



## إنتاج الطاقة بين الأمس و اليوم

تعتبر الصناعة القطاع الأول الذي أحدث ثورة في مجال الطاقة، فقد بدأ الإنسان في استهلاكها بكميات كبيرة مع بداية اندلاع الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر وظهور الآلة البخارية. و مازال الحال كذلك إلى يومنا هذا، إذ أن حصة الأسد يظفر بها الوقود الأحفوري خاصة النفط. و مع كل هذا فإن استهلاك الطاقة لا يقتصر على الصناعة فقط.

فإذا تأملنا ما يحيط بنا، سنجد أن كل شيء أساسه طاقة، حرارية كانت أم كهربائية.. فالحافلات، الشاحنات، السيارات، الطائرات، القطارات. وكذلك وسائل التدفئة، الإضاءة، الهاتف والمطبخ.. كلها تحتاج إلى الطاقة. حتى جسم الإنسان يستمد الطاقة اللازمة لأنشطته اليومية من الأغذية التي يستهلكها.

لطالما اعتمد الإنسان على الوقود الأحفوري بجميع مشتقاته في إنتاج الطاقة، إلا أن المخزون الأحفوري في طور النفاد، و قد أُثبتَ أن طريقة استخراج و استغلال هذه الطاقة ضار بالبيئة المحيطة بنا. من هنا، بدأ العلم يبحث عن بديل، فوجد في الطاقات المتجددة خير مصدر لإنتاج الطاقة.



خلال فقرة “ الطاقات المتجددة “، سنحاول إظهار القفزة النوعية التي عرفتها الطاقات المتجددة في إنتاج الكهرباء، خاصة خلال العقد الأخير. و ذلك بتقديم شرح مبسط لكيفية إنتاج الطاقة من المصدر المتجدد، و كذا إبراز التقنيات المستعملة للإنتاج مع آخر مستجدات البحوث حولها.

لكن أولاً و قبل كل شيء، يجب معرفة أن أغلب محطات توليد الكهرباء تستخدم نفس المبدأ. فأغلبها تحتوي على مولد التيار البديل (Alternator) والذي يعتبر القلب النابض لكل محطات التوليد المختلفة، إذ يقوم بتحويل الطاقة الميكانيكية و التي يمكن أن تكون عبارة عن نزوح الهواء أو الماء أو البخار إلى طاقة كهربائية.

هاته المحطات لا تصنع الطاقة من لا شيء، بل فقط تقوم بتحويلها من شكل إلى آخر. وهذه الطاقة البدئية المتحولة هي التي تكون متجددة، إذ يمكن أن يكون مصدرها الشمس، الرياح، حرارة الأرض، الشلالات، المد والجزر، أو الكتلة الحيوية... وتتميز الطاقات المتجددة بعدم إنتاجها للنفايات و إذا وُجدت تكون قليلة، كما تقوم بالحد من انبعاثات الغازات الدفينة في الغلاف الجوي، و تعمل على تيسير الإدارة الرشيدة

للموارد المحلية.

تابعوا فقرة “الطاقات المتجددة” لاكتشاف عالم الطاقات المتجددة، و آخر مستجدات البحوث حولها.