ناقل البيانات هو المسؤول عن نقل البيانات بين المعالج و الذاكرة .

لكي تعمل البطاقة كما يجب فإنها لابد أن تكون متوافقة مع نوعية ناقل البيانات في الحاسب .

في بيئة عمل الأجهزة الشخصية هناك أربع أنواع لتصميم ناقل البيانات :

1 – ISA (Industry Standard Architecture) :

تستخدم ISA بطاقات و ناقل سعة 8 بت أو 16 بت و تنقل البيانات بسرعة 8 Mbps .

2 – MCA (Micro Channel Architecture) :

و يستخدم ناقل بسعة 16 بت أو 32 بت وهذا التصميم غير متوافق مع ISA بمعنى أن البطاقات المتوافقة مع أحد التصميمين تكون غير متوافقة مع التصميم الآخر .

3 – EISA (Extended Industry Standard Architecture) :

هذا التصميم يستخدم ناقل بيانات سعة 32 بت و سرعة نقل البيانات تصل إلى 33 Mbps وهي متوافقة مع التصميم ISA .

4 – PCI (Peripheral Component Interconnect) :

ويستخدم ناقل بسعة 32 بت و سرعة نقل معلومات تصل إلى 132 Mbps.

5 – PCMCIA

و هذا التصميم مخصص للحواسب المحمولة ،و يتصل به أحياناً محوّل للمنفذ RJ-45. كالشكل:

Ethernet Adapter

بعد تركيب البطاقة في شق التوسع المتوافق معها و وصلها بكبل الشبكة هناك بعض الأمور التي لا بد من إعدادها وخاصة إذا كان نظام التشغيل أو البطاقة لا يدعمان مواصفات Plug and Play (ركّب و شغّل) أي المواصفات التي تسمح بالإعداد التلقائي للأجهزة و البطاقات بمجرد تركيبها دون تدخل من المستخدم)، هذه الأمور هي: