

فئة C Class C	فئة B Class B	فئة A Class A	عشري (Decimal)	ثنائي (Binary)
255.255.255.0	255.255.0.0	255.0.0.0	0	00000000
255.255.255.128	255.255.128.0	255.128.0.0	128	10000000
255.255.255.192	255.255.192.0	255.192.0.0	192	11000000
255.255.255.224	255.255.224.0	255.224.0.0	224	11100000
255.255.255.240	255.255.240.0	255.240.0.0	240	11110000
255.255.255.248	255.255.248.0	255.248.0.0	248	11111000
255.255.255.252	255.255.252.0	255.252.0.0	252	11111100
255.255.255.254	255.255.254.0	255.254.0.0	254	11111110
255.255.255.255	255.255.255.0	255.255.0.0	255	11111111

الجدول (2-7): قيم أقنعة التفرغ الممكنة في الفئات A ، B و C .

كل ما ذكرناه حول أهمية استخدام أقنعة التفرغ يتم ترجمته الجهاز أو بروتوكول طبقة الشبكة لمعرفة ما إذا كان جهاز الوجهة موجود على نفس الشبكة المحلية الموجود عليها جهاز المصدر أم على شبكة أخرى . لمعرفة ذلك يؤدي جهاز المصدر عملية ضرب بت لبت Bitwise ANDing (يعني البت الأول مع الأول ، الثاني مع الثاني والبت 32 مع البت 32) لعنوانه IP مع قيمة قناع التفرغ مما يؤدي إلى نتيجة تدل على عنوان الشبكة الموجود عليها جهاز المصدر . بعدها يؤدي الجهاز نفس العملية والتي تخص جهاز الوجهة والتي من خلالها يحصل على عنوان شبكة جهاز الوجهة . إذا كان العنوانان متطابقين يستنتج بروتوكول جهاز المصدر أن جهاز الوجهة موجود على شبكته المحلية مما يمكنه من الاتصال به مباشرة . وفي حالة اختلاف عنواني الشبكتين فيستنتج البروتوكول أن جهاز الوجهة موجود على شبكة أخرى، وللإتصال به لا بد المرور عبر موجه . يبين الشكل (7-7) كيف تؤدي عملية Bitwise ANDing لعنوان IP أي جهاز مع قناع التفرغ إلى معرفة عنوان الشبكة الموجود عليها الجهاز.

