ترجمات

مركز البيان للدراسات والتخطيط
Al-Bayan Center for Studies and Planning

العمل للحد من حرق الغاز المصاحب فرص حقيقية. مشاريع حقيقية. نتائج حقيقية دراسة حالة حرق الغاز في جمهورية العراق (العراق الاتحادي)

أندرو بيرنشتاين مارك ديفيس توم ميترو بيرين توليدانو

سلسلة اصدارات مركز البيان للدراسات والتخطيط

مركز البيان للدراسات والتخطيط
Al-Bayan Center for Studies and Planning

العمل للحد من حرق الغاز المصاحب: فرص حقيقية. مشاريع حقيقية. نتائج حقيقية دراسة حالة حرق الغاز في جمهورية العراق (العراق الاتحادي)

سلسلة اصدارات مركز البيان للدراسات والتخطيط /قسم الترجمة والتحرير

الاصدار / ترجمات

الموضوع / الدارسات الاقتصادية

ترجمة / ميلاد النوفلي

عن المركز

مركزُ البيان للدراسات والتخطيط مركز مستقلٌ، غيرُ ربحيٍّ، مقرُّه الرئيس في بغداد، مهمته الرئيسة -فضلاً عن قضايا أخرى- تقديم وجهة نظر ذات مصداقية حول قضايا السياسات العامة والخارجية التي تخصّ العراق بنحو خاصٍ، ومنطقة الشرق الأوسط بنحو عام. ويسعى المركز إلى إجراء تحليلٍ مستقلٍّ، وإيجاد حلول عملية جليّة لقضايا معقدة تهمُّ الحقليْنِ السياسي والأكاديمي.

ملحوظة:

لا تعبّر الآراء الواردة في المقال بالضرورة عن اتجاهات يتبناها المركز، وإنّما تعبّر عن رأي كتابِها.

حقوق النشر محفوظة © 2025

www.bayancenter.org
info@bayancenter.org

Since 2014

نبذة عن الكُتاب:

أندرو بيرنشتاين: خبير قانوني في شؤون النفط والغاز، يتمتع بخبرة تتجاوز 30 عاماً في تمثيل الدول في الصفقات الكبرى، خاصة في مشاريع احتجاز الغاز المصاحب في العراق.

مارك ديفيس: الرئيس التنفيذي ومؤسس شركة كابتيريو البريطانية المتخصصة في حلول تقليل حرق الغاز، بخبرة تمتد لأكثر من 25 عاماً في شركات النفط والاستشارات والخدمات.

توم ميترو: خبير مخضرم في قطاع النفط، يتمتع بخبرة تزيد على 50 عاماً، شغل خلالها مناصب عليا في شركة شيفرون، ويعمل منذ عقود مستشاراً ومحاضراً في الشؤون المالية لقطاع الطاقة.

بيرين توليدانو: مديرة الأبحاث في مركز كولومبيا للطاقة، متخصصة في سياسات الطاقة وتقليل حرق الغاز، وتقود مشاريع بحثية واستشارية في هذا المجال.

السياق العام لهذه الدراسة

تُعدّ هذه الدراسة جزءاً من تقرير شامل صادر عن مركز كولومبيا للاستثمار المستدام بالتعاون مع شركة كابتيريو (Capterio)، يتناول ظاهرة حرق الغاز بالتفصيل. ويعرض التقرير نتائج موسّعة ومجموعة عملية من التوصيات القابلة للتنفيذ تستهدف الحكومات، وشركات النفط الوطنية والدولية، وسائر الجهات المعنية.

وعلى الرغم من التعهّدات الجريئة التي قُدّمت خلال العقدين الماضيين، لا يزال مستوى حرق الغاز على الصعيد العالمي مرتفعاً بعناد — عند نحو 140 إلى 150 مليار متر مكعب سنوياً — ما يؤدي إلى انبعاث ما يصل إلى مليار طن متري من مكافئ ثاني أكسيد الكربون سنوياً، ويمثّل ما يصل إلى 30 مليار دولار من الإيرادات المهدورة كل عام.

نحن نؤمن بأن الحد من حرق الغاز ليس ممكناً من الناحية التقنية فحسب، بل هو مجدٍ تجارياً أيضاً. فمن خلال التقاط الغاز واستخدامه، يمكن للشركات والحكومات زيادة الإيرادات، وتعزيز أمن الطاقة، وتقليل الانبعاثات، وتسريع التحول في قطاع الطاقة. ومن بين جميع خيارات خفض الكربون، يُعد الحد من حرق الغاز أحد أسرع الحلول وأكثرها فعالية من حيث الكلفة.

يمكن للدول ذات المستويات العالية من حرق الغاز أن تُحرز تقدماً كبيراً — إذا ما عالجت التحديات التجارية والتنظيمية والسياسية الأساسية. فتطبيق مشاريع التقاط الغاز على نطاق واسع يتطلب نهجاً متكاملاً ومدروساً، وتعاوناً فعّالاً تدعمه قيادة قوية، وحوافز منسجمة، وتركيز دائم على التنفيذ العملي بدلاً من الاكتفاء بالخطابات النظرية.

يتضمن التقرير الكامل ست دراسات حالة — من بينها هذه الدراسة — توضح سُبل الحد من حرق الغاز، ويتجاوز التقرير تحليل الأسباب والظروف إلى التركيز على كيفية تسريع التنفيذ العملي. ثلاث من هذه الدراسات تتمحور حول مشاريع نُفّذت بنجاح في أنغولا، وإقليم كردستان العراق، والأرجنتين، حيث جرى التقاط الغاز واستخدامه بفعالية. أما الدراسات الثلاث الأخرى، فتغطي العراق الاتحادي، ومصر، والجزائر، وتُبرز التقدّم المُحرَز والفرص غير المستغلّة.

كما يتناول التقرير الحواجز النظامية التي تعيق التقدّم، والدروس المستفادة من دراسات الحالة، إلى جانب بعض الاعتبارات المبتكرة المرتبطة بدورة حياة انبعاثات الغازات الدفيئة، ومجموعة مفصّلة من التوصيات.

ندعو قرّاء هذه الدراسة إلى الاطلاع على التقرير الشامل ودراسات الحالة الأخرى، على أمل أن تُسهم جميعها في تعزيز الجهود العالمية لإنهاء حرق الغاز الروتيني.

الملخص التنفيذي

بعد سنوات من التردد، يبدو أن العراق يسير على الطريق الصحيح لمعالجة مشكلة حرق الغاز المصاحب المستمرة، مع بدء تشغيل العديد من المشاريع الكبرى قريباً. أولها مشروع تنمية الغاز المتكامل، الذي تبلغ تكلفته مليارات الدولارات، وهو هيكل من أربعة أجزاء يضم كلاً من توتال إنرجيز، وقطر للطاقة، وشركة نفط البصرة المملوكة للدولة، ويتضمن تجميع ومعالجة الغاز المصاحب لثلاثة حقول في جنوب العراق (وربما المزيد في المرحلة الثانية)، ومنشأة لمعالجة مياه البحر، ومحطة للطاقة الشمسية، وجميعها ممولة من أول مشروع عراقي للحد من حرق الغاز الروتيني. يستعرض هذا النقاش الجهود التي بذلها العراق على مدى سنوات للحد من حرق الغاز المصاحب.

المقدمة

يُفترض أن يكون العراق من الدول المثالية لتنفيذ مشاريع الحد من حرق الغاز، إذ ظل لسنوات عديدة من بين أعلى دول العالم في معدلات حرق الغاز المصاحب، وفي الوقت ذاته يواجه حاجة ماسّة إلى الغاز لتغطية النقص المزمن في إنتاج الكهرباء وتطوير قدراته الصناعية.

وبحسب البنك الدولي، أحرق العراق نحو 17.7 مليار متر مكعب من الغاز في عام 2023 (16.3 مليار متر مكعب إذا استُثني الحرق في إقليم كردستان العراق، حيث يتمتع قطاع النفط هناك بشبه استقلالية)[1]، ليحتل المرتبة الثالثة عالمياً بعد الاتحاد الروسي والجمهورية الإسلامية الإيرانية. بالإضافة إلى ذلك، ووفقاً لتقرير متعقّب الميثان العالمي الصادر عن وكالة الطاقة الدولية لعام 2025، فُقد ما يقرب من 3.3 مليار متر مكعب إضافية من الميثان في العراق خلال عام 2024 نتيجة التنفيس، والتسرب، والاحتراق غير الكامل في مشاعل الغاز[2]. وبذلك، يمتلك العراق القدرة على التقاط ما يصل إلى 21 مليار متر مكعب من الغاز الإضافي، ما يمثل فرصة لإيرادات تقديرية تصل إلى 3.8 مليار دولار سنوياً[3].

ولو تم التقاط جزء كبير من هذا الغاز، لكان بإمكان العراق استخدامه لتشغيل محطات توليد الكهرباء التي تعمل حالياً بكفاءة منخفضة باستخدام زيت الوقود أو الديزل أو النفط الخام، فضلاً عن تحقيق إيرادات من سوائل الغاز الطبيعي المستخرجة. ومع ذلك، لا يزال العراق يشغّل محطات الكهرباء دون طاقتها التصميمية مستخدماً وقوداً سائلاً ملوّثاً للغاية، كما يواصل استيراد الغاز والكهرباء من إيران بأسعار مرتفعة، على الرغم من إلغاء الإعفاءات الأميركية التي كانت تتيح له شراء الطاقة في شباط/فبراير 2025. أعلن العراق عن خطط لتشغيل وحدتين عائمتين لتخزين الغاز الطبيعي المسال، وذلك لبدء استيراده في عام 2025، بهدف زيادة توفر الغاز لتوليد الكهرباء. وبالإضافة إلى واردات الغاز الطبيعي المسال، يعتمد العراق حالياً على

1. مجموعة البنك الدولي. (2023). تقرير تتبّع حرق الغاز العالمي.
https://www.worldbank.org/en/programs/gasflaringreduction/publication/2023-global-gas-flaring-tracker-report

2. الوكالة الدولية للطاقة. (2025). تقرير تتبع الميثان العالمي 2025.
https://www.iea.org/reports/global-methane-tracker-2025

3. تم الاستناد في التقديرات إلى تسعير مفترض قدره 5 دولارات أمريكية لكل وحدة حرارية بريطانية (MMBtu). راجع قسم «الاختصارات والتحويلات» في التقرير الرئيسي الذي تندرج هذه الدراسة ضمنه.

استيراد البتروكيماويات وغيرها من المنتجات المشتقة التي يمكن إنتاجها محلياً باستخدام مشتقات الغاز. إن تطوير هذه القدرات الإنتاجية المحلية لن يقلل من الاعتماد على الواردات فحسب، بل سيسهم أيضاً في دعم نمو القطاعات الصناعية التي تحتاج إلى إمدادات مستقرة من الغاز الطبيعي.

حتى وقت قريب، لم ينفّذ العراق سوى مشروع واحد من الطراز العالمي للحد من حرق الغاز، وهو شركة غاز البصرة (BGC)، التي تُعلن عن قدرة معالجة تصل إلى نحو مليار قدم مكعب قياسي يومياً (ما يعادل 10.3 مليار متر مكعب سنوياً)[4] — وهي كمية كبيرة، لكنها تقلّ عن الهدف المحدد عند تأسيس الشركة في عام 2011، والذي كان يعادل ضعف هذا الحجم. كما أن الشركة لم تحقق أحد أهدافها الأصلية، وهو إنشاء محطة لتصدير الغاز الطبيعي المسال. ولا تزال الحقول الثلاثة التي تغذي شركة غاز البصرة (BGC) تحرق كميات كبيرة من الغاز؛ إذ تشير بيانات البنك الدولي إلى أنها حرقت 5.8 مليار متر مكعب في عام 2023، بينما تقدّر كابتيريو (Capterio) هذا الرقم بنحو 4.6 مليار متر مكعب في عام 2024.

كان من المفترض أن يشكّل مشروع شركة غاز البصرة (BGC) بداية النهاية لظاهرة حرق الغاز في العراق، غير أن ذلك لم يتحقق. فبعد إنشاء شركة غاز البصرة، واجه العراق صعوبات في إطلاق مشاريع إضافية، بسبب مشاكل مالية في البداية ناتجة عن الانخفاض الحاد في أسعار النفط عام 2014 والحرب ضد داعش. ومع بدء الاستقرار في عام 2017، سعى العراق إلى جذب الاستثمارات في مجال تقليل الحرق، لكن هذه المشاريع اصطدمت بالتردد وانعدام الحسم داخل الحكومة.

بدأ الوضع يتغير في عام 2021، عندما أعلنت وزارة النفط العراقية عن توقيع اتفاقيات نهائية لمشروع نمو الغاز المتكامل مع شركة توتال إنرجي[5]. وقد دُفع المشروع قدماً من قبل وزير النفط آنذاك إحسان عبد الجبار إسماعيل، والرئيس التنفيذي لتوتال إنرجي باتريك بويانيه، وبدعم من الرئيس الفرنسي إيمانويل ماكرون.

4. «شركة غاز البصرة»، شركة غاز البصرة، https://www.basrahgas.com/
5. «وزارة النفط العراقية في مشروع النمو المتكامل للغاز بقيمة 27 مليار دولار مع توتال إنرجيز»، Clearly Gottlieb، 27 تموز/يوليو 2021،
https://www.clearygottlieb.com/news-and-insights/news-listing/iraqi-oil-ministry-in-27-billion-gas-growth-integrated-project-with-totalenergies

يهدف المشروع إلى التقاط ومعالجة الغاز المصاحب المحترق من ثلاثة من أكبر الحقول المسببة للحرق في جنوب العراق — وهي أرطاوي، ومجنون، وغرب القرنة 2 — مع احتمال التوسّع في مرحلة ثانية لتشمل حقولاً إضافية. كما يتضمن إنشاء محطة لتحلية مياه البحر لتحل محل المياه العذبة التي تُحقن حالياً في المكامن النفطية للحفاظ على الضغط، إلى جانب محطة طاقة شمسية بقدرة 1 غيغاواط. وسيُموّل المشروع فعلياً من زيادة إنتاج النفط في حقل أرطاوي، الذي يشترط تشغيله على أساس «روتين عدم حرق الغاز المصاحب»، في سابقة تُعد الأولى من نوعها في العراق.

أُطلق مشروع «نمو الغاز المتكامل» رسمياً في عام 2023، بعد عامين من توقيع الاتفاقيات، بمشاركة شركة نفط البصرة (المملوكة للدولة) بحصة 30%، وقطر للطاقة بـ 25%، بينما احتفظت توتال إنرجي بـ 45% وتعمل كمشغل للمشروع. ومن المقرر أن يبدأ تشغيل المرحلة الأولى من منشأة معالجة الغاز — المصمّمة لمعالجة 50 مليون قدم مكعب قياسي يومياً (أي نحو 0.5 مليار متر مكعب سنوياً) — في عام 2025، على أن يُستكمل المشروع بالكامل لمعالجة 300 مليون قدم مكعب يومياً (3.1 مليار متر مكعب سنوياً) بحلول عام 2028 أو 2029، مع احتمال تنفيذ مرحلة ثانية لاحقاً.

وقد يُشكّل هذا المشروع نقطة تحوّل في النهج العراقي، لا سيما وأن العراق أعلن في عام 2024 عن انطلاق أو توقيع اتفاقيات لمشاريع جديدة عدّة تهدف إلى تقليل حرق الغاز في جنوب البلاد. وقد دُفعت هذه المشاريع قدماً من قبل رئيس الوزراء محمد شياع السوداني ووزير النفط الحالي حيان عبد الغني. وتمثل هذه الخطوات تحولاً إيجابياً بعد سنوات من توقيع مذكرات تفاهم غير مُلزمة بين عامي 2017 و2021 دون نتائج ملموسة، رغم أن العراق كان قد أيّد في عام 2017 مبادرة البنك الدولي "صفر حرق روتيني بحلول 2030"[6]، وكذلك "تعهد الميثان العالمي" التابع للأمم المتحدة[7].

وتُظهر هذه المشاريع الأخيرة وجود إرادة سياسية حقيقية لدى الحكومة لمعالجة مشكلة الحرق بعد سنوات من التردد. وإذا ما نُفّذت هذه المشاريع

6. «المصادِقون على مبادرة القضاء على الحرق الروتيني للغاز بحلول عام 2030»، مجموعة البنك الدولي، https://www.worldbank.org/en/programs/zero-routine-flaring-by-2030/endorsers

7. «حول التعهّد العالمي بشأن الميثان»، تعهّد الميثان العالمي، أمانة ائتلاف المناخ والهواء النظيف، 2025، https://www.globalmethanepledge.org/#pledges

كما هو مخطط لها، فإنها ستُعد نجاحاً كبيراً للعراق في سعيه لمعالجة حرق الغاز، وقد تمكّنه من تحقيق الهدف الطموح الذي أعلنه رئيس الوزراء، والمتمثل في القضاء على الحرق الروتيني بحلول عام 2028.[8]

حرق الغاز المصاحب في العراق

نظرة عامة

يحرق العراق كميات كبيرة من الغاز المصاحب منذ أكثر من عقد، واحتل في عام 2023 المرتبة الثالثة عالمياً بعد روسيا وإيران. وقد أحرق نحو 17.7 مليار متر مكعب من الغاز المصاحب خلال عام 2023، بالإضافة إلى فقدان ما يُقدَّر بـ 3.3 مليار متر مكعب من غاز الميثان نتيجة التسربات والاحتراق غير الكامل. وتُظهر البيانات أن نحو 16.3 مليار متر مكعب من هذه الكميات المحروقة تعود إلى حقول تُشرف عليها الحكومة الاتحادية عبر وزارة النفط العراقية، في حين تُعزى نحو 1.4 مليار متر مكعب إلى الحقول الواقعة ضمن إقليم كردستان، والتي تُدار بشكل مستقل. وبالمقارنة مع معظم دول العالم، تُعد مشاعل الغاز في العراق كبيرة الحجم؛ إذ يبلغ متوسط حجم الشعلة الواحدة حوالي 9 ملايين قدم مكعب قياسي يومياً، وفقاً لحسابات مبنية على بيانات البنك الدولي[9].

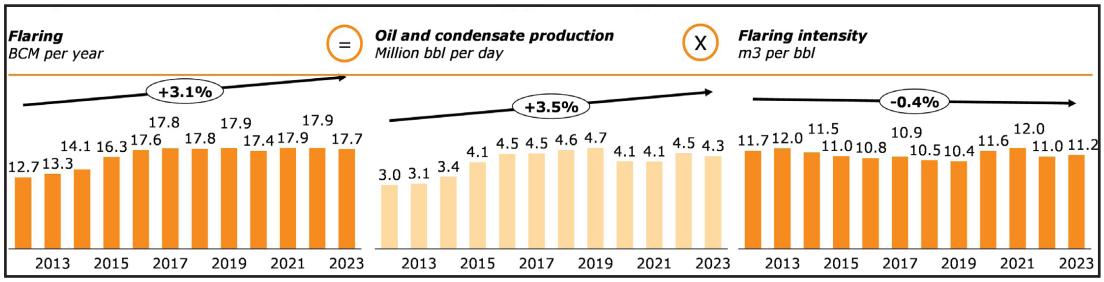
يُظهر الشكل 1 الكميات السنوية للغاز المحروق في العراق (بما في ذلك إقليم كردستان)، إلى جانب إنتاج النفط والمكثفات، نظراً لأن إنتاج النفط يُعد العامل الأساسي وراء حرق الغاز[10]. وتشير حسابات "كثافة الحرق" (أي كمية الغاز المحروق بالمتر المكعب لكل برميل نفط ومكثفات) إلى أنها ظلت مستقرة نسبياً على مدى عقد من الزمن، لكنها بقيت أعلى بأكثر من ضعفي المتوسط العالمي البالغ 4.9 متر مكعب لكل برميل، ما يدل على أن التحدي لا يزال قائماً، رغم النوايا الحسنة والتقدم الملحوظ الذي أحرزته شركة غاز البصرة (BGC).

8. «رئيس الوزراء: هدفنا هو إنهاء الحرق الروتيني للغاز بنسبة صفر بالمئة بحلول عام 2028»، وكالة الأنباء العراقية، 1 شباط/فبراير 2025، https://ina.iq/eng/37443-pm-our-goal-is-to-stop-gas-flaring-at-zero-percent-by-2028.html

9. «بيانات الحرق العالمي للغاز»، مجموعة البنك الدولي، حزيران/يونيو 2024، https://www.worldbank.org/en/programs/gasflaringreduction/global-flaring-data

10. ملاحظة: يُنتَج جزء من المكثفات من خلال معالجة الغاز المصاحب، وبالتالي لا ينتج عنه حرق لهذا الغاز. بينما يُنتَج جزء آخر من خلال التكثيف داخل الحقول، وهو بهذا المعنى أقرب إلى إنتاج النفط الخام. ونظراً لأن معظم المصادر تقيس كثافة الحرق بالاستناد إلى إنتاج النفط والمكثفات، فقد اعتمدنا النهج نفسه في هذا التقرير.

الشكل 1: حرق الغاز، وإنتاج النفط والمكثفات، وكثافة الحرق في العراق.

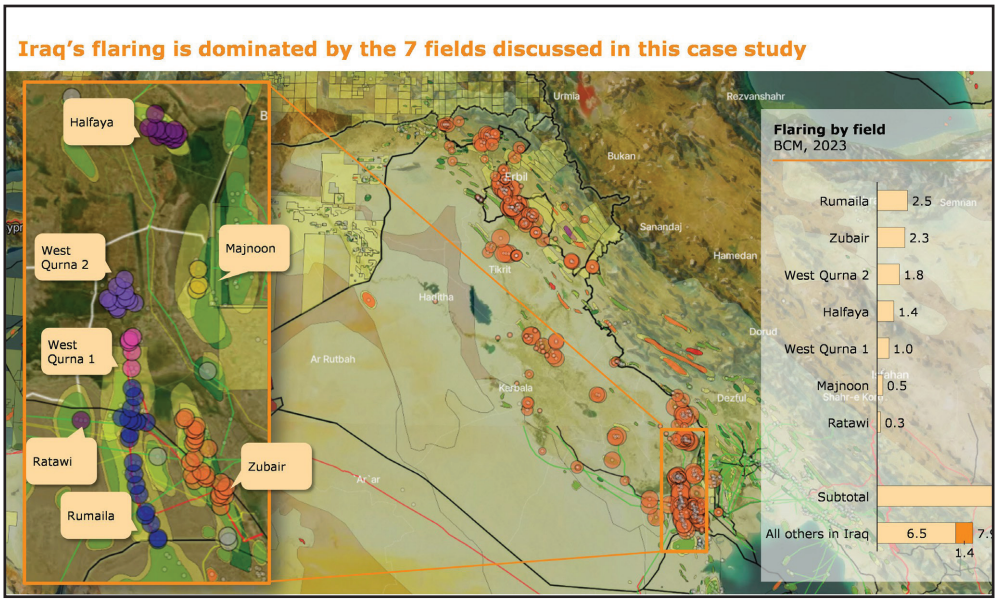


Source: World Bank; Capterio analysis.

يُلاحظ أن كميات الحرق ازدادت بالتوازي مع ارتفاع إنتاج النفط، قبل أن تستقر لاحقاً. غير أن كثافة الحرق شهدت ارتفاعاً في السنوات الأخيرة.

ويُعزى السبب الرئيسي لهذا الارتفاع إلى نمو إنتاج النفط بين عامي 2012 و2019، وهو ما كان أحد الأهداف الاستراتيجية للعراق في إطار إعادة الإعمار بعد حرب الخليج الثانية. وبعد ذلك، ورغم استقرار كميات الحرق، إلا أن كثافة الحرق ارتفعت نتيجة لانخفاض إنتاج النفط بسبب جائحة كوفيد-19 والقيود التي فرضها تحالف أوبك+. وفي عام 2023، بلغت كثافة الحرق في العراق 11.2 متراً مكعباً لكل برميل من النفط الخام والمكثفات، وهي سادس أعلى نسبة بين الدول العشرين الأعلى في كميات الحرق عالمياً (بعد إيران، وفنزويلا، والجزائر، وليبيا، والكونغو برازافيل). تتركز مشاعل الغاز في العراق أساساً في عدد من الحقول الكبرى الواقعة في منطقة البصرة. ويُظهر الشكل 2 مواقع هذه الحقول في جنوب شرق البلاد، بالقرب من الخليج العربي، الذي يُعد المنفذ الرئيسي لصادرات العراق النفطية.

الشكل 2: خريطة توضح مواقع الحقول التي يُحرق فيها الغاز في العراق، مع تفاصيل إضافية عن الحرق في الحقول السبعة الرئيسية التي تناولتها دراسة الحالة. ولغرض التوضيح، تم فصل الـ 1.4 مليار متر مكعب المحروقة ضمن إنتاج إقليم كردستان العراق.



Source: Capterio FlareIntel; World Bank.

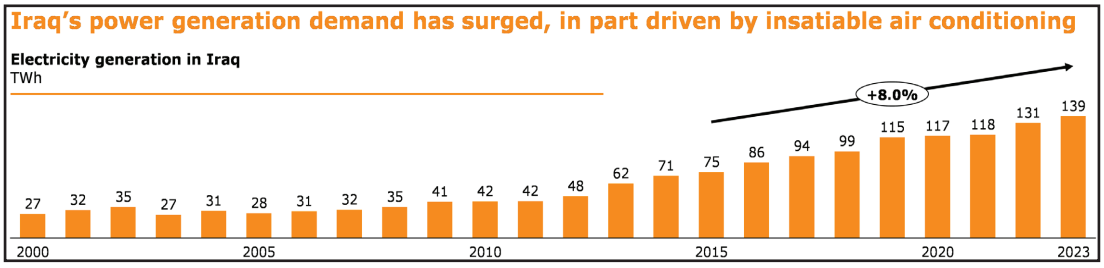
كما يُظهر الشكل 2، واستناداً إلى بيانات البنك الدولي ومنصة (FlareIntel) التابعة لشركة كابتيريو (Capterio)، فإن 60% من إجمالي الحرق في العراق الاتحادي (أي نحو 9.8 مليار متر مكعب من أصل 16.3 مليار متر مكعب في عام 2023) ناتج عن عدد من الحقول الكبرى، والتي تُعد محوراً رئيسياً لمشاريع تقليل الحرق التي ستُناقَش لاحقاً في هذه الدراسة.

النقص المستمر في الكهرباء في العراق

تحدث كميات كبيرة من حرق الغاز في العراق رغم الحاجة الماسّة للغاز لمعالجة النقص المزمن في إنتاج الكهرباء، وهو ما أدى إلى احتجاجات متكررة، لا سيما خلال أشهر الصيف حينما تصل درجات الحرارة إلى نحو 50 درجة مئوية. ووفقاً لإدارة معلومات الطاقة الأميركية، بلغ الحد الأقصى لإمدادات توليد الكهرباء في العراق عام 2022 نحو 23 غيغاواط، وهو أقل بكثير من ذروة الطلب في الصيف التي بلغت 34 غيغاواط[11]. وبحسب صندوق النقد الدولي، عملت محطات الكهرباء في العراق عام 2021 بطاقة تشغيلية تقارب 59% من قدرتها التصميمية الاسمية، ويُعزى ذلك أساساً إلى تقادم البُنى التحتية، واعتماد مزيج وقود غير فعّال يعتمد في الغالب على الوقود السائل بدلاً من الغاز[12].

وكما يوضح الشكل 3، فقد شهد الطلب على الكهرباء في العراق نمواً هائلاً، بنسبة 8% سنوياً منذ عام 2015 (مع توقف فقط في سنوات الجائحة).

الشكل 3: نمو الطلب على الكهرباء في العراق، مدفوعاً بزيادة السكان والنمو الاقتصادي، إضافة إلى الطلب المرتفع على أجهزة التكييف خلال أشهر الصيف.



ويُعد الدعم الحكومي الكبير للكهرباء أحد أبرز التحديات في العراق، إذ لا يتم تحصيل ثمن نسبة كبيرة من الكهرباء التي توفرها الدولة. فقد أشار صندوق النقد الدولي إلى أن 36% فقط من الكهرباء المنتَجة في العراق عام 2021 تم

11. إدارة معلومات الطاقة الأمريكية، ملخص تحليلي تنفيذي عن العراق (واشنطن العاصمة، 2024)، https://www.eia.gov/international/content/analysis/countries_long/Iraq/pdf/iraq_2024.pdf

12 «التكلفة المالية لقطاع الكهرباء في العراق والإمكانات المحتملة للإصلاح»، صندوق النقد الدولي، إدارة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى، 3 شباط/فبراير 2023، ص. 16، https://www.elibrary.imf.org/view/journals/002/2023/076/article-A002-en.xml

بيعها فعلياً للمستهلكين[13]. كما أوضحت ورقة الإصلاح الاقتصادي البيضاء، التي أعدّتها مجموعة عمل حكومية عام 2020، أن تحصيل تعرفة الكهرباء في عام 2018 لم يُشكّل سوى 0.4% من الناتج المحلي الإجمالي، في حين بلغت نفقات قطاع الكهرباء 2.6% من الناتج المحلي الإجمالي. وقد تم تمويل هذا الفارق أساساً من خلال دعم وزارة المالية، إلى جانب تراكم الديون لصالح وزارة النفط، وبدرجة أقل لصالح إيران[14].

وبالمثل، أظهر تقرير صندوق النقد الدولي أن التكاليف التشغيلية لقطاع الكهرباء (باستثناء إهلاك الاستثمارات الرأسمالية) كانت تعادل عشرة أضعاف الإيرادات في عام 2019[15]، وقد تم تمويل هذا العجز عبر الدعم الحكومي وتراكم الديون.

وحتى عام 2019، كان عدد كبير من السكان يدفعون ما بين 0.6 إلى 1.2 دولار لكل كيلوواط/ساعة للكهرباء التي توفرها مولدات الديزل المحلية، التي غالباً ما تُشغّل من قبل شبكات غير قانونية أو جماعات إجرامية، لسد العجز في إمدادات الكهرباء الحكومية[16]،

والتي كانت تنقطع لساعات طويلة يومياً. في المقابل، بلغ متوسط سعر الكهرباء للمنازل في العراق عام 2022 نحو 0.024 دولار لكل كيلوواط/ساعة فقط[17].

ويُعد غياب الغاز المتاح لتوليد الكهرباء من الأسباب الرئيسية لانخفاض كفاءة إنتاج الطاقة في العراق، حيث تعتمد محطات التوليد بشكل كبير على الوقود السائل الملوِّث

13. المرجع السابق.
14. تم تشكيل خلية الطوارئ للإصلاحات المالية بقرار من مجلس الوزراء العراقي، خلية الطوارئ للإصلاحات المالية، الورقة البيضاء: التقرير النهائي (تشرين الأول/أكتوبر 2020)، ص. 23،
https://iraqieconomists.net/en/wp-content/uploads/sites/3/2020/10/Iraq-White-Paper-Complete-En.pdf
15. صندوق النقد الدولي، إدارة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى، «التكلفة المالية لقطاع الكهرباء في العراق والإمكانات المحتملة للإصلاح».
16. سيزار أليخاندرو هيرنانديز ألفا، تيم غولد، تاي-يون كيم، بيغ ماكي، كريستوف ماكغليد، باول أوليجارنيك، مولي أ. والتون، وبرنت وارنر، قطاع الطاقة في العراق: خارطة طريق لمستقبل أفضل (الوكالة الدولية للطاقة، نيسان/أبريل 2019)، ص. 18،
https://www.iea.org/reports/iraqs-energy-sector-a-roadmap-to-a-brighter-future
17. هاري إتش. إيستيبانيان ونوام رايدان، خارطة طريق لإعداد قطاع الكهرباء في العراق للانتقال الطاقي، (مراجعة د. لؤي الخطيب، مركز البيان للدراسات والتخطيط، تشرين الأول/كتوبر 2022)، ص. 3،
https://www.bayancenter.org/en/2022/10/3509/

(مثل زيت الوقود، والديزل، والنفط الخام)، ما يؤدي إلى تشغيلها بكفاءة منخفضة[18]. وتشمل كميات الغاز المستخدمة في المحطات واردات من إيران بتكلفة تتراوح، حسب التقارير، بين 6 و7 دولارات لكل مليون وحدة حرارية بريطانية (MMbtu)، أي ما يعادل نحو 0.04 دولار لكل كيلوواط/ساعة في محطة ذات كفاءة عالية تعمل بالغاز. وتُعد هذه التكلفة أعلى بكثير من سعر الغاز المنتج محلياً في العراق (بما في ذلك الغاز الذي توفره شركة غاز البصرة)[19]. ويُباع الغاز الذي يتم التقاطه ومعالجته داخل العراق لتوليد الكهرباء بخسارة. فقد أشار صندوق النقد الدولي إلى أن وزارة النفط باعت الغاز الطبيعي المخصَّص للكهرباء عام 2021 بسعر دولار واحد لكل مليون وحدة حرارية بريطانية (MMbtu)، أي ما يعادل 0.006 دولار لكل كيلوواط/ساعة في حال تشغيل المحطة بكفاءة، وهو سعر يقل كثيراً عن سعر السوق الدولية، بل وغالباً لا يتم تسديده أصلاً[20].

18. الورقة البيضاء: التقرير النهائي، خلية الطوارئ للإصلاحات المالية، ص. 20.
19. المرجع نفسه، ص. 24.
20. صندوق النقد الدولي، إدارة الشرق الأوسط وآسيا الوسطى، «التكلفة المالية لقطاع الكهرباء في العراق والإمكانات المحتملة للإصلاح» (2023)، ص. 19،
https://www.elibrary.imf.org/view/journals/002/2023/076/article-A002-en.xml
انظر أيضاً: خلية الطوارئ للإصلاحات المالية، الورقة البيضاء: التقرير النهائي (تشرين الأول/أكتوبر 2020)، ص. 24،
https://iraqieconomists.net/en/wp-content/uploads/sites/3/2020/10/Iraq-White-Paper-Complete-En.pdf

السياق السياسي والقانوني والتعاقدي في قطاع الهيدروكربونات في العراق

يعمل قطاع النفط والغاز في العراق ضمن هيكل مركزي إلى حد كبير ومسيّس، وهو الهيكل الذي ورثه من الحقبة التي سبقت تولي صدام حسين السلطة في عام 1979. تدير وزارة النفط هذا القطاع بموجب قانون أُقرّ عام 1976،[21] وتنفذ ذلك من خلال عدد من الشركات الحكومية المملوكة للدولة، التي تشارك في إنتاج النفط والغاز وتوزيعهما وتسويقهما، إلى جانب الأنشطة الأخرى. تم طرح مسودة قانون وطني للهيدروكربونات للنقاش في عامي 2007 و2011، إلا أنه لم يتم إقرارها حتى الآن، ويرجع ذلك بشكل رئيسي إلى الجمود السياسي بين الحكومة الاتحادية وحكومة إقليم كردستان.

ورغم أن قانون عام 1976 يمنح وزارة النفط احتكاراً قانونياً لإدارة قطاع النفط والغاز، فإن الواقع العملي يشير إلى أن الجزء الأكبر من إنتاج العراق النفطي يُشغل من قبل شركات دولية كبرى أو تحت إشرافها، بموجب عقود خدمة تُبرم مع شركات الإنتاج التابعة لوزارة النفط. وقد أُجريت حتى الآن ست جولات ترخيص، إلا أن الحقول التي مُنحت في الجولتين الأولى والثانية عام 2009، إلى جانب عدد من الحقول التي تُشغلها شركات الوزارة مباشرة دون مشاركة القطاع الخاص، تُشكّل الجزء الأكبر من إنتاج النفط الحالي وكميات الغاز المصاحب المحروق في العراق (باستثناء إقليم كردستان).

بموجب اتفاقيات جولات التراخيص هذه، تعمل الشركات الدولية وفق عقود «خدمة فنية»، وتتقاضى رسوم خدمة تُمكّنها من استرداد التكاليف إضافة إلى رسم ثابت عن كل برميل نفط يتم إنتاجه. ولا تُمنح هذه الشركات أي حصة من الإنتاج نفسه، لكنها غالباً ما تتلقى مستحقاتها «عينياً» عبر نفط مخصص للتصدير يُسلّم في الموانئ الرئيسية في الخليج العربي. وتُعد هذه البنية التعاقدية غير مألوفة بمعايير الصناعة العالمية، إذ لا تمنح المشغلين الدوليين تعرضاً مباشراً لأسعار النفط، بينما تظل معظم المخاطر والعوائد بيد الدولة. (في الجولات الأخيرة، تم تطبيق نماذج تشاركية تعطي رسوماً مبنية على تقاسم الأرباح مع تعرض لأسعار النفط، لكنها حتى الآن لم تُنتج كميات كبيرة).

تتضمن اتفاقيات الجولتين الرئيسيتين شروطاً مختلفة فيما يتعلق بالغاز المصاحب،

21. "الإطار الضريبي والقانوني"، العراق، مبادرة شفافية الصناعات الاستخراجية، 2025، https://eiti.org/countries/iraq.

حيث تُعتبر العقود الأحدث أكثر تقدماً في التعامل مع الغاز، وذلك على النحو التالي:

- **الجولة الأولى من التراخيص**، التي تشمل ثلاثة من الحقول العملاقة في جنوب العراق قرب البصرة (الرميلة، الزبير، وغرب القرنة 1)، والتي تُغذّي مشروع التقاط الغاز المحروق التابع لشركة غاز البصرة، لا توفر أي حوافز مالية للشركاء الدوليين (مثل BP، وENI، وCNPC التي حلت مؤخراً محل ExxonMobil) لالتقاط الغاز المحروق، كما لا تفرض عليهم غرامات في حال حرق الغاز. ويُلزم المشغلون بتسليم جميع الغاز المصاحب غير المعالج إلى شركة نفط البصرة التابعة لوزارة النفط مجاناً، والتي تقوم بدورها ببيعه إلى شركة غاز البصرة، ولا يُسمح لهم بتنفيذ مشاريع لالتقاط الغاز المصاحب دون موافقة الحكومة. كما تنص العقود صراحةً على السماح بحرق الغاز غير المستلم من قبل شركة نفط البصرة (وهو ما يحدث فعلياً بكميات كبيرة)، رغم أن المشغلين مطالبون قانونياً بتقليل الحرق إلى الحد الأدنى.
- **الجولة الثانية من التراخيص**، التي تشمل أحد الحقول ضمن «مشروع نمو الغاز المتكامل» (غرب القرنة 2، الذي تُشغّله شركة لوك أويل)، بالإضافة إلى عدد من الحقول الأخرى، تشترط على المشغلين تضمين محطات معالجة الغاز في خطط التطوير الخاصة بهم مع إمكانية استرداد التكاليف بالكامل. كما تمنحهم رسماً عن كل برميل مكافئ يُنتج من سوائل الغاز الطبيعي في محطاتهم، دون تعويض عن الغاز المعالج نفسه. ويُحظر الحرق، إلا في الحالات التي يجيزها القانون أو شركة نفط البصرة أو أي شركة تابعة لوزارة النفط، مع التزام واضح بتقليل الحرق إلى الحد الأدنى.

أما في الحقول التي تُشغلها شركات الإنتاج الحكومية التابعة لوزارة النفط (مثل شركة نفط البصرة)، فلا توجد حوافز أو عقوبات قانونية أو تنظيمية أو مالية محددة تتعلق بحرق الغاز. وفي كل الأحوال، من غير المرجح أن تقوم وزارة النفط بتطبيق هذه السياسات بصرامة ضد شركاتها التابعة.

جهود تقليل حرق الغاز قبل مشروع «نمو الغاز المتكامل"

بعد حرب الخليج الثانية، كانت أولوية العراق تكمن في زيادة إنتاج النفط لتمويل عملية إعادة الإعمار. ففي عام 2023، شكّل النفط أكثر من 90% من إجمالي الإيرادات الفدرالية، و96% من الصادرات[22].

وفي عام 2009، عندما رُسيت عقود الجولة الأولى من التراخيص، أعلن العراق عن طموحه لزيادة إنتاج النفط من 2.4 مليون برميل يومياً في ذلك العام إلى أكثر من 6 ملايين برميل يومياً خلال ست سنوات[23].

بل إن الشروط التعاقدية في جولات التراخيص كانت تهدف إلى ما هو أبعد من ذلك، حيث بلغ مجموع مستويات الإنتاج المستقر (Plateau Production) المنصوص عليها في تلك الاتفاقيات أكثر من 12 مليون برميل يومياً[24].

ونتيجةً لهذا النمو المتوقع في إنتاج النفط، قدّرت وثيقة استراتيجية للطاقة، أقرّها مجلس الوزراء العراقي عام 2013، أن إنتاج الغاز المصاحب سيرتفع من 2 مليار قدم مكعب قياسي يومياً (أي ما يعادل 20.7 مليار متر مكعب سنوياً) في عام 2011 إلى 6 مليارات قدم مكعب قياسي يومياً (ما يعادل 62 مليار متر مكعب سنوياً) بحلول عام 2020، وفقاً لسيناريو الإنتاج المتوسط. كما توقعت الوثيقة أن يُضاف الغاز غير المصاحب بحوالي 1 مليار قدم مكعب قياسي يومياً (أي 10.3 مليار متر مكعب سنوياً) في عام 2020[25].

22. صندوق النقد الدولي، مشاورات المادة الرابعة لعام 2024 مع العراق – البيان الصحفي؛ وتقرير الموظفين؛ وبيان المدير التنفيذي للعراق (واشنطن العاصمة، أيار/مايو 2024)، ص. 25، 28،
https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2024/05/15/Iraq-2024-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Statement-by-the-Executive-549028

23. تيموثي ويليامز، «العراق يطرح حقوق تطوير الحقول النفطية في مزاد»، نيويورك تايمز، 25 حزيران/يونيو 2009،
https://www.nytimes.com/2009/06/26/world/middleeast/26oil.html

24. لجنة مستشاري رئيس الوزراء العراقي، الاستراتيجية الوطنية المتكاملة للطاقة (INES)، (بغداد: بوز آند كومباني، أيلول/سبتمبر 2012)، ص. 31،
https://documents1.worldbank.org/curated/en/406941467995791680/pdf/105893-WP-PUBLIC-INES-Summary-Final-Report-VF.pdf

25. المرجع نفسه، ص. 43.

مشروع شركة غاز البصرة

بدأ العراق أولى خطواته الجادة لمعالجة ظاهرة حرق الغاز في عام 2008، حين تبنّت وزارة النفط «الخطة الوطنية الشاملة للغاز»، وأعلنت توقيع اتفاق غير ملزم مع شركة شِل (Shell)، والذي تطوّر لاحقاً إلى ما يُعرف اليوم بـ«مشروع شركة غاز البصرة" (BGC)[26].

دخل المشروع حيّز التنفيذ في عام 2011، مع توقيع اتفاقيات لإنشاء شركة غاز البصرة كشركة مساهمة مشتركة بين ثلاثة أطراف: شركة غاز الجنوب المملوكة للدولة (51%)، وشركات تابعة لشِل (44%)، وشركة ميتسوبيشي (5%). كان الهدف من المشروع إعادة تأهيل وتوسعة منشأة قائمة لمعالجة الغاز كانت تُدار سابقاً من قبل شركة غاز الجنوب، وذلك لالتقاط ومعالجة 2 مليار قدم مكعب قياسي يومياً من الغاز (أي ما يعادل 20.7 مليار متر مكعب سنوياً) من الحقول التي شملتها الجولة الأولى من التراخيص، بالإضافة إلى بناء محطة للغاز الطبيعي المسال (LNG) في خور الزبير. وبعد عشر سنوات من بدء العمليات في عام 2013، حققت شركة غاز البصرة نجاحاً جزئياً، إذ ارتفعت قدرتها على معالجة الغاز من 250 مليون قدم مكعب يومياً في 2013 إلى ما يقارب 1 مليار قدم مكعب يومياً في عام 2023[27].

لكن هذه الكمية لا تزال تُشكّل نصف الهدف الأصلي فقط، كما لم يتم بناء محطة الغاز الطبيعي المسال المخططة.

كما يُظهر الشكل (4)، فرغم نجاح شركة غاز البصرة (BGC) في إعادة تأهيل منشآت المعالجة التابعة لها، فإن حرق الغاز في الحقول الثلاثة التي تغذّي هذه المنشآت – الرميلة، والزبير، وغرب القرنة 1 – ظلّ ثابتاً إلى حدّ كبير، بل ازداد خلال السنوات الأولى من بدء عمليات الشركة. ورغم أن معدلات الحرق بدأت بالانخفاض منذ أن بلغت ذروتها في عام 2020، فإن الزيادة السابقة كانت مدفوعة أساساً بارتفاع إنتاج النفط، الذي ولّد كميات إضافية من الغاز المصاحب عوّضت المكاسب الناتجة عن تعزيز قدرة المعالجة لدى شركة غاز البصرة.

علاوةً على ذلك، ونظراً لاعتماد جزء كبير من توليد الكهرباء في هذه المواقع على مولدات الديزل، فإن هناك فرصاً كبيرة لإزالة الكربون، وخفض التكاليف، وتحسين

26. رُبى حسّاري، «شل توقّع صفقة غاز في بغداد»، منتدى النفط العراقي، 24 نيسان/أبريل 2009، https://www.iraqoilforum.com/shell-inks-iraqi-gas-deal-in-baghdad/

27. "شركة غاز البصرة»، شركة غاز البصرة، https://www.basrahgas.com/

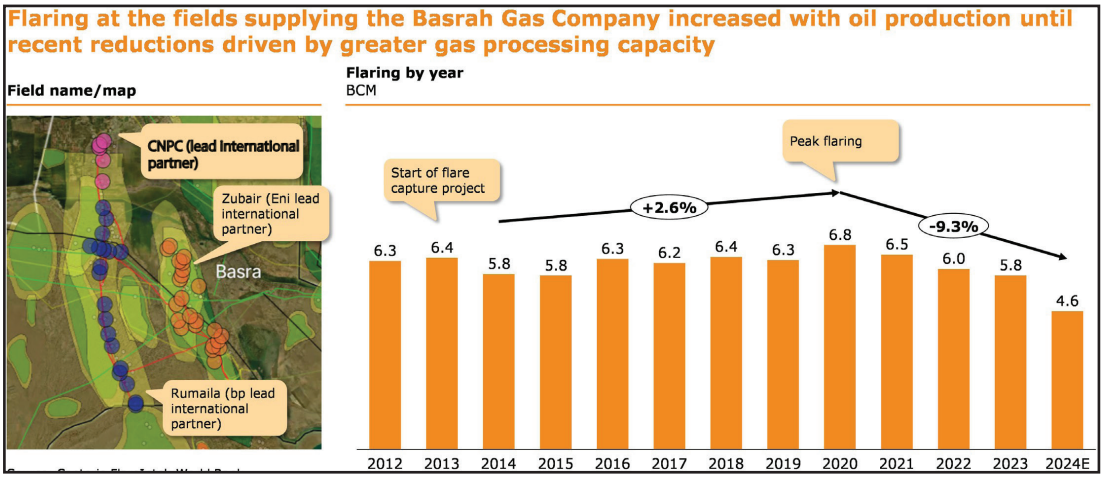
السلامة، من خلال استبدال هذه المولدات بوحدات تعمل بالغاز باستخدام الغاز المحترق المستعاد. وقد يشكّل مشروعان مشار إليهما في دراسة الحالة المصرية المجاورة نموذجين مناسبين لمثل هذه التحولات.

واجهت شركة غاز البصرة تحديات مالية أدّت إلى تأخير توسيع طاقتها الإنتاجية، وكان من أبرزها تأخّر الحكومة في سداد مستحقات الغاز المُعالج. وعلى الرغم من أن عائدات صادرات غاز البترول المسال (LPG) ساهمت جزئياً في التخفيف من هذه القيود، فإنها لم تكن كافية لتمويل الاستثمارات اللازمة.

وقد زاد من تعقيد الوضع أن البنية التحتية القديمة لحقول النفط كانت تتطلب أعمالاً إصلاحية واسعة. وكما أوضح أحد المديرين التنفيذيين في الشركة: «بدأنا

تشغيل الحقل ووجدنا أنه يواجه تحديات كبيرة بسبب المعدات القديمة، وكانت أولويتنا الأولى تنفيذ أعمال الإصلاح. بعد ذلك فقط تمكّنا من التركيز على أولويات أخرى، مثل تقليل الحرق.“

الشكل (4): حرق الغاز في حقول الرميلة، غرب القرنة 1، والزبير ازدادت معدلات حرق الغاز بالتوازي مع ارتفاع إنتاج النفط، في حين انخفضت مؤخراً بفضل استثمارات شركة غاز البصرة في تعزيز قدرة المعالجة.



Source: Capterio FlareIntel; World Bank.

بدأت معدلات الحرق في الحقول التي تغذي منشآت شركة غاز البصرة بالانخفاض في عام 2021، مع زيادة الشركة لمعدلات المعالجة إلى متوسط قدره 820 مليون قدم مكعب قياسي يومياً (ما يعادل 8.5 مليار متر مكعب سنوياً)[28]، في وقت استقر فيه إنتاج النفط، ويُعزى ذلك جزئياً إلى قيود الإنتاج التي فرضتها أوبك+. وفي عام 2022، أعلنت شركة غاز البصرة عن خطط لتوسيع طاقتها الاستيعابية بنسبة 40%، بهدف الوصول إلى 14.5 مليار متر مكعب سنوياً خلال خمس سنوات، على أن يُموّل هذا التوسع جزئياً من خلال قرض مقدم من مؤسسة التمويل الدولية[29].

ورغم هذه التحسينات، فقد بلغت كميات الغاز المحروقة في الحقول الثلاثة نحو 5.8 مليار متر مكعب في عام 2023، وما يُقدّر بنحو 4.6 مليار متر مكعب في عام 2024، مما يشير إلى إمكانات كبيرة لا تزال متاحة لتحقيق إيرادات إضافية وخفض الانبعاثات. كما أن عدم خضوع العديد من مواقع الحرق لقياس مباشر، يجعل من بيانات الأقمار الصناعية شبه الفورية أداة مهمة لتوفير رؤى دقيقة حول أداء الإنتاج، وموثوقية المعدات، وتحسين العمليات، مما يتيح تعزيز الكفاءة وتسريع التدخلات.

من 2014 إلى 2021: عرقلة جهود تقليل حرق الغاز بفعل القيود المالية ثم التردد الحكومي

على مدار العقد الذي تلا انطلاق عمليات شركة غاز البصرة (BGC)، أعلنت الحكومة العراقية العديد من المشاريع الجديدة الهادفة إلى تقليل حرق الغاز، إلا أنها لم تُنفذ أيّاً منها فعلياً. كانت المشكلة الأساسية في البداية مالية—ففي أواخر عام 2014، وبينما كانت السلطات العراقية تُراجع خطط تطوير الحقول المشمولة بالجولة الثانية من التراخيص، انهارت أسعار النفط العالمية بشكل حاد. وفي الوقت ذاته تقريباً، وجّهت الحكومة مواردها لمواجهة تنظيم «داعش»، الذي سيطر على مساحات واسعة من شمال وغرب العراق. لاحقاً، أصدرت وزارة النفط تعليمات للمشغّلين بخفض استثماراتهم لتقليص الاعتماد على النفط المخصص للتصدير، وذلك لتقليل حجم النفط الذي يجب

28. علي العقَيلي، «أسئلة وأجوبة: نائب مدير شركة غاز البصرة مرفع كاظم الأسدي»، Iraq Oil Report، 24 آذار/مارس 2022،
https://www.iraqoilreport.com/news/qa-basra-gas-company-deputy-director-marfaa-kadhim-al-asadi-44686/

29. علي العقَيلي، «أسئلة وأجوبة: مرفع كاظم الأسدي»، Iraq Oil Report، 15 كانون الأول/ديسمبر 2023،
https://www.iraqoilreport.com/news/qa-marfaa-kadhim-al-asadi-deputy-director-of-basra-gas-company-46205/

تخصيصه لسداد التكاليف المتسارعة المستحقة بموجب عقود جولات التراخيص[30].
وقد أدى ذلك إلى تراكم مستحقات كبيرة، لا سيما أن كميات كبيرة من النفط المُباع بأسعار منخفضة كان يجب استخدامها لسداد التكاليف المقدّرة بالدولار الأمريكي، بالإضافة إلى الرسوم الثابتة لكل برميل يتم إنتاجه. نتيجة لذلك، تم تجميد خطط زيادة إنتاج النفط وإنشاء منشآت جديدة لمعالجة الغاز، بما في ذلك مشروع معالجة مياه البحر، الذي كان يُفترض أن يُستخدم لضخ المياه في الخزانات النفطية من أجل الحفاظ على الضغط وزيادة الإنتاج.

ومع بدء تعافي العراق من أزمة داعش في عام 2017، أطلقت وزارة النفط مبادرة لإنشاء ثلاثة مراكز لمعالجة الغاز في جنوب العراق، حيث أعلن وكيل الوزير لشؤون الغاز عن المبادرة في مؤتمر عقد في مدينة هيوستن، ودعا الشركات إلى تقديم مقترحات استثمارية. لكن سرعان ما برزت مشكلتان رئيسيتان:

أولاً، لم يقدم الوكيل أي توجيه للمستثمرين بشأن الهيكل التعاقدي والمالي للمشاريع المقترحة، ولا بشأن مؤهلات الشركات التي يُسمح لها بتقديم العروض[31].
وقد تلقت الوزارة بالفعل العديد من المقترحات (بما في ذلك لحقول أصبحت لاحقاً جزءاً من «مشروع نمو الغاز المتكامل»)، لكنها جاءت بهياكل مختلفة كلياً، مما جعل مقارنتها وتحليلها أمراً شبه مستحيل.

ثانياً، سرعان ما أصبحت العملية مُسيّسة، حيث أعلنت الحكومة العراقية عن عدد كبير من مذكرات التفاهم غير الملزمة (بما في ذلك مع شركات تفتقر بوضوح إلى الكفاءة)، وغالباً ما جاءت هذه الإعلانات بالتزامن مع أحداث سياسية، دون أن تُترجم إلى اتفاقات مُلزمة فعلية. ومع تعقيد الوضع أكثر، دخل العراق في أزمة سياسية حادة عام 2019، مما جعل تمرير أي مشاريع استثمارية كبرى أمراً شبه مستحيل.

وقد رصد البنك الدولي هذه الإشكالية، واقترح اعتماد إطار تنظيمي لسوق الغاز الطبيعي يبدأ بإنشاء عدة منشآت لمعالجة الغاز، ثم إقامة سوق يتيح للمستثمرين شراء الغاز المصاحب ومعالجته وبيعه (إلى جانب السوائل المستخرجة)، إضافة إلى الاستثمار

30. كيفن باكستر، «العراق يحذر شركات النفط من تخفيضات في الإنفاق»، صحيفة وول ستريت جورنال، 14 أيلول/سبتمبر 2015،
https://www.wsj.com/articles/iraq-warns-oil-companies-of-spending-cuts-1442223305
31. بن لاندو، «أسئلة وأجوبة: نائب الوزير حميد يونس صالح»، Iraq Oil Report، 9 أيار/مايو 2017،
https://www.iraqoilreport.com/news/qa-deputy-oil-minister-hamid-younis-salih-2-22728/

في البنية التحتية للنقل. وقد أقرّ مجلس الوزراء هذا المقترح في أوائل عام 2018[32]، لكنه لم يُنفذ حتى الآن.

ومع دخول العالم في حالة الإغلاق بسبب جائحة كوفيد-19 في أوائل عام 2020، لم تكن أي من المشاريع المعلنة بعد عام 2017 قد وصلت إلى مرحلة اتفاق مُلزم، ناهيك عن البدء الفعلي في معالجة الغاز المحروق. وقد شهد عام 2020 زيادة ملحوظة في حرق الغاز المصاحب مقارنة بعام 2012، باستثناء مساهمة متواضعة من شركة غاز البصرة (BGC) في رفع كميات الغاز المعالج. وفي عام 2019، أي قبل الجائحة مباشرة، بلغ حجم الغاز المحروق في العراق (بما في ذلك إقليم كردستان) نحو 17.9 مليار متر مكعب، بزيادة كبيرة عن 12.7 مليار متر مكعب تم تسجيلها في عام 2012.

مشروع نمو الغاز المتكامل

في عام 2021، وبعد أربع سنوات من الاضطرابات في محاولات العراق لمعالجة ظاهرة حرق الغاز، بدأ العراق يتقدم نحو تنفيذ مشروع متكامل وكبير يهدف إلى زيادة طاقته في معالجة الغاز المصاحب بشكل ملحوظ، إلى جانب تلبية احتياجات استثمارية أخرى في جنوب العراق.

في آذار/مارس 2021، أعلن وزير النفط الجديد آنذاك، السيد إحسان عبد الجبار إسماعيل، والرئيس التنفيذي لشركة توتال إنرجيز (TotalEnergies)، السيد باتريك بويانيه، عن توقيع مذكرة تفاهم غير ملزمة لمشروع نمو الغاز المتكامل.

وقد تم الإعلان عن المشروع باعتباره استثماراً بمليارات الدولارات، ويتألف من أربع مكونات رئيسية:[33]

32. جمهورية العراق، الأمانة العامة لمجلس الوزراء، قرار مجلس الوزراء رقم (51)، 30 كانون الثاني/يناير 2018،
https://www.iraq-businessnews.com/wp-content/uploads/2018/03/RESOLUTION_NO_51_OF_2018_EN.pdf

33. جمهورية العراق، الأمانة العامة لمجلس الوزراء، قرار مجلس الوزراء رقم (51)، 30 كانون الثاني/يناير 2018،
https://www.iraq-businessnews.com/wp-content/uploads/2018/03/RESOLUTION_NO_51_OF_2018_EN.pdf

- إنشاء منشأة لمعالجة الغاز المصاحب في ثلاثة حقول بجنوب العراق: غرب القرنة 2، مجنون، وأرطاوي. استهدفت المرحلة الأولى معالجة 300 مليون قدم مكعب قياسي يومياً من الغاز المصاحب من هذه الحقول الثلاثة، مع إمكانية التوسع في المرحلة الثانية إلى 600 مليون قدم مكعب قياسي يومياً لتشمل الغاز المصاحب من عدة حقول إضافية. كما يشمل المشروع إنشاء بنية تحتية لتصدير سوائل الغاز الطبيعي.
- تمويل والإشراف على إنشاء منشأة لمعالجة مياه البحر، والتي كانت متوقفة لمدة عقد كامل، بسعة معلنة تبلغ 2.5 مليون برميل يومياً من مياه البحر. وبمجرد اكتمال بنائها، ستُحرر هذه المنشأة موارد المياه العذبة المُستخدمة حالياً في الحفاظ على ضغط المكامن النفطية.
- تطوير إنتاج النفط في حقل أرطاوي، بهدف رفع الإنتاج من 60,000 برميل يومياً إلى نحو 210,000 برميل يومياً.
- إنشاء محطة طاقة شمسية بقدرة 1 جيجاواط، للمساهمة في معالجة النقص المزمن في الكهرباء بجنوب العراق.

عند الإعلان عن المشروع، لم يكن واضحاً ما إذا كانت هذه مجرد اتفاقية غير ملزمة أخرى تخضع للسياسة، أم أنها تمثل اختراقاً حقيقياً. لكن الأمر تبين لاحقاً أنه الثاني، حيث دفع الوزير إحسان والسيد بويانيه المشروع قدماً، وشكلا مجموعات عمل مختصة لتفصيل الاتفاقيات النهائية.

وقد تم توقيع هذه الاتفاقيات وإعلانها في أواخر آب/أغسطس 2021، رغم استمرار ارتباط العملية بالسياسة العليا، حيث جرت مراسم التوقيع خلال زيارة للرئيس الفرنسي إيمانويل ماكرون إلى العراق[34]. والفرق هذه المرة أن الاتفاقيات كانت ملزمة ونهائية، موفرة طريقاً واضحاً لتنفيذ المشروع.

وقد تم الإعلان عن التكلفة الإجمالية المتوقعة للمشروع بـ 27 مليار دولار (شاملة المصاريف التشغيلية والمرحلة الثانية المحتملة)، بينما قُدرت النفقات الرأسمالية للمرحلة الأولى بنحو 10 مليارات دولار.

34. GGIP: مشروع متعدد الطاقات لدعم العراق نحو استقلاله في مجال الطاقة، توتال إنرجيز، نيسان/أبريل 2025،
https://totalenergies.com/company/projects/gas/ggip-multi-energy-project-Irak

بعد التوقيع، حدث أمران مهمان:

أولاً، أعلنت الحكومة العراقية رغبتها في أن تستحوذ شركة نفط البصرة (BOC) على حصة 40% في المشروع.

ثانياً، بعد الانتخابات التي جرت في تشرين الأول/أكتوبر 2021، أصبحت الحكومة في وضع تصريف أعمال، مما منعها من الموافقة على مشاريع استثمارية كبرى، فتعطّل تنفيذ المشروع.

استغرق تشكيل الحكومة الجديدة عاماً كاملاً، حيث تولى السيد محمد شياع السوداني رئاسة الوزراء في 27 تشرين الأول/أكتوبر 2022، وعين السيد هيثم عبد الغني (المدير العام السابق لشركة نفط البصرة وشركة غاز الجنوب) وزيراً جديداً للنفط.

وخلال زيارة للسيد السوداني إلى فرنسا في كانون الثاني/يناير 2023، أعلن رئيس الوزراء والرئيس الفرنسي ماكرون عن شراكة استراتيجية واسعة، حيث أعلن مكتب الرئيس ماكرون عن «التزامهما بتنفيذ مشروع توتال إنرجيز المتعدد الطاقات المبني على الطاقة الشمسية والاستثمارات في الغاز[35]». في نيسان/أبريل 2023، أعلنت الحكومة العراقية وشركة توتال إنرجيز اتفاقاً تقضي بموجبه شركة نفط البصرة المملوكة للدولة بالاستحواذ على حصة 30% في المشروع، ودُعيت شركة قطر للطاقة (QatarEnergy) للاستحواذ على حصة 25% من توتال إنرجيز وبدعم من الحكومة العراقية. واحتفظت توتال إنرجيز بحصة 45% وكانت المشغل للمشروع[36]. وقد تم الإعلان في تموز/يوليو 2023 عن توقيع الاتفاقيات النهائية التي تسمح لشركة نفط البصرة وقطر للطاقة بالاستحواذ على حصصهما[37].

35. مكتب الرئاسة الفرنسية، «المؤتمر الصحفي للرئيس إيمانويل ماكرون من بغداد»، بيان صحفي، 28 آب/أغسطس 2021،
https://www.elysee.fr/en/emmanuel-macron/2021/08/28/press-conference-given-by-president-emmanuel-macron-from-baghdad

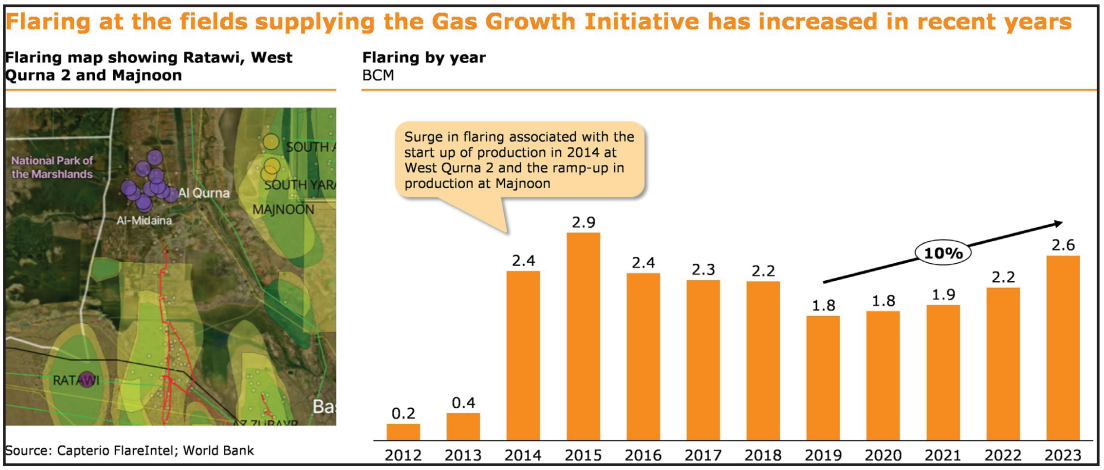
36. فرنسا والعراق توقعان اتفاقية شراكة استراتيجية شاملة، رويترز، 27 كانون الثاني/يناير 2023،
https://www.reuters.com/world/middle-east/france-iraq-sign-comprehensive-strategic-partnership-agreement-elysee-2023-01-27/

37. توتال إنرجيز، «العراق: اتفاقية بين العراق وتوتال إنرجيز»، بيان صحفي، 5 نيسان/أبريل 2023،
https://totalenergies.com/media/news/press-releases/iraq-agreement-between-iraq-and-totalenergies

حرق الغاز في الحقول المشمولة بمشروع نمو الغاز المتكامل

عند دخول مشروع نمو الغاز المتكامل حيز التشغيل، سيقوم المشروع بجمع ومعالجة الغاز المصاحب من اثنين من أكبر الحقول من حيث حجم الحرق في العراق، وهما مجنون وغرب القرنة 2، إلى جانب تطوير إنتاج النفط في حقل أرطاوي بهدف الوصول إلى انهاء الحرق الروتيني للغاز. يوضح الشكل (5) حالة الحرق السنوي في هذه الحقول الثلاثة خلال السنوات الأخيرة.

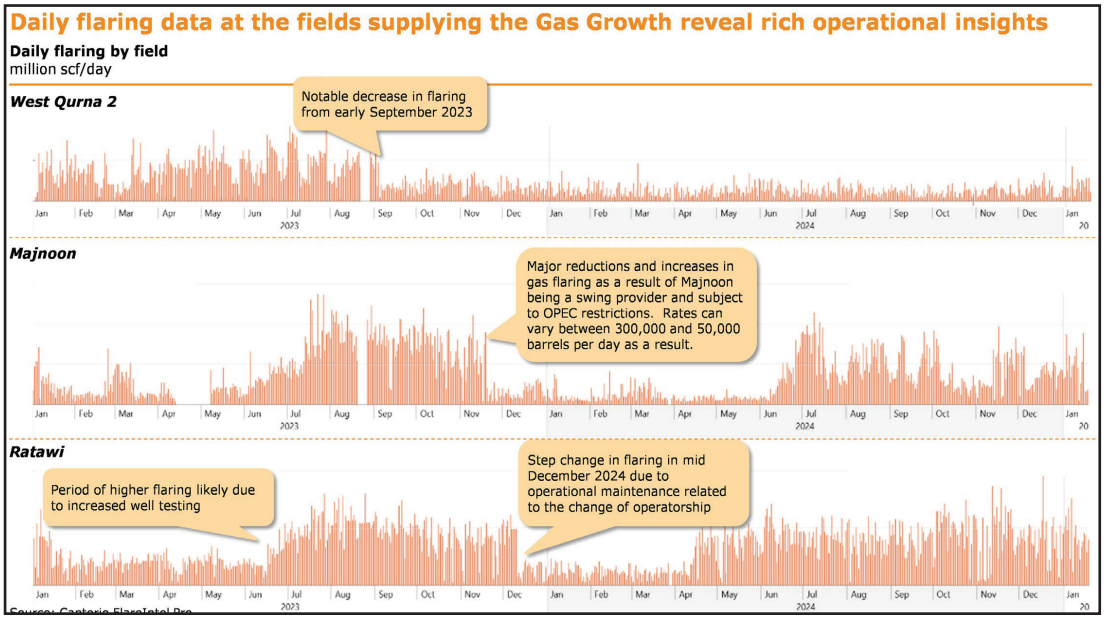
الشكل 5: الحرق السنوي في حقول أرطاوي ومجنون وغرب القرنة 2 المشمولة في مشروع نمو الغاز المتكامل - بيانات البنك الدولي.



Source: Capterio FlareIntel; World Bank.

وقد قامت شركة كابتيريو (Capterio) بتحليل بيانات الحرق اليومية في هذه الحقول خلال عامي 2023 و2024، باستخدام منصتها التحليلية عبر الأقمار الصناعية (Flare-Intel). ويوضح الشكل (6) المنحنيات اليومية لكل حقل، والتي سنناقشها تفصيلياً أدناه.

الشكل 6: بيانات الحرق اليومية لحقول غرب القرنة 2، مجنون، وأرطاوي التي تغذي مشروع نمو الغاز، وفقاً لمنصة (FlareIntel) من كابتيريو (Capterio). تتيح هذه البيانات اليومية رؤى تشغيلية مهمة تمكن المشغلين والشركاء من تحسين الأداء، وزيادة كميات الغاز الملتقطة، وتقليل الانبعاثات.



Source: Capterio FlareIntel Pro.

أبرز النتائج:

- في حقل غرب القرنة 2، بلغ حجم الغاز المحروق نحو 1.8 مليار متر مكعب في عام 2023. من اللافت تسجيل انخفاض كبير في الحرق بدءاً من 1 أيلول/سبتمبر 2023 وحتى اليوم، مما أدى إلى انخفاض بنسبة 70% في عام 2024، كما هو موضح في الشكل (6). ويظل سبب هذا الانخفاض غير واضح، حيث كانت شركة لوك أويل (Lukoil) – المشغلة للحقل – قد أعلنت في حزيران/يونيو 2023 عن زيادة في الإنتاج النفطي نتيجة تشغيل منصتين جديدتين.[38] كما أعلنت في أيلول/سبتمبر 2023 عن منح عقد لإنشاء محطة معالجة وضغط للغاز،[39] إلا أن هذه المحطة لم تكن قد دخلت الخدمة في الوقت الذي

38. "لوك أويل تزيد إنتاج النفط في غرب القرنة 2"، مجلة Rogtec، 8 حزيران/يونيو 2023،
https://www.rogtecmagazine.com/lukoil-increased-oil-production-at-west-qurna-2/
39. "شركة SICIM تفوز بعقد EPC جديد في العراق"، SICIM، 12 تموز/يوليو 2023،
https://www.sicim.eu/en/news-detail/sicim-wins-new-epc-contract-in-iraq/

بدأ فيه الانخفاض. ومن المحتمل أيضاً أن يكون السبب هو انخفاض كفاءة احتراق المشاعل أو توقف بعضها عن الاشتعال، مما يجعل كمية الغاز التي تُحرق فعلياً أقل من الكمية التي تُرسل إلى المشاعل.

- في حقل مجنون، بلغ حجم الحرق نحو 0.5 مليار متر مكعب في عام 2023، وكان الأداء متذبذباً، مع توقف تام للحرق من منتصف نيسان/أبريل إلى أوائل أيار/مايو 2023، ثم انخفاض حاد آخر من 19 تشرين الثاني/نوفمبر 2023 حتى 12 حزيران/يونيو 2024، قبل أن يعاود الحرق الارتفاع مجدداً بدءاً من منتصف حزيران/يونيو 2024. ويدار حقل مجنون من قبل شركة نفط البصرة (BOC)، ويُقال إن الحكومة العراقية تستخدمه كـ «حقل موازن» لإدارة الامتثال لحصص إنتاج أوبك+.[40]

- في حقل أرطاوي، تم حرق حوالي 0.3 مليار متر مكعب من الغاز المصاحب في عام 2023. وتشير السلسلة الزمنية الموضحة إلى فترات من الانخفاض والارتفاع في معدلات الحرق، والتي شهدت ارتفاعاً طفيفاً في 2024. وقد يكون ذلك ناتجاً عن توقفات مؤقتة في الإنتاج النفطي بالتزامن مع انتقال التشغيل من شركة نفط البصرة إلى شركة توتال إنرجيز، وربما بسبب صيانة مخطط لها أو غير مخطط لها.

تشير البيانات إلى أن الحقول الثلاثة تمثل فرصاً كبيرة لتحقيق قيمة مضافة من خلال تقليل حرق الغاز. ففي عام 2023 وحده، جرى حرق 2.6 مليار متر مكعب من الغاز في هذه الحقول. وإذا ما جُمعت هذه الكمية وبيعت بسعر معتدل يبلغ 5 دولارات أمريكية لكل مليون وحدة حرارية بريطانية (MMbtu)، فستُحقق إيرادات سنوية تُقدَّر بنحو 470 مليون دولار أمريكي، دون احتساب الخسائر الإضافية الناتجة عن تسرب الميثان بسبب الاحتراق غير الكامل. ورغم أن الخطة الحالية تقضي باستخدام الغاز المستعاد في محطات توليد الكهرباء المملوكة للدولة بدلاً من بيعه، فمن المرجح أن تكون الوفورات المالية مماثلة تقريباً. وستتحقق هذه الوفورات من خلال تقليل الاعتماد على واردات الغاز، وإتاحة الفرصة لإعادة توجيه أو تصدير

40. جاسم الجابري، "أسئلة وأجوبة: ضياء شاكر العويبي، مدير حقل مجنون النفطي"، تقرير نفط العراق، 28 أيلول/سبتمبر 2022،
https://www.iraqoilreport.com/news/qa-dhia-shaker-al-luaibi-director-of-majnoon-oil-field-2-45161/

زيت الوقود والديزل والنفط الخام الذي يُستهلك حالياً في توليد الكهرباء. علاوة على ذلك، ستعمل محطات الطاقة بكفاءة أعلى بكثير عند تشغيلها بالغاز الطبيعي، مما يُحسّن الأداء العام لمنظومة الطاقة.

تنفيذ المشروع

حتى تاريخ إعداد هذا التقرير، لم يُسفر مشروع نمو الغاز المتكامل عن أي انخفاض في معدلات حرق الغاز، نظراً إلى أن مرافق المعالجة الجديدة لا تزال قيد الإنشاء. وقد بدأ العمل في وحدة أولية لمعالجة الغاز بسعة 50 مليون قدم مكعب قياسي يومياً، ومن المتوقع أن تدخل الخدمة بحلول نهاية عام 2025.[41] أكملت شركة كيه بي أر (KBR) أعمال الهندسة والتصميم الأولي (FEED) لمنشأة معالجة الغاز الخاصة بالمرحلة الأولى بالكامل. وفي نيسان/أبريل 2025، وافق مجلس الوزراء على منح عقد الهندسة والمشتريات والبناء (EPC) لشركة الهندسة والإنشاءات البترولية الصينية (CPECC)، بقيمة 1.7 مليار دولار أمريكي، لتنفيذ منشأة معالجة الغاز. وشمل هذا العقد أيضاً تنفيذ البنية التحتية لخطوط الأنابيب الخاصة بمنشأة معالجة مياه البحر المرتبطة بالمشروع.[42] ومن المقرر تشغيل منشأة معالجة الغاز الرئيسية في عام 2028.[43]

41. توتال إنرجيز، «مشروع تحسين الطاقة في العراق: توتال إنرجيز تُطلق بناء وحدة معالجة مبكرة للغاز لوقف حرق الغاز وتزويد محطات الطاقة»، بيان صحفي، 10 كانون الثاني/يناير 2025،
https://totalenergies.com/news/press-releases/ggip-iraq-totalenergies-launches-construction-early-gas-treatment-unit-stop

42. «العراق يُوافق على عقدين رئيسيين لمشروعي طاقة»، ميد، 2 نيسان/أبريل 2025،
https://www.meed.com/iraq-approves-two-major-energy-project-contracts

43. «مشروع تحسين الطاقة: مشروع متعدد الطاقات لدعم العراق نحو استقلاله في مجال الطاقة»، توتال إنرجيز، نيسان/أبريل 2025،
https://totalenergies.com/company/projects/gas/ggip-multi-energy-project-Irak

هل يمثل مشروع نمو الغاز المتكامل تحوّلاً في نهج العراق؟

رغم أن مشروع نمو الغاز المتكامل لم يُنجز بعد، فإن التقدّم المحرز حتى الآن يُمثّل نقلة نوعية مقارنة بمحاولات العراق السابقة، التي اتسمت بعدم التنظيم في معالجة مشكلة حرق الغاز. فقد كانت الجهود السابقة تبدأ غالباً بدعوة العراق للمستثمرين لتقديم مقترحات غير مُعلنة، بدلاً من توفير إطار عمل واضح ومنظّم لترسية المشاريع. وفي ظل هذه البيئة المليئة بالغموض، كان المستثمرون يسعون جاهدين لتأمين دعم سياسي يمكّنهم من المضي قدماً بمبادراتهم، إلا أن هذه المساعي نادراً ما أثمرت؛ إذ توقفت معظم المشاريع سريعاً بعد مراسم توقيع مذكرات التفاهم غير الملزِمة، والتي كانت تنتهي فعلياً بمجرد مغادرة المصورين. وقد أدرك البنك الدولي هذه الإشكالية، لكن مبادرته لإرساء إطار سوق وطنية للغاز الطبيعي تبيّن لاحقاً أنها طموحة للغاية بالنسبة لبلد لم يطوّر بعد سوقاً محلية فاعلة للغاز.

في المقابل، شكّل مشروع نمو الغاز المتكامل خروجاً جذرياً عن هذه الإخفاقات السابقة؛ إذ استند إلى مجموعة شاملة من الاتفاقيات الملزِمة، تلتها عملية تنفيذية جارية بوتيرة ملموسة. ويبدو أن هذا التقدم يعود بدرجة كبيرة إلى إصرار وزير النفط، إحسان عبد الجبار، على ضمان المضي قدماً بالمشروع، بخلاف المشاريع الأخرى التي طُرحت خلال السنوات الأربع السابقة ولم تُنفذ. كما ساهم الالتزام الشخصي للسيد باتريك بويانيه، الرئيس التنفيذي لشركة توتال إنرجيز، في دفع المشروع قدماً، مستنداً جزئياً إلى التاريخ العريق للشركة في العراق، حيث نفّذت أول مشروع دولي لها قبل قرن من الزمن. وينسجم المشروع أيضاً مع الاستراتيجية المعلنة لبويانيه، القائمة على استخدام عائدات الهيدروكربونات لتمويل التحول في مجال الطاقة.

ورغم أن للمشروع أبعاداً سياسية، كما هو حال معظم المشاريع الكبرى، إلا أنه حظي هذه المرة بدعم واضح من أعلى المستويات، سواء من رئيس الوزراء العراقي أو من رئيس الجمهورية الفرنسية. لكن من اللافت أن العلاقة السببية ربما انعكست: فبدلاً من أن يكون المشروع أداة لتحقيق أهداف سياسية، يبدو أن المشروع نفسه خدم أهدافاً سياسية لكل من بغداد وباريس. وعلى أي حال، فإن الزخم السياسي الذي حظي به هذا المشروع أثبت فعاليته مقارنة بمشاريع أخرى ذات دوافع سياسية لم تُترجم إلى نتائج ملموسة.

تتمثل الفائدة الكبرى لمشروع نمو الغاز المتكامل في خفض حرق الغاز والانبعاثات الناتجة عنه من غازات الاحتباس الحراري. ورغم أن هذه الفوائد المناخية ستُقابل جزئياً بزيادة إنتاج النفط المرتبطة بمشاريع التطوير المصاحبة، فإن العراق لا يمتلك في الواقع خيارات أخرى واقعية لتمويل مشروعات الحد من الحرق، في ظل اعتماده شبه الكامل على عائدات النفط. ولو كان العراق قد لجأ إلى الاقتراض الدولي لتمويل منشأة معالجة الغاز كأحد المشاريع المستقلة، لكان سيُسدّد ذلك الدين من إيرادات النفط أيضاً. كما لا يوجد ما يضمن أن حقل أرطاوي كان سيتطور وفق مبدأ «صفر حرق روتيني» لولا دمجه ضمن هذا النهج المتكامل.

أمل للمستقبل؟

بينما تمضي الحكومة العراقية قدماً في تنفيذ مشروع النمو المتكامل للغاز، يبدو أنها بدأت أيضاً في إزالة العقبات أمام عدد من مشاريع الحد من حرق الغاز في جنوب العراق. وقد تم الإعلان خلال الأشهر الأخيرة عن عدة مشاريع لمعالجة الغاز، من بينها ثلاثة مشاريع شهدت تقدماً ملموساً:

- محطة معالجة الغاز في حقل الحلفاية: اكتملت في حزيران/يونيو 2024، وقد تم إطلاقها في عام 2018 بموجب اتفاقية جولة التراخيص الثانية، لكنها توقفت خلال جائحة كوفيد-19. وتبلغ طاقتها الاستيعابية 300 مليون قدم مكعب قياسي يومياً، ويُعد كل من شركة نفط ميسان الحكومية وشركة بتروتشاينا الشريكة الرئيسيتين في المشروع.[44]

- إعادة تأهيل وتوسيع منشآت معالجة الغاز في حقل نهر بن عمر: تم توقيع اتفاقيات نهائية في عام 2024 من قبل شركة الحلفاية للغاز (التي لا ترتبط بتشغيل حقل الحلفاية أو منشآت المعالجة هناك).[45] وتملك هذه الشركة العراقية دور «ربان السفينة». يعتمد المشروع على هيكل «البناء - التملك - التشغيل - التحويل"، حيث تقوم الشركة ببناء المنشأة وتشغيلها وامتلاكها لمدة 15 عاماً، ثم نقلها إلى شركة حكومية عراقية. وتبلغ طاقتها الأولية 150 مليون قدم مكعب يومياً، مع إمكانية التوسع إلى ضعف تلك القدرة في مرحلة ثانية تشمل زيادة في إنتاج النفط، كما يشمل المشروع إنشاء خطوط أنابيب ومحطة تصدير. وقد أعلن مجلس الوزراء العراقي عن موافقته على تقديم ضمانات سيادية لدعم القروض الخاصة بالمشروع. كما أعلنت شركة بيكر هيوز عن تعاونها لتوفير المعدات والدراسات الهندسية الأولية. وفي كانون الثاني/يناير 2025، أعلنت شركتا هاليبرتون وشركة نفط البصرة عن خطة لتطوير الحقل لزيادة إنتاج النفط، مع زيادة في الغاز المصاحب يُفترض أن يغذي منشأة المعالجة.[46]

44. «تشغيل معمل معالجة غاز حلفايا»، CNCP، 11 حزيران/يونيو 2024،
https://www.cnpc.com.cn/en/nr2024/202407/01deb14fd4bf409a9e00f5efd91ee50d.shtml

45. ليزي بورتر، جاسم الجابري، علي العقيلي وطاقم شركة نفط العراق، «العراق يستكشف شركاء جدد لمشروع غاز نهر بن عمر»، تقرير نفط العراق، 11 اذار/مارس 2023،
https://www.iraqoilreport.com/news/iraq-explores-new-partners-for-nahr-bin-omar-gas-project-45569/

46. عارف محمد، «العراق يوقع اتفاقية مع هاليبرتون لتطوير حقل نهر بن عمر النفطي - مدير شركة هاليبرتون»، رويترز، 16 كانون الثاني/ يناير 2025،

- محطة غاز جديدة في حقلي الناصرية والغراف: بمعدات وأعمال هندسية مقدمة من شركة بيكر هيوز. يُعد هذا المشروع تجسيداً لأحد المشاريع التي تأسست على مذكرة تفاهم موقعة عام 2018، وجرى توقيع اتفاقياته النهائية في عام 2021، وبدأت أعمال الإنشاء فيه عام 2022. ووفقاً لتقارير نيسان/أبريل 2024، كانت المنشأة مكتملة بنسبة 60%، ومن المخطط أن تبدأ العمل قبل نهاية 2024. وتشير التقارير إلى أن المنشأة المؤقتة عالجت ما بين 20 و25 مليون قدم مكعب يومياً في عام 2024، مع هدف نهائي لمعالجة 200 مليون قدم مكعب يومياً. وتشير بيانات مستقلة صادرة عن «كابتيريو» (Cap-terio) إلى عدم وجود انخفاض ملحوظ في الحرق في تلك الحقول حتى الآن. وفي أيار/مايو 2025، أعلنت رئاسة الوزراء أن المرحلة الأولى من المشروع ستكتمل في عام 2026، مع جدولة المرحلة الثانية للعام 2027.[47]

بالإضافة إلى ذلك، واصلت وزارة النفط توقيع مذكرات تفاهم تتعلق بمشاريع محتملة للحد من حرق الغاز. ففي شهري آذار/مارس ونيسان/أبريل 2024، أعلنت الوزارة عن توقيع مذكرة تفاهم مع شركتي «سيمنز» و«شلمبرجير» للاستثمار في مشروع للحد من حرق الغاز بقدرة 120 مليون قدم مكعب يومياً، دون تحديد الحقل أو المنطقة المعنية.[48] وأشارت الوزارة إلى أن المشروع سيتم تنفيذه بالتوازي مع «خريطة الطريق» الموقعة مع وزارة الكهرباء، والتي تتضمن بناء محطات توليد كهرباء في العراق، على أن يُستخدم الغاز في محطة بقدرة 2 غيغاواط تنشئها «سيمنز».[49]

وفي أيار/مايو 2024، وقّعت وزارة النفط مذكرة تفاهم مع شركة «هني ويل» لاستكشاف فرص التعاون الاستراتيجي في حقول النفط والغاز العراقية، بما في ذلك وقف حرق الغاز، وتوفير خدمات التطوير، والتشغيل الآلي، والتحكم عن بُعد،

https://www.reuters.com/markets/deals/iraq-sign-deal-with-halliburton-develop-nahr-bin-omar-oilfield-boc-manager-2025-01-16/

47. جون لي، «بيكر هيوز تناقش مشاريع تطوير الطاقة في العراق»، أخبار الأعمال العراقية، 3 أيار/مايو 2025، https://www.iraq-businessnews.com/2025/05/03/baker-hughes-discusses-energy-development-projects-in-iraq/.

48. «العراق يوقع اتفاقية مع شركة سيمنز للطاقة لتحويل غاز الشعلات إلى وقود للكهرباء»، رويترز، 20 آذار/مارس 2024،
https://www.reuters.com/business/energy/iraq-signs-agreement-with-siemens-energy-convert-flare-gas-into-fuel-electricity-2024-03-20/

49. سيمنز، «سيمنز والحكومة العراقية توقعان اتفاقية تنفيذ خارطة الطريق»، بيان صحفي، 30 نيسان/أبريل 2019،
https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-and-iraqi-government-sign-road-map-implementation-agreement

والمراقبة.[50] وفي آذار/مارس 2025، أعلنت رئاسة الوزراء عن موافقتها على مشروع متعدد المراحل (بهياكل مماثلة لمشروع النمو المتكامل للغاز) تتولى فيه شركة bp زيادة إنتاج النفط في حقول كركوك العملاقة في شمال العراق (وهي من بين الحقول الأعلى في معدلات حرق الغاز حالياً)، مع تمويل إعادة تأهيل وتوسيع منشآت معالجة الغاز المصاحب بقدرة لا تقل عن 400 مليون قدم مكعب يومياً.[51]

تُثير هذه المشاريع تفاؤلاً حذراً بإمكانية تحقيق العراق لهدف رئيس الوزراء المُعلن بالقضاء على الحرق الروتيني للغاز بحلول عام 2028. وتتمتع البلاد بحوافز قوية لتحقيق هذا الهدف، لا سيما بعد أن ألغت إدارة ترامب، في شباط/فبراير 2025، الإعفاءات من العقوبات التي كانت تتيح سابقاً استيراد الكهرباء من إيران. ورداً على ذلك، شرع العراق في تشغيل وحدتين عائمتين للتخزين (FSRUs)، لتمكين استيراد الغاز الطبيعي المُسال لأغراض توليد الطاقة، ريثما يرتفع إنتاجه المحلي من الغاز. ومع اقتراب موعد الانتخابات الوطنية في وقت لاحق من عام 2025، يتمثل التحدي الرئيسي في مدى التزام الحكومة المقبلة – سواء بقيادة رئيس الوزراء محمد شياع السوداني أو بقيادة خلفٍ له – بالحفاظ على الزخم الراهن، ومواصلة تنفيذ هذه المشاريع بنفس الجدية التي برزت منذ توقيع اتفاقيات مشروع نمو الغاز المتكامل عام 2021.

المصدر:

https//:ccsi.columbia.edu/sites/ccsi.columbia.edu/files/content/docs/publications/CCSI-Capterio-Flaring-Case-Study-Iraq-June.2025-pdf

50. جون لي، «بيكر هيوز تناقش مشاريع تطوير الطاقة في العراق»، أخبار الأعمال العراقية، 3 أيار/مايو 2025، https://www.iraq-businessnews.com/2025/05/03/baker-hughes-discusses-energy-development-projects-in-iraq/.

51. «صفقة bp تهدف إلى تجديد قطاع الطاقة في كركوك»، تقرير النفط العراقي، 1 أيار/مايو 2025، https://www.iraqoilreport.com/news/bp-deal-aims-to-revamp-kirkuk-energy-sector-47052

لِدولةٍ فاعلةٍ ومجتمعٍ مُشارِك

www.bayancenter.org
info@bayancenter.org