



OAPEC Databank

بنك المعلومات - أوابك

منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول - أوابك

Organization of Arab Petroleum Exporting Countries - OAPEC

تجربة أوابك في إعداد إحصاءات النفط والطاقة وقاعدة البيانات المباشرة

**OAPEC's Experience in Oil & Energy data collection
and online databank system**

فؤاد علي الداود (باحث اقتصادي أول) (Fouad Ali Aldawood (Senior Economist)



- **القسم الأول:** تجربة أوابك في إعداد إحصاءات النفط والطاقة.
• **Part1** : OAPEC's Experience in Oil & Energy Statistics.
- **القسم الثاني :** استمارة بيانات الطاقة.
• **Part 2** : Energy data questionnaire.
- **القسم الثالث:** نظام قاعدة البيانات المباشرة.
• **Part 3** : OAPEC online databank system.



Part1 : OAPEC's Experience in Oil & Energy Statistics

القسم الأول: تجربة أوابك - إعداد إحصاءات النفط والطاقة

- Oil and Energy Statistics : Importance and Objectives
 - OAPEC Databank : Establishment and Objectives
 - OAPEC Databank : Development and Content
 - Data sources and types.
 - Energy data questionnaire : Processing.
 - Problems & Solutions.
- إحصاءات النفط والطاقة : الأهمية والأهداف
 - بنك معلومات الأوابك : النشأة والأهداف
 - بنك معلومات الأوابك : التطور والمحتويات
 - مصادر البيانات وأنواعها.
 - معالجة استمارة بيانات الطاقة.
 - المعوقات والحلول المقدمة.



Oil and Energy Statistics : Importance

أهمية إحصاءات النفط والطاقة

Oil and Energy industry is the cornerstone of all development plans in the world and national sectors, as oil and energy sector plays a vital role in economic and social growth. The development of oil policies and the planning of future national projects depends on the quality of data available.

تمثل صناعة النفط والطاقة الركيزة الأساسية لجميع الخطط التنموية الوطنية والقطاعية، حيث أن قطاع النفط والطاقة يلعب دوراً حيوياً في النمو الاقتصادي والاجتماعي. إن وضع السياسات النفطية وتخطيط المشاريع الوطنية المستقبلية يعتمد على وفرة ونوعية وجودة الإحصاءات المتاحة حول صناعة النفط والطاقة.



Oil and Energy Statistics : Objectives

الهدف من إعداد إحصاءات النفط والطاقة

The principal objective of collecting and publishing Oil and Energy statistics is to provide the statisticians , researchers, experts and professionals in the field of energy as well as policymakers with the latest updated data, to help them in preparing their studies, research and build their future plans.

إن الهدف الرئيسي من إعداد ونشر إحصاءات صناعة النفط والطاقة، هو توفير المادة الإحصائية المناسبة للباحثين والدارسين والعاملين في هذا المجال، للقيام بإعداد الدراسات والأبحاث العلمية، والتي بدورها تعمل على مساعدة متخذي القرار على وضع الخطط ورسم السياسات المستقبلية على المستوى الوطني والقومي.



OAPEC Databank : Establishing

نشأة بنك معلومات الأوبك

OAPEC databank started in the early of 1980s, at that time it included the data compilation, coordination and classification from various sources, depending on the experiences of other organizations such as OPEC and the United Nations Statistics Division (UNSD).

لقد بدأ العمل على بنك المعلومات في الأمانة العامة في أوائل الثمانينات من القرن الماضي ، وتضمن في ذلك الوقت عمله تجميع البيانات من المصادر المختلفة، وتنسيقها، وتبويبها مستفيدين من تجارب وجهود المنظمات الدولية التي لها تجارب سابقة في هذه الميادين، وخاصة منظمة الدول المصدرة للبترول (أوبك)، وشعبة الإحصاء في الأمم المتحدة.



OAPEC Databank : Objectives

أهداف إنشاء بنك المعلومات

- Providing an electronic system of oil and energy industry database, covering all **Arab countries (22 countries)** on OAPEC website and available for all users.
- Providing database from official sources.
- Consolidation of data used by OAPEC employees.
- Share the efforts of international organizations to establish the principle of global transparency of oil and energy industry data.

- وضع نظام الكتروني متكامل لقاعدة بيانات صناعة النفط والطاقة الخاصة بالدول العربية (22 دولة) على موقع الأوابك الالكتروني، متاحة الاستخدام للجميع.
- توفير قاعدة بيانات ، تمتاز بمصادرها المباشرة.
- توحيد البيانات المستخدمة من قبل منتسبي أوابك.
- مشاركة جهود المنظمات الدولية على إرساء مبدأ الشفافية العالمية لبيانات صناعة النفط والطاقة.



Coordination meetings



Energy Data questionnaire

Operating OAPEC databank system

In early 2008



OAPEC Database on OAPEC website available for all users

In early 2013

2007-2006

Preparation to Use Oracle 9i

Pre-2006: Infrastructure stage

- Upgrade all staff Personal computer
- A local area network (LAN) was adopted
- Reconstructing OAPEC database by using Excel software
- OAPEC entered the internet era making it possible for OAPEC staff
- Obtaining and processing data from non - OAPEC Arab countries

مرحلة ما قبل عام 2006 : بناء البنية التحتية

- تحديث أجهزة الحاسب الآلي لجميع موظفي الأوابك
- تركيب شبكة داخلية بين أجهزة المنظمة
- إعادة بناء قاعدة بيانات أوابك باستخدام برنامج اكسل
- توفير خدمة الانترنت على جميع أجهزة الموظفين
- العمل على تجميع بيانات الدول العربية غير الأعضاء في أوابك



OAPEC Data Bank: Development

تطور بنك المعلومات

In 2006-2007:

- Create a technical system using Oracle 9i software (now we use Oracle 12c).
- Transfer all data from Excel to Oracle database.
- Expand OAPEC database to cover all energy sectors as well as some economics indicators.

في عامي 2006-2007 :

- إنشاء نظام تقني باستخدام حزم برامج أوراكل 9i (حاليا نستخدم اوراكل 12 c).
- نقل جميع البيانات من حزم برامج إكسل الى قاعدة بيانات أوراكل .
- توسعة قاعدة البيانات لتشمل جميع قطاعات الطاقة وبعض المؤشرات الاقتصادية المختارة.



OAPEC Databank : Development

تطور بنك المعلومات

In early 2008:

- Completion of checks, examination and actual operation of OAPEC databank system.
- Providing data access services to Member countries directly from the OAPEC database through the website (**within controls**).
- Activation of the Energy Data questionnaire (**Sent annually to Member countries**).
- Organizing a coordination meeting with Member countries liaisons officers (**Annual**) .

في مطلع عام 2008 :

- الانتهاء من مراحل الاختبار والفحص والتشغيل الفعلي لنظام قاعدة بيانات أوابك.
- توفير خدمة حصول الدول الأعضاء على البيانات مباشرة من قاعدة بيانات الأوابك من خلال الموقع الإلكتروني (**ضمن ضوابط**).
- تفعيل العمل باستمارة جمع بيانات الطاقة (**ترسل بصفة سنوية للدول الأعضاء**).
- تنظيم اجتماع تنسيقي لضباط اتصال الدول الأعضاء مع الأوابك (**سنوي**).



OAPEC Databank: Development

تطور بنك المعلومات

In early 2013 :

Database on OAPEC website available to all users (statisticians, researchers, experts and professionals) without any restrictions.

في مطلع عام 2013 :

اتاحة قاعدة بيانات الاوابك، للباحثين والخبراء والمهتمين والعاملين في مجال صناعة النفط والطاقة، من خلال موقع الأوابك الالكتروني دون قيود.



OAPEC Databank : Structure

محتويات قاعدة بيانات أوابك

- Exploration activities , reserves and production .
- Oil and gas processing.
- Consumption of oil and energy.
- Oil and gas trade.
- Energy prices.
- Oil and gas transport.
- Electricity.
- Selected economic indicators.

- أنشطة الاستكشاف والاحتياطيات والانتاج.
- تصنيع النفط والغاز الطبيعي.
- استهلاك النفط والطاقة .
- تجارة النفط والغاز الطبيعي .
- أسعار الطاقة.
- نقل النفط والغاز الطبيعي .
- الطاقة الكهربائية.
- مؤشرات اقتصادية مختارة



Databank Sources and types

مصادر البيانات وأنواعها

• Official (primary) sources

OAPEC Questionnaire, Country paper, government publications and official government websites.

• Secondary sources

Data issued by organizations, Forums, International institutions, oil companies, websites specialized in oil and energy.

• المصادر الرسمية المباشرة

استمارة جمع البيانات ، الاوراق القطرية و الإصدارات الحكومية والمواقع الحكومية الرسمية.

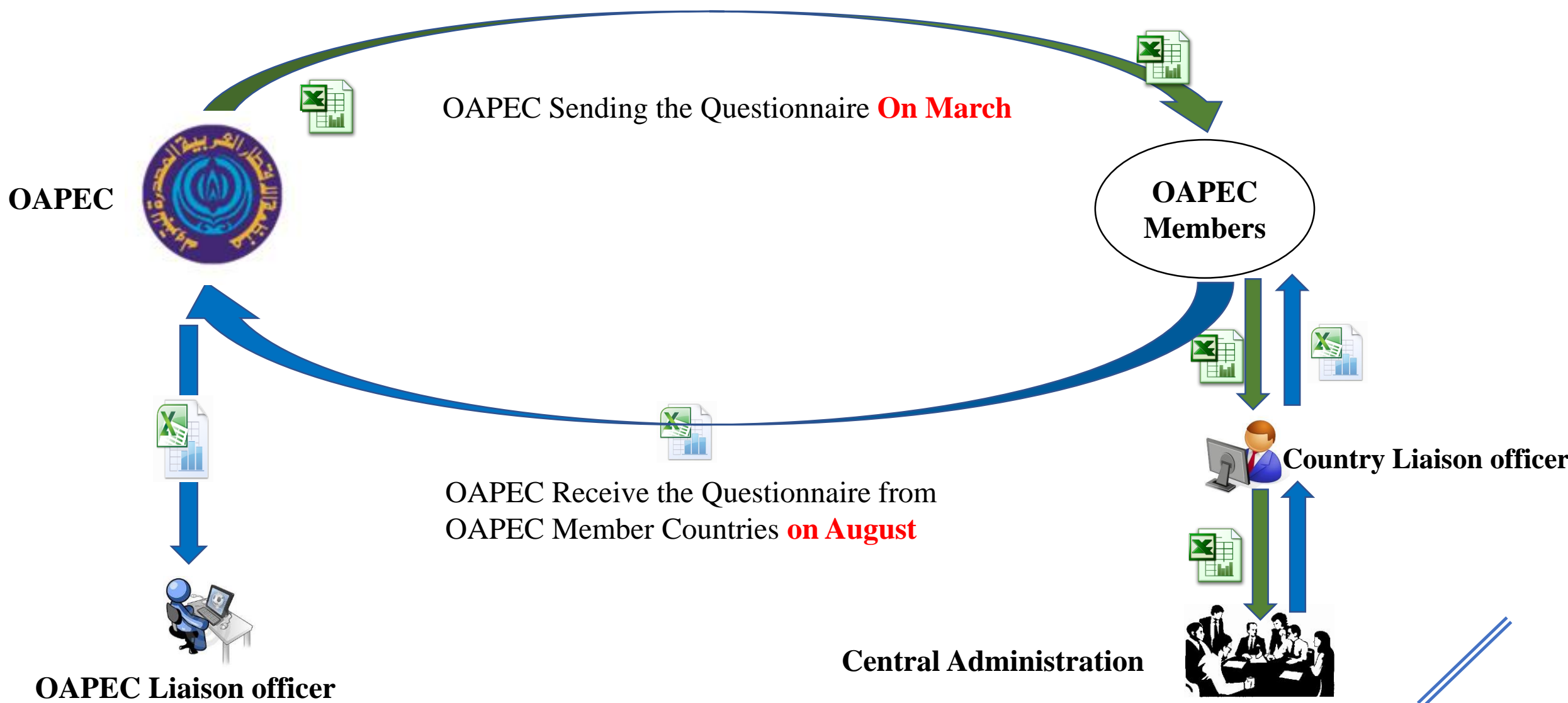
• المصادر الثانوية

البيانات الصادرة من المنظمات، والمنتديات، والمعاهد الدولية، والشركات النفطية ، والمواقع الالكترونية المتخصصة بشؤون النفط والطاقة.



Energy questionnaire : Processing – First phase
Period (March –August)

معالجة استمارة بيانات الطاقة - المرحلة الأولى
في الفترة (مارس - أغسطس)





Energy questionnaire : Processing – Second phase Period (October – November)

معالجة استمارة بيانات الطاقة - المرحلة الثانية
الفترة (أكتوبر – نوفمبر)



OAPEC holds a coordination meeting **on October** with members liaisons officers

OAPEC Liaison officer

Country Liaison officer



OAPEC Receive the final Questionnaire from members liaisons officers **on November**



OAPEC Database

OAPEC Website

Central Administration



- Work Environment.
- Human Resources.
- Data Problems.

- بيئة العمل.
- الموارد البشرية.
- المعوقات الخاصة بالبيانات.



Work Environment

بيئة العمل

- Lack of vision of high-efficiency national statistical centers.
- The adoption of standards classifications and statistical methodologies issued by UNSD and International organizations.
- Lack of effective participation in building channels of international cooperation and exchange of experiences in oil and energy industry.

- النقص الشديد في توفر المراكز الاحصائية الوطنية ذات الكفاءة العالية.
- عدم تبني المعايير والتصنيفات والمنهجيات الإحصائية الصادرة عن شعبة الإحصاء في الأمم المتحدة والمنظمات الدولية.
- قلة المشاركة الفعالة لبناء قنوات التعاون الدولي وتبادل الخبرات في صناعة النفط والطاقة.



Human Resources

الموارد البشرية

- Lack of qualified technical personnel required to implement specialized statistical programs.
- Lack of training courses to raise the efficiency of knowledge and professional workers, including:
 - Upstream and Downstream.
 - Oil and Natural gas processing.
 - Knowledge of measurement units.
 - Use of conversion factors.
 - Energy balance.

- نقص الكوادر الفنية المؤهلة اللازمة لتنفيذ البرامج الإحصائية المتخصصة.
- نقص الدورات التدريبية لرفع كفاءة العاملين المعرفية والمهنية، ومنها :
 - العمليات السابقة واللاحقة.
 - تصنيع النفط والغاز الطبيعي.
 - المعرفة بوحدات القياس .
 - استخدام معاملات التحويل.
 - ميزان الطاقة.



Data Problems

المعوقات الخاصة بالبيانات

- Lack of official sources and more secondary sources.
- Lack of documentation and provision of information related to the collected data, especially regarding the concepts and methodologies used in Metadata.
- Timing in the production of information and non-compliance in the dates of publication.
- Data aren't updated since long time.
- Some data are confidential and not published.
- The political and economic crises and their direct impact on the accuracy of the data.

- قلة المصادر المباشرة، والمزيد من المصادر الثانوية.
- عدم توثيق وتوفير المعلومات المتعلقة بالبيانات المجمعة وخاصة ما يتعلق بالمفاهيم والمنهجيات المستخدمة
.Metadata
- التوقيت في إنتاج المعلومات وعدم الالتزام في مواعيد الإصدار والنشر.
- عدم إجراء التحديث المنتظم للبيانات ولفترات زمنية طويلة.
- سرية بعض البيانات وعدم نشرها.
- الأزمات السياسية والاقتصادية وأثرها المباشر على دقة البيانات.



Solutions

الحلول

- OAPEC Solutions
- Member countries Solutions

• حلول المقدمة من الأوابك

• حلول المقدمة من الدول الأعضاء



OAPEC Solutions

الحلول المقدمة من الأوبك

- Preparation questionnaire for collect oil and energy data (sent annually to Member countries).
- OAPEC organizes a coordination meeting among the Member countries liaisons officers.
- Develop the statistical capacity of its employees.
- keep pace with the new updates and developments of statistical software.
- Cooperation with international organizations.
- Providing a statistical database available through its website.

- اعداد استمارة لجمع بيانات النفط والطاقة الطاقة (ترسل بصفة سنوية للدول الأعضاء).
- تنظيم اجتماع تنسيقي لضباط اتصال الدول الأعضاء مع الأوابك.
- تنمية القدرات الاحصائية للعاملين لديها.
- العمل على مواكبة التطورات التكنولوجية للبرمجيات الاحصائية المتخصصة.
- التعاون مع المنظمات الدولية.
- توفير قاعدة بيانات احصائية متاحة عبر موقعها الالكتروني.



Member countries Solutions

- Include oil and energy statistics as a key element in national statistical institutions.
- Strengthening the role of national institutions and agencies preparing oil and energy data (**training workshops - equipment and facilities - international partnerships**).
- Provide highly qualified and skilled technical staff to prepare energy balance and use statistical programs.
- Knowledge sharing and learn about the experiences of other countries.
- National institutions and agencies preparing oil and energy data should use the concepts, definitions and terminology commonly used globally.
- Provide open databases for oil and energy statistics through official websites.

الحلول المقدمة من الدول الاعضاء

- تضمين إحصاءات النفط والطاقة كعنصر رئيسي في أجهزة الإحصاء الوطنية.
- تعزيز دور المؤسسات والأجهزة الوطنية المنتجة لبيانات النفط والطاقة (**دورات تدريبية – أجهزة ومعدات – مشاركات دولية**).
- توفير الكوادر الفنية المؤهلة والمدربة اللازمة لإعداد ميزان الطاقة واستخدام البرامج الإحصائية.
- تبادل الخبرات والاطلاع على تجارب الدول الأخرى.
- الزام المؤسسات والأجهزة والوطنية المعدة لبيانات النفط والطاقة باستخدام المفاهيم والتعاريف والمصطلحات المستخدمة والمتعارف عليها عالمياً.
- توفير قواعد بيانات مفتوحة خاصة بصناعة النفط والطاقة على مواقعها الإلكترونية الرسمية.



القسم الثاني : استمارة جمع بيانات الطاقة

Part 2 : Energy data questionnaire

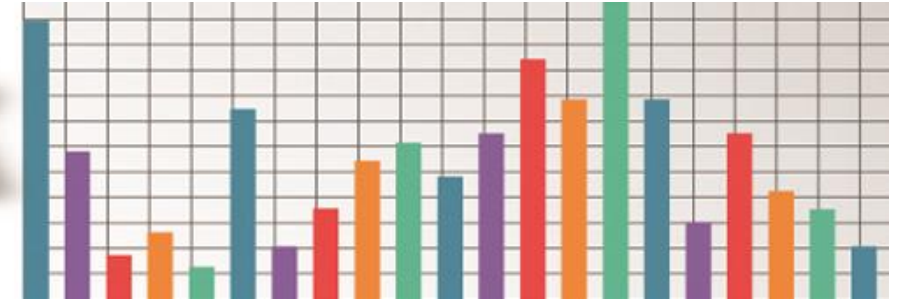


القسم الثالث: نظام قاعدة البيانات المباشرة

Part 3 : OAPEC online databank system

<http://oapecdbsys.oapecorg.org:8080/apex/f?p=101:8>

Link for OAPEC Databank System





Conclusions and recommendations

النتائج والتوصيات

- Experts, researchers and those interested in oil and energy affairs look for updated data with transparency, credibility and continuity.
- Statistics are essential component for oil and energy markets analysis:
 - ✓ Supporting sound decision making.
 - ✓ Reduce market volatility.
 - ✓ Improve short and long-term forecasts.

- يسعى المختصون والباحثون والمهتمون بشؤون النفط والطاقة نحو البيانات المحدثة ذات الشفافية والمصدقية والاستمرارية.
- الاحصاءات ضرورية لأسواق النفط والطاقة :
 - ✓ دعم اتخاذ القرارات السليمة.
 - ✓ الحد من تقلبات السوق.
 - ✓ تحسين التنبؤات قصيرة وطويلة الأجل.



Conclusions and recommendations

النتائج والتوصيات

- Cooperation between international organizations and countries enhances the transparency of oil and energy data.
- Dissemination of statistical awareness through training workshops and knowledge sharing.
- The importance of providing open oil and energy online database systems by different countries, organizations and companies.

- إن التعاون بين منظمات الدولية والدول المشاركة في إعداد احصاءات النفط والطاقة يعزز من الشفافية .
- نشر الوعي الإحصائي من خلال الدورات التدريبية وتبادل الخبرات.
- أهمية توفير قواعد بيانات النفط والطاقة المفتوحة من على المواقع الالكترونية الخاصة بالدول والمنظمات والشركات .



شكرا لحسن الاستماع
Thanks for listening

E-mail: oapec@oapecorg.org

aldawood@oapecorg.org

Web site: www.oapecorg.org