



مقدمه

امروزه که بحث امنیت و محافظت از اطلاعات یک امر ضروری و حساس است برای انجام هر کار در محیط شبکه و حتی کاربر خانگی محافظت از سیستم و داده‌ها امری مهم می‌باشد. سیستم‌عامل ویندوز XP قابلیت‌هایی برای بازیابی اطلاعات دارد که می‌توان به تهیه نسخه پشتیبان و ایجاد نقطه بازیابی اشاره کرد. برخی نرم‌افزارهای کمکی وجود دارند که می‌توان با استفاده از آن‌ها از هارددیسک Image تهیه کرد تا در مواقع نیاز بتوان از روی آن اطلاعات دیسک را بازیابی کرد. از جمله این نرم‌افزارها می‌توان به Norton Ghost اشاره کرد. در این فصل نحوه پشتیبان‌گیری در ویندوز XP و تهیه Image توسط نرم‌افزار Norton ghost را خواهید آموخت.

۱-۲ دلایل تهیه نسخه پشتیبان

فرض کنید که یک پروژه در حال انجام است و فایل‌های آن شامل اطلاعات بسیار مهم و ضروری است. اگر کامپیوتر از کار بیفتد، اگر کاربر اشتباه کند، اگر دیسک سخت خراب شود و ... در آن صورت ممکن است با از بین رفتن آن فایل، متحمل ضرر و زیان فراوان بشوید. پس ساختن یک آرشیو برای این که بتوان در مواقع ضروری اطلاعات را از آن بازیابی کرد، بسیار ضروری است و شما باید از سیستم خود پشتیبان‌گیری کنید. هر گاه تصمیم می‌گیرید که نسخه پشتیبان تهیه کنید باید برنامه‌ریزی کنید و از آن برنامه‌ریزی پیروی کنید. بدون برنامه‌ریزی، شما فقط دیسک‌هایی را بی‌دلیل انبار می‌کنید و زمان زیادی را برای یافتن فایل تلف می‌کنید. برای برنامه‌ریزی صحیح باید سؤالات زیر را در نظر داشت:

- چند وقت یک بار، فایل‌های شما تغییر می‌کند؟
- آیا این فایل‌ها که قرار است پشتیبان‌گیری کنید، اهمیت زیادی دارند؟
- آیا بدون آن‌ها می‌توانید به کار خود ادامه بدهید؟
- با از بین رفتن این فایل‌ها چه مقدار ضرر مالی متحمل می‌شوید؟
- چه مدت زمان لازم است تا دوباره فایل از بین رفته ایجاد شود؟

نکته: تهیه یک فایل ساعت‌ها طول می‌کشد همچنین فایل می‌تواند در کمتر از یک میلی‌ثانیه از بین



برود. پس توصیه می‌کنیم از یک پشتیبان‌گیری منظم و برنامه‌ریزی شده غافل نشوید.

تهیه نسخه پشتیبان از داده‌ها موجب می‌شود که اطلاعات هیچ‌گاه از دست نرود و اگر مشکلی برای کامپیوتر پیش‌آید، خیالتان راحت است که نسخه‌ای از اطلاعات شما در محل امن دیگری وجود دارد و پس از تعمیر کامپیوتر، می‌توانید آن را بازیابی کنید.



ممکن است این پرسش در ذهن شما به وجود آید که آیا عمل پشتیبان گیری توسط فرمان Copy انجام می شود؟ در پاسخ باید بگوییم که شما با فرمان Copy نسخه مجدد تهیه می کنید ولی توصیه ما برای تهیه نسخه پشتیبان فرمان Backup می باشد.

فرمان Backup تفاوت هایی با فرمان Copy دارد که به شرح زیر می باشد:

- در اطلاعات با حجم کم، فرمان Copy به راحتی قابل اجرا است و در صورت آسیب دیدن فایل اولیه، شما می توانید فایل کپی شده را به روش دستی جایگزین کنید ولی در اطلاعات با حجم بالا، یافتن - شناسایی محل فایل آسیب دیده به سادگی امکان پذیر نیست و نیاز به صرف زمان زیادی می باشد. در حالی که بعد از تهیه نسخه پشتیبان توسط فرمان Backup، بازیابی فایل های آسیب دیده به طور خودکار توسط فرمان مربوطه انجام می شود.
- زمانی که شما توسط فرمان Copy، از یک فایل نسخه مجدد تهیه می کنید، با هر بار مراجعه به نسخه دوم اطلاعاتی کاملاً منطبق با نسخه اول مشاهده می کنید در صورتی که در تهیه نسخه پشتیبان علاوه بر ایجاد نسخه مجدد یک عمل پردازش هم روی اطلاعات صورت می گیرد که این عمل موجب می شود، ظاهر اطلاعات برای شما قابل درک نباشد اما برای برنامه قابل شناسایی است.
- توسط فرمان Backup شما می توانید فایل نسخه پشتیبان را فشرده کنید در حالی که فرمان Copy امکان فشرده سازی را ندارد.
- شما می توانید توسط فرمان Backup عمل تهیه نسخه پشتیبان را زمان بندی کنید که به طور اتوماتیک در زمان معین اجراء شود ولی فرمان Copy به طور اتوماتیک انجام نمی شود.
- شما از اطلاعاتی که حجم آنها بیش از اندازه یک CD است به راحتی نمی توانید نسخه دوم تهیه کنید در حالی که در فرمان Backup اگر اندازه فایل پشتیبان بزرگ باشد آنها را دسته بندی و تقسیم می کند و در قالب پیغام هایی به ما اعلام می کند که به ترتیب CDها را در درایو قرار دهیم.

۲-۲ روش های تهیه نسخه پشتیبان

اطلاعاتی که پشتیبان گیری می شوند، روی هر نوع رسانه قابل انتقال نظیر: دیسک^۱ zip، دیسک CD و... می توان ذخیره کرد حتی می توان اطلاعات و فایل های پشتیبان را روی کامپیوتر دیگری در شبکه نگهداری کرد.

روش های تهیه نسخه پشتیبان عبارتند از:

۱- نسخه پشتیبان معمولی

^۱ دیسک هایی با ظرفیت های 1GB، 2GB، 4GB و وجود دارند و شکل ظاهری آنها همانند دیسک های معمولی با ضخامت ۵ دیسک می باشد و درایوهای مخصوص به نام Zip drive دارند که برای عمل پشتیبان گیری مناسب هستند.



۲- نسخه پشتیبان افزایشی

۳- نسخه پشتیبان خودکار

۲-۲-۱ نسخه پشتیبان معمولی

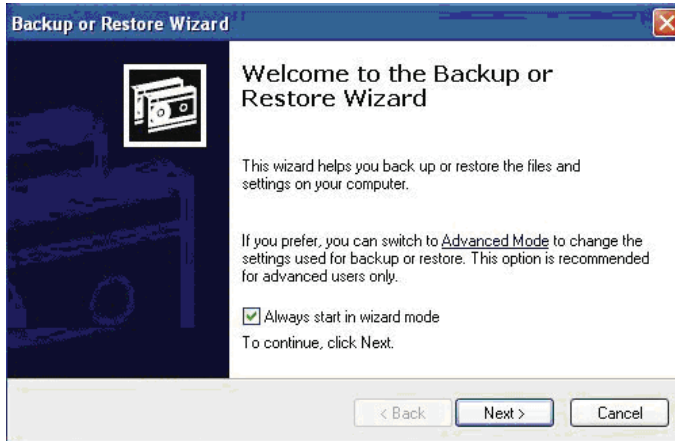
برای تهیه نسخه پشتیبان به روش زیر عمل کنید:

۱- روی دکمه start کلیک کنید.

۲- از زیر منوی All programs ، گزینه Accessories را انتخاب کنید.

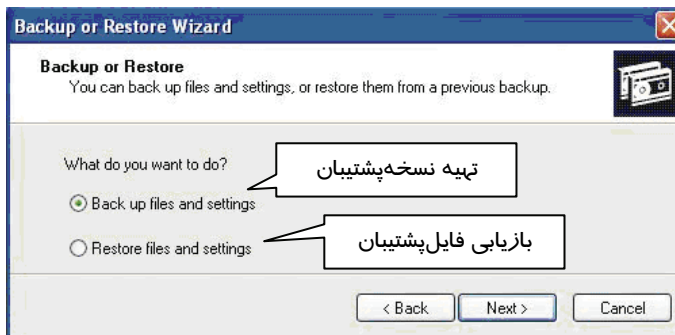
۳- گزینه Backup را از زیر منوی System Tools انتخاب کنید.

۴- در پنجره خوشامدگویی ، روی دکمه Next کلیک کنید(شکل ۲-۱).



شکل ۲-۱ پنجره‌ی خوشامدگویی ویزارد Backup or Restore

۵- گزینه‌ی Backup files and setting را انتخاب کنید(شکل ۲-۲).



شکل ۲-۲ - انتخاب گزینه‌ی پشتیبان گیری



- در این پنجره (شکل ۲-۳) حالت‌های مختلف تهیه نسخه پشتیبان دیده می‌شود.



شکل ۲-۳ انتخاب نحوه ی پشتیبان گیری

۶- روی گزینه Let me choose to backup کلیک کنید تا امکان انتخاب دلخواه برای پشتیبان گیری مهیا شود(شکل ۲-۳).

همان‌طور که در (شکل ۲-۴) مشاهده می‌شود اسامی پوشه‌ها در سمت چپ پنجره قرار دارند. شما با کلیک روی هر پوشه می‌توانید محتویات آن را در سمت راست مشاهده کنید. البته یک کادر انتخاب هم کنار هر کدام از آن‌ها وجود دارد.



شکل ۲-۴ انتخاب پوشه‌ی مورد نظر




۷- پس از انتخاب پوشه مورد نظر، روی دکمه Next کلیک کنید (شکل ۵-۲).



شکل ۵-۲ تعیین محل ذخیره و نام فایل پشتیبان

- در بخش 'Choose a place to save your backup' به کمک دکمه 'Browse' محل ذخیره‌ی فایل پشتیبان را تعیین کنید.
- در بخش 'Type a name for this backup' یک نام برای فایل پشتیبان در نظر بگیرید.

نکته:  کلیه درایوهایی که در My Computer دیده می‌شوند برای ذخیره‌ی فایل پشتیبان مناسب هستند اما تا آنجا که امکان دارد سعی کنید از دیسک سخت برای ذخیره نسخه پشتیبان استفاده نکنید چون احتمال بروز مشکل ویروس یا خرابی در دیسک سخت زیاد است. بهتر است که فایل‌های پشتیبان را در یک حافظه جانبی قابل حمل نگهداری کنید که امن باشد.

۸- روی دکمه‌ی Next کلیک کنید.

۹- این کادر تکمیل کار است. بر روی دکمه Finish کلیک کنید (شکل ۶-۲).




شکل ۶-۲ پنجره تکمیل کار



۱۰- فرایند تهیه نسخه پشتیبان شروع می‌شود و زمان اجرای این فرایند با توجه به حجم فایل‌هایی که انتخاب شده‌اند، متفاوت خواهد بود (شکل ۲-۷).



شکل ۲-۷ - پنجره پیشرفت کار پشتیبان‌گیری

نکته: فایل پشتیبان شما با آیکن  و با پسوند BKF. در محل مورد نظر ذخیره خواهد شد. بعد از اجرای Backup میان‌بر آن در منوی Start دیده می‌شود.



۲-۲-۲ نسخه پشتیبان افزایشی

اگر مایل باشید از فایل‌های جدیدی که تاکنون از آن‌ها نسخه پشتیبان تهیه نشده است، پشتیبان‌گیری کنید و یا از فایل‌هایی که پس از آخرین نسخه پشتیبان، دچار تغییر شده‌اند و یا حتی فایل‌هایی که امروز ایجاد شده و یا تغییر کرده‌اند، نسخه پشتیبان تهیه کنید باید به روشی دیگر عمل کنید که مراحل انجام کار به شرح زیر است:

۱- مراحل تهیه نسخه پشتیبان معمولی را انجام دهید سپس در پنجره‌ی شکل (۲-۸) به جای دکمه Finish بر روی دکمه‌ی Advanced کلیک کنید.



شکل ۲-۱ پنجره تکمیل کار

۲- همان‌طور که در شکل (۲-۹) دیده می‌شود به کمک لیست **Select the type of Backup** امکان انتخاب نوع عمل پشتیبان‌گیری وجود دارد.



شکل ۲-۹ تعیین نوع پشتیبان‌گیری

روش‌های مختلف پشتیبان‌گیری عبارتند از:

(۱) **Normal**: این گزینه در حالت پیش‌فرض انتخاب شده است به این معنی که عملیات پشتیبان‌گیری در حالت معمولی ادامه پیدا می‌کند.

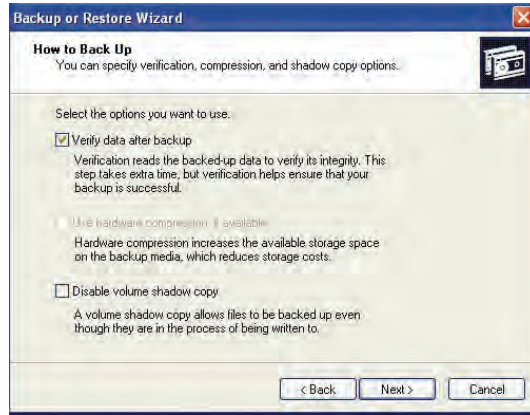
(۲) **Incremental**: از فایل‌هایی که از آن‌ها نسخه پشتیبان تهیه نشده است، پشتیبان گرفته می‌شود.

(۳) **Differential**: از فایل‌هایی که پس از آخرین نسخه پشتیبان تغییر کرده‌اند، پشتیبان گرفته می‌شود.

(۴) **Daily**: از فایل‌هایی را که امروز ایجاد شده یا تغییر کرده‌اند، پشتیبان گرفته می‌شود.

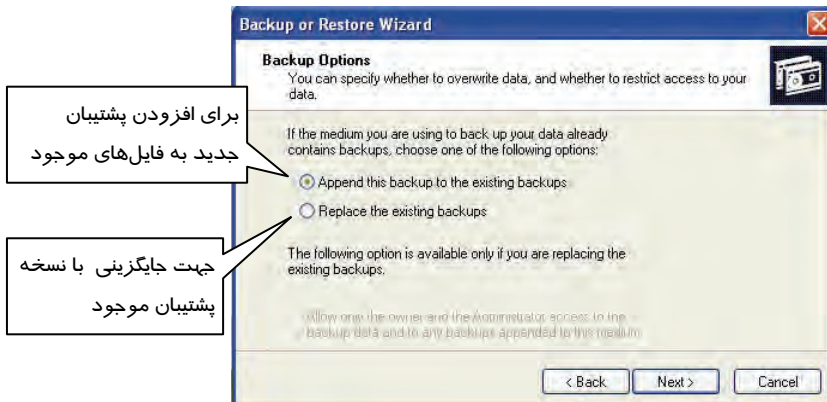
(۵) **Copy**: از تمام فایل‌ها و پوشه‌های انتخاب شده نسخه پشتیبان تهیه می‌کند. به نسخه‌های پشتیبان تهیه شده قبلی و تغییرات انجام شده توجهی نمی‌کند.

نوع پشتیبان را انتخاب کنید و با فشردن دکمه‌ی **Next** به صفحه بعد بروید.



شکل ۲-۱۰ نحوه رفتار با نسخه پشتیبان قبلی

- ۳- در این کادر (شکل ۲-۱۰) تنظیمات تهیه نسخه پشتیبان انتخاب می‌شود که حالت‌های مختلف دارد مانند:
- **Verify data after backup**: با انتخاب این گزینه نسخه پشتیبان با فایل اصلی مقایسه و از تطابق آن‌ها اطمینان حاصل می‌شود. مسلماً در این حالت زمان تهیه نسخه پشتیبان طولانی‌تر می‌شود.
 - **Use hardware compression, if available**: با انتخاب این گزینه نسخه پشتیبان فشرده می‌شود. اگر این گزینه غیرفعال باشد به این معنی است که ابزار ذخیره‌سازی قابلیت فشرده‌سازی را ندارند.
 - **Disable volume shadow copy**: با انتخاب این گزینه اسامی فایل‌هایی که نسخه پشتیبان از آن‌ها تهیه می‌شود در حین عملیات نمایش داده نمی‌شود.
- ۴- گزینه **verify data after backup** را انتخاب و روی دکمه **Next** کلیک کنید.
- ۵- نسخه پشتیبان جدید می‌تواند به نسخه قبلی افزوده شود و یا جایگزین نسخه قبلی شود.



شکل ۲-۱۱ تنظیمات Backup

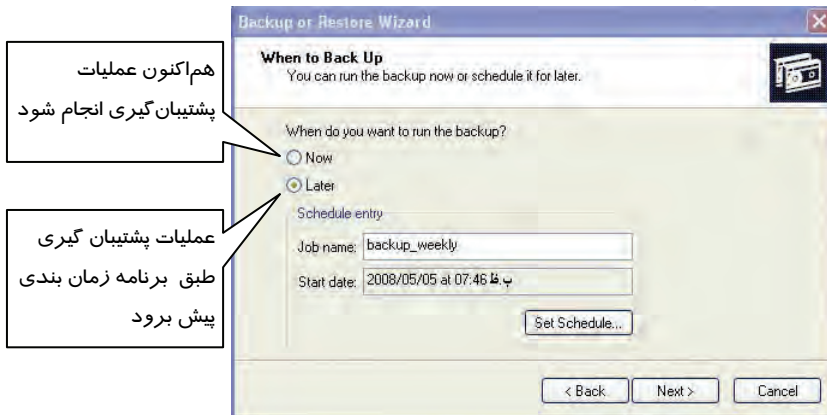
پس از انتخاب با کلیک روی دکمه **Next** به صفحه بعد بروید.



۳-۲-۲ پشتیبان‌گیری خودکار

در ادامه اگر بخواهید نسخه پشتیبان را طبق یک برنامه زمان‌بندی شده (به صورت روزانه ، هفتگی و) تهیه کنید به روش زیر عمل کنید:

در شکل (۲-۱۲) می‌توان تعیین کرد که عمل پشتیبان‌گیری در همان لحظه یا در یک زمان خاص دیگر طبق زمان‌بندی که تعریف شده است انجام گیرد.

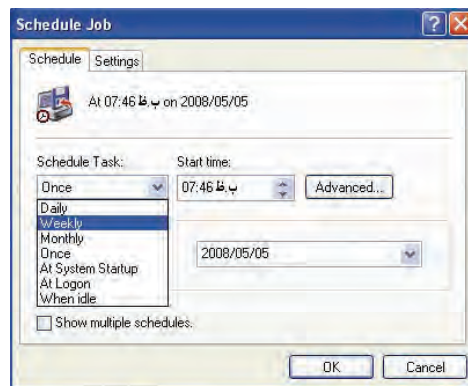


شکل ۲-۱۲ انتخاب زمان پشتیبان‌گیری

همان‌طور که در (شکل ۲-۱۲) ملاحظه می‌کنید دو انتخاب Now و Later وجود دارد.

گزینه Later را انتخاب کنید. سپس روی دکمه‌ی set schedule کلیک کنید.

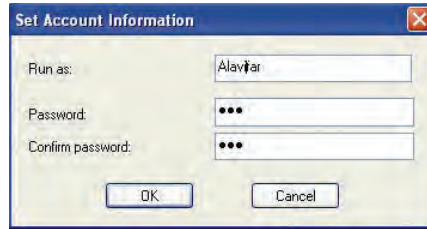
۶- در زبانه schedule task، گزینه weekly (هفتگی) را انتخاب کنید. سپس مقابل Start time ساعت شروع و مقابل Week(s) on نام روز هفته (به عنوان مثال دوشنبه (Mon)) را انتخاب کرده و روی دکمه OK کلیک کنید (شکل ۲-۱۳).



شکل ۲-۱۳ زبانه Schedule



۷- در پنجره Set Account information ، نام کاربر و کلمه عبور را وارد کنید و روی دکمه OK کلیک کنید(شکل ۲-۱۴).



شکل ۲-۱۴ وارد کردن نام کاربر و پسورد آن

۸- روی دکمه‌ی Finish کلیک کنید(شکل ۲-۱۵).



شکل ۲-۱۵ پنجره تکمیل کار

به این ترتیب کار پشتیبان گیری به طور خودکار به دوشنبه هر هفته موکول شده و پنجره Backup progress دیگر دیده نمی شود.

۳-۲ جایگزینی نسخه پشتیبان (Restore)

همان طور که می دانید ممکن است در اثر خراب شدن دیسک سخت، اشکالات سیستم و یا اثرات ناشی از وجود ویروس ها ، اطلاعات سیستم از دست بروند ، و دانستید با توجه به اهمیت اطلاعات ، از آن ها نسخه پشتیبان تهیه می گردد، در نتیجه در صورت بروز مشکل و حذف اطلاعات، با استفاده از فایل پشتیبان، می توان اطلاعات را به محل اصلی شان بازگرداند.

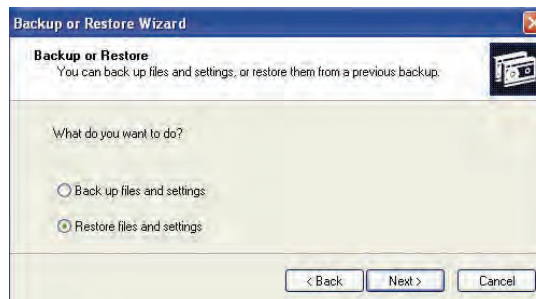
برای بازگرداندن اطلاعات به روش زیر عمل کنید :

۱- برنامه ی Backup را اجرا کنید.در پنجره خوشامدگویی، بر روی دکمه ی Next کلیک کنید(شکل ۲-۱۶).



شکل ۱۶-۲ پنجره ی خوشامدگویی ویزارد Backup or Restore

۲- گزینه Restore files and setting را انتخاب کنید سپس روی Next کلیک کنید(شکل ۱۷-۲).



شکل ۱۷-۲ انتخاب دستور Restore

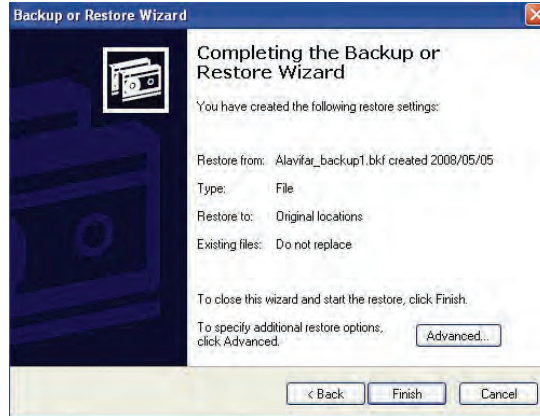
۳- در پنجره ظاهر شده (شکل ۱۸-۲) روی فایل پشتیبان مورد نظر (که از دست رفته است) کلیک کنید و سپس با کلید Next به صفحه بعدی بروید.



شکل ۱۸-۲ انتخاب پوشه مورد نظر برای بازیابی

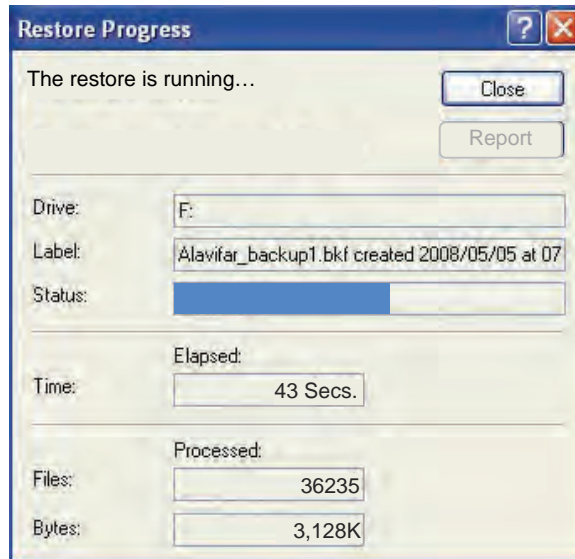


۴- روی دکمه Finish کلیک کنید(شکل ۲-۱۹).



شکل ۲-۱۹ پنجره تکمیل کار

۴- اگر میزان فایل‌های از دست رفته زیاد باشند زمان بازیابی اطلاعات طولانی خواهد بود.



شکل ۲-۲۰ پنجره پیشرفت کار بازیابی

نکته: علاوه بر روشی که در بالا بیان شد، برای جایگزینی نسخه‌ی پشتیبان، می‌توان به محل ذخیره‌ی نسخه‌ی پشتیبان رفته، روی آن دابل کلیک کنید.





تمرین ۲-۱

یک پوشه به نام Test ایجاد کنید و چند فایل دلخواه در آن کپی کنید سپس Backup بگیرید و در درایو E به نام خود ذخیره کنید.

تمرین ۲-۲


پوشه Test را با Shift + Delete حذف کلی نمایید.

تمرین ۲-۳

با استفاده از فایل Backup اطلاعات را بازیابی و جایگزین نمایید.

۲-۴ کاربرد System Restore

بارها شنیده‌اید که پس از نصب یک نرم‌افزار، سیستم، راه‌اندازی نمی‌شود و یا تعدادی از فایل‌های پوشه‌ی اصلی ویندوز (که معمولاً در \ windows : C قرار دارد) پاک شده‌است. ویندوز XP دارای قابلیتی به نام System Restore است که کامپیوتر شما را به وضع قبل از رخداد مشکل بازمی‌گرداند. تجربه ثابت کرده است که به کارگیری ویژگی System Restore بسیار مفید بوده است و موجب رهایی از مشکلات زیادی می‌شود.

نکته:  در صورتی که حد اقل ۲۰۰ مگا بایت فضای آزاد روی دیسک داشته باشیم، System Restore به طور خودکار روی ویندوز XP پیکربندی می‌شود و اگر فضا کمتر باشد System Restore نصب شده اما اجرا نمی‌شود.

آیا می‌دانید که ... 

چرا system Restore به ۲۰۰ مگا بایت فضا نیاز دارد؟

پاسخ: عملکرد system restore بر اساس اطلاعات ذخیره شده روی وضعیت سیستم است تا بتواند در صورت بروز مشکل سیستم را به وضعیت قبلی بازگرداند و حداقل برابر ۲۰۰ مگابایت است.

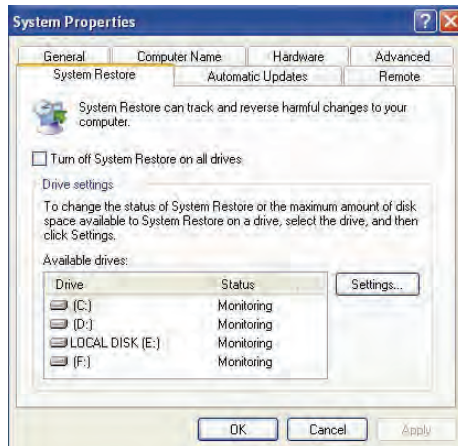
۲-۴-۱-۱ فعال ساختن System Restore

لازم است فرمان System Restore به‌روش زیر فعال شود:

۱- روی My Computer کلیک راست نمایید و گزینه‌ی Properties را انتخاب کنید.



۲- روی زبانه System Restore کلیک کنید. دقت کنید که Turn off system Restore on all drives تیک نداشته باشد تا System Restore روی همه درایوها اعمال شود (شکل ۲-۲۱).



شکل ۲-۲۱ زبانه ی System Restore

به این ترتیب System Restore فعال می شود.

نکته: یکی دیگر از روش های فعال نمودن System Restore، انتخاب گزینه ی System Restore setting در پنجره ی خوشامدگویی دستور System Restore است (شکل ۲-۲۲).



۲-۴-۲ ایجاد نقاط بازیابی (Restore Points)

عملکرد System Restore بر اساس ایجاد نقاط بازیافت است. یک نقطه بازیافت در واقع پیکربندی کامپیوتر را در یک مقطع خاص نشان می دهد. اگر در سیستم نیاز به استفاده از System Restore باشد به سراغ نقاط بازیافت می رود و پیکربندی کامپیوتر را مطابق با آن تنظیم می کند.

نکته: System Restore فقط سیستم عامل و نرم افزارها را بازیابی می کند. این قابلیت، فایل ها را ذخیره و بازیابی نمی کند و تأثیری روی Email و صفحات وب ندارد.



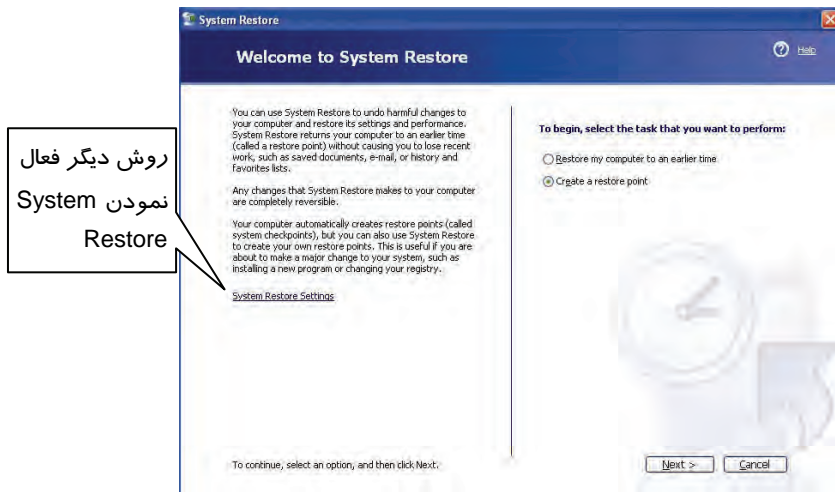
یک نقطه بازیابی به دو حالت ایجاد می شود:

- ۱- به طور خودکار توسط System Restore.
- ۲- به صورت دستی، توسط کاربر هنگامی که برنامه ای دچار مشکل می شود.



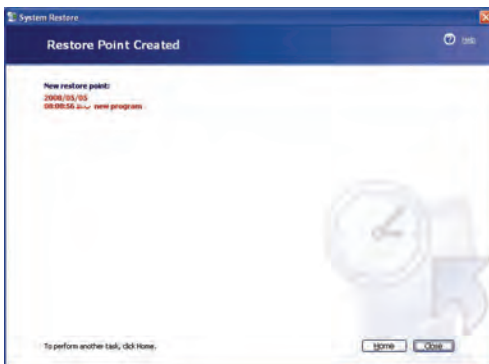
برای ایجاد یک نقطه بازیابی به صورت زیر عمل کنید :

- ۱- روی دکمه start کلیک کنید .
- ۲- از منوی All programs گزینه Accessories را انتخاب کنید .
- ۳- روی گزینه System Tools بروید سپس گزینه System Restore را انتخاب کنید .
- ۴- گزینه Create a restore point را به منظور ایجاد نقطه بازیابی فعال نمایید و روی دکمه‌ی Next کلیک کنید.



شکل ۲-۲۲ ایجاد نقطه بازیابی

- ۵- در قسمت Restore point description، می‌توانید توضیحی در مورد نقطه بازیابی درج کنید، عبارت New program را تایپ کرده و روی دکمه Create کلیک کنید.
- ۶- در پایان بر روی دکمه Close از شکل ۲-۲۴ کلیک کنید.



شکل ۲-۲۴ گزارش نقطه بازیابی



شکل ۲-۲۳ توضیح نقطه بازیابی



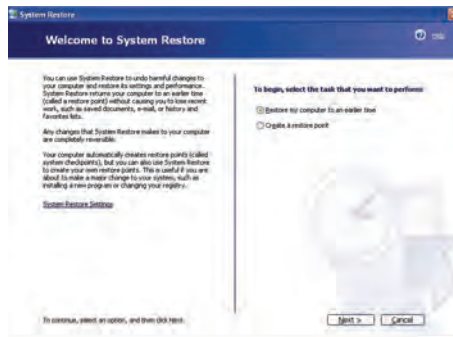
۳-۴-۲ بازیابی فایل ها و تنظیمات سیستم

همان طور که گفته شد در صورتی که سیستم دچار مشکل شد و نتوانستید آن را حتی در حالت Safe mode راه-اندازی کنید، یا پس از نصب یک برنامه، سیستم عملکرد مناسبی نداشته باشد، برای رفع مشکل باید از System Restore استفاده کرد. در ادامه هر یک از دو حالت فوق بررسی می شود.

- **ویندوز راه اندازی می شود ولی عملکرد مناسبی ندارد:**

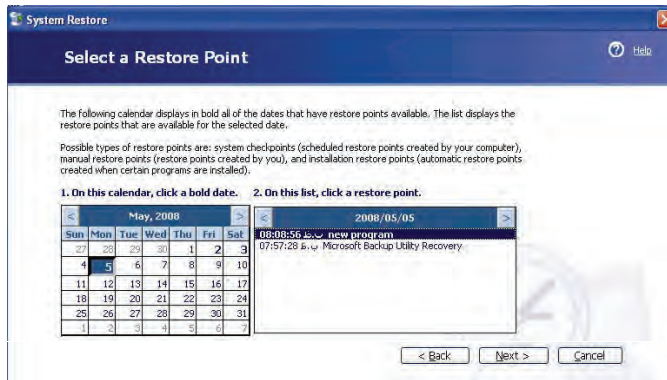
نحوه رفع مشکل در این حالت به صورت زیر است :

- ۱- از زیرمنوی System Tools گزینه System Restore را انتخاب کنید.
- ۲- گزینه Restore my computer to an earlier time را انتخاب و روی دکمه Next کلیک کنید (شکل ۲-۲۵).



شکل ۲-۲۵ راه اندازی سیستم به آخرین نقطه بازیابی

- ۳- نقطه بازیابی را بر اساس روز و ماه انتخاب و روی دکمه Next کلیک کنید (شکل ۲-۲۶).

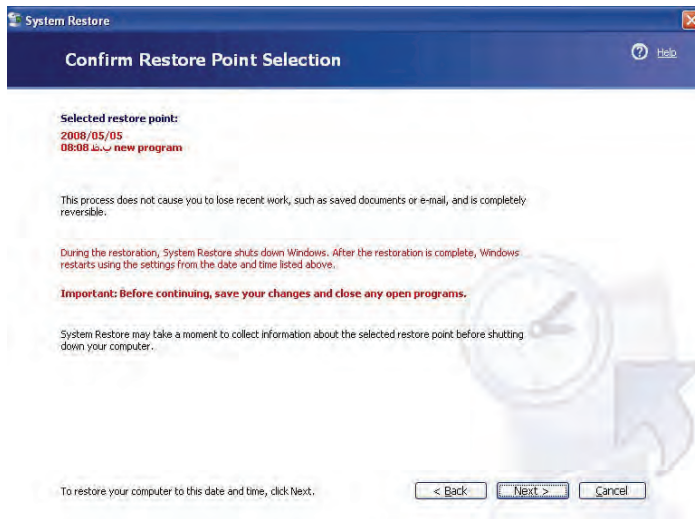


شکل ۲-۲۶ انتخاب نقطه بازیابی



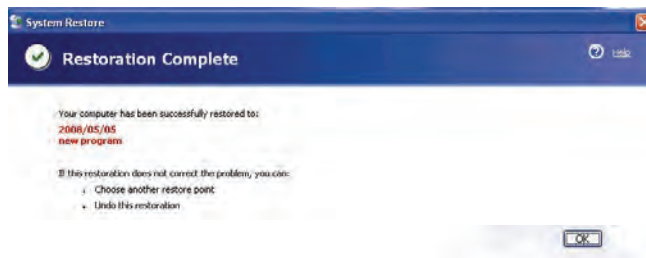
نکته: در صورتی که چندین نقطه بازیابی در سیستم وجود دارد توصیه می‌شود که جدیدترین نقطه بازیابی قابل دسترس را انتخاب نمایید.

۴- همه‌ی فایل‌ها را ذخیره کنید و نرم‌افزارهای باز را ببندید.



شکل ۲۷-۲ تایید نقطه بازیابی و هشدار به کاربر

۵- با فشردن دکمه‌ی Next فرآیند بازیابی انجام می‌گیرد و با راه‌اندازی سیستم، عملکرد ویندوز بهبود می‌یابد.



شکل ۲۸-۲ اعلام پایان کار بازیابی

۶- روی دکمه‌ی OK کادر محاوره پایانی کلیک کنید.

• ویندوز راه‌اندازی نمی‌شود:

مراحل زیر را دنبال کنید :

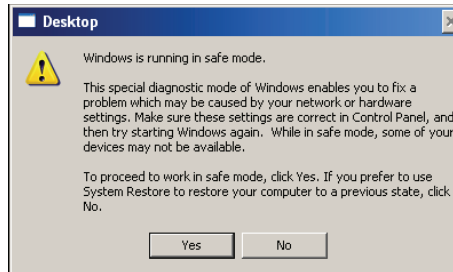


- ۱- کامپیوتر را روشن نموده و کلید F8 را چند بار فشار دهید. در صفحه لیستی ظاهر می‌شود که شامل حالت‌های مختلف راه‌اندازی سیستم است.
- ۲- گزینه Safe Mode را از لیست ظاهر شده انتخاب کنید (شکل ۲-۲۹).



شکل ۲-۲۹ انتخاب حالت Safe Mode

- ۳- سپس پنجره‌ای ظاهر می‌شود و از شما سؤال می‌کند آیا می‌خواهید سیستم به صورت Safe mode راه‌اندازی شود دکمه No را انتخاب کنید تا وارد مرحله‌ی System Restore شوید (شکل ۲-۳۰).



شکل ۲-۳۰ انتخاب دکمه No برای بازیابی سیستم

- ۴- روی پیوند System Restore کلیک کنید .
- ۵- گزینه Restore my computer to an earlier time را انتخاب و روی دکمه‌ی Next کلیک کنید (شکل ۲-۲۵).
- ۶- نقطه بازیابی مورد نظر را انتخاب کرده و بقیه‌ی مراحل را تا پایان عمل بازیابی ادامه دهید.

تمرین ۲-۵

در سیستم خود آخرین نقطه بازیابی را انتخاب کنید .



۵-۲ فشرده‌سازی فایل‌ها و پوشه‌ها

اگر تصمیم گرفته‌اید یک فایل حجیم را از طریق اینترنت ارسال کنید بهتر است از یک برنامه فشرده‌سازی کمک بگیرید تا حجم فایل کاهش یابد و زمان ارسال کوتاه‌تر شود. همچنین اگر فضای دیسک کامپیوتر محدود است بهتر است بعضی از فایل‌ها و پوشه‌هایی که در حال حاضر به آن‌ها نیازی ندارید را فشرده کنید تا فضای کمتری روی دیسک اشغال کنند. Windows XP شامل یک برنامه فشرده‌سازی به نام Compressed (zipped) Folders می‌باشد که وقتی یک فایل یا پوشه را فشرده می‌کنید می‌توانید آن را با Extract کردن از حالت فشرده خارج و سپس استفاده کنید.

آیا می‌دانید که ...



پوشه‌ی فشرده چیست ؟

اگر یک پوشه را فشرده کنید در اغلب موارد فایل‌های درون آن فضای کمتری را در سطح دیسک اشغال می‌کنند. مقدار فضای اشغال‌شده روی دیسک، با توجه به نوع فایل متفاوت است. به عنوان مثال، یک سند Word که 200kb است، ممکن است در یک پوشه فشرده 30kb شود.

انواع پوشه‌های فشرده

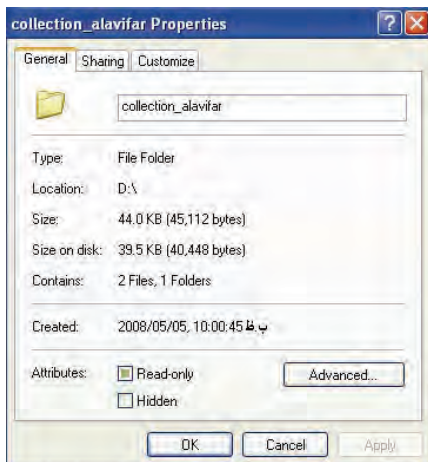
ویندوز XP، دو نوع پوشه فشرده دارد: پوشه‌های فشرده NTFS و پوشه‌های فشرده Zip.

۵-۱-۲ پوشه‌های فشرده NTFS

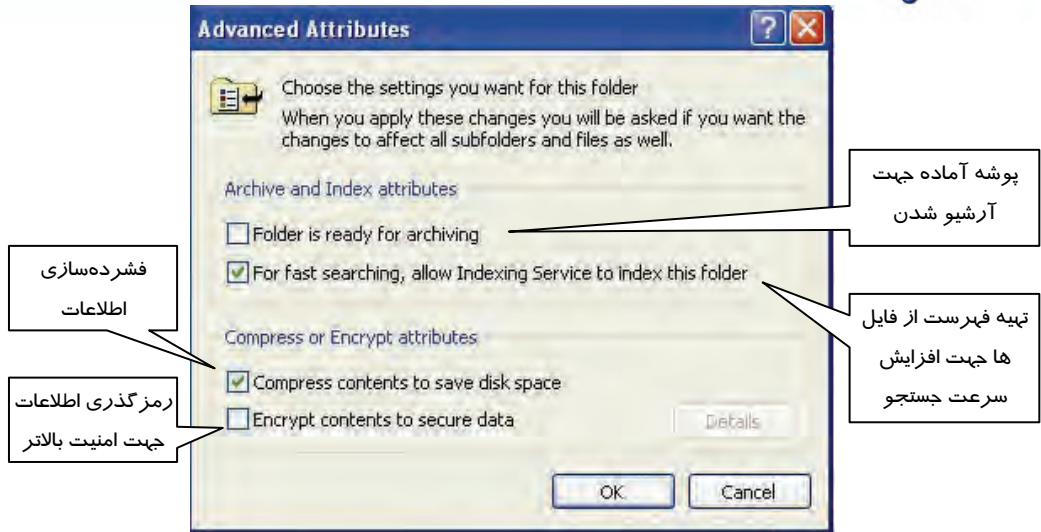
این حالت فقط در پارتیشن NTFS کار می‌کند و عملیات آن از دید کاربر پنهان است.

روش فشرده‌سازی پوشه‌ها در سیستم NTFS :

- ۱- روی یک پوشه دلخواه کلیک راست کنید. (دقت کنید که پوشه باید در درایوی قرار داشته باشد که نوع سیستم فایل آن درایو NTFS باشد.)
- ۲- گزینه Properties را انتخاب کنید .
- ۳- روی دکمه Advanced کلیک کنید.



شکل ۳-۳۱ پنجره خصوصیات



شکل ۳۲-۲ پنجره Advanced Attributes

۴- گزینه Compress Contents to Save Disk Space را انتخاب و روی دکمه OK کلیک کنید (شکل ۳۲-۲).

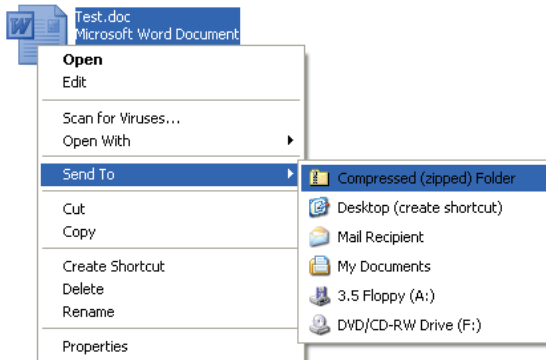
۲-۵-۲ پوشه های فشرده شده در قالب Zip

پوشه های فشرده شده Zip در موارد زیر کاربرد دارند:

- ۱- برای بایگانی و ذخیره اطلاعاتی که فعلاً مورد استفاده نیست، بهترین گزینه هستند.
- ۲- برای به اشتراک گذاشتن اطلاعات با افراد دیگر مناسب هستند، زیرا نسبت به پوشه های معمولی کوچکتر می باشد و فضای کمتری را اشغال می کند.

برای ایجاد یک پوشه فشرده ی Zip به روش زیر عمل کنید:

- ۱- فایل هایی را که نیاز به فشرده سازی دارند، انتخاب کنید.

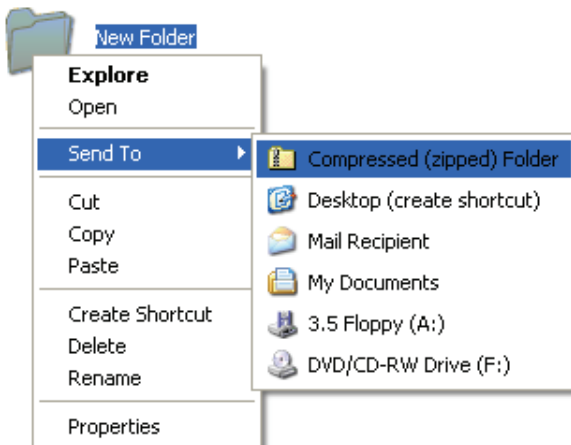


شکل ۲-۳۳ ارسال فایل به پوشه Zip

۲- روی یکی از آنها راست کلیک کنید و از منوی میان‌بر، گزینه Send to / Compressed را انتخاب کنید. همان‌طور که مشاهده می‌کنید فایل‌های که انتخاب شدند بدون تغییر باقی می‌مانند و یک کپی از آنها درون پوشه فشرده ایجاد می‌شود.

تمرین ۲-۶

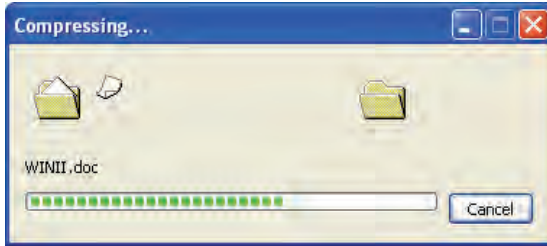
به شکل‌های زیر توجه کنید و هدف عملیات انجام شده را شرح دهید.



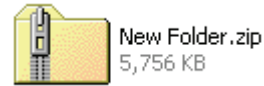
شکل ۲-۳۵



شکل ۲-۳۴



شکل ۲-۳۶

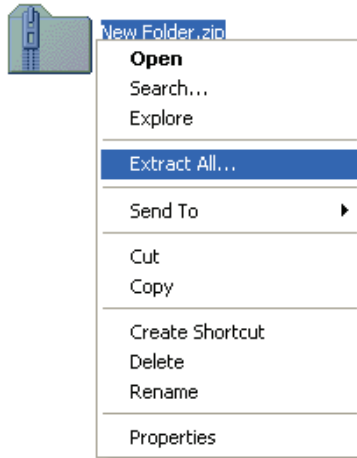


شکل ۲-۳۷

آیا می‌دانید که ...



فایل‌های فشرده را چگونه می‌توان باز کرد و از آن‌ها استفاده نمود؟ پاسخ: برای این منظور کافی است بر روی پوشه فشرده کلیک راست کرد و گزینه Extract all ... را انتخاب نمود. سپس با استفاده از ویزارد، فایل‌ها را به مقصد مورد نظر انتقال داد (شکل ۲-۳۸).



شکل ۲-۳۸ پنجره محتویات پوشه Zip

۲-۶ آشنایی با Image

امروزه بسیاری از شرکت‌ها و افراد برای حفاظت از اطلاعات موجود بر روی کامپیوترها اقدام به گرفتن تصویر یا اصطلاحاً Image می‌کنند و بدین طریق اطلاعات مهم و کاربردی خود را از خطر پاک‌شدن و از بین رفتن، مصون و بیمه می‌کنند.



شما می‌توانید بلافاصله بعد از نصب سیستم‌عامل و تمام درایورهای سخت‌افزاری و برنامه‌های کاربردی Image بگیرید تا در هنگام خرابی از آن استفاده کنید و سیستم‌عامل را به همان حالت اولیه بازگردانید و دیگر وقت زیادی صرف نصب سیستم‌عامل جدید و ... نکنید.

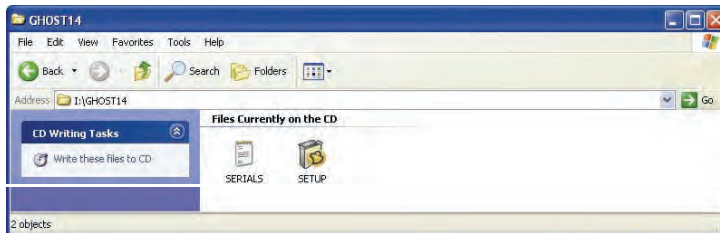
۱-۶-۲ نرم‌افزار Norton Ghost

یکی از قوی‌ترین نرم‌افزارها برای انجام عملیاتی نظیر Backup, Image, Recovery نرم‌افزار Norton Ghost است. نرم‌افزار Norton Ghost نسخه‌های مختلفی برای تهیه Image و Backup دارد.

با تهیه Full system backup(disk image) می‌توان از کل دیسک و پارتیشن نسخه‌پشتیبان تهیه کرد تا در مواقع لزوم بتوان اشکالات سیستم را برطرف کرد. و با تهیه file and folder backup می‌توان از یک فایل یا فولدر خاصی نسخه‌ی پشتیبان تهیه کرد. در این قسمت با بخش‌های مختلف از این نرم‌افزار آشنا خواهید شد.

۲-۶-۲ مراحل نصب Norton Ghost 14.0

۱. برای نصب CD نرم‌افزار را در داخل درایو قرار دهید و مراحل زیر را به ترتیب انجام دهید:



شکل ۳-۳۹ برنامه نصب

۲. بر روی دکمه Install کلیک نمایید تا برنامه‌ی نصب شروع به نصب فایل‌ها نماید. منتظر بمانید تا نصب فایل‌ها تمام شود.



شکل ۳-۴۹

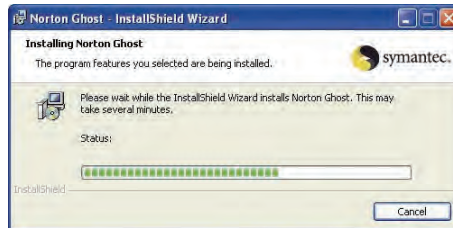


۳. در پنجره License Agreement گزینه I accept the terms in the license agreement را انتخاب نموده، سپس بر روی دکمه Install Now کلیک کنید.



شکل ۲-۴۱ پنجره License Agreement

۴. پنجره Installing Norton Ghost برنامه نصب را انجام می‌دهد. منتظر بمانید تا نصب تمام شود.



شکل ۲-۴۲

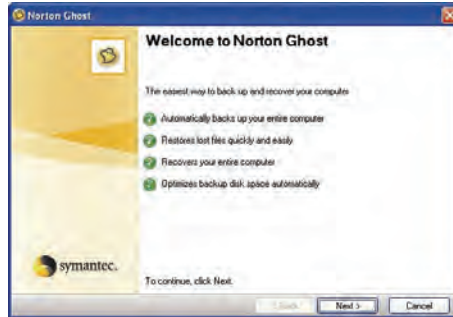
۵. با ظاهر شدن پنجره Install Shield wizard completed نصب برنامه تمام می‌شود. پس از این مرحله، برنامه سیستم را راه‌اندازی می‌نماید.



شکل ۲-۴۳ پنجره Install shield wizard completed

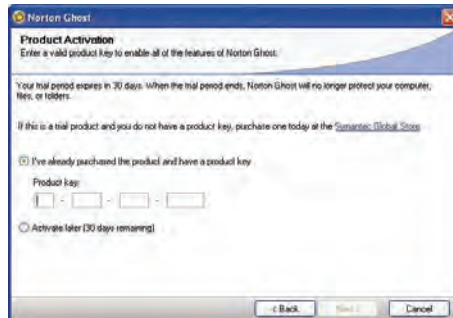


۶. پس از راه اندازی سیستم پنجره خوشامدگویی ظاهر می‌شود. روی دکمه Next کلیک کنید.



شکل ۴۴- پنجره خوشامدگویی

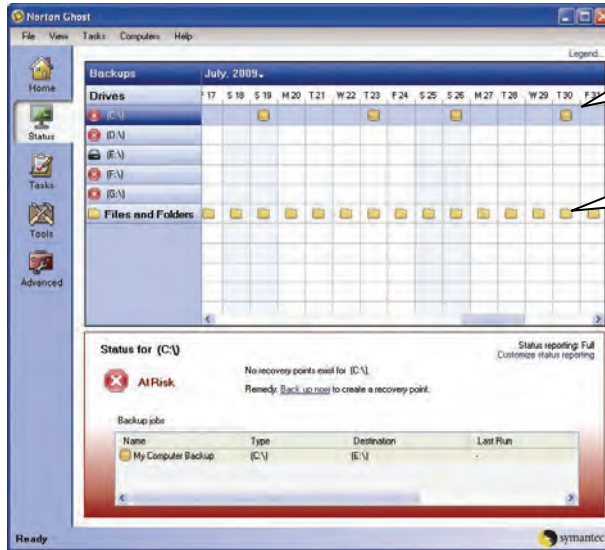
۷. پنجره‌ی فعال‌سازی نرم‌افزار ظاهر می‌شود باید کد فعال‌سازی را از CD و یا از برچسب روی جلد در محلی که با Product Key مشخص شده است، وارد نمایید.



شکل ۴۵- پنجره فعال‌سازی نرم‌افزار

۳-۶-۲ کار با نرم‌افزار Norton Ghost

پس از فعال‌سازی نرم‌افزار از مسیر Start ...> All Programs ، وارد محیط نرم‌افزار Norton Ghost می‌شوید. در سمت چپ منوهای وجود دارند. در منوی Status وضعیت درایوها، فایل‌ها و پوشه‌هایی که قبلاً برای آن‌ها فایل یا نقطه بازبازی تعیین کرده‌اید نشان داده می‌شود(شکل ۴۶-۲).



نقاط بازیابی از قبل تعیین شده

فایل های بازیابی از قبل تعیین شده

شکل ۲-۴۶ منو Status

در منو Tasks دو گروه گزینه Back up و Recovery وجود دارد.



با انتخاب این گزینه می توان فایل های پشتیبان که قبلاً تهیه شده را مدیریت و اجرا کرد.

با انتخاب این گزینه می توان یک نقطه بازیابی بدون ساختن فایل Image، ایجاد کرد.

با انتخاب این گزینه کامپیوتر بر اساس آخرین نقطه بازیابی، اصلاح می شود.

با انتخاب این گزینه می توان فایل یا فولدر خاصی را که آسیب دیده است بازیابی نمود.

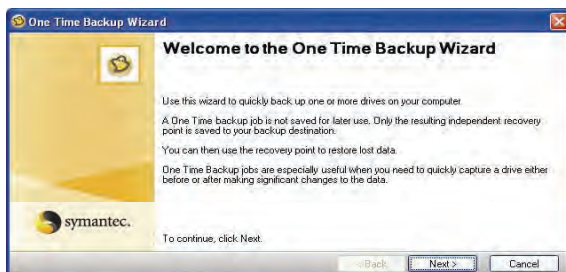
با انتخاب این گزینه می توان فایل Image و یا نقاط بازیابی را مشاهده و انتخاب نمود.

شکل ۲-۴۷ منو tasks



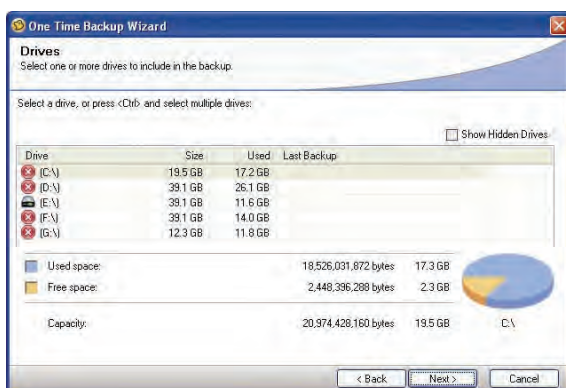
۴-۶ تهیه فایل پشتیبان (Image) از یک درایو یا پارتیشن

۱. بر روی One time Backup کلیک کنید. شکل ۲-۴۸ ظاهر می‌شود بر روی دکمه‌ی Next کلیک نمایید.



شکل ۲-۴۸ پنجره خوش آمدگویی

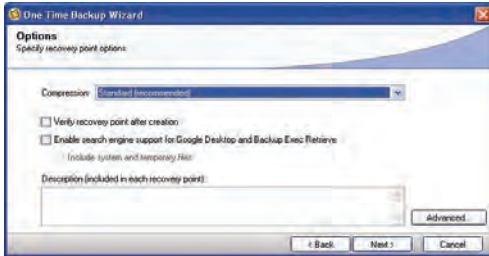
۲. در پنجره انتخاب درایو، می‌توانید درایو مورد نظر را انتخاب کنید سپس بر روی دکمه‌ی Next کلیک نمایید.



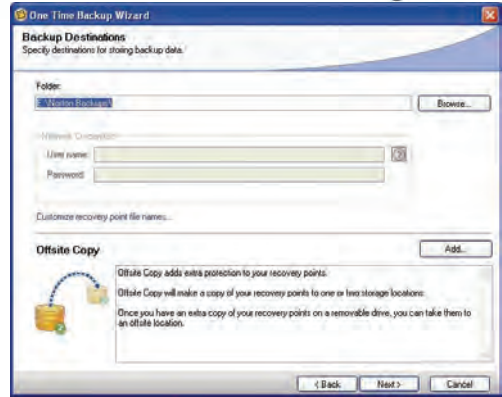
شکل ۲-۴۹ پنجره انتخاب درایو

۳. مسیر و محل ذخیره فایل پشتیبان را انتخاب کنید سپس بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید.

۴. نوع فشرده‌سازی را از کادر Compression انتخاب کنید معمولاً نوع استاندارد انتخاب می‌شود. سپس بر روی Next کلیک کنید و منتظر بمانید تا فایل ایجاد شود.

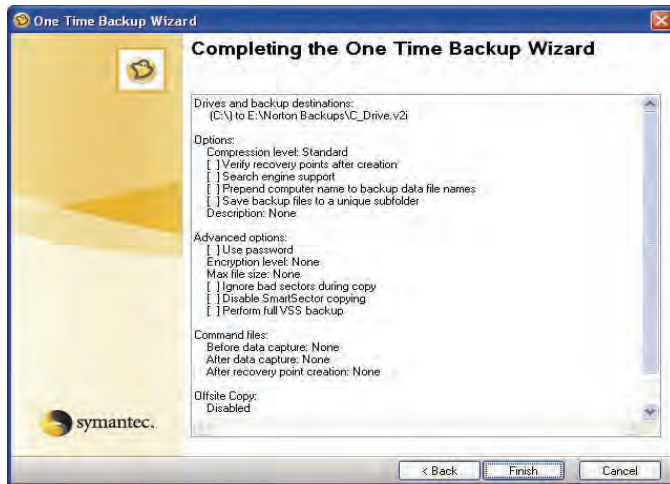


شکل ۲-۵۱ پنجره Option



شکل ۲-۵۰ پنجره Backup destination

۵. با ظاهر شدن پنجره‌ی **Completing the One Time Backup** کار تهیه فایل پایان می‌یابد. روی دکمه **Finish** کلیک نمایید (شکل ۲-۵۲). در مواقع ضروری جهت رفع اشکالات درایو مورد نظر می‌توانید از این فایل استفاده کنید.



شکل ۲-۵۲ پنجره‌ی کامل شدن تهیه فایل



۲-۷ زبان تخصصی

Normal Backup

A normal backup copies all selected files and marks each file as having been backup (in other words, the archive attribute is cleared). With normal backups, you need only the most recent copy of the backup file or tape to restore all of the files. you usually perform a normal backup the first time you create a backup set .

با توجه به متن به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

1. With normal backup, what do you need?
 - a) The most recent copy of the backup file or tape.
 - b) The oldest copy of the backup file or tape.
 - c) All copy of backup file or tape.
 - d) None
2. Normal backup...
 - a) Copies all selected files.
 - b) Marks each file as having been backup.
 - c) Causes the archive box be unchecked.
 - d) All above
3. When does user do a normal backup?
 - a) Whenever the user needs to copy file or tape.
 - b) Whenever the user needs to restore file or tape.
 - c) at the first time the user creates a backup set.
 - d) Whenever the user create a backup set.



- با تهیه نسخه پشتیبان از داده‌ها، می‌توان در صورت خرابی کامپیوتر و پاک شدن احتمالی اطلاعات، نسخه پشتیبان را بازیابی کرده و خرابی‌ها را جبران کرد.
- پشتیبان‌گیری روی هر نوع رسانه‌ی قابل انتقال امکان‌پذیر است .
- می‌توان با استفاده از پشتیبان‌گیری خودکار، به‌طور مرتب از اطلاعات کامپیوتر پشتیبان تهیه کرد .
- System Restore، وضعیت سیستم را به حالت قبل از بروز مشکل برمی‌گرداند.
- از پوشه‌های فشرده شده، برای صرفه‌جویی در فضای دیسک و انتقال سریع‌تر فایل‌ها در شبکه استفاده می‌شود.
- با کمک Image از کلیه‌ی اطلاعات کامپیوتر پشتیبان تهیه می‌شود و در صورت بروز مشکل نسخه‌ای که Image شده است بازگردانده می‌شود.



واژه نامه

Advance	پیشرفت کردن
Attribute	مشخصه، ویژگی
Append	پیوست کردن، افزودن
Archive	بایگانی
Backup	پشتیبان
Clear	پاک کردن
Content	محتوی
Compress	فشردن، متراکم کردن
Daily	روزانه
Differential	تفاضلی، دیفرانسیل
First	اول
Image	تصویر
Incremental	افزودن واحد به واحد
Mark	علامت گذاشتن
Need	احتیاج داشتن
Other	دیگر
Perform	اجرا کردن، انجام دادن
Progress	پیشرفت کردن
Repair	تعمیر کردن
Recent	اخیر
Restore	به حالت اول بازگرداندن
Set	مجموعه
Select	انتخاب کردن، گزیدن
Tape	نوار



آزمون تئوری

درستی یا نادرستی گزینه‌های زیر را تعیین کنید.

- ۱- نسخه پشتیبان را در دیسک نوری می‌توان ذخیره کرد.
- ۲- دیسک‌های فلاپی برای تهیه نسخه پشتیبان به کار نمی‌روند.
- ۳- System Restore به ۲۰۰ مگا بایت فضای آزاد نیاز دارد.
- ۴- System Restore روی فایل‌های E-Mail و صفحات وب تاثیر ندارد.

در جای خالی عبارت مناسب بنویسید.

- ۵- عملکرد System Restore ، بر اساس ایجاد است.
- ۶- پوشه‌هایی که محتویات آن‌ها به گونه‌ای نگهداری می‌شوند که در فضای دیسک، صرفه‌جویی شود ، پوشه های نامیده می‌شوند .
- ۷- پوشه‌های فشرده NTFS ، فقط در پارتیشن کار می‌کنند.
- ۸- برای به اشتراک گذاشتن اطلاعات با افراد دیگر، پوشه‌های مناسب هستند.

معادل عبارت‌های سمت راست را از ستون سمت چپ انتخاب کنید و مقابل آن بنویسید.

- | | |
|-------------------|--|
| a) Backup | ۹ - نقطه بازایی |
| b) Zip | ۱۰- بازگرداندن سیستم به وضعیت پایدار قبلی |
| c) Image | ۱۱- پشتیبان گیری از اطلاعات |
| d) Restore | ۱۲- گرفتن تصویر از سیستم‌عامل در بهترین حالت |
| e) System Restore | ۱۳- فشرده سازی اطلاعات |
| f) Restore Point | |

گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.

- ۱۴- فایل پشتیبان با پسوند ذخیره می‌شود.
الف) .BKP ب) .EXE ج) .FAT د) .XLS
- ۱۵- در کدام یک از انواع نسخه‌ی پشتیبان، از فایل‌هایی که از آن‌ها پشتیبان تهیه نشده است، پشتیبان گیری به عمل می‌آید؟
الف) Normal ب) Daily ج) Incremental د) Differential
- ۱۶- مسیر اجرای برنامه Backup کدام است؟
الف) Start→All Program→Accessories→System Tools →Backup



A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.



فصل سوم

هدف کلی فصل:

توانایی پیکربندی Windows XP

اهداف رفتاری (جزئی)

- پس از مطالعه‌ی این فصل، از فراگیر انتظار می‌رود که :
- با فرآیند راه‌اندازی سیستم آشنا شود.
 - با اجزای پوشه‌ی System32 آشنا شود.
 - با فایل رجیستری ویندوز و ساختار آن آشنا شود.
 - برنامه‌های غیرقابل اجرا در ویندوز XP را در مد سازگاری (Compatibility) اجرا نماید.

زمان (ساعت)

زمان (ساعت)	
عملی	تئوری
۸	۴



مقدمه

شما در این فصل درباره‌ی فایل‌هایی که در جریان فرایند راه‌اندازی سیستم به کار می‌روند، مطالبی را خواهید آموخت. همچنین با رجیستری که کلیه تنظیمات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری را به صورت متمرکز در یک بانک اطلاعاتی در بردارد آشنا می‌شوید. بعضی از برنامه‌ها در محیط ویندوز XP اجرا نمی‌شوند شما به راحتی می‌توانید آن‌ها را در مد سازگاری اجرا کنید.

۱-۳ مراحل راه‌اندازی سیستم

قبل از بررسی مراحل راه‌اندازی سیستم به مفاهیم و عبارات زیر توجه نمایید:

- **MBR**^۱: اولین سکتور دیسک سخت است که حاوی اطلاعات پارتیشن‌بندی دیسک است و فرایند راه‌اندازی کامپیوتر از روی آن آغاز می‌شود.
 - **Bios**^۲: نرم‌افزار خاصی است که به‌عنوان Interface (میانجی) بین عناصر اصلی سخت‌افزارهایی که بر روی سیستم و سیستم‌عامل نصب شده است، ایفای وظیفه می‌نماید. این نرم‌افزار اغلب به صورت یک تراشه بر روی برد اصلی نصب می‌گردد. در برخی حالت‌ها یک نوع خاص از حافظه‌ی Rom خواهد بود.
 - **فایل Ntldr**: یکی از فایل‌های راه‌انداز است که در فهرست ریشه‌ی پارتیشن فعال قرار دارد.
 - **Boot**: این واژه به منزله‌ی بارگذاری سیستم‌عامل در حافظه می‌باشد.
- در هنگام راه‌اندازی (Startup)، کامپیوتری که ویندوز XP در آن نصب شده است، پارتیشن راه‌انداز (Boot) دیسک سخت را جستجو می‌کند. این عمل در چهار مرحله زیر رخ می‌دهد:
- ۱- نرم‌افزار موجود در Bios، به نام post^۳، اطلاعاتی مانند میزان حافظه‌ی موجود و نوع دیسک سخت را بر روی صفحه نمایش نشان می‌دهد و اجزای سخت‌افزاری را بررسی می‌کند تا از سالم بودن آن‌ها مطمئن شود.
 - ۲- برنامه‌ی Bios، به جستجوی مکان راه‌انداز (Boot) می‌پردازد. بعد از یافتن آن، MBR را بارگذاری و اجرا می‌کند.
 - ۳- MBR در جدول پارتیشن محل پارتیشن فعال (Active) را جستجو می‌کند و پس از یافتن آن، Boot Sector موجود در پارتیشن فعال را در حافظه بارگذاری کرده و سپس آن را اجرا می‌کند.
 - ۴- Boot sector، محلی است که فایل راه‌اندازی سیستم‌عامل (Ntldr file) نگهداری می‌شود.

^۱ - Master Boot Record
^۲ - basic input output system
^۳ - Power- on self test (post)



۳-۲ مرحله‌ی Boot ویندوز

بعد از بارگذاری Ntldr در حافظه، در مرحله‌ی Boot، اطلاعاتی راجع به سخت‌افزار و درایوها برای عملیات بارگذاری Windows XP جمع‌آوری می‌شود. مرحله Boot دارای ۴ مرحله می‌باشد:

- ۱- مرحله بارگذاری اولیه
- ۲- انتخاب سیستم‌عامل
- ۳- شناسایی سخت‌افزار
- ۴- انتخاب پیکربندی

۳-۲-۱ مرحله‌ی بارگذاری اولیه

پس از این که کنترل به Ntldr واگذار گردید، این فایل فرایند استقرار سیستم‌عامل ویندوز XP را آغاز می‌نماید و فایل Boot.ini را در حافظه بارگذاری می‌کند.

۳-۲-۲ انتخاب سیستم‌عامل

در مرحله‌ی Boot، Ntldr فایل Boot.ini را می‌خواند. اگر بیش از یک سیستم‌عامل در فایل Boot.ini وجود داشته باشد، در یک صفحه لیستی از سیستم‌عامل‌های موجود نشان داده می‌شود. اگر شما قبل از پایان زمان تعیین‌شده توسط Timeout، انتخاب خود را انجام ندهید، Ntldr سیستم‌عامل پیش فرضی را که در Boot.ini تعریف شده است، بارگذاری می‌کند.

نکته: برنامه نصب Windows XP همیشه آخرین سیستم‌عامل نصب‌شده را به عنوان سیستم‌عامل پیش فرض در فایل Boot.ini قرار می‌دهد.



۳-۲-۳ شناسایی سخت‌افزار

فایل Ntldr.com که در فهرست ریشه‌ی پارتیشن فعال قرار دارد در حافظه، بارگذاری و اجرا می‌گردد. این فایل عمل شناسایی سخت‌افزار را بر عهده دارد و فهرستی از سخت‌افزارهای نصب شده‌ی جدید را جمع‌آوری می‌کند و در اختیار Ntldr قرار می‌دهد تا در رجیستری ثبت شود.

۳-۲-۴ انتخاب پیکربندی

بعد از آن که Ntldr عمل بارگذاری Windows XP را آغاز کرد، اطلاعات سخت‌افزاری را جمع‌آوری می‌کند و فهرستی از الگوهای سخت‌افزاری را نشان می‌دهد. اولین الگوی سخت‌افزاری در حالت انتخاب است. شما می‌توانید با فشار دادن کلیدهای جهت‌دار، الگوی دیگری را انتخاب کنید.



اگر یک الگوی سخت‌افزاری وجود داشته باشد دیگر Ntldr هیچ منویی را نشان نمی‌دهد و Windows XP با استفاده از پیکربندی الگوی سخت‌افزاری پیش‌فرض، بارگذاری می‌شود.

۳-۳ آشنایی با فایل Boot.ini

وقتی Windows XP در کامپیوتر شما نصب می‌شود، ویندوز فایل Boot. ini را در پارتیشن فعال (Active) ذخیره می‌کند. Ntldr از اطلاعات موجود در فایل Boot.ini استفاده می‌کند و صفحه‌ای را نمایش می‌دهد تا شما سیستم‌عامل مورد نظر خود را جهت راه‌اندازی سیستم انتخاب نمایید.

فایل Boot.ini، یک فایل متنی است که شامل گزینه‌هایی در ارتباط با راه‌اندازی کامپیوتر است. این فایل، مدت زمان انتظار برای سیستم‌عامل، محل فیزیکی سیستم‌عامل پیش‌فرض جهت راه‌اندازی کامپیوتر، نام، تعداد و محل ذخیره‌ی سیستم‌عامل‌های موجود در کامپیوتر را نشان می‌دهد.

متن زیر نمونه یک فایل Boot. ini می‌باشد:

```
timeout=30
```

```
Default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\windows
```

```
[operating systems]
```

```
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Microsoft Windows XP Professional"/fastdetect
```

۱ - timeout=30 : مدت زمان انتظار برای انتخاب سیستم‌عامل بر حسب ثانیه می‌باشد.

۲ - Default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\windows : محل فیزیکی ذخیره‌ی سیستم‌عامل پیش‌فرض

جهت راه‌اندازی کامپیوتر می‌باشد.

۳-

```
[operating systems]
```

```
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Microsoft Windows XP Professional"/fastdetect
```

نام و محل ذخیره‌ی سیستم‌عامل (یا سیستم‌عامل‌های) موجود در کامپیوتر را نشان می‌دهد. در این مثال فقط یک سیستم‌عامل ویندوز XP وجود دارد.

متن زیر نمونه یک فایل Boot. ini دیگر می‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌کنید ویندوز XP و ۲۰۰۰ در سیستم موجود است و ویندوز XP، ویندوز پیش‌فرض می‌باشد.

```
[boot loader]
```

```
timeout=30
```

```
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS
```

```
[operating systems]
```

```
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Microsoft Windows XP Professional"/fastdetect
```

```
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)\WINt="Microsoft Windows 2000 Professional"/fastdetect
```

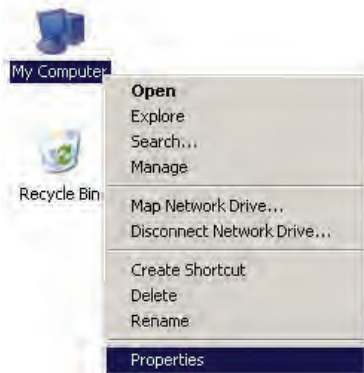


نکته: ویندوز XP به گونه‌ای طراحی شده است که بتوان بیش از یک سیستم‌عامل را بر روی یک کامپیوتر نصب کرد. بر اساس قابلیت Boot.ini، اگر در کامپیوتری بیش از یک سیستم‌عامل وجود داشته باشد، در هنگام راه‌اندازی کامپیوتر، نام سیستم‌عامل از کاربر پرسیده می‌شود.

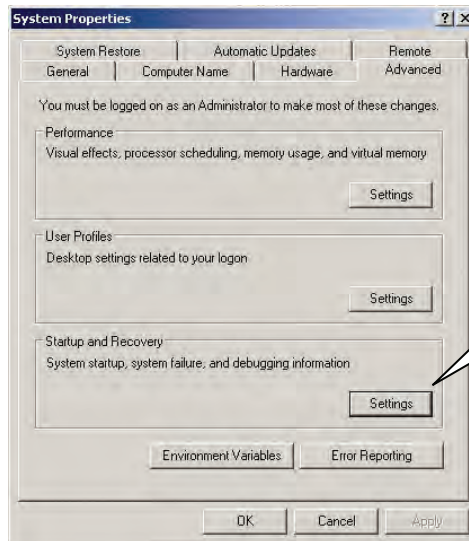
۳-۳-۱ ویرایش فایل Boot. ini

برای ویرایش فایل Boot.ini به ترتیب زیر عمل کنید:

- ۱- بر روی آیکن My Computer راست کلیک کنید و گزینه‌ی Properties را انتخاب نمایید (شکل ۳-۱).
- ۲- در پنجره‌ی System Properties بر روی زبانه‌ی Advanced کلیک کنید و از قسمت Startup and Recovery، بر روی گزینه‌ی Settings کلیک نمایید (شکل ۳-۲).



شکل ۳-۱ انتخاب گزینه‌ی properties

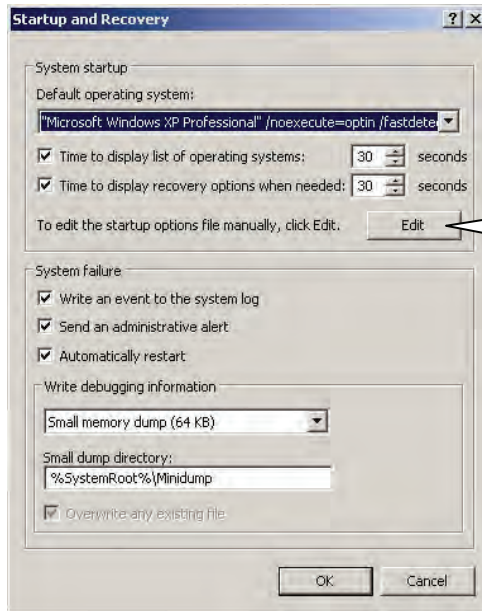


بر روی گزینه‌ی Settings کلیک نمایید.

شکل ۳-۲ کادر محاوره‌ای System Properties



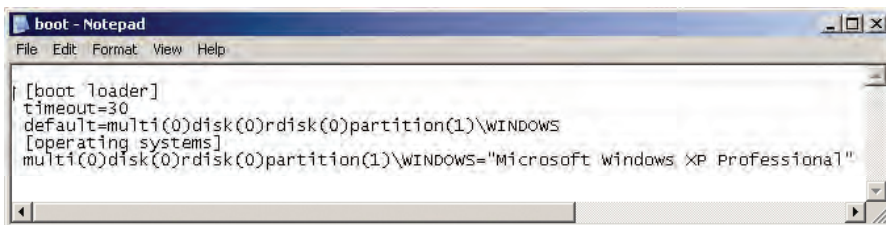
۳- در پنجره Startup and Recovery بر روی گزینه‌ی Edit کلیک کنید (شکل ۳-۳).



بر روی گزینه‌ی Edit کلیک
نمایید.

شکل ۳-۳ برای مشاهده‌ی فایل boot.ini بر روی گزینه‌ی Edit کلیک کنید.

۴- فایل boot.ini را داخل برنامه‌ی Notepad مشاهده می‌نمایید که در صورت لزوم می‌توانید محتوای آن را تغییر دهید (شکل ۳-۴).



شکل ۳-۴ محتوای فایل boot.ini

نکته: در ویرایش فایل Boot.ini دقت کنید. در مورد مطالبی که آگاهی ندارید، تغییراتی اعمال نکنید. اما معمولاً کاربران مدت زمان انتظار برای بارگذاری سیستم‌عامل یعنی مقدار Timeout را تغییر می‌دهند.





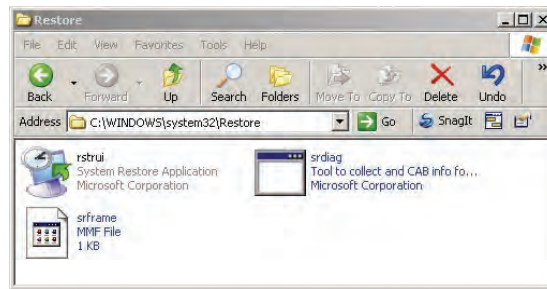
۴-۳ اجزای System32

پوشه‌ی System32 در پوشه‌ی windows قرار دارد و حاوی اطلاعات ارزنده‌ی سیستمی ویندوز می‌باشد. ویروس‌های کامپیوتری معمولاً به این پوشه حمله می‌کنند تا به اطلاعات سیستمی ویندوز آسیب برسانند و ویندوز را عملاً از کار بیندازند. معمولاً کاربران از فهرست System32 یک Backup تهیه می‌کنند که وقتی System32 آسیب دید، به جای آن، یک System Restore سالم Restore کنند.

در ادامه به برخی از اطلاعات مهم واقع در System32 اشاره می‌شود:

- **پوشه‌ی Config:** فایل‌های رجیستری در گروهی از فایل‌های موجود در پوشه‌ی Config قرار دارند. رجیستری، یک بانک اطلاعاتی مهم از اطلاعات بیکربندی ویندوز می‌باشد.

- **پوشه‌ی Restore:** حاوی فایل System Restore است که بر عملکرد فایل‌های اصلی سیستم و برنامه نظارت می‌کند (شکل ۳-۵).



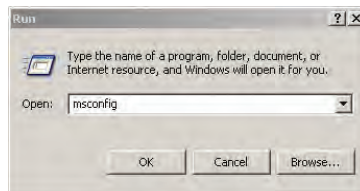
شکل ۳-۵ محتویات پوشه‌ی Restore

۵-۳ مشاهده و ویرایش محتوای فایل با پسوند ini از طریق System Configuration

برای مشاهده و ویرایش فایل‌های با پسوند ini از طریق System Configuration به ترتیب زیر عمل کنید:

۱- از منوی start فرمان Run را اجرا کنید.

۲- دستور Msconfig را تایپ کرده و بر روی دکمه‌ی OK کلیک نمایید.

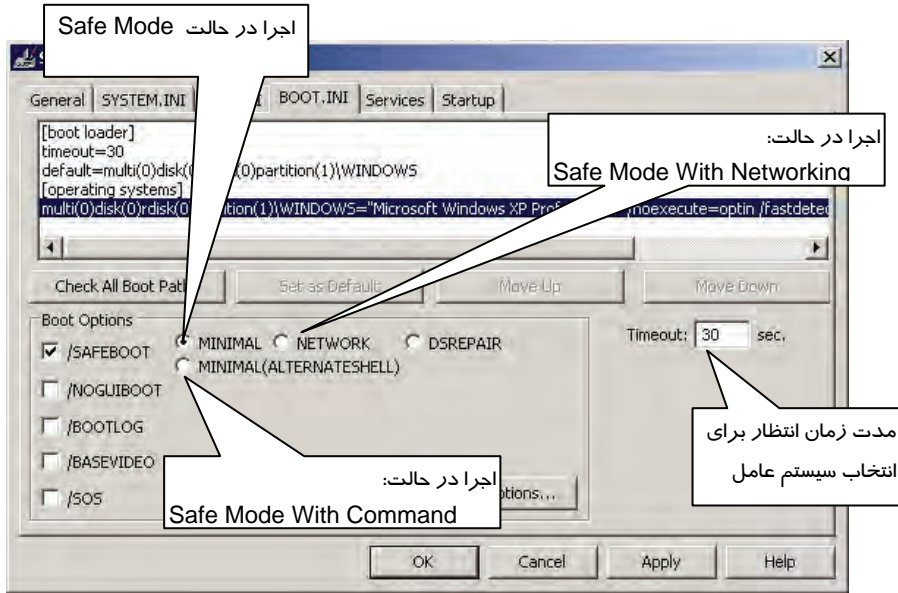


شکل ۳-۶ برای مشاهده و ویرایش فایل‌های با پسوند ini، فرمان msconfig را تایپ کنید

در این صورت پنجره‌ی System Configuration Utility باز می‌شود.



۳- در پنجره‌ی شکل ۳-۷، بر روی زبانه‌ی Boot.ini کلیک کنید.



شکل ۳-۷ محتویات فایل boot.ini

نکته: در پنجره‌ی System Configuration Utility، دقت کنید تا حداقل امکان از تغییر دادن گزینه‌هایی که در مورد آن آگاهی ندارید بپرهیزید.



قسمت بالایی پنجره، محتویات فایل Boot.ini را نمایش می‌دهد. گزینه‌هایی که در قسمت پایین پنجره ظاهر می‌شوند، این امکان را به شما می‌دهد تا ویندوز را در حالت‌های مختلف راه‌اندازی و اجرا کنید. در ادامه برخی از گزینه‌های موجود در قسمت پایین پنجره توضیح داده می‌شود: **دکمه‌ی Check All Boot Paths:** اگر سیستم‌عامل‌های دیگری را نصب کنید و یا پارتیشن‌هایی را کپی یا حذف نمایید، ممکن است هنوز داده‌هایی در Boot.ini باقی بماند که به سیستم‌عامل‌های قبلی و یا پارتیشن‌های حذف‌شده اشاره کنند. پس شما باید این داده‌ها را حذف کنید. با کلیک بر روی این دکمه، داده‌های ورودی در فایل Boot.ini کنترل می‌شود و داده‌های غیر ضروری، حذف می‌گردد.

Safeboot: با انتخاب این گزینه، ویندوز در یکی از حالت‌های راه‌اندازی زیر Boot می‌شود:

الف- **Minimal:** با انتخاب این گزینه، ویندوز در حالت Safe Mode اجرا می‌شود.

ب- **Network:** ویندوز در حالت Safe Mode With Networking اجرا می‌شود. زمانی از این حالت استفاده می‌شود که برای تعمیر کامپیوتر نیاز فوری به ابزارها یا فایل‌های کامپیوتر راه دور یا شبکه وجود داشته باشد.



نکته: اگر سیستم عامل نتواند در حالت عادی اجرا شود، برای تشخیص و شناسایی مشکل از حالت Safe Mode استفاده می شود که فقط ابزارهای صفحه کلید، ماوس، صفحه نمایش و دیسک ها در دسترس قرار می



ج- **Minimal (Alternateshell)**: با انتخاب این گزینه، ویندوز در حالت Safe Mode With Command Line اجرا می شود که خط فرمان، فضایی شبیه به محیط DOS است و اکثر دستورات DOS در این خط فرمان اجرا می گردد. به عنوان مثال در خط فرمان می توان با یکی از فرامین DOS مانند Chkdsk، علت خرابی سیستم بگیری شود.

نکته: در شکل (۷-۳) می توان مدت زمان انتظار برای بارگذاری سیستم عامل (timeout) را تغییر داد.



۴- فایل win.ini، تنظیمات درایورهای ویندوز نظیر کارت گرافیکی، کارت صوتی، چاپگر، فاکس، درگاه ها و غیره را انجام می دهد و فایل system.ini، تنظیمات اعمال شده در control panel را ذخیره می کند. در پنجره ی شکل ۷-۳ برای مشاهده و ویرایش فایل system.ini بر روی زبانه ی system.ini و برای مشاهده و ویرایش فایل win.ini بر روی زبانه ی win.ini کلیک نمایید که هر دو پنجره شبیه به هم به نظر می رسند (شکل ۸-۳).



(شکل ۸-۳ محتویات فایل system.ini)



مثال ۳-۱



محتویات فایل Boot.ini به صورت زیر می‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌کنید ویندوز XP و ۲۰۰۰ در سیستم موجود است، ترتیبی دهید که ویندوز ۲۰۰۰، ویندوز پیش فرض باشد. روش کار به شرح زیر است:

۱- فایل Boot.ini را که قبلاً مشاهده کرده‌اید، با برنامه‌ی Notepad باز کنید.

۲- قسمت Default را به صورت زیر تغییر دهید.

Default= multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)\Wint

۳- فایل را Save کنید و از برنامه خارج شوید.

۳-۶ رجیستری

رجیستری یک بانک اطلاعاتی است که تنظیمات سخت‌افزار و نرم‌افزار سیستم در آن ذخیره می‌شود. رجیستری اطلاعات اولیه‌ی مناسب برای راه‌اندازی و کارکرد درست ویندوز را فراهم می‌کند همچنین اطلاعات لازم جهت راه‌اندازی برنامه‌ها و راه‌اندازی دستگاه‌ها را فراهم می‌نماید و به این ترتیب سیستم‌عامل را کنترل می‌کند.

۳-۶-۱ رجیستری چیست؟

رجیستری یک بانک اطلاعاتی است و شامل اطلاعات زیر است:

۱- سخت‌افزارهای نصب شده در کامپیوتر شامل CPU، انواع BUS، ماوس و صفحه کلید...

۲- درایور نصب شده‌ی سخت‌افزارها

۳- برنامه‌های نصب شده

۴- تنظیمات کارت شبکه، کارت گرافیک و ...

اطلاعات درون رجیستری به وسیله مؤلفه‌های Windows XP خوانده می‌شوند و همچنین به وسیله آن مؤلفه‌ها به روز و یا اصلاح می‌شوند.

جدول زیر برخی از مؤلفه‌هایی را که به رجیستری دسترسی دارند نشان می‌دهد.

جدول ۳-۱ مؤلفه‌هایی که به رجیستری دسترسی دارند

عملکرد	مؤلفه
در هنگام Startup ویندوز XP اطلاعات لازم را از رجیستری می‌خواند. این اطلاعات شامل هر چیزی است که باید بارگذاری شود. همچنین هسته‌ی اصلی، شماره نسخه-ی خود را در رجیستری می‌نویسد.	^۱ هسته ویندوز XP

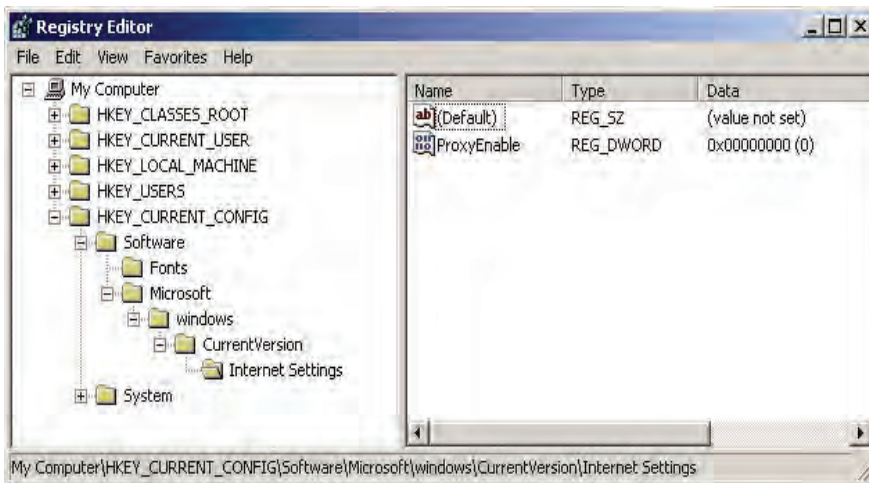
^۱ Ntoskrnl. exe



مولفه	عملکرد
دراپور دستگاهها	دراپور دستگاهها پارامترهای پیکربندی را از رجیستری دریافت می کنند.
Profiles کاربر	Windows XP محیط کاری کاربر را در User profiles ایجاد و نگهداری می کند. وقتی کاربر Log on می کند سیستم Profile را از رجیستری بارگذاری می کند. ویندوز XP ابتدا تغییرات پیکربندی کاربر را در رجیستری می نویسد و سپس Profile را در اختیار کاربر قرار می دهد.
برنامه های نصب شده	در هنگام نصب یک سخت افزار یا یک نرم افزار، برنامه ای نصب می تواند اطلاعات پیکربندی جدید را در رجیستری اضافه کند.
Profiles سخت افزار	کامپیوترها بیشتر پیکربندی سخت افزاری را با استفاده از Hardware profile به کار می برند. وقتی Windows XP شروع به کار می کند، کاربر Profile سخت افزاری را انتخاب می کند. ویندوز XP نیز سیستم را با این Profile پیکربندی می کند.
ntdetect.com	در هنگام Startup سیستم، ntdetect.com شناسایی سخت افزار را انجام می دهد. این اطلاعات، پیکربندی سخت افزاری پویا را در رجیستری ذخیره می کند.

۳-۶-۲ ساختار سلسله مراتبی رجیستری

ساختار رجیستری همانند سلسله مراتب پوشه ها و فایل های درون دیسک است.



شکل ۳-۹ ساختار سلسله مراتبی رجیستری



نکته: یک کلید (KEYS) همانند یک پوشه در ویندوز است که می‌تواند تعدادی زیر کلید و Value Entrie داشته باشد.

نکته: Value Entries خصوصیات گوناگون یک کلید را تعریف می‌کنند. هر ورودی سه بخش دارد: نام، نوع داده و مقدار تخصیص یافته به ورودی (پانل سمت راست شکل ۹-۳).

کلیدهای سازنده‌ی ساختار سلسله مراتبی رجیستری در جدول زیر نشان داده شده است:

جدول ۲-۳ کلیدهای رجیستری

نوع اطلاعات	کلیدهای رجیستری
شامل اطلاعات پیکربندی شده نرم‌افزاری است.	HKEY_CLASSES_ROOT
شامل اطلاعات در مورد کاربر جاری است.	HKEY_CURRENT_USER
حاوی اطلاعات پیکربندی همه‌ی کاربران است	HKEY_USERS
شامل اطلاعاتی در زمینه‌ی پیکربندی سخت‌افزار می‌باشد که در هنگام راه‌اندازی سیستم‌عامل به وسیله ویندوز XP شناخته می‌شود.	HKEY_CURRENT_CONFIG
شامل تمام اطلاعات پیکربندی شده برای کامپیوتر محلی شامل: سخت‌افزار، اطلاعات سیستم‌عامل از قبیل انواع BUS، حافظه‌ی سیستم، درایور دستگاه‌ها و اطلاعات کنترل Startup است. برنامه‌ها، درایور دستگاه‌ها و سیستم‌عامل از این اطلاعات برای تنظیم پیکربندی کامپیوتر استفاده می‌کنند.	HKEY_LOCAL_MACHIN

تمرکز تمام اطلاعات در رجیستری دارای دو فایده‌ی اصلی است:

- ۱- همه اطلاعات در یک موقعیت قرار دارند.
 - ۲- امکان تهیه نسخه‌پشتیبان از رجیستری وجود دارد.
- شما در اغلب موارد نیازی به کار با رجیستری ندارید به همین دلیل ویندوز هیچ راه مستقیمی برای دیدن رجیستری ارائه نمی‌دهد. اگر تمایل دارید رجیستری را تغییر دهید، باید برنامه Registry Editor را اجرا نمایید. (در فصل آینده به طور کامل بررسی می‌شود.)
- بیشتر اطلاعاتی که در رجیستری ذخیره شده است اصلاً نیازی به تغییر نخواهند داشت. اگر در مواردی نیاز به تغییر باشد ویندوز این امکان را می‌دهد که از روش ساده‌تری نسبت به رجیستری آن‌ها را تغییر دهید.



به‌عنوان مثال تنظیمات موجود در Control panel اکثر اطلاعات را در رجیستری ذخیره می‌کند که به کمک آن می‌توانید رجیستری را ویرایش و اطلاعات آن را تغییر دهید. Control panel برای راحتی استفاده‌ی کاربر طراحی شده است، در حالی که رجیستری این چنین نیست و اطلاعات آن نباید به راحتی تغییر کند.

۳-۶-۳ فایل‌های Hive

رجیستری در کجا ذخیره می‌شود؟

رجیستری در فایل‌های متعددی در درایو سخت دستگاه شما ذخیره می‌شود این فایل‌ها Hives یا فایل‌های Hive نامیده می‌شوند.

فایل‌های Hive که حاوی اطلاعات مربوط به کامپیوتر می‌باشند، در پوشه‌ی Windows \ System32 \ Config در مکانی که پوشه‌های ویندوز شما ذخیره شده‌اند قرار دارند و فایل‌های Hive که حاوی اطلاعات کاربر هستند در پوشه Document and setting \ User name مربوط به هر کاربر ذخیره شده‌اند.

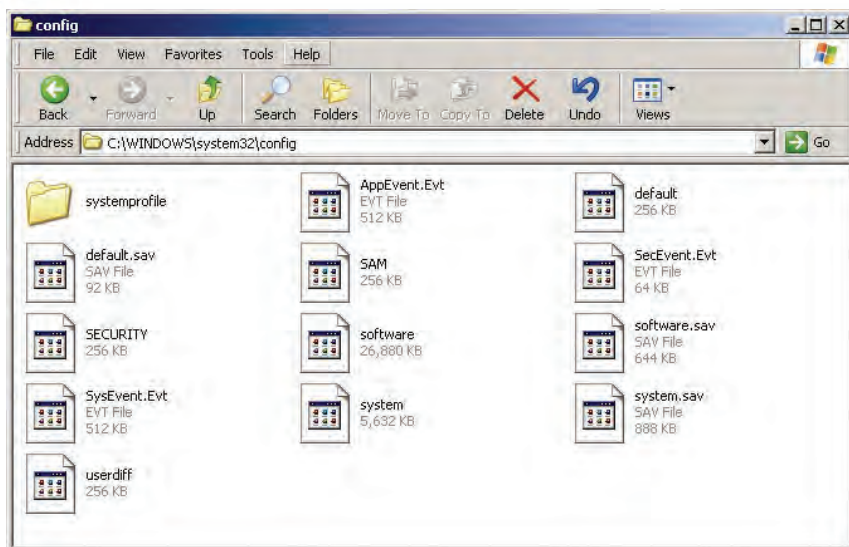
System: این فایل حاوی اطلاعاتی درباره سخت‌افزار کامپیوتر و ویندوز است. این اطلاعات در رجیستری وارد زیر کلید Hkey - Local- Machines \ system می‌شوند.

Ntuser.Dat: این فایل حاوی اطلاعاتی درباره تنظیمات دلخواه کاربر می‌باشد. ویندوز XP برای هر کاربر یک فایل NTUSER.DAT در پوشه‌ی Documents and settings و زیر پوشه‌ای به نام کاربر نگاه می‌دارد. این اطلاعات وارد زیر کلید Hkey _ Local _ machine \ sam می‌شوند.

SECURITY: این فایل حاوی اطلاعات تنظیمات امنیتی است. این اطلاعات وارد کلید Hkey- local machine \ security می‌شوند.

Software: این فایل حاوی اطلاعات مربوط به نرم‌افزاری است که روی کامپیوتر نصب شده است. این اطلاعات وارد کلید Hkey_ Local _ machine \ software می‌شوند.

Default: این فایل حاوی اطلاعاتی درباره تنظیمات کاربر پیش‌فرض می‌باشد. این اطلاعات وارد کلید Hkey- user \ default می‌شوند.



شکل ۱-۳ فایل‌های Hive در پوشه‌ی Config قرار دارند

هر فایل Hive یک فایل Log هم دارد. Default. Log ، Software. Log ، Ntuser.Log و غیره. این فایل‌های Log تغییرات فایل‌های Hive را نگاه می‌دارند و اگر تغییرات باعث اختلال در سیستم شوند، ویندوز می‌تواند فایل Log را بخواند، تغییرات به عمل آمده را تشخیص دهد و آن‌ها را به حالت قبل بازگرداند.

۳-۷ اصول سازگاری برنامه‌های کاربردی (Compatibility)

ویندوز XP می‌تواند تعداد زیادی از برنامه‌ها را اجرا کند. شما برنامه را نصب کرده و سپس برنامه را اجرا می‌کنید ولی در پشت صحنه، ویندوز XP انعطاف‌پذیری زیادی برای تهیه محیطی که برنامه به آن نیاز دارد، فراهم می‌کند.

برخی از برنامه‌ها این گونه اجرا نمی‌شوند و نیاز دارید که از مد سازگاری ویندوز XP استفاده کنید تا برنامه تصور کند که در نسخه‌ی ویندوز مورد نظرش در حال اجرا می‌باشد.

برای مثال اگر برنامه‌ای فقط در سیستم عامل ۹۸ قابلیت اجرا داشته باشد، مد سازگاری شرایطی را فراهم می‌آورد که برنامه مورد نظر امکان تشخیص صحیح نسخه ویندوز را نداشته باشد و با تصور محیط سیستم عامل ۹۸ در ویندوز XP اجرا شود.

پس اگر برنامه‌ای به‌طور عادی در ویندوز XP اجرا نشد، تلاش کنید که آن را در مد سازگاری اجرا نمایید.



نکته: هنگامی که مد سازگاری را برای یک برنامه اجرا می‌کنید، این برنامه همیشه در مد سازگاری اجرا می‌شود.

نکته: برخی از برنامه‌ها را نباید در ویندوز XP اجرا کنید، همانند سیستم عامل‌های قدیمی برنامه‌های ضدویروس قدیمی و برنامه‌های عیب‌یاب قدیمی مثل Norton.

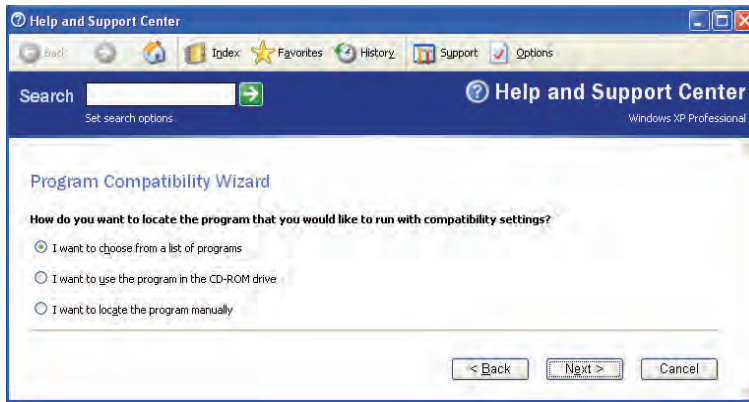
برای اجرای برنامه‌ی مد سازگاری به شکل زیر عمل کنید:

- از زیر منوی Accessories برنامه‌ی Program Compatibility Wizard را اجرا کنید.
- پنجره‌ی Help And Support ظاهر می‌شود و ویزارد Program compatibility در درون آن شروع به کار می‌کند. روی دکمه‌ی Next کلیک کنید (شکل ۱۱-۳).



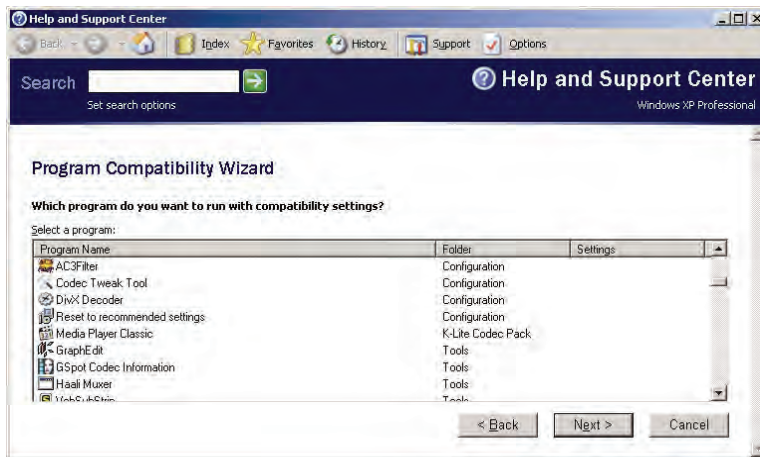
شکل ۱۱-۳ پنجره مدسازگاری

- درون پنجره‌ی Program Compatibility Wizard (شکل ۱۲-۳)، برای پاسخ به این پرسش که برنامه‌ی شما در کجا قرار دارد، سه گزینه به ترتیب زیر ظاهر می‌شود:
 - I want to choose from a list of programs:** اگر مایل هستید برنامه‌ی مورد نظر را از لیست برنامه‌هایی که ویندوز در اختیاران قرار می‌دهد، انتخاب کنید، این گزینه را انتخاب نمایید.
 - I want to use the program in the CD-ROM drive:** اگر برنامه در درایو CD-ROM قرار دارد، این گزینه را انتخاب کنید.
 - I want to locate the program manually:** برای یافتن مکان برنامه به صورت دستی، با استفاده از دکمه‌ی Browse، این گزینه را انتخاب نمایید.
- با انتخاب گزینه اول، بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید.



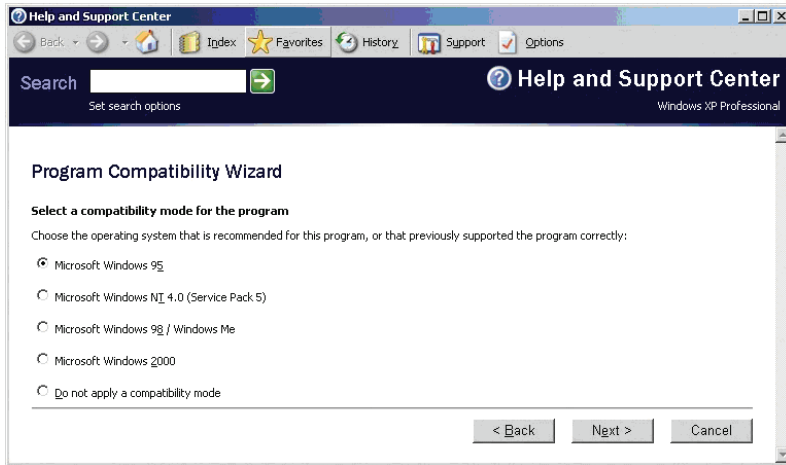
شکل ۱۲-۳ تعیین چگونگی انتخاب برنامه

۳- در پنجره‌ی شکل (۱۳-۳) لیست تمام برنامه‌هایی که روی کامپیوتر شما قرار دارد، نمایش داده می‌شود. برنامه‌ی مورد نظر خود را انتخاب و سپس دکمه Next را کلیک کنید.



شکل ۱۳-۳ انتخاب برنامه

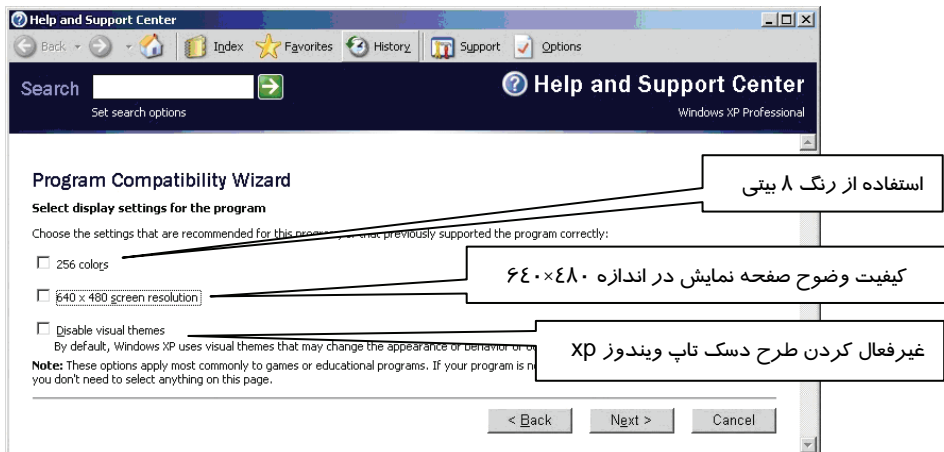
۴- در پنجره‌ی شکل (۱۴-۳)، سیستم‌عاملی را که برنامه‌ی انتخابی شما به آن نیاز دارد تا در آن سیستم‌عامل به صورت مجازی اجرا شود، انتخاب کنید سپس بر روی دکمه‌ی Next کلیک نمایید.



شکل ۱۴-۳ تعیین نوع سیستم عامل

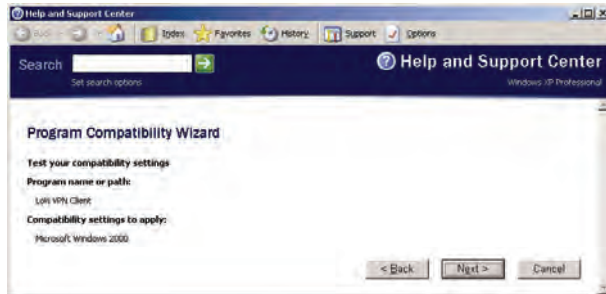
۵- اگر برنامه محدودیت‌های نمایشی دارد، یکی از گزینه‌های زیر را انتخاب کنید:

- استفاده از رنگ ۸ بیتی : 256 Colors
 - کیفیت وضوح صفحه نمایش در اندازه 640×480 screen Resolution
 - Disable Visual Themes : این گزینه برای غیرفعال کردن طرح دسک تاپ ویندوز XP می‌باشد.
- اگر برنامه محدودیت نمایشی ندارد، بدون انتخاب گزینه‌های بالا بر روی دکمه Next کلیک کنید (شکل ۱۵-۳).



شکل ۱۵-۳ تعیین محدودیت‌های نمایشی در صورت لزوم

۶- در پنجره‌ی بعد (شکل ۱۶-۳)، تنظیماتی را که انجام داده‌اید نمایش داده می‌شود. برای اجرای برنامه با این تنظیمات بر روی دکمه‌ی Next کلیک کنید.



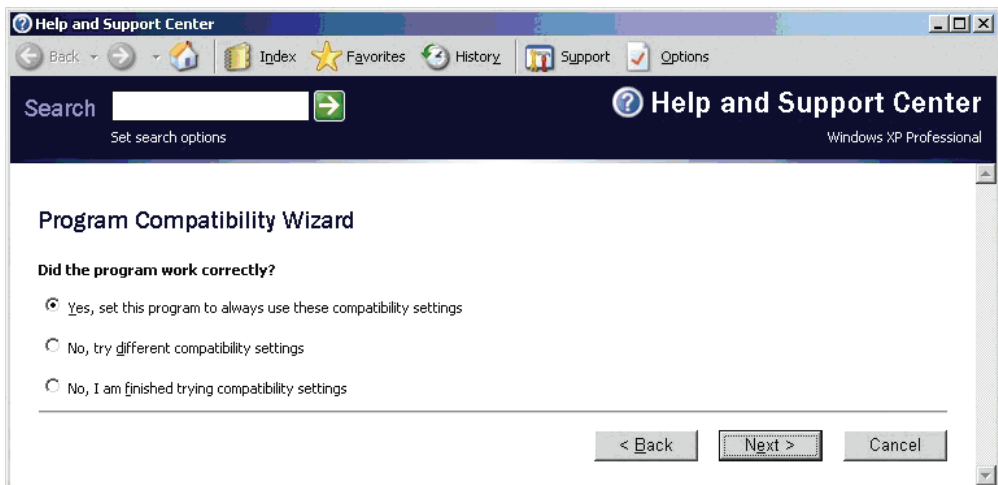
شکل ۱۶-۳ نمایش تنظیمات انجام گرفته برای اجرای برنامه

با تنظیماتی که انجام داده‌اید، برنامه اجرا می‌گردد.

۷- بعد از نمایش اجرای برنامه، در پنجره‌ی بعد (شکل ۱۷-۳)، به این پرسش که آیا برنامه با تنظیمات شما به درستی کار می‌کند، جواب مناسب بدهید:

- **Yes, set this program to always use these compatibility settings**: اگر برنامه به درستی کار می‌کند و همواره می‌خواهید این مد سازگاری انجام شود، این گزینه را انتخاب کنید.
- **No, try different compatibility settings**: اگر برنامه به درستی اجرا نمی‌شود و می‌خواهید تنظیمات دیگر را آزمایش کنید بر روی این گزینه کلیک کنید.
- **No, I am finished trying compatibility settings**: اگر به نظر می‌رسد که هیچ کدام از تنظیمات به درستی کار نمی‌کنند، این گزینه را انتخاب کنید.

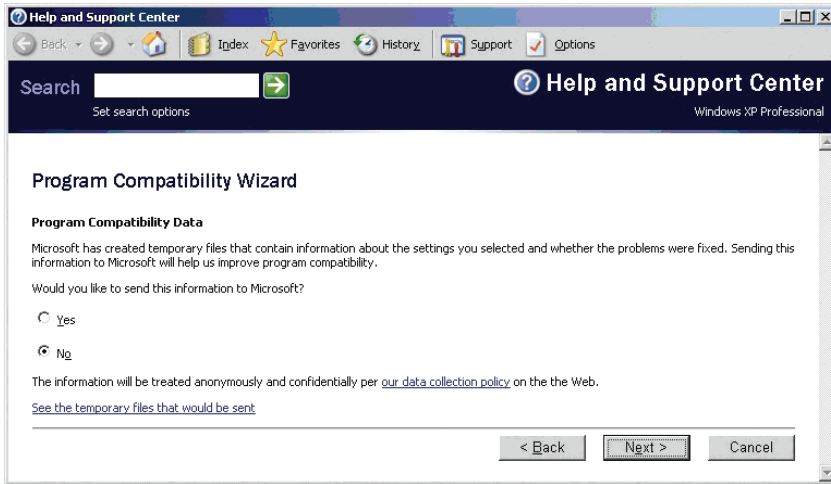
می‌توانید گزینه‌ی سوم را انتخاب کنید و از شرکت مایکروسافت برای ارسال داده‌ی سازگاری کمک بگیرید. برای این منظور بر روی دکمه‌ی Next کلیک نمایید.



شکل ۱۷-۳ تصمیم‌گیری بعد از نمایش اجرای برنامه

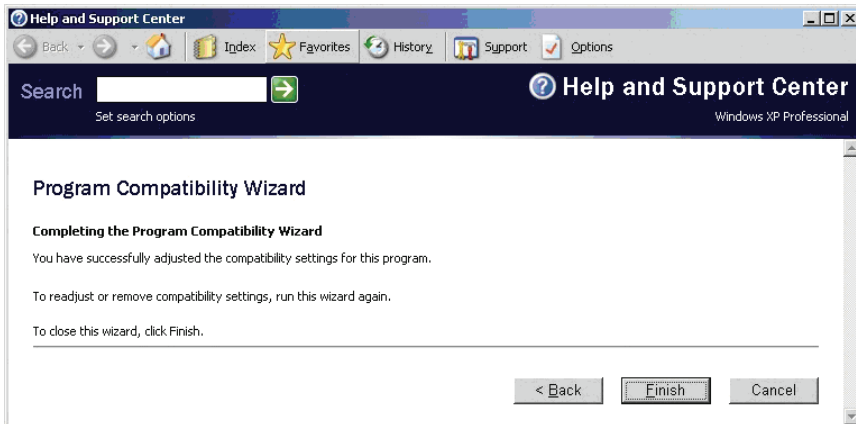


۸- برای ارسال اطلاعات برنامه به شرکت مایکروسافت و رفع مشکل برنامه، دکمه‌ی Yes را کلیک کنید که در این صورت از طریق مایکروسافت، داده‌ی سازگاری ارسال می‌گردد. اگر اکنون به اینترنت اتصال ندارید، دکمه‌ی No را انتخاب کنید و بر روی دکمه‌ی Next کلیک نمایید.



شکل ۳-۱۸

در پنجره‌ی پایانی (شکل ۳-۱۹) بر روی دکمه‌ی Finish کلیک کنید.



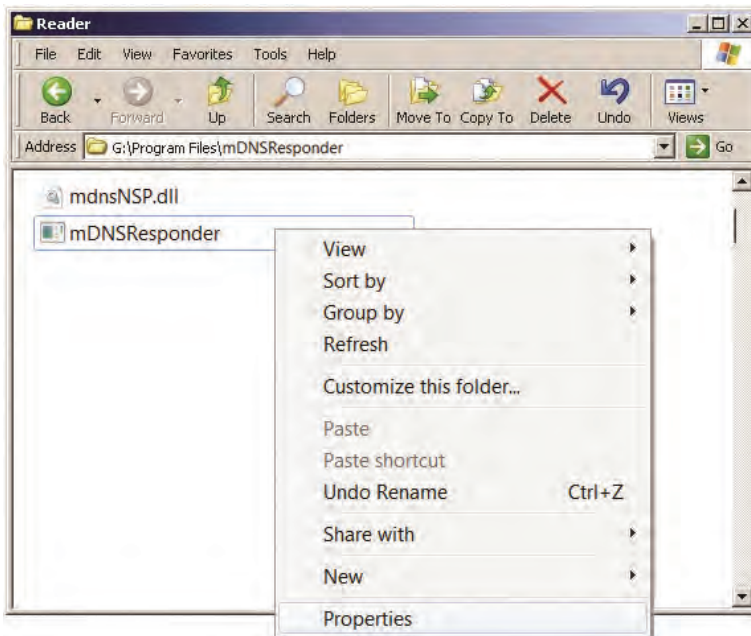
شکل ۳-۱۹ پنجره پایانی مد سازگاری



۸-۳ یک روش سریع برای تنظیم مد سازگاری

برای اجرای برنامه در مد سازگاری به روش سریع، به ترتیب زیر عمل کنید:

۱- بر روی نام برنامه راست کلیک کرده، گزینه Properties را انتخاب نمایید (شکل ۲۰-۳).



شکل ۲۰-۳ روش سریع برای تنظیم مد سازگاری

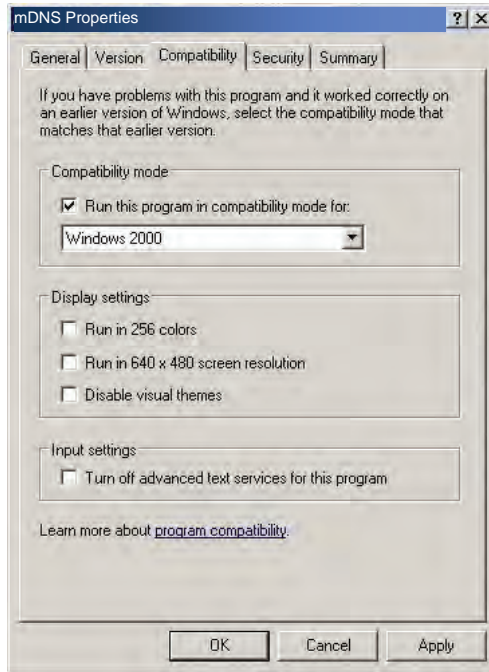
۲- بر روی زبانه Compatibility کلیک نمایید (شکل ۲۱-۳).

۳- گزینه Run this program in compatibility mode for را فعال کنید.

۴- در لیست کشویی، مد سازگاری مورد نظر را انتخاب کنید.

۵- در صورت لزوم از بخش Display setting محدودیت‌های نمایشی را همانند روش قبل انتخاب کنید.

۶- بر روی دکمه‌ی OK کلیک کنید.



شکل ۳-۲۱ پنجره‌ی تنظیم مد سازگاری

۳-۹ زبان تخصصی

Most programs run properly on Windows XP. The exceptions are some older games and other programs that were written specifically for an earlier version of Windows. To run your program on Windows XP, try the following:

1. Run the Program Compatibility Wizard.
2. Update your program, drivers, or hardware.

با توجه به متن، به سؤال‌ها پاسخ مناسب دهید.

1. Which one is true about the text?

- a) All programs run properly on Windows XP.
- b) some programs that were written specifically for an earlier version of Windows, can't run on Windows XP.
- c) you can run some older games that were written specifically for an earlier version of Windows, in the Program Compatibility Wizard.
- d) B and C

2. what do you do, to run your older program on windows xp?

- a) Run the program compatibility wizard .
- b) Update your program, drivers, or hardware.
- c) All programs run properly on Windows XP.
- d) a and b



- در هنگام راه‌اندازی کامپیوتر از طریق دیسک سخت ابتدا نرم‌افزارهای موجود در BIOS، مجموعه‌ای از عملیات را به منظور آماده‌سازی کامپیوتر انجام می‌دهند. پس از اتمام عملیات BIOS، مرحله‌ی بارگذاری سیستم‌عامل به درون حافظه آغاز می‌شود.
 - مرحله Boot ویندوز دارای ۴ مرحله می‌باشد:
 - ۱- مرحله بارگذاری اولیه
 - ۲- انتخاب سیستم‌عامل
 - ۳- شناسایی سخت‌افزار
 - ۴- انتخاب پیکربندی
- که در مرحله‌ی انتخاب سیستم‌عامل،، فایل boot.ini به‌وسیله فایل Ntldr خوانده می‌شود.
- فایل boot.ini یک فایل متنی است که شامل گزینه‌هایی در ارتباط با راه‌اندازی کامپیوتر است. این فایل، مدت زمان انتظار برای انتخاب سیستم‌عامل، محل فیزیکی سیستم‌عامل پیش‌فرض جهت راه‌اندازی کامپیوتر، نام، تعداد و محل ذخیره‌ی سیستم‌عامل‌های موجود در کامپیوتر را نشان می‌دهد.
 - برای ویرایش فایل‌هایی با پسوند ini می‌توانید در کادر Run، متن Msconfig را تایپ کنید و در پنجره‌ی System Configuration گزینه‌های مورد نظر خود را انتخاب کنید.
 - فهرست System32 حاوی اطلاعات بسیار ارزنده‌ی سیستمی ویندوز مانند فایل‌های رجیستری است اگر ویروس به این فهرست حمله کند، کامپیوتر از کار می‌افتد.
 - رجیستری یک بانک‌اطلاعاتی است که تنظیمات سخت‌افزار و نرم‌افزار در آن ذخیره می‌شود.
 - اگر برنامه‌ای در ویندوز XP اجرا نمی‌شود، باید آن را در مد سازگاری که در مسیر Start\All Programs\Accessories\Program Compatibility Wizard قرار دارد، اجرا کنید. شما می‌توانید برنامه‌ی مورد نظران را انتخاب و تعیین کنید که برنامه با چه سیستم‌عاملی سازگار است. برنامه‌ی شما با آن سیستم‌عاملی که سازگار است اجرا می‌شود.



واژه‌نامه

Accidentally	اتفاقی ، ناگهان
Alternate	متناوب‌بودن ، تعویض
Appear	ظاهر شدن
Boot	راه‌اندازی
Change	تغییر دادن
Check	بررسی کردن
Command Line	خط فرمان
Compatibility	سازگاری
Configuration	پیکربندی
Different	متفاوت
Disable	غیرفعال
Encrypt	رمزدار کردن
Explorer	جستجوگر
Hide	مخفی کردن
Hidden	مخفی
In order to	به‌منظور
Mode	وضعیت ، طریقه
Operating System	سیستم‌عامل
Protected	محافظت شده
Safe boot	راه‌انداز مطمئن
Settings	تنظیمات
Shell	پوسته
Specify	مشخص کردن
Support	نگهداری کردن، پشتیبانی
Try	سعی کردن
Utility	برنامه‌های سودمند
Visual	دیدنی ، بصری