

الإجابة النموذجية

مقياس : لمقتصاد الطاقة تخصص : لمقتصاد دولي سنة ثالثة ليسانس

الجواب الأول : (8 ن)

العوامل المحددة للطلب على الطاقة :

1 - مستوى الدخل : هناك علاقة طردية بين مستوى دخل الفرد ومستوى معيشته واستهلاكه من الطاقة ، فكما ارتفع دخل الفرد زاد مستوى استهلاكه منها ، وهو ما يمكن ملاحظته عند مقارنة مستويات استهلاك الفرد من الطاقة في الدول المتقدمة والنامية ، حيث نجد في الدول المتقدمة أنفاق ما يتم استهلاكه من طرف الفرد في الدول النامية ، وبتفاوت في هذه الأخيرة في ما بينها حيث نجد أنفاقها في الدول الأشد فقرا . (4 ن)

2 - السعر : الطلب على الطاقة يتأثر بتأثر السلع الأخرى يضعف لقانون الطلب ، فكما انخفضت أسعار الطاقة كلما ارتفع الاستهلاك منها والعكس صحيح ، بمعنى هناك علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة وأسعارها ، إلا أن تأثير السعر على حجم الاستهلاك هنا يتوقف على مدى وجود بدائل أخرى ، فكما ارتفع سعر مصدر معين للطاقة يتم التحويل إلى المصادر البديلة الممكنة التي تكون أرخص نسبياً وخاصة في المدى الطويل ، ويرجع ذلك لكون مرونة الطلب السعرية لمصادر الطاقة تكون منخفضة في المدى القصير تميل إلى الارتفاع في المدى الطويل ، ففي حالة ارتفاع الأسعار مثلاً لا يمكن للمستهلك التخلي عن المباشرة باستهلاكه من هذه السلعة خاصة في ظل الإرباط الكبير لها برعايته . (4 ن)

3 - معدل النمو الاقتصادي : تشير الإحصائيات إلى وجود علاقة طردية بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل استهلاك الطاقة ، فكما زاد معدل النمو الاقتصادي ومعه معدل النمو النهائي زاد الطلب على مصادر الطاقة حيث نجد أن معدل الاستهلاك لها في الدول المتقدمة أم أنها ما يتم استهلاكه في الدول النامية ، وذلك بالرغم من توفرها على موارد اقتصادية ضخمة (البنزول والفار الطبيعي) وكذا لمز ارتفاع معدل النمو الديمقراطي بها ، إلا أن معدل استهلاك الفرد من الطاقة فيها يبقى منخفضاً مقارنة بتقديره في الدول المتقدمة . (4 ن)

- هيكل النشاط الاقتصادي للدولة: يقصد بهيكل النشاط الاقتصادي للدولة
درجة الأهمية النسبية التي يمثلها كل قطاع في إنتاج الناتج المحلي
بها سواء كان قطاع زراعي، صناعي أو قطاع خدمات، وتنعكس نسبة كثافة

الطاقة لمولة ما الهيكل الاقتصادي لتلك الدولة، وتعرف على أنها كمية الطاقة
المطلوبة لإنتاج كل وحدة من الناتج المحلي الإجمالي، وتنعكس هذه النسبة أيضا
مدى الكفاءة في استخدام الطاقة داخل الهيكل الاقتصادي. (20)

الجواب الثاني:

1- تعريف الطاقة المتجددة: هي الطاقة المستمدة من الموارد الطبيعية
التي لا تنفذ وتتجدد باستمرار، وتعرف أيضا بأنها الطاقة الناتجة عن مصادر
طبيعية تتجدد بمعدل يفوق ما يتم استهلاكها منها، كما يطلق على الطاقة
المتجددة عدة مصطلحات منها الطاقة النظيفة والطاقة الصديقة للبيئة.
(30)

2- ذكر ثلاث مصادر من مصادر الطاقة المتجددة: (30)

P - الطاقة الشمسية، ب - طاقة الرياح، ج - طاقة الكتلة الحيوية
(01) (01)

3- أهم التحديات التي تواجه كل مصدر من المصادر السابقة: (60)

P - الطاقة الشمسية: طاقة الشمس لا تتوفر في جميع الأوقات مثل
أوقات الليل أو الأوقات الغائمة والكمطرة خاصة في فصل الشتاء، لهذا تنزل
هناك حاجة مستمرة إلى تطوير تقنيات التخزين الآمن للطاقة الشمسية
لزيادة الاعتماد عليها. (20)

ب - طاقة الرياح : من أهم التهربات التي تواجه هذا النوع من الطاقة :

* أنماط طاقة موهوبة : لا تتوفر الرياح على مدار العام ، وبالتالي عدم توليد الطاقة في الأيام التي ينقطع بها هبوب الرياح .

* اختلال التوازن البيئي : تؤثر توربينات الرياح بصورة ضارة على الطيور المتواجدة في مزارع الرياح ، خاصة خلال وقت هجرة هذه الطيور .

* الضوضاء : تعد حركة التوربينات صوتا عاليا يسبب ضوضاء واضحا لسكان المناطق السكنية القريبة من مزارع الرياح .

* مصدورية النطاق : يعتمد استخدام طاقة الرياح على أماكن محددة تتوفر بها مقومات طاقة مزارع الرياح من قوة رياح ومساحات واسعة من الأراضي لإقامة مزارع الرياح ، والتي غالباً ما تكون في الأماكن النائية .

ج - طاقة الكتلة الحيوية : الفرق المباشر للكتلة الحيوية لإنتاج الوقود الحيوي بمحاصيل النباتات غازية ملوثة البيئة مثل الوقود الاصطناعي والذي يسبب لاختلال في التوازن البيئي . (٢٠)