

## مقدمة

يعتبر المولد الكهربائي أحد الأجزاء الرئيسية في عملية إنتاج وتوليد القدرة الكهربائية. ويمكننا القول بأن جملة القدرة الكهربائية المنتجة عالمياً تتم عن طريق المولدات التزامنية. ولذا فإن المولد هو أهم عنصر في نظام توليد القدرة الكهربائية.

وسوف نتناول في هذا الفصل مراجعة لمعرفة أنواع المولدات التزامنية وكيفية التحكم في الجهد والتردد وذلك من خلال العناصر التالية:

١. الأنواع الرئيسية لمولدات القدرة التزامنية.
٢. الأجزاء الرئيسية لمولدات القدرة التزامنية.
٣. مصادر تغذية الأقطاب.
٤. توليد موجات القوة الدافعة الكهربائية الخاصة بالعضو الثابت.
٥. الدائرة المكافئة للمولدات التزامنية.