش فرض دارند و تنها اگر از ویندوز ایکس پی نسخه Home استفاده می کنید، لازم است ابتدا برنامه بک آپ را روی سیستم نصب کنید. برای این کار مراحل زیر را دنبال کنید:

۱- CD ویندوز ایکس پی را در کامپیوتر یا لپ تاپ مورد نظر قرار دهید.

۲- درایو سی دی را باز کرده و به دنبال فولدر `ValueAdd\Msft\Ntbackup` بر روی آن بگردید.

۳- با دوبر کلیک کردن فایل `Ntbackup.msi` آن را اجرا کنید. بعد از اتمام کار، دکمه `Finish` را بزنید.

حال شما برنامه را نصب کرده اید و آماده پشتیبان گیری از سیستم تان هستید.

**ب- تهیه نسخه پشتیبان از فایل ها و پوشه ها:** برای تهیه پشتیبان از فایل ها باید اکانت ویندوز، ادمین باشد یا دسترسی معادل کاربر ادمین داشته باشد. در این راهنما ما از برنامه `Backup Utility` برای تهیه نسخه پشتیبان استفاده می کنیم. اگر علاقمند به استفاده از برنامه `Backup and Restore Wizard` هستید، می توانید در اینترنت منابع جالبی برای آن بیابید.

۱- برای باز کردن برنامه `Backup Utility` بر روی منوی استارت کلیک کرده و گزینه `Run` را انتخاب کنید. در پنجره باز شده، عبارت `ntbackup.exe` را تایپ کرده و `OK` را بزنید.

**نکته ۱:** اگر با پیغام خطای `'Windows cannot find 'ntbackup.exe'` روبرو شدید، احتمالا مرحله اول را درست نرفته و برنامه را نصب نکرده اید. دوباره سعی کنید.

**نکته ۲:** در صورتی که به جای صفحه اصلی برنامه، یک ویزارد نصب ظاهر شد، تیک کنار عبارت `Always start in wizard mode` را برداشته و دکمه `Cancel` را بزنید. حال دوباره مرحله ۱ را تکرار کنید تا برنامه باز شود.

۲- حال باید مواردی را که می خواهید از آنها پشتیبان بگیرید مشخص کنید. همچنین محل ذخیره فایل پشتیبان را هم باید تعیین کنید. برای این کار ابتدا روی `Advanced Mode` کلیک کرده و سپس تب `Backup` را باز کنید.

۳- حال در منوی `Job` (در بالای پنجره برنامه) روی عبارت `New` کلیک کنید. با کلیک کردن روی هر کدام از بخش ها، آن را باز کرده و درایوها یا فایل و پوشه هایی را که می خواهید از آنها بک آپ بگیرید، تیک بزنید.



۴- در پنجره ای که درایو و فایل ها را انتخاب می کنید، در زیر مجموعه گزینه **My Computer** عبارت **System State** را خواهید یافت. آن را هم حتما تیک بزنید. با این عمل، از فایل های سیستمی، رجیستری و دیگر فایل های ضروری برای کار سیستم عامل هم نسخه پشتیبان تهیه خواهد شد.

۵- از طریق گزینه **Browse** در کنار کادر **Backup media or file name** محلی را که می خواهید فایل بک آپ ذخیره شود انتخاب کنید. توجه داشته باشید اگر **destination Backup** فعال بود، گزینه **File** را انتخاب کنید.

۶- حال بر روی **Start Backup** کلیک کنید تا پنجره **Backup Job Information** باز شود.

۷- در کادر زیر عبارت **If the media already contains backups**، این تنظیمات را انجام دهید:

- اگر می خواهید نسخه پشتیبان جدید با نسخه قبلی ادغام شود، گزینه **Append this backup to the media** را انتخاب کنید. با این کار فایل جدید به فایل قبلی افزوده شده و یک فایل بزرگتر و کامل تر برای بازگرداندن تغییرات دارید.

- اگر می خواهید با هر بار پشتیبان گیری، نسخه پشتیبان قبلی حذف شده و فایل جدید جایگزین آن شود عبارت **Replace the data on the media with this backup** را انتخاب کنید.

۸- گزینه **Advanced** را انتخاب کنید و مربع کنار عبارت **backup Verify data after** را تیک بزنید و از منوی باز شونده **Backup Type** نوع پشتیبان گیری مورد نظرتان را انتخاب کنید.

۹- با زدن دکمه **OK** پنجره **Advanced** را بسته و بر روی دکمه **Start Backup** کلیک کنید، تا کار تهیه نسخه پشتیبان از فایل های انتخابی تان آغاز شود.

**نکته ۱:** برای بازیابی فایل های پشتیبان هم می توانید به راحتی از تب **Restore and Manage Media** در همین برنامه استفاده کنید.

**نکته ۲:** در ویندوز ویستا و سون، این کار به شکل متفاوتی انجام می شود و شما با استفاده از برنامه **Backup and restore** می توانید همانند شیوه دوم پشتیبان گیری، یک نسخه رایت شده از کل سیستم را روی دی دی داشته باشید.

تهیه ایمج از کل هارد برای برگرداندن یکباره تمامی اطلاعات و تنظیمات





اگر نسخه پشتیبان شما به صورت یک فایل ایمیج رایت شده روی سی دی، دی وی یا کپی شده روی یک هارد باشد، هر گاه که سیستم شما دچار مشکل شده و بالا نیاید، به راحتی و در زمان نسبتاً کوتاهی می‌توانید آن را به همان صورتی که بک آپ گرفته بودید، برگردانید.

برای این کار راه‌های زیادی وجود دارد، اما یکی از راحت‌ترین و بهترین شیوه‌ها، استفاده از برنامه **Norton Ghost** است. خوب، پس بدون معطلی برنامه **Ghost Norton** را روی سیستم‌تان نصب کرده و آماده کار شوید.

بعد از نصب، با استفاده از برنامه **Ghost** بر روی یک **CD** یا **DVD** ایمیج کاملی از تمام درایو سیستم عامل بسازید. علاوه بر این به ساخت یک سی دی یا **USB بوت ویژه Ghost** هم نیاز دارید. حال هر گاه که سیستم عامل شما کاملاً نابود و غیر قابل استفاده شد، با استفاده از این ابزارها، برنامه بازیابی **Ghost** را اجرا کرده، سیستم عامل و تمام فایل‌های درایوی را که از آن نسخه پشتیبان تهیه کرده بودید، برگردانید. با استفاده از این ابزارها، سیستم شما دقیقاً به حالت هنگام تهیه نسخه پشتیبان خواهد گشت.

در کنار همه مزایای جذاب، این برنامه تنها یک عیب دارد و آن هم قیمت بالای آن است. اما شما می‌توانید از برخی نرم افزارهای رایگان استفاده کنید که تقریباً همه امکانات **Norton Ghost** را در اختیارتان می‌گذارند.

یکی از بهترین برنامه‌های رایگان تهیه ایمیج پشتیبان از هارد، **Colonzilla** است. جالب‌تر اینکه برنامه کلون زیلا یک نسخه لایو هم دارد که با رایت شدن بر روی سی دی به راحتی کار شما را راه می‌اندازد و دردسرهای استفاده از آن بسیار کم است!

از دیگر نرم افزارهای رایگان مشابه نورتون می‌توان به **Snapshot** و **Macrium Reflect** اشاره کرد.

### تهیه نسخه پشتیبان از داده‌های انتخابی کاربر

در این روش شما فقط از اطلاعات ضروری‌تان که آنها را در یک یا چند پوشه مرتب کرده‌اید، به صورت دوره‌ای نسخه پشتیبان تهیه می‌کنید. این شیوه در واقع می‌تواند به عنوان مکمل تهیه نسخه پشتیبان از کل درایو و سیستم عامل عمل کند. به این صورت که شما بعد از آماده کردن سیستم عامل و نصب تمام برنامه‌های ضروری روی آن، با یکی از نرم افزارهای معرفی شده در بخش قبل، از کل درایو سیستم عامل یک نسخه پشتیبان تهیه می‌کنید. از این به بعد هر مشکلی که برای سیستم عامل شما به وجود آید، به راحتی در زمان بسیار کوتاهی قابل برگشت است.

حال تنها می‌ماند تهیه نسخه پشتیبان مناسبی از تمامی فایل‌های ضروری که بعد از تهیه ایمیج پشتیبان هارد، بر روی سیستم کپی یا ایجاد کرده‌اید. که این کار را هم می‌توانید به صورت روزانه یا در بازه زمانی دلخواه بسته به اهمیت و شیوه کاری‌تان، انجام دهید.



یکی از ساده ترین و کم هزینه ترین روش های انجام این کار، این است که در بازه زمانی مشخص شده، به صورت دستی یک کپی از تمام فایل های ضروری بر روی یک هارد اکسترنال، کول دیسک یا DVD، درون پوشه های مجزا با ذکر تاریخ، نگهداری کنید. این کار احتیاج به نصب برنامه و تنظیمات خاصی نیاز ندارد، اما بعد از مدتی به کاری وقت گیر و خسته کننده بدل می شود. پس بهتر است انجام آن را به برنامه ای کامپیوتری محول کنیم که با خستگی و کم کاری کاملاً ناآشنا است. در زیر به سه برنامه مفید و کاربردی برای این شیوه پشتیبان گیری می پردازیم:

## ۱- نرم افزار ویندوزی SyncBack

**SyncBack** ابزار قدرتمندی برای همسان سازی فایل ها بین درایو کامپیوتر شما و دیگر ابزارهای نگهداری اطلاعات از قبیل سی دی، دی وی دی، حافظه های فلش، هاردهای اکسترنال و... است. این برنامه همچنین می تواند بر روی شبکه داخلی شما هم به سینک و همسان سازی فایل ها بپردازد. نسخه **Basic** این نرم افزار رایگان بوده و امکانات کافی برای انتقال فایل و همسان سازی آنها را در اختیاران می گذارد. نسخه حرفه ای این برنامه را هم می توانید با قیمت ۵۵ دلار خریداری کنید تا امکاناتی مانند پشتیبان گیری رمزنگاری شده، پشتیبان گیری از فایل های قفل شده و فعال روی سیستم و تنظیمات پشتیبان گیری فراوان و شخصی سازی شده را در اختیار داشته باشید. برای مقایسه امکانات نسخه های مختلف این برنامه می توانید به [جدول موجود در این لینک](#) مراجعه کنید.

## ۲- Rsync همه کاره رایگان

**نرم افزار Rsync**، ابزار قدرتمند سینک و همسان سازی فایل ها است که در اصل برای استفاده در سیستم های مبتنی بر لینوکس ساخته شده است. البته تا کنون نسخه های مختلفی از **Rsync** ویژه **ویندوز** و **مک** هم عرضه شده است. بزرگترین مزیت این برنامه انتقال اطلاعات به صورت فوق العاده کارآمد است. اگر شما تنها یک کیلوبایت از فایل ۳۰ گیگابایتی تان را تغییر دهید، برنامه **Rsync** تنها یک کیلوبایت اطلاعات را به نسخه بک آپ منتقل می کند!

نسخه مبتنی بر خط فرمان این برنامه یک جنگجوی قدرتمند و ماهر در مقابله با آسیب های احتمالی به اطلاعات است. اما نگران نباشید، نسخه های گرافیکی این برنامه هم وجود دارند که به همان خوبی کار می کنند.

## ۳- SyncToy اسباب بازی پشتیبان گیر مایکروسافت

**این ابزار رایگان مایکروسافت** برای کاربران ویندوز می تواند به خوبی از عهده تهیه نسخه پشتیبان و همسان سازی پشتیبان ها بر روی شبکه داخلی یا ابزارهای قابل حمل چون هارد و کول دیسک برآید.

این برنامه فایل ها و فولدرهایی را که برایش تعیین می کنید، مرتباً کنترل می کند و هرگونه تغییر را شناسایی کرده و همسان سازی را انجام می دهد.

## ۴- Cobian Backup متن باز دوست داشتنی



کوبیان بک آپ نرم افزار پشتیبان گیر رایگان است که پشتیبان گیری زمان بندی شده به صورت لوکال (بر روی کامپیوتر) و یا بر روی سرور داخلی شرکت از طریق اف تی پی را امکان پذیر می سازد. این برنامه، با وجود اینکه رایگان است و هزینه های اش را از طریق کمک های داوطلبانه کاربران (Donation) تامین می کند، بسیاری از قابلیت های برنامه های غیر رایگان هم رده اش را در اختیار دارد.

با استفاده از این راه ها، به گمانم دیگر نگرانی درباره از دست دادن اطلاعات نخواهید داشت. فقط یک بار دیگر بر موضوع نگهداری نسخه های پشتیبان در جایی خارج از محل استفاده از آن اطلاعات تاکید می کنم. زیرا یک سرقت یا آتش سوزی ساده می تواند علاوه بر سیستم حاوی اطلاعات، ابزاری که نسخه پشتیبان روی آن نگه داری می شود را هم به خطر بیندازد.

اینکه کدام روش را انتخاب کنید به خودتان بستگی دارد. توصیه می کنیم چند مورد از این نرم افزارها را دانلود و تست کنید. خودتان می توانید انتخاب کنید که کدام یک برای شما گزینه بهتری است.

## پشتیبان گیری کلود (بک آپ آنلاین)

در دروس گذشته اشاره ای گذرا به تهیه نسخه پشتیبان آنلاین یا کلود داشتیم. در این درس قصد داریم به تعریف و شیوه استفاده از این روش پشتیبان گیری و مزایا و معایب آن پردازیم. در انتها هم به چند سرویس مناسب برای پشتیبان گیری آنلاین و شگردهای کار با آنها می پردازیم.

### ذخیره سازی کلود چیست؟

فضای کلود، یک شیوه ذخیره سازی بر روی اینترنت است. شرکت های ارائه دهنده سرویس ذخیره سازی ابری (Cloud) در واقع گروه قابل توجهی از سرورهای با حجم بالا را در اختیار دارند که با یک رابط کاربری بسیار ساده تحت وب، می توانند میزان بسیار زیادی از اطلاعات را بر روی اینترنت دسته بندی، ذخیره و بازیابی کنند.

از دیدگاه کاربران هم ذخیره سازی کلود در واقع مقدار نامحدودی فضای هارد آنلاین است که با قیمت پایین، امنیت بالا و دسترسی نسبتاً دائم، اطلاعات کامپیوتر و لپ تاپ ها را بر روی خود ذخیره، مرتب سازی و قابل بازیابی می گرداند.



## چه کسانی به ذخیره سازی کلود نیاز دارند؟

همانطور که گفتیم، فضای کلود همان فضای ذخیره سازی آنلاین است. شما برای دست یابی به فضای کلود به یک خط اینترنت پر سرعت نیاز دارید. این مساله مخصوصا برای پشتیبان گیری از اطلاعاتی که مساله زمان درباره آنها امر مهمی است، بیشتر مورد توجه بوده و خود را نشان می دهد.

شیوه های تهیه نسخه پشتیبان به صورت کلود، اغلب هنگامی به کار می روند که شما در مدت زمان کوتاه نیازی به بازیابی حجم بالایی از اطلاعات نداشته باشید. زیرا در این صورت، سرعت و هزینه اینترنت دو عامل مهم محدود کننده استفاده شما از نسخه پشتیبان هستند.

مثلا شما یک عکاس هستید و می خواهید نسخه پشتیبانی از تمام مجموعه عکس تان تهیه کنید. به نظر می رسد که ذخیره سازی نسخه پشتیبان روی کلود انتخاب کاملا مناسبی است. زیرا شما یک نسخه از فایل های تان را روی لپ تاپ یا هارد اکسترنال تان دارید و تنها در صورت بروز مشکل برای آنها، به نسخه کلود نیاز پیدا می کنید. اما بسته به تعداد عکس ها و سرعت اینترنت، زمان تهیه این نسخه پشتیبان ممکن است از چند دقیقه تا چند ساعت طول بکشد. اما در خصوص بازیابی نسخه پشتیبان عکس ها، زمان در این میان نقش حیاتی ندارد.

پس هر کس که به یک پشتیبان گیری امن بر روی سروری خارج از محیط کار بدون نیاز به نگرانی درباره نگهداری و بهینه سازی زیرساخت ها، احتیاج داشته باشد، می تواند از شیوه ذخیره سازی کلود برای تهیه نسخه پشتیبان استفاده کند. البته به این شرط که بازیابی اطلاعات در بازه زمانی کوتاه و با سرعت بالا، چندان اهمیتی برای وی نداشته باشد، یا اینکه بتواند پهنای باند اینترنتی مناسبی را برای این کار تهیه کند.

## رمزنگاری و بازیابی اطلاعات در نسخه پشتیبان کلود

در شیوه پشتیبان گیری کلود، داده های شما بر روی یک سرور بیرونی، خارج از خانه یا اداره تان اقامت دارند. پس این اطلاعات نیاز به محافظت خاصی دارند. خوشبختانه اکثر راه حل های کنونی تهیه نسخه پشتیبان کلود، از هنر رمزنگاری داده ها بهره می برند و در نتیجه اطلاعات شما به گونه ای فشرده سازی و رمزنگاری می شوند، که دیگران قادر به استفاده از آنها نباشند. در موارد زیادی این اطلاعات در کامپیوتر شما رمزنگاری شده و به سرور کلود ارسال می شود. بنابراین توسط خود صاحبان این سرویس هم قابل دسترس نیست. البته اگر اطلاعات بسیار مهمی دارید بهتر است در این مورد قبل از هر چیز تحقیقات مفصلی بکنید.

برای اینکه بحث های مفصلی در این مورد وجود دارد که ارایه کنندگان سرویس های پشتیبان گیری ابری تا چه حد به اطلاعات کاربران دسترسی دارند. برای مثال در مورد سرویس دراپ باکس اینطور به نظر میرسد که سازندگان این سرویس امکان دسترسی به فایل های شما را دارند.

## فواید استفاده از پشتیبان گیری کلود



- شیوه مطمئن و امنی برای پشتیبان گیری از داده ها بر روی فضای ذخیره سازی دور دست است.
- از هر جایی که اینترنت داشته باشید، قابل دسترس و بازیابی است.
- معمولاً ارزان بوده و مقدار پرداخت بر حسب میزان استفاده شما از فضای کلود است.
- ابزار بازیابی هنگام حادثه به صورت پیش فرض بر روی سرور آماده است.
- امکان افزایش حجم بسیار بالا را دارند. در بسیاری از سرویس های کلود معمولاً محدودیت آزردهنده ای از نظر حجم نخواهید داشت.
- امکان پشتیبان گیری خودکار را دارند.
- دیگر نگران نگهداری و مدیریت زیرساخت های سخت افزاری نیستید.

### معایب سرویس های پشتیبان گیری کلود

- به اینترنت پرسرعت نیاز دارند. البته اگر فایل های شما کم حجم باشند با اینترنت Dialup هم کارتان راه میافتد.
- شما اطلاعات تان را در اختیار یک شرکت ثانویه می گذارید که اگر روزی خدمات اش را تعطیل کند، باید علاوه بر نگرانی درباره از دست دادن نسخه پشتیبان، به دنبال پیدا کردن کلود تازه ای برای پشتیبان گیری باشید.
- معمولاً بیشتر این سرویس ها شما را بر مبنای میزان فضای مورد نیاز شارژ کرده و هزینه را تعیین می کنند. البته سرویس هایی مانند **Mozy** را هم می توانید بیابید که تنها با پرداخت ۵ دلار در ماه، فضای نامحدود در اختیارتان می گذارند.
- نکته:** علی رغم تمامی این مزایا و معایب، اگر شرکت بزرگی با حجم بالای اطلاعات و دسترسی محدود به اینترنت دارید، شیوه های دروس قبلی بسیار کاربردی تر و ارزان تر خواهند بود.

### سرویس دهندگان پشتیبان گیری کلود

در حال حاضر سرویس های پشتیبان گیری کلود زیادی وجود دارند که در ادامه به برخی از مهم ترین و مفید ترین آنها اشاره می کنیم:

#### ۱- **Wuala**، ابزاری قدرتمند



اولین و مهمترین نکته این است که این سرویس از طریق ویندوز، لینوکس، مک، اندروید و iOS قابل دسترسی و استفاده است. اگر نیاز دارید که حجم نسبتاً کمی اطلاعات را بین کامپیوترها و ابزارهای پرتابل تان به اشتراک بگذارید و همسان کنید، این برنامه انتخاب مناسبی است. با توجه به پوشش گروه وسیع سیستم عامل و ابزار، این سرویس به یکی از رقبای جدی دراپ باکس تبدیل شده است.

یکی از نقاط مثبت این برنامه، پلن های متعدد و قیمت های مناسبی است که نسبت به رقبا عرضه می کند. همچنین در صورتی که بخشی از هارد کامپیوتر تان را در اختیار برنامه قرار دهید، به نسبت آن فضای کلود رایگان دریافت می کنید.

نرم افزار استفاده از این فضای کلود برای هر سه سیستم عامل مک، ویندوز و لینوکس قابل دانلود است. وقتی شما یک اکانت ایجاد می کنید، تنها یک گیگابایت فضای کلود در اختیار خواهید داشت و برای فعال کردن امکاناتی چون سینک یا همسان سازی فایل ها و اشتراک اطلاعات باید نسبت به خرید برنامه و یا اشتراک گذاری بخشی از هارد کامپیوترتان اقدام کنید.

## ۲- Dropbox، کیف جادویی

سرویس Dropbox مثال عالی از رایانش ابری است که هم اکنون میلیون ها نفر از آن استفاده می کنند تا همیشه به فایل های مهم شان دسترسی داشته باشند. با ثبت نام در این سایت و نصب یک نرم افزار روی کامپیوترتان، شما پوشه ای در کامپیوتر خواهید داشت که هر چیزی درون آن قرار بدهید با اکانت آنلاین شما هم به روز رسانی می شود. حالا می توانید دراپ باکس را روی کامپیوتر دوم تان هم نصب کنید. حالا هر فایلی درون این پوشه در یک کامپیوتر قرار بگیرد روی دومی هم ظاهر خواهد شد. علاوه بر این، یک نسخه از فایل های تان هم به صورت امن روی اینترنت قرار دارد. با استفاده از این سرویس دیگر محدود به یک کامپیوتر نیستید و اطلاعات شما در ابر بزرگ اینترنت قرار دارد و همیشه و از هر کجا به آن دسترسی دارید. ضمن اینکه می توانید برخی پوشه ها را هم با دوستان تان به اشتراک بگذارید. در کنار همه اینها امکان دسترسی به فایل های تان از طریق تلفن همراه را نیز خواهید داشت.

بعد از اینکه برنامه را نصب کنید، یک پوشه که معمولاً My Dropbox نام دارد بر روی کامپیوتر شما ساخته می شود. هر فایلی را که درون این پوشه قرار دهید، با سرور دراپ باکس همسان سازی شده و به آنجا هم منتقل می شود. همچنین دراپ باکس نسخه های مختلف هر فایل را تا ۳۰ روز نگه داری می کند و شما به هر نسخه ای که دوست داشته باشید می توانید مراجعه کنید.

اگر هم لازم باشد که روی کامپیوتر دیگری از دراپ باکس استفاده کنید، تنها کافی است از طریق سایت آن وارد اکانت تان شوید تا به کلیه فایل ها دسترسی داشته باشید.

این برنامه در شروع ۲ گیگابایت فضای رایگان در خدمت شما می گذارد. البته می توانید با دعوت از دوستان تان و همچنین معرفی دراپ باکس در شبکه های اجتماعی این فضا را تا ۱۰ گیگابایت افزایش دهید. در صورتی هم که به فضای بیشتری



نیاز داشته باشید، با پرداخت ۱۰ دلار در ماه، می توانید حجم دراپ باکس تان را به ۵۰ گیگابایت افزایش دهید. یا اینکه با پرداخت ماهیانه ۲۰ دلار، یک دراپ باکس ۱۰۰ گیگابایتی داشته باشید.

این برنامه بر روی ویندوز، مک و لینوکس قابل نصب و استفاده است. نکته جالب بعدی این است که می توانید با نصب برنامه های مربوط به آیفون، آپد، گوشی های اندروید و تلفن های بلک بری، فایل های تان را روی تلفن همراه و یا تبلت تان هم به همراه داشته باشید. البته به نظر می رسد در هنگام تالیف این درس سرویس دراپ باکس محدودیت هایی برای کاربرانی که از ایران به آن سر می زنند ایجاد کرده باشد و ممکن است با آی پی ایران نتوانید از این سرویس استفاده کنید.

### ۳- Carbonite، نامحدود ارزان قیمت

شاید شما به فضای بسیار زیادی نیاز دارید و می خواهید هزینه آن را هم پرداخت کنید. در این صورت Carbonite یکی از بهترین گزینه ها خواهد بود. این سایت برای هر اکانت، سالانه ۵۹ دلار دریافت کرده و فضای نامحدودی را در اختیار شما می گذارد. اما شاید بتوان عدم ارائه فضای رایگان را ایراد اصلی این سرویس دانست.

علاوه بر برنامه نصب شده روی سیستم تان، بر روی هر کامپیوتری، می توانید با استفاده از سایت، به فایل های تان دسترسی داشته باشید. همچنین برنامه ویژه دسترسی به این سرویس را برای گوشی های اندروید، آی فون و بلک بری می توانید به رایگان دانلود کنید. برای باز گرداندن اطلاعات بک آپ هم می توانید به راحتی از برنامه ویژه این سرویس استفاده کنید.

این سرویس تنها بر روی سیستم عامل های ویندوز و مک قابل استفاده است.

### ۴- Mozy و پشتیبان گیری خودکار

Mozy یکی از بهترین راه حل ها برای تهیه اتوماتیک نسخه های پشتیبان از اطلاعات است. بعد از اینکه برنامه مربوط به سرویس موزی را روی سیستم تان نصب کنید، نرم افزار شروع به پشتیبان گیری از فایل ها و فولدرهای مشخص شده توسط شما می کند. موزی این کار را در بازه زمانی که توسط خود شما تعیین می شود، انجام می دهد.

از قابلیت های مفید موزی این است که وقتی فایلی را تغییر می دهید، برنامه همه آن را از اول آپلود نمی کند، بلکه فقط بخش تغییر یافته را برای سرور ارسال کرده و آن را با فایل موجود همسان می کند. این برنامه همچنین امکان نگه داری نسخه های مختلف یک فایل را هم دارد و می توانید به راحتی نسخه های قدیمی تر فایل های تان را در اختیار داشته باشید.

جالب اینکه در کنار پشتیبان گیری آنلاین، این برنامه به رایگان امکان پشتیبان گیری آفلاین را نیز در اختیارتان می گذارد.



## ۵- SugarSync، خوش دست ۵ گیگابایتی

این برنامه جمع و جور، ۵ گیگابایت فضای رایگان در اختیارتان می گذارد، که تقریباً همانند دراپ باکس می توانید از آن استفاده کنید. اما در کنار این، امکاناتی دارد که با دراپ باکس امکان داشتن آنها را ندارید. مثلاً می توان به قابلیت پشتیبان گیری از هر پوشه ای در کامپیوتر نام برد. در صورتی که دراپ باکس فقط و فقط به پوشه ویژه خودش در کامپیوتر متصل است. همچنین برای نگهداری عکس ها گزینه خوبی است، زیرا برنامه نمایش عکس آن بسیار قدرتمندتر از دراپ باکس است. این سرویس با برنامه های ویژه مک، ویندوز، اندروید، بلک بری و ویندوز فون ارائه شده است. پلن های غیر رایگان این سرویس هم شامل اکانت های ۳۰، ۶۰، ۱۰۰ و ۲۵۰ گیگابایتی هستند که سالیانه از ۵۰ تا ۲۵۰ دلار قیمت دارند.

## شگردی برای پشتیبان گیری خودکار پوشه های دلخواه با Dropbox

پشتیبان گیری با دراپ باکس بسیار ساده تر از آن است که فکر کنید. تنها مشکل موجود این است که فایل ها باید در پوشه اصلی دراپ باکس قرار گیرند تا به سرور این برنامه منتقل شوند.

برای حل این مشکل هم می توانید از برنامه [Microsoft SyncToy](#) استفاده کنید. این برنامه رایگان به راحتی فایل ها و پوشه های مرتبط را با هم سینک کرده و همسان نگه می دارد. حال تنها کاری که باید انجام دهید، مشخص کردن پوشه های مهم و همسان کردن آنها با پوشه دراپ باکس کامپیوترتان توسط SyncToy است.

**نکته:** این برنامه ممکن است برای نصب بر روی سیستم نیازمند برنامه [Microsoft .NET Framework 2.0](#) باشد.

در مرحله بعدی با استفاده از برنامه زمان بندی (Scheduled Tasks) ویندوز می خواهیم که هر روز یکبار (یا هر بازه زمانی مناسب دیگر) SyncToy را اجرا کند تا محتویات پوشه های انتخاب شده با پوشه دراپ باکس همسان شوند. خوب، پوشه دراپ باکس هم کار خودش را بلد است و هر لحظه که به اینترنت دسترسی داشته باشید، فایل ها و فولدرهایش را طبق آخرین تغییرات با سرور دراپ باکس همسان کرده و نسخه ای از اسناد ضروری تان را برایتان روی سرور نگه می دارد.





## پشتیبان گیری در سیستم عامل مک او اس اکس

**توجه:** اگر کاربر سیستم عامل مک او اس اکس نیستید، نیاز به خواندن دقیق این درس ندارید. هر چند توصیه می کنیم برای اطلاعات بیشتر آن را مطالعه نمایید.

برخلاف آنچه که اپل می خواهد به شما بقبولاند، مک شما شکست ناپذیر نیست! درست است که مک نسبت به ویندوز امن تر و در برابر بدافزار و ویروس مقاوم تر است، ولی مشکلاتی چون دزدیده شدن سخت افزار یا از کار افتادن آنها (مانند خراب شدن هارد) دیگر ویندوز و مک نمی شناسد و برای هر کامپیوتر و لپ تاپی ممکن است اتفاق بیافتد. حال وقتی این اتفاق بیافتد، می تواند یک بلا و مصیبت ناگهانی باشد، یا اینکه فقط مقداری زحمت و کار اضافی برای شما ایجاد کند. و این تنها بستگی به این دارد که شما از مک تان پشتیبان داشته باشید یا خیر و اینکه این نسخه های پشتیبان تا چه حد کاربردی و مناسب تهیه شده باشد.

در این درس به سه شیوه مهم تهیه نسخه پشتیبان از مک و ابزارهای رایگان آن می پردازیم: «پشتیبان گیری ورژنی»، «سیستم کلون یا شبیه سازی کردن» و «پشتیبان گیری خارج از محیط نگهداری اطلاعات و از راه دور». البته برای پشتیبان گیری راحت و بی دردسر از مک، به جز برنامه تایم ماشین درونی خود سیستم عامل، برای اکثر برنامه ها باید هزینه ای پرداخت کنید.

یکی از بهترین برنامه های غیر رایگان برای این کار، نرم افزار ۲۹ دلاری **SuperDuper** است. در غیر این صورت تنها راه شما سر و کله زدن با برنامه های رایگان با امکانات محدود است که آن هم چندان بد به نظر نمی رسد، که در اینجا به آن خواهیم پرداخت.

### پشتیبان گیری ورژن بندی شده

در این شیوه شما پشتیبان های مختلفی بر حسب روز یا هفته دارید که هر کدام در فایل جداگانه ای ذخیره شده و هرگاه نیاز باشد در دسترس هستند. بهترین ابزار برای این سیستم پشتیبان گیری، استفاده از نرم افزار **Time Machine** اپل است.

این برنامه بعد از فعال شدن روی مک، به صورت ساعتی از تمامی اطلاعات کامپیوتر نسخه پشتیبان تهیه می کند. در پایان هر روز این اطلاعات تبدیل به یک نسخه پشتیبان روزانه شده و بعد از مدتی به صورت یک پشتیبان هفتگی نگهداری



می شود. در صورت پر شدن فضای هارد انتخابی برای تهیه نسخه پشتیبان، برنامه متوقف نمی شود. بلکه به صورت هوشمندانه ای با پاک کردن فایل های قدیمی، جا را برای فایل های جدید باز می کند.

یکی دیگر از راه های تهیه چنین نسخه پشتیبانی، استفاده از برنامه **SilverKeeper** است. سیلور کیپر برنامه رایگانی است که پشتیبان های ورژن بندی شده، پشتیبان گیری از فایل های خاص، پروفایل های جداگانه و پشتیبان گیری زمان بندی شده را پشتیبانی می کند. خوشبختانه کار با این برنامه بسیار راحت و سراسر است و نیاز به توضیح زیادی ندارد. شما پوشه هایی را که باید از آنها نسخه پشتیبان تهیه شود انتخاب می کنید. سپس پوشه و ابزار مقصد را برای نگهداری نسخه پشتیبان انتخاب می نمایید. برنامه زمان بندی را تعیین می کنید و همه چیز آغاز می شود!

بهترین ابزار برای استفاده از تایم ماشین و سیلور کیپر، هارد اکسترنال است. مثلاً می توانید دو پروفایل شبانه و هفتگی را روی برنامه سیلور کیپر تعریف کنید. با این کار هر شب سر ساعت مشخص پشتیبان گیری آغاز می شود و برنامه یک نسخه پشتیبان روزانه تهیه می کند. همچنین در یک روز هفته مانند جمعه پروفایل هفتگی فعال شده و نسخه پشتیبان هفته را ایجاد می کند.

### تهیه نسخه پشتیبان از کل اطلاعات سیستم

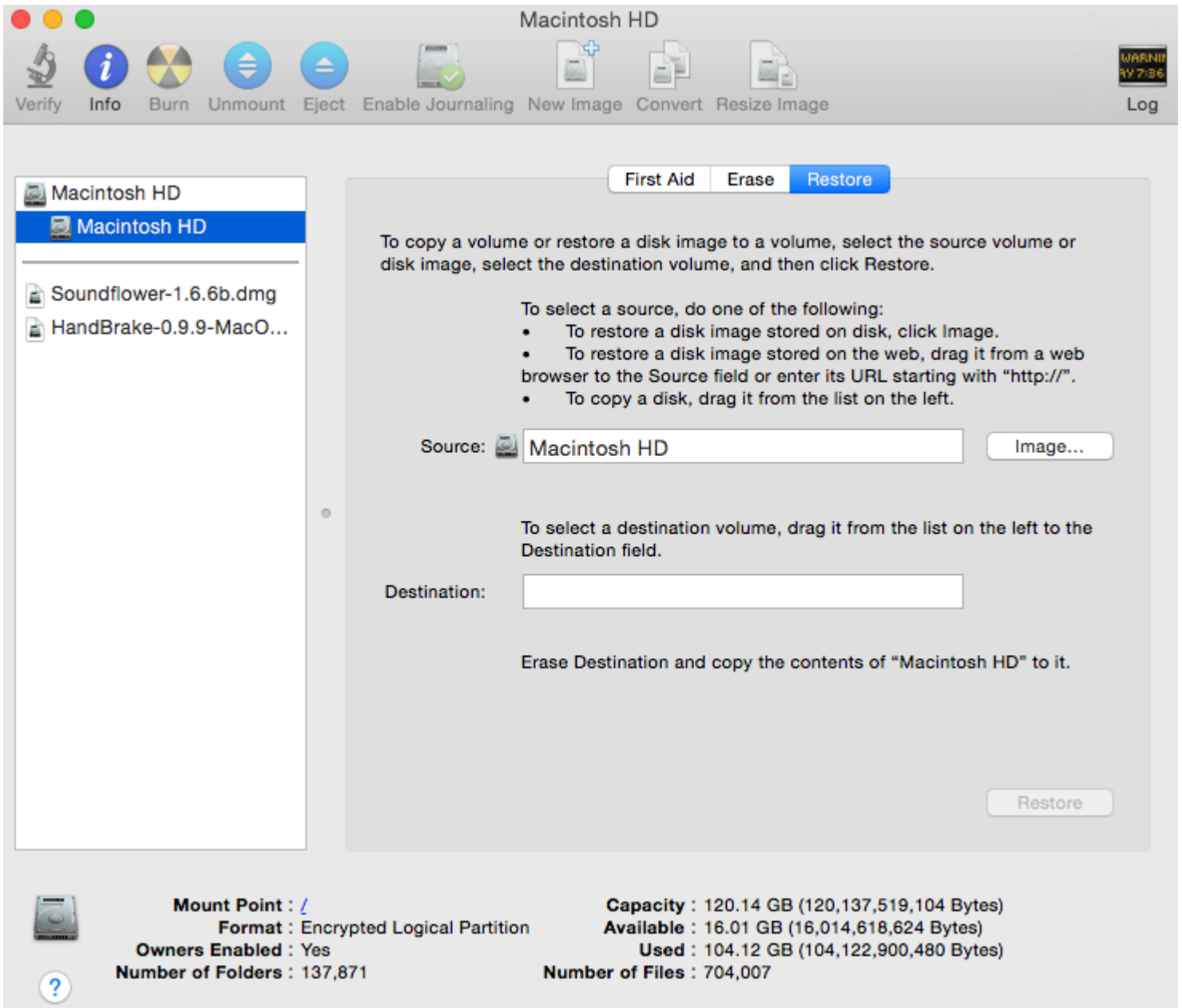
یکی از شیوه های پشتیبان گیری که می توان آن را نسخه پشتیبان روز مبادا هم نامید، تهیه پشتیبان از تمامی اطلاعات سیستم به صورت یکجا و بر روی یک هارد اکسترنال یا دی وی دی است. در این شیوه یک کپی یکپارچه از اطلاعات تهیه می شود که در مواقع لزوم کل اطلاعات و فایل ها و سیستم عامل را یکجا بر می گرداند.

شرکت هایی که اطلاعات مهم و ارزشمندی را روی سیستم های مک شان نگه داری می کنند در بازه های زمانی مشخص (مثلاً ماهیانه یا فصلی) به تهیه چنین پشتیبان هایی اقدام کرده و آنها را در جای مطمئنی خارج از محل کارشان نگهداری می کنند.

در سیستم عامل مک علاوه بر نرم افزارهای رایگان و غیر رایگان فراوانی که برای این کار پیش بینی شده، می توان از برنامه **Disk Utility** خود مک هم استفاده کرد. در اینجا به آموزش شیوه استفاده از **Disk Utility** و یک برنامه نیمه رایگان دیگر برای کلون کردن اطلاعات سیستم خواهیم پرداخت.

### ۱- دیسک یوتیلیتی (**Disk Utility**)

**الف** - برنامه **Disk Utility** را باز کرده، بر روی نام هارد اصلی سیستم کلیک کنید و به تب **Restore** بروید. از منوی سمت چپ، هارد دیسک اصلی سیستم را گرفته و به درون کادر سفید جلوی عبارت **Source** یا منبع کشیده و رها کنید.



ب- هارد اکسترنالی را که برای کپی کردن نسخه پشتیبان تهیه کرده اید، در ستون سمت چپ می بینید. آن را به درون کادر سفید جلو عبارت **Destination** یا مقصد کشیده و رها کنید. توجه داشته باشید در صورتی که عبارت **Erase Destination** را تیک بزنید، اطلاعات قبلی روی هارد مقصد پاک شده و اطلاعات جدید جایگزین می شوند. اگر هم این کار را نکنید احتمالاً اطلاعات قبلی روی هارد چندان قابل استفاده نخواهند بود. پس بهتر است گزینه پاک کردن هارد قبل از شروع را تیک بزنید.

ج- با زدن دکمه **Restore** پشتیبان گیری آغاز می شود و کل اطلاعات بر روی هارد اکسترنال کپی می شوند.

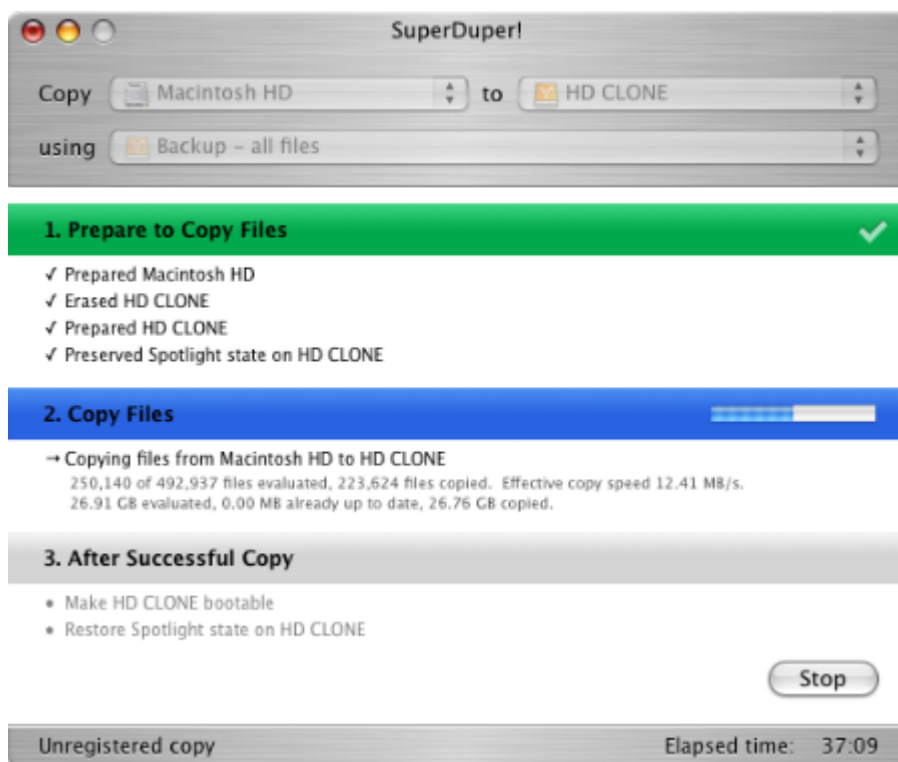


۵- حالا نوبت به آزمایش نسخه پشتیبان می رسد. برنامه **System Preferences** را باز کرده و بر روی آیکن **Startup Disk** کلیک کنید. حال هارد اکسترنالی که پشتیبان کلون شده بر روی آن ذخیره شده را به عنوان هارد اصلی سیستم برای بوت شدن انتخاب کنید. سپس مک را ری بوت کرده و منتظر بالا آمدن سیستم از روی هارد اکسترنال باشید. اگر سیستم بدون مشکل بالا آمد و به راحتی کار کرد، نسخه پشتیبان شما سالم و بدون نقص است. پس همه چیز را در **Startup Disk** به حالت اول برگردانده و پس از یک دور ری بوت، هارد اکسترنال را جدا کرده و در جایی نگهداری کنید که از باد و باران نیابد گزند.

۵- اگر زمانی به برگرداندن اطلاعات از روی هارد پشتیبان نیاز پیدا کردید، همین مراحل بالا را دنبال کنید، فقط هنگام کشیدن هاردها به درون کادر مبدا و مقصد، عکس حالت قبلی عمل کنید. یعنی این که هارد سیستم را به عنوان مقصد یا **Destination** انتخاب کرده و هارد اکسترنال را به عنوان منبع یا **Source** انتخاب کنید. حال دکمه **Restore** را بزنید تا همه کارها خود به خود انجام گردند.

## ۲- نسخه رایگان SuperDuper

نسخه رایگان برنامه سوپر دراپر هم می تواند یک شبیه سازی کامل و بی نقص از هارد دیسک مک بر روی هارد اکسترنال یا DVD با قابلیت بوت، برای تان ایجاد کند. جالب اینکه حتی اگر روزی مک تان بدرود حیات گفت، به راحتی می توانید این هارد یا دی وی را بر روی یک مک جدید بازیابی کرده و دوباره همان محیط کار را در اختیار داشته باشید.





[www.HiProgram.ir](http://www.HiProgram.ir)

در این عکس می توانید محیط کار بسیار ساده این برنامه را ببینید. همین الان نسخه رایگان این برنامه را دانلود کرده و دست به کار شوید. حادثه هیچ گاه خبر نمی کند.

بعد از تهیه نسخه پشتیبان، برای بوت شدن از روی هارد یا دی وی دی شبیه سازی شده، تنها کافی است مک را ری بوت کرده و هنگام بالا آمدن آن دکمه **Command** را نگه دارید. حال می توانید هارد دیسک بک آپ را به عنوان دیسک بوت انتخاب کنید. می بینید که مک شما به طور کامل از روی هارد اکسترنال بالا می آید.

**توجه:** لطفا پس از تهیه نسخه پشتیبان حتما یک بار این کار را امتحان کنید تا اطمینان یابید که هارد پشتیبان تان به خوبی و بدون مشکل کار می کند.

در نسخه رایگان این برنامه امکان زمان بندی غیرفعال است و برای تهیه هر پشتیبان باید خودتان به صورت دستی اقدام کنید.

### حفظ نسخه پشتیبان خارج از محیط نگهداری اطلاعات

اگر شما هم گرفتار سرقت، آتش سوزی، سیل، زلزله و بلایایی مانند آن شده باشید، به خوبی ارزش نسخه پشتیبان بسیار دور و خارج از محیط نگهداری اطلاعات را می دانید. در صورت انجام این کار، همیشه شما در محلی بسیار دوردست و امن، نسخه ای از اطلاعات مهم و حیاتی تان را در اختیار دارید.

یکی از بهترین مکان های نگهداری اطلاعات در محیطی امن و دور از بلایای طبیعی محل کار و خانه، سرویس های آنلاین رایگان و غیر رایگان پشتیبان گیری هستند که در گذشته هم به آنها پرداختیم. حتما شما هم تصدیق می کنید که برنامه هایی مانند دراپ باکس یا اسکای درایو مایکروسافت در حقیقت بهشت رایگانی برای زندگی دوم اطلاعات تان هستند. پس در درس بعدی به آنها می پردازیم.



## پشتیبان گیری از تلفن همراه

یکی دیگر از مباحث مهم پشتیبان گیری که معمولا هم مورد توجه ما قرار نمی گیرد، تهیه نسخه پشتیبان از اطلاعات تلفن همراه مان است. اکثر شما از اطلاعات کامپیوتر و لپ تاپ بک آپ های مناسب و به روزی تهیه کرده و در محل های مطمئن نگه داری می کنید. حتی برخی به یک شیوه پشتیبان گیری قانع نیستند و از چند روش متفاوت برای اطمینان بیشتر استفاده می کنند. اما چند نفر از شما نسخه پشتیبان مناسبی از اطلاعات تلفن های همراهش در اختیار دارد؟

در اولین نظر ممکن است بگویند که مگر من چه اطلاعات مهمی روی گوشی ام دارم که نیاز به تهیه نسخه پشتیبان داشته باشم! کمی دقت کنید، در صدر این لیست اطلاعات تماس و شماره های ذخیره شده روی گوشی تان هستند. توجه کرده اید که چقدر زمان صرف جمع آوری و تکمیل دفترچه تلفن گوشی تان شده و در صورت از بین رفتن آن، چه میزان وقت، هزینه و تلاش برای تشکیل دوباره آن لازم دارید؟ در مورد یادداشت های روزانه، آدرس ها، شماره حساب های بانکی و دیگر مواردی که در حافظه گوشی ذخیره کرده اید، چه می گویند؟ عکس ها، قرارهای ملاقات، آهنگ ها، ویدیوها و... هم از این قاعده مستثنی نیستند.

به نظر می رسد که پشتیبان گیری از موبایل، خیلی مهم تر از آن چیزی است که فکر می کردیم. موبایل تان گم می شود، به سرقت می رود، توسط مایعات آسیب می بیند، زمین می خورد و می میرد و هزار و یک اتفاق دیگر که همواره در کمین آن نشسته اند. پس تا دیر نشده زودتر دست به کار شوید.

پشتیبان گیری از موبایل ها (به خصوص تلفن های همراه هوشمند) به شیوه های متعددی به صورت آنلاین (روی کلود) و آفلاین (بر روی کامپیوتر خودتان) قابل انجام است. در این درس ابتدا به اختصار پشتیبان گیری از تلفن های همراه معمولی را مطرح می کنیم و پس از آن به سراغ سیستم عامل های مختلف اسمارت فون ها می رویم.

### پشتیبان گیری از اطلاعات در موبایل های فاقد سیستم عامل هوشمند

یکی از ساده ترین شیوه های بک آپ گیری در بسیاری از موبایل ها، استفاده از برنامه های مدیریتی ویژه آن موبایل است. این برنامه ها معمولا هنگام خرید در بسته بندی دستگاه موجود هستند. البته نکته اینجا است که موبایل های ارزان قیمت، اغلب بدون کابل اتصال به کامپیوتر عرضه می شوند و شما باید آن را جداگانه خریداری کنید.

البته یکی از ایرادهای استفاده از این برنامه ها، این است که معمولا نسخه پشتیبان را با فرمت خاصی که فقط خودشان می توانند بخوانند، ذخیره می کنند. یعنی اینکه شما از این پشتیبان فقط بر روی همین موبایل یا موبایل هایی مانند آن



می توانید استفاده کنید. انتقال اطلاعات نسخه پشتیبان به موبایل ساخت دیگر کارخانه ها کاری دشوار و گاهی اوقات غیرممکن است.

یکی دیگر از شیوه های پشتیبان گیری که معمولا فقط از دفترچه تلفن بک آپ می گیرد، استفاده از رابط های ویژه سیم کارت و اتصال آنها به کامپیوتر است. این نوع بک آپ معمولا قابل انتقال به اغلب برندهای تلفن همراه است. قبل از انجام این کار، ابتدا مطمئن شوید که همه شماره تلفن ها از حافظه گوشی به سیم کارت کپی شده اند، تا نسخه پشتیبان شما شامل همه شماره تلفن های ذخیره شده تان باشد. اگر هم تعداد شماره های شما اینقدر است که در سیم کارت جا نمی شوند، می توانید به صورت مرحله ای کار انتقال از گوشی و کپی کردن روی کامپیوتر را انجام دهید.

**نکته:** بهترین فرمت پشتیبان گیری از شماره تلفن ها، تولید یک فایل CSV است. زیرا این فرمت به گونه ای است که تقریبا قابل بازیابی و استفاده در تمامی تلفن های همراه است. حتی شما می توانید آن را به اکانت جیمیل تان هم وارد کنید و شماره ها را با اطلاعات Contact جیمیل ادغام و همسان سازی کنید.

برای پشتیبان گیری از عکس ها هم می توانید آنها را با کابل USB یا از طریق بلوتوث به کامپیوترتان انتقال دهید. حال تنها کاری که می ماند، انتقال اطلاعات تماس، عکس ها، پیامک ها و دیگر موارد پشتیبان گیری شده بر روی یک ابزار مطمئن همچون CD، کول دیسک، هارد اکسترنال و یا فضای کلود است.

### پشتیبان گیری از اطلاعات در تلفن های همراه هوشمند

تقریبا در تمامی تلفن های همراه هوشمند (تلفن هایی که دارای سیستم عامل مانند اندروید، iOS و ویندوز فون هستند) می توانید از برنامه پشتیبان گیری شرکت سازنده، سرویس های پشتیبان گیری آنلاین و برخی برنامه های کامپیوتری فراگیر برای این کار استفاده کنید. در این قسمت ابتدا به برنامه های مشترک بین برندهای مختلف اسمارت فون پرداخته و سپس سراغ شیوه های مهم پشتیبان گیری در سیستم عامل های مشهور موبایل می رویم.

### الف: سرویس های پشتیبان گیری کلود

با توجه به استقبال فراوانی که از خدمات آنلاین در زمینه های مختلف شده است، پای این خدمات به دنیای موبایل ها و پشتیبان گیری از آنها هم باز شده است. در اینجا به معرفی برخی از سرویس های رایگان و کاربردی پشتیبان گیری کلود اطلاعات موبایل های هوشمند می پردازیم.

#### ۱- Funambol:

این سرویس یکی از ساده ترین و با سلیقه ترین راه حل های پشتیبان گیری از موبایل است. خدمات این سایت رایگان و باز متن است. برای استفاده از آن، تنها لازم است در پورتال myFUNAMBOL اکانتی ساخته و اپلیکیشن مربوط به آن



را روی موبایل تان نصب کنید. حال به شکل کاملا موثر و قابل قبولی نسخه ای از اطلاعات موبایل تان به سرورهای این سرویس منتقل شده و برنامه دائما در تماس با سرور بوده و اطلاعات با آن همسان سازی می شود.

**نکته جالب** این سرویس، امکان استفاده آن در دامنه وسیعی از موبایل های معمولی و اسمارت فون ها است. **در این صفحه** می توانید لیست موبایل هایی را که این برنامه پشتیبانی می کند، ببینید.

**۲- جیمیل:** در همه گوشی های مجهز به سیستم عامل اندروید، به راحتی می توانید دفترچه تلفن خود را با اکانت جیمیل تان همسان سازی کرده و نسخه ای از این اطلاعات را درون ایمیل تان داشته باشید. از این پس هر شماره ای که به گوشی اضافه شود، در اولین فرصت به لیست **Contacts** جیمیل هم افزوده می شود. در صورت اضافه کردن مشخصات در جیمیل، این تغییرات را روی گوشی تان هم خواهید داشت.

## ب: پشتیبان گیری در سیستم عامل های مختلف موبایل

### Android – ۱

برای تهیه نسخه پشتیبان از شماره های تلفن و دیگر اطلاعات تماس، همسان سازی و اتصال موبایل به اکانت جیمیل یک راه مطمئن و کاربردی است که در بخش قبلی توضیح دادیم. شیوه دیگر هم استفاده از امکانات خود گوشی و نگهداری یک کپی از دفترچه تلفن بر روی کارت حافظه دستگاه است. این مورد را در **Contact Menu** خواهید یافت.

برخی گوشی های معمولی بعد از مدتی، پیغام می دهند که فضای نگهداری اس ام اس پر شده و باید برخی از آنها را پاک کنید. اما در اسمارت فون ها، بسته به حجم حافظه دستگاه و کارت حافظه آن، می توانید تعداد نامحدودی اس ام اس را نگه دارید. اما این قابلیت ایراداتی هم دارد. مثلا عدم محدودیت در تعداد اس ام اس ها باعث می شود شما اطلاعات مهمی را هم که به صورت پیامک دریافت کرده اید، در جای مطمئنی ثبت نکنید و آنها را در همان اینباکس پیامک ها نگهدارید. این کار، در صورت وقوع حادثه می تواند باعث دردسرهای فراوانی شود.

با استفاده از **برنامه رایگان SMSBackup** می توانید به راحتی و به صورت خودکار تمام اس ام اس های تان را به اکانت جیمیل تان منتقل کنید. این برنامه اس ام اس ها را به صورت ایمیل برای اکانت جیمیل تان ارسال می کند. در جیمیل می توانید با ساخت لیبل و فیلتر (به دوره استاد بزرگی ایمیل و جیمیل مراجعه کنید) نسخه پشتیبانی از تمامی اس ام اس ها را در جیمیل تان داشته باشید. تنها نکته مهم این است که برای استفاده از این اپلیکیشن، باید قابلیت **IMAP** را در صفحه تنظیمات جیمیل تان فعال کرده باشید.

تهیه نسخه پشتیبان از متن، عکس، ویدیو و آهنگ ها هم که بسیار ساده و مانند بسیاری موبایل های دیگر انجام می گیرد. تنها کافی است آنها را درون کامپیوتر یا یک حافظه جانبی گوشی، کپی کرده و سپس به یک ابزار نگهداری امن و قابل اطمینان منتقل کنید.





برای پشتیبان گیری از اپلیکیشن ها هم می توانید از برنامه مدیریت فایل **File Manager Astro** استفاده کنید که علاوه بر مدیریت فایل ها و پوشه ها، امکان تهیه پشتیبان از اپلیکیشن ها را هم دارد. البته اگر از اندروید ورژن ۲،۲ یا جدیدتر استفاده می کنید، می توانید به صورت خودکار اپلیکیشن ها از همان ابتدا را روی حافظه جانبی گوشی نصب کنید.

از هر یک از این دو روش که برای پشتیبان گیری اپلیکیشن ها استفاده کنید، در مرحله بعد می توانید به راحتی نسخه ای از اطلاعات حافظه جانبی را به کامپیوتر، کول دیسک یا هر ابزار مطمئن دیگری منتقل کرده و نگهداری کرد.

علاوه بر اینها اپلیکیشن های نسبتا کاملی هم برای اندروید نوشته شده اند که می توانید با یک جستجوی کوچک در اندروید مارکت آنها را پیدا کنید. تنها مشکل اینجاست که اکثر برنامه هایی که نسخه پشتیبان کامل و جامعی از گوشی اندرویدی شما تهیه می کنند، غیر رایگان بوده و استفاده از آنها مستلزم پرداخت هزینه است.

## ۲- iOS

استفاده کنندگان آیفون شاید خوشبخت ترین کاربران در بحث پشتیبان گیری موبایل ها هستند. زیرا آنها به هیچ برنامه جانبی یا تنظیم خاصی برای پشتیبان گیری نیاز ندارند. برنامه **iTunes** به صورت خودکار هنگام اتصال گوشی به کامپیوتر، از اطلاعات روی آن یک نسخه پشتیبان تهیه کرده و نگهداری می کند. بک آپ ها به صورت فایل هایی با تاریخ و ساعت تهیه پشتیبان بر روی کامپیوتر ذخیره می شوند. و هر گاه که نیاز به بازیابی آنها داشته باشید، تنها کافی است آیفون را به کامپیوتر وصل کرده، در آی تیونز بر روی نام آیفون راست کلیک کرده و گزینه **Restore** را انتخاب کنید. تا به آخرین نسخه پشتیبان ذخیره شده برگردانده شوید.

در واقع آی تیونز از تمام زندگی شما بر روی آیفون بک آپ می گیرد. این نسخه پشتیبان شامل تمام شماره تلفن ها، اطلاعات تماس، برنامه ها، اس ام اس ها، عکس ها، آهنگ ها و... است. اگر هم که به امنیت و نگهداری نسخه پشتیبان اهمیت می دهید، می توانید فایل ذخیره شده توسط آی تیونز را در محلی خارج از کامپیوتر تان هم نگه داری کنید. ضمنا آی تیونز امکان رمزنگاری فایل پشتیبان را هم در اختیار شما قرار می دهد. این فایل را در مسیر زیر می توانید بیابید:

مسئله: ~/Library/Application Support/MobileSync/Backup/

ویندوز ویستا و سون: \Users\(\username)\AppData\Roaming\Apple \Computer\MobileSync\Backup

**توجه:** در موارد محدودی و در برخی گوشی هایی که «جیل بریک» شده اند دیده شده که ممکن است به دلایل نامشخص، آی تیونز به درستی عمل نکرده و شما امکان بازیابی اطلاعات تان را نداشته باشید. بهتر است اگر اطلاعات حساسی را بر روی آیفون خود نگهداری می کنید، به شیوه ای دیگر، نسخه ای از آنها را به صورت دستی به محل و ابزار دیگری منتقل



کنید. این سخن مهم را در این دوره آموزشی باز هم تکرار می کنیم: همیشه باید اطمینان حاصل کنید که پشتیبان های شما در عمل درست کار می کنند.

اگر بخواهید تنها از ویدیو و تصاویر خود یک نسخه پشتیبان بگیرید می توانید در سیستم های مک، از طریق **Image Capture** این کار را انجام دهید و تصاویر خود را به کامپیوتر **Import** (وارد) کنید.

### ۳- ویندوز موبایل:

مایکروسافت هم کاربران سیستم عامل موبایل خود را تنها نگذاشته و با ارائه برنامه های رایگان **ActiveSync** و **Windows Mobile Device Center** به یاری آنها آمده است. این برنامه ها به صورت خودکار نسخه ای از اطلاعات گوشی شما را به کامپیوتر منتقل کرده و هر گاه که گوشی را به کامپیوتر وصل کنید، اطلاعات گوشی با نسخه پشتیبان کامپیوتر همسان و به روز می شوند.

در ویندوز ایکس پی باید برنامه **ActiveSync** را نصب کنید تا امکان پشتیبان گیری خودکار را داشته باشید.

در ویندوز ویستا هم باید برنامه **Windows Mobile Device Center** را نصب نمایید.

در ویندوز سون معمولاً با اتصال موبایل های ویندوزی، سیستم پیغام می دهد که باید برنامه **Windows Mobile Device Center** را نصب کنید.

اما اگر از سیستم عامل ویندوز استفاده نمی کنید یا به پشتیبان گیری آن اعتماد ندارید، می توانید از دو برنامه رایگان دیگر هم برای تهیه نسخه های پشتیبان استفاده کنید:

### ۳-۱: **Phone My**

این برنامه یکی دیگر از محصولات شرکت مایکروسافت است که کاربران ویندوز موبایل ۶,۰ به بالا می توانند به رایگان از آن استفاده کنند. این برنامه علی رغم ظاهر ساده و غلط انداز خود، توانایی های بسیاری دارد و از هر چیزی که بر روی تلفن همراه ویندوز موبایلی خود داشته باشید، پشتیبان می گیرد.

مواردی که این برنامه به صورت پیش فرض پشتیبان می گیرد عبارتند از: دفترچه تلفن، تقویم، قرار ملاقات، کارهای روزانه، عکس، ویدیو، پیامک، آهنگ ها و ...

### ۳-۲: **Backup PIM**



[www.HiProgram.ir](http://www.HiProgram.ir)

اگر قصد دارید که بدون نیاز به کامپیوتر یا دسترسی آنلاین و کلود، از موبایل خود پشتیبان بگیرید، این برنامه انتخاب مناسبی خواهد بود. شاید شکل ظاهری این برنامه کمی قدیمی و از مد افتاده به نظر برسد، اما کارش را بسیار خوب بلد است.

با این برنامه می توانید از قرار ملاقات ها، تاریخچه تماس ها، دفترچه تلفن، اس ام اس ها و دیگر فایل ها و بخش های تلفن تان پشتیبان بگیرید و به راحتی هم آنها را بازیافت کنید.

نکته جالب اینجا است که این اپلیکیشن تمامی اطلاعات پشتیبان گیری را تنها درون یک فایل ذخیره می کند. برای بازیابی آن هم تنها کافی است که برنامه بر روی گوشی نصب باشد، در این صورت می توان روی هر گوشی دیگری که این برنامه را داشته باشد، اطلاعات را بازیابی کرد.

ضمن اینکه این فایل را می توانید به راحتی از روی گوشی به حافظه جانبی یا هر ابزار نگهداری پشتیبان دیگری منتقل کرده و در جای امنی نگه دارید.

#### ۴- سیمبیا

بسته به اینکه از چه نسخه ای از سیستم عامل سیمبیا استفاده می کنید و موبایل تان ساخت کدام کارخانه است، شیوه های بسیار متفاوتی برای پشتیبان گیری در مقابل شما قرار دارند. اگر گوشی شما نوکیا باشد، بهترین انتخاب **Ovi Suite** است که به صورت خودکار نسخه پشتیبان کاملی از اطلاعات موبایل تان تهیه می کند. تنها کافی است آن را نصب کرده و موبایل نوکیای تان را با کابل **USB** به کامپیوتر متصل نمایید. حال طبق برنامه گام به گام پیش بروید تا همه چیز آماده کار شود و بک آپ گیری آغاز گردد.

## پشتیبان گیری از زندگی آنلاین – بخش اول: وبلاگ ها

هر یک از ما علاوه بر اطلاعاتی که بر روی کامپیوتر، موبایل و دیگر گجت های دم دستی مان داریم و باید از آنها مراقبت کنیم، اطلاعاتی هم به صورت آنلاین در سایت ها، وبلاگ ها، ایمیل ها و شبکه های اجتماعی مختلف داریم. بسته به شیوه استفاده ما از فضای آنلاین و زمینه کار و فعالیت مان، ممکن است بسیاری از این اطلاعات آنلاین منحصر به فرد بوده و هیچ پشتیبان و جایگزینی هم نداشته باشند.

هر چند که معمولا برای اطلاعات آنلاین مشکلاتی مانند آتش سوزی و... پیش نمی آید، اما علی رغم امنیت و ماندگاری بالای سرورهای سرویس دهنده، در فضای آنلاین هم خطراتی چون هک شدن اکانت، هک شدن سرور، نابودی اطلاعات روی سرور و... اطلاعات آنلاین ما را تهدید می کند. پس در کنار پشتیبان گیری آنلاین از اطلاعات آنلاین در دسترس مان، از پشتیبان گیری آنلاین از اطلاعات آنلاین هم نباید غفلت کنیم.

جالب است که اینطور به نظر می رسد که تعداد افرادی که اطلاعات آنلاین شان را از دست می دهند از تعداد کسانی که اطلاعات روی کامپیوتر شخصی شان را از دست می دهند بیشتر است! شاید به خاطر این است که افراد معمولا به این موضوع فکر نمی کنند که ممکن است ناگهان تمام وبلاگ و نوشته هایشان را از دست بدهند یا اینکه کل وب سایت شان ناگهان پاک شود. در حالی که خطر بیشتری این قبیل سرویس ها را تهدید می کند. موضوع فقط سوختن هارد سرور یا هک شدن نیست. در موارد زیادی شما یک تغییر فنی کوچک در وبلاگ یا وب سایت تان می دهید و باعث خرابی دیتابیس می شوید. به گونه ای که دیگر قادر به درست کردنش نیستید. به همین راحتی چند سال زحمات تان را بر باد می دهید. از طرف دیگر فکر می کردید که از وبلاگ تان پشتیبان گیری می کردید. سراغ آنها می روید اما متوجه می شوید که فایل های بک آپ کار نمی کنند و در عمل هیچ چیزی را در اختیار ندارید. باورتان نمی شود که ما تا به حال با چند نفر وبلاگ نویس و مدیر وب سایت برخورد کرده ایم که با این سناریو مواجه شده اند.

درباره پشتیبان گیری از اکانت های ایمیل در دوره «استاد بزرگی ایمیل و جیمیل» به صورت مفصل صحبت کردیم و قصد تکرار مکررات را نداریم. در این درس در سه بخش مجزا به کلیات پشتیبان گیری از وبلاگ، سایت ها و شبکه های اجتماعی می پردازیم.



## وبلاگ ها

با توجه به تعدد سرویس های وبلاگ نویسی ایرانی و خارجی، امکان پوشش همه آنها را نداریم. اما در اینجا به برخی از مهمترین آنها می پردازیم و امکان پشتیبان گیری از آنها را بررسی می کنیم. مهم این است که شما به این مبانی توجه کنید و روش دقیق و کاملش را در سرویس دهنده ای که استفاده می کنید پیدا کنید.

**نکته:** پشتیبان گیری از وبلاگ فعال روی سرویس دهندگان ایرانی، از دیدگاه دیگری هم اهمیت می یابد که ممکن است در خصوص سرویس های خارج از ایران چندان مورد توجه نباشد. و آن هم بسته شدن و پاک شدن وبلاگ شما با دستور مقامات دولتی و یا حتی به صورت خودسرانه توسط سرویس دهندگان وبلاگ است. پس قبل از پرداختن به پشتیبان گیری از وبلاگ ها، توصیه موکد داریم که از سرویس های ایرانی استفاده نکنید.

### ۱- Blogger

این سرویس دهنده یکی از مطمئن ترین، قدیمی ترین و شناخته شده ترین سایت های ارائه دهنده فضای ذخیره و نام رایگان برای وبلاگ نویسی است که در ایران هم به خوبی شناخته شده است.

خوشبختانه این سرویس در کنار خدمات جالب، امنیت و قابلیت اطمینان بالا، امکان پشتیبان گیری از کلیه نوشته ها و کامنت های وبلاگ تان را به راحتی فراهم می کند. جالب تر اینکه امکان بازیابی اطلاعات را هم بر روی آن دارید. بازیابی اطلاعات هنگامی کاربرد دارد که بخواهید آرشیو وبلاگ قدیمی تان را به وبلاگ جدید منتقل کنید و یا اینکه از سرویس دهنده دیگری به بلاگر کوچ کنید.

امکان **Export** و **Import** در این سایت به راحتی از طریق تب **Settings** در داشبورد بلاگر قابل دسترسی است. با استفاده از دکمه **Export Blog** به آسانی نسخه پشتیبان کاملی از وبلاگ تان را بر روی هارد کامپیوتر خواهید داشت. این پشتیبان که شامل مطالب نوشته شده و نظرات هر یک از این مطالب است، به صورت یک فایل با پسوند **XML** بر روی کامپیوترتان ذخیره خواهد شد. که بعدا قابل بازیابی و ثبت در وبلاگ دیگری است.

### ۲- Wordpress

وردپرس علاوه بر اینکه یکی از برنامه های مدیریت محتوای (**CMS**) پر کاربرد است، یک سرویس وبلاگ نویسی رایگان هم بر پایه این برنامه مدیریت محتوا راه اندازی کرده است.

اگر وبلاگ شما هم بر روی این سرویس با آدرس **wordpress.com** است، به راحتی و در یک چشم بر هم زدن می توانید نسخه پشتیبانی از مطالب و کامنت های وبلاگ تان تهیه کنید.



برای این کار تنها کافی است که از منوی **Tools** گزینه **Export** را انتخاب کنید. آنگاه در صفحه اکسپورت، گزینه **All Authors** را انتخاب کرده و دکمه **Export File Download** را بزنید تا نسخه پشتیبان وبلاگ تان با پسوند **XML** بر روی کامپیوتر ذخیره گردد.

اگر هم زمانی به بازیابی فایل پشتیبان نیاز پیدا کردید، تنها کافی است از منوی **Tools** گزینه **Import** و سپس **Wordpress** را کلیک کرده و فایل پشتیبان را انتخاب کنید. آنگاه به راحتی و با زدن دکمه **Upload file and import** تمامی اطلاعات وبلاگ به حالت قبلی بر می گردند.

### ۳- بلاگفا

متأسفانه در سرویس های ایرانی، نه از پشتیبانی موثر و صحیح خبری است و نه امکانات به شکل قابل قبولی ارائه می گردد. سایت بلاگفا در قسمت «دیگر امکانات» گزینه «تهیه نسخه پشتیبان» را قرار داده است. اما این لینک تنها مطالب وبلاگ تان را درون یک فایل متنی با پسوند **doc** بر روی کامپیوتر ذخیره می کند و حتی در خود سیستم بلاگفا هم امکان استفاده مجدد از آن را ندارد. تنها در هنگام بروز مشکل، می توانید به صورت دستی و تک تک اقدام به ثبت دوباره پست هایتان کنید. کامنت ها، لینکدونی و دیگر بخش ها هم در صورت بروز مشکل به صورت کامل حذف می شوند.

در صورتی که به نسخه پشتیبان کاملی از وبلاگ تان در بلاگفا برای روز مبادا نیاز دارید، یا قصد مهاجرت به دیگر سیستم های وبلاگ نویسی را دارید، پیشنهاد می کنم به جستجو در گوگل پردازید. **برخی وبلاگ ها و سایت ها** روش های جالب و کاربردی برای **بک آپ گیری (یا پشتیبان گیری) از وبلاگ در بلاگفا** ابداع کرده اند.

### ۴- پرشین بلاگ

برای تهیه نسخه پشتیبان وبلاگ خود، کفایت وارد پنل پرشین بلاگ شوید و روی لینک نسخه پشتیبان در منوی وبلاگ کلیک کنید. یک نسخه از کل وبلاگ شما با فرمت **HTML** و بصورت یک فایل **ZIP** به شما ارائه می شود. این فایل تا **72** ساعت بر روی سرورهای پرشین بلاگ ماندگار است و پس از آن از روی سرور حذف خواهد شد.

### ۵- میهن بلاگ

شما با انتخاب بازه زمانی، طبقه بندی و نویسندگان می توانید مطالب تان را در قالب یک فایل **XML** که بسیاری از سرویس های وبلاگ نویسی آن را پشتیبانی می کنند، بر روی کامپیوتر ذخیره کنید.

**نکته:** لازم است بعد از پشتیبان گیری بررسی کنید که آیا فایل شما به درستی کار می کند یا نه؟ در مورد وبلاگ ها می توانید یک وبلاگ تست با دسترسی محدود ایجاد کنید و فایل پشتیبان را در آن **Import** کنید. اگر تمام مطالب و نوشته ها به درستی وارد شد، می توانید اطمینان حاصل کنید که پشتیبان شما به درستی تهیه شده و کار می کند. این مرحله را فراموش نکنید.



## پشتیبان گیری از زندگی آنلاین – بخش دوم: سایت ها و وبلاگ های اختصاصی

**توجه:** این درس مخصوص کسانی است که بر روی هاست شخصی شان سایت یا وبلاگ دارند. در صورتی که شما از سایت یا وبلاگ شخصی استفاده نمی کنید می توانید این درس را نادیده بگیرید.

اگر یک وب سایت دارید یا روی هاست شخصی تان وبلاگ راه اندازی کرده اید بسیار مهم است که به صورت مرتب از اطلاعات تان پشتیبان بگیرید. معمولا اکثر افراد با وعده شرکت های هاستینگ در مورد پشتیبان گیری خودکار ساعتی از اطلاعات، فریب می خورند و دیگر خودشان به فکر نگهداری از اطلاعات شان نیستند.

شرکت های سرویس دهنده خدمات هاست و دامنه غیر رایگان معمولا از سرورها و کامپیوترهای نسبتا مطمئنی استفاده می کنند و علاوه بر این ادعا می کنند که به صورت ساعتی و روزانه از اطلاعات روی کامپیوترهایشان پشتیبان می گیرند.

اما لازم است بدانید که این ادعای شرکت های هاستینگ همیشه هم درست نیست و واقعا در این مورد نمی توانید اطمینان کامل داشته باشید. اگر باورتان نمیشود کافی است صبر کنید تا روزی که وب سایت تان به هر دلیلی از کار افتاد و از شرکت هاستینگ درخواست می کنید پشتیبان روز قبل سایت تان را به شما بدهد. وقتی که با فاجعه روبرو شدید، متوجه می شوید که در سایت بعدی تان باید همیشه از اطلاعات پشتیبان گیری کاملی بکنید!

احتمال وقوع حادثه برای اطلاعات روی سرورهای این شرکت ها کمتر است و بسیاری از آنها نسخه های پشتیبان نسبتا مطمئنی دارند. اما هیچ گاه به صورت ۱۰۰ درصد نمی توان به سایت های غیر رایگان هم اعتماد کرد. پس بهترین کار این است که از این اطلاعات تان هم طبق برنامه زمانی مشخص پشتیبان گیری را انجام دهید.

در این درس به صورت خلاصه به شیوه پشتیبان گیری از کل داده های سایت می پردازیم. به طور کلی و معمولا شما سه نوع اطلاعات روی وب سایت شخصی تان نگهداری می کنید:

۱- فایل ها

۲- پایگاه های داده (دیتابیس ها)

۳- ایمیل ها (اکانت های ایمیل شخصی)

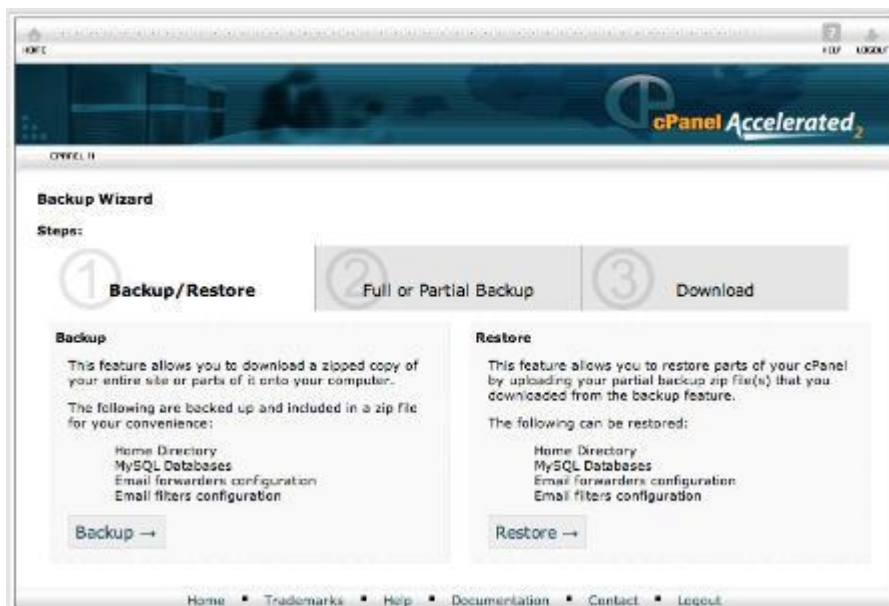
دسترسی شما به فضای هاست معمولاً از طریق برخی برنامه‌های مدیریتی ویژه چون سی پنل و پلسک ممکن می‌شود. در این بخش به دلیل فراگیر بودن **Cpanel**، به آموزش پشتیبان‌گیری کامل سایت با استفاده از این رابط کاربری می‌پردازیم.

فایل‌های مربوط به همه برنامه‌های مدیریت محتوا از قبیل جوملا، دروپال، وردپرس، موویبل تایپ و غیره، همه به یک شکل بر روی هاست نگه‌داری می‌شوند. تقریباً تمام این برنامه‌ها از یک سری فایل و یک یا چند دیتابیس تشکیل شده‌اند. پس بدون توجه به شیوه برنامه‌نویسی و راه‌اندازی سایت یا وبلاگ و برنامه‌های مدیریت محتوای مورد استفاده، در سی پنل می‌توانید از سایت/وبلاگ‌تان پشتیبان بگیرید.

**شیوه نخست:** این است که با استفاده از ابزار پشتیبان‌گیر سی پنل، به صورت یکجا از تمامی محتویات درون هاست از قبیل فایل‌ها و عکس‌های مربوط به سایت به همراه دیتابیس و ایمیل‌ها پشتیبان‌گیری کنید. با این کار یک فایل فشرده بر روی هاست در اختیار شما قرار می‌گیرد که حاوی همه چیز است. می‌توانید آن را دانلود کرده و کپی‌های امنی در محل‌های مختلف نگهداری کنید.

۱- پس از ورود به صفحه کنترل هاست، دکمه **Backup Wizard** را در صفحه اصلی سی پنل یافته و روی آن کلیک کنید.

۲- در صفحه‌ای که باز می‌شود، بر روی عبارت **Backup** درون تب **Backup/Restore** کلیک کنید.



۳- در صفحه جدید بر روی لینک **Full Backup** کلیک کنید.





۴- حال تنها کار لازم، این است که محل ذخیره سازی فایل پشتیبان را مشخص کنید. در این مرحله همچنین می توانید ایمیلی را به برنامه بدهید تا به محض اتمام پشتیبان گیری، شما را مطلع کند.

در کادر مربوط به **Backup Destination** محل ذخیره فایل پشتیبان را انتخاب کنید. معمولا همان گزینه **home Directory** بهترین محل ذخیره سازی است.

در کادر خالی جلو عبارت **Email Address** آدرس ایمیل تان را وارد کنید تا اتمام عملیات پشتیبان گیری را به شما اطلاع دهد. یا اینکه با انتخاب دکمه رادیویی کنار عبارت **Do Not Send email notification of backup completion**، به سی پنل بگویید که نیازی به اطلاع رسانی از طریق ایمیل نیست.

۵- حال تنها باید دکمه **Generate Backup** را کلیک کرده و منتظر اتمام پشتیبان گیری از سایت باشید.

۶- پس از اتمام کار، نسخه پشتیبان آماده شده را از طریق دکمه **Backups** در صفحه اول و کلیک روی دکمه **Download or Generate a Full Website Backup**، یا برنامه های **FTP**، بر روی کامپیوترتان دانلود کنید.

در این موارد بسته به تعداد فایل ها و ایمیل هایتان ممکن است حجم فایل پشتیبان بسیار بزرگ باشد و دانلود آن زمان زیادی ببرد. بعد از دانلود فراموش نکنید که فایل زیپ را باز کنید و اطمینان حاصل کنید که پشتیبان ها درست هستند.

**شیوه دوم:** شامل پشتیبان گیری مجزای فایل و دیتابیس است. در این روش شما از ایمیل ها پشتیبان گیری نمی کنید. ولی نیاز به دانلود حجم کمتری دارد. شما تنها فایل های مرتبط با سایت را بر روی سیستم خود دانلود کرده و پشتیبان می گیرید و کاری به تمامی فایل های پیش فرض موجود بر روی هاست ندارید. البته در این روش علاوه بر دانلود فایل ها، باید به صورت جداگانه دیتابیس (پایگاه داده) سایت را هم ذخیره کنید.

بهترین راه انجام این کار استفاده از برنامه **FTP** نصب شده بر روی کامپیوترتان است. در بسیاری از هاست ها تنها کافی است فایل های درون پوشه **Public\_html** را دانلود کنید، تا به تمامی اطلاعات سایت دسترسی داشته باشید. در اغلب موارد تمام فایل های سایت درون این پوشه قرار دارند.

حال تنها پشتیبان گیری و دانلود دیتابیس سایت می ماند. این کار را می توانید از طریق دکمه **PHPMyAdmin** در صفحه اول سی پنل انجام دهید.

۱- ابتدا شما نیاز به یک اکانت **FTP** بر روی هاست دارید. در صفحه اول سی پنل گزینه **FTP Accounts** را پیدا کرده و روی آن کلیک کنید.

۲- در کادرهای موجود، به ترتیب نام کاربری، رمز عبور، تکرار رمز عبور، پوشه یا دایرکتوری که می خواهید به آن دسترسی داشته باشید و میزان ترافیک مجاز برای دانلود و آپلود کردن با این اکانت را انتخاب کنید.



سعی کنید رمز عبورتان تا حد ممکن مشکل و امن باشد، نوار رنگی زیر کادر تکرار رمز عبور، میزان امنیت رمز عبور انتخابی تان را نشان می دهد. قبلا در دوره «مبانی امنیت در کامپیوتر و اینترنت» در مورد انتخاب یک رمز عبور امن و مشکل به صورت مفصل صحبت کرده ایم.

اگر اکانت را برای پشتیبان گیری می سازید، در کادر **Directory** چیزی ننویسید. اگر به صورت خودکار نام کاربری تان در آن ثبت شد، پاکش کنید. همچنین در کادر **Quota** هم سقفی برای ترافیک معین نکنید و عبارت **Unlimited** را انتخاب کنید.

۳- حال دکمه **Create FTP Account** را بزنید تا اکانت **FTP** مورد نیازتان ساخته شود.

۴- اکنون تنها کافی است با یک برنامه اف تی پی (**FTP Client**) مانند **FileZilla** از روی کامپیوترتان به هاست سایت متصل شده و پوشه **public-html** را به صورت کامل دانلود کنید، تا نسخه پشتیبان کاملی از فایل های تان داشته باشید. بسته به تعداد فایل ها این کار ممکن است مدت زیادی (چندین ساعت) طول بکشد. چون در این روش فایل ها تک تک دانلود می شوند و یک فایل زیپ کلی را دانلود نمی کنید. اما مزیت اش این است که اگر فایل در مسیر مشکل پیدا کند و صحیح دانلود نشود نرم افزار اف تی پی به شما هشدار می دهد و تقریبا اطمینان دارید که فایل های دانلود شده سالم هستند (در حالی که در دانلود پشتیبان های زیپ شده ممکن است با فایل های خراب یا ناقص روبرو بشوید).

**هشدار امنیتی: FTP** روش خوبی برای دانلود فایل های سایت به حساب می آید اما باید بدانید که تمام اطلاعات در این روش به صورت متنی در مسیر تبادل می شود و این شامل نام کاربری و رمز عبور **FTP** هم می شود. بنابراین در صورتی که یک هکر یا سارق اطلاعات در مسیر باشد می تواند رمز عبور یا اطلاعات شما را سرقت کند. هرگز در مکان های عمومی یا شبکه های بی سیم عمومی از اف تی پی استفاده نکنید. نوع دیگری از اتصال به نام **SFTP** وجود دارد که اطلاعات را به صورت رمزنگاری منتقل می کند اما سرعت کمتری دارد و البته در تمام سرویس های هاستینگ در دسترس نیست.

۵- برای پشتیبان گیری از دیتابیس سایت، به صفحه اول سی پنل برگشته و بر روی دکمه **phpMyAdmin** کلیک کنید.

۶- از ستون سمت چپ، دیتابیس مربوط به وب سایت تان را بیابید و بر روی آن کلیک کنید. با این کار جدولی حاوی تمامی بخش ها و مطالب سایت تان باز می شود. البته این جدول چندان قابل درک نبوده و به صورت کد و عبارات خاص است.

۷- در صفحه جدیدی که باز می شود، تب **Export** را از منوی بالای صفحه پیدا کرده و آن را باز کنید.



برای دیدن تصویر در اندازه بزرگتر، بر روی عکس کلیک کنید.

۸- مواظب باشید که هیچ یک از تنظیمات درون این صفحه را بدون آگاهی تغییر ندهید. تنها کافی است در کادر **Save as file** در پایین صفحه، مقابل عبارت **Compression** گزینه **gzipped** را انتخاب کرده و دکمه **Go** را کلیک کنید.

۹- بسته به مرورگر مورد استفاده، دانلود نسخه فشرده دیتابیس بر روی سیستم تان آغاز می شود، یا اینکه از شما محل ذخیره سازی را سوال کرده و سپس کارش را شروع می کند. حال شما نسخه کاملی از فایل ها و دیتابیس سایت تان در اختیار دارید. تنها می ماند انتخاب شیوه صحیح برای نگهداری و کپی برداری نسخه پشتیبان سایت و فراموش نکردن پشتیبان گیری دوره ای از سایت، که در گذشته هم به آن اشاره کرده ایم.

**روش سوم:** پشتیبان گیری با پلاگین ها و ماژول های **CMS**. وب سایت یا وبلاگ شما به احتمال زیاد با یک نرم افزار مدیریت محتوا مانند جوملا، وردپرس، دروپال و... کار می کند. هر کدام از این نرم افزارها دارای پلاگین های مخصوصی هستند که به شما اجازه می دهد از سایت تان پشتیبان گیری کنید. بعضی از آنها فقط از دیتابیس پشتیبان گیری می کنند و برخی یک پشتیبان کامل از فایل ها و دیتابیس به شما تحویل می دهند. استفاده از این پلاگین ها معمولا راحت تر از پشتیبان گیری به دو روش قبلی است. شما می توانید بسته به سیستمی که مورد استفاده قرار می دهید یکی از پلاگین های مناسب را انتخاب نموده و از آن استفاده کنید.

**پشتیبان را امتحان کنید:** حالا شما با یکی از روش های گفته شده از سایت تان پشتیبان گرفته اید. اما این کافی نیست. توصیه می کنیم حتما آن را به طور کامل بررسی و امتحان کنید که همه چیز درست باشد. می توانید یک نسخه از سایت را روی کامپیوتر شخصی تان راه اندازی کنید. این به شما نشان می دهد که آیا پشتیبان دیتابیس به صورت کامل دانلود شده یا نه؟ راه اندازی وب سایت یا وبلاگ بر روی کامپیوتر شخصی نیاز به راه اندازی وب سرور و برخی امکانات دیگر دارد که موضوع این دوره آموزشی نیست. اما پیش فرض ما این است که اگر دارای سایت یا وبلاگ شخصی هستید به احتمال زیاد با این کار آشنا هستید.

# پشتیبان گیری از زندگی آنلاین – بخش سوم: شبکه های اجتماعی و اپلیکیشن های آنلاین

امروزه بخش بزرگی از زندگی ما دیجیتالی شده است و بر روی سایت ها، وبلاگ ها و شبکه های اجتماعی قرار گرفته است. بسیاری از شما ممکن است تمامی فایل های کاری تان را فقط روی ایمیل تان داشته باشید. یا عکس های میهمانی و اردو را تنها روی شبکه اجتماعی چون کلوب یا فیس بوک نگهداری کنید. برخی ممکن است اشعارشان را تنها در توییتر یا صفحه فیس بوک شان بنویسند و آنها را در هیچ جای دیگری نگه داری نکنند. یا اینکه احتمال دارد آلبوم عکس تان را فقط و فقط در فلیکر داشته باشید و در صورت حذف آنها، دیگر به چیزی دسترسی نداشته باشید. تعداد زیادی مثال های دیگر از این دست را می توان بر شمرد.

اما اگر این سایت ها و شبکه های اجتماعی دچار مشکلاتی چون هک شدن، سرقت اطلاعات و یا مسدود شدن توسط دولت گردند، آنگاه چه بلایی بر سر عکس ها، مطالب و فیلم هایی می آید که هیچ جای دیگر نسخه پشتیبانی از آنها ندارید؟ پس بهتر است هر از چند گاهی از اطلاعات تان در کلیه شبکه های اجتماعی چون فیس بوک، کلوب، توییتر و... پشتیبان گیری کنید، تا هنگام بروز مشکل برای آنها، نیازی به عزاداری برای اطلاعات از دست رفته نداشته باشید.

## فیس بوک

دو سه سالی است که افراد و شرکت های مختلف برنامه های رایگان و غیر رایگان فراوانی برای پشتیبان گیری از فیس بوک به بازار عرضه کرده اند. نسخه پشتیبان این برنامه ها می تواند از گالری عکس شما تا همه اطلاعات تان در فیس بوک را شامل شود.

البته با توجه به نیاز کاربران، فیس بوک هم بیکار ننشسته و بخشی را برای پشتیبان گیری، به امکانات خود افزوده است. در اینجا ابتدا به شیوه پشتیبان گیری با خود فیس بوک پرداخته، و سپس به برخی از برنامه های جانبی مشهور برای این کار هم اشاره ای خواهیم داشت.

۱- مانند هر سایت دیگری، ابتدا وارد اکانت فیس بوک تان شوید.

۲- از منوی Account در سمت راست صفحه، گزینه Account Settings را انتخاب کنید.

۳- با این کار وارد صفحه My Account می شوید. اگر تب Settings فعال نبود بر روی آن کلیک کنید.

۴- در پایین صفحه در مقابل گزینه Download Your Information بر روی لینک Learn more کلیک کنید تا به صفحه دانلود اطلاعات اکانت تان منتقل شوید.



۵- حال بر روی دکمه سبز رنگ **Download** کلیک کنید تا پنجره دانلود باز شود.

در اینجا به شما گفته می شود که: «جمع آوری و آماده سازی تمامی عکس ها، دیوار نوشته ها، پیام ها و دیگر اطلاعات، ممکن است مدت زمانی طول بکشد. پس از انجام این کار، برای امنیت بیشتر یک بار هویت شما کنترل شده و سپس اجازه دانلود داده می شود.»

۶- برای شروع جمع آوری اطلاعات بر روی دکمه **Download** کلیک کنید.

۷- فیس بوک در همان پنجره به شما می گوید که پس از آماده کردن اطلاعات برای دانلود، از طریق ایمیل به شما اطلاع خواهد داد. با زدن دکمه **Okay** این صفحه را ترک کرده و به کارهای عادی تان بپردازید تا ایمیل را دریافت کنید. این کار ممکن است چند دقیقه تا چند روز به طول بیانجامد.

۸- وقتی فیس بوک فایل پشتیبان شما را آماده کند، ایمیلی حاوی یک لینک برای تان ارسال می شود. با کلیک بر روی این لینک، مستقیماً به صفحه دانلود فایل پشتیبان فیس بوک تان منتقل می شوید.

۹- در این صفحه فیس بوک از شما می خواهد که برای تایید هویت تان، رمز عبور خود را در کادر **Password** وارد کنید. حال کافی است دکمه **Continue** را بزنید تا به صفحه پایانی دانلود منتقل شوید.

۱۰- در این صفحه فیس بوک به شما درباره اهمیت نگهداری این فایل در جای امن و مواظبت از آن اخطار داده و حجم تقریبی فایل را هم اعلام می کند. فقط می ماند زدن دکمه **Download Now** و شروع دانلود فایل پشتیبان فیس بوک بر روی کامپیوتر شما.

### توییت

اگر توییت باز حرفه ای باشید ممکن است روزانه چند تا چند ده توییت ارسال کنید و تاکنون چند هزار توییت در اکانت خود داشته باشید. توییت ها هم معمولاً عبارات و آدرس ها و عکس هایی هستند که آنقدر به آنها علاقه داشته اید که برای اشتراک گذاشتن شان وقت صرف کرده اید. اما اگر روزی اطلاعات توییت تان بر باد برود چه می کنید؟ فکر نمی کنید داشتن یک نسخه پشتیبان، حداقل نیاز یک کاربر توییت باشد؟

شما می توانید با رفتن به بخش تنظیمات توییت خودتان از طریق آدرس <https://twitter.com/settings/account> و سپس با زدن روی دکمه **your Request archive** (درخواست آرشیو توییت شما) یک نسخه پشتیبان از توییت های خود را دریافت کنید.



## کلوب

این شبکه اجتماعی را شاید بتوان یکی از موفق ترین سرویس دهندگان خدمات وب ۲ ایرانی نامید که طرفداران بسیار زیادی هم در میان کاربران فارسی زبان پیدا کرده است.

اما متأسفانه مانند بسیاری از سرویس‌های ایرانی از نقص‌های فراوانی رنج می‌برد که یکی از مهمترین آنها تهیه نسخه پشتیبان از اطلاعات کاربران است. البته شما به صورت دستی و با دروسرهای فراوان ممکن است موفق به تهیه نسخه پشتیبان از اطلاعات تان در این سرویس دهنده شوید. در هنگام استفاده از این سرویس به مشکلات امنیتی و قوانین حقوقی ایران هم توجه کنید.

## فلیکر

بسیاری از کاربران حرفه‌ای وب از این سایت برای یافتن عکس‌های مورد نیاز و همچنین بایگانی و نمایش عکس‌هایشان استفاده می‌کنند. شاید حتی عکس‌هایی را روی آن ذخیره کرده باشند که در جای دیگری نسخه پشتیبانی از آن نداشته باشند.

یکی از برنامه‌های ساده و پرکاربرد برای پشتیبان‌گیری از فلیکر، **FlickrEdit** است که نرم‌افزاری بر پایه جاوا است. در این برنامه می‌توانید به گردش در عکس‌های فلیکرتان بپردازید، آنهایی را که می‌خواهید پشتیبان بگیرید علامت‌گذاری کنید، و در انتها آنها را بر روی هارد دیسک کامپیوتر ذخیره کنید.

این برنامه همچنین می‌تواند عکس‌های موجود در اکانت دوستان تان (**Contacts**) و همچنین عکس‌هایی را که به آنها علاقه داشته و با **Favorite** علامت‌گذاری کرده‌اید را هم بر روی کامپیوترتان ذخیره نماید.

نکته جالب بعدی این است که این نرم‌افزار به صورت خودکار، اطلاعات کامل عکس (**Meta Information**) را درون هدر **IPTC** عکس ذخیره می‌کند.

یکی دیگر از برنامه‌های کاربردی برای پشتیبان‌گیری از فلیکر، نرم‌افزار **Flickr Backup** است. این برنامه هم که بر پایه جاوا نوشته شده است، به راحتی عکس‌ها و پوشه‌های شما را بر روی هارد کامپیوتر ذخیره می‌کند. این برنامه همچنین به شما امکان می‌دهد که عکس‌های پشتیبان گرفته شده را مستقیماً بر روی سی‌دی یا دی‌وی رایت کنید. یا اینکه آنها را درون پوشه‌هایی روی هاردهای دسته‌بندی کرده و فشرده کنید، علاوه بر اینها شما می‌توانید با رفتن به آدرس <https://secure.flickr.com/services/apps/search/?q=backup> از برنامه‌های بیشتری در مورد گرفتن نسخه پشتیبان در فلیکر اطلاع پیدا کنید.

در کنار همه اینها اگر شما از سرویس‌های آنلاین دیگری هم استفاده می‌کنید، می‌توانید با کمی جستجو بفهمید که آنها هم امکان پشتیبان‌گیری از اطلاعات را در اختیارتان قرار می‌دهند یا نه.

## گوگل کلندر

شاید برای کسانی که عادت به برنامه ریزی روزانه ندارند و یا برای این کار از همان روش قدیمی تقویم و سررسید های چاپی استفاده می کنند، این برنامه آنلاین گوگل چندان آشنا نبوده و نیازی به آن نداشته باشند. اما برای کسانی که همه کارهایشان را کامپیوتری کرده اند، گوگل کلندر حاوی زمان بندی تمام زندگی روزمره آنها است و از دست دادن اطلاعات آن باعث زیان و دردسر فراوانی خواهد شد. اما وقتی با دوره پشتیبان گیری درسنامه همراه می شوید، هیچ اطلاعاتی نباید گم شوند، پس بیاید تنها در ۶۰ ثانیه از تقویم گوگل تان پشتیبان بگیریم، شاید ۶۰ ثانیه بعدی شانس این کار را نداشته باشید:

۱- به آدرس <https://www.google.com/calendar/b/0/render> بروید.

۲- در ستون سمت چپ در انتهای لیست **My calendars** بر روی دکمه **Settings** کلیک کنید تا به صفحه تنظیمات تقویم تان منتقل شوید.

۳- در صفحه تنظیمات، بر روی لینک **Export calendars** در زیر نام تقویم های تان کلیک کنید. با این کار فایل فشرده ای (**Zip**) بر روی کامپیوترتان ذخیره می گردد که حاوی تمامی کلندر یا تقویم های شما با فرمت **ICS** است.

۴- این فایل فشرده را به همراه بقیه نسخه های پشتیبان در جای امنی نگهداری کنید.

## گوگل درایو

برای افرادی که همیشه در سفر هستند یا اینکه مرتباً از چند کامپیوتر استفاده می کنند، بهترین جا برای انجام کارهای تایپی و نگهداری فایل های متنی شان، سرویس گوگل داکس (**Google Docs**) شرکت گوگل است. درست است که گوگل از بهترین سرویس های موجود در دنیا بهره می برد و خطر چندانی اطلاعات تان را تهدید نمی کند، اما هیچ گاه کار از محکم کاری عیب نمی کند. برای پشتیبان گیری از محتویات گوگل داکس این مراحل را دنبال کنید:

۱- به صفحه <https://drive.google.com> بروید.

۲- در صفحه ای که ظاهر می شود هر کدام از مطالب و فایل هایی را که می خواهید دانلود کنید را انتخاب کنید.

۳- موس را بر روی نام اولین فایل موجود در لیست ببرید. روی آن موارد راست کلیک کنید.

۴- بر روی گزینه **Download** ... کلیک کنید تا پنجره مربوط به آن باز شود.

۵- در این مرحله گوگل به شما اجازه می دهد که برای دانلود هر نوع از فایل های موجود در گوگل داکس، پسوند مورد نظرتان را انتخاب کنید. برای مثال فرمت مایکروسافت ورد یا پی دی اف برای فایل های متنی و فرمت مایکروسافت اکسل



را برای فایل های صفحه گسترده (Spreadsheet) انتخاب کنید. حال دکمه Download را بزنید. با این کار فایل فشرده ای بر روی کامپیوترتان ذخیره می گردد که حاوی تمامی فایل های ذخیره شده روی گوگل داکس تان است.

اطلاعات شما به فایل های روی کامپیوترتان خلاصه نمی شود. فراموش نکنید که از بخش های مهم زندگی آنلاین تان هم پشتیبان گیری کنید.

## یک مرور سریع و ریزه کاری های پشتیبان گیری

پس از بحث درباره اهمیت و شیوه های مختلف پشتیبان گیری و به قول معروف یادگیری فن پشتیبان گیری، بد نیست کمی هم به نکات مهم و ریزه کاری های این کار بپردازیم، یا به عبارتی فوت آن را هم بیاموزیم. در این درس به برخی نکات مهمی می پردازیم که شاید بدیهی یا ساده باشند و به بسیاری از آنها در طول دوره پرداخته ایم اما چون اهمیت زیادی دارند، یک مرور مجدد ارزشش را دارد و بهینه سازی کار خالی از فایده نیست.

### ۱- همیشه از فایل های پشتیبان، چندین نسخه کپی داشته باشید.

شاید این پیشنهاد نوعی جنون و سوءظن مفرط به نظر برسد. اما اگر با افرادی که اطلاعات شان را از دست داده اند صحبت کنید، می بینید که حق با ما بوده است. تعیین تعداد کپی های نسخه پشتیبان به میزان اهمیت اطلاعات، درصد اطمینان شما به ابزار نگهداری اطلاعات و مقدار ریسک پذیری تان بستگی دارد. برای نمونه، بگذارید شیوه پشتیبان گیری یکی از دوستان عکاس را برایتان شرح دهیم و تصمیم گیری درباره شیوه، ابزار و تعداد کپی ها را به خودتان بسپاریم:





«این عکاس حرفه ای می داند که از دست دادن یک عکس به معنی از دست دادن یک لحظه است که شاید دیگر هیچگاه در دنیا تکرار نشود. دوست من همیشه علاوه بر دوربین و متعلقات آن، یک لپ تاپ سبک هم به همراه دارد. هر گاه کارش تمام می شود، بلافاصله نسخه ای از عکس ها را بدون پاک کردن از روی حافظه دوربین، به لپ تاپ منتقل کرده و همانجا دو نسخه از آنها را روی CD یا DVD کپی می کند. زیرا وی اعتقاد دارد که ممکن است یک سی دی درست رایت نشده یا حین حمل و نقل آسیب ببیند. او همیشه بعد از رسیدن به دفتر و لیبل زدن سی دی ها، یکی از آنها را در بایگانی کارهای خام (ویرایش نشده) نگه داری کرده و یکی را هم به کمد بایگانی قرص و محکم خانه منتقل می کند.

حال عکس ها را از روی حافظه دوربین به کامپیوتر دفتر منتقل کرده و مشغول کار می شود. بعد از اینکه کار بر روی عکس ها به پایان رسید و آماده تحویل به مشتری شد، علاوه بر کپی کردن آنها روی هارد اکسترنال شرکت، سه کپی از این عکس ها را بر روی سی دی رایت می کند. یکی برای تحویل به مشتری. یکی برای بایگانی در کارهای تحویل شده شرکت و آخری هم برای بایگانی در کمد خانه. البته به تازگی تصمیم گرفته تا با خرید یک اکانت دراپ باکس، نسخه ای از کارهای نهایی را در آنجا هم نگهداری کند.»

خب، اطلاعات شما تا چه اندازه اهمیت دارند؟ چه میزان خسارت در قبال از دست دادن شان باید متحمل شوید؟ آیا قابل جبران و جایگزینی هستند؟ با توجه به پاسخ این سوالات، شما هم می توانید روالی شبیه دوست عکاس ما، آسان تر از وی، شاید هم سخت گیرانه تر را برای پشتیبان گیری و نگهداری اطلاعات تان بر گزینید.

## ۲- اطلاعات تان را بر روی ابزارهای مختلف نگهداری کنید.

از اطلاعات درایو C کامپیوتر پشتیبان گرفته و آنها را در درایو E نگهداری می کنید؟ شیوه جالبی به نظر می رسد. زیرا در صورت خرابی ویندوز فقط اطلاعات درایو C از دست می روند و نسخه پشتیبان روی درایو دیگر دست نخورده باقی می ماند. اما اگر هارد کامپیوتر بسوزد، یا کامپیوترتان دزدیده شود چه می کنید؟

علاوه بر نگهداری اطلاعات به صورت آنلاین که از ضریب امنیت نسبی برخوردار است، از دیگر شیوه های نگهداری اطلاعات می توان به ابزاری همچون هارد اکسترنال، کول دیسک، سی دی و DVD اشاره کرد. مزیت این وسایل آن است که می توان آنها را به راحتی حمل کرد.

## ۳- اطلاعات پشتیبان را خارج از محل استفاده از آنها نگهداری کنید (Offsite Backup).

نگه داری هارد اکسترنال و سی دی ها در گاو صندوق شرکت نسبتا امن به نظر می رسد. یا اینکه آنها را به جای اتاق سرور به اتاق بایگانی منتقل کنیم، امنیت نسخه های پشتیبان را افزایش می دهد. اما در صورت بروز حادثه در محل کار، تقریبا همه این نسخه ها به یک اندازه در معرض خطراتی چون آتش سوزی، سیل و ... هستند.



راه کاری که بسیاری از شرکت های بزرگ برای نگهداری نسخه پشتیبان اطلاعات شان به کار می برند، انتقال آنها به خارج از محل کار است. معمولا این نگهداری به دو روش انجام می شود. یک روش، نگهداری نسخه های پشتیبان به صورت چند کپی در مکان های مختلف با امنیت لازم توسط یک فرد است و دیگری که به قانون ۲۸۲۸۲ هم مشهور است، نگهداری دو نسخه از اطلاعات توسط دو نفر در دو محیط امن متفاوت و با فاصله از یکدیگر است.

من یک شرکت بزرگ را در تهران می شناسم که توسط دزدها مورد سرقت قرار گرفت و کامپیوترهایش حاوی پروژه های بزرگ به سرقت رفت و همه پشتیبان ها هم در یکی از همان کامپیوترها بود. در نهایت این شرکت مجبور به اعلان ورشکستگی شد و به کار خود خاتمه داد.

#### ۴- همیشه یک نسخه پشتیبان کامل از اطلاعات کامپیوترتان داشته باشید.

همه ما برنامه های پشتیبان گیری روزانه یا هفتگی برای خودمان تعریف می کنیم و از اطلاعات مهمی که روی سیستم داریم نسخه یا نسخه های پشتیبان تهیه می کنیم. اما کمتر به دنبال پشتیبان گیری منظم از تمام هارد کامپیوتر هستیم. زیرا معمولا فکر می کنیم که نصب ویندوز و نرم افزارها کار ساده ای است و احتیاجی به پشتیبان گیری ندارند!

اما هیچگاه حساب کرده اید که چه میزان وقت را که می توانید به کارهای عقب افتاده تان برسید، برای نصب چند باره ویندوز، برنامه ها، برگرداندن اطلاعات از روی فایل پشتیبان و آماده شدن برای کار هدر داده اید؟ از آن مهمتر، مطمئن هستید که بک آپ هایی که می گیرید شامل تمامی فایل های مهم و با ارزش شما هستند و چیزی را از قلم نمی اندازید؟

تهیه نسخه پشتیبان از کل هارد دیسک و سیستم عامل به دو صورت می تواند صورت گیرد. یک راه این است که بعد از نصب سیستم عامل و برنامه ها، و آماده به کار شدن کامپیوتر، یک نسخه پشتیبان تهیه کنید تا در صورت بروز مشکلات سخت افزاری یا نرم افزاری، به سرعت و در مدت زمان بسیار کوتاهی دوباره سیستم تان آماده فعالیت باشد. شیوه دیگر برنامه ریزی منظم هفتگی یا ماهیانه برای تهیه نسخه پشتیبان از کل هارد و سیستم عامل است. مزیت این شیوه نسبت به روش قبلی، این است که شما به صورت منظم علاوه بر سیستم عامل و برنامه های آن، از تمامی اطلاعات موجود روی کامپیوتر تان هم نسخه پشتیبان قابل اعتمادی در اختیار دارید.

#### ۵- هنگام پشتیبان گیری حتما نسخه آماده شده را کنترل کرده و از صحت کار و سلامت آن اطمینان یابید.

در طول این دوره با تکرار این جمله شما را خفه کرده ایم! این هم یک بار دیگر: شما با اطمینان خاطر از اطلاعات مهم تان پشتیبان گرفته اید و در جای امنی آنها را نگه داری کرده اید. حالا روز مبادا فرا رسیده و باید از آنها استفاده کنید. اما سی دی یا دی وی حاوی نسخه پشتیبان مشکل دارد و کامپیوتر می گوید که با یک سی دی خالی سروکار دارید! یا اینکه به دلیل وجود مشکلی در نسخه پشتیبان، برنامه بک آپ گیری، شما را با پیغام هایی مانند «فایل مورد نظر معتبر



نیست» یا «فایل مورد نظر آسیب دیده است» غافلگیر می کند. با این اوصاف به نظر می رسد در صورتی که پشتیبان نگرفته بودید، ناراحتی تان فقط یکی بود!

همیشه پس از پشتیبان گیری کنترل کنید که برنامه، فایل آماده شده را قبول می کند و می تواند آن را بازیابی کند. حتماً فایل های فشرده تان را یک بار باز کنید تا مطمئن شوید فایل فشرده مشکلی ندارد و اطلاعات را به شما برمی گرداند. همچنین در صورت رمزگذاری فایل فشرده مراقب فراموشی رمز عبور و از دست رفتن اطلاعات تان باشید. بعد از رایت هر سی دی یا دی وی حاوی نسخه پشتیبان، آن را بر روی یکی دو کامپیوتر تست کنید تا اطلاعات روی آن به راحتی قابل خواندن و کپی کردن روی سیستم باشند. نسخه پشتیبان فایل ها و پایگاه داده سایت تان را یک بار بر روی کامپیوتر تان نصب کنید تا از سلامت و کارکرد شان اطمینان یابید.

راه های فراوانی برای تست نسخه های پشتیبان است که بسته به نوع اطلاعات و شیوه پشتیبان گیری، باید به آن بپردازید. در اینجا تنها به چند شیوه مهم و معمول کنترل سلامت نسخه های پشتیبان اشاره کردیم.

## ۶- برای پشتیبان گیری آنلاین رایگان، از چند سرویس به صورت همزمان استفاده کنید.

پشتیبان گیری آنلاین یکی از امن ترین و راحت ترین شیوه های تهیه نسخه پشتیبان از اطلاعات مهم و ارزشمند است. اما دو محدودیت باعث ایراد در استفاده از آنها می شوند. یکی اینکه حجم رایگان ارائه شده توسط آنها محدود و در حد چند گیگابایت است که شما را با مشکل کمبود جا برای نگهداری فایل های پشتیبان روبرو می سازد. و دیگری هزینه بالا و مشکلات پرداخت پول برای استفاده از سرویس های غیر رایگان حجم این سایت ها است.

پیشنهاد ما عضویت در چند سرویس مختلف و دسته بندی هر یک از آنها برای پشتیبان گیری از بخش خاصی از اطلاعات تان است. این کار ممکن است در شروع دردسرهایی به همراه داشته باشد، اما در عمل فضای ذخیره سازی قابل توجهی را به صورت رایگان برای تان فراهم می آورد. مثلاً می توانید دراپ باکس را به فایل های متنی و قراردادهای مهم اختصاص دهید. اسکای درایو میکروسافت را که حجم فراوانی در اختیار تان می گذارد ولی محدودیت حجم هر فایل را دارد، به نگهداری نسخه ای از عکس های دوربین دیجیتال تان اختصاص دهید. زیرا طی چند سال تعداد بسیار زیادی عکس روی کامپیوترتان جمع خواهد شد که هر کدام به تنهایی حجم کمی دارند.

خوشبختانه برای دسته بندی و انجام این کار دست شما کاملاً باز است و تعداد زیادی سرویس رایگان می توانید بیابید که برای پشتیبان گیری اختصاصی اطلاعات کافی به نظر می رسند.



## ۷- نسخه های مختلف فایل های تان را نگهداری کنید.

شما روزانه از اطلاعات کاری روزمره و مهم تان پشتیبان می گیرید. به صورت هفتگی یا ماهانه هم تمام هاردتان را نسخه برداری کرده و بک آپ آن را در جای امنی نگه می دارید. اما در خصوص اتفاقاتی که در طول روز برای فایل های تان می افتد چه فکری کرده اید؟

بهتر است که هنگام کار روی فایل ها، فعالیت تان را مرحله بندی کرده و بعد از اتمام هر مرحله، کار را بر روی کپی فایل کامل مرحله قبل ادامه دهید. با این کار شما یک فایل کامل از هر مرحله دارید که کارهای مرحله بعد روی آن اعمال نشده اند. هر لحظه که متوجه اشتباهی در یکی از مراحل شوید، لازم نیست تمام کار روزتان را دور ریخته و از ابتدا با نسخه پشتیبان روز قبل شروع کنید. بلکه نسخه ای از مرحله قبل تر را در اختیار دارید.

مثلا وقتی در حال کد نویسی سایت هستیم، بهتر است هر امکانی را که اضافه می کنیم و تست آن را به اتمام می رسانیم، فایل های اصلی یا کل پوشه را در جایی کپی کنیم و آن را با عدد یک شماره گذاری کنیم. بعد از اتمام کار قابلیت بعدی، دوباره نسخه ای از سایت را در پوشه شماره دو ذخیره می کنیم. البته این یک شیوه سریع و ساده محسوب می شود اگر یک برنامه نویس حرفه ای باشید احتمالا راه های حرفه ای تر مانند نرم افزارهای کنترل ورژن را می شناسید.

می خواهیم عکس میهمانی تولد پارسال را کمی ویرایش کرده و پس از اصلاح رنگ آن را درون یک قاب برگ درختی زیبا قرار داده و چاپ کنیم. ابتدا یک کپی از اصل عکس ایجاد کرده و آن را `birthday1` نام گذاری می کنیم. بعد از اینکه ویرایش و حذف زوائد صورت گرفت، از `birthday1` کپی ایجاد کرده و آن را `birthday2` می نامیم و اصلاح رنگ را بر روی این عکس انجام می دهیم. همینطور نسخه های مختلف از عکس ایجاد کرده و کار را به اتمام می رسانیم.

بعد از اینکه کار را به اتمام رساندید و از نتیجه آن اطمینان کامل داشتید، می توانید نسخه های قبلی که همان روز ایجاد کرده اید را حذف کنید و تنها فایل نهایی را در نسخه پشتیبان آن روزتان نگه دارید. البته می توان همه این نسخه های کپی را هم در پشتیبان گیری روزانه جای داده و آنها را نگه داشت. زیرا ممکن است روزی دوباره بخواهید در برخی از مراحل کار تغییراتی ایجاد کنید که این فایل های شماره گذاری شده کمک بزرگی خواهند بود.

## ۸- تا حد امکان نسخه چاپی فایل ها را هم نگه دارید.

ممکن است کمی خنده دار به نظر برسد، اما شاید روزی برسد که حاضر باشید به جای کدنویسی دوباره یک پروژه، زحمت تایپ و بازنویسی چند صد خط کد را از روی کاغذ به خودتان بدهید. یا اینکه به جای وقت گذاشتن برای نوشتن یک متن سخنرانی یا قرارداد تجاری، آن را از روی کاغذ تایپ کنید. پس تا جایی که امکان دارد، اسناد خیلی مهم متنی را علاوه بر نسخه پشتیبان دیجیتال، پرینت کرده و در جای امنی بایگانی کنید.

## امنیت در پشتیبان گیری

در این درس به مهمترین نکات امنیتی می پردازیم که در مراحل تهیه، نگهداری و حذف نسخه پشتیبان باید به آن توجه کرد.

۱- معمولا آنچه که در نسخه های پشتیبان با آن سر و کار داریم، کتاب های الکترونیک یا آهنگ های مورد علاقه مان نیستند که دیگران هم چیزی شبیه آن را داشته باشند. بلکه این نسخه ها حاوی مهمترین، شخصی ترین و شاید محرمانه ترین اطلاعات فردی و شغلی ما هستند که باید به خوبی محافظت شوند. پس هنگام انتخاب شیوه پشتیبان گیری باید نهایت دقت را به خرج دهیم که این اطلاعات به چه طریقی کپی برداری و نگهداری می شوند و چه کسانی به آنها دسترسی دارند.

۲- اگر پشتیبان گیری را بر روی DVD یا ابزارهایی مانند این انجام می دهید، آنها را به شکل کاملا مشخصی که به راحتی قابل شناسایی باشند، برچسب بزنید. برای بایگانی آنها هم محیط کاملا امن و مطمئنی را انتخاب کنید.

۳- دسترسی به نسخه های پشتیبان را در حداقل میزان مورد نیاز نگه دارید. اگر تنها لازم است شما و مسئول کامپیوتر شرکت به آنها دسترسی داشته باشید، لزومی ندارد که به مسئول بایگانی یا معاونتان هم اجازه دست یابی به نسخه های پشتیبان را بدهید. همیشه و دربارۀ همه داده ها، حداقل دسترسی، شما را به حداکثر امنیت نزدیک تر می کند.

۴- مدت زمان نگهداری اطلاعات پشتیبان، به عوامل زیادی همچون حجم، کاربرد و ارزش آنها بستگی دارد. اما در بسیاری از موارد نیازی به نگهداری بیش از شش ماه نسخه های بک آپ نیست. حتما برای حذف نسخه های پشتیبان قدیمی، برنامه زمانی مشخصی داشته باشید. وقتی به اطلاعاتی نیاز ندارید، بهترین شیوه حفاظت از آنها، نابود کردن شان است.

۵- بسته به ابزاری که برای پشتیبان گیری استفاده می کنید، حتما برای نابودی اطلاعات پشتیبان قدیمی شیوه کاری مناسبی طراحی کنید. مثلا اگر اطلاعات روی CD یا DVD نگهداری می شوند، راه مناسب برای نابودی آنها، شکستن



دستی یا استفاده از دستگاه های خرد کن ویژه این کار است. بهتر است که قطعات همه دی وی دی و سی دی های خرد شده با هم مخلوط شده، سپس در ۳ یا ۴ جعبه بسته بندی و در مناطق مختلف شهر درون سطح زباله انداخته شوند.

اگر هم اطلاعات پشتیبان را روی کول دیسک یا هارد اکسترنال نگهداری می کنید، هنگام پاک کردن اطلاعات قدیمی، از نرم افزارهایی استفاده کنید که کار پاک کردن اطلاعات را در چندین مرحله و با رونویسی های متوالی انجام می دهند. با این کار امکان بازیابی اطلاعات را تا حد بسیار زیادی کاهش می دهید (برای اطلاعات بیشتر در مورد حذف اطلاعات به صورت امن می توانید در دوره مبانی امنیت در کامپیوتر و اینترنت ثبت نام کنید).

۶- تا حد امکان نسخه های پشتیبان را رمز گذاری کنید. برای این کار می توانید از شیوه های متفاوتی استفاده کنید. یکی از ساده ترین راه ها استفاده از برنامه های فشرده سازی چون WinZip و zip7 است که علاوه بر فشرده کردن اطلاعات درون یک فایل، آنها را با رمز عبور انتخابی، رمز گذاری هم می کنند. دیگر شیوه مناسب برای این کار استفاده از برنامه هایی است که اطلاعات را رمزنگاری شده ذخیره و می کنند. می توان به یکی از محبوب ترین آنها BoxCryptor اشاره داشت.

۷- در صورتی که از سرویس های آنلاین پشتیبان گیری استفاده می کنید، هیچ گاه از طریق کامپیوترهای عمومی یا ناامن به آنها متصل نشوید. زیرا لو رفتن اطلاعات ورود به این سرویس ها برابر با تحویل این اطلاعات به دیگران و حتی شاید از دست دادن کامل اطلاعات پشتیبان باشد.

۸- هیچ کس بهتر از خودتان وظیفه پشتیبان گیری از اطلاعات تان را انجام نمی دهد. اگر هم وقت کافی برای انجام مرتب این کار را ندارید، حتما فرد مشخصی را ملزم به انجام آن کنید. زیرا پشتیبان گیری کاری تکراری و خسته کننده است. اگر این کار را به عهده فرد دیگری گذاشته اید می توانید در دوره هایی مشخص خودتان هم به کنترل فایل های پشتیبان بپردازید.

۹- همیشه نسخه های پشتیبان را قبل از بایگانی تست کنید تا از سلامت و کارکرد صحیح آنها مطمئن شوید. طبق نتایج یک تحقیق، تنها ۶۰ درصد شرکت ها تست نسخه پشتیبان را در دستورالعمل پشتیبان گیری شان می گنجانند. ۳۴ درصد شرکت ها هم هیچگاه نسخه های پشتیبان را تست نمی کنند. و مهمتر از همه ۷۷ درصد کسانی که تست نسخه های پشتیبان را در برنامه شان گنجانده اند، نسخه های پشتیبان مشکل داری را در بایگانی شان یافته اند.



۱۰- بسیاری فکر می‌کنند همین که اطلاعاتی همچون قراردادها، عکس‌ها یا فیلم‌هایشان را از کامپیوتر به هارد اکسترنال یا کول دیسک منتقل کردند، برای پشتیبان‌گیری کافی است. اما به خاطر داشته باشید که وجود اطلاعات تنها در یک مکان و ابزار، هیچ سودی برای امنیت اطلاعات و حفاظت از آنها ندارد. تنها هنگامی می‌توانید بگویید که از اطلاعات تان پشتیبان دارید، که آنها را حداقل در دو مکان و ابزار مختلف داشته باشید.

۱۱- سرویس پشتیبان‌گیری آنلاین را انتخاب کنید که تمامی اطلاعات شما را از مرحله لاگین تا انتقال اطلاعات پشتیبان و اتمام پشتیبان‌گیری، به صورت امن رد و بدل کند. اگر سایت سرویس دهنده شما در تمامی این مراحل از پروتکل SSL برای تبادل اطلاعات استفاده کند، می‌توان تا حد زیادی به امنیت آن اعتماد کرد. دقت کنید که ارسال اطلاعات بین کامپیوتر شما و اینترنت هم از طریق شبکه خانگی یا اداری امن و رمزگذاری شده ای باید انجام شود.

۱۲- برای بایگانی ابزارهای پشتیبان‌گیری (هارد، کول دیسک، دی وی دی و...) از سیستم امنیت سخت افزاری مناسبی استفاده کنید. آنها را در جایی نگهداری کنید که از نظر دسترسی با ابزارهای امنیتی چون قفل، کارت‌های مغناطیسی، دوربین‌های مدار بسته و... کنترل می‌شود. دما و رطوبت این محیط را هم در حد مناسبی برای عمر طولانی میزبان نسخه پشتیبان تنظیم کنید.

۱۳- دستورالعمل کامل، مکتوب و مشخصی برای پشتیبان‌گیری داشته باشید. با این کار، در صورتی که فرد دیگری در شرکت بخواهد کار پشتیبان‌گیری را انجام دهد، با مشکلات کمتری مواجه خواهد شد. برنامه زمانی (ساعتی، روزانه، هفتگی و...) پشتیبان‌گیری را مشخص کنید. اطلاعاتی را که باید از آنها نسخه پشتیبان تهیه شود، لیست کنید. ابزاری را که پشتیبان‌گیری باید بر روی آن انجام شود، مشخص کنید. تمامی مسائل امنیتی مهم در زمینه پشتیبان‌گیری را ذکر کنید. برای مواقع ضروری شماره تماس‌های لازم را در آن بگنجانید. در یک کلام، راهنمای گام به گام بی‌نقصی برای فردی که مسئول پشتیبان‌گیری است، آماده کنید تا به مشکل برخورد نکند.



## چگونگی بازیابی فایل های پاک شده

همه ما با این مشکل روبرو شده ایم که ناگهان کامپیوتر فایل یا پوشه هایی را به دلیل مشکلات سخت افزاری یا بدافزارها از دست می دهد. برخی مواقع هم اشتباهات جبران ناپذیر خود و اطرافیان مان باعث می شود که فایل ها از روی سیستم پاک شده و به دیار باقی بشتابند! اگر فایل های پاک شده چیزی مانند کدها یا عکس و فیلم آماده تحویل به مشتری، یا کل پروژه پایان نامه تحصیلی باشد، که دیگر باید خیلی آدم خوش بنیه ای باشید تا کارتان به اورژانس نکشد.

البته اگر دوره پشتیبان گیری درسامه (!) را گذرانده باشید و نسخه پشتیبان به روز و کارآمدی از سیستم تان داشته باشید، تقریباً هیچ نگرانی نخواهید داشت و به سادگی چند کلیک بخش بزرگی از اطلاعات پاک شده را دوباره در اختیار خواهید داشت.

اما در بدترین حالت ها هم باز جای امیدی باقی است. ممکن است فایل های شما هنوز جایی روی هارد دیسک تان زنده بوده و فقط راه خود را گم کرده باشند. تنها کاری که باید بکنید، یادگیری شیوه یافتن آنها در باتلاق هارد دیسک سیستم است. شاید با استفاده از ابزار و شیوه درست، یافتن فایل های پاک شده تنها به سادگی چند گام کوتاه باشد. اما باید شانس خوبی هم داشته باشید. پس در آخرین درس این دوره به سراغ روش هایی می رویم که می توان با آنها فایل های پاک شده را بازیابی کرد هر چند این یک شیوه تضمین شده نیست اما همیشه این امکان وجود دارد که شانس بازیابی داشته باشید. ضمناً با دانستن این روش ها می توانید به دوست تان هم که اطلاعاتش را از دست داده کمک کنید. فراموش نکنید بعد از بازیابی اطلاعات حتماً به دوست تان بگویید که در این دوره درسامه شرکت کند.

### خان اول

خوب، شما فایل بسیار مهمی را از دست داده اید. زیاد وحشت نکنید. ابتدا یک نفس عمیق بکشید، حال به راه حل های ممکن فکر کنید. قبل از اینکه لباس رزم بپوشید و در نقش یک بازیافت کننده و جستجوگر فایل فرو بروید، یک بار دیگر با دقت پوشه ای که فایل را ذخیره کرده اید و همچنین سطل آشغال یا **Bin Recycle** کامپیوتر را کنترل کنید. شاید هم فایل اشتباهاً به پوشه دیگری منتقل شده باشد! بهتر است آن دور و اطراف را خوب بگردید. چیزی پیدا نکردید؟

#### ۱- هر کاری را که در حال انجام آن با کامپیوتر هستید، متوقف کنید.

وقتی سیستم عامل شما فایلی را پاک می کند، در حقیقت تنها آدرس محلی که فایل روی هارد قرار داشته را به عنوان فضای خالی علامت گذاری می کند. فایل هنوز آنجا است، اما کامپیوتر شما همیشه از فضای خالی بیشتر استقبال می کند





و فایل های جدید را دوان دوان روانه فضای خالی شده می کند. در صورتی که چنین اتفاقی برای محل دفن فایل بیفتد، کار بازیابی آن بسیار سخت تر می شود. این بدان معناست که شما باید کار با کامپیوتر را به حداقل ممکن برسانید. هر فایل جدیدی که ذخیره می کنید یا هر اطلاعات جدیدی که سیستم عامل روی هارد دیسک می نویسد، شانس شما برای بازیابی فایل تان کاهش می یابد.

## ۲- برنامه بازیابی مناسبی را انتخاب کنید.

**ویندوز:** اگر از ویندوز استفاده می کنید، خوشبختانه دامنه انتخاب برنامه بازیابی رایگان بسیار وسیعی در اختیار دارید. برخی از برنامه های قابل تامل مانند **Undelete Plus** یا **PC Inspector File Recovery** و **Restoration** انتخاب های کاملا مناسبی خواهند بود.

**Plus Undelete** یکی از راحت ترین رابط های کاربری را در این بین دارد و برای استفاده از آن مشکل چندانی نخواهید داشت. این برنامه همچنین سیستم فیلتر پیشرفته ای دارد که یافتن نوع خاصی از فایل را در میان انبار گاه فایل های پاک شده، راحت تر می سازد. ولی برخی می گویند دو برنامه دیگر، در یافتن و بازیابی فایل ها، بهتر عمل می کنند. نکته جالب بعدی، پرتابل بودن برنامه **Restoration** است، که آن را به یکی از همراهان جدایی ناپذیر یعنی کول دیسک شما تبدیل می کند.

اگر هم از این برنامه ها خوش تان نیامد، سری به **Recuva** بزنید و آن را امتحان کنید. چون به نظر می رسد برنامه قوی و قابل اعتنایی است. در هنگام از دست دادن اطلاعات حیاتی، چنگ زدن به هر ریسمانی برای نجات، خالی از فایده نخواهد بود.

**همه سیستم عامل ها:** اگر از سرو کله زدن با پنجره ترمینال یا خط فرمان سیستم واهمه ای ندارید، برنامه رایگان **Photo Rec** بدون وابستگی به سیستم عامل خاصی، انتخاب کاملا مناسبی به نظر می رسد. درست است که از نام برنامه به نظر می رسد که فقط با عکس ها سرو کار دارد، اما به خوبی از پس انواع فایل بر می آید.

**TestDisk** هم از برنامه های بازمتن قوی برای بازیابی فایل های گم شده است. این برنامه نه تنها می تواند به بازیابی فایل های پاک شده از هاردهای با فرمت های مختلف بپردازد، بلکه توانایی بازیابی و اصلاح سکتور بوت بسیاری از هاردها را هم دارا است.

## ۳- فایل های تان را بازیابی کنید.

حال که ابزار مناسب را انتخاب کرده اید، زمان آن رسیده که هاردها را برای یافتن اطلاعات گمشده زیر و رو کنید. مرحله اسکن و جستجوی هارد دیسک، بسته به برنامه مورد استفاده و حجم هارد، ممکن است از چند ساعت تا چند روز طول بکشد. بعد از اتمام اسکن، شما با لیست بلند بالا و نامرتبی از تعداد زیادی فایل روبرو هستید. البته بسیاری از این فایل ها



چیزی بیشتر از فایل های سیستمی به درد نخور که خود سیستم عامل هنگام کار می سازد، نیستند. شما تنها به دنبال فرمت و نام مشابه با فایل های گم شده تان بگردید.

اگر فایل تان را یافته اید، تبریک می گوئیم. در همین محیط برنامه می توانید پیش نمایشی از آن را ببینید و سپس آن را در محل مورد نظرتان کپی کنید.

مراحل یک تا سه را طی کرده اید و هنوز به نتیجه نرسیده اید؟ ممکن است تلاش دوباره با برنامه ای دیگر، شما را به مقصد برساند. اگر باز هم به نتیجه نرسیده اید، در خان دوم با ما همراه شوید تا کمی دقیق تر به قضیه نگاه کنیم و به دنبال راه حل های دیگری بگردیم.

## خان دوم

در مرحله قبل آشنایی اولیه ای با مقوله بازیابی فایل داشتیم و با برخی از برنامه های کاربردی آن آشنا شدیم. حال بگذارید نگاه دقیق تری داشته باشیم به برخی مشکلات حادث در این زمینه، شیوه های بازیابی و ابزارهایی که در این جستجو کاربرد دارند.

### بازیابی اطلاعات از هارد دیسک با مشکل بوت یا کاملاً پاک شده

از دست دادن اطلاعات فقط این نیست که یکی دو فایل را اشتباهی پاک کرده و آنها را از سطل آشغال سیستم هم بیرون بیندازیم. گاهی ممکن است به دلیل برخی اشتباهات یا مشکلات، تمامی اطلاعات هاردها را به یکباره از دست بدهید. حتی در این حالت هم، هنوز می توانید از خیلی از برنامه های خان قبلی برای برگرداندن اطلاعات استفاده کنید. البته ابتدا باید هارد را بر روی یک کامپیوتر دیگر نصب کنید تا از طریق سیستم عامل کامپیوتر میزبان، به هارد پاک شده دسترسی داشته باشید.

اگر هم نمی دانید که چگونه باید هارد بدون بوت تان را به یک کامپیوتر دیگر وصل کنید، یا اینکه دسترسی به کامپیوتر دیگری ندارید، **یک سی دی لایو لینوکس** می تواند بهترین کمک برای نجات فایل های تان باشد.

### عکس های گم شده را بازیابی کنید.

اگر به احیاء عکس های تان از حافظه آسیب دیده دوربین دیجیتال نیاز دارید، جای خوشحالی است که تقریباً همه برنامه های معرفی شده در خان اول، توانایی این کار را دارند. تنها کافی است قبل از باز کردن برنامه بازیابی مورد نظر، کارت حافظه آسیب دیده را با دوربین یا کارت خوان، به کامپیوتر وصل کنید. حال به همان شکلی که هارد دیسک سیستم تان را جستجو و زیر و رو می کردید، به جان کارت حافظه بیافتید و عکس ها را از حلقومش بیرون بکشید.

ممکن است برخی برنامه های اختصاصی بازیابی عکس مانند **Zero Assumption Digital Image Recovery** هم بتوانند کمک خوبی در این مرحله باشند.



## بازیابی اطلاعات از CD و DVD های خش افتاده و آسیب دیده

اگر اطلاعاتی را که به دنبال آنها هستید، بر روی سی دی یا دی وی دی باشند، فرایند بازیابی به کلی متفاوت از شیوه های قبلی خواهد بود. برنامه رایگان **CD Recovery Toolbox** به صورت اختصاصی برای بازیابی اطلاعات بخش هایی از سی دی که قابل خواندن هستند طراحی شده، تا هر اندازه ای که ممکن باشد اطلاعات را از یک دیسک آسیب دیده بیرون کشیده و نجات دهد.

اگر این کار هم برای سی دی یا دی وی دی شما موثر نبود، بد نیست سری به برنامه **CDCheck** هم بزنید، که برای ۳۰ روز رایگان است.

اگر هنوز هم به دلیل خش های فراوان، با مشکل مواجه آید، بهترین راه حل، حذف این خش و خطوط از روی سطح سی دی است. یکی از روش های خوب برای این کار استفاده از تکه ای پنبه یا دستمال نرم به همراه کمی خمیر دندان است. هر چند در صورتی که به دنبال نتیجه بهتر باشید، باید کمی هزینه کرده و یک دستگاه خش گیر سی دی به همراه مواد ویژه همراه آن را از بازار تهیه کنید. البته یادتان باشد که این کارها را با مسئولیت خودتان انجام می دهید.

### خان سوم

#### مراجعه به موسسات بازیابی اطلاعات.

اگر هیچ کدام از روش های گفته شده مشکل را برطرف نکرد می توانید به شرکت هایی مراجعه کنید که تخصص شان بازیابی اطلاعات است. آنها با دریافت هزینه با ابزارهای نرم افزاری و سخت افزاری تخصصی، کار بازیابی اطلاعات را انجام می دهند. شاید اطلاعات از دست رفته آنقدر اهمیت داشته باشند که دنبال چنین راه حلی بروید.

### خان چهارم

#### علاج واقعه قبل از وقوع باید کرد

جدا از بحث شیوه ها و روش هایی که تا اینجا صحبت کردیم، همیشه بهترین روش بازیابی اطلاعات، پیشگیری و پیشدستی با یک برنامه پشتیبان گیری کاربردی است. اگر اطلاعات شما به صورت خودکار بر روی ابزارهای پشتیبان گیری منتقل شوند، نسخه های پشتیبان تان مرتباً کنترل شده و بدون اشکال باشند و همیشه چند کپی مطمئن از فایل های پشتیبان تان داشته باشید، هیچ وقت به خود زحمت نمی دهید که با مشقت فراوان به دنبال بازیابی و باز پس گیری فایل های تان باشید.



[www.HiProgram.ir](http://www.HiProgram.ir)

## منابع:

درسنامه (<https://darsnameh.com>)

سلام برنامه (<http://hiprogram.ir>)

تابستان 96-97