- يكون المولد مستهلك للقدرة الغير فعالة عندما يكون مثار تحت المعدل وتكون:

$$0 < \delta_n < 90, \qquad -90 < \phi < 0$$
$$P_G > 0, \qquad Q_G < 0$$

٢. يمكن للآلة أن يتم تشغيلها كمحرك يعطي عزم لحمل ميكانيكي ويتم تشغيلها بحيث تصبح إما منتجة للقدرة الغير فعالة أو مستهلكة لها.

- يكون المحرك منتج للقدرة الغير فعالة عندما يكون مثار فوق المعدل وتكون:

$$-90 < \delta_n < 0, \qquad 90 < \phi < 180$$
$$P_G < 0, \qquad Q_G > 0$$

- يكون المحرك مستهلك للقدرة الغير فعالة عندما يكون مثار تحت المعدل وتكون:

$$-90 < \delta_n < 0, \qquad 180 < \phi < 270$$
$$P_G < 0, \qquad Q_G < 0$$

٣. في أحوال كثيرة يتم تشغيل الماكينة وتكون القدرة الحقيقية مساوية للصفر ويكون هناك حالتين للتشغيل:

- فإذا كانت الماكينة مثارة فوق المعدل فإنها تؤدي نفس الوظيفة كما لو كان ثلاثة مكثفات متوازية لتحسين معامل القدرة. وفي هذا الوضع من التشغيل تعرف الماكينة باسم "المكثف المتزامن " ويكون:

$$\delta_n = 0, \qquad \phi = 90$$
$$P_G = 0, \qquad Q_G > 0$$

- أما إذا كانت مثارة تحت المعدل فإنها سوف تستهلك قدرة غير فعالة وعلى سبيل المثال فإنه في ساعات الليل وعندما يكون الحمل الحقيقي خفيفا بينما تكون خطوط الجهد العالي موصلة ينتج كميات كبيرة من القدرة الغير فعالة والتي يمكن التخلص منها بإثارة المولد تحت المعدل ويكون:

$$\delta_n = 0, \qquad \phi = 90$$
$$P_G = 0, \qquad Q_G < 0$$