

Opening Remarks by

**His Royal Highness Prince Abdulaziz
bin Salman Al Saud,
Assistant Minister for Petroleum
Affairs
Ministry of Petroleum and Mineral
Resources**

**3rd CSLF Workshop on Capacity
Building for CCS
Al-Khobar**

28January 2008

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ
السَّلَامُ عَلَیْكُمْ وَرَحْمَةُ اللّٰهِ وَبَرَكَاتُهُ

Excellencies, Honorable Guests, Ladies and Gentlemen,

I would like first to welcome you to Saudi Arabia; I hope your visit so far has been enjoyable and will continue to be rewarding.

As we move toward exploring solutions to global environmental concerns such as climate change - a topic that has attracted a great deal of attention globally, as well as here in the Gulf - it is important for the Carbon Sequestration Leadership Forum to emphasize the role of innovation, markets and technological development in any regional and global undertaking to mitigate climate change.

Ladies and gentlemen,

Saudi Arabia's position in the global energy picture brings with it a number of important responsibilities, not least of which providing reliable, stable supply of oil to the world, while endeavoring to minimize the environmental footprint of developing and consuming this essential energy source.

During the past three decades, world Research & Development institutions and policy makers have focused on alternative energy sources, basing their efforts on the misconception about the long-term availability and attractiveness of oil as a major source of energy. As a result of these misplaced fears, billions of dollars have been spent over the years to develop these alternative fuels to replace fossil fuels. Thus far and for decades to come, these alternative sources will continue to constitute only a small fraction of global energy supplies, with the prevailing view being that fossil fuels will continue to dominate the global energy mix throughout the 21st century. Therefore, CO₂ capture and storage (CCS) will continue to gain more attention over the years. As a matter of fact, according to the International Energy Agency, this technology could account for a large portion of the global emissions reduction by 2050. In addition, such technological option would tend to reduce the burden on the global economy and on nations that depend heavily on the export of fossil fuels for their development.

The Kingdom of Saudi Arabia, therefore, encourages the wider use of technological solutions to address climate change, such as CCS, rather than aiming for dispensing of fossil fuels in a world of global interdependence. In order for wide deployment of such technologies, the CSLF needs to overcome several obstacles that hinder the wide deployment of such technology, including cost, storage viability and negative public perception.

Although Saudi Arabia will not require CCS for Enhanced Oil Recovery for decades to come, we will promote carrying out research and development in CCS as a way to shoulder our fair share in addressing climate change as part of the international cooperation regime.

Strategically, the petroleum industry in Saudi Arabia needs to build partnership with potential interested stakeholders to develop solutions in the areas of potential geological sequestration, or any other technologies that may enhance the economic utilization of such solutions as enhanced oil recovery. Also it is important to work towards reducing the cost of CO₂ capture from fixed sources, and finding new technologies to capture CO₂ from mobile sources.

Ladies and gentlemen,

Real solutions will not only minimize the amount of carbon released to the atmosphere, but can also capture value from the carbon recovered. We believe that technology development will play a pivotal role in finding realistic and credible solutions to deal with the carbon issue as well as supplying green petroleum fuels.

Here again, the history of innovation in the petroleum industry makes us optimistic. But no single actor can do it alone, and we

strongly believe that the carbon capture and storage challenge is best tackled by bringing together creative talents from around the world, and by encouraging the active participation of all stakeholders, in gathering such as the one we are conducting this week.

In Saudi Arabia, our goal is for technology to play an important role in meeting the potential challenges of climate change. In this regard, Saudi Arabia is very active at national and international levels, and on many fronts. For example, just two months ago at the OPEC summit held in Riyadh in November 2007, the Custodian of the Two Holy Mosques King Abdullah announced an initiative to allocate U.S. \$300 million to finance research in energy and environment, especially climate change. This initiative has been met positively by other OPEC members; Kuwait, Qatar and United Arab Emirates, who have also pledged 150 million US dollars each, bringing the total to 750 million dollars.

We have decided through establishment of this initiative to take a leading and visible role in developing technological solutions that are commercially viable while reducing carbon emissions and contributing to the well being of the world's economy.

In addition, one of the major focus areas for the Kingdom's newly created science and research university, the King Abdullah University for Science and Technology, is the development of new technologies related to energy and the environment. Furthermore, this year we will establish in Riyadh the Center for Petroleum Research and Studies, which also, among other things, will deal with energy and environmental issues. Of course, Saudi Arabian Oil Company (Saudi Aramco) has its own research and development programs that contribute a great deal to this important endeavor.

Addressing climate change through strategic investment in Research & Development will provide opportunities for energy suppliers, such as the Kingdom of Saudi Arabia to preserve, develop, and enhance the future markets of oil. It will also enable oil to compete favorably as a preferred source for future energy needs. By committing to address climate change, we would like to be recognized, as a reliable partner in the solution for potential climate change.

We therefore call on the international community, especially the Membership of the CSLF, to cooperate with us to achieve this goal through capacity building, technology, development, diffusion, and transfer as well as increased investment in such technologies.

We also look forward to the international community and the 22 Members of the CSLF to expand cooperation with Saudi Arabia in the field of research on the uses of green petroleum fuels, starting with Carbon Capture and Storage technology.

Saudi Arabia looks forward to a fruitful outcome from the discussions over the next two years since the Bali Roadmap. To encourage wide participation by developing country parties, it is essential for any new international agreement to address climate change to provide the necessary enabling environment for different parties to contribute to the global effort to address climate change, in accordance with the principle of common but differentiated responsibilities.

For petroleum producers and exporters and in particular those that rely heavily on the revenues from petroleum exports for their sustainable development, this enabling environment can be in the form of endorsement of wider deployment of Carbon Capture and Storage technology and with full consideration of those technologies to be eligible under the Clean Development Mechanism (CDM) .

Before I conclude, I would like to thank the organizers for putting together such a wide-ranging program and technical presentations, and for their tireless effort in making this event a reality.

Ladies and gentlemen,

Thank you for your attention, and let me wish you all a very productive and successful sessions as well as a pleasant stay in the Kingdom of Saudi Arabia.

الكلمة الإفتتاحية لصاحب السمو الملكي الامير عبد العزيز بن سلمان
مساعد الوزير لشؤون البترول
وزارة البترول والثروة المعدنية
في ورشة العمل الثالثة حول بناء القدرات لفصل ثاني أكسيد الكربون وتخزينه
19- 20 محرم 1429 ، الموافق 28-29 يناير 2008

بسم الله الرحمن الرحيم

اصحاب السعادة الضيوف الكرام ، سيداتي وسادتي ،

أود أولاً ان أرحب بكم جميعاً في المملكة العربية السعودية ؛ وآمل أن تكونو قد استمتعتم بإقامتكم في هذا البلد حتى الآن، وأتمنى أن تثمر زيارتكم هذه عن المزيد من الفائدة.

أود أن أبين ، ضيوفنا الكرام، أنه من خلال الجهود المبذولة لإيجاد الحلول للشواغل البيئية العالمية مثل تغير المناخ -- وهو موضوع قد نال قدراً كبيراً من الاهتمام على الصعيد العالمي ، وكذلك هنا في الخليج – يتعين على المنتدى الريادي لفصل ثاني أكسيد الكربون وتخزينه التأكيد على دور السوق ، ودور الابتكار والتطوير التكنولوجي في اي محاولة إقليمية أو عالمية للحد من تغير المناخ.

ايها السيدات والسادة ،

إن موقع المملكة العربية السعودية في خارطة الطاقة العالمية يندرج معه عدد من المسؤوليات الهامة ، ليس أقلها أهمية توفير الإمدادات البترولية الموثوقة والمستقرة الى العالم مع السعي الى تقليل الآثار البيئية الناتجة عن استهلاك هذا المصدر الأساسي للطاقة.

فخلال العقود الثلاثة الماضية ، تركزت جهود مراكز الابحاث والتطوير وصانعي القرار على مصادر الطاقة البديله، وذلك بناءً على تصورات خاطئة حول إمكانية توافر وجاذبية البترول كمصدر رئيسي للطاقة على المدى البعيد. ونتيجة لتلك المخاوف غير المبررة ، فقد أنفقت المليارات من الدولارات لتطوير هذه المصادر البديلة. وحتى الآن ، وعلى المدى المنظور، لا تشكل هذه المصادر البديلة سوا جزءاً ضئيلاً من امدادات الطاقة العالمية. وأصبح الرأي السائد هو أن مصادر الوقود الاحفوري سوف تظل مهيمنة على السوق العالمية للطاقة طوال القرن الحادي والعشرين. وعليه ، فسوف تحظى تقنية فصل ثاني أكسيد الكربون وتخزينه في طبقات الارض الجوفية بالمزيد من الاهتمام على مر السنين. وفي الحقيقة ، فإنه وفقاً لوكالة الطاقة الدولية يعتقد ان هذه التقنية يمكن أن تؤدي الى خفض نسبة كبيرة من الانبعاثات العالمية من غازات الإحتباس الحراري بحلول عام 2050. وبالإضافة الى ذلك ، يتوقع أن

تساعد هذه التقنية على تخفيف العبء على الاقتصاد العالمي وعلى الدول التي تعتمد اعتمادا كبيرا في تميمتها على تصدير الوقود الاحفوري.

ولذلك فإن المملكة العربية السعودية تشجع توسيع استخدام الحلول المبنية على التقنية ، مثل تقنية فصل وتخزين الكربون ، للتعامل مع التغير المناخي ، بدلا من السعي للاستغناء عن الوقود الاحفوري ، في عالم يسوده الإعتماد المتبادل. ولتوسيع إنتشار هذه التقنيات ، فإن المنتدى بحاجة الى التغلب على العديد من العقبات التي تحول دون هذا الانتشار ، بما في ذلك التكلفة الباهظة والنظرة السلبية لدى الرأي العام.

ومع ان المملكة العربية السعودية لن تحتاج تقنية فصل وإتخزين الكربون لغرض الاستخلاص المعزز للنفط في المستقبل المنظور ، إلا أننا سوف نقوم بإجراء البحوث والتطوير في هذه التقنية لتحمل نصيبنا العادل في التصدي لتغير المناخ كجزء من منظومة التعاون الدولي.

استراتيجيا ، فإن الصناعة النفطية في مجلس التعاون لدول الخليج العربية بحاجة الى بناء شراكات مع مؤسسات البحوث من اجل وضع حلول في مجالات التخزين الجيولوجي ، وتعزيز إنتاج الزيت ، وخفض تكلفة فصل ثاني اكسيد الكربون من المصادر الثابتة ، و ايجاد تكنولوجيات جديدة لفصله من المصادر المتحركة. إن الحلول حقيقية لن تقلل كمية الكربون المنبعثة الى الغلاف الجوي فحسب ، ولكن يمكن ايضا الحصول بواسطتها على قيمة من الكربون المستخلص. وأعتقد شخصيا ان التطور التقني سوف يلعب دورا محوريا في ايجاد حلول واقعية وذات مصداقيه للتعامل مع مسألة الكربون ، فضلا عن امداد البترول والوقود النظيف.

وهنا ، مرة أخرى ، فإن نظرة واحدة على تاريخ الابتكار في الصناعة النفطية تدعونا الى التفاؤل. ولكن لا يمكن لاي بلد او صناعة ان تفعل ذلك وحدها ، ونعتقد جازمين أن أفضل الوسائل لمواجهة التحديات المتعلقة بفصل ثاني أكسيد الكربون وتخزينه تكون من خلال توحيد جهود المواهب الإبداعية من كافة أنحاء العالم ، وعن طريق تشجيع المشاركة النشطة من جانب جميع أصحاب الشأن ، في محافل مثل المحفل الذي يجمعنا هذا الاسبوع.

ونعتقد في المملكة العربية السعودية ان التقنية ينبغي ان تلعب دورا هاما في تلبية التحديات المحتملة لتغير المناخ. وفي هذا الصدد ، نشطت المملكة العربية السعودية على الصعيدين الوطني والدولي ، وعلى العديد من الجبهات. فعلى سبيل المثال ، قبل شهرين فقط ، وفي قمة اوبك التي عقدت في الرياض ، أعلن خادم الحرمين الشريفين الملك عبد الله مبادره لتخصيص 300 مليون دولار أمريكي لتمويل البحوث في مجال الطاقة والبيئة ، وبخاصه تغير المناخ. وقد حظيت هذه المبادرة برد إيجابي من جانب أعضاء الأوبك الآخرين ؛ حيث تعهدت كل من

الكويت وقطر والإمارات العربية المتحدة بمبلغ 150 مليون دولار أمريكي ليبلغ مجموع رأس مال المبادرة 750 مليون دولار.

إن مواجهة تغير المناخ من خلال الاستثمارات الاستراتيجية في الأبحاث والتطوير ستوفر فرصاً لموردي الطاقة ، مثل منظمة أوبك والمملكة العربية السعودية للإستمرار في تطوير هذه الطاقة ، وتعزيز مستقبل أسواق النفط. كما ستمكن النفط من المنافسة المتكافئة باعتباره المصدر المفضل لاحتياجات الطاقة في المستقبل. وبالتزامنا لمواجهة التغير المناخي بهذه الطريقة ، نود أن نعامل كشريك يعتمد عليه في مواجهة هذه الظاهرة ، حيث قررنا من خلال هذه المبادرة أن نلعب دوراً قيادياً بارزاً في تطوير الحلول التقنية ذات الجدوى الاقتصادية ، والتي يمكن ان تؤدي الى تخفيض انبعاثات الكربون ، إضافة الى تعزيز الاقتصاد العالمي.

وبالإضافة الى ذلك ، فإن من أهم المجالات التي سوف تركز عليها جامعة الملك عبد الله للعلوم والتكنولوجيا التي انشئت حديثاً ، هو تطوير التكنولوجيات الجديدة المتصلة بالطاقة والبيئة. وعلاوة على ذلك ، سيتم إنشاء مركز البحوث والدراسات النفطية هذا العام في الرياض ، والذي سوف يتناول أيضاً قضايا الطاقة والبيئة. وبالطبع فإن شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية) لديها برامجها الخاصة في مجال البحث والتطوير والتي تسهم اسهاماً كبيراً في هذا المسعى المهم.

لذا فإننا ندعو المجتمع الدولي الى التعاون معنا لتحقيق هذا الهدف عن طريق بناء القدرات ، والى نقل التقنية وزيادة الاستثمار. كما أننا نتطلع الى المجتمع الدولي والدول الأعضاء في المنتدى لتوسيع التعاون مع المملكة في مجال البحوث في استخدامات الوقود البترولي النظيف ، بدءاً من تقنية فصل الكربون وتخزينه.

وتتطلع المملكة العربية السعودية الى تحقيق نتائج مثمرة من المناقشات التي دارت على مدى السنتين القادمتين حول خارطة الطريق التي تم اعتمادها في بالي بإندونيسيا. ولتشجيع مشاركة واسعة من جانب الاطراف من البلدان النامية ، فإنه من الضروري ان يوفر أي إتفاق جديد البيئة التمكينية اللازمة للدول المختلفة كي تساهم في الجهود العالمية لمعالجة تغير المناخ ، وفقاً لمبدأ المسؤولية المشتركة والمتباينة.

وبالسببة لمنتجى ومصدرى البترول ، وعلى وجه الخصوص تلك التى تعتمد اعتمادا كبيرا على عائدات البترول من اجل تنميتها المستدامة ، يمكن ان تتمثل هذه البيئة التمكينية في شكل تأييد لتوسيع انتشار تقنية فصل الكربون وتخزينه وإعتماد هذه التقنية تحت مظلة آلية التنمية النظيفة.

وقبل أن أختتم كلمتي ، أود ان اشكر المنظمين على هذا البرنامج المتنوع ، ولما بذلوه من جهد للخروج بهذا الحدث الى أرض الواقع.

ايها السيدات والسادة ،
أشكركم على حسن اصغائكم ، واسمحوا لي ان اتمنى لكم جميعا إقامة وممتعته في المملكة العربية السعودية.