مركز الخليج للأبحاث
المعرفة للجميع

الحاجة إلى خطوط أنابيب لتصدير الغاز تتجاوز مضيق هرمز: مشاريع وتحديات

د. ناجي أبي عاد

مستشار أول في شؤون الطاقة – مركز الخليج للأبحاث

خبير دولي في شؤون الطاقة

أدت الأزمة الحادة في الخليج منذ أواخر فبراير ٢٠٢٦م، إلى توقف تصدير نحو ٢١ ٪ من الإمدادات العالمية للغاز الطبيعي المُسال، أي ما يُعادل حوالي ٨٥ مليون طن سنوياً، من قطر (ما يقارب ٧٧ مليون طن) والإمارات العربية المُتحدة (أبو ظبي، حوالي ٦ ملايين طن).

ونظراً لعدم وجود خطوط أنابيب للغاز أو طُرق شحن بديلة تتجاوز مضيق هرمز وتستوعب ولو جزءاً بسيطاً من كميات الغاز الطبيعي المُسال المفقودة من الخليج، فضلاً عن خطر سيطرة إيرانية مفتوحة على المضيق، فإن مُنتجي الغاز العرب في المنطقة بحاجة ماسة إلى ايجاد منافذ بديلة عن مضيق هرمز لتصدير الغاز، على أن تكون هذه المنافذ جاهزة للتشغيل الآمن في أسرع وقت مُمكن، وأن تتمتع بقُدرة كافية ومُستدامة لإستيعاب أكبر حجم مُمكن من الصادرات.

ومن الواضح أن بناء خطوط أنابيب للتصدير قد يكون السبيل العملي الوحيد للحد من عجز مُصدري الغاز في دول الخليج العربية أمام إضطرابات مضيق هرمز، على الرغم من أن هذه المشاريع ستكون محفوفة بالمخاطر، ومُعقدة سياسياً، وسيستغرق إنجازها سنوات طويلة وبتكلفة باهظة. لذا، ستحتاج دول الخليج العربية النظر مُجدداً في بعض مشاريع خطوط الأنابيب التي تهدُف إلى تجاوز مضيق هرمز، لكي تتمكن من مواصلة تصدير مواردها من الغاز الطبيعي من دون عوائق.

> **إن مُنتجي الغاز العرب في المنطقة بحاجة ماسة إلى ايجاد منافذ بديلة عن مضيق هرمز لتصدير الغاز، على أن تكون هذه المنافذ جاهزة للتشغيل الآمن في أسرع وقت مُمكن**

مشاريع خطوط أنابيب موجهة للأسواق الأوروبية

قد تُعيد الأزمة الخليجية الراهنة إحياء عددٍ من مشاريع خطوط أنابيب الغاز التي سبق اقتراحها لربط دول مجلس التعاون الخليجي ببلاد الشام بهدف الوصول الأسواق الأوروبية. وكان من بين تلك المشاريع **خط أنابيب للغاز بين قطر وتركيا**، والذي اقترح مسارًا بطول ١٥٠٠ كيلومتر وبتكلفة إجمالية قدرها ١٠ مليارات دولار أمريكي (بأسعار عام ٢٠٠٩م) إلى تركيا عبر السعودية والأردن وسوريا، ومسارًا آخر عبر السعودية والكويت والعراق. ومن المُلاحظ أن وزير الطاقة التركي قد صرّح بشكلٍ لافت بعد سقوط نظام الأسد في سوريا في أواخر عام ٢٠٢٤م، بأن مشروع خط أنابيب الغاز بين قطر وتركيا قد يُعاد إحياؤه إذا «حققت سوريا وحدة أراضيها وإستقرارها».

ومن بين المشاريع المطروحة منذ تسعينات القرن الماضي **خط أنابيب للغاز بين قطر ومصر**، والمُزمع أن يُمر عبر السعودية وخليج العقبة، لتلبية النمو المُتوقع في الطلب المصري على الغاز. وقد يشمل هذا المشروع نطاقًا أوسع عبر إنشاء المزيد من محطات تسييل الغاز للتصدير على ساحل مصر المتوسطي، أو عبر مدّ خط أنابيب إضافي إلى محطة تصدير في ليبيا، أو حتى تمديد الخط ليلتقي بأنبوب غاز ترانسميد الجزائري عند عبوره في تونس ويمتد بموازاته إلى إيطاليا وأوروبا. ومن المُمكن ايضاً ربط خط أنابيب قطر ـ

> **من بين المشاريع المطروحة منذ تسعينات القرن الماضي خط أنابيب للغاز بين قطر ومصر، والمُزمع أن يُمر عبر السعودية وخليج العقبة، لتلبية النمو المُتوقع في الطلب المصري على الغاز**

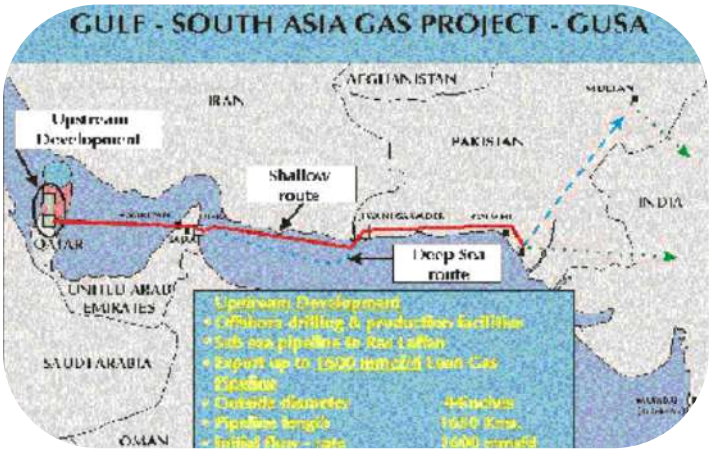
مصر بخط الغاز العربي المُتوقف عن الضخ حاليًا، والذي يربط مصر منذ عام ٢٠٠٣م، بجيرانها العرب، بما في ذلك الأردن وسوريا ولبنان (عبر خط فرعي من سوريا)، مع وجود خطة لربطه بالشبكة الأوروبية في تركيا.

ولقد كان مشروع خط أنابيب الغاز بين قطر ومصر جزءًا من خطة لبناء شبكة غاز أوسع بكثير، وهي **خط أنابيب للغاز بين الخليج وبلاد الشام**، والذي اقترحته المؤسسة القطرية العامة للبترول (قطر للطاقة حاليًا) في أوائل تسعينيات القرن الماضي، والذي كان من شأنه تمكين قطر وأبو ظبي من تزويد دول الشرق الأوسط وخارجها بالغاز الطبيعي. وكان من المُقرر أن تبلغ الطاقة الإستيعابية السنوية لشبكة الغاز الرئيسية هذه، والتي يبلغ طولها ١٦٨٠ كيلومترًا وتكلفتها ١,٨ مليار دولار أمريكي (بأسعار عام ١٩٩٥)، حوالي ٢٠ مليار متر مكعب، تُزوّد قطر منها ٦٠ ٪، بينما تُزوّد أبو ظبي النسبة المُتبقية. وكان من المُقرر أن تمتد شبكة الغاز الرئيسية من قطر وأبو ظبي إلى البحرين والكويت وبغداد. وكان من شأن توسيع هذه الشبكة أن يرفع الطاقة الإستيعابية السنوية إلى حوالي ٢٦ مليار متر مكعب، وأن تمتد إلى الحدود السورية / الأردنية، ومنها إلى عمّان ودمشق. وعليه، كانت ستصل تكلفة المشروع بأكمله إلى ما يقارب ٢,٦ مليار دولار أمريكي (بأسعار عام ١٩٩٥م)، وكان طول الشبكة سيبلغ حوالي ٣٠٠٠ كيلومتر. إلا أن هذا المشروع بأكمله قد جُمّد بعد غزو الكويت في الفترة ١٩٩٠-١٩٩١م.

مُخططات لخطوط أنابيب تستهدف المُستهلكين الآسيويين

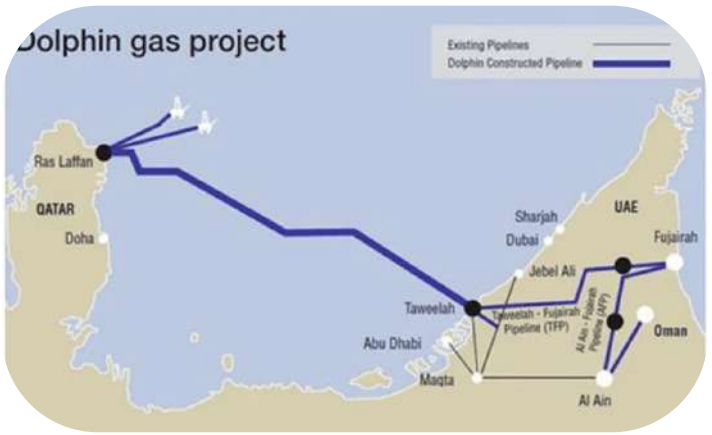
يُعيد الصراع الحالي في الخليج طرح العديد من مشاريع خطوط أنابيب الغاز التي سبق إقتراحها لربط الخليج بآسيا ومُستهلكي الغاز فيها للنقاش. وكان أحد هذه المشاريع **خط أنابيب الخليج-جنوب آسيا**[1] الذي اقترحته شركة نفط الهلال، ومقرها إمارة الشارقة، في تسعينيات القرن الماضي لربط قطر بباكستان. وكان من المُخطط أن يمتد هذا الخط، والذي يبلغ طوله ١٦٢٠ كيلومترًا (١٥٠٠ كيلومترًا في البحر و١٢٠ كيلومترًا على اليابسة)، وقطره (٤٤) بوصة، وتكلفته حوالي ٢,٧ مليار دولار أمريكي (بأسعار عام ١٩٩٢م)، وسعته السنوية ٢٠ مليار متر مكعب، من حقل الشمال القطري عبر الإمارات قبل أن يتجه بحراً وصولًا إلى مدينة غاداني الساحلية الباكستانية.

> **كان مشروع خط أنابيب الغاز بين قطر ومصر جزءًا من خطة لبناء شبكة غاز أوسع بكثير، وهي خط أنابيب للغاز بين الخليج وبلاد الشام**



ويُعدّ إنشاء **خط أنابيب غاز من قطر عبر أراضي السعودية والإمارات إلى محطات تسييل للغاز في إمارة الفُجيرة على بحر العرب أو على سواحل سلطنة عُمان، مشروعاً جديداً ومُبتكراً. ويمكن لهذا الخط أن يمتدّ بالتوازي مع خط أنابيب دولفين**[٢]، والذي يبلغ قطره (٤٨) بوصة وطوله ٣٦٤ كيلومتراً وسعته السنوية ٣٢ مليار متر مكعب، والذي ينقل الغاز القطري منذ عام ٢٠٠٧م، إلى أبو ظبي ودُبي والفُجيرة في الإمارات، ومدينة صُحار الصناعية في سلطنة عُمان. ويُعتبر خط أنابيب دولفين أنجح مشروع لنقل الغاز عبر الحدود في دول مجلس التعاون الخليجي، ومن أكبر المشاريع في قطاع الطاقة في المنطقة.

Dolphin Gas Pipeline 2



> **تُشكّل التجربة الناجحة لخط أنابيب دولفين نموذجًا جيدًا يُحتذى به لمنطقة الخليج والشرق الاوسط**

أبرز التحديات

قد تُشكّل التجربة الناجحة لخط أنابيب دولفين نموذجًا جيدًا يُحتذى به لمنطقة الخليج والشرق الاوسط ككل التي تُعاني من ضُعف أداء خطوط أنابيب تصدير النفط الحالية. ففي الواقع، تم إغلاق كل خطوط أنابيب النفط في المنطقة لمرة واحدة على الأقل، فيما لا يزال مُعظمها مُغلقًا حتى الآن.

ويتضح من خلال هذه التجربة أن هشاشة أي خط أنابيب دولي تتناسب طرديًا مع عدد الحدود أو الدول التي يعبرُها. وقد وقعت مُعظم خطوط الأنابيب التي تعبُر حدود الدول في الشرق الأوسط ضحيةً للتنافسات والصراعات السياسية في المنطقة. ففي الحقيقة، تظل الصراعات السياسية داخل الدول المُنتجة أو دول العُبور، والنزاعات المُختلفة بين هذه البلدان من الأسباب الرئيسية وراء إغلاق العديد من خطوط أنابيب التصدير في المنطقة.

وفي هذا السياق، يُمكن للشرق الأوسط والخليج استخلاص دروس مهمة من تطور المراحل الزمنية والمتغيرات لسوق الطاقة والغاز الأوروبية. فهناك، تطلّب تكامُل السوق: إرادة سياسية، ورؤية شاملة، وإطارًا تنظيميًا دقيقًا وواضحًا ومتينًا. ولقد استغرق تطوير سوق الغاز الأوروبية وقتًا وجُهدًا ومُثابرة ومُرونة وقُدرة على التكيّف، حيث تخلت الدول عن سياساتها الفردية لصالح المجموع، لتأتي النتائج النهائية بفوائد كبيرة للمواطنين وتعزيز أمن إمدادات الغاز.

ورُبما يحتاج الخليج والشرق الأوسط إلى إطار عمل خاص للتفاوض على اتفاقيات إمداد الغاز وعبوره ونقله، وهو إطار أساسي لجدوى مشاريع خطوط الأنابيب في المنطقة. ويُمكن لمجلس التعاون الخليجي، أو لهيئات إقليمية أخرى تضُم جميع دول الشرق الأوسط أو مُعظمها، أن تضطلع بدور تنسيقي هام في إدارة هذا الإطار على غرار المفوضية الأوروبية في بروكسل التي تضع قواعد لضمان عبور الغاز عبر دولة ثالثة من خلال توجيهات خاصة.

وعند الكلام عن أوروبا، فإن انخفاض الطلب على الغاز فيها على المدى المتوسط والطويل يُمثل تحديًا حقيقيًا لمشاريع ربط الخليج بالقارة الأوروبية. ففي الواقع، ستتأثر خُطط وبرامج الطاقة الأوروبية على المدى المُتوسط إلى الطويل باستراتيجية الطاقة للاتحاد الأوروبي. ووفقًا لهذه الاستراتيجية، سيستمر الغاز الطبيعي في لعب دور مُهم من حيث استهلاك الطاقة وتوليد الكهرباء في الدول الأوروبية حتى عام ٢٠٣٠م، قبل أن يبدأ استخدامه هناك بالانخفاض بما يتماشى مع التزامات الاتحاد الأوروبي بتحقيق الحياد المُناخي بحلول عام ٢٠٥٠م.

> **إن انخفاض الطلب على الغاز في أوروبا على المدى المتوسط والطويل يُمثل تحديًا حقيقيًا لمشاريع ربط الخليج بالقارة الأوروبية**

Gulf Research Center
Knowledge for All

مركز الخليج للأبحاث
المعرفة للجميع

يعبر هذا المقال عن أفكار وآراء الكاتب، ولا يعبر بالضرورة عن رأي المركز

Gulf Research Center Jeddah (Main office)

19 Rayat Alitihad Street
P.O. Box 2134
Jeddah 21451
Saudi Arabia
Tel: +966 12 6511999
Fax: +966 12 6531375
Email: info@grc.net

Gulf Research Center Riyadh

Unit FN11A
King Faisal Foundation
North Tower
King Fahd Branch Rd
Al Olaya Riyadh 12212
Saudi Arabia
Tel: +966 112112567
Email: info@grc.net

Gulf Research Center Foundation

Avenue de France 23
1202 Geneva
Switzerland
Tel: +41227162730
Email: info@grc.net

Gulf Research Centre Cambridge

University of Cambridge
Sidgwick Avenue,
Cambridge CB3 9DA
United Kingdom
Tel:+44-1223-760758
Fax:+44-1223-335110

Gulf Research Center Foundation Brussels

4th Floor
Avenue de
Cortenbergh 89
1000 Brussels
Belgium
grcb@grc.net
+32 2 251 41 64