إعدادات وتكوين بطاقة الشبكة

إذا كانت البطاقة أو نظام التشغيل لا يدعمان مواصفات Plug and Play فلابد من إعداد البطاقة يدويا٠تعني هذه الإعدادات ضبط موارد معينه والتي تتمثل فيما يلي:

- **طلب المقاطعة IRQ**

المقاطعة هي عبارة عن إشارة توجهها البطاقة إلى المعالج طالبة منه جزءاً من اهتمامه ، وعندها يتوقف المعالج عن القيام بمهامه مؤقتاً إلى أن يتم معالجة المقاطعة ثم يعود لمتابعة معالجة مهامه٠

يجب على كل جهاز أن يستخدم خط طلب مقاطعة مختلف عن الآخر٠وتكون هذه الخطوط مرقمة من 1إلى 14 والتي يكون البعض منها مخصصاً لبعض المكونات الطرفية٠

في كثير من الأحيان تستخدم بطاقة الشبكة خط طلب المقاطعة رقم IRQ3 أو IRQ5 ومن الممكن استخدام أي خط مقاطعة غير مشغول٠

- **عنوان المنفذ المدخل/المخرج Base I/O Port Address**

يقوم هذا العنوان بتحديد قناة يتم تدفق المعلومات من خلالها بين بطاقة الشبكة والمعالج(Processor)٠

يظهر هذا المنفذ للمعالج كعنوان مكتوب بالنظام الست عشري ٠من الضروري أن يكون لكل جهاز رقم منفذ مختلف عن الآخر٠

عناوين المنافذ التي غالباً ما تستخدم لبطاقة الشبكة هي من 300 إلى 30F أو من 310 إلى 31F ومن الممكن استخدام أي رقم منفذ غير مشغول٠

- **قناة الوصول المباشر للذاكرة Direct Memory Access (DMA)**

DMA هي قناة تنقل البيانات بين بطاقة الشبكة وذاكرة الكمبيوتر دون أي تدخل من المعالج٠

يجب تخصيص قناة منفصلة للبطاقة مختلفة عن باقي الأجهزة٠

- **عنوان الذاكرة الرئيسية Base Memory Address**

يمثل عنوان الذاكرة الرئيسية موقع محدد في ذاكرة الجهاز RAM تستخدمه بطاقة الشبكة للتخزين المؤقت للبيانات المرسلة والمستقبلة٠غالباً ما يكون العنوان المستخدم من قبل بطاقة الشبكة D8000 ٠

ومن الممكن استخدام أي عنوان غير محجوز من قبل جهاز آخر٠يبين الشكل (**15 -4**) بعض موارد لبطاقة شبكة من نوع PCI .