

مصادر الطاقة المتجددة سُميت هذه الطاقة بالطاقة المتجددة لأنها قابلة للتجديد بشكل مستمر، وخلال فترات زمنية قصيرة، بالتالي يمكن اعتبارها ذات قيمة اقتصادية. [١] ومن أهم الأمثلة عليها: الطاقة الشمسية (بالإنجليزية: Solar energy) تعتبر الشمس المصدر الرئيسي للطاقة، فهي من أهم مصادر الطاقة المتجددة وأكثرها وفرة، حيث إن أشعة الشمس تنتشر في جميع بلدان العالم وبشكل مستمر، إضافةً إلى أنها لا تسبب أي نوع من أنواع التلوث، ويمكن الاستفادة منها عن طريق تخزينها وتحويلها لشكل آخر من أشكال الطاقة والاستفادة منها مستقبلاً. [٢] طاقة الرياح (بالإنجليزية: wind power) في هذا النوع من الطاقة يتم الاستفادة من حركة الهواء والتي تحدث بسبب ارتفاع الهواء الساخن لأعلى وحلول الهواء البارد مكانه، فيتم استغلال حركة الرياح الناتجة حيث يتم تحويل الطاقة الحركية في الرياح إلى شكل آخر من أشكال الطاقة مثل الطاقة الكهربائية عن طريق استخدام توربينات الرياح. [٣] الطاقة الكهرومائية (بالإنجليزية: Hydropower) تسمى هذه الطاقة أيضاً باسم الطاقة المائية، حيث يتم تحويل الطاقة الحركية للماء المتدفق إلى أشكال أخرى للطاقة مثل الطاقة الكهربائية، وتُقام مشاريع الطاقة المائية في أماكن تواجد الماء مثل السدود والبحيرات ليتم استغلال طاقة الماء. [٤] الطاقة الحرارية الأرضية (بالإنجليزية: Geothermal energy) سبب هذا النوع من الطاقة هو الطاقة الحرارية في باطن الأرض الناتجة عن التحلل الإشعاعي للصخور في الأعماق، وهذه الطاقة الحرارية في الأعماق تنتقل إلى سطح الأرض بعد مرورها بطبقات الأرض المختلفة لتظهر بعدة أشكال منها الينابيع الحارة، والتي يمكن الاستفادة من حرارتها في عدة أمور منها تشغيل الآلات الثقيلة.