

## مقدمة بحث عن الطاقة ومصادرها وصورها

- الطاقة تعتبر من أهم الموضوعات التي يهتم بها العديد من الدول والمجتمعات والحكومات، وذلك بسبب أنها تعتبر أساس لجميع المشروعات التي تساهم في نهضة المجتمع، إلى جانب دورها الرئيسي الذي تلعبه في حياتنا اليومية وارتفعت أهمية الطاقة بعد اكتشاف مصادرها وخاصةً المصادر الغير متجددة مثل النفط على سبيل المثال.
- وبسبب تشعب أنواع ومصادر الطاقة التي جعلتها شيء رئيسي في حياتنا اليومية فالطاقة تدخل في إمكانياتنا وقدرتنا على التنقل من مكان إلى مكان آخر، إلى جانب دورها الفعال في الحصول على الضوء والحرارة، ومن أكثر ما تمتاز به الطاقة أنها لا تفنى ولا تستحدث ولكنها تتحول من شكل إلى شكل آخر ولكنها ثابتة في الطبيعة.
- فالطاقة التي نقوم باستخدامها في الحياة اليومية في المنزل أو العمل أو المدارس أو الجامعات تكون عبارة عن طاقات مختلفة المصادر والتي نحصل عليها من خلال مصادر متجددة وأخرى غير متجددة، والمصادر المتجددة هي التي نقوم باكتسابها من خلال الطبيعة وهذه المصادر المتجددة نقوم بالاعتماد عليها منذ عديد من السنوات السابقة وحتى وقتنا هذا، والمصادر الغير متجددة والتي يطلق عليها عدد كبير من العلماء المصادر المحددة والتي يتم اكتشافها، وهذه المصادر هي التي تساعد في الربط الكهربائي بين الدول وسوف نتحدث عن هذه المصادر وكل ما يتعلق بالطاقة بالتفصيل في البحث التالي.

## ما هي الطاقة

- مصطلح الطاقة مر عليه العديد من التغيرات والمستجدات التي طرأت عليه وذلك بسبب تغير نظرة الإنسان للطاقة، حيث أن الطاقة كان يُنظر لها في البداية بانها ترتبط بشكل مباشر بالإنسان وروحه وجسده، ثم بعد الفحص والبحث والتدقيق تم التوصل إلى أن الطاقة هي كمية فيزيائية تظهر بأشكال مختلفة، فمن الممكن أن تظهر في شكل حرارة أو في هيئة حركة ميكانيكية أو من الممكن أن تظهر كطاقة ترتبط بين أنواع الذرة البروتينية والنيوتروجينية.
- كما أن هناك العديد من العلماء من قاموا بتعريف الطاقة منهم العالم ماكس بلانك الذي قام بتعريفها بأنها قدرة نظام معين على فعل إنتاج ما يتمثل في إحدى الأنشطة الخارجية، كما عرفها عدة علماء آخرين بأنها شيء لا يفنى ولا يستحدث من العدم ولكنها تتغير وتتحوّل من شكل إلى شكل آخر وهذا ما يتم تسميته بقانون حفظ الطاقة.
- كما أن الطاقة تعرف فيزيائياً بأنها القدرة على القيام بعمل ما من مجموعة أعمال مختلفة تتمثل في مجموعة من الطاقات منها الطاقة الوضعية والطاقة الكامنة والطاقة الحركية والطاقات الحرارية الكهربائية والكيميائية، وغيرها من الطاقات التي تحوّل من شكل طاقة إلى شكل آخر، مع العلم أن نوعية الطاقة يتم تحديدها بعد التحويل وليس قبل التحويل.

## مصادر الطاقة

هناك مصدرين رئيسيين للطاقة وهم:

- **مصادر الطاقة المتجددة:** وهي المصادر التي تتجدد من تلقاء نفسها بطريقة طبيعية، كما أن هذه المصادر تتميز بأنها صديقة للبيئة لا ينتج عنها أي نوع من أنواع التلوث وأبرز هذه المصادر الشمس والطاقة الشمسية الصادرة منها.
- **مصادر الطاقة الغير متجددة:** هذه المصادر هي أكثر مصادر معرضة أن تنتهي وتختفي وتقنى وذلك بسبب أنها لا تتجدد من تلقاء نفسها، هذا إلى جانب أنها غير صديقة للبيئة وينتج عنها عدة ملوثات ضارة بالبيئة، وهذا المصدر يحتوي على حوالي 86% من مصادر الطاقة المختلفة ومن أبرز الأمثلة على هذا النوع هو النفط والذي تمتلك المملكة العربية السعودية أعلى معدل احتياطي منه، إلى جانب الفحم ولكنه يستخدم بمعدل قليل في الدول العربية التي يتوافر لديها معدل عالٍ من النفط.

## أنواع الطاقة وصورها المختلفة

هناك العديد من أنواع الطاقة أهمها:

- **الطاقة الحرارية:** وهي التي تستخدم في المحركات البخارية والتي تعمل على حرق الوقود خارج المحركات من أجل إنتاج البخار الذي يساعد في تحريك المحركات.
- **الطاقة الميكانيكية:** وهي التي تنتج عن تحريك الشيء ويتم تعريفها بأنها مجموعة الطاقات الحركية والطاقات الوضعية وذلك بغض النظر عن وجودهما معاً أو عن مجموع قيامهم ومن أهم الأمثلة على ذلك النوع هي الطاقات الحركية التي تنتج عن حركة السيارات فمثلاً عندما تتحرك السيارة على منحدر جبلي هذا يكون مثال على الطاقة الميكانيكية ولكن في حال إن كان هناك كتاب موضوع مثلاً على طاولة فهذا مثال على طاقة الوضع فقط.
- **الطاقة الكيميائية:** تنتج هذه الطاقة من خلال مجموعة من التفاعلات الكيميائية التي تحدث بين الذرات أي الجزيئات ومن أهم الأمثلة على هذا النوع هي الطاقات الكهروكيميائية التي تكون موجودة في الخلايا أو البطاريات.
- **الطاقة النووية:** تنتج هذه الطاقة من خلال حدوث بعض التغيرات في النوى الذرية كما أنها من الممكن أن تنتج عبر عدة تفاعلات نووية مثل الانشطار النووي والاندماج النووي والانحلال النووي، ومن أشهر الأمثلة على هذه الطاقة هي محطات توليد الطاقة النووية.
- **الطاقة الكهرومغناطيسية:** والتي يتم تسميتها الطاقة الإشعاعية التي تنتج عن الضوء وموجاته المختلفة، حيث أن أي شكل من أشكال الضوء حتى أجزاء الطيف الغير مرئية تعتبر من أشكال هذه الطاقة إلى جانب عدة أشكال أخرى مثل الراديو وأشعة الجاما والأشعة السينية والميكروويف والأشعة فوق بنفسجية.
- **الطاقة الصوتية:** وهي الطاقات التي تخص الموجات الصوتية التي يتم نقلها عبر الهواء مثل اختراق حاجز الصوت وبالإضافة إلى أي صوت يخرج من السماعه وحتى صوت الإنسان نفسه يعتبر أحد أشكال هذه الطاقة.
- **طاقة الجاذبية:** هذه الطاقة ترتبط بشكل مباشر بالقيام بجذب الأجسام إلى بعضها البعض وذلك يرجع إلى كتلتها، وهناك بعض العلماء الذين يظنون أنها جزء من الطاقة الميكانيكية، مثل طاقة جسم ما عندما يتم وضعه على أحد الأرفف، أو على سبيل المثال الطاقة الحركية للقمر خلال دورانه حول كوكب الأرض، ومن أهم الأدوار التي تقوم بها هذه الطاقة هي أنها تحافظ على الغلاف الجوي للأرض.
- **الطاقة الحركية:** الطاقة الحركية هي الطاقة التي تنتج عن أي حركة يقوم بها الجسم، ومن الممكن أن تكون هذه الطاقة ذات قيمة موجبة أو صفرية أي أنها من الممكن أن تكون موجودة ومن الممكن أن تكون معدومة، ومثال على الطاقة الحركية عندما يقوم طفل مثلاً بالنارحج للأمام وإلى الخلف.
- **الطاقة الكامنة أو طاقة الوضع:** هي طاقة تموضع الجسم كما يسميها عدد كبير من العلماء، على سبيل المثال عندما يقوم الطفل في خلال تأرجحه بالوصول إلى أعلى نقطة للأرجوحة ويتوقف لمدة لحظة في الهواء، وهنا تكون القيمة هذه الطاقة قد بلغت أعلى معدل لها، ولكن عندما تكون الأرجوحة قريبة للأرض ففي هذه الحالة الطاقة الكامنة أو طاقة الوضع تساوي لا شيء أي أنها تساوي صفر.

## خاتمة بحث عن الطاقة ومصادرها وصورها

- وخلاصة هذا البحث أن الطاقة تعتبر من أهم الجوانب الحياتية التي نهتم بها والتي لا يمكن أن نقوم بإنكار أهميتها وفائدتها خاصة بأشكالها المتعددة التي تختلف من نوع لأخر مثل الطاقة الحرارية والطاقة الميكانيكية والطاقات الديناميكية والصوتية.
- ونتيجة لكل ما تم ذكره في السابق فالطاقة تُعد أحد أهم النعم التي أنعم الله عز وجل علينا بها لذلك يجب أن نحافظ عليها بجميع الطرق والسبل الممكنة لأن الطاقة من أهم الركائز التي تقوم عليها البيئة بأكملها.