

## ١- ١٤- مجالات الترددية المستخدمة في نظام GSM

الجدول التالي يوضح المجالات الترددية لنظام GSM ومواصفات كل نظام:

| المواصفات   | اسم النظام | م |
|---|------------|---|
| <p>أعلى الوصلة uplink: 890-915MHz من MS إلى BS</p> <p>أسفل الوصلة downlink: 935-960MHz من BS إلى MS</p> <p>الطول الموجي <math>\lambda = 33\text{cm}</math></p> <p>عرض النطاق الترددي <math>\text{BW} = 2 \times 25\text{MHz}</math></p> <p>المسافة المزدوجة Duplex distance = 45MHz</p> <p>الإشارة الحاملة Carrier = 200KHz</p> <p>معدل الإرسال Transmission rate = 270.8 Kbps</p> <p>عدد القنوات no. Of channels = 125</p> | P-GSM 900  | ١ |
| <p>أعلى الوصلة uplink: 880-915MHz من MS إلى BS</p> <p>أسفل الوصلة downlink: 925-960MHz من BS إلى MS</p> <p>الطول الموجي <math>\lambda = 33\text{cm}</math></p> <p>عرض النطاق الترددي <math>\text{BW} = 2 \times 35\text{MHz}</math></p> <p>المسافة المزدوجة Duplex distance = 45MHz</p> <p>الإشارة الحاملة Carrier = 200KHz</p> <p>معدل الإرسال Transmission rate = 270 Kbps</p> <p>عدد القنوات no. Of channels = 175</p>   | E-GSM 900  | ٢ |
| <p>أعلى الوصلة uplink: 1710-1785MHz من MS إلى BS</p> <p>أسفل الوصلة downlink: 1805-1880MHz من BS إلى MS</p> <p>الطول الموجي <math>\lambda = 17\text{cm}</math></p> <p>عرض النطاق الترددي <math>\text{BW} = 75\text{MHz}</math></p> <p>المسافة المزدوجة Duplex distance = 95MHz</p>  | GSM 1800   | ٣ |