

محاضرات في جغرافية الطاقة (الفرقة الثالثة جغرافيا شعبة نظم)

أولاً: مفهوم الطاقة :

هي مقدرة كامنة لها القدرة على التحرير والدفع، ولهذه المقدرة عدة مصادر، وهذه المصادر هي القوى التي تنتج من بعضها عن طريق الحرق كما هي الحال بالنسبة للفحم والبترول والغاز الطبيعي والفلزات المشعة... وهي ما يطلق عليها الوقود.

ثانياً: مفهوم جغرافية الطاقة :

هي أحد فروع الجغرافيا الاقتصادية وأحدثها نسبياً، إذ يقترب عمرها من نصف قرن من الزمان والتي لم تحظ بالاهتمام ذاته الذي أولاه الجغرافيون لغيرها من فروع الجغرافيا الاقتصادية الأخرى، خاصة من الناحية المنهجية، وتسلط جغرافية الطاقة الأضواء على مصادرها المختلفة وتدرسها من حيث الأنماط، التوزيع الجغرافي، الخصائص، التطور التاريخي للاستغلال، البحث عن البديل غير التقليدية، وظروف الانتاج وتطور كميته، التجارة الدولية، محاولة تتميط العالم إلى نطاقات حسب ظروف وأنماط وامكانيات الطاقة بها، اعداد خرائط تبرز اقاليم الوفرة والعجز في الطاقة وتحديد مستويات كل منها.

ثالثاً: أهمية الطاقة :

تلعب الطاقة دوراً حيوياً ومهماً للغاية في الحضارة الحديثة، حيث تشكل المحرك الأساسي لها، حتى أنها أصبحت تدخل في كل شيء في الحياة اليومية، وأصبحت تقوم عليها صناعات عديدة، إذ لم يعد دور الطاقة

مقصورا على كونه مجرد عامل من عوامل التوطن الصناعي ، بل أصبحت هي نفسها صناعة أو بالمعنى الأدق مجموعة كبيرة من الصناعات القائمة بذاتها.

رابعا: أجب عن السؤال الآتي:

تحدث عن الآثار السلبية لاستخدام مصادر الطاقة في الأغراض المختلفة ؟

خامسا: المعايير التي يمكن على أساسها تقسيم مصادر الطاقة:

١- تقسيم مصادر الطاقة على أساس الأصل والموطن : يمكن تقسيمها إلى أقسام رئيسية:

• مصادر قارية: أي تنتشر على سطح الكتل القارية وتحت هذا السطح ويمثلها المصادر الآتية:

- المصادر المعدنية للطاقة: وتضم حسب تاريخ استغلالها الفحم ، البترول ، الغاز الطبيعي ، الفلزات المشعة.

- الحرارة الأرضية المستخرجة من جوف الأرض اما في شكل أبخرة أو مياه حارة سواء من الينابيع الحارة أو من النافورات الحارة.

- الطاقة المولدة من النفايات الصلبة الحيوية سواء كانت نباتية أو حيوانية الأصل، وهي تتوزع في الأقاليم الزراعية

وفي أقاليم مراكز العمران البشري سواء كانت حضرية أو ريفية على حد سواء.

• **مصادر مائية:**

- مصادر بحرية للطاقة، وهي المصادر ذات الأصل البحري ، حيث ترتبط بالمسطحات البحرية والمحيطية ويمثلها حقول

البترول البحرية وحركتي الأمواج والمد.

- مصادر للطاقة ترتبط بالمجرى النهري، وهي اما طبيعية وتمثلها الشلالات، او بشرية ويمثلها السدود والخزانات

المشيدة عند موقع محددة من مجاري العديد من أنهار العالم.

• مصادر هوائية: وتمثلها الرياح التي تصلح لتوليد الطاقة من موقع محددة من العالم.

• مصادر فضائية: ويمثلها الطاقة الشمسية.

• مصادر اصناعية: ويمثلها الطاقة النووية التي تستغل الفنارات المشعة مثل البيرانيوم، الكوبالت، في توليدها.

ثانيا: تقسيم مصادر الطاقة على اساس الخصائص العامة:

١- الطاقة الاشعاعية: ويمثلها أشعة الشمس.

٢- الطاقة المتحركة: ويمثلها الرياح والأمواج وحركة المد.

٣- الطاقة الكامنة: ويمثلها الطاقة المائية النهرية والحرارة الأرضية.

٤- الطاقة الكيميائية: ويمثلها الأخشاب، والنفايات الحيوية الصلبة.

٥- الطاقة الحفريّة: ويمثلها الفحم والبترول والغاز الطبيعي، والفلزات المشعّة.

ثالثاً: أجب عن السؤال الآتي :

يمكن تصنّيف مصادر الطاقة بناءً على مستويات النظافة إلى :

..... - ١

.....

.....

..... - ٢

.....

.....

رابعاً: التوزيع الجغرافي :

١- مصادر توزيعها الجغرافي واسع الانتشار: ويمثلها مصادر الطاقة التي يمكن الحصول عليها من معظم أقاليم العالم والتي يمكن الحصول عليها بدون مقابل وفي معظم الأوقات ويمثلها، الامواج ، حركة المد، الطاقة الشمسيّة.

٢- مصادر توزيعها الجغرافي متوسط: وهي مصادر الطاقة التي تتوافر بشكل متوسط من أقاليم واسعة من العالم، ويمثلها: المصادر المعدنية للطاقة، والطاقة المتولدة من بعض أنهار العالم (عند الشلالات، موقع السدود والخزانات الاصطناعية)

٣- مصادر توزيعها الجغرافي محدود: وهي مصادر للطاقة يرتبط توزيعها الجغرافي بأقاليم محدودة من العالم، ويمثلها الرياح التي يمكن استغلالها في توليد الطاقة في موقع محددة من العالم، والتي تعتمد على انتظام هبوب الرياح، وخصائصها، وموسميتها.

٤- مصادر توزيعها الجغرافي محدود جدا: ويمثلها تلك المرتبطة بتكوينات جيولوجية خاصة محدودة التوزيع جدا، مثل الفلزات المشعة (اليورانيوم) والتي تشكل اساس للطاقة النووية، وطاقة الحرارة الأرضية.