

# GA-EP35-DS3R/ GA-EP35-DS3

مادربرد با سوکت LGA775 برای خانواده پردازنده های Intel® Core™  
برای خانواده پردازنده های Intel® Pentium®/Celeron®

راهنمای کاربران  
Rev. 2101

## فهرست

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| بخش اول: نصب سخت افزارها .....                 | 3  |
| 1-1 احتیاط های قبل از نصب .....                | 3  |
| 1-2 مشخصات محصول .....                         | 4  |
| 1-3 نصب پردازنده و خنک کننده پردازنده .....    | 7  |
| 1-3-1 نصب پردازنده .....                       | 7  |
| 1-3-2 نصب خنک کننده پردازنده .....             | 9  |
| 1-4 نصب حافظه .....                            | 10 |
| 1-4-1 پیکره بندی حافظه به صورت دو کاناله ..... | 10 |
| 1-4-2 نصب حافظه .....                          | 11 |
| 1-5 نصب یک کارت توسعه .....                    | 12 |
| 1-6 نصب بَرَاکَت SATA .....                    | 13 |
| 1-7 اتصال دهنده های پانل پشتی .....            | 14 |
| 1-8 اتصال دهنده های داخلی .....                | 16 |

“\*” برای کسب اطلاعات بیشتر در رابطه با استفاده از این محصول، لطفاً به دفترچه راهنمای کاربران ارایه شده به زبان انگلیسی مراجعه کنید.

## بخش اول: نصب سخت افزارها

### 1-1 ملاحظات قبل از نصب

این مادربرد حاوی تعداد بسیار زیادی از مدارها و تجهیزات الکترونیکی بسیار ظریف است که ممکن است به خاطر تخلیه الکتریسته ساکن (ESD) صدمه ببینند. به همین خاطر لطفاً پیش از نصب راهنمایی های زیر را به دقت مطالعه کنید:

- برچسب های بر روی مادربرد مانند شماره سریال، یا برچسب گارانتی که توسط فروشنده بر روی محصول الصاق شده است را جدا نکنید. وجود این برچسب ها برای استفاده از خدمات گارانتی الزامی است.
- همیشه قبل از جدا کردن و یا نصب مادربرد و یا دیگر قطعات، برق سیستم را به وسیله جداکردن دوشاخه کابل برق منبع تغذیه سیستم از پریز دیواری، قطع کنید.
- پس از نصب قطعات سخت افزاری بر روی اتصال دهنده های داخلی بر روی مادربرد، دقت کنید آنها به درستی و محکم در جای خود قرار گرفته باشند.
- هنگامی که مادربرد را جا به جا می کنید به هیچ یک از اتصال دهنده ها و دیگر قسمت های فلزی آن دست نزنید.
- بهتر است هنگام جا به جا کردن قطعات الکترونیکی مانند پردازنده و حافظه از یک دستبند تخلیه الکتریسته ساکن استفاده کنید. در صورتی که چنین دستبندی را در اختیار ندارید، دستان خود را خشک کرده و به یک شیء فلزی دست بزنید تا الکتریسته ساکن موجود در بدن شما تخلیه شود.
- قبل از نصب مادربرد، آن ها را درون پوشش ضد الکتریسته ساکن خود باقی بگذارید.
- لطفاً دقت کنید که قبل از جدا کردن کابل برق از مادربرد حتماً منبع تغذیه را خاموش کرده باشید.
- قبل از روشن کردن سیستم، بررسی کنید ولتاژ منبع تغذیه مورد استفاده شما با ولتاژ شبکه برق محلی منطبق باشد.
- قبل از استفاده از محصول، اطمینان حاصل کنید که تمامی کابل ها و اتصال دهنده ها به درستی در جای خود قرار گرفته باشند.
- برای جلوگیری از صدمه دیدن مادربرد، احتیاط کنید هنگام نصب، پیچ ها با مدارهای مادربرد و یا دیگر قطعات موجود بر روی آن تماس پیدا نکنند.
- اطمینان حاصل کنید هیچ پیچ و یا قطعه فلزی اضافه ای بر روی مادربرد و یا درون کیس باقی نمانده باشد.
- لطفاً کامپیوتر را بر روی سطوح ناهموار قرار ندهید.
- کامپیوتر را در محیط با درجه حرارت بالا مورد استفاده قرار ندهید.
- روشن کردن کامپیوتر در حین فرایند نصب سخت افزارها علاوه بر صدمه زدن به قطعات مختلف سیستم، می تواند به کاربر نیز صدمه وارد کند.
- اگر درباره برخی از مراحل نصب شک دارید و یا با مشکلی درباره استفاده از محصول مواجه شده اید، لطفاً با یک متخصص کامپیوتر تایید شده و با تجربه مشورت کنید.

## 1-2 مشخصات محصول

|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| پردازنده:                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>پشتیبانی از پردازنده‌های Intel® Core™ 2 Extreme / پردازنده‌های Intel® Core™ 2 Duo / پردازنده‌های Intel® Pentium® Extreme Edition / پردازنده‌های Intel® Pentium® 4 Extreme Edition / پردازنده‌های Intel® Pentium® 4</li> <li>پردازنده‌های Intel® Celeron® بر پایه سوکت LGA775</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| پردازنده‌های Intel® Core™ 2 Duo / پردازنده‌های Intel® Pentium® Extreme Edition / پردازنده‌های Intel® Pentium® 4 Extreme Edition / پردازنده‌های Intel® Pentium® 4 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| پردازنده‌های Intel® Celeron® بر پایه سوکت LGA775                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| (برای آگاهی از آخرین پردازنده‌های پشتیبانی شده به وب سایت GIGABYTE مراجعه کنید)                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| پشتیبانی از حافظه‌های نهان با ظرفیت‌های متفاوت بسته به نوع پردازنده                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| گذرگاه پردازنده (FSB)                                                                                                                                            | گذرگاه پردازنده (FSB) 1600 (اورکلاک) 1333/1066/800 مگاهرتزی                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| چیپ ست                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>پل شمالی: چیپ Intel® P35 Express</li> <li>پل جنوبی: چیپ Intel® ICH9 ① / Intel® ICH9R ②</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| حافظه                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>چهار شکاف توسعه 1.8 DDR2 DIMM ولت با امکان پشتیبانی 4 گیگابایت حافظه (توجه ①)</li> <li>معماری حافظه دوکاناله</li> <li>پشتیبانی از ماژول‌های حافظه 1066/800/667 (O.C.) DDR2 1200</li> <li>(برای مشاهده آخرین لیست حافظه‌های پشتیبانی شده به وب سایت GIGABYTE مراجعه کنید)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| صدا                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>کد کننده صوتی Realtek ALC889A</li> <li>پشتیبانی از صدای با وضوح بالا</li> <li>پشتیبانی از خروجی‌های صدای ۱، ۱/۷، ۲/۴، ۵ کاناله</li> <li>پشتیبانی از اتصال دهنده‌های ورودی و خروجی SPDIF</li> <li>پشتیبانی از اتصال دهنده صدای آنالوگ CD</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| کنترل کننده شبکه                                                                                                                                                 | کنترل کننده RTL8111B (۱۰۰۰/۱۰/۱۰۰ مگابیت بر ثانیه)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| اسلات‌های توسعه                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>یک اسلات توسعه PCI Express x16</li> <li>سه اسلات توسعه PCI Express x1</li> <li>سه اسلات توسعه PCI</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| درگاه‌های ذخیره سازی                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>چیپ پل جنوبی</li> <li>- شش اتصال دهنده SATA با سرعت 3 گیگابایت بر ثانیه (SATAII0, SATAII1, SATAII2, SATAII3, SATAII4, SATAII5) با پشتیبانی از حداکثر 6 ابزار ①</li> <li>- چهار اتصال دهنده SATA با سرعت 3 گیگابایت بر ثانیه (SATAII0, SATAII1, SATAII4, SATAII5) با پشتیبانی از حداکثر 4 ابزار (توجه ②)</li> <li>- پشتیبانی از RAID 5, RAID 1, RAID 0, SATA RAID 0 و RAID 10 ①</li> <li>چیپ GIGABYTE SATA2</li> <li>- یک اتصال دهنده IDE با پشتیبانی از ATA-133/100/66/33 با امکان اتصال حداکثر 2 ابزار IDE</li> <li>- دو اتصال دهنده SATA با سرعت 3 گیگابایت بر ثانیه (GSATAII0, GSATAII1) با پشتیبانی از حداکثر 2 ابزار</li> <li>- پشتیبانی از SATA RAID 0, RAID 1 و JBOD</li> <li>چیپ ITE IT8718</li> <li>- یک اتصال دهنده FDD با امکان اتصال یک درایو</li> </ul> |

① فقط برای GA-EP35-DS3R

② فقط برای GA-EP35-DS3



|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| USB                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ کنترل کننده مجتمع در چیپ پل جنوبی</li> <li>♦ حداکثر تا ۱۲ درگاه USB2.0/1.1 (8 درگاه در پانل پشتی و 4 درگاه از طریق اتصال براکت USB به اتصال دهنده های داخلی)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| اتصال دهنده های داخلی     | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ یک اتصال دهنده تغذیه اصلی ATX 24 پین</li> <li>♦ یک اتصال دهنده تغذیه ATX 4 پین 12 ولت</li> <li>♦ یک اتصال دهنده درایو فلاپی</li> <li>♦ یک اتصال دهنده IDE</li> <li>♦ هشت اتصال دهنده SATA2 با سرعت ۳ گیگابایت بر ثانیه ①</li> <li>♦ شش اتصال دهنده SATA2 با سرعت ۳ گیگابایت بر ثانیه ②</li> <li>♦ یک اتصال دهنده فن پردازنده</li> <li>♦ دو اتصال دهنده فن سیستم</li> <li>♦ یک اتصال دهنده فن منبع تغذیه</li> <li>♦ یک اتصال دهنده پانل جلویی</li> <li>♦ یک اتصال دهنده صدای جلویی</li> <li>♦ یک اتصال دهنده صدای جلویی</li> <li>♦ یک اتصال دهنده CD-IN</li> <li>♦ یک اتصال دهنده ورودی S/PDIF</li> <li>♦ یک اتصال دهنده خروجی S/PDIF</li> <li>♦ دو اتصال دهنده USB2.0/1.1</li> <li>♦ یک اتصال دهنده درگاه موازی</li> <li>♦ یک اتصال دهنده درگاه سریال</li> <li>♦ یک اتصال دهنده CI</li> <li>♦ یک اتصال دهنده LED نشان دهنده وضعیت توان</li> </ul> |
| اتصال دهنده های پانل پشتی | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ یک درگاه PS/2 برای اتصال صفحه کلید</li> <li>♦ یک درگاه PS/2 برای اتصال موس</li> <li>♦ یک اتصال دهنده خروجی S/PDIF کوآکسیال</li> <li>♦ یک اتصال دهنده خروجی S/PDIF اپتیکال</li> <li>♦ هشت درگاه USB 2.0/1.1</li> <li>♦ یک درگاه RJ-45</li> <li>♦ شش اتصال دهنده صدا:</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                           | <p>Surround Speaker Out/ Rear Speaker Out/ Center/ Subwoofer)<br/>(Speaker Out/ Side Speaker Out) Line In/ Line Out/ MIC In</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| کنترل کننده I/O           | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ چیپ ITE IT8718</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| نمایشگر وضعیت سخت افزارها | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ نمایشگر ولتاژ سیستم</li> <li>♦ نمایشگر درجه حرارت پردازنده/ سیستم</li> <li>♦ نمایشگر سرعت فن پردازنده/ سیستم/ منبع تغذیه</li> <li>♦ اخطار دهنده افزایش بیش از اندازه درجه حرارت پردازنده</li> <li>♦ اخطار دهنده خرابی فن پردازنده/ سیستم/ منبع تغذیه</li> <li>♦ کنترل سرعت فن پردازنده (نوجه ۳)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

① فقط برای GA-EP35-DS3R

② فقط برای GA-EP35-DS3

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BIOS                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ دو چیپ 8 مگابیتی Flash ROM</li> <li>♦ استفاده از BIOS اختصاصی ساخت AWARD</li> <li>♦ پشتیبانی از Dual BIOS</li> <li>♦ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |
| نرم افزارهای همراه          | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ پشتیبانی از BIOS@</li> <li>♦ پشتیبانی از مرکز دانلود</li> <li>♦ پشتیبانی از Q-Flash</li> <li>♦ پشتیبانی از EasyTune (توجه ۴)</li> <li>♦ پشتیبانی از Xpress Install</li> <li>♦ پشتیبانی از Xpress Recovery2</li> <li>♦ پشتیبانی از بایوس دوگانه مجازی (Virtual Dual BIOS)</li> <li>♦ پشتیبانی Dynamic Energy Saver (از بهینه ساز پویای مصرف توان)</li> </ul> |
| Bundled Software            | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Norton Internet Security (نسخه OEM)</li> <li>♦ Microsoft Windows Vista/XP/2000 (توجه ۵)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| سیستم عامل های پشتیبانی شده |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| شکل ساخت                    | ♦ شکل ساخت ATX با اندازه ۳۰،۵ در ۲۱،۰ سانتی متر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

(توجه ۱) به دلیل محدودیت های سیستم عامل Windows XP 32-bit، هنگامی که بیش از چهار گیگابایت حافظه بر روی سیستم نصب می شود، میزان حافظه واقعی نصب شده کمتر از 4 گیگابایت نمایش داده خواهد شد.

(توجه ۲) برای فعال کردن عملکرد hot plug برای اتصال دهنده های SATA (SATAII0, SATAII1, SATAII4, SATAII5) که توسط پل

جنوبی ICH9 کنترل می شوند، باید سیستم عامل Windows Vista را نصب کرده (عملکرد hot plug در ICH9، تنها در Windows Vista مورد پشتیبانی قرار می گیرد) و اتصال دهنده های SATA را در حالت AHCI پیکره بندی کنید. موارد گفته شده در بالا در رابطه با درگاه های (GSATAII0, GSATAII1) کنترل شده توسط چیپ GIGABYTE SATA2 صدق نمی کند.

( برای کسب اطلاعات بیشتر در رابطه با فعال سازی AHCI به بخش دوم: "تنظیمات BIOS"، "Integrated"، "Peripherals" مراجعه کنید

(توجه ۳) عملکرد کنترل کننده سرعت فن خنک کننده پردازنده با توجه به خنک کننده های که مورد استفاده قرار می گیرد متفاوت خواهد بود.

(توجه ۴) عملکرد نرم افزار EasyTune بر روی مادربردهای مختلف متفاوت خواهد بود.

(توجه ۵) به دلیل محدودیت های اعمال شده از سوی چیپ ست، درایورهای Intel ICH9R RAID از سیستم عامل Windows 2000 پشتیبانی نمی کند.

## 1-3

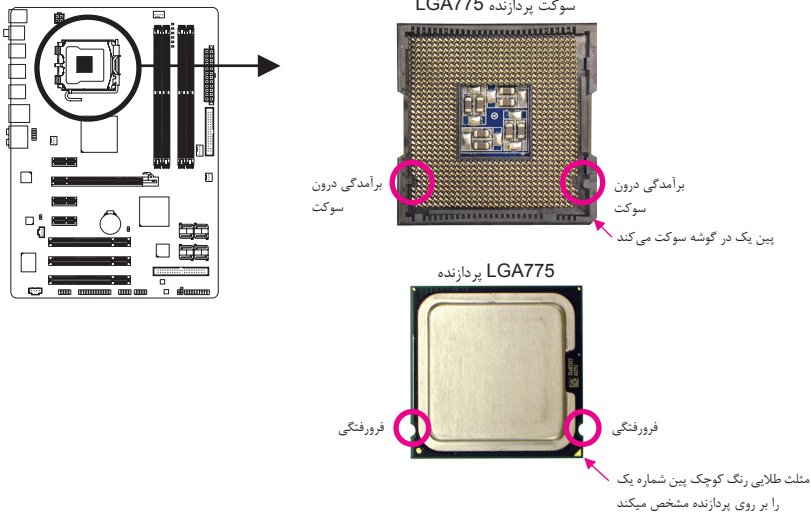
### نصب پردازنده و خنک کننده پردازنده



- لطفاً قبل از آغاز نصب پردازنده به نکات زیر توجه کنید:
- اطمینان حاصل کنید که مادربرد از پردازنده ای که خریداری کرده اید پشتیبانی کند.  
(برای مشاهده جدول آخرین پردازنده‌های پشتیبانی شده توسط مادربرد خود به وب سایت GIGABYTE مراجعه کنید)
- برای جلوگیری از صدمه دیدن پردازنده، همیشه قبل از نصب آن، کامپیوتر را خاموش کرده و کابل برق را از پریز دیواری جدا کنید.
- پین یک را بر روی پردازنده بیابید. اگر پردازنده را در جهت نادرست نصب کنید به صورت صحیح در جای خود قرار نخواهد گرفت. (همچنین شما می‌توانید با توجه به فرورفتگی‌های دو سمت پردازنده و برآمدگی‌های متناظر با آن بر روی سوکت نیز جهت نصب صحیح پردازنده را بیابید).
- برای ایجاد ارتباط حرارتی بهتر میان پردازنده و خنک کننده از یک لایه خمیر ناقل حرارت استفاده کنید.
- اگر حرارت گیر پردازنده را نصب نکرده اید سیستم را روشن نکنید، عدم نصب حرارت گیر موجب افزایش درجه حرارت پردازنده و صدمه دیدن آن خواهد شد.
- فرکانس پردازنده را بر روی مقدار مجاز ذکر شده در راهنمای آن تنظیم کنید. استفاده از فرکانس‌های بالاتر از حدود تعیین شده برای پردازنده و گذرگاه آن (FSB) به دلیل این که با نیازمندی‌های استاندارد در قطعات هم‌خوانی ندارد، به هیچ وجه توصیه نمی‌شود. اگر قصد افزایش فرکانس به بیش از حدود تعیین شده را دارید، لطفاً به مشخصات ارایه شده به همراه پردازنده، کارت گرافیک، حافظه، دیسک سخت و غیره، مراجعه کنید.

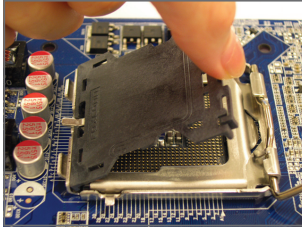
### 1-3-1 نصب پردازنده

A برآمدگی‌های درون سوکت پردازنده و فرورفتگی‌های دو سمت پردازنده را بیابید.

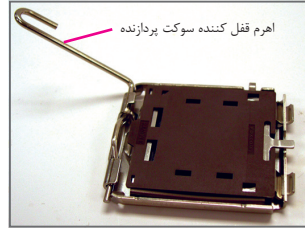


B. از مراحل زیر برای نصب صحیح پردازنده بر روی سوکت پردازنده روی مادربرد پیروی کنید.

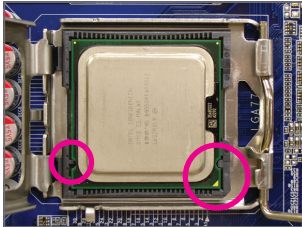
قبل از نصب پردازنده و برای جلوگیری از صدمه دیدن آن، اطمینان حاصل کنید که کامپیوتر خاموش بوده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا شده باشد. 



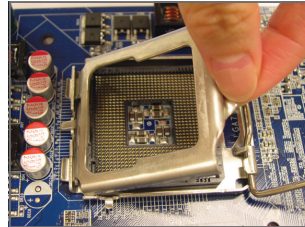
مرحله دوم:  
پوشش محافظ سوکت را از جای خود خارج کنید.



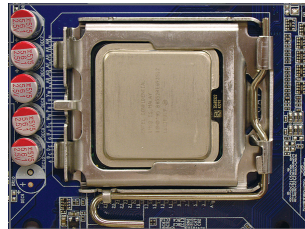
مرحله اول:  
اهرم کنار سوکت پردازنده را به صورت کامل بالا بکشید.



مرحله چهارم:  
پردازنده را میان انگشتان شصت و اشاره خود نگه دارید.  
پین شماره یک پردازنده را ببایید (با توجه به مثلث طلایی رنگ) و آن را با پین شماره یک بر روی سوکت پردازنده هم جهت کنید. (همچنین می توانید با استفاده از فرورفتگی های بر روی پردازنده و برآمدگی های بر روی سوکت، جهت صحیح قرار گیری آن را پیدا کنید.



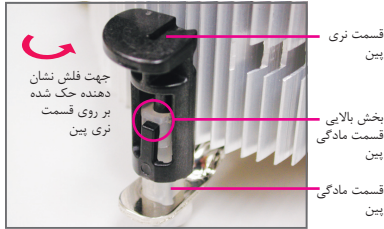
مرحله سوم:  
قاب نگه دارنده فلزی بر روی سوکت پردازنده را از جای خود بلند کنید.



مرحله پنجم:  
هنگامی که پردازنده به درستی در جاب خود قرار گرفت، قاب نگه دارنده را به جای خود بازگردانده و آن را به وسیله پایین آوردن اهرم قفل کنید.

## 1-3-2 نصب خنک کننده پردازنده

مراحل زیر را برای نصب خنک کننده بر روی پردازنده دنبال کنید. (در مراحل زیر از خنک کننده موجود در بسته بندی پردازنده‌های اینتل به عنوان نمونه استفاده شده است)



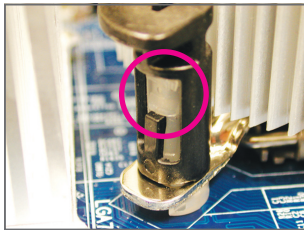
مرحله دو:

قبل از نصب حرارت گیر به جهت فلش  حک شده بر روی قسمت نری پین توجه کنید. چرخاندن پین در جهت فلش سبب جدا شدن خنک کننده از مادربرد می شود و برای نصب آن باید پین را در جهت عکس چرخاند.



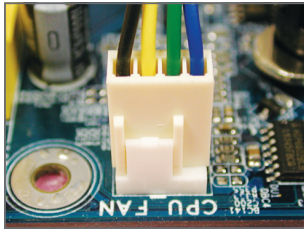
مرحله یک:

یک لایه نازک از خمیر ناقل حرارت را بر روی سطح پردازنده پخش نمایید.



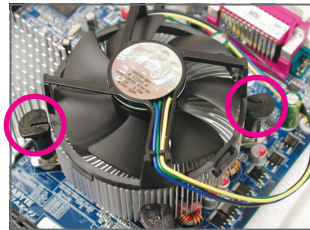
مرحله چهار:

هنگامی که هر یک از پین ها تا انتها به سمت داخل فشار داده شد باید یک صدای کلیک را بشنوید. پین های نری و مادگی را بررسی کنید و ببینید آیا به درستی در داخل یکدیگر فرو رفته اند یا خیر. (برای راهنمایی های بیشتر در رابطه با نصب حرارت گیر پردازنده به دفترچه راهنمای ارائه شده به همراه آن مراجعه کنید).



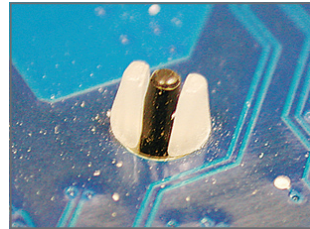
مرحله ششم:

در انتها فن خنک کننده را به اتصال دهنده فن پردازنده (CPU\_FAN) بر روی مادربرد متصل کنید.



مرحله سه:

حرارت گیر را بر روی پردازنده قرار دهید و چهار پین موجود بر روی آن را با چهار سوراخ قرار گرفته بر روی مادربرد میزان کنید. سپس پین ها را به صورت قطری به سمت پایین فشار دهید.



مرحله پنج:

پس از نصب، قسمت پشتی مادربرد را بررسی کنید. اگر پین های نگه دارنده مانند تصویر بالا در جای خود قرار گرفته بودند، نصب با موفقیت به اتمام رسیده است.

با توجه به این موضوع که خمیر ناقل حرارت به پردازنده و خنک کننده می چسبد در هنگام جدا کردن خنک کننده از روی پردازنده دقت کنید. در صورت بی احتیاطی در هنگام برداشتن حرارت گیر ممکن است به پردازنده صدمه وارد کنید.



## 1-4 نصب حافظه



- قبل از نصب مدول های حافظه لطفا به نکات زیر توجه کنید:
- اطمینان حاصل کنید که مادربرد از حافظه های مورد استفاده شما پشتیبانی می کند. توصیه می شود از حافظه های با حجم، مشخصات، ظرفیت و مارک یکسان استفاده کنید.
  - (برای آگاهی از آخرین حافظه های پشتیبانی شده لطفا به وب سایت GIGABYTE مراجعه کنید)
  - قبل از نصب و یا برداشتن مدول های حافظه برای جلوگیری از وارد آمدن صدمات به سخت افزارها، اطمینان حاصل کنید که کامپیوتر خاموش بوده و کابل برق آن جدا شده باشد.
  - مدول های حافظه به گونه ای طراحی شده اند که از نصب نا صحیح آن ها جلوگیری می کند، به همین خاطر یک مدول حافظه تنها در یک جهت بر روی مادربرد نصب خواهد شد. اگر هنگام نصب متوجه شدید که مدول حافظه در جای خود قرار نمی گیرد، جهت نصب آن را تغییر دهید.

### 1-4-1 پیکره بندی حافظه به صورت دو کاناله

این مادربرد از مدول های حافظه DDR2 در پیکره بندی دوکاناله پشتیبانی می کند. پس از نصب حافظه BIOS مادربرد به صورت خودکار مشخصات و ظرفیت آن را تشخیص خواهد داد. پیکره بندی حافظه در حالت دوکاناله سبب دوبرابر شدن پهنای باند اصلی حافظه خواهد شد.



چهار سوکت حافظه DDR2 به صورت دوکانال پیکره بندی شده و هر کانال از دو سوکت حافظه با ترتیب زیر تشکیل شده است:

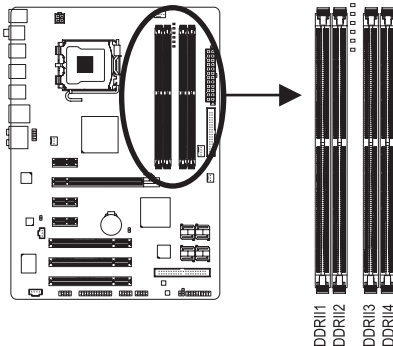
➡ کانال صفر: DDRII1, DDRII2

➡ کانال یک: DDRII3, DDRII4

➡ جدول پیکره بندی حافظه به صورت دوکاناله

| DDRII4 | DDRII3 | DDRII2 | DDRII1 |           |
|--------|--------|--------|--------|-----------|
| --     | DS/SS  | --     | DS/SS  | دو مدول   |
| DS/SS  | --     | DS/SS  | --     | دو مدول   |
| DS/SS  | DS/SS  | DS/SS  | DS/SS  | چهار مدول |

(SS= یک سمت چیپ، DS= دوسمت چیپ، "--" بدون حافظه)



با توجه به محدودیت های اعمال شده از سوی چیپست، لطفا در هنگام نصب حافظه در حالت دوکله به نکات زیر توجه داشته باشید

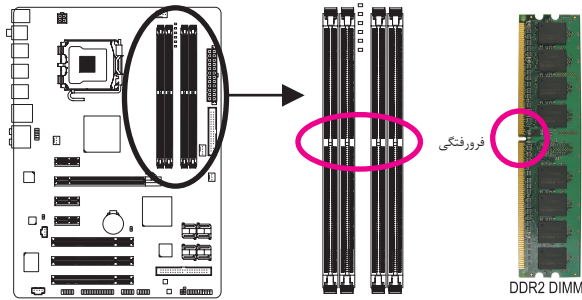
- اگر تنها یک ماژول حافظه DDR2 نصب شده باشد نمی توان حالت دوکاناله را فعال کرد.
- هنگامی که قصد دارید با استفاده از دو یا چهار ماژول حافظه حالت دو کاناله را فعال کنید، توصیه می شود از حافظه هایی با ظرفیت مارک، سرعت و چیپ های یکسان استفاده کرده و آن ها را در سوکت هایی با رنگ های یکسان نصب کنید تا کارایی سیستم در بهترین حالت ممکن تنظیم شود.

هنگامی که از ماژولهای با ظرفیت و و چیپ های متفاوت استفاده می کنید در صفحه POST پیامی به نمایش در خواهد آمد که بیان می دارد حافظه در حالت Flex Memory پیکره بندی شده است. تکنولوژی Intel Flex انعطاف پذیری بیشتری را با امکان استفاده از ماژول های متفاوت در پیکره بندی دوکاناله فراهم آورده و اجازه می دهد حتی در این حالت نیز از مزایای چون کارایی بالا در این پیکره بندی بهره مند شوید.



## 1-4-2 نصب یک ماژول حافظه

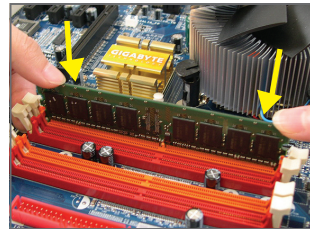
قبل از نصب یک ماژول حافظه، کامپیوتر خود را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کنید. انجام این کار سبب می شود تا به ماژول حافظه شما صدمه وارد نشود. ماژول های DDR2 DIMM با ماژول های DDR DIMM سازگار نیستند. اطمینانی حاصل کنید که تنها از حافظه های DDR2 DIMM بر روی این مادربرد استفاده می کنید.



یک ماژول حافظه DDR2 دارای یک فرورفتگی است و به همین دلیل تنها در یک جهت قابل نصب است. از مراحل زیر برای نصب ماژول های حافظه خود در سوکت های حافظه استفاده کنید.

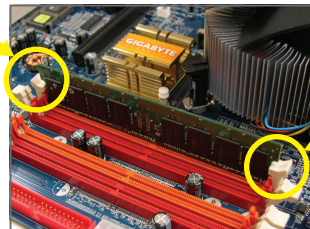
تصویر یک:

به جهت قرار گیری مدول حافظه توجه کنید. دو قفل قرار گرفته در دو طرف اسلات حافظه را به سمت بیرون فشار دهید تا باز شوند. همان طور که در تصویر نشان داده شده است، انگشتان خود را در لبه های بالایی ماژول حافظه قرار دهید، آنها را به سمت پایین فشار داده و ماژول حافظه را به صورت عمودی در داخل سوکت قرار دهید.



تصویر دو:

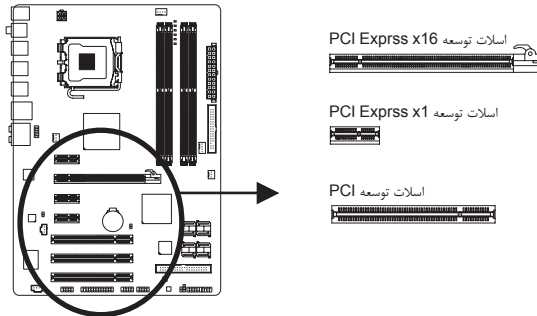
برای قفل شدن مدول های حافظه، پس از آن که مدول حافظه به درستی در جای خود قرار گرفت، گیره های پلاستیکی دو سمت اسلات را به سمت داخل فشار دهید.



## 1-5 نصب یک کارت توسعه



- قبل از نصب یک کارت توسعه، لطفا موارد زیر را به دقت مورد مطالعه قرار دهید.
- اطمینان حاصل کنید که مادربرد شما از کارت توسعه ای که قصد نصب آن را دارید پشتیبانی کند. برای آگاهی از این نکته، دفترچه راهنمای ارایه شده همراه کارت توسعه خود را به دقت مطالعه کنید.
- همیشه قبل از نصب کارت توسعه کامپیوتر را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کنید تا از بروز آسیب های احتمالی جلوگیری به عمل آورید.

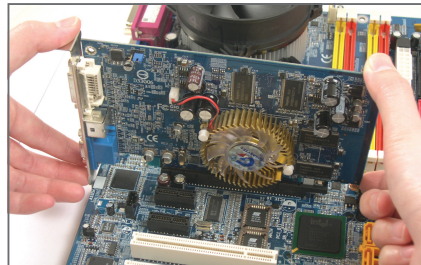


برای نصب کارت های توسعه بر روی مادربرد از مراحل زیر پیروی کنید:

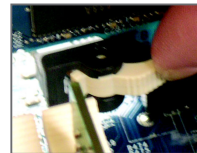
1. اسلات توسعه ای را که از کارت شما پشتیبانی می کند مشخص کنید پوشش دهنده شکاف کیس روبروی اسلات توسعه را از جای خود خارج کنید.
2. کارت توسعه را به صورت عمودی بر روی اسلات قرار داده و آن را به سمت پایین فشار دهید تا به صورت کامل در جای خود قرار بگیرد.
3. اطمینان حاصل کنید که اتصال دهنده های فلزی قرار گرفته در قسمت تحتانی کارت به صورت کامل درون اسلات قرار گرفته باشد.
4. برای محکم کردن کارت بر روی پاتل پشتی کیس، آن را با یک پیچ در محل مربوطه ببندید.
5. پس از نصب تمامی کارت های توسعه، دوباره در کیس را ببندید.
6. کامپیوتر را روشن کنید. وارد منوی تنظیمات BIOS شده و تنظیمات لازم برای کارت توسعه خود را اعمال کنید.
7. درایورهای ارایه شده به همراه کارت توسعه خود را در سیستم عامل نصب شده بر روی سیستم نصب کنید.

مثال: نصب و یا برداشتن کارت گرافیکی PCI Express x16.

- نصب یک کارت گرافیک
- کارت گرافیک را به آرامی در داخل اسلات PCI Express x16 قرار دهید. اطمینان حاصل کنید که کارت گرافیک توسط قفل قرار گرفته در انتهای اسلات در جای خود محکم شده باشد.



- برداشتن کارت
- قفل سفید رنگ قرار گرفته در انتهای اسلات PCI Express x16 را فشار دهید تا کارت را رها کند. سپس کارت را به صورت مستقیم از داخل اسلات به سمت بیرون بکشید.

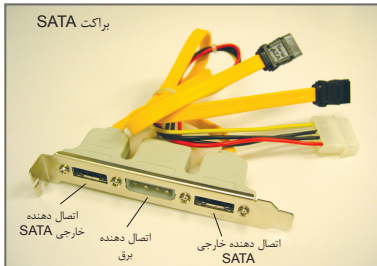




## 1-6 نصب براکت SATA

براکت SATA به شما اجازه می‌دهد تا ابزارهای خارجی SATA را به سیستم متصل کرده و گستره استفاده از این دستگاه‌ها را به خارج از کیس افزایش دهید. دستگاه‌های SATA خارجی از پانل پشتی کیس در دسترس قرار خواهند گرفت

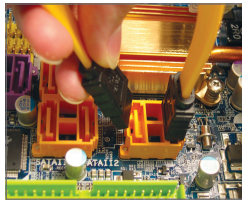
- برای جلوگیری از صدمه دیدن براکت SATA و کابل‌های برق، قبل از نصب آنها سیستم را خاموش کرده و کلید برق منبع تغذیه را در حالت خاموش قرار دهید.
- کابل‌های سیگنال SATA و کابل برق آن را با دقت به اتصال دهنده‌های مربوطه بر روی مادربرد متصل کنید.



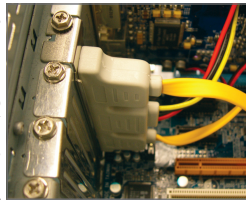
براکت SATA شامل یک براکت SATA، یک کابل سیگنال و یک کابل برق SATA می‌باشد.

برای نصب براکت SATA از مراحل زیر پیروی کنید:

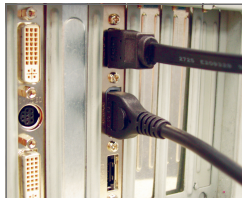
مرحله دوم:  
کابل‌های SATA را به  
اتصال دهنده‌های SATA  
بر روی مادربرد متصل  
کنید.



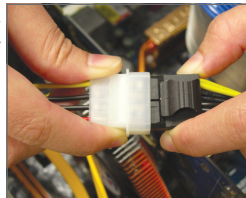
مرحله اول:  
یک جای خالی بر روی  
پانل پشتی کیس را یافته  
و ورقه فلزی مسدود کننده  
آن را بردارید، سپس  
براکت SATA را توسط  
یک پیچ بر روی آن محکم  
کنید.



مرحله چهارم:  
انتهای کابل سیگنال  
SATA را به اتصال  
دهنده خارجی SATA  
متصل کنید. سپس کابل  
برق SATA به اتصال  
دهنده برق بر روی براکت  
متصل کنید.



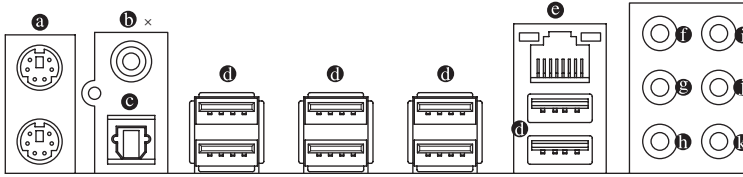
مرحله سوم:  
کابل برق را از براکت به  
یک اتصال دهنده از منبع  
تغذیه متصل کنید.



مرحله پنجم:  
سمت دیگر کابل‌های سیگنال و برق SATA را به ابزار SATA خود متصل کنید. در ابزارهای  
خارجی که در یک محفظه قرار دارند، فقط نیار به اتصال کابل سیگنال SATA وجود خواهد  
داشت. در این‌گونه ابزارها و قبل از اتصال کابل سیگنال SATA دقت کنید که برق کیس  
خارجی ابزار مورد نظر را قطع کرده باشید.



## 1-7 اتصال دهنده‌های پانل پشتی



### ❶ اتصال دهنده صفحه کلید و موس PS/2

برای نصب موس و یا صفحه کلید PS/2، موس را به اتصال دهنده بالایی (به رنگ سبز) و صفحه کلید را به اتصال دهنده پایینی (به رنگ ارغوانی) متصل کنید.

### ❷ اتصال دهنده خروجی S/PDIF کوکسیال

این اتصال دهنده خروجی صدای دیجیتال را از طریق یک کابل کوکسیال (هم محور)، برای اتصال به یک سیستم صوتی در دسترس قرار می‌دهد. قبل از استفاده از این مشخصه اطمینان حاصل کنید که سیستم صوتی شما دارای ورودی کوکسیال برای صدای دیجیتال باشد.

### ❸ اتصال دهنده خروجی S/PDIF نوری

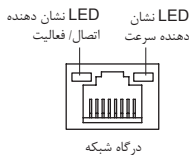
این اتصال دهنده خروجی صدای دیجیتال را از طریق یک کابل فیبر نوری، برای اتصال به یک سیستم صوتی ایجاد می‌کند. قبل از استفاده از این مشخصه اطمینان حاصل کنید که سیستم صوتی شما دارای ورودی کابل فیبر نوری برای صدای دیجیتال باشد.

### ❹ درگاه USB

درگاه USB از مشخصات USB2.0/1.1 پشتیبانی می‌کند. از این درگاه برای اتصال ابزارهایی چون موس و صفحه کلید USB، چاپگرهای USB، درایوهای حافظه فلش USB و دیگر ابزارهای مشابه مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### ❺ درگاه شبکه LAN RJ-45

درگاه شبکه گیگابیت امکان اتصال به شبکه‌های پر سرعت را با پهنای باند یک گیگابیت بر ثانیه فراهم می‌آورد. جداول زیر وضعیت‌های مختلف LED درگاه LAN را نشان می‌دهند.



| LED نشان دهنده سرعت |                                            |
|---------------------|--------------------------------------------|
| وضعیت               | شرح                                        |
| چشمک زن             | ارسال و یا دریافت اطلاعات در حال انجام است |
| خاموش               | اتصال برقرار نشده است                      |

| LED نشان دهنده اتصال / فعالیت |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| وضعیت                         | شرح                  |
| تارنجی                        | یک گیگابیت در ثانیه  |
| سبز                           | ۱۰۰ مگابایت در ثانیه |
| خاموش                         | ۱۰ مگابایت در ثانیه  |

- هنگامی که کابل متصل شده به پانل پشتی را جدا می‌کنید ابتدا کابل را از ابزار قطع کرده و سپس آن را از مادربرد جدا کنید.



- هنگامی قصد جدا کردن کابل را دارید آن را به شکل مستقیم از اتصال دهنده خارج کنید. برای جلوگیری از اتصال کوتاه در داخل کابل آن را به اطراف تکان ندهید.

\* محل قرار گیری خروجی S/PDIF کوکسیال و خروجی S/PDIF اپتیکال ممکن است با توجه به طراحی‌های متفاوت سخت افزاری تغییر کند.

### ❶ خروجی بلندگوهای Center/ Subwoofer (تارنجی)

از این اتصال دهنده صدا برای اتصال بلندگوهای مرکزی و سابووفر در پیکره‌بندی صدای ۵.۱ و ۷.۱ کاناله استفاده کنید.

### ❷ خروجی بلندگوهای پشتی (مشکی)

از این اتصال دهنده صدا برای اتصال بلندگوهای پشتی در پیکره‌بندی صدای ۴.۱، ۵.۱ و ۷.۱ کاناله استفاده کنید.

### ❸ خروجی بلندگوهای کناری (طلوسی)

از این اتصال دهنده صدا برای اتصال بلندگوهای کناری در پیکره‌بندی صدای ۷.۱ کاناله استفاده کنید.

### ❹ ورودی صدا (آبی)

این اتصال دهنده به صورت پیش فرض برای ضبط صدا از ابزارهایی مانند پخش کننده های CD، Walkman و یا ابزارهای مشابه مورد استفاده قرار می گیرد.

### ❺ خروجی صدا (سبز)

این اتصال دهنده به صورت پیش فرض برای اتصال بلندگوهای استریو، هدفون ها و یا بلندگوهای دوکاناله مورد استفاده قرار می گیرد. این اتصال دهنده می تواند برای اتصال بلندگوهای جلویی در پیکره بندی صدای ۴.۱، ۵.۱ و ۷.۱ کاناله نیز مورد استفاده قرار گیرد.

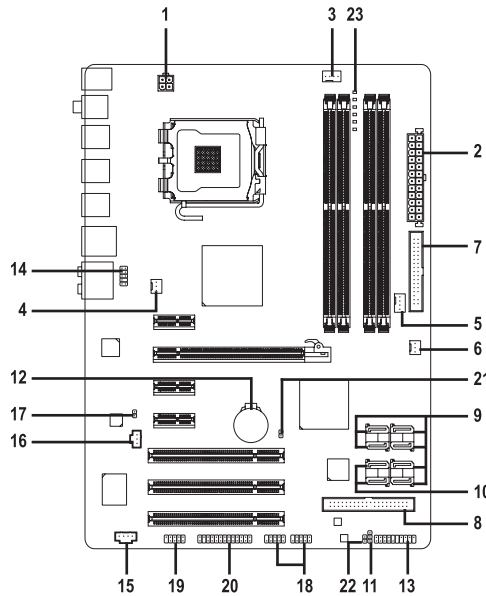
### ❻ ورودی میکروفن (صورتی)

این اتصال دهنده به صورت پیش فرض برای اتصال میکروفن به سیستم مورد استفاده قرار می گیرد.

علاوه بر تنظیمات پیش فرض برای خروجی بلندگوها، با استفاده از نرم‌افزار تنظیم خروجی‌های صوتی قادر خواهید بود عملکرد متفاوتی را برای هریک از خروجی‌های ❶ ~ ❸ تعریف کنید. تنها میکروفن (❹) همیشه باید به اتصال دهنده پیش فرض خود متصل شود. می‌توانید با استفاده از راهنمایی‌های ارائه شده با عنوان "پیکره بندی صدای ۷.۱/۵.۱/۴/۲ کاناله" در بخش پنج، خروجی‌های صدای ۷.۱/۵.۱/۴/۲ کاناله را پیکره‌بندی کنید.



## 1-8 اتصال دهنده‌های داخلی



|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| F_PANEL (13)       | ATX_12V (1)                   |
| F_AUDIO (14)       | ATX (2)                       |
| CD_IN (15)         | CPU_FAN (3)                   |
| SPDIF_I (16)       | SYS_FAN1 (4)                  |
| SPDIF_O (17)       | SYS_FAN2 (5)                  |
| F_USB1/F_USB2 (18) | PWR_FAN (6)                   |
| COMA (19)          | FDD (7)                       |
| LPT (20)           | IDE1 (8)                      |
| CLR_CMOS (21)      | SATAII/ 1 / 2 / 3 / 4 / 5 (9) |
| CI (22)            | GSATAII/ 1 (10)               |
| PHASE LED (23)     | PWR_LED (11)                  |
|                    | BATTERY (12)                  |

قبل از اتصال ابزارهای خارجی بر روی مادربرد، راهنمایی‌های زیر را به دقت مطالعه کنید:

- ابتدا اطمینان حاصل کنید که ابزار شما با اتصال دهنده‌ای که قصد دارید به همراه آن مورد استفاده قرار دهید سازگار باشد.
- قبل از نصب ابزار کامپیوتر خود را خاموش کرده و کابل برق کیس را از پریز دیواری جدا کنید تا از بروز صدمات احتمالی جلوگیری به عمل آورید.
- پس از نصب ابزار و قبل از روشن کردن کامپیوتر، اطمینان حاصل کنید که سیم اتصال دهنده ابزار به شکلی مطمئن به اتصال دهنده روی مادربرد متصل شده باشد.

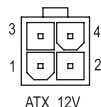
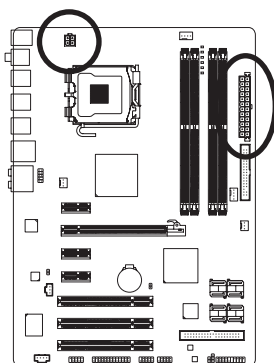


① فقط برای GA-EP35-DS3R

## (1/2) ATX\_12V/ATX (اتصال دهنده توان 2x2 و اتصال دهنده توان اصلی 12x2)

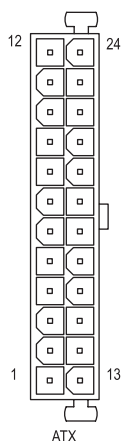
با استفاده از اتصال دهنده برق، منبع تغذیه می‌توانید توان مورد نیاز را برای عملکرد مطلوب تمامی قطعات قرار گرفته بر روی مادربرد تامین کند. قبل از وصل کردن اتصال دهنده برق، لطفاً اطمینان حاصل کنید که منبع تغذیه خاموش بوده و تمامی قطعات به درستی نصب شده باشند. اتصال دهنده توان به گونه‌ای طراحی شده‌است که نمی‌توان آن را در جهت اشتباه نصب کرد. اتصال دهنده برق را در جهت صحیح به اتصال دهنده متناظر آن بر روی مادربرد متصل کنید. اتصال دهنده ATX 12 ولت عموماً برای تامین توان مورد نیاز پردازنده مورد استفاده قرار می‌گیرد. اگر این اتصال دهنده به مادربرد متصل نشود سیستم راه‌اندازی نخواهد شد.

- لطفاً از منبع تغذیه ای استفاده کنید که قادر به تامین توان مورد نیاز برای تغذیه سیستم باشد. بهتر است از منابع تغذیه ای استفاده کنید که توان خروجی بالایی (۴۰۰ وات و بیشتر) داشته باشد. اگر منبع تغذیه ای که استفاده می‌کنید قادر به تامین توان مورد نیاز سیستم نباشد، شاهد بروز مشکلاتی چون بیش‌بازی سیستم و یا عدم آغاز به کار آن خواهید بود.
- اتصال دهنده منبع تغذیه اصلی با اتصال دهنده‌های ۲×۱۰ پین نیز سازگار است. هنگامی که از منبع تغذیه با اتصال دهنده‌های تغذیه ۲×۱۲ پین استفاده می‌کنید، پوشش‌های محافظ را از روی اتصال دهنده‌های اصلی منبع تغذیه بردارید. در صورتی که از منابع تغذیه با اتصال دهنده ۲×۱۰ پین استفاده می‌کنید، اتصال دهنده‌های را به بخش‌هایی که در زیر پوشش محافظ قرار دارند وارد نکنید



: ATX\_12V

| عملکرد  | شماره پین |
|---------|-----------|
| GND     | 1         |
| GND     | 2         |
| +12 ولت | 3         |
| +12 ولت | 4         |

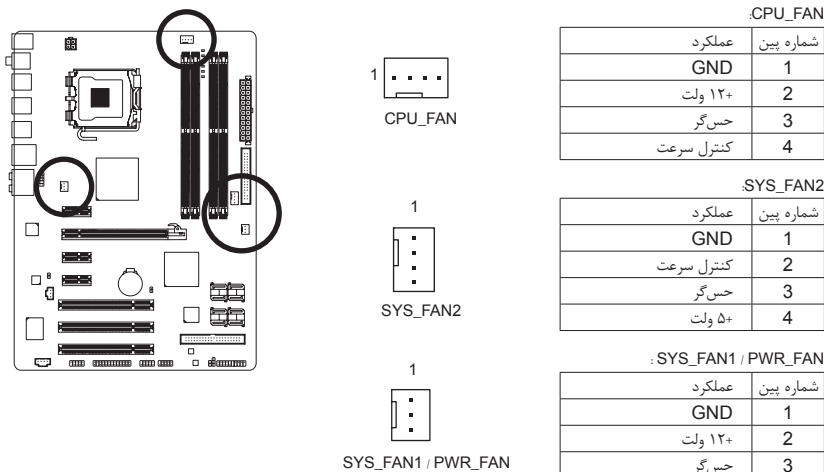


ATX :

| عملکرد                          | شماره پین | عملکرد                           | شماره پین |
|---------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|
| 3.3 ولت                         | 13        | 3.3 ولت                          | 1         |
| 12- ولت                         | 14        | 3.3 ولت                          | 2         |
| GND                             | 15        | GND                              | 3         |
| PS_ON (soft On/Off)             | 16        | +5 ولت                           | 4         |
| GND                             | 17        | GND                              | 5         |
| GND                             | 18        | +5 ولت                           | 6         |
| GND                             | 19        | GND                              | 7         |
| -5 ولت                          | 20        | Power Good                       | 8         |
| +5 ولت                          | 21        | SB ولت 5 (stand by +5V)          | 9         |
| +5 ولت                          | 22        | +12 ولت                          | 10        |
| +12 ولت (فقط برای ATX 12×2 پین) | 23        | +5 ولت (فقط برای ATX 12×2 پین)   | 11        |
| GND (فقط برای ATX 12×2 پین)     | 24        | +3.3 ولت (فقط برای ATX 12×2 پین) | 12        |

### 3/4/5/6 CPU\_FAN/SYS\_FAN1/SYS\_FAN2/PWR\_FAN (اتصال دهنده های فن)

مادربرد دارای یک اتصال دهنده فن پردازنده با ۴ پین (CPU\_FAN)، یک اتصال دهنده فن سیستم با ۳ پین (SYS\_FAN1)، یک اتصال دهنده فن سیستم با ۴ پین (SYS\_FAN2) و یک اتصال دهنده فن سیستم با ۳ پین (PWR\_FAN) می باشد. هر اتصال دهنده برق ۱۲ ولت را تأمین کرده و به گونه ای طراحی شده است که نمی توان آن را در جهت اشتباه متصل نمود. هنگام اتصال فن پردازنده دقت کنید که سیم آن را در جهت اشتباه به مادربرد متصل نکنید. بیشتر فن ها از سیم هایی استفاده می کنند که به صورت رنگی کدبندی شده اند. سیم قرمز رنگ نشان دهنده اتصال مثبت بوده و ولتاژ ۱۲ ولت را تأمین می کند. سیم مشکی رنگ نیز سیم اتصال زمین است. این مادربرد قادر به کنترل سرعت فن پردازنده می باشد. برای فعال کردن این قابلیت باید از فنی برای پردازنده استفاده کنید که با این ویژگی سازگار باشد. برای بهترین میزان دفع حرارت توصیه می شود که یک فن نیز در داخل کیس نصب گردد.

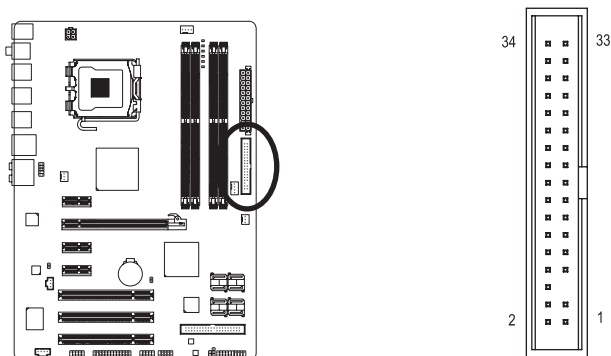


- برای جلوگیری از افزایش بیش از حد حرارت اطمینان حاصل کنید که کابل برق فن پردازنده را به درستی به اتصال دهنده مربوطه بر روی مادربرد متصل کرده باشید. افزایش بیش از حد حرارت ممکن است به پردازنده شما آسیب زده و یا سبب اختلال در عملکرد سیستم شود.
- اتصال دهنده های فن جامپرهای قابل پیکره بندی نیستند به همین خاطر به هیچ وجه جامپر بر روی آنها قرار ندهید.



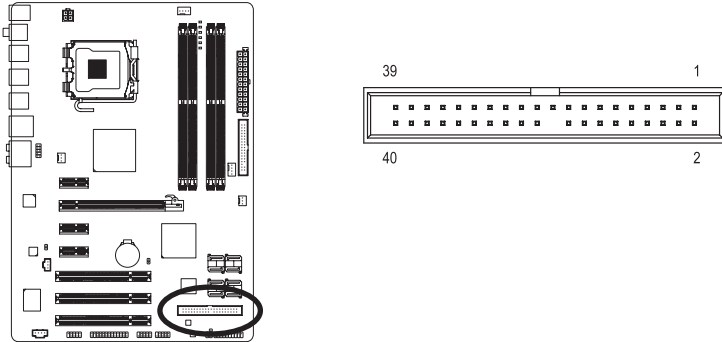
### 7 FDD (اتصال دهنده فلاپی)

این اتصال دهنده برای اتصال کابل مربوط به درایو فلاپی استفاده می شود. درایوهای فلاپی پشتیبانی شده عبارتند از: ۳۶۰ کیلوبایت، ۷۲۰ کیلوبایت، ۱.۲ مگابایت، ۱.۴۴ مگابایت و ۲.۸۸ مگابایت. اتصال دهنده فلاپی به گونه ای طراحی شده است که نمی توان آن را در جهت نادرست به مادربرد متصل کرد. قبل از اتصال کابل فلاپی به مادربرد، به جهت نصب صحیح آن توجه کنید.



## 8) IDE1 (اتصال دهنده IDE)

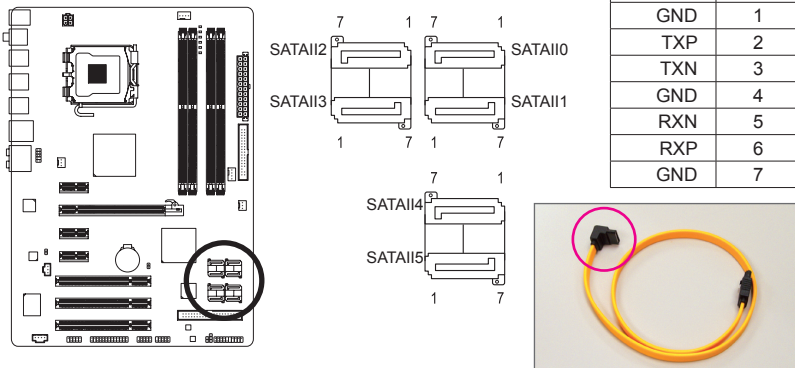
هر اتصال دهنده IDE توانایی پشتیبانی از دو ابزار مانند دیسک سخت و یا درایو نوری را دارد. قبل از اتصال کابل IDE جهت قرارگیری صحیح آن را بررسی کنید. اگر قصد دارید تا دو ابزار IDE را به یک اتصال دهنده متصل کنید، به خاطر داشته باشید که آنها بر طبق قوانین موجود در پیکره بندی ابزارهای IDE باید به صورت فرمانده/ فرمانبر پیکره بندی شوند. (برای کسب اطلاعات بیشتر درباره چگونگی پیکره بندی ابزارهای فرمانده/ فرمانبر برای ابزارهای IDE از راهنمایی های ارایه شده به همراه ابزار استفاده کنید).



## 9) SATAII0/1/2/3/4/5 (اتصال دهنده های SATA با سرعت ۳ گیگابیت بر ثانیه کنترل شده توسط ICH9R).

نارنجی) ①

اتصال دهنده های SATA ارایه شده توسط این مادربرد از استاندارد SATA 3Gb/s پشتیبانی کرده و با استاندارد SATA 1.5Gb/s نیز سازگار هستند. هر اتصال دهنده SATA از یک ابزار منفرد پشتیبانی می کند. کنترل کننده ICH9R از RAID 0، RAID 1، RAID 5 و RAID 10 پشتیبانی می کند. برای کسب اطلاعات بیشتر در رابطه با چگونگی پیکره بندی RAID به بخش 5. "Configuring SATA Hard Drive(s)" مراجعه کنید.



لطفا اتصال دهنده L شکل کابل SATA 3Gb/s را به دیسک سخت خود متصل کنید.

- پیکره بندی RAID 0 و یا RAID 1 به حداقل دو دیسک سخت نیاز دارد. اگر از بیش از دو دیسک سخت استفاده می کنید، تعداد دیسک های سخت باید زوج باشد.
- پیکره بندی RAID 5 حداقل به سه دیسک سخت نیاز دارد. (مجموع دیسک های سخت بهتر است زوج نباشد).
- پیکره بندی RAID 10 حداقل به 4 دیسک سخت نیاز دارد و مجموع تعداد دیسک های سخت باید زوج باشد.

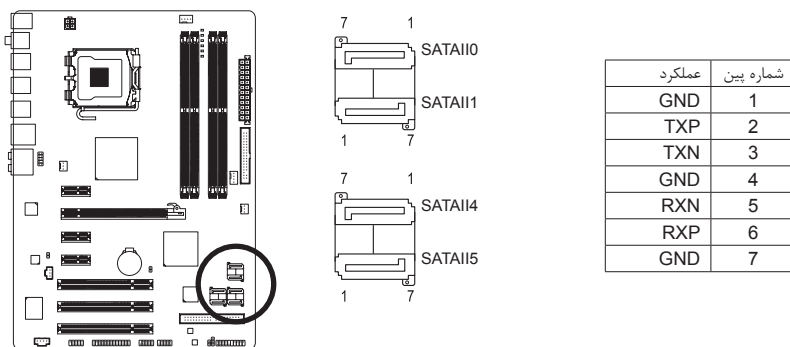


① فقط برای GA-EP35-DS3R.

## 9) SATAII0/1/4/5 (اتصال دهنده های SATA با سرعت 3 گیگابیت بر ثانیه کنترل شده توسط ICH9).

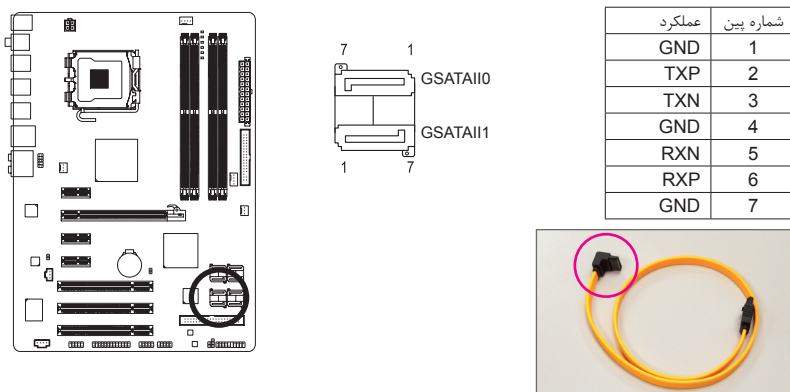
### نارنجی ②

اتصال دهنده های SATA ارایه شده توسط این مادربرد از استاندارد SATA 3Gb/s پشتیبانی کرده و با استاندارد SATA 1.5Gb/s نیز سازگار هستند. هر اتصال دهنده SATA از یک ابزار منفرد پشتیبانی می کند.



## 10) GSATAII0/1 (اتصال دهنده های SATA با سرعت 3 گیگابیت بر ثانیه که توسط GIGABYTE SATA2 کنترل می شود، ارغوانی رنگ)

اتصال دهنده های SATA ارایه شده توسط این مادربرد از استاندارد SATA 3Gb/s پشتیبانی کرده و با استاندارد SATA 1.5Gb/s نیز سازگار هستند. هر اتصال دهنده SATA از GIGABYTE یک ابزار منفرد پشتیبانی می کند. کنترل کننده SATA2 از پیکره بندی های RAID 1 و RAID 0 پشتیبانی می کند. برای کسب راهنمایی های در رابطه با چگونگی پیکره بندی آرایه های RAID به بخش ۵ و قسمت "پیکره بندی دیسک های سخت SATA" مراجعه کنید



لطفاً اتصال دهنده L شکل کابل SATA 3Gb/s را به دیسک سخت خود متصل کنید.

پیکره بندی RAID 0 و یا RAID 1 به حداقل دو دیسک سخت نیاز دارد. اگر از بیش از دو دیسک سخت استفاده می کنید، تعداد دیسک های سخت باید زوج باشد.

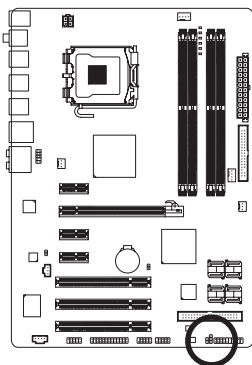


② فقط برای مادربرد GA-EP35-DS3



## 11) PWR\_LED (اتصال دهنده LED نشان دهنده وضعیت روشن و خاموش بودن سیستم)

اتصال دهنده PWR\_LED برای نشان دادن وضعیت روشن و یا خاموش بودن سیستم مورد استفاده قرار می گیرد. هنگام روشن بودن سیستم چراغ LED نیز روشن خواهد بود. هنگامی که سیستم در حالت آماده به کار S1 است این LED به صورت چشمک زن درخواهد آمد. هنگامی که سیستم خاموش بوده و با در حالت آماده به کار S3/S4 است این LED خاموش خواهد بود



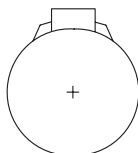
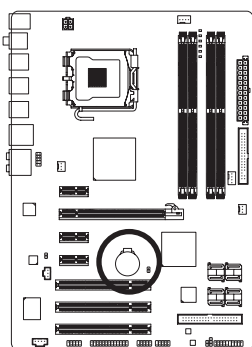
1

| عملکرد | شماره پین |
|--------|-----------|
| MPD+   | 1         |
| MPD-   | 2         |
| MPD-   | 3         |

| وضعیت سیستم | عملکرد  |
|-------------|---------|
| S0          | روشن    |
| S1          | چشمک زن |
| S3/S4/S5    | خاموش   |

## 12) BATTERY (باتری)

باتری انرژی مورد نیاز را برای حفظ تنظیمات (تنظیمات بخش هایی چون BIOS، تاریخ، زمان) در CMOS و هنگامی که کامپیوتر خاموش است تامین می کند. هنگامی که ولتاژ باتری به میزان کمی کاهش پیدا کرد آن را تعویض نمایید به این خاطر که ممکن است قادر به نگهداری مقادیر تنظیم شده در CMOS به صورت صحیح نبوده و سبب از بین رفتن تنظیمات آن شود



می توانید مقادیر تنظیم شده در CMOS را توسط برداشتن باتری پاک کنید:

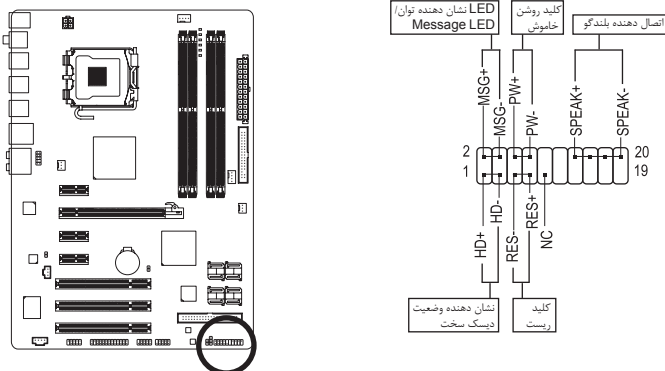
1. سیستم را خاموش کرده و کابل برق را از آن جدا کنید.
2. باتری را از جای خود خارج کرده و به مدت یک دقیقه صبر کنید. (همچنین می توانید از یک جسم فلزی برای اتصال بین های مثبت و منفی نگه دارنده باتری به یکدیگر استفاده کنید. این دو پین را به مدت ۵ ثانیه به هم متصل کنید).
3. باتری را دوباره در جای خود نصب کنید.
4. کابل برق را به سیستم متصل کرده و کامپیوتر خود را روشن کنید.

- همیشه قبل از تعویض باتری سیستم را خاموش کرده و کابل برق آن را از دوشاخه دیواری خارج کنید.
- باتری های فرسوده را تنها با باتری های یکسان و یا مشابه تایید شده از سوی سازنده تعویض کنید. تعویض باتری با مدل های دیگر ممکن است سبب انفجار آن شود.
- در صورتی که قادر به تعویض باتری نیستید و یا از مدل صحیح آن اطلاع ندارید، با فروشگاه های که مادربرد را از آن خریداری کرده اید و یا فروشنده محلی تماس بگیرید.
- هنگام نصب باتری به جهت های مثبت (+) و منفی (-) حک شده بر روی آن توجه کنید (سمت مثبت باید رو به بالا قرار بگیرد).
- باتری های فرسوده باید مطابق با قوانین محلی در رابطه با محیط زیست معدوم شوند.



### 13) F\_PANEL (اتصال دهنده های پانل جلویی)

برای اتصال LED نشان دهنده وضعیت توان، بلندگوی کوچک PC، کلید ریست، کلید روشن/خاموش و غیره که بر روی پانل جلویی کیس قرار دارند با توجه به ترتیب پین ها که در شکل زیر نشان داده شده اند عمل کنید. قبل از اتصال کابل ها به جهت های مثبت و منفی هر اتصال دهنده توجه نمایید.



• MSG (LED نشان دهنده پیام ها/ وضعیت توان / حالت آماده به کار زرد رنگ):

نشان دهنده وضعیت توان سیستم را بر روی پانل جلویی کیس به این اتصال دهنده متصل کنید. هنگامی که سیستم در حال کار است این LED روشن خواهد بود. هنگامی که سیستم در حالت آماده به کار S1 است این LED به صورت چشمک زن در خواهد آمد. هنگامی که سیستم در حالت آماده به کار S2/S3 است و یا خاموش (S5) می باشد این چراغ خاموش خواهد بود.

| LED      | وضعیت سیستم |
|----------|-------------|
| S0       | روشن        |
| S1       | چشمک زن     |
| S3/S4/S5 | خاموش       |

• PW (کلید روشن و خاموش، قرمز):

کلید پاور موجود بر روی پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل کنید. می توانید برای خاموش کردن سیستم خود از این کلید روشن و خاموش استفاده کنید. (برای کسب اطلاعات بیشتر به بخش دوم «تنظیمات BIOS»، «تنظیمات مدیریت توان» مراجعه کنید)

• SPEAK (بلندگوی کیس، نارنجی):

بلندگوی موجود بر روی پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل کنید. سیستم، وضعیت سلامت PC را در هنگام راه اندازی توسط تعدادی صدای بیپ نشان می دهد. یک بیپ کوتاه به این مفهوم است که سیستم بدون هیچ مشکلی راه اندازی شده است. اگر اشکال تشخیص داده شود، BIOS ممکن است بیپ های متعددی را با تنهای بلند و کوتاه گونگون پخش نماید تا مشکل به وجود آمده را نشان دهد. برای کسب اطلاعات بیشتر در باره کدهای بیپ به بخش 5 «عیب یابی» مراجعه کنید.

• HD (LED نشان دهنده وضعیت فعالیت دیسک سخت، آبی):

LED نشان دهنده وضعیت فعالیت دیسک سخت بر روی پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل کنید. هنگامی که دیسک سخت در حال خواندن و یا نوشتن داده ها است، این چراغ روشن خواهد شد.

• RES (کلید ریست، سبز):

کلید ریست موجود بر روی پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل کنید. برای راه اندازی دوباره کامپیوتر و هنگامی که سیستم متوقف شده است و امکان راه اندازی مجدد آن به صورت عادی وجود ندارد از کلید ریست استفاده کنید.

• NC (ارغوانی):

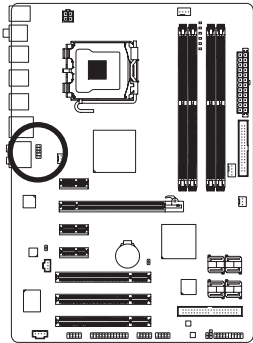
بدون اتصال

طراحی پانل جلویی در کیس های مختلف متفاوت است. مازول های پانل جلویی اکثرا شامل کلید پاور، کلید ریست، LED نشان دهنده وضعیت پاور، LED نشان دهنده فعالیت دیسک سخت، بلندگو و غیره هستند. هنگامی که مدول پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل می کنید دقت کنید که ترتیب قرار گیری سیم ها و پین ها درست باشد.



## 14) F\_AUDIO (اتصال دهنده صدای پانل جلویی)

اتصال دهنده صدای پانل جلویی از صدای با وضوح بالایی (HD) Intel و صدای AC'97 پشتیبانی می کند. شما می توانید مدول صدای جلویی کیس خود را به این اتصال دهنده متصل کنید. اطمینان حاصل کنید که ترتیب قرارگیری سیم های این مدول با ترتیب قرارگیری پین ها بر روی مادربرد یکسان باشد. برقراری اتصال نادرست بین مدول اتصال دهنده با اتصال دهنده مادربرد باعث خواهد شد خروجی های صدا کار نکنند یا به آن ها صدمه وارد شود.



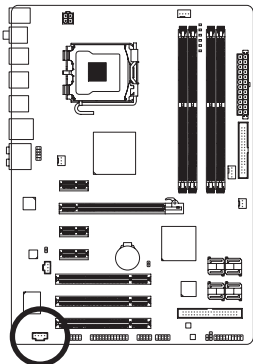
| برای اتصال دهنده صدای جلویی HD |           | برای اتصال دهنده صدای جلویی AC'97 |              |
|--------------------------------|-----------|-----------------------------------|--------------|
| شماره پین                      | عملکرد    | شماره پین                         | عملکرد       |
| 1                              | MIC2_L    | 1                                 | MIC          |
| 2                              | GND       | 2                                 | GND          |
| 3                              | MIC2_R    | 3                                 | MIC Power    |
| 4                              | -ACZ_DET  | 4                                 | NC           |
| 5                              | LINE2_R   | 5                                 | Line Out (R) |
| 6                              | GND       | 6                                 | NC           |
| 7                              | FAUDIO_JD | 7                                 | NC           |
| 8                              | بدون پین  | 8                                 | بدون پین     |
| 9                              | LINE2_L   | 9                                 | Line Out (L) |
| 10                             | GND       | 10                                | NC           |

- درایورهای صدا به صورت پیش فرض برای پشتیبانی از صدای با وضوح بالا پیگیره بندی شده اند. اگر کیس شما دارای یک مدول صدای AC'97 است، به راهنمایی های ارایه شده در رابطه با فعال سازی عملکرد AC'97 از طریق نرم افزار بخش ۵ «پیگیری صدای ۲/۴/۵،۱/۷،۱ کاناله» مراجعه کنید.
- هنگامی که از یک مدول صدای پانل جلویی AC'97 استفاده می کنید قادر خواهید بود تا از هر دو اتصال دهنده صدای پانل جلویی و یا اتصال دهنده پانل پشتی استفاده کنید. اما در یک زمان نمی توانید این کار را انجام دهید.
- برخی از کیس ها اتصال دهنده پانل جلویی صدایی را ارایه می کنند که دارای اتصال دهنده های جداگانه از در ابتدای هر سیم و برای برقرار کردن یک اتصال جداگانه می باشند. برای کسب اطلاعات بیشتر در رابطه با اتصال مدول صدای پانل جلویی که دارای ترتیب پین های متفاوتی هستند، لطفاً با سازنده کیس خود تماس بگیرید.



## 15) CD\_IN (اتصال دهنده ورودی صدای آنالوگ درایو CD-ROM)

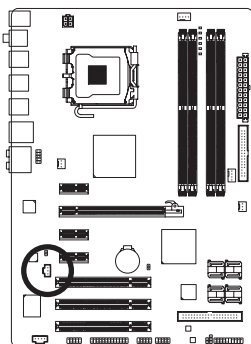
شما می توانید کابل صدای ارایه شده به همراه درایو دیسک نوری خود را به این اتصال دهنده متصل کنید.



| شماره پین | عملکرد |
|-----------|--------|
| 1         | CD-L   |
| 2         | GND    |
| 3         | GND    |
| 4         | CD-R   |

## SPDIF\_I (16) (اتصال دهنده ورودی S/PDIF)

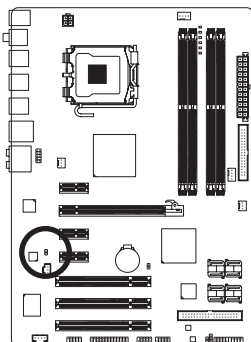
این اتصال دهنده از ورودی S/PDIF دیجیتال پشتیبانی کرده و می توان ابزارهای صوتی را که دارای خروجی صدای دیجیتال هستند از طریق یک کابل S/PDIF به آن متصل کرد. برای خرید کابل ورودی/خروجی انتخابی S/PDIF لطفاً با فروشنده محلی خود تماس بگیرید.



| شماره پین | عملکرد |
|-----------|--------|
| 1         | توان   |
| 2         | SPDIFI |
| 3         | GND    |

## SPDIF\_O (17) (اتصال دهنده خروجی S/PDIF)

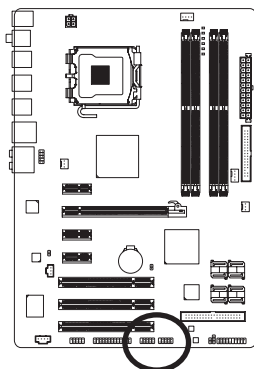
این اتصال دهنده از خروجی S/PDIF دیجیتال پشتیبانی می کند. با استفاده از یک کابل انتخابی S/PDIF دیجیتال (که به همراه کارت های الحاقی عرضه می شود)، می توان صدای خروجی دیجیتال را از مادربرد به بسیاری از کارت های الحاقی دیگر مانند کارت های گرافیکی و کارت های صوتی متصل کرد. برای مثال، ممکن است بخواهید از کارت های گرافیکی استفاده کنید که دارای خروجی HDMI هستند و آنها را به نمایشگرهایی متصل نمایید که از این درگاه پشتیبانی می کنند. در این حالت می توانید خروجی صدای دیجیتال S/PDIF را از روی مادربرد به کارت گرافیک متصل کرده و صدای دیجیتال را به صورت همزمان بر روی نمایشگر خود در دسترس داشته باشید. برای کسب اطلاعات بیشتر در رابطه با اتصال کابل صدای دیجیتال S/PDIF، راهنمایی های ارائه شده به همراه کارت توسعه خود را به دقت مطالعه کنید.



| شماره پین | عملکرد |
|-----------|--------|
| 1         | SPDIFO |
| 2         | GND    |

### (18) F\_USB1/F\_USB2 (اتصال دهنده USB)

این اتصال د با مشخصات USB 1.1/2.0 سازگار هستند. هر اتصال دهنده USB می تواند دو درگاه USB را از طریق یک برکت در دسترس قرار دهد. برای خرید برکت USB به صورت جداگانه، با فروشنده محلی خود تماس بگیرید.



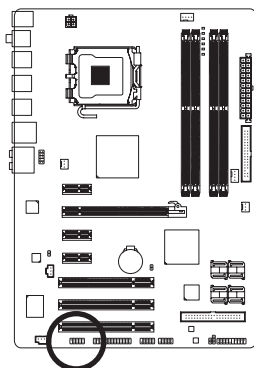
| شماره پین | عملکرد    |
|-----------|-----------|
| 1         | (5V)Power |
| 2         | (5V)Power |
| 3         | USB DX-   |
| 4         | USB DY-   |
| 5         | USB DX+   |
| 6         | USB DY+   |
| 7         | GND       |
| 8         | GND       |
| 9         | بدون پین  |
| 10        | NC        |

- برکت IEEE 1394 (2x5 پین) را به اتصال دهنده USB متصل نکنید.
- قبل از نصب برکت USB، اطمینان حاصل کنید که کامپیوتر خود را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کرده باشید. به این وسیله از بروز آسیب های احتمالی وارد آمده به برکت USB جلوگیری به عمل خواهد آمد.



### (19) COMA (اتصال دهنده درگاه سریال)

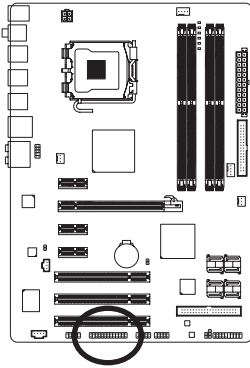
اتصال دهنده COMA می تواند یک درگاه سریال را از طریق یک کابل اختیاری سریال در دسترس قرار دهد. برای خرید کابل اختیاری COM لطفاً با فروشنده محلی خود تماس بگیرید.



| شماره پین | عملکرد   |
|-----------|----------|
| 1         | ND CD A- |
| 2         | NSIN A   |
| 3         | NSOUT A  |
| 4         | NDTR A-  |
| 5         | GND      |
| 6         | NDSR A-  |
| 7         | NRTS A-  |
| 8         | NCTS A-  |
| 9         | NRI A-   |
| 10        | بدون پین |

## (20) LPT (اتصال دهنده درگاه موازی)

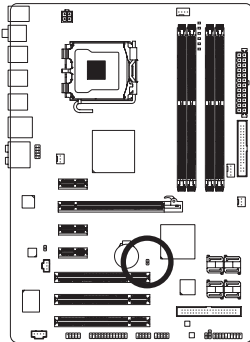
اتصال دهنده LPT می‌تواند یک درگاه موازی را از طریق یک کابل اختیاری درگاه LPT در دسترس قرار دهد. برای خرید کابل اختیاری LPT لطفاً با فروشنده محلی خود تماس بگیرید.



| شماره پین | عملکرد | شماره پین | عملکرد   |
|-----------|--------|-----------|----------|
| 1         | STB-   | 14        | GND      |
| 2         | AFD-   | 15        | PD6      |
| 3         | PD0    | 16        | GND      |
| 4         | ERR-   | 17        | PD7      |
| 5         | PD1    | 18        | GND      |
| 6         | INIT-  | 19        | ACK-     |
| 7         | PD2    | 20        | GND      |
| 8         | SLIN-  | 21        | BUSY     |
| 9         | PD3    | 22        | GND      |
| 10        | GND    | 23        | PE       |
| 11        | PD4    | 24        | بدون پین |
| 12        | GND    | 25        | SLCT     |
| 13        | PD5    | 26        | GND      |

## (21) CLR\_CMOS (جامپر پاک کردن تنظیمات BIOS)

با استفاده از این جامپر می‌توانید مقادیر ذخیره شده در CMOS را پاک کرده ( مواردی مانند اطلاعات داده‌ها و تنظیمات اعمال شده در BIOS) و مقادیر CMOS را به حالت تنظیمات پیش فرض کارخانه بازگردانید. برای پاک کردن مقادیر BIOS یک جامپر را بر روی دو پین این اتصال دهنده قرار داده و به صورت موقتی آنها را اتصال کوتاه کنید. همچنین می‌توانید از اشیاء فلزی مانند پیچ گوشه‌ای نیز برای اتصال دو پین به مدت چند ثانیه استفاده کنید.



پاز: حالت عادی

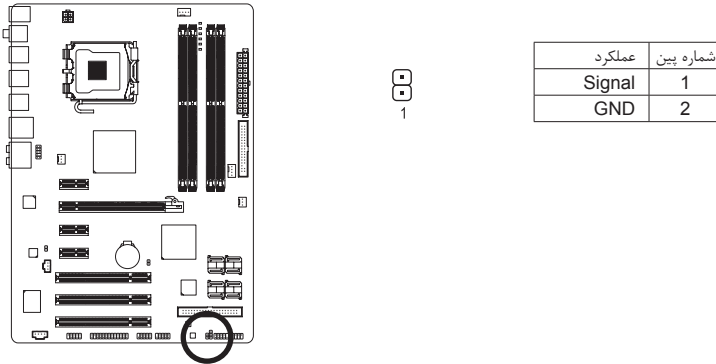
بسته: پاک شدن محتویات CMOS

- همیشه قبل از پاک کردن مقادیر CMOS کامپیوتر خود را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کنید.
- پس از پاک کردن مقادیر CMOS و پیش از روشن کردن کامپیوتر خود لطفاً جامپر را از روی اتصال دهنده بردارید. عدم انجام این کار ممکن است به مادربرد شما صدمه وارد کند.
- پس از ریست شدن سیستم، داخل بخش تنظیمات BIOS رفته و گزینه بارگذاری تنظیمات پیش فرض کارخانه (گزینه **Load Optimized Defaults**) انتخاب کنید. همچنین شما می‌توانید به صورت دستی نیز تنظیمات دلخواه خود را اعمال کنید. ( برای اطلاعات بیشتر به بخش دو " تنظیمات BIOS" مراجعه کنید)

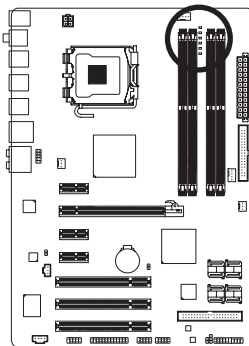


## 22) CI (اتصال دهنده تشخیص باز بودن درب کیس)

این مادربرد یک اتصال دهنده تشخیص باز بودن درب کیس را ارائه می کند که قادر است در صورت باز بودن آن کاربر را مطلع نماید. برای استفاده از این اتصال دهنده باید کیسی را مورد استفاده قرار دهید که از این قابلیت پشتیبانی کند.



## 23) PHASE LED (تعدادی از LED های نورانی میزان بار کاری پردازنده را نشان می دهند. بار کاری بیشتر سبب می شود تعداد بیشتری از این LED ها روشن شوند.)



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.