



غانم العنّاز*: الغاز الطبيعي وبعض المعتقدات

لقد عرفت تسربات الغاز المعروف بالغاز الطبيعي من باطن الارض والذي يتكون بصورة رئيسية من غاز الميثان منذ آلاف السنين في بلاد كثيرة من العالم. فقد شكلت تلك التسربات لغزا غامضا للإنسان عبر العصور خصوصا عندما تشتعل عن طريق البرق أو غيره لتصبح لهيبا غريبا مستمرا يخرج من باطن الارض.

لقد كانت تلك الظواهر بالنسبة للحضارات القديمة شيئا يغلفه الغموض وفي بعض الاحيان الخوف والرغبة لتصبح مع مرور الزمن عرضة للتكهنات واساسا لكثير من الخرافات اضافة الى اصفاء القدسية عليها لتشكل جزءا من بعض المعتقدات الدينية.

ما هو الغاز الطبيعي

يتألف الجزء الاعظم من الغاز الطبيعي من غاز الميثان (75%-90%) (CH₄) مع بعض الغازات الاخرى كغاز الايثان والبروبان البيوتان (1%-20%) مع كميات قليلة من غازات ثاني اوكسيد الكربون والنتروجين وكبريتيد الهيدروجين وغيرها. والغاز الطبيعي يعرف كذلك بـغاز المستنقعات وهو أخف من الهواء وعديم اللون والرائحة وغير سام.

معبد أدولفي في اليونان

اكتشف أحد الرعاة في اليونان في حوالي 1000 قبل الميلاد (نافورة من النار) خارجة من الارض لتضفي عليها القدسية مع مرور الزمن ويبنى فوقها معبد أدولفي الشهير الذي سكنته احدى العرافات التي اخذت تقوم بالتنبؤ بما سيحدث في المستقبل مستمدة علمها بذلك من تلك النار.



أوراق في الصناعة النفطية



"استشارة الأوراكل" لوحة لجون وليام ووترهاوس والتي تبين ثمانية عرفات في معبد التنبؤ
الديانة الزردشتية

ومع مرور الزمن أصبحت مثل هذه النيران في الهند وبلاد فارس من مبادئ الديانة الزرادشتية التي يطلق عليها في بعض الأحيان عبادة النار والتي تعتبر النار كضياء ممثلاً للخير والظلام ممثلاً للشر. لقد كانت هذه الديانة منتشرة بصورة واسعة في تلك المناطق لفترة تقارب الألف سنة أي من 700 قبل الميلاد إلى 700 بعد الميلاد حين قضى عليها انتشار الدين الإسلامي، ومع ذلك ما زالت هناك أقليات تؤمن بتلك الديانة حتى يومنا هذا.

وبالرغم من القضاء على تلك الديانة إلا أن آثارها لازالت ماثلة للعيان حيث يقوم بعض الناس من المسلمين وغيرهم في أيامنا هذه بإشعال النار فوق سطوح منازلهم أو في الطرقات احتفاءً برأس السنة الزرادشتية أي بعيد النوروز في 21 آذار من كل عام خصوصاً في بعض المناطق من إيران والهند وشمال العراق.

النار الأزلية في بابا كركر - كركوك

تقع النار الأزلية بالقرب من مجمع تركيز النفط والبئر الأولى التي اكتشفت فيها النفط في حقل كركوك لذا فهي ناتجة عن التسربات الغازية عبر التشققات في صخور هذا الحقل. واني لأذكر جيداً إحدى الحوادث المتعلقة بالنار الأزلية خلال الحرب العراقية الإيرانية وذلك عندما كنت رئيساً لحماية المنشآت النفطية ومنساقاً بين الجيش والقوة الجوية والشرطة وفرقة الإطفاء لذلك. فقد طلب ممثل القوة الجوية إطفاء النار الأزلية



أوراق في الصناعة النفطية

قائلا بان الطيارين الايرانيين قد يستعينون بها للاستدلال على موقع مجمع تركيز النفط القريب منها والمنشآت النفطية الاخرى منها لقصفاها.



النار الازلية في منطقة بابا كركر - كركوك

وعبثا حاولت ان أقنعه بان تحديد الاهداف عن طريق المشاهدة العينية بعيد الاحتمال في ايامنا هذه لتقدم العلوم في مجال الطيران الى ان أصبح الموضوع شبه مستعصيا على الحل مع اصرار ممثل القوة الجوية على اطفائها تماما بالرغم من قيامي وقيام رئيس فرقة الاطفاء والسلامة بعدم الموافقة على ذلك موضحين ان اطفاء النار سوف ينتج عنه تسرب الغازات التي تحتوي على غاز كبريتيد الهيدروجين السام الى المنطقة المحيطة بها والتي قد تؤدي الى تسمم او موت بعض المتواجدين في المنطقة من العاملين او الرعاة وغيرهم.

كما انه قد تتجمع كميات من الغازات الثقيلة منه عند ركود الرياح لتحدث انفجارا كبير في حالة تعرضها لاي مصدر من مصادر النار. استمر الجدل حول الموضوع الى ان وافق ممثل القوة الجوية اخير على تغطية النار والتمويه حولها قدر الامكان.

ومن الجدير بالذكر ان البعض من نساء مدينة كركوك والمناطق المحيطة بها كن يزرن النار الازلية منذ زمن بعيد وحتى اواخر القرن التاسع عشر واول القرن العشرين للتوسل بها لإنجاب البنين.



أوراق في الصناعة النفطية

نبوخذ نصر والسبي اليهودي

كما يعتقد البعض بان هذه النار الازلية هي (الفرن الناري) المذكور في كتاب دانيال من الكتاب المقدس القديم الذي استعمله ملك بابل نبوخذ نصر (630 – 562 قبل الميلاد) لرمي وحرق بعض سبائا اليهود الذين اسرهم بعد ان فتح مدينتهم اورشليم ودمر هيكلها في عام 586 قبل الميلاد وذلك في طريق عودته من هناك الى بابل لرفضهم اعتناق ديانتهم.

أول استعمال صناعي للغاز الطبيعي

هذا ويعتقد بان الصينيون هم اول من استغل الغاز الطبيعي في القرن الثالث قبل الميلاد للأغراض الصناعية، حيث انهم قاموا بنقل الغاز المتسرب من الارض في بعض المناطق القريبة من البحر الى الشواطئ بواسطة خطوط انابيب بسيطة من الخيزران ليتم حرقه لتبخير مياه البحر للحصول على الملح تلك المادة الثمينة في ذلك الزمان.

استعمالات الغاز الطبيعي في الوقت الحاضر

غير ان استعمال الغاز الطبيعي للتدفئة والطبخ وغير ذلك لم ينتشر الا بعد ان تم اكتشاف مشعل او موقد بنزن الشهير من قبل الكيميائي البريطاني روبرت بنزن في عام 1885 الذي استطاع الحصول على اللهب الازرق الناتج عن حرق غاز الفحم الحجري بصورة سليمة لياشر باستعمال الغاز الطبيعي بضرورة واسعة حتى يومنا هذا.

يستعمل الغاز الطبيعي في الوقت الحاضر في الكثير من بلدان العالم عبر شبكة من خطوط الانابيب لتزويد المدن لاستخدامه في المنازل للطهي والتدفئة. كما انه يستخدم لتوليد الطاقة الكهربائية وفي بعض الصناعات الثقيلة كإنتاج المعادن المختلفة. كما يستعمل في بعض البلدان في تشغيل السيارات والحافلات عوضا عن البنزين كما هو الحال في تركيا وغيرها.

كما يستعمل الغاز الطبيعي بصورة كبيرة في الصناعات الكيماوية وفي إنتاج الاسمدة وصناعة الادوية والوانى البلاستيكية والانابيب والاقمشة وفي صناعة البناء لإنتاج الابواب الشبائيك والسقوف وغيرها من الاستعمالات الكثيرة التي يصعب حصرها.

نقل الغاز الطبيعي

لقد جرت اول محاولة لنقل الغاز بصورة تجارية في عام 1891 عندما تم مد خط انابيب بطول 192 كلم لنقل الغاز الطبيعي الى مدينة شيكاغو في الولايات المتحدة



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق في الصناعة النفطية

الأمريكية. غير أن ذلك الخط المكون من ربط قطع الأنابيب الحديدية ببعضها كان معرضاً بين الحين والآخر لتسرب الغاز منه. لذلك لم يتم انتشار نقل الغاز بخطوط الأنابيب واسعة الأقطار وبصورة تجارية ناجحة إلا في العقد الثالث من القرن العشرين بعد أن تم ربط الأنابيب ببعضها بنجاح بطريقة اللحام مما فتح المجال أمام نقله من حقول النفط والغاز النائية إلى مراكز استهلاكه في البلدان الصناعية عبر القارات والبحار كخط أنبوب الغاز الروسي الذي يزود العديد من البلدان الأوروبية بحاجتها منه وخط أنابيب الغاز الطبيعي الجزائري الذي يصدره إلى أوروبا وخط أنابيب الغاز الطبيعي الذي ينقل غاز كركوك إلى مجمع المنتجات النفطية في التاجي في بغداد وغيرها من الخطوط.

ومع مرور الزمن لم يقتصر نقل الغاز الطبيعي في خطوط الأنابيب فقط بل أصبح بالإمكان نقله كسائل عبر البحار والمحيطات بواسطة ناقلات الغاز الخاصة بذلك حيث أن تلك الناقلات مجهزة بمعدات التبريد اللازمة لإدامة الغاز في حالته السائلة بتبريده عند 164 درجة مئوية تحت الصفر.



ناقلة للغاز الطبيعي السائل

مصادر الغاز الطبيعي

أما أهم مصادر الغاز الطبيعي في العالم فهي:

- حقول الغاز الطبيعي التي تحتوي على الغاز بنسب عالية جداً مع القليل جداً من بعض السوائل الهيدروكربونية الخفيفة كحقول المنصورية وعكاز وجمجمال وغيرها في العراق وحقول قطر وروسيا العملاقة.



أوراق في الصناعة النفطية

- حقول النفط الخفيف التي تحتوي على نسبة لا بأس بها من النفط وكميات كبيرة من الغاز كحقل جمبور وخور مور في العراق.
- حقول النفط الاعتيادية التي تحتوي على قليل من الغاز الحر فوق النفط ونسب متفاوتة من الغاز المذاب في النفط في مكانه والذي يتحرر عند انتاج النفط والذي يطلق عليه اسم الغاز المصاحب الذي يحتوي على نسب مختلفة من الغاز الطبيعي الذي يمكن فصله في معامل معالجة الغازات المصاحبة كحقول كركوك والرميلة والزبير في العراق وغيرها من الحقول العالمية.

احتياطي الغاز الطبيعي في حقول الغاز العراقية

لقد اعلنت وزارة النفط في ايلول 2018 في تصريح لها بان احتياطي الغاز العراقي من حقوله الغازية يصل الى 132 تريليون قدم مكعب قياسي.

وكانت وزارة النفط قد قامت ضمن خطتها لمنح التراخيص بإجراء مناقصة علنية لعقد خدمة لتطوير حقل المنصورية الغازي الواقع في محافظة ديالى ليتم على إثرها توقيع العقد الخاص بذلك في سنة 2010 مع مجموعة شركات تباو التركية وكويت إنيرجي وكوجاس الكورية الجنوبية بطاقة انتاجية تقدر بحوالي 320 مليون قدم مكعب باليوم.

كما ان وزارة النفط قد قامت بعد ذلك ضمن خطتها لمنح التراخيص بإجراء مناقصة علنية لعقد خدمة لحقل عكاز الغازي الواقع في محافظة الانبار ليتم على إثر ذلك توقيع العقد اللازم في تشرين الاول 2011 مع شركة الغاز الكورية لتطوير الحقل بطاقة انتاجية تقدر بحوالي 400 مليون قدم مكعب من الغاز باليوم.

بيد ان الاوضاع الامنية الصعبة التي مرت بها محافظتي ديالى والانبار قد ادت الى توقف عملية الاستثمار والتطوير في هذين الحقلين.

هذا وقد صرح وكيل الوزارة لشؤون الغاز حامد يونس صالح في ايلول 2018 بان استتباب الاوضاع الامنية مؤخرا، قد حدا بالوزارة الى اعداد خطة مع الشركات التي اختيرت سابقا لاستثمار الحقلين من اجل القيام بعمليات تطويرهما خلال المدة القليلة المقبلة.

لا زالت عمليات حرق الغازات المصاحبة مستمرة

لقد تم انتقاد خطة وزارة النفط لتطوير حقلي المنصورية وعكاز في حينها من قبلنا ومن قبل العديد من خبراء النفط العراقيين لإنتاج 720 مليون قدم مكعب باليوم في الوقت الذي يتم فيه حرق مئات الملايين من الاقدام المكعبة يوميا من الغازات



شبكة الاقتصاديين العراقيين

IRAQI ECONOMISTS NETWORK
www.iraqieconomists.net

أوراق في الصناعة النفطية

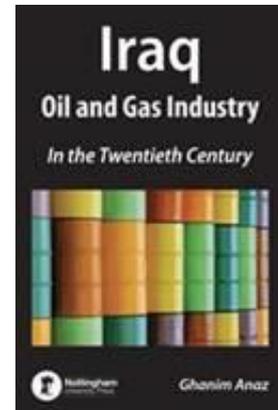
المصاحبة الغنية من حقول النفط العراقية لتهدر تلك الثروة الثمينة بدلا من الاستفادة منها.

وهنا لا بد ان نسأل وزارة النفط: أليس من الاجدر التركيز على انشاء مصانع لمعالجة الغازات المصاحبة الغنية بالمكثفات النفطية كالغاز السائل وغيره لتوفير احتياجات المواطن الملحة والتي يتم حرقها الآن عوضا عن تطوير حقلي المنصورية وعكاز اللذان يحتاجان الى مبالغ طائلة وسنوات عديدة لحفر عشرات الآبار اضافة الى انشاء مصانع معالجة تلك الغازات؟

(* خبير نفطي ومؤرخ لقطاع النفط العراقي

وانتورد - ضواحي لندن

المصدر - كتابي العراق وصناعة النفط والغاز في القرن العشرين الصادر باللغة الانكليزية عن دار نشر جامعة نوتكهام البريطانية في ايار 2012.



حقوق النشر محفوظة لشبكة الاقتصاديين العراقيين. يسمح بإعادة النشر بشرط الإشارة إلى المصدر.

<http://iraqieconomists.net/ar/>