من المعلومات المهمة التي يعتمد عليها الموجه هي جداول التوجيه٠ فمن خلال هذه الجداول يصنع الموجه قراراته في توجيه البيانات ٠

ويتم بناء جداول التوجيه إما يدوياً أو بصفة أوتوماتيكية ٠ عملية إنشاء جداول التوجيه يدوياً ممكنة على الشبكات الصغيرة وهذا ما يدعي التوجيه الساكن (Static Routing) ٠ لكن على الشبكات الكبيرة تعتبر هذه العملية شاقة جداً وفي بعض الحالات تكون غير ممكنة٠

تتم عملية إنشاء الجداول بصفة أوتوماتيكية في الشبكات الكبيرة٠ومن خلال بروتوكولات مختصة

تستخدمها الموجهات لتبادل المعلومات عن نفسها وعن الشبكات المحيطة بها ٠ من بين هذه البرتوكولات نذكر RIP , OSPF.

إذا أراد نظام إرسال رزمة إلى كمبيوتر على الشبكة المحلية، تأمره جداول التوجيه أن يعنون الرزمة إلى ذلك النظام ، وهذا ما يسمى بالتوجيه المباشر٠في هذه الحالة الحقل Destination IP address في ترويسة IP والحقل Destination address في ترويسة إطار طبقة ربط البيانات يشيران إلى نفس الجهاز ٠ أما إذا كانت وجهة الرزمة على شبكة أخرى فتأمر جداول التوجيه أن تعنون الرزمة إلى موجه آخر٠ في هذه الحالة ، يشير الحقل Destination IP address إلى عنوان IP جهاز الوجهة ويشير الحقل Destination address إلى العنوان العتادي للموجه الموجود على الشبكة المحلية، وتسمى هذه العملية التوجيه غير المباشر٠

أولا: تنسيق جداول التوجيه

جدول التوجيه هو عبارة عن قائمة تحتوي على عناوين شبكات وعناوين الموجهات التي يستطيع النظام استخدامها للوصول إلى تلك الشبكات، ويتبين جدول التوجيه في التنسيق المتمثل في الجدول (4-7):

Network Address	Net mask	Gateway Address	Interface	Metric
0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.16.99	192.168.16.1	1
127.0.0.0	255.0.0.0	127.0.0.1	127.0.0.1	1
192.168.16.0	255.255.255.0	192.168.16.1	192.168.16.1	1
192.168.16.1	255.255.255.255	127.0.0.1	127.0.0.1	1
192.168.16.255	255.255.255.255	192.168.16.1	192.168.16.1	1
224.0.0.0	224.0.0.0	192.168.16.1	192.168.16.1	1
255.255.255.255	255.255.255.255	192.168.16.1	192.168.16.1	1

الجدول (**4 -7**): تنسيق جدول توجيه .