

مجلة
رائس غاز
العدد ٣٤ - عدد خاص ٢٠١١

مشروع برزان للغاز



الطاقة لقطر

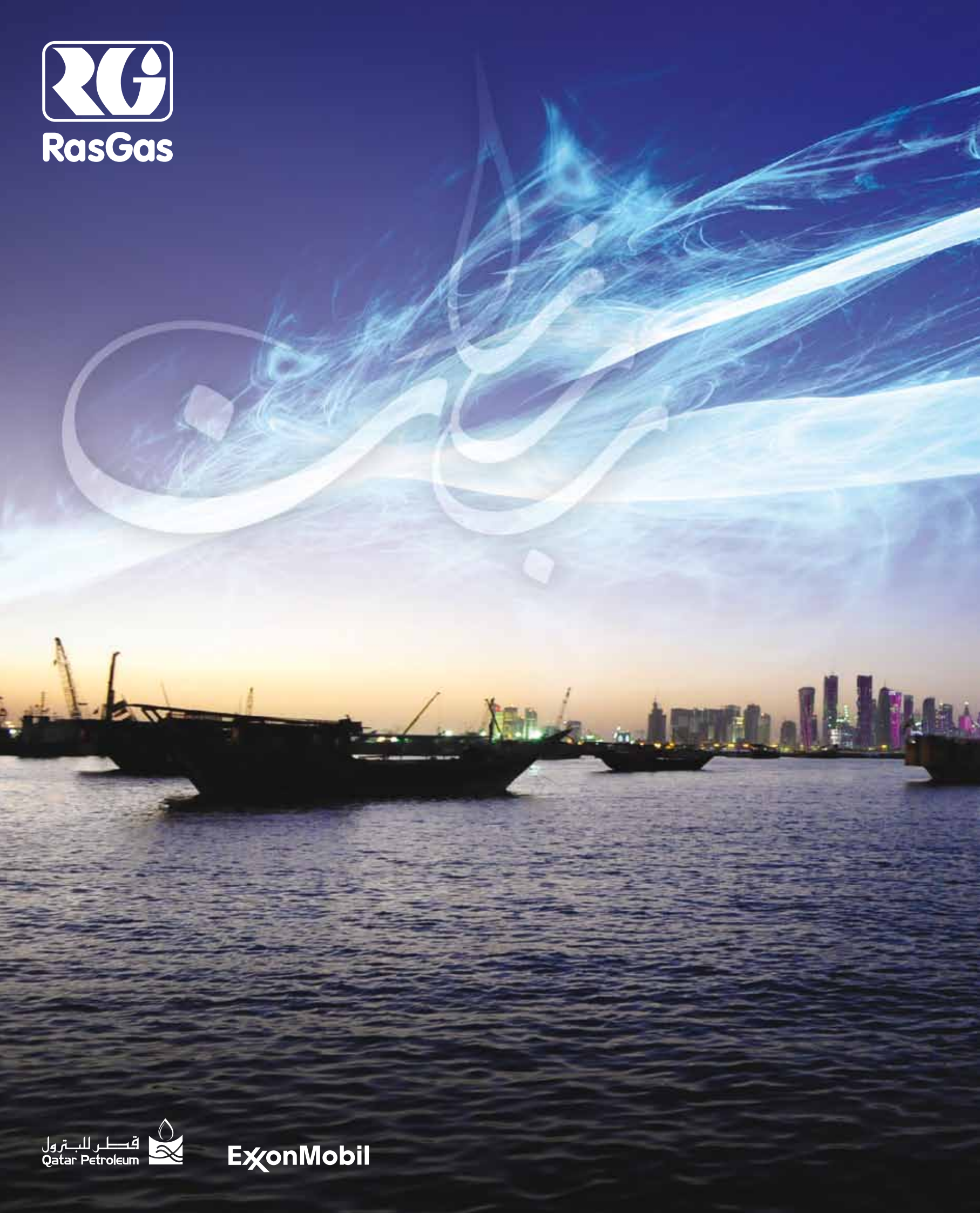
مشروع برزان للغاز الطاقة لقطر

استلهاماً من ماضي
تمكين حاضرتنا
دعماً لمستقبلنا

the power of the drop
THE ENERGY TO TRANSFORM



RasGas



قطر للبترول
Qatar Petroleum



ExxonMobil

الاحتفال بمشروع برزان للغاز الطاقة لقطر

نسلط الضوء في هذا العدد الخاص من مجلة راس غاز على مشروع برزان للغاز كأحد المشاريع الجديدة الكبرى لمعالجة الغاز في دولة قطر، فعندما يدخل خطا برزان لمعالجة الغاز حيز التشغيل في عامي ٢٠١٤ و٢٠١٥ سيكون إنتاجهما المحلي عاملاً أساسياً للنمو المستقبلي للبلاد.

ومع اكتمال العمل بالمطار والميناء الجديدين لدولة قطر خلال السنوات العشر القادمة والمبادرات المختلفة الجارية في قطاعات النقل والمواصلات والصحة والتعليم، يشهد الطلب المحلي على الطاقة ارتفاعاً كبيراً، كما ستشكل استضافة دولة قطر لكأس العالم لكرة القدم في عام ٢٠٢٢ عاملاً إيجابياً ومحفزاً للاقتصاد، وسوف يوفر مشروع برزان للغاز الطاقة اللازمة لمحطات الكهرباء لتلبية هذا الطلب المتزايد وتعزيز المرحلة القادمة من تطوير قطر بما يواكب الركيزتين الصناعية والبشرية لرؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠.

ونستكشف الأهمية الوطنية لمشروع برزان للغاز في مقالة خاصة موسعة حول "الرؤية" في ظل قيادة وتوجيهات حضرة صاحب السمو الشيخ حمد بن خليفة آل ثاني، أمير البلاد المفدى " حفظه الله"، وسمو الشيخ تميم بن حمد آل ثاني، ولي العهد الأمين " حفظه الله"، بشأن تطوير وطننا، وتبرز خمس من كبار الشخصيات في قطاع الطاقة في مقدمتهم سعادة الدكتور محمد بن صالح السادة، وزير الطاقة والصناعة رئيس مجلس إدارة قطر للبترول وشركة راس غاز المحدودة، وأندرو سويغر، رئيس مجلس الإدارة لشركة إكسون موبيل.

ونظراً لما يمثله توفير الغاز من أولوية استراتيجية بالنسبة لخطط النمو بدولة قطر، فإن اختيار راس غاز كمدير ومشغل لمشروع برزان للغاز يعكس مدى ثقة قطر للبترول وشركة إكسون موبيل في قدرة الشركة على إتمام المشاريع وفق أعلى معايير السلامة وفي الإطار الزمني المحدد وفي حدود الميزانية المعتمدة، ونلقي نظرة على بعض من التحديات الفنية والتكنولوجية التي يتضمنها هذا المشروع والذي يُعد أحد أكبر المشاريع التي تم القيام بها في قطر من قبل وأكثرها ابتكاراً.

كما نعود بالزمن لاستكشاف مصدر استلهام اسم مشروع برزان للغاز، ونتطلع قُدماً لتأثيره على من يعيش على أرضها، حيث يوفر المشروع العديد من فرص العمل والتدريب سواءً براس غاز أو خارجها، مما يساعد على تحقيق أهداف سياسة التقطير، وقد تم تعيين ١٥ مهندساً و٣١ متدرباً قطرياً وقطرية في المشروع.

عندما يدخل خطا برزان للغاز الأول والثاني حيز التشغيل الكامل سيجعلان راس غاز أكبر شركة تقوم بمعالجة الغاز في قطر.

وَأتمنى لكم الاستمتاع بقراءة تفاصيل هذا التطور الكبير لشركة راس غاز والإنجاز الهائل لدولة قطر بشكل عام.



حمد راشد المهدي
المدير العام



صفحة الغلاف: خط عربي لكلمة "برزان" للفنان علي حسن

رئيس التحرير
عبد الله هاشم

إدارة التحرير
شينيد مانغان ماك هيل
كارول باسكو

المحررون المساهمون
إدارة المشاريع

فريق التحرير
عدي راعي
حصاة النصر
كرستين ديتيرا
لويلتا سالاجا

التصوير
انتوني تيروت
في البوعيين

تحرير، إخراج وإنتاج
شركة راس غاز المحدودة
إدارة العلاقات العامة
ص.ب. ٢٤٢٠٠ الدوحة - قطر
هاتف: ١١٥٦ ٤٤٥٣ ٩٧٤+
فاكس: ١١٥٧ ٤٤٥٣ ٩٧٤+
www.rasgas.com

© شركة راس غاز المحدودة ٢٠١١

جميع الحقوق محفوظة، ولا يجوز استنساخ أي جزء من هذه المجلة أو حفظه بنظام للاسترجاع أو نقله بأي شكل أو بأي وسيلة إلكترونية أو ميكانيكية أو عن طريق التصوير الضوئي أو غير ذلك، دون الحصول على إذن خطي مسبق من شركة راس غاز المحدودة.

جميع البيانات والتعبيرات الواردة بهذه المجلة تمثل آراء الكتاب والمحررين فقط ولا تمثل بالضرورة آراء شركة راس غاز المحدودة.

المحتويات

١٢ تعبير عن الطموح

حقائق أساسية حول مشروع برزان للغاز

١٤ تمكين حاضرتنا

سوف يكون لمشروع برزان للغاز تأثير ومردود عميقين بشكل مباشر وغير مباشر على الحياة اليومية لكل المقيمين على أرض قطر.

١٦ استلهاماً من الماضي

يستقي مشروع برزان للغاز اسمه من رمز تاريخي عريق.

٤ الطاقة لقطر

سوف يساعد إنتاج الغاز لمشروع برزان للغاز على تعزيز النمو الاقتصادي والاجتماعي في دولة قطر لعقود قادمة.

٦ بصيرة ثاقبة

مستقبل قطر في ظل توجيهات وقيادة حضرة صاحب السمو الشيخ حمد بن خليفة آل ثاني أمير البلاد المفدى "حفظه الله" وسمو الشيخ تميم بن حمد آل ثاني ولي العهد الأمين "حفظه الله".

٨ دعم مستقبلينا

نسلط الضوء على الأهمية الوطنية لمشروع برزان للغاز في رؤية خاصة تبرز خمس من كبار الشخصيات في قطاع الطاقة في مقدمتهم سعادة الدكتور محمد بن صالح السادة وزير الطاقة والصناعة.



أعلى: تطوير البنية التحتية في قطر؛
أسفل: برج برزان



الطاقة لقطر

كما يُعد مشروع برزان للغاز تطوراً بالغ الأهمية بالنسبة لراس غاز التي لن يقتصر دورها على إنشاء خطي الغاز والبنية التحتية المرتبطة بها بل سيتمتد إلى تشغيل المنشآت بمجرد اكتمال مرحلة الإنشاء، ووقع اختيار قطر للبترول، المساهم الأكبر براس غاز، نظراً لما أثبتته راس غاز من قدرة على إتمام المشاريع بأعلى مستويات السلامة والجودة وفي حدود الميزانيات المعتمدة وفي المدة الزمنية المحددة.

وعند توقيع الاتفاق في يناير ٢٠١١ عبر حمد راشد المهدي، المدير العام لراس غاز، عن ارتياحه لهذا التقدير لإنجازات الشركة، وذكر آنذاك: "إنه لمن دواعي فخري واعتزازي البالغين أن يُعهد لراس غاز بهذا المشروع، حيث يعكس هذا مكانتنا الرفيعة في قطاع الطاقة القطري، وإنني على ثقة أن ما أظهرته راس غاز من كفاءة مهنية والتزام وتقان في إنشاء وتشغيل خطوطنا السبعة ومشروع غاز الخليج بمراحلته الأولى والثانية، ستظهره مرة أخرى ووفقاً لأعلى المقاييس والمعايير من خلال تنفيذنا وتشغيلنا لهذا المشروع الاستراتيجي."

من الإنشاء إلى الإنتاج

سوف تعمل راس غاز أثناء مرحلة الإنشاء مع مقاولين رئيسيين هما شركة JGC اليابانية وذلك في المنشآت البرية، وشركة هيونداي للصناعات الثقيلة بكوريا الجنوبية وذلك في جميع المرافق والتجهيزات البحرية، وسيتم إنشاء منصة الحفر على بعد ٨٠ كيلومتراً شمال شرقي مدينة راس لغان الصناعية.

وسوف يتكون مشروع برزان للغاز من مرحلتين حيث يبدأ خط برزان الأول لمعالجة الغاز أول إنتاجه من الغاز في عام ٢٠١٤ بينما يبدأ خط برزان الثاني لمعالجة الغاز أول إنتاجه في عام ٢٠١٥، وسوف ينتج الخيطان معاً حوالي ١,٤ مليار قدمًا مكعبًا قياسياً يومياً من الغاز المخصص للبيع أو ما يعادل ٣٠٠ ألف برميلًا من النفط يومياً، وسوف يتم استخدام نسبة عالية من إنتاج خطي برزان من قبل قطاعي الكهرباء والماء في قطر.

وعندما يدخل خط برزان الأول والثاني لمعالجة الغاز مرحلة التشغيل الكامل، فسوف يصل إجمالي الإنتاج البحري من جميع المرافق التي تقوم راس غاز بتشغيلها إلى حوالي ١١ مليار قدمًا مكعبًا قياسياً يومياً، وسوف يؤدي هذا الحجم الضخم الذي يعادل حوالي مليوني برميل من النفط إلى جعل راس غاز أكبر معالج للغاز في العالم.

يشكل مشروع برزان للغاز رمزاً قوياً للنمو والطموح المستمرين لقطاع الطاقة القطري، وإنجازاً هاماً لدولة قطر، فعندما يدخل خطا برزان لمعالجة الغاز حيز التشغيل في عامي ٢٠١٤ و٢٠١٥ سيساعد إنتاج الغاز على تعزيز مستقبل البلاد.

وترجع جذور مشروع برزان للغاز إلى عام ٢٠٠٧ عندما أبرمت كل من قطر للبترول وإكسون موبيل مذكرة تفاهم بشأن إنشاء منشأة كبرى لمعالجة الغاز، ومع استمرار مسيرة النمو بمعدلات سريعة بدولة قطر شهد الطلب على الطاقة ارتفاعاً سريعاً أيضاً وأصبح واضحاً أن البلاد كانت في حاجة لقدرة معالجة أكبر لإنتاج الغاز للسوق المحلي، فقد كانت التنمية الاقتصادية والاجتماعية بدولة قطر عرضة لقيود تحد من انطلاقها لولا هذه الزيادة في الإنتاج.

وعلى الفور بدأ العمل بإجراء مسح بحري للبيانات البحرية والآبار التقييمية، وذلك كخطوة أولى في عملية تقييم دقيقة للتأثيرات البيئية والاجتماعية والاقتصادية والصحية، وتم إجراء تطبيق بيئي أولي على مدينة راس لغان الصناعية، وتم الانتهاء من هذا التقييم في عام ٢٠٠٩ وجاء ليضع مقاييس جديدة لأعمال تقييم التأثيرات البيئية في دولة قطر، وفي أوائل عام ٢٠١٠ تم تشكيل فريق متعدد التخصصات للعمل مع المساهمين على وضع الخطط التفصيلية للمشروع، وضم هذا الفريق ممثلين لإدارة المشاريع وإدارة الأعمال السطحية وإدارة العمليات وإدارة الشؤون المالية وإدارة الشؤون القانونية براس غاز.

وبلغ هذا العمل الجاد ذروته في السادس من يناير من عام ٢٠١١ بقيام قطر للبترول وشركة إكسون موبيل بالتوقيع على اتفاقات أكدت رسمياً المشروع التاريخي.

قطر: الخطوات القادمة

سوف تشهد العقود القادمة مجموعة من العوامل الدافعة والمحركة لارتفاع الطلب على الطاقة في قطر، ومن أمثلة هذه العوامل تشييد مطار وميناء جديدين فضلاً عن المبادرات الكبرى التي سيتم القيام بها في قطاعات المواصلات والصحة والتعليم، كما سيتم بناء مجموعة من المرافق والتجهيزات الجديدة في إطار الاستعدادات لتنظيم كأس العالم لكرة القدم في عام ٢٠٢٢، وعندما يبدأ إنتاج خطي برزان فسوف يقومون بالإمداد بالطاقة اللازمة لدفع المرحلة القادمة من التنمية البشرية والاقتصادية بدولة قطر، مما يجعل هذا المشروع أكثر من مجرد شراكة عمل هامة فهو خطوة عملاقة نحو التنمية الصناعية والبشرية الشاملة بدولة قطر بما يواكب رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠.





حضرة صاحب السمو الشيخ حمد بن خليفة آل ثاني
أمير البلاد المفدى "حفظه الله"

رؤية للمستقبل...

"ولفناعتنا التامة بأن تحقيق أهدافنا في التنمية المستدامة ليس مسؤولية الدولة وحدها بل هي مسؤولية وطنية يجب أن يشارك فيها الجميع، فقد جرى إعداد هذه الاستراتيجية بالتنسيق مع القطاع الخاص ومؤسسات المجتمع المدني تحقيقاً لمبدأ الشراكة الكاملة لمكونات المجتمع وسعياً لضمان التنفيذ والالتزام على الصعيدين التخطيطي والتنفيذي... وتعكس تلك الإستراتيجية حرصنا على تطوير البنية التحتية الاقتصادية وتوسيع دائرة الانتاج وتحقيق التنوع الاقتصادي وتأمين حسن إدارة مواردنا الاقتصادية والمالية وحماية البيئة."

وفي سعيهم لإنجاز مشروع برزان للغاز بكامل طاقاته وإمكانياته، سوف يسهم المساهمون، قطر للبترول وشركة إكسون موبيل، وكذلك شركة راس غاز بصفتها المسؤولة عن تنفيذ وتشغيل المشروع، إسهاماً قوياً، بكل ما تحمله الكلمة من معنى، في حياة دولة قطر ومن يقيم على أرضها.

تعتبر رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ تعبيراً شاملاً عن مستقبل دولة قطر بقيادة حضرة صاحب السمو الشيخ حمد بن خليفة آل ثاني، أمير البلاد المفدى "حفظه الله"، حيث تحدد هذه الوثيقة الأهداف التنموية للبلاد والإستراتيجيات التي تحقق من خلالها هذه الأهداف خلال العقدين القادمين، وتركز الإستراتيجيات بحكمة على أربعة مجالات هي التنمية البشرية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية، إلا أن رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ تتميز بنظرتها الشمولية التي تسلم بتكامل الصناعة على سبيل المثال مع جميع العناصر الأخرى بالمسيرة الوطنية.

وفي هذا الإطار يُعد مشروع برزان للغاز لبنة أساسية في مستقبل دولة قطر.

كما أنه رمز لنهوض قطاع الطاقة بالبلاد بمسؤولياته، وقد أوضح حضرة صاحب السمو أمير البلاد المفدى في خطاب سموه أمام دور الانعقاد التاسع والثلاثين لمجلس الشورى أن المؤسسات الخاصة والعامة شركاء في التنمية بالبلاد.



سمو الشيخ تميم بن حمد آل ثاني
ولي العهد الأمين "حفظه الله"

...من الطموح إلى الواقع

الله " في مقدمة سموه لإستراتيجية التنمية الوطنية لدولة قطر أن هذه الإستراتيجية هي "نتاج للتشاور مع جميع قطاعات المجتمع القطري، بما في ذلك القطاع الخاص والمجتمع المدني، وأنها تضع في الاعتبار القيم الثقافية والدينية لدولة قطر، بالإضافة إلى احتياجات الأجيال القادمة، بما يغطي جميع جوانب النشاط الاجتماعي والاقتصادي والبيئي".

"إن التقدم الهائل لدولة قطر واضح في جميع المجالات، إلا أن الضغوط المصاحبة للنمو السريع واضحة أيضاً، وتتطلب رسالتنا المتمثلة في النمو المتوازن والمستدام استخداماً مسؤولاً للموارد والتحديث المستمر وتطوير المؤسسات العامة لضمان حسن إدارة البرامج وتوافر خدمات عامة عالية الجودة."

ويُعد برزان جزءاً لا يتجزأ من المجتمع القطري وآلية تستطيع دولة قطر من خلالها ترجمة مواردها الطبيعية إلى تنمية اجتماعية واقتصادية وبيئية.

سمو الشيخ تميم بن حمد آل ثاني ولي العهد الأمين "حفظه الله" هو رئيس اللجنة العليا المشرفة على تنفيذ رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠، والتي تعبر عن قيمة الموارد الطبيعية لدولة قطر كما يلي: "تحويل هذه الموارد الطبيعية (الهيدروكربونية) إلى ثروة مالية ووسيلة لتحقيق الاستثمار في بنية تحتية بجودة عالمية، وبناء آليات فعالة لتقديم الخدمات العامة، وتكوين قوة عمل ماهرة وعالية الإنتاجية، ودعم تطوير القدرات المتعلقة بريادة الأعمال والابتكار."

ويدعم مشروع برزان للغاز جميع هذه الأهداف من خلال توفير فرص العمل والفوائد الاقتصادية التي سوف تتدفق بشكل مباشر من إنشائه وتشغيله لاحقاً، وكذلك من خلال توافر الطاقة المتولدة من مشروع برزان للغاز المخصص للبيع.

كما تؤكد استراتيجية التنمية الوطنية لدولة قطر ٢٠١١ - ٢٠١٦ على الروابط الوثيقة بين المجالات التجارية والاجتماعية والبيئية، ويسجل سمو ولي العهد الأمين "حفظه

مشروع برزان للغاز دعم مستقبلنا

يشكل مشروع برزان للغاز عاملاً محفزاً للتنمية المستقبلية بدولة قطر، ووفقاً لتوجيهات وقيادة حضرة صاحب السمو الشيخ حمد بن خليفة آل ثاني أمير البلاد المفدى "حفظه الله"، وسمو الشيخ تميم بن حمد آل ثاني ولي العهد الأمين "حفظه الله"، بشأن التنمية طويلة الأمد بدولة قطر، يسלט خمسة من كبار المسؤولين في قطاع الطاقة الضوء على أهمية مشروع برزان لدولة قطر ومن يعيش على أرضها.



سعادة الدكتور محمد بن صالح السادة
وزير الطاقة والصناعة
رئيس مجلس إدارة قطر للبترول
رئيس مجلس إدارة شركة راس غاز المحدودة

يمثل مشروع برزان للغاز أهمية استراتيجية للتنمية المستدامة طويلة الأمد بدولة قطر، فسوف يتم إنتاج الغاز من المرفق الجديد بواسطة شركات قطرية ومن موارد طبيعية قطرية في حقل الشمال، وسوف يستخدم لدعم مستقبل قطر، وسوف يلبي برزان الطلب المتزايد على الغاز الطبيعي نظيف الاحتراق بالبلاد، كما سيلعب دوراً حيوياً في تعزيز تميزنا الصناعية والبشرية، فسوف يلمس كل مواطن قطري وكل مقيم بدولة قطر فوائد مشروع برزان للغاز.

وأسباب ازدياد الطلب على الطاقة واضحة، فمع قيامنا ببناء مطار وميناء جديدين وتنفيذ مشاريع كبرى في مجال البنية التحتية في قطاعات النقل والمواصلات والصحة والتعليم والإعداد والتجهيز لاستضافة كأس العالم لكرة القدم في عام ٢٠٢٢، فإن هذا يتطلب توفير كميات إضافية من الطاقة والمزيد من التنمية الصناعية.

ومن خلال إمداد قطاعي الكهرباء والماء بالبلاد بالغاز المخصص للبيع، فسوف يساعد مشروع برزان للغاز على تحقيق التنمية بدولة قطر كما عبر عنها حضرة صاحب السمو الشيخ حمد بن خليفة آل ثاني أمير البلاد المفدى "حفظه الله" في رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ واستراتيجية التنمية الوطنية لدولة قطر ٢٠١١ - ٢٠١٦، فمشروع برزان للغاز يواكب هاتين الوثيقتين التي تركز عليها الركائز الأربع وهي: التنمية البشرية والتنمية الاجتماعية والتنمية الاقتصادية والتنمية البيئية، وعندما يدخل خطا مشروع برزان للغاز لمعالجة الغاز حيز التشغيل في عامي ٢٠١٤ و ٢٠١٥ بإدارة راس غاز فسوف يعززان المكاسب الاجتماعية الاقتصادية التي حققناها على مدار العقد الماضي، وتنفيذ مشروع برزان للغاز يزداد مستقبل قطر إشراقاً.

دور حيوي

"برزان ... سوف يلعب دوراً حيوياً في تعزيز تنميتنا الصناعية والبشرية"



علاقة طويلة وناجحة

أندرو سويغر
نائب رئيس مجلس الإدارة
شركة إكسون موبيل

يمثل مشروع برزان للغاز خطوة رئيسية أخرى في علاقتنا الطويلة والناجحة مع قطر للبترول، فسوف يدعم هذا المشروع الجديد للغاز المحلي النمو الاقتصادي لدولة قطر ويخلق ويحقق فوائداً مستدامة طويلة الأمد للمجتمع القطري.

وتقتخر إكسون موبيل بشراكتها مع قطر للبترول وبمشاركتها في الاستثمار عبر سلسلة القيمة بأسرها مما يعزز تنمية الموارد الطبيعية لدولة قطر، ويعد مشروع برزان للغاز استثماراً استراتيجياً للبلاد في إنتاجها للغاز المحلي كما أنه استثمار استراتيجي لإكسون موبيل في قطر.

ويهدف مشروع برزان إلى تزويد السوق المحلي بدولة قطر بما يكفي من الغاز لسد الاحتياجات المتزايدة بالبلاد على الغاز الطبيعي نظيف الاحتراق حاضراً ومستقبلاً، وسوف يلعب هذا المشروع دوراً حيوياً في المساعدة على تعزيز نمو التنمية الصناعية والبشرية في قطر ونجاح المشاريع المستقبلية.

وسوف تقوم قطر للبترول وإكسون موبيل، من خلال راس غاز المسؤولة عن إنشاء وتشغيل مشروع برزان، ببناء مشروع عالمي قوي، وسوف تجمع قطر للبترول وإكسون موبيل بين العمل الجماعي والتكنولوجيا من خلال هذا المشروع المشترك الضخم الذي سيدعم النمو الاقتصادي والازدهار بدولة قطر، فتطوير الكوادر البشرية وخلق وتحقيق الفوائد المستدامة طويلة الأمد للموردين المحليين والمجتمع وتعتبر جميعها عوامل حيوية للنجاح.

”يمثل مشروع برزان للغاز خطوة رئيسية أخرى في علاقتنا الطويلة والناجحة مع قطر للبترول“



لحظة فخر لراس غاز

حمد راشد المهندي
نائب رئيس مجلس إدارة قطر للبترول
مدير عام شركة راس غاز المحدودة

إنه لشرف عظيم لراس غاز أن تشارك في مشروع بهذا الحجم الكبير الذي يسهم بقوة بالغة في التنمية المستدامة طويلة الأمد بدولة قطر، وإننا لفي غاية الفخر بإسناد هذه المسؤولية لنا، حيث تمتلك راس غاز إدارة عالمية المستوى وفرق عمل متخصصة أثبتت مراراً وتكراراً قدرتها على تحقيق أهداف تطوير المشاريع ضمن الإطار الزمني المحدد وفي حدود الميزانية المعتمدة، وتشغيل مرافق للطاقة ذات طبيعة معقدة وفقاً لأعلى المقاييس.

ويُعد مشروع برزان للغاز أحد أكثر المشاريع ابتكاراً من الناحية الفنية التي تم تنفيذها في دولة قطر من قبل، فسوف تستخدم تقنية خاصة لاسترجاع سوائل الغاز الطبيعي وإزالة النيتروجين وبالتالي مطابقة مواصفات الغاز المخصص للبيع التي يتطلبها عمالؤنا، وستمثل الوحدة المتكاملة لاسترجاع سوائل الغاز الطبيعي وعزل النيتروجين، وهو أول تطبيق لهذه التكنولوجيا في قطر، وسوف تستخدم تجهيزات المشروع نظاماً دائرياً مغلقاً لتبريد مياه البحر بهدف تقليص استخدام مياه البحر، هذا بالإضافة إلى تقنية أكسيدات النيتروجين المنخفض الجاف الذي يحد من انبعاثات أكسيدات النيتروجين، ولقد أدى تقييم للتأثيرات البيئية والاجتماعية والاقتصادية والصحية الذي أجريناه في المراحل الأولية من المشروع إلى وضع معايير جديدة لعمليات التقييم البيئي في قطر.

وعندما يدخل خطا برزان لمعالجة الغاز حيز التشغيل فسوف ينضمنا إلى مرافق راس غاز الأخرى مما يصل بإجمالي القدرة الإنتاجية إلى حوالي 11 مليار قدم مكعب قياسي من الغاز يومياً، ويجعل راس غاز أحد أكبر معالجي الغاز في العالم، ويزيد من الفوائد الأوسع نطاقاً كالموظائف وفرص العمل مع الموردين والإيرادات الحكومية التي تقدمها للاقتصاد القطري.

”سوف يمكننا مشروع برزان من تطوير المزيد من الكوادر القطرية مما يعود بفوائد مستدامة على المجتمع.“



التجربة والخبرة

نافذ بسيسو
مدير إدارة المشاريع براس غاز

يمثل مشروع برزان للغاز مهمة هائلة، فهو يشتمل بحرياً على حفر وإنشاء ٢٠ بئراً موزعة بواقع ١٠ آبار على ثلاثة منصات آبار تعمل وفق أحدث الأساليب التكنولوجية دون عناصر بشرية، أما في مدينة راس لفان الصناعية فتشمل المرافق المخصصة معدات حجز الشوائب عند مداخل خطوط الأنابيب، وتجهيزات معالجة المكثفات والماء، وتجهيزات معالجة الغاز (بما في ذلك استرجاع الكبريت)، وتجهيزات استرجاع المنتجات الجانبية (بما في ذلك الإيثان والغاز البترولي المسال)، ووحدة لعزل النيتروجين.

ودائماً ما تطوي المشاريع الهندسية التي تقام بهذا الحجم وبهذه الطبيعة المباشرة من الممكن إلى العميل على العديد من التحديات، إلا أن راس غاز قد أظهرت في العديد من المشاريع واحداً تلو الآخر أن لديها الخبرة والتصميم على توقع هذه التحديات والتغلب عليها، وتتمثل أولويتنا الأولى في سلامة كوادرننا البشرية حيث نلتزم بتنفيذ المشاريع دون وقوع أي إصابات ولدينا بالفعل برنامج لإدارة السلامة للمساعدة على تحقيق ذلك بدقة متناهية، كما يُعد التميز البيئي أولوية أخرى ضمن أولوياتنا العليا ويمتد هذا من التصميم الهندسية الأولية إلى الحد من الاحتراق أثناء بدء التشغيل ومن مبادرات حماية الحياة البحرية أثناء وضع خطوط الأنابيب إلى تنفيذ الدروس المستفادة من خلال المشاريع السابقة.

ولقد أسندنا خلال شهر يناير من العام الحالي عقود الأعمال الهندسية والإنشائية والتوريدات البرية والبحرية إلى شركة جي سي سي اليابانية وشركة هيونداي للصناعات الثقيلة بكوريا الجنوبية، ولكن ذلك لم يكن سوى الخطوة الأولى من العملية، حيث قدمت شركات قطرية أكثر العروض تنافسية لعقود الباطن الخمسة للرئيسة للأعمال الإنشائية وتم بالفعل إسناد هذه العقود لهم خلال شهور الصيف، كما حرصنا على إشراك الكوادر القطرية الجديدة وذوي الخبرة وذلك من خلال كل من المقاولين وبرامج التطوير براس غاز، فهناك طرق عديدة يعود من خلالها مشروع برزان للغاز بالفائدة لدولة قطر وشعبها.

"تتمثل أولويتنا الأولى في سلامة كوادرننا البشرية حيث نلتزم بتنفيذ المشاريع دون وقوع أي إصابات"



مكانة قطر العالمية

سعد شريدة الكعبي
مدير مشاريع النفط والغاز بقطر للبترول
رئيس لجنة تسيير مشروع برزان للغاز

تنتج قطر حالياً حوالي ٢٠ مليار قدم مكعب قياسي من الغاز يومياً للوفاء بالطلب المحلي وسد احتياجات الأسواق العالمية من الغاز والغاز الطبيعي المسال، ويأتي جزء من هذا الإنتاج من مشروع غاز الخليج وحقل الشمال ألفا ويتم نقله عبر خطوط الأنابيب للاستهلاك المحلي، كما يتم تسييل جزء كبير منه لإنتاج الغاز الطبيعي المسال حيث وصل حجم إنتاجنا منه إلى ٧٧ مليون طن سنوياً، وعندما يدخل خطا برزان لمعالجة الغاز حيز التشغيل الكامل في عام ٢٠١٥ سنكون قد حققنا هدفنا بإنتاج حوالي ٢٢ مليار قدم مكعب قياسي من الغاز يومياً من حقل الشمال، وهي كمية تعادل أكثر من أربعة ملايين برميل من النفط.

سوف تستفيد دولة قطر من مشروع برزان للغاز من حيث تعزيز تطوير ونمو بنيتها التحتية، وتلعب مؤسسة كهرباء دوراً هاماً في التخطيط لاحتياجات الدولة من الكهرباء والمياه المُحللة، حيث تعمل كهرباء، من خلال التنسيق مع قطر للبترول، على ضمان توريد الغاز في الوقت المناسب لمحطات توليد الطاقة وتحلية المياه.

ولا تتوقف فوائد مشروع برزان للغاز التي ستعود على الشركات القطرية بل والاقتصاد القطري بشكل عام على الغاز المخصص للبيع، حيث يشتمل هذا المشروع على العديد من المنتجات المصاحبة من بينها الإيثان المستخدم في الصناعات البتروكيميائية المحلية، ومكثفات الحقول غير المعالجة التي تتم معالجتها في مصفاة راس لفان، بالإضافة إلى الغاز البترولي المسال ومكثفات المنشآت الصناعية للتصدير، فمشروع برزان للغاز يتميز بجوانبه المتعددة مما يجعله يعود بفوائد واسعة النطاق على دولة قطر.

"سوف تستفيد دولة قطر من مشروع برزان للغاز من حيث تعزيز تطوير ونمو بنيتها التحتية"



الإنتاج

سوف ينتج خط برزان الأول لمعالجة الغاز أول إنتاجه من الغاز في عام ٢٠١٤، ثم يتبعه الخط الثاني في عام ٢٠١٥، وسوف ينتجان معاً حوالي ١,٤ مليار قدم مكعب قياسي يوميا من الغاز المخصص للبيع.

الحجم

عندما يتم تشغيل خطي برزان غاز الجديدين لمعالجة الغاز سوف ينضمنا إلى مرافق راس غاز الأخرى (الغاز الطبيعي المسال والغاز المخصص للبيع عبر خطوط الأنابيب) ليبلغ الإنتاج الإجمالي حوالي ١١ مليار قدم مكعب قياسي يوميا مما يجعل راس غاز أحد أكبر معالجي الغاز في العالم.

القيمة الاستراتيجية

للمشروع أهميته بالنسبة للتنمية المستدامة طويلة الأمد بدولة قطر حيث يمد السوق المحلي بدولة قطر بما يكفي من الغاز لسد الاحتياجات المتزايدة للبلاد إلى الغاز الطبيعي المسال نظيف الاحتراق في الحاضر والمستقبل.

تعبير عن الطموح

مشروع برزان للغاز أحد أكثر المشاريع ابتكاراً من الناحية الهندسية في دولة قطر



السمعة

أثبتت راس غاز بإدارتها المتميزة وفرق عملها ذات الكفاءة المهنية قدرتها على إدارة المشاريع بفاعلية وبأعلى مستويات السلامة والجودة وفي حدود الميزانيات والبرامج الزمنية المعتمدة، مما حدا بالشركاء أن يتعهدوا إليها بمهمة إنشاء وتشغيل مشروع برزان للغاز.

التقطير

تم تخصيص أكبر عدد من الكوادر القطرية لهذا المشروع من بينهم ١٥ مهندساً و٣١ متدرّباً قطرياً في تخصصات أخرى.

المنتجات النهائية

- الغاز المخصص للبيع لاستخدامه بشكل رئيسي في توليد الطاقة المحلية.
- الإيثان كإحدى المواد المستخدمة في الصناعات المحلية.
- الغاز البترولي المسال للتصدير العالمي.
- المكثفات للتصدير العالمي.
- مكثفات الحقول غير المعالجة لتسليمها إلى مصفاة راس لفان.



عندما يدخل مشروع برزان للغاز حيز التشغيل سوف يلمس الجميع في كافة أنحاء قطر تأثيراته، فسوف تخلق الطاقة الجديدة فرص عمل جديدة وتعزز التغييرات في كافة جوانب المسيرة الوطنية

تمكين حاضرننا

لوسيل على سبيل المثال تتفتح مدينة جديدة، وكما يذكر محمد بن علي الهدف، الرئيس التنفيذي لشركة الديار القطرية للاستثمار العقاري، "إن مدينة لوسيل ستكون مدينة ذات استدامة بيئية لمستقبلنا، تضم مزيجاً نشطاً من المشاريع التجارية والسكنية والترفيهية تمتد على مساحة قدرها ٣٥ كيلومتراً مربعاً، وتلبي احتياجات سكانها الذين يتوقع أن يصل عددهم إلى ١٩٠ ألف نسمة"، وسوف تدعم الطاقة الناتجة من مشروع برزان للغاز نمو وازدهار وتكامل المجتمعات الجديدة كمدينة لوسيل والأعمال الإنشائية الابتكارية والتي تعد تحفاً معمارية تقوم بتنفيذها شركة مشيرب العقارية، وكما يوضح المهندس عيسى المهدي، الرئيس التنفيذي لشركة مشيرب العقارية، "إن مشروع برزان للغاز سوف يساعد على تحقيق رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠ وسيكون مخطط (قلب الدوحة) أحد المستفيدين من ذلك". وبالإضافة إلى التحولات المادية بالمدن ونظم المواصلات الجديدة، فسوف تُحدث طاقة برزان تغيرات في الحياة اليومية للمواطنين والمقيمين، ففي التعليم على سبيل المثال ستمكن جامعة قطر والكليات والجامعات

إنشاء الميناء الجديد ومطار الدوحة الدولي الجديد وشبكة السكك الحديدية المحلية على الطاقة المتولدة من مشروع برزان، وسوف تؤدي هذه التطورات إلى فتح آفاق جديدة أمام المجتمع القطري والشركات القطرية. ويوضح سعد أحمد المهدي، الرئيس التنفيذي لشركة سكك الحديد القطرية (قطريل) "إن إنشاء شبكة محلية متكاملة للسكك الحديدية سوف يوفر نظاماً رائداً للمواصلات يتميز بالكفاءة ويحدث تحولاً في كيفية تنقل المواطنين والمقيمين بجميع أنحاء البلاد، وسوف يساعدان معاً على تعزيز وتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستمرة بدولة قطر". وقد ذكر عبد العزيز النعيمي، رئيس مجلس الإدارة والمدير العام في الهيئة العامة للطيران المدني، إن مشروع برزان للغاز سوف يخلق قطاعاً جديداً للطاقة في دولة قطر، مما يدعم المشاريع المستقبلية كمطار الدوحة الدولي الذي سيمثل مركزاً جديداً متميزاً لقطاع الطيران الدولي. كما سيوفر تطوير البنية التحتية لقطاع المواصلات بالبلاد دفعة قوية لإنشاء المدن خارج العاصمة، ففي

سوف ينتج مشروع برزان للغاز غازاً مخصصاً للبيع يؤدي تأثيره المباشر إلى تلبية الطلب المتزايد على الطاقة بدولة قطر، إلا أن تأثيره العام سيكون أكثر اتساعاً وعمقاً، فسوف تدعم الطاقة الكهربائية المتولدة من مشروع برزان للغاز مشاريع البنية التحتية الجديدة وتساعد على نمو المشاريع القائمة، وسوف تتيح لحكومة دولة قطر وضع أهداف طموحة جديدة، وتخلق مناخاً يشجع الشركات الخاصة على الاستثمار في مشاريع جديدة، وتحقق فوائد اجتماعية واقتصادية مكثفة تمكن المجتمع. ويقول علي عبد الله العبدالله، وكيل الوزارة المساعد بوزارة البلدية والتخطيط العمراني "يوفر غاز برزان الطاقة اللازمة لبلد سريع النمو ليتسنى لنا تحقيق اقتصاد تنافسي ومتنوع قادر على تلبية احتياجات جميع أفراد شعبه حالياً ومستقبلاً، فسوف تصبح قطر دولة مستدامة تمكن كل فرد من الوصول لكافة إمكانياته وقدراته". وتعد المواصلات أحد الجوانب الرئيسة للاستدامة بالبلاد وتعزيز الروابط بالمجتمع الدولي، وسوف يرتكز



للقيام بأدوار أكبر في المشاريع الكبرى ويمنحني فرصة متميزة لنقل خبرتي إلى زملائي الحاليين والمستقبليين براس غاز.

الطاقة .. الماء .. النمو

وبالمقابل فإن عاطف المحسن، مدير إدارة هندسة البترول، هو أحد الكوادر القطرية العديدة التي عملت بمشروع برزان للغاز هنا في قطر، ويقول: "بصفتي أحد الموظفين ممن عملوا لفترة طويلة براس غاز وشاركوا في عدد من مشاريع التوسعة أفخر كثيراً بمشروع برزان للغاز، ومما يبعث على الاعتزاز بشكل خاص أن الطاقة التي تنتجها راس غاز بمشروع برزان سوف تسهم كثيراً في حياة المواطنين والمقيمين في دولة قطر، ومع تنفيذ مشروع برزان تستطيع قطر أن ترفع كثيراً من سقف طموحاتها وأهدافها".

وتأتي الكلمة الأخيرة من عيسى هلال الكواري، رئيس المؤسسة القطرية العامة للكهرباء والماء "كهرماء"، فمؤسسة كهرماء هي التي ستقوم بتحويل الغاز المخصص للبيع الذي ينتجه مشروع برزان إلى كهرباء وماء يعتمد عليهما مستقبل دولة قطر، فيقول: "يعد إمداد كهرماء بالغاز أحد المشاريع الضخمة لبرزان، والذي سيعمل على تلبية احتياجات البنية التحتية المستقبلية بدولة قطر ويواكب رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠، حيث إن إمداد مرافقنا بالطاقة النظيفة سيدعم التنمية البيئية المستدامة والتي بدورها ستساعد كهرماء على تلبية احتياجات البلاد من الكهرباء والماء لسنوات عديدة قادمة".

"سوف يكون مشروع برزان مشروعاً صناعياً رائداً في الاقتصاد المحلي، ومما لا شك فيه أن جامعة قطر هي إحدى المؤسسات الرئيسية التي تتمتع بعلاقات قوية في صناعة النفط والغاز والتي ستكون أحد القطاعات الرئيسية المنفذة لهذا المشروع".
الأستاذة الدكتورة شيخة عبد الله المسند،
رئيس جامعة قطر

ونتيجة لهذا تضم الشركة بعضاً من أرفع الموظفين القطريين تأهيلاً في قطاع الغاز بالشركة سواء في مجال الإنشاءات أو العمليات، وفي إطار العمل بمشروع برزان للغاز قامت راس غاز بتعيين ١٥ مهندساً قطرياً ضمن فريق الإشراف على المشروع وإيفاد ٢١ متدرّباً ومنتدرباً من الكوادر القطرية إلى مقاولي الشركة في كل من اليابان وكوريا.

وفي هذا الإطار يقول عبد العزيز مشهدي، عضو فريق إدارة المشروع باليابان: "لقد أضافت فرصة العمل بمشروع غاز الخليج ٢ والمرحلتان الأولى والثانية للأعمال الهندسية والتصميم بمشروع برزان الكثير لمعرفة الهندسية وتطوير المهني".

ويتفق عبد الله العبيدلي، كبير المحللين بالإدارة المالية، مع عبد العزيز مشهدي حول أهمية وقيمة الفترة التي قضياها في اليابان: "كانت المهمة المنوطة بي شديدة التنوع بدءاً من التدريب العام بالمشروع وامتداداً إلى فترة العمل مع فريق إدارة المشاريع براس غاز وانتهاءً بالعمل المباشر مع الفريق المالي لشركة جيه جي سي، وسوف يؤهني عملي في اليابان

الأخرى بالبلاد من مواصلة أنشطتها البحثية والتدريسية، وستتمكن المدارس من تقديم تجربة تعليمية أكثر ثراءً لطلابها، كما ستتوفر للقطاع الثقافي بدولة قطر فرص مماثلة بحيث يتسنى لهيئات مثل هيئة متاحف قطر استكشاف أفكار جديدة وإطلاق مشاريع جديدة وترسيخ وتعزيز مكانتها في الحياة الثقافية بالبلاد، وفي هذا الإطار يقول عبد الله النجار، الرئيس التنفيذي لهيئة متاحف قطر: "يمثل اسم برزان جزءاً من تاريخنا وثقافتنا بجذورها العميقة، ونأمل أن يساعد مشروع برزان للغاز على تطوير جميع مشاريعنا الثقافية المستقبلية في دولة قطر"، وكذلك في مجال الصحة فسوف توفر قطر لمواطنيها علاجاً ورعاية غير مسبوقين.

ويوضح الدكتور صالح المري، الأمين العام المساعد للشؤون الطبية بالمجلس الأعلى للصحة، "إن مشروع برزان للغاز يمكن دولة قطر من الاستمرار في توفير نظام عالمي المستوى للرعاية الصحية تكون خدماته متاحة لنا جميعاً، وسوف توفر دولة قطر الرعاية الصحية وفقاً لأعلى المقاييس العالمية لجميع أفراد شعبها، وستكون مستشفى سدرة أكثر مركز طبي تقدماً من الناحية التكنولوجية في العالم".

أما بالنسبة للمرأة في دولة قطر فسوف يفتح برزان أبواباً جديدة، حيث تؤكد عائشة الفردان، نائب رئيس جمعية سيدات الأعمال القطريات "إن مشروع برزان للغاز يلعب دوراً حيوياً في التنمية البشرية بدولة قطر، وسوف يوفر بلا شك فرصاً كبيرة للمشاركة الفعالة للمرأة القطرية في القوة العاملة بالبلاد".

وقد حققت إحدى السيدات القطريات الكثير بالفعل من خلال عملها بمشروع برزان للغاز، فتذكر سنية المير، محلل تخطيط أول بإدارة التخطيط براس غاز، متذكراً ما حقته: "لقد منحتني العمل في مشروع غاز الخليج ٢ ومشروع برزان في اليابان لمدة ثلاث سنوات ونصف قدراً هائلاً من الخبرة".

فرص للحياة

لم تكن سنية المير الموظفة الوحيدة براس غاز التي اكتسبت خبرة العمل بمشروع برزان للغاز خارج البلاد، حيث تهتم راس غاز اهتماماً كبيراً بتطوير موظفيها القطريين وبجودة ما يحصلون عليه من تدريب وخبرة،

يستقي مشروع برزان للغاز اسمه من البرج الحصين شمالي الدوحة والذي تم تشييده في السنوات الأولى من بدايات القرن العشرين، إلا أن جذور كلمة "برزان" تمتد لأبعد من ذلك.

رمز يرى من بعيد

وقام ببناء الأبراج لحماية ممتلكاته ولمشاهدة الزائرين القادمين من بعيد، وعندما انتهى من بناء البرج الشرقي الذي بلغ ارتفاعه ١٨ متراً اكتشف أن رؤيته للبحر مكنته من معرفة موعد وصول سفن اللؤلؤ قبل غيره ومن إعلان عودة صيادي اللؤلؤ بسلام.

وأياً كانت حقيقة الأمر فإن مشروع برزان للغاز يتميز باسمه، ومثلما حمل المصطلح الأصلي فكرة الارتفاع أو التميز وشكل البرج الحصين أمراً مميزاً بالنسبة للشيخ محمد بن جاسم آل ثاني، ابن المؤسس، يأتي مشروع برزان للغاز بالقرن الحادي والعشرين ليشكل أمراً مميزاً بالنسبة لدولة قطر. ومما لا شك فيه أن مشروع برزان للغاز جاء استلهاماً من ماضي تاريخي ثري ليدعم حاضر مشرق ويمكن من تحقيق مستقبل عظيم.

"برزان" كلمة عربية تعني "الارتفاع"، وكانت تستخدم عادةً للإشارة إلى المباني الشاهقة أو التي يتم تشييدها فوق تل أو هضبة، واصطلاح على استخدامها للإشارة إلى أهم المعالم البارزة بأفق أي مدينة، ويعود أصل هذه الكلمة إلى قرون ماضية ولا سيما في مرتفعات نجد بشبه الجزيرة العربية.

أما اليوم فيعرف معظم القطريين والعديد من زائري دولة قطر أبراج برزان بمدينة أم صلال محمد شمالي الدوحة، وهي الأبراج التي قام بتشيدها الشيخ محمد بن جاسم آل ثاني ابن المؤسس لدولة قطر، الشيخ جاسم بن محمد بن ثاني رحمهم الله جميعاً. وتشير بعض الآراء بأنه لم يكن من أطلق عليها هذا الاسم، بل سماها القطريون الذين كانوا ينتقلون بين الدوحة والشمال وكانوا يرونها من بعيد.

كان القطريون ينتقلون بين الدوحة والشمال يرون أبراج برزان من بعيد.

مراقبة البر والبحر

يُعتقد أن الشيخ محمد عاش في مزرعته بالقرب من البئر الذي يقع على بُعد ميل من البرج الحالي المُرمم،

عندما انتهى الشيخ محمد
بن جاسم آل ثاني من بناء
البرج الشرقي الذي بلغ
ارتفاعه ١٨ متراً اكتشف
أن رؤيته للبحر مكنته من
معرفة موعد وصول سفن
اللؤلؤ قبل غيره

سعادة حمد بن عبد الله العطية وسعادة الدكتور محمد بن صالح السادة
يشيدان بالكوادر القطرية براس غاز العاملين بمشروع برزان للغاز



His Excellency Al Attiyah and His Excellency Dr Al Sada praise RasGas on the Barzan Gas Project Qatari Nationals working



مجلة
رائس غاز
العدد ٣٤ - عدد خاص ٢٠١١

مشروع برزان للغاز



الطاقة لقطر