



شرکت معدنی و صنعتی چادرملو (سهامی عام)

امور فن آوری اطلاعات و توسعه سیستم‌ها - واحد انفورماتیک

آموزش گام به گام تهیه دیسک پشتیبان

نوشتن اطلاعات روی دیسک توسط برنامه Nero

تالیف:

مهدی ریزوندی

مسئول نرم‌افزار و طراحی سیستم



در دنیای حاضر اهمیت داده ها و نگهداری آنها از هیچ فرد آگاهی پوشیده نیست و همه ما کم و بیش با اهمیت نگهداری این سرمایه با ارزش آشنایی داریم. حتی ممکن است تجربه و خاطره بسیار بدی نیز در این خصوص در ذهن ما نقش بسته باشد. یکی از مشخصه های امنیت اطلاعات در دسترس بودن اطلاعات است و در همین راستا تهیه نسخه های پشتیبان بسیار حائز اهمیت بوده و یکی از کنترل های اساسی در سیستم مدیریت امنیت اطلاعات می باشد. در این مقاله آموزشی قصد داریم به شما تهیه نسخه های پشتیبان و نحوه نوشتن اطلاعات روی دیسک را آموزش دهیم. برای این منظور سیستم شما حتما باید دارای درایو CD/DVD با قابلیت نوشتن (Write) به همراه نرم افزار نوشتن دیسک به نام Nero Burning Rom باشد.

با توجه به اینکه بوی کلیه سیستم های کاری موجود در شرکت که دارای درایو با قابلیت نوشتن هستند، نرم افزار Nero نصب شده است، براحتی می توانید مراحل زیر را جهت تهیه پشتیبان از فایل های خود دنبال کنید.



در این مقاله آموزشی منظور از کلمه دیسک، CD و DVD است.



در هنگام ذخیره سازی فایل ها و ساخت پوشه ها حتما از اسامی انگلیسی استفاده نمایید تا در زمان نوشتن دیسک با مشکل عدم پشتیبانی نام بعضی از فایل های فارسی مواجه نشوید.



پیشنهاد می گردد، فایل های خود را با ذکر تاریخ در نام ذخیره نموده یا فایل ها را در پوشه هایی با تاریخ مشخص نگهداری نمایید تا در زمان تهیه فایل های پشتیبان از فایل های قبلی پشتیبان مجدد تهیه ننمایید.



دقت نمایید که فقط اطلاعاتی را از مجموعه اطلاعات شرکت مورد کپی برداری یا پشتیبان گیری قرار دهید که قبلاً مجوز آن توسط مقام مجاز صادر شده باشد.



اطلاعاتی که می خواهید از آنها نسخه پشتیبان تهیه نمایید ممکن است به دو شکل موجود باشند، اول اطلاعاتی که روی سیستم های کامپیوتری ذخیره شده است و دوم اطلاعاتی که روی یک دیسک در حال حاضر وجود دارد. به همین دلیل دو روش تهیه دیسک پشتیبان پیش رو داریم. اول تهیه دیسک از اطلاعات روی سیستم و دوم تهیه دیسک دوم یا به عبارتی کپی دیسک.

اجرای برنامه Nero Start Smart:

ابتدا برنامه Nero Start Smart را از مسیر زیر اجرا نمایید: (برای این منظور می توانید از آیکن موجود بروی میزکار ویندوز استفاده نمایید). و در صورت عدم وجود آیکون برنامه می توانید از مسیر زیر برنامه را اجرا نمایید:



تصویر ۱ - آیکون برنامه Nero Start Smart

ابتدا منوی Start را باز نموده، سپس از منوی All Programs پوشه Nero 7 Premium را یافته و آن منو را نیز باز نمایید در داخل پوشه Nero 7 Premium گزینه Nero Start Smart را انتخاب نمایید (تصویر ۲). در این حالت برنامه Nero Start Smart باز می شود. (تصویر ۳).



تصویر ۲ - مسیر اجرای برنامه Nero Start Smart

پس از اجرای برنامه Nero Start Smart نوع دیسک را انتخاب نمایید (CD یا DVD)



تصویر ۳ - فرم اصلی برنامه Nero Start Smart

سپس از انواع دیسک، Data را انتخاب نمایید (جهت نوشتن داده های مختلف با کاربرد پشتیبان گیری)
پس از انتخاب نوع محتویات، می توانید از دو گزینه Make Data CD یا Copy CD استفاده نمایید.

الف) Make Data CD:

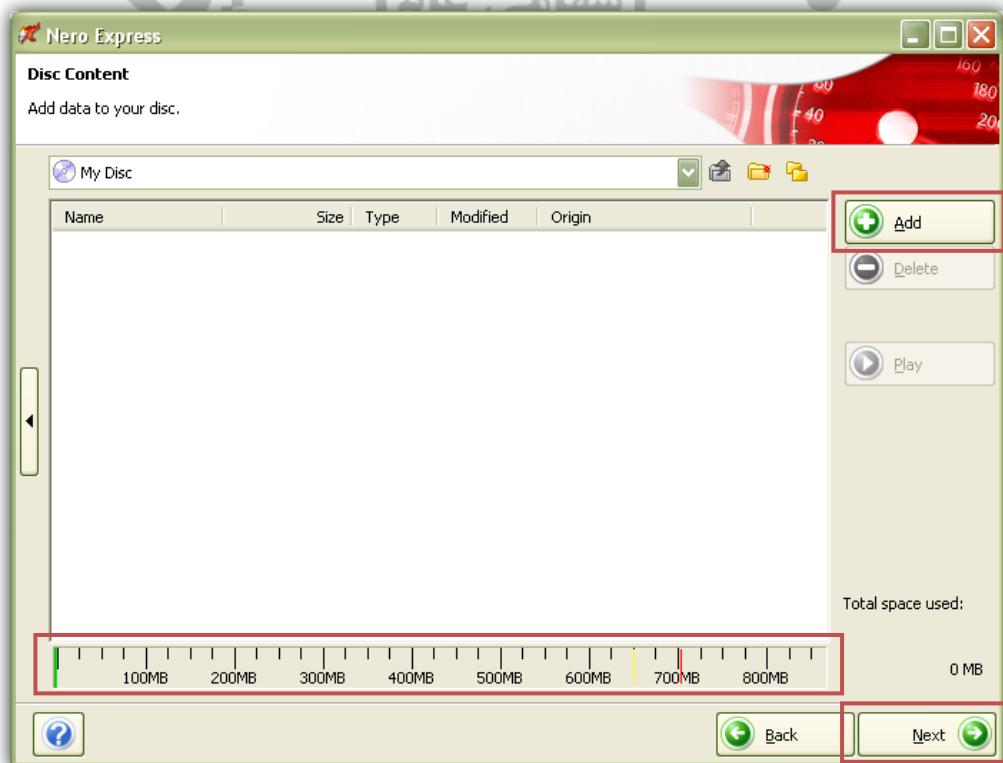
جهت ذخیره سازی اطلاعات مختلف بروی دیسک، که این اطلاعات می‌توانید شامل فایل‌های Word، Excel، صوتی، تصویری، عکس، برنامه و ... باشد.

با انتخاب نوع Data، می‌توانید فایل‌های صوتی را نیز انتخاب نمایید. (جهت ایجاد دیسک‌های صوتی از نوع mp3)



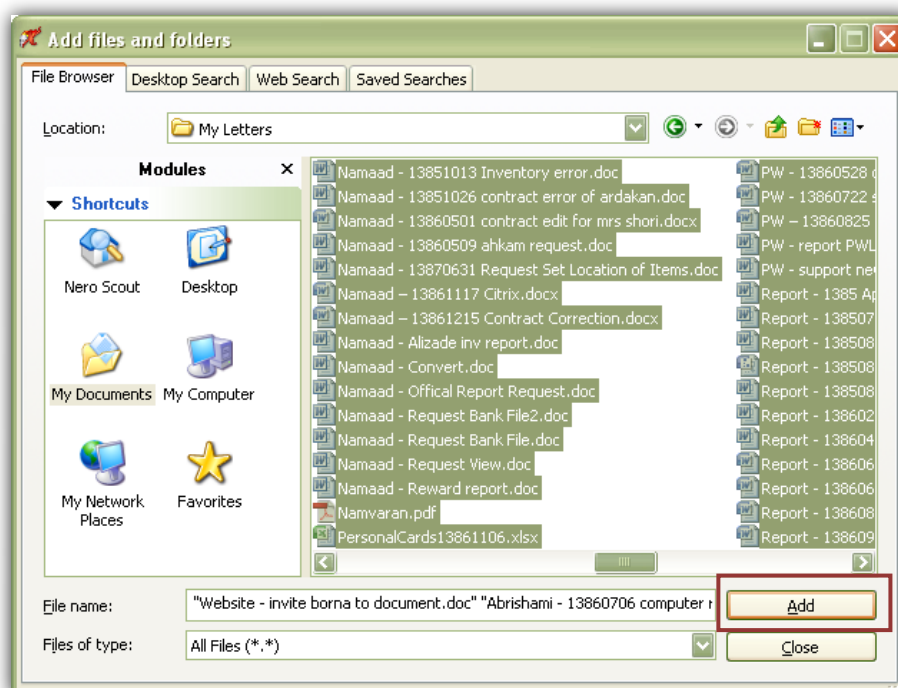
پس از انتخاب این گزینه، برنامه Nero Express باز شده که برنامه‌ای سریع با حداقل تنظیمات جهت نوشتن دیسک می‌باشد. (تصویر ۴).

اولین قدم پس از انتخاب نوع، اضافه نمودن فایل‌هایی است که شما قصد دارید بروی دیسک ذخیره نمایید. برای این منظور با استفاده از دکمه Add می‌توانید فایل‌های خود را به لیست جهت نوشتن روی دیسک اضافه نمایید. که در این حالت فرم انتخاب فایل (تصویر ۵) نمایش داده می‌شود.



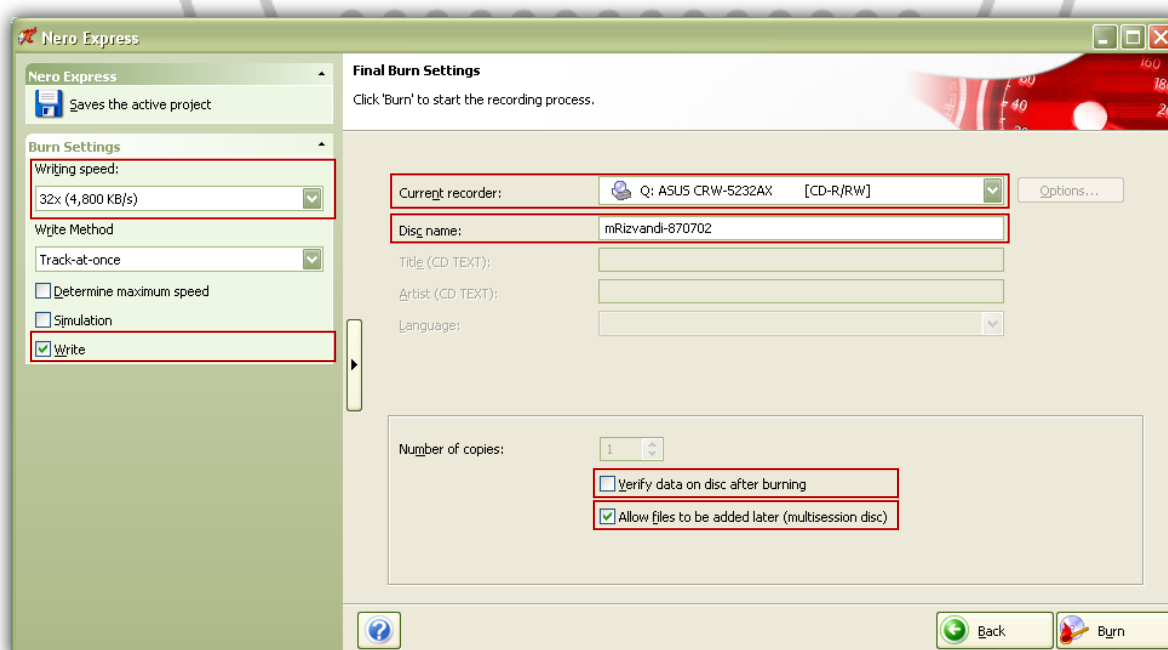
تصویر ۴ - فرم انتخاب فایل در برنامه Nero Express

در پنجره باز شده مسیر فایل‌های خود را انتخاب نموده و سپس فایل‌ها را به لیست اضافه نمایید.



تصویر ۵ - فرم انتخاب فایل

پس از انتخاب فایلها و اضافه نمودن آنها می‌توانید پنجره فوق را بسته و به پنجره قبلی باز گردید. حجم فایلهای انتخاب شده در بخش زیرین پنجره، محتویات دیسک نمایش داده شده است. دقت نمایید که این میزان نباید از خط قرمز عبور نماید. در صورتی که حجم فایلها از ظرفیت دیسک مورد نظر بیشتر باشد، عمل نوشتن فایلها صورت نخواهد پذیرفت. پس از اتمام این مرحله با انتخاب گزینه Next به مرحله بعدی بروید. (تصویر ۶).



تصویر ۶ - فرم تنظیمات و نوشتن اطلاعات روی دیسک

دیسک خام را در درایو قرار دهید و مراحل بعدی را ادامه دهید . در این مرحله شما می‌توانید تنظیمات زمان نوشتن اطلاعات را اعمال نمایید. برخی از این تنظیمات عبارتند از:

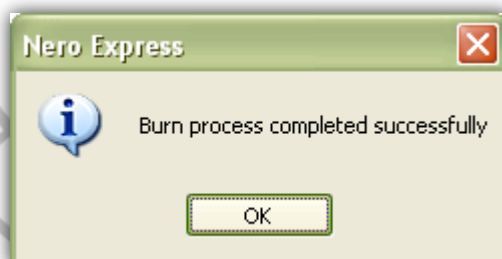
جدول ۱ - تنظیمات برنامه Nero Express در حالت نوشتن اطلاعات

| ردیف | عنوان | توضیح |
|------|---|--|
| ۱ | Current recorder | انتخاب درایو نویسنده دیسک (در این مثال Asus CRW-5232AX انتخاب شده است) |
| ۲ | Disc Name | نام دیسک پس از عمل نوشتن. این نام را پس از قرار دادن دیسک در درایو می‌توانید ببینید. (در این مثال نام کاربر به همراه تاریخ تهیه پشتیبان ذکر شده است) |
| ۳ | Writing Speed | سرعت نوشتن دیسک. در این مثال 32x انتخاب شده است. |
| ۴ | Verify data on disc after burning | در صورتی که قصد دارید پس از نوشتن اطلاعات، آنها را از روی سیستم خود حذف نمایید، حتماً از گزینه چک کردن داده‌ها پس از نوشتن استفاده نمایید تا اطمینان حاصل شود که اطلاعات به درستی نوشته شده‌اند. |
| ۵ | Allow files to be added later (multisession disk) | امکان ادامه نوشتن اطلاعات روی دیسک بعد از این عمل نوشتن. در صورتی که این گزینه انتخاب نشده باشد، نمی‌توانید پس از نوشتن دیسک، فایل‌ها را به آن اضافه یا کم نمایید. |

هر چه مقدار سرعت نوشتن اطلاعات روی دیسک بیشتر باشد، زمان نوشتن اطلاعات روی دیسک کمتر خواهد بود یا به عبارتی عملیات نوشتن سریعتر انجام خواهد پذیرفت اما ممکن است دیسکی که با سرعت بالایی نوشته می‌شود، در بعضی از درایوها قابل خواندن نباشد. به همین دلیل همیشه سرعت متوسط پیشنهاد می‌شود.



پس از انجام کلیه تنظیمات مورد نظر با استفاده از دکمه Burn عمل نوشتن را شروع نموده، منتظر بمانید تا عمل نوشتن دیسک به پایان برسد. پس از پایان عمل نوشتن، پیغام زیر مبنی بر صحت انجام عمل نوشتن دیسک دیده خواهد شد.



تصویر ۷ - پیغام موفقیت آمیز بودن عملیات نوشتن

حال می‌توانید دیسک خود را در محل امنی نگهداری نمایید.

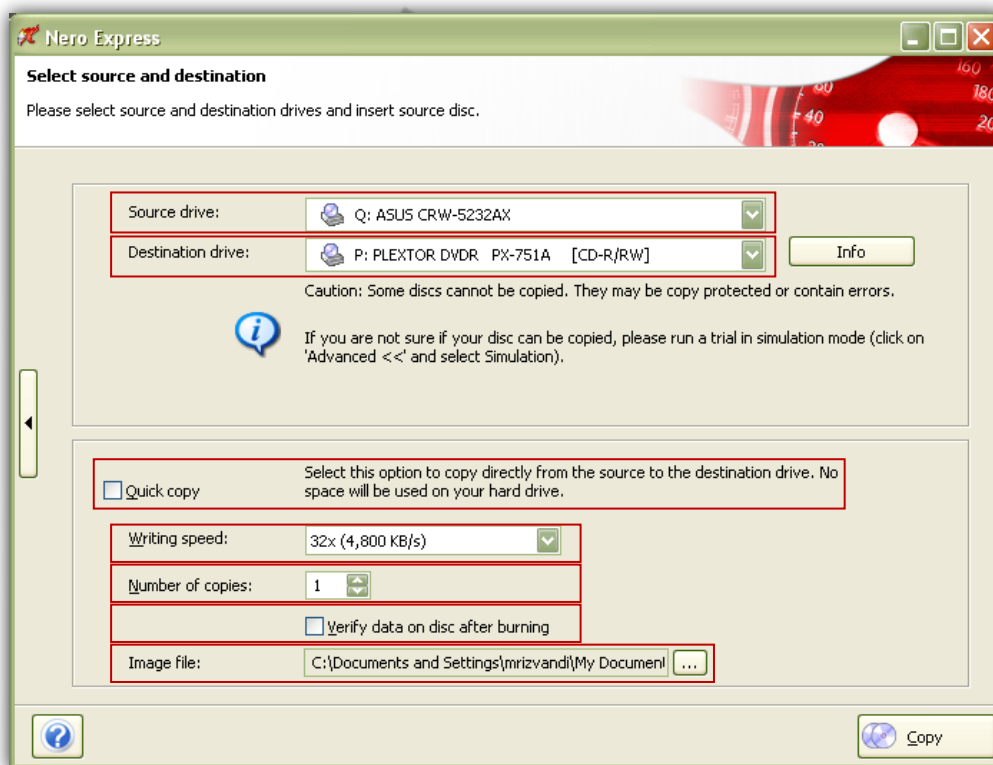
پیشنهاد می‌گردد، اطلاعات پشتیبان را در محل امن و در مکانی غیر از محل قرارگیری کامپیوتر خود قرار دهید، بطور مثال می‌توانید از اتاقهای دیگر همکاران استفاده نمایید.



ب) Copy CD/DVD:

روش کپی دیسک در سیستمهایی که دارای یک درایو هستند با سیستم هایی که دارای دو درایو هستند متفاوت است. در حالت دوم شما می توانید دیسک مبدا که حاوی اطلاعات است را در یک درایو و دیسک مقصد (خام) را در درایو دوم قرار دهید و عملیات کپی را انجام دهید. بنابراین جهت تهیه نسخه پشتیبان از یک CD/DVD که در حال حاضر موجود است می توانید به دو روش عمل کنید:

روش اول: در صورتی که سیستم شما دارای دو درایو (حداقل یک درایو با قابلیت نوشتن) است می توانید راحتتر عمل کپی دیسک را انجام دهید:



تصویر ۸ - فرم کپی دیسک برنامه Nero Express

مطابق آنچه که قبلا گفته شد، ابتدا برنامه Nero Start Smart را اجرا نمایید: (رجوع کنید به صفحه ۲) سپس دیسک حاوی اطلاعات را داخل درایو مبدا (درایوی که فقط قابلیت خواندن اطلاعات را دارد) قرار داده و یک عدد دیسک خام داخل درایو مقصد (درایو با قابلیت نوشتن دیسک) قرار دهید و Copy را جهت انجام عمل نوشتن انتخاب نمایید. در این حالت برنامه Nero ابتدا اطلاعات را خوانده و سپس عملیات نوشتن دیسک را انجام می دهد.

تنظیمات مهمی که در این فرم قرار دارد عبارتند از:

جدول ۲ - تنظیمات برنامه Nero Express در حالت کپی دیسک

| ردیف | عنوان | توضیح |
|------|-----------------------------------|--|
| ۱ | Source Drive | انتخاب درایو مبدا (درایوی که دیسک حاوی اطلاعات را باید در آن قرار دهید) |
| ۲ | Destination Drive | انتخاب درایو مقصد (درایو با قابلیت نوشتن اطلاعات که دیسک خام را باید در آن قرار دهید). |
| ۳ | Quick Copy | اگر این گزینه را انتخاب کنید، همزمان با خواندن اطلاعات عملیات نوشتن روی دیسک خام نیز صورت می گیرد. در غیر اینصورت ابتدا اطلاعات دیسک مبدا خوانده شده در محلی روی سیستم بصورت موقت نگهداری شده سپس عملیات نوشتن دیسک صورت می گیرد. و پس از پایان نوشتن دیسک فایل موقت از روی سیستم حذف می گردد. |
| ۴ | Writing Speed | سرعت نوشتن دیسک. در این مثال 32x انتخاب شده است. |
| ۵ | Number of Copies | تعداد نسخه های پشتیبانی که می خواهید از دیسک تهیه نمایید. |
| ۶ | Verify data on disc after burning | پس از کپی دیسک اطلاعات دو دیسک را با یکدیگر مقایسه می کند تا صحت عملیات کپی مشخص شود. |
| ۷ | Image File | مسیر نگهداری فایل موقت در صورتی که گزینه Quick Copy انتخاب نشده باشد. |

هر چه مقدار سرعت نوشتن اطلاعات روی دیسک بیشتر باشد، زمان نوشتن اطلاعات روی دیسک کمتر خواهد بود یا به عبارتی عملیات نوشتن سریعتر انجام خواهد پذیرفت اما ممکن است دیسکی که با سرعت بالایی نوشته می شود، در بعضی از درایوها قابل خواندن نباشد. به همین دلیل همیشه سرعت متوسط پیشنهاد می شود.



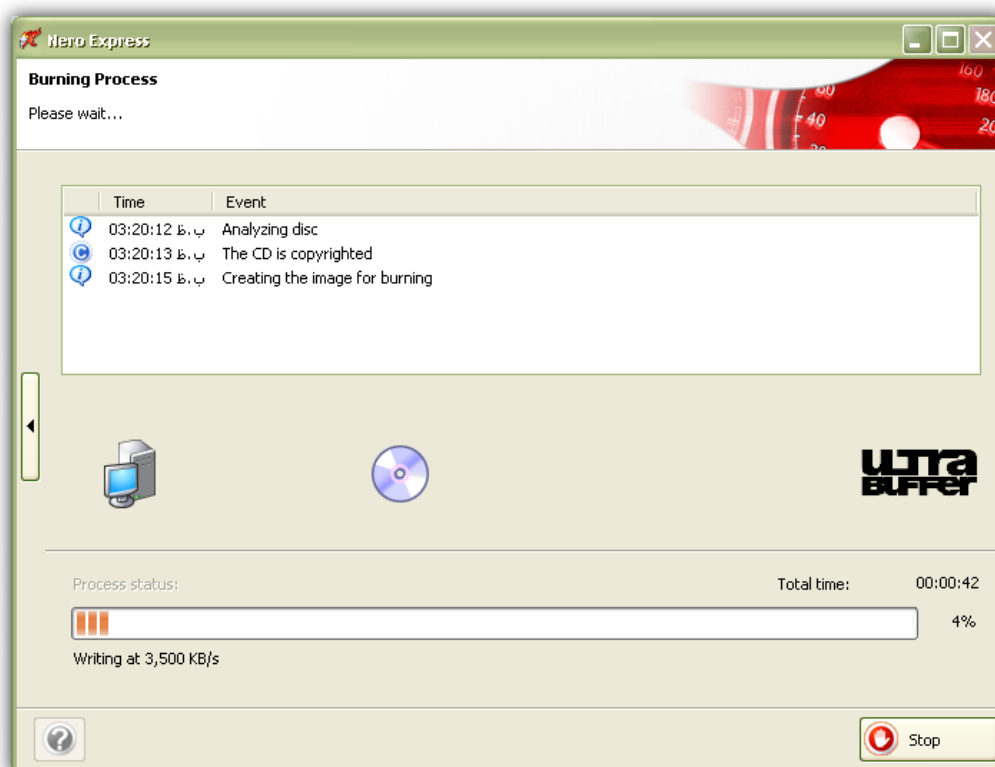
تصویر ۹ - فرم برنامه Nero Start Smart برای دیسک CD/DVD و بخش Data

روش دوم: برای سیستم هایی که دارای یک درایو (با قابلیت نوشتن دیسک) هستند: مطابق آنچه که قبلاً گفته شد، ابتدا برنامه Nero Start Smart را اجرا نمایید: (رجوع کنید به صفحه ۲) سپس دیسک خود را داخل درایو قرار داده از گزینه های موجود در بخش Data گزینه Copy CD یا Copy DVD را انتخاب نمایید. (تصویر ۹) در این حالت برنامه Nero Express اجرا شده و پنجره ای مانند تصویر ۸ خواهید دید. همانطور که گفته شده در این حالت درایو مبدا و مقصد جهت خواندن و نوشتن اطلاعات یکی خواهد بود و برنامه Nero Express از درایو موجود برای خواندن و نوشتن اطلاعات استفاده خواهد نمود. برای این منظور ابتدا دیسک حاوی

تمام حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به امور فن آوری اطلاعات و توسعه سیستم ها شرکت معدنی و صنعتی چادرملو می باشد.

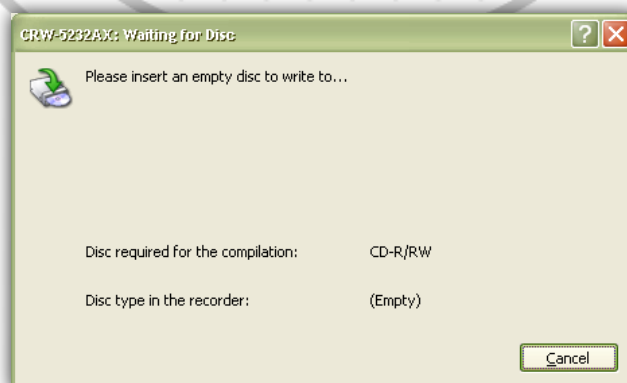
اطلاعات خوانده شده، یک کپی از آن بروی سیستم بصورت موقت (یا دائم) قرار گرفته و سپس این اطلاعات بروی دیسک مقصد نوشته می شود.

مراحل انجام کپی دیسک بسیار ساده و بدین قرار است: ابتدا دیسک حاوی اطلاعات را در درایو قرار داده سپس تنظیمات لازم (جدول ۱) را انجام داده و با انتخاب Copy عملیات کپی را شروع نمایید. تصویر ۱۰ شروع عملیات کپی برداری را نمایش می دهد.



تصویر ۱۰ - برنامه Nero Express در حالت نوشتن اطلاعات

پس از اینکه تمامی اطلاعات دیسک توسط برنامه خوانده شده، نوبت به نوشتن اطلاعات دیسک خواهد رسید که در این حالت برنامه دیسک میدا را بیرون داده و از شما می خواهد که دیسک خام را داخل درایو قرار دهید تصویر ۱۱ این پیغام را نمایش می دهد.



تصویر ۱۱ - پیغام جهت تعویض دیسک و درخواست قرار دادن دیسک خام جهت تهیه کپی

دیسک خام را داخل درایو قرار داده و منتظر بمانید تا عملیات نوشتن به پایان برسد.

در پایان پیغام پایان عملیات نوشتن نمایش داده خواهد شد. (تصویر ۷)