

اسمبل کردن کامپیوتر

قبل از اسمبل کردن نکات زیر را حتما در نظر داشته باشید :

- هنگام خارج کردن قطعات از داخل بسته بندی دقت لازم را بکار ببرید .
- هنگام جابجائی مادربرد از لبه‌های کناری آن استفاده نمایید .(به قطعات روی برد دست نزنید)
- هنگام نصب حافظه، پردازنده و خنک‌کننده، مادربرد را از جعبه خارج نموده و آن را روی سطحی کاملاً صاف ،سفت و ضد الکتریسیته ساکن قرار دهید.
- در زمان بستن مادربرد روی سینی کیس دقت کنید که قطعات تیز روی Case موجب خراشیدگی و شکستگی قطعات مادربرد نشوند. همچنین دقت کنید که مادربرد باید کاملاً صاف و بدون فشار روی سینی قرارگیرد چون قطعاتی که تحت فشار هستند، پس از گرم شدن از محل اتصال خود جدا خواهند شد.
- تمام چیپست‌های روی برد ظریف و حساس هستند و نباید آنان را لمس نمود.
- پرهیز از تجمع و تخلیه الکتریسیته ساکن از موارد حیاتی اسمبل کردن است . به همین جهت در هنگام کار باید از دستبند تخلیه الکتریسیته ساکن استفاده نمایید و یا اگر مجبور شدید که بدون دستبند کار کنید قسمتی از دست در هنگام کار با بدنه کیس در ارتباط باشد .
- استفاده از واشرهای مخصوص (معمولاً قرمز رنگ) که باید بین پیچ و سطح مادربرد قرار گیرند تا حد زیادی در روند نصب صحیح مادربرد کمک خواهد کرد .
- کابلها داخل کیس باید طوری بسته شوند که تبادل حرارت داخل کیس بطور صحیح انجام پذیرد.
- پس از نصب تمام قطعات و بستن پیچها و اتصال کابلها و قبل از روشن کردن کامپیوتر دقت کنید پیچ ، آچار و یا هرگونه قطعه فلزی دیگر که موجب اتصال قطعات به یکدیگر شوند را قبلاً از سطح برد و قطعات مربوط به آن دور کرده باشید.
- پس از روشن کردن کامپیوتر هرگز به قطعات آن دست نزنید و از باز و بسته کردن پیچها و سیمها و قطعات جدا خوداری کنیددر صورت نیاز حتماً کامپیوتر را خاموش کرده برق آنرا از دوشاخه جدا کنید.
- فقط تجهیزات USB مانند چاپگر و ماوس و غیره را می‌توان بدون خاموش کردن کامپیوتر قطع و وصل نمود. تجهیزات دیگر مانند صفحه کلید و ماوسهای معمولی (PS2) و چاپگرهای Parallel را اگر در هنگام روشن بودن کامپیوتر قطع و وصل نمایید موجب سوختن چیپست کنترل روی مادربرد می‌شود.

ترتیب اسمبل کردن

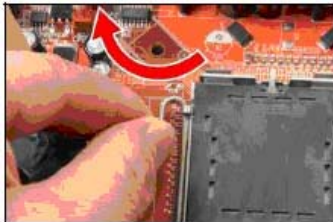
(۱) مطالعه کتابچه راهنما

با مطالعه کتابچه قبل از شروع ، می توان به مقدار زیادی در وقت صرفه جویی کرد و اطلاعات مهمی بدست آورد.

(۲) نصب پردازنده مرکزی (CPU)

نکات مهم در نصب پردازنده :

- از تماس پینهای پردازنده با دست یا هر شیء دیگری خودداری کنید .
- در هنگام بیرون آوردن پردازنده از داخل بسته و قرار دادن آن روی سوکت حتماً مراقب کج نشدن پایه های آن باشید . در هنگام قرار دادن پردازنده های AMD و اینتل بر روی سوکت دقت نمایید زیرا این سوکتها بخاطر طراحی ساختشان بسیار حساس بوده و کوچکترین اشتباهی در قرار دادن پردازنده باعث کج شدن یا شکستن پینهای سوکت خواهد شد .
- از آغشته کردن خنک کننده پردازنده به خمیر سیلیکون خودداری نمایید زیرا فن به مقدار لازم به این خمیر آغشته است .
- استفاده از یک فن خوب پیشنهاد می شود. دقت کنید که شل بودن فن باعث بالا رفتن درجه حرارت و بیش از اندازه سفت بودن آن باعث تاب برداشتن برد و به مرور زمان خراب شدن سوکت پردازنده خواهد شد . پس توصیه می شود که از یک فن استاندارد استفاده نمایید .
- هنگام بستن فن مخصوصاً در سوکتهای LGA 775 حتماً دقت داشته باشید که چهار جک آن کامل و درست بسته شده باشد . چون در غیر این صورت حتی اگر یکی از چهار پایه ها درست بسته نشده باشد باعث بالا رفتن درجه حرارت پردازنده و مشکلات خاص آن خواهد شد .



نصب : قبل از نصب پردازنده دقت نمایید که آیا اتصال دهنده پردازنده دارای سوکت ZIF است یا خیر. سوکت ZIF نوعی سوکت با اهرم متحرک است که از آن برای نگهداری پردازنده در مکانی که نصب می شود استفاده می گردد. اگر اتصال دهنده شما دارای چنین سوکتی بود ابتدا اهرم آن را بالا ببرید به طوری که این اهرم تقریباً عمود بر اتصال دهنده قرار گیرد. سپس پردازنده را از جهت پایه یک آن که مارک شده با پایه یک سوکت تطبیق



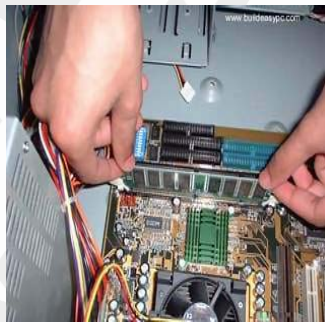
داده و به آرامی پردازنده را بر روی اتصال‌دهنده فشار دهید تا پینهای پردازنده در شکافهای اتصال‌دهنده قرار بگیرند. اگر هنگام فشار دادن پردازنده حس کردید که پینها به راحتی در سوراخ‌ها جای نمی‌گیرند احتمالاً پینهای پردازنده کاملاً در راستای سوراخ‌های اتصال‌دهنده قرار نگرفته‌اند بنابراین از وارد کردن نیروی بیشتر خودداری کرده، پردازنده را خارج نموده و مجدداً سعی کنید آن را در جهت درستی بر روی اتصال‌دهنده قرار دهید. پس از آن که پردازنده کاملاً بر روی اتصال‌دهنده نصب شد اگر سوکت ZIF داشتید اهرم آن را پایین آورید در غیر این صورت پردازنده بر روی مادربرد نصب شده است. تنها موردی که باید پس از نصب پردازنده چک کنید این است که هیچ فاصله‌ای بین پردازنده و اتصال‌دهنده وجود نداشته باشد. سپس فن را روی سطح پردازنده قرار داده و اهرمهای آنرا قفل نمایید .

۳) نصب حافظه (RAM)

نکات مهم در نصب حافظه :

- دقت داشته باشید در هنگام نصب حافظه فشار بر روی حافظه کاملاً عمودی وارد شود چون حافظه و سوکت آن از حساسیت زیادی برخوردار می‌باشند .

نصب : حافظه را در جهت صحیح روی شکاف مربوطه قرار داده و با قرار دادن دو دست در دو طرف رم و فشار دادن آن روی شکاف آنرا قفل نمایید .



۴) نصب مادربورد داخل کیس

- در هنگام قرار دادن مادربورد داخل کیس دقت کنید، زیرا ممکن است بر اثر تماس بستهای فلزی با کف مادربورد تراکهای پشت مادربورد آسیب ببینند(که به صورت مکرر برای کاربران اتفاق افتاده است).

- در هنگام گذاشتن مادربورد داخل کیس دقت داشته باشید که مادربورد به سینی کیس اتصال نداشته باشد.

- هنگام بستن پیچها مراقب باشید که پیچ گوشتی از دستتان رها نشود.

- در هنگام گذاشتن مادربورد داخل کیس دقت نمایید که بر اثر شل یا سفت بستن پیچهای اتصال، مادربورد تاب بر ندارد. که تاب برداشتن مادربورد در طول زمان باعث سردی قلع چیپستها یا سوکت پردازنده شود.

برای نصب، مراحل زیر را به ترتیب انجام دهید :



۱) نصب Back Panel داخل کیس . در پشت کیسها یک نوار

فلزی نازک وجود دارد که به آن غلاف ورودی و خروجی ها یا Input/Output Shield می گویند، از طریق حفره های موجود روی این غلاف امکان ارتباط و دسترسی از خارج از کیس با



پورت های مادربورد (پورت کی بورد، پورتهای USB و...) که در درون کیس قرار دارند فراهم می آید. بر روی این غلاف معمولاً جای پورت های مختلف

برجسته شده یا خط چین شده و آماده جدا سازی هستند. در اکثر موارد اگر مادربورد و کیس هر دو استاندارد باشند با تطبیق پورت های مادربورد با آن و شکاندن و در آوردن کاور پورت های مورد نظر از روی غلاف کیس آماده استفاده می شود .



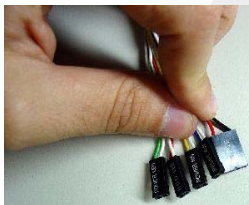
۲) سوراخهای روی مادربورد را با سوراخهای کف کیس مقایسه نموده و سپس پایه های فلزی را که برای متعادل نگه داشتن مادربورد هستند در سوراخهایی از کیس که مادربورد به آنها پیچ می شود



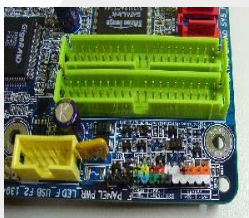
محکم نمایید. کار اصلی این پایه‌ها جلوگیری از اتصال مابین مادربرد و سطح کیس است. سپس مادربرد را روی پایه‌ها قرار داده و واشرهای کائوچویی را در محل پیچها قرار داده و مادربرد را بوسیله پیچها روی کیس محکم نمایید.



۳) اتصال کابل USB جلوی کیس (هنگام اتصال دقت لازم را به عمل آورید زیرا در صورت اتصال اشتباه، هم باعث از بین رفتن مادربرد و هم سوختگی دستگاهی که به پورت جلو متصل کرده‌اید خواهید شد.) (بهتر آن است که هیچ‌گاه از این پورت استفاده نکنید)



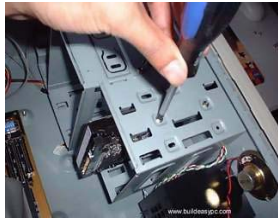
۴) اتصال کابل‌های چراغ هارد، Reset، کلید روشن شدن سیستم، چراغ روشن شدن سیستم و اسپیکر. جهت اتصال این کابلها به کتابچه راهنما مراجعه نمایید زیرا محل اتصال این کابلها برای مادربردهای مختلف، متفاوت است.



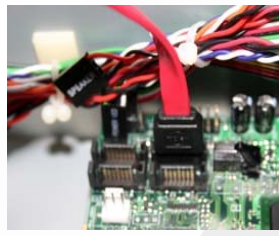
۵) اتصال سوکتهای USB پشت کیس.

۵) نصب هارد دیسک (HDD)

- هنگام نصب هارد مراقب ضربه زدن ، تکان شدید و الکتریسیته ساکن باشید . چون هارد به ضربه حساسیت زیادی دارد .



نصب : هارد را داخل کیس قرار داده و پیچهای مخصوص آنرا ببندید.
هارد را در محلی قرار دهید که کمترین تداخل را با قطعات دیگر داشته و به راحتی کابلهای DATA و POWER آن نصب شود و به راحتی تبادل حرارت در اطراف آن انجام گیرد و در صورت لزوم از فن مخصوص



هارد استفاده
نمایید .

نکته ۱ : اگر هارد دیسک شما دارای دو کانکتور Molex (۴ پین) و یا کانکتور SATA باشد باید یکی از کانکتورها را به هارد دیسک نصب کنید .

نکته ۲ : سعی کنید از کانکتور SATA منبع تغذیه برای تامین ولتاژ هارد دیسک استفاده کنید چون مبدل کانکتور Molex به SATA موجود در مادربوردها فاقد کابل جریان ۳,۳ ولت است که این مسئله باعث بروز مشکلاتی در هنگام فعالیت هارد دیسک می شود.

۶) نصب فلاپی درایو (Floppy Drive)



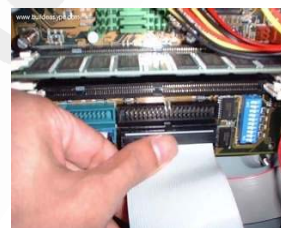
در صورت نیاز سیستم به فلاپی درایو ، فلاپی درایو را در داخل کیس قرار داده و پیچهای آن را ببندید . از آنجا که فلاپی در کیس جای خاصی دارد نیازی به تنظیم ندارد و فقط باید پیچهای آنرا که پیچهای مخصوص فلاپی است ببندید .





7) نصب CD-ROM, DVD ROM, CD-RW

محل هر کدام را داخل کیس مشخص کرده و پوشش متناظر را از جلوی کیس بردارید. آنها را یکی یکی در محل مورد نظر قرار داده و پیچهای آنها ببندید. و سپس کابلها را متصل نمایید.



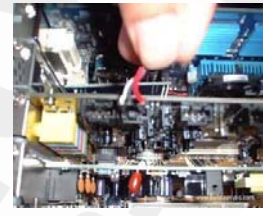
8) نصب کارت گرافیک (Graphic Card)

محل قرارگرفتن کارت گرافیک روی برد، اسلات AGP (که جدیداً جای خود را به اسلات PCI-E داده‌اند) می باشد. کارت را از لبه های آن گرفته و آنرا به آرامی جا بزنید. سپس بوسیله پیچ کارت را روی کیس محکم ببندید.



۹) نصب کارت صدا (Sound Card)

محل قرار گرفتن کارت صدا روی برد (اگر On board نباشد) ، اسلات PCI است . کارت را از لبه های آن گرفته و آنرا به آرامی جا بزنید . سپس بوسیله پیچ کارت را روی کیس محکم ببندید . یک سر کابل را به سوکت ورودی (CD-IN) و سر انتهایی آن را به خروجی سوکت روی CD-ROM یا DVD ROM متصل نمایید .



۱۰) نصب مودم (Modem)

محل قرار گرفتن مودم روی برد، اسلات PCI است . کارت را از لبه های آن گرفته و آنرا به آرامی جا بزنید . سپس بوسیله پیچ کارت را روی کیس محکم ببندید .



۱۱) نصب کارت TV

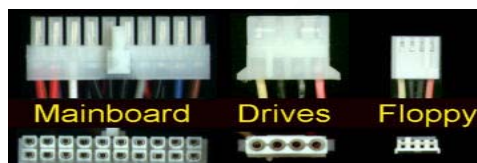
محل قرار گرفتن کارت TV روی برد، اسلات PCI است . کارت را از لبه های آن گرفته و آنرا به آرامی جا بزنید . سپس بوسیله پیچ کارت را روی کیس محکم ببندید .



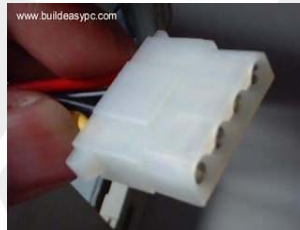
۱۲) نصب منبع تغذیه (Power Supply)

- در مادربردهای abit همیشه دقت کنید که از منبع تغذیه های مناسب استفاده نمایید .
- اگر برق محل زندگی یا محل کار شما دارای نوسان است حتماً از محافظها و تثبیت کننده های برق موجود در بازار استفاده کنید .
- توان واقعی (Real Output) منبع تغذیه انتخابی باید متناسب با توان مصرفی سیستم (شامل مادربرد و قطعات دیگر) باشد .

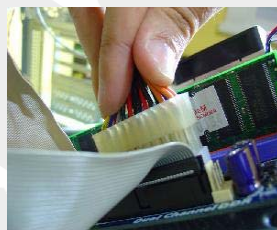
نصب : قرار دادن منبع تغذیه مستلزم رعایت این نکته است که شما آن را به طور درست در محل



مربوطه قرار دهید به طوری که فن بیرونی به سمت بیرون کیس و فن درونی که هوای داخل کیس را جمع می کند به سمت داخل قرار گیرد . سپس کابل های برق مادربرد ، هارد ، فلاپی ، CD-ROM و



فنها را با رعایت نکات گفته شده در ابتدا (احتیاط های اولیه) متصل نمایید .



۱۳) نصب کابل های DATA

- در هنگام نصب کابل های DATA دقت نمایید زیرا در صورت عدم رعایت جهت و دقت کافی، باعث کج شدن و خرابی پین های IDE یا SATA می شوید.

نصب: کابل‌های DATA را با رعایت حق تقدم، که از هارد شروع می‌شود و به CD-ROM ختم می‌شود، متصل نمایید.



نکته: قبل از قرار دادن قطعات اسمبل شده درون کیس از بوت شدن صحیح سیستم مطمئن شوید. زیرا در این حالت دیگر مجبور نخواهید بود دوباره قطعات را از داخل کیس خارج کنید. البته بسیاری از مشکلات مانند بوت نشدن و یا عدم نصب سیستم عامل می‌تواند بعد از قرار دادن سیستم درون کیس ایجاد شود.