



جامعة ديالى / كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم الجغرافية – المرحلة الثانية

محاضرات في مادة

جغرافية النفط والطاقة



الطاقات المتجددة



اعداد

م. د. نبراس سعدون مطشر

الطاقة المتجددة

أولاً : مفهوم الطاقة المتجددة :

الطاقة المتجددة **enewable Energy** هي الطاقة المستدامة غير التقليدية التي يتم الحصول عليها من الموارد الطبيعية التي تتجدد أو التي تكون دائمية لايمكن ان تنفذ مع استخدام الانسان لها ، ومن أهم مايميز هذه الطاقات بجانب انها مستدامة فهي طاقة نظيفة لاينتج عن استعمالها تلوثاً بيئياً للطبيعة أو على صحة الانسان ، ولا ينشأ عنها غازات ضارة تعمل على زيادة الإنحباس الحراري ، وأهم الطاقات المتجددة هي الشمسية والرياح والكهرومائية وحرارة جوف الأرض والطاقة الحيوية والمد والجزر وغيرها .

وإزداد التوجه العالمي نحو الطاقات البديلة نتيجة عدة أسباب منها :

١-ندرة ونضوب مصادر الطاقة الأحفورية .

٢-نمو الطلب على الطاقة نتيجة تحسن اقتصاديات الدول لاسيما النامية كالصين

والهند والبرازيل وغيرها .

٣-رتفاع اسعار الوقود الأحفوري وحدوث أزمات الطاقة وتهديد أمن إمداداتها

خاصة في فترة الثمانينيات من القرن الماضي وفي العقد الثاني من القرن

والواحد والعشرين .

٤- تنامي مشكلة التلوث والمخاطر المتعلقة بتغير المناخ وتأثيرات ظاهرة الاحتباس

الحراري العالمي على كوكب الأرض بفعل التوسع في استهلاك الوقود الأحفوري.

٥- القيود المفروضة على الدول الصناعية بتقليل انبعاثات غازات الدفيئة الجوية

لاسيما ثاني أكسيد الكربون .

٦- قدم التكنولوجيا الحديثة في مجال صناعة الطاقات المتجددة التي خفضت تكلفتها

الى المستوى التي اصبحت تنافسية مع مصادر الوقود التقليدية .

٧- التهديد الناتج من التوسع في الطاقة النووية من خلال التلوث الإشعاعي كحادثة

محطة مفاعل تشينوبل الروسي ١٩٨٦ وحادثة محطة مفاعل فوكوشيما الياباني

عام ٢٠١١ .

٨- نمو استهلاك الطاقة العالمي بشكل متسارع في جميع قطاعاته لاسيما المنزلي

والصناعي والتجاري تماشياً مع النمو السكاني مما يتطلب تنمية وتأمين

احتياجات وبدائل للطاقة .

٩- متوفرة في جميع انحاء العالم وعدالة توزيعها الجغرافي وعدم وجود قيود في

استثمارها .

ثانياً : مميزات مصادر الطاقة المتجددة :

١- تتجدد وليس هناك خطر من نضوبها كما تتصف بالمجانية ومتاحة في أي مكان.

٢- تتصف بكونها صديقة للبيئة يمكن استعمالها بدلاً من الوقود المتحجر وهذا يقلل

من انبعاث ثاني اوكسيد الكربون للجو.

٣- نحصل من خلالها على انتاج الكهرباء بتكلفه منخفضه جداً مقارنة بتكلفة انتاجها من مصادر الطاقة الناضبة.

٤- يفضل استثمارها في المناطق التي يصعب اىصال الكهرباء لها لاسيما المناطق الريفية والقرى البعيدة والنائية والمواقع الحدودية، مما يخلق وفورات اقتصادية وامكانية تنمية المناطق الريفية والنائية وهذا يحد من هجرة السكان للمدن الرئيسية.

٥- تسهم في توفير العملات الصعبة وخلق وظائف تساعد في الحد من مشكلة البطالة .

ثالثاً : عيوب ومساوئ مصادر الطاقة المتجددة :

- ١- ارتفاع كلف الاستثمارات البدائية عند التأسيس لمشروع انتاج الطاقة المتجددة .
- ٢- تذبذب الانتاج من العيوب الرئيسية في الطاقات المتجددة كالطاقة الشمسية التي يتوقف انتاج الخلايا الشمسية خلال فترتي الليل وعندما تتلبد السماء بالغيوم ، وكذلك تقل فاعلية الرياح عندما تتراجع سرعتها .

٣- يتطلب انشاء الطاقات المتجددة مساحات أرضية واسعة لاسيما عند انشاء الخلايا الشمسية.

المصادر :

- ١- كاظم عبدالوهاب حسن الاسدي ، راشد عبد راشد الشريفي ، جغرافية الطاقة، جامعة البصرة - كلية التربية للعلوم الإنسانية ، ٢٠١٨ .
- ٢- د. محمد ازهر السمك واخرون ، جغرافية النفط والطاقة، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ،جامعة الموصل، ١٩٨١ .
- ٣- وحيد مصطفى احمد ، مصادر وانظمة الطاقة الجديدة والمتجددة -انظمة طاقة الرياح والطاقة الشمسية ،الجزء الاول ، القاهرة ، ٢٠٠٩ .
- ٤- مروان عبد القادر ، الطاقة المتجددة ،مطبعة الجنادرية ، الأردن ، ٢٠١٦ .
- ٥- - وحيد مصطفى أحمد ، توليد الطاقة الكهربائية ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، ٢٠٠٧ .
- ٦- جان ماري شوفالييه ، معارك الطاقة الكبرى ، ترجمة لميس عزب ،كتاب العربية ،الطبعة الأولى ، الرياض ، ٢٠١١ .
- ٧- علي احمد هارون ، جغرافية المعادن ومصادر الطاقة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٧ .
- ٨- شبكة الانترنت الدولية .