

صفحة متخصصة أسبوعية تهتم بقطاع النفط والغاز

للتواصل
a.maghraby@alanba.com.kw
oil@alanba.com.kw
إعداد: أحمد مغربي

نفط وغاز



بهباني: حفرنا 23 بئرا غير منتجة في عامين.. بنسبة نجاح 4% فقط

عكس المعلن.. 40 مليار برميل مخزون الكويت النفطي المثبت



د. عبدالسميع بهبهاني

زيادة مصروفات التشغيل وتكلفة إنتاج برميل النفط بسبب تجاوزات قيمة الحفر التي وصلت إلى 7400

دراسات نفطية غير مجددة

ذكر بهبهاني ان هناك عدة تحديات تواجه القطاع النفطي بواسطتها يمكن تدارك ما فات وهي:

- 1 - زيادة المخزون النفطي بالاهتمام بثلاثة مصادر: (أ) الإنتاج الثانوي (EOR) من الحقول العملاقة مثل بركان، الروضتين، الصابرية، الخفجي وغير العملاقة مثل الوفرة، الفوارس، الحوت... وغيرها وهذه الحقول مضي عليها الكثير من سنين في الدراسات غير المجدية وهو أمر غريب وكأنها دراسات جديدة على الشركات الكبرى! وفي الإنتاج الثانوي والثلاثي يمكن استخلاص الزيوت المتبقية في المكامن ومن ثم اطالة عمر الحقول.
- ب) الاستكشافات الجديدة وأهمها استكشافات طبقات الجوراسي والباليوزوي والتي مر عليها زمن طويل منذ اكتشافها في الشمال والجنوب والغرب كاستكشاف الزيت الخفيف في طبقة «مارات» في 2008 وإلى الآن بلا خطة تطوير ولا أضافة مثبتة في المخزون.
- ج) من المصادر النفطية غير التقليدية هي طبقات المطايخ الجيولوجية الصمغية (الصخرية) وهي تسع طبقات بسماكة كلية تقدر بـ 1200 متر. والدراسة الأولية تدل على احتواها كميات كبيرة من النفط المحبوس بما يضاهي النفط الصخري الأميركي «إيجل فورد». واعتقادي انها أكثر جدوى من مشروع الزيت الثقيل لاحتوائه على الزيت الخفيف والغاز.
- 2 - ترميم الحقول العملاقة وأهمها حقلي بركان الروضتين والذين يعانون من الانتاج العشوائي مما سبب تفاوت في مستويات المياه الآبار مما جعل يقع الزيت معرضة للقطع وهذا امر خطير ان يحدث حيث الكلفة العالية جدا لتصديرها والانتاج منها. وخطر كهذا قد مر عليه أكثر من عشرين عاما من دراسات من قبل شركات عالمية ولم تحرز تقدما ملحوظا وكانها مشكلة سرطانية لا حل لها. وهذا قطعاً غير مقبول ويبدو انه هناك عوامل تجارية تسبب الفشل!
- 3 - اضافة المخزون الغازي المصاحب والمخزون الاستراتيجي لحقول الغاز المكتشفة في طبقات الجوراسي الوسطى في الشمال والجنوب.
- 4 - رفع الكفاءات الفنية واعطاء الثقة الى العمالة الفنية الوطنية وترقية الكفاء منها. بالاضافة تطوير القدرة الفنية في القيادات واصحاب القرار. فالمرجع لأعضاء مجالس الإدارات بما فيها المؤسسة يجد الندرة في العقول الفنية المستشارين وشركات خدمات لخطط الشركات النفطية. وأكثر القرارات تدل على عدم ادراك الامور الفنية في مشاريع النفط الاستكشافية والتكريرية.
- 5 - المراقبة المهنية الصارمة وتدوينها في العقود مع الشركات التشغيلية والاستشارية، فإن كثيرا من الاخطاء الفنية والتشغيلية (حسب تقارير ديوان المحاسبة) مكررة. ولعل هذا اهم سبب في تأخر المشاريع النفطية عندنا.

وفي اطار زيادة المخزون النفطي الكويت عمدت على طرح مشروع تطوير النفط الثقيل (API 17-10) في الرقة الشمالي في شمال الكويت. وخطة الشركة في هذا المشروع هو انتاج 60 ألف برميل يوميا في 2018 ليرتفع الى 270 ألف برميل في 2030. وكلفة المشروع 4 مليارات دولار مقسمة على أربع مراحل.

وذكر ان الطبقات الكويت الأرضية من الناحية التركيبية الجيولوجية تعتبر من طبقات الرمل والجير وتنتج من مخازن نفطية في 14 طبقة وبسماكة 1700 متر متخللة بمطايخ (مصادر) نفطية ناضجة في تسع طبقات يمكنها بسماكة كلية 1200 متر. وهذا يدل على وجود مخزونات قابلة للتطوير.

وأضاف: من أهم الطبقات المرشحة لاضافة مخزون جديد في طبقات الجوراسي (10,000 إلى 26,000 قدم) في شمال و جنوب الكويت حيث تم اكتشاف الزيت الخفيف (API 45) الغاز الحر (بمعدل 3 مليون قدم متعب يوميا) وهذا بالإضافة الى الاكتشاف النفطي في منطقة كبر.

وقال بهبهاني ان المراجع لانجازات شركتي نفط الكويت ونفط الخليج يري وكأنها هناك أمور فجائية غير متوقعة حدثت واكتشفنا بعدها ان المخزون النفطي فجأة قد فقد 60% من حجمه وتحول الإنتاج من خطة الصعود الى 4 ملايين برميل في اليوم، وبدأ يتهاون الى 2,6 مليون برميل في اليوم ونحمد الله على وجود «حقل بركان» الذي أصبح وأمسى يغطي كل فئس، وهذا رغم وفرة الدراسات المتطورة المتشارين وشركات خدمات البترول العالمية التي رست عليها عقود المليارات والنتيجة تأخر المخزون والإنتاج. ولا يمكن الإشارة ولو من بعيد الى أحد مسؤول عن الفشل فالنتيجة الوظيفي مضمون والمناصب مضمونة والقيادات الى مكافآت ونسب نجاح.

الأبعاد بحرية لتغطية منطقة جون الكويت لإمكانية حفر أفقي بحثا عن الغاز وذلك بكلفة 208 ملايين دولار لإعادة دراسة حقل مدينة المقل منذ زمن.

- 1 - قامت شركة نفط الخليج (فبراير 2015) بمسوحات زلزالية ثلاثية الأبعاد لتغطية المنطقة المقسومة البرية بمساحة 6400 كم مربع لدراسة العمق الجوراسي بكلفة 522 مليون دولار.
- 2 - قامت شركة نفط الكويت (فبراير 2015) بمسوحات زلزالية ثلاثية الأبعاد متطورة بقيمة 500 مليون دولار لتغطي معظم مناطق الكويت البرية 13 ألف كيلومتر مربع (73% من مساحة الكويت) لدراسة طبقات الجوراسي والباليوزوي (عمق 10 آلاف إلى 22 ألف قدم)
- 2 - أجرت شركة نفط الكويت في 2012 مسوحات زلزالية ثلاثية لتغطي منطقة الشمال بمساحة 4500 كم مربع بكلفة 185 مليون دولار لدراسة طبقات الجوراسي المصاحب الذي يقدر بـ 23 ترليون قدم مكعب يوجد في حقل الدرة البحري وطبقات الجوراسي في شمال و جنوب الكويت وبدأ انتاجه في 2008 بمعدل 100 مليون قدم مكعبة في اليوم وقد وقع عقد مع شركة نفل في 2010 (بقيمة 800 مليون دولار للاستشارة في رفع الإنتاج الى 175 مليون قدم مكعبة يوميا مع سنة 2014 ولكن فشلت وما زال الإنتاج الحالي 130 مليون قدم مكعبة يوميا.

الابعاد بمسافات اللواقط متقاربة والتناقص لا تتناسب مع حداثة الأجهزة والتقنيات المستعملة وتسلسل هذه المسوحات كالتالي:

- 1 - قامت شركة نفط الكويت سنة 1995 بمسوحات زلزالية ثلاثية الأبعاد متطورة بقيمة 500 مليون دولار لتغطي معظم مناطق الكويت البرية 13 ألف كيلومتر مربع (73% من مساحة الكويت) لدراسة طبقات الجوراسي والباليوزوي (عمق 10 آلاف إلى 22 ألف قدم)
- 2 - أجرت شركة نفط الكويت في 2012 مسوحات زلزالية ثلاثية لتغطي منطقة الشمال بمساحة 4500 كم مربع بكلفة 185 مليون دولار لدراسة طبقات الجوراسي المصاحب الذي يقدر بـ 23 ترليون قدم مكعب يوجد في حقل الدرة البحري وطبقات الجوراسي في شمال و جنوب الكويت وبدأ انتاجه في 2008 بمعدل 100 مليون قدم مكعبة في اليوم وقد وقع عقد مع شركة نفل في 2010 (بقيمة 800 مليون دولار للاستشارة في رفع الإنتاج الى 175 مليون قدم مكعبة يوميا مع سنة 2014 ولكن فشلت وما زال الإنتاج الحالي 130 مليون قدم مكعبة يوميا.

إنتاج حقل بركان الكبير الذي يغطي 65% من إنتاج الكويت. وذكر بهبهاني أن العامل المشترك في تعثر تحقيق الإنتاج حسب الخطة العامة (وهي 2,750 مليون في 2010 و 3,250 مليون في 2015 و 3,750 ملايين يوميا في 2020) هو عدم الإلمام بالجوانب الفنية واستكشافها أثناء التشغيل مما سبب التأخير واخفاقات مالية ضخمة على العقود والتي عادة تسبب خلافات بين المقاول والشركات، كما في تقرير الديوان لسنة 2015.

وحول ارتفاع كلفة الحفر في الكويت أشار بهبهاني إلى أن شركات الحفر قامت خلال الفترة ما بين 2012 و 2014 بحفر ما يقارب 23 بئرا غير منتجة (وبنسبة نجاح 4% فقط) وهذا معدل متدن جدا في منطقة ذات طبيعة جيولوجية سهلة ومثيرة، وهو ما سبب تجاوزات ضخمة في قيمة الحفر وصل إلى 400% مما سبب زيادة مصروفات التشغيل وزيادة تكلفة إنتاج برميل النفط.

المسوحات الزلزالية وتطرق بهبهاني الى انه منذ عام 1995 وشركتي نفط الكويت تقوم بمسوحات زلزالية ثلاثية

60 دولاراً تكلفة إنتاج النفط الثقيل بالكويت.. ليصبح بلا جدوى بالأسعار الحالية

130 مليون قدم مكعبة إنتاج الغاز الحر.. رغم عقد نفل المليونى

لا أحد مسؤول عن الفشل فالمناصب مضمونة والقيادات إلى مكافآت ونسب نجاح

تكاليف خيالية للمسوحات الزلزالية

قال بهبهاني ان هناك عددا من الملاحظات على المسوحات الزلزالية كالتالي:

- 1 - تكاليف المسوحات خيالية جدا اذا ما قورنت بالمعدل العام للمسوحات الزلزالية ثلاثية الابعاد (15 - 20 ألف دولار للكيلومتر المربع) و باعتبار ان طوبوغرافية الكويت السهلة فيفترض ان هذا المعدل مقبول لاعماق 10 آلاف إلى 15 ألف قدم بينما نجد ان تكاليف المسوحات في العقود السابقة تراوحت بين 35 و 55 ألف دولار للكيلومتر المربع اي بمعدل 300 من الاسواق العالمية. 2 - رغم تطور المسوحات الزلزالية وبتقنيات متقدمة تقارير ديوان المحاسبة تتكلم عن مفاجآت فنية تعترض حفر الآبار وعدم استعداد المقاولين لتوفير المعدات اللازمة للتشغيل مما يسبب تأخير المشاريع وحدوث الحوادث وهذه بالتأكيد أسباب غير مبررة مع وجود هذه الدراسات المتطورة.
- 3 - معدل النجاح في الآبار التي حفرت بناء على هذه الدراسات المتطورة هي بئر واحدة فقط من 23 بئرا في 2012 - 2014

(أي نسبة نجاح 4%) امر يثير علامة استفهام عن جدوى هذه المسوحات المتطورة.

- 4 - تجميع وتنسيق سجلات المسوحات الزلزالية تحدثت في مختبرات الولايات المتحدة أي خارج الكويت وهذا أمر غريب! لنقل انه منذ سنة 1995 (وليس قبل ذلك) الى الآن سنة 2015، لم نستطع ان تخرج شركات النفط خبراء ولم تستطع ان تنشئ مختبرات لتجميع وتنسيق وتحليل المللوات وخاصة ان ما صرف على هذه المسوحات تجاوز ثلاثة مليارات دولار. وما زال فنحننا يسافرون (مع بعض القيادات) لعدة اسابيع او اشهر في السنة ليتفضل عليهم فنيو شركات المسوحات ببعض الخبرات الفنية.
- 5 - ان هذه المسوحات والاسلوب الاستكشافي قد اضاف الى كلفة البرميل الكويتي التي وصلت الى 20 دولارا في الوقت الذي تشر الدراسات الى اضافات للمخزون الكويتي الذي هو في تنازل.

«البتروال الوطنية»: تركيب مفاعل جديد في مشروع الوقود البيئي

من خلال التعاون الوثيق مع إدارات الصيانة والتشغيل بصفاء ميناء الأحمدى، حيث تم تنفيذ الأعمال التحضيرية لاستبدال المفاعل من خلال القيام بإيقاف التشغيل الكامل للوحدة، وذلك لإزالة محتويات المواد الهيدروكربونية وجعل المنطقة آمنة لاستبدال المفاعل. ومن ثم القيام بإزالة كل العناصر التي من شأنها ان تتداخل مع عملية إزالة المفاعل القديم واستبداله بالجديد. وقال العسوسى انه تم القيام بتركيب ارفاعات ضخمة بحجم 1250 طن و 400 طن، وذلك لاستخدامها في تنفيذ عملية الإزالة والتركيب، من خلال الالتزام الدقيق للوائح الأمن والسلامة بالشركة. واختتم العسوسى بانه من المتوقع ان يتم الانتهاء من أعمال مشروع تطوير الوحدة في نهاية نوفمبر الجاري على أن يبدأ الإنتاج الفعلي للوحدة في ديسمبر 2015.

من مشروع الوقود البيئي، فقد تمت عملية استبدال المفاعل الرئيسي القديم للوحدة بعد تشغيل دام 30 سنة. وأضاف انه وبعد الموافقة على إنشاء مشروع الوقود البيئي قامت البترول الوطنية بتوقيع عقد هندسة بناء وشراء وتنفيذ الأعمال المتعلقة بمشروع وحدة ال-FCC، والذي أسندت مهامه إلى إحدى الشركات العالمية. وقد تم شراء المفاعل الجديد للوحدة والذي يبلغ وزنه 300 طن متري بعد الانتهاء من عمليات الهندسة بشكل ناجح في ديسمبر 2014، حيث تم تصميص المفاعل وأجزائه الداخلية وفق أحدث التقنيات العصرية. وبين العسوسى ان إدارة المشاريع بالشركة حرصت على وصول المفاعل قبل الوقت المحدد للموقع، وذلك لضمان القيام بالأعمال التحضيرية لاستبداله، وهو ما تم تحقيقه

نجحت شركة البترول الوطنية الكويتية في تحقيق أحد الأهداف التي تشكل جزءا مهما من مشروع الوقود البيئي الذي بدأ العمل به في أبريل 2014، وذلك بإنجازها عملية تركيب مفاعل جديد لتكسير الكبريت بالاعمال السائل الحفاز بصفاء ميناء الأحمدى. وأعاد المحمد الرسمى باسم الشركة نائب الرئيس التنفيذي للخدمات المساندة م. خالد العسوسى بأن وحدة التكسير بالاعمال السائل الحفاز (FCC) تعتبر من أهم وحدات المصفاة والمفتاح لتطوير عمليات التصنيع، موضحة انها تمكن من تحويل الزيوت الثقيلة إلى منتجات بترولية متعددة عالية الجودة ومتوافقة مع المواصفات البيئية العالمية الحديثة، وهو ما من شأنه تحسين كفاءة وأداء المصفاة وتوفير المزيد من الفرص التسويقية للمنتجات البترولية الجديدة. وقال العسوسى انه وكجزء

