

## IEA Energy Training and Capacity-Building



#### التدريب على احصاءات الطاقة وبناء القدرات

# التمرين 1- 1:

إفتح ورقة التمرين الأول الخاص بالنفط "Annual\_Oil\_Exercise\_1.1.xls". هذا استبيان سنوي للنفط مفرّغ من البيانات.

- 1) تزويد مشتقات النفط الأولية
- أ) إملاً الجدول الأول من استبيان النفط بالبيانات أدناه. وستتحول الخانة إلى اللون الأصفر ما أن تملأها ببيانات جديدة.
  في العام 2009، بلدك:
  - أنتج 16,410,400 برميل من النفط الخام (استخدم عامل التحويل 7.3 برميل بالطن)
  - إستورد مجموع 522,315,000 ليتر من النفط الخام (برميل واحد يساوي حوالي 159 ليتراً)
    - بلغ مستوى المخزون الافتتاحي من النفط الخام 1,227 كيلوطن
      - بلغ مستوى المخزون الخِتامي من النفط الخام 1,260 كيلوطن
        - احتسب تغير المخزون وأبلغ عنه
        - وبلغت مدخلات معامل التكرير المُلاحظة 2,670 كيلوطن.
    - ب) هل هذاك فارق إحصائي في بيانات النفط الخام؟ إذا كان الجواب نعم، فمن أين أتي؟
      - ج) هل عليك أن تقلق بشأن هذا الفارق الإحصائي؟ لماذا؟
        - 2) تزويد مشتقات النفط الثانوية
        - أ) إملاً الجدول 2أ من استبيان النفط بالبيانات أدناه.
          - في العام 2009، محطات التكرير في بلدك:
      - أنتجت 576 كيلوطن من زيت غازولين المحركات
        - ا أنتجت 633 كيلوطن من زيت الوقود المتبقى
          - أنتجب 356 كيلوطن من النافتا
      - أنتجت 199 كيلوطن من الغازات البترولية المُسالة
      - أنتجت 391 كيلوطن من وقود الكير وسين للطائرات
        - أنتجت 5 كيلوطن من غاز التكرير
      - ب) في العام 2009، ما كان مجموع المدخلات إلى محطات التكرير بالكيلوطن؟
        ما كان مجموع مخرجات محطات التكرير من مشتقات النفط بالكيلو طن؟
        إحتسب خسارات محطات التكرير؟
        هل تبدو الأرقام معقولة؟
    - ج) في العام 2009، لم تكن كل منتجات محطات التكرير متاحة للبيع في السوق المحلية.



## IEA Energy Training and Capacity-Building



#### التدريب على احصاءات الطاقة وبناء القدرات

- استخدمت محطات التكرير عاز التكرير كله كوقود لها. إملاً الجدول 2أ نسبةً لذلك.
- صدرت محطات التكرير كل إنتاجها من كيروسين الطائرات. وللأسف، فسد 2 كيلوطن من أصل 391 كيلوطن من
  كيروسين الطائرات المنتج بالماء ولم يعد بالإمكان تصديره إلا على أنه كيروسين لاستخدام آخر. إبحث عن تعريف التحويلات ما بين المشتقات النفطية واملأ الجدول 2أ وفقاً له.

#### 3) الاستهلاك

- أ) إملاً الجدول 3 من استبيان النفط بالبيانات التالية.
- تمَّ استهلاك غاز ولين المحركات من قبل السيارات (520 كيلوطن) ومن قبل حافلات النقل العام (56 كيلوطن)
  - مجموع زيت الوقود المستخدم في التدفئة: 401 كيلوطن في المنازل و232 كيلوطن في المدارس
    - استخدم قطاع البناء 199 كيلوطن من غاز البترول المُسال كوقود
    - استخدمت المعامل الكيميائية 356 كيلوطن من النافتا كمخزون تغذية لإنتاج البلاستيك
- ب) ما هو مجموع الطلب الداخلي على المشتقات النفطية في البلد للعام 2009؟ قارنه بمجموع إجمالي التوزيع الداخلي المُحتسب في الجدول 12أ.
  - 4) أسئلة إضافية

إذا كنتَ لا تملك الوقت الإضافي إذهب مباشرةً إلى التمرين التالي من دون إجراء التحقُّق.

- أ) ما هي الغاية من الجدول 2ب؟ إملاً الجدول بالمعلومات التي لديك حول مصانع المواد البتروكيميائية: استهلكت في العام 2009 356 كيلوطن من النافتا كمخزون تغذية لإنتاج البلاستيك.
  - ب) في العام 2009 استهلك بلدك مجموع 524 كيلوطن من الB5، وهو نوع من وقود الديزل الذي يتضمن 5% من زيت النخيل. وكل أنواع هذا الوقود تم إنتاجه في محطات التكرير المحلية وتم استهلاكه في السيارات.
    استخدم الورقات الإضافية من العرض لمساعدتك على التقرير:
    - استهلاك ال B5 في الجدول 3
    - مخرجات ال B5 في الجدول 2أ
    - إضافات زيت النخيل في الجدول 1

إحفظ ورقتك من دون إجراء التحقق. إنتقل إلى التمرين 1-2



## IEA Energy Training and Capacity-Building



### التدريب على احصاءات الطاقة وبناء القدرات

## التمرين 1- 2

"Annual\_Oil\_Exercise\_1.2.xls" إفتح الملف

إذهب إلى اللائحة وتحقق من بيانات العام 2009.

- 1. ما هي الأخطاء التي يسمح لك التحقُّق من تقصيها؟
- 2. حاول حل الأخطاء. عاود التحقق من بيانات العام 2009 إلى أن تتوقف عن إيجاد الأخطاء.

#### أ. التلميح الأول: التجارة

يجب أن يتم التقرير عن الواردات في الجدول 4 بحسب بلد المنشأ. استورد بلدك كل الواردات من الخام من سنغافورة. والتي بدورها استوردت كل هذا الخام من المملكة العربية السعودية. بلغ عن الواردات بحسب البلد في الجدول الرابع.

كما يجب الإبلاغ عن الصادرات في الجدول 5 بحسب بلد الوجهة النهائية. صدَّر بلدك كل الكيروسين إلى المملكة المتحدة. بلغ عن الصادرات في الجدول 5.

ب. التلميح الثاني: تغيرات المخزون

المخزون الافتتاحي للعام 2009 = المخزون الختامي للعام 2008

لإدخال بيانات السنة السابقة، إذهب إلى اللائحة واختر "2008"، ثم إضغط على الجدول حيث ترغب بإدخال البيانات.