١ -٦ شبكات توزيع القدرة الكهربية :

وهي التي تقوم بتوزيع الطاقة الكهربية على المشتركين وتتكون من مجموعة مغذيات تبدأ من محطة محولات رئيسية وتنتهي بمحولات توزيع تخفض الجهد إلى ٢٢٠ ف أو ١١٠ ف، و مهمة منظومات التوزيع هي استقبال القدرة الكهربائية المرسلة من محطات التوليد عبر خطوط النقل وتوزيعها على المستهلكين باختلاف أنواعهم على جهود تتناسب مع أغراض الاستهلاك ، ويتم ذلك من خلال محطات تحويل فرعية substations لتحويل الجهود الفائقة (EHV) أو العالية (HV) إلى جهود متوسطة (MV) أو جهود منخفضة (LV) . وتستخدم كل من الموزعات الهوائية والكابلات الأرضية في منظومات التوزيع، وعلى الرغم من أن التوزيع باستخدام الكابلات الأرضية يتكلف أضعاف ما يتكلفه التوزيع باستخدام الموزعات الهوائية ، إلا أن استخدام الكابلات الأرضية يعد ضرورة حتمية في حالة التوزيع في المناطق السكنية .

كما يتم التوزيع عادة على مرحلتين : التوزيع الأولي (الابتدائي) Primary distribution على جهود تتراوح بين ٦,٦ KV – ٣٣ KV حسب الجهود القياسية المستخدمة في المنطقة ، ثم التوزيع الثانوي (المنخفض) Secondary distribution على جهود الاستخدام حيث يوجد نظامين ٢٢٠/١١٠ V. أو ٣٨٠/٢٢٠ V. .