# إستراتيجية التحول نحو سيادة الطاقة: خارطة طريق لتطوير قطاع الغاز في العراق

ملتقى النبأ للحوار
Al-Naba Forum for Dialogue

العراق - كربلاء المقدسة - العباسية الشرقية
Iraq - Karbala - Al-Abbasiya Al-Sharqiya

annabaaforum@gmail.com
+9647709719016
nbanews.net

ملتقى النبأ للحوار
Al-Naba Forum for Dialogue

# إستراتيجية التحول نحو سيادة الطاقة: خارطة طريق لتطوير قطاع الغاز في العراق

فريق السياسات العامة–ملتقى النبأ للحوار

تعد هذه الورقة السياساتية بمثابة وثيقة إستراتيجية موجهة إلى صانع القرار في الحكومة العراقية، تهدف إلى رسم المسار التنفيذي لتحقيق سيادة الطاقة من خلال التحول الهيكلي في قطاع الغاز بين عامي 2026 و2030.

العراق، الذي يمتلك احتياطيات هائلة من الغاز الطبيعي، يقف اليوم أمام فرصة تاريخية لفك الارتباط مع تقلبات أسواق الطاقة الإقليمية والضغوط الجيوسياسية، عبر الانتقال من دولة تحرق ثرواتها إلى قوة غازية مكتفية ذاتياً ومصدرة للمشتقات.

## فجوة الموارد وتحديات الاستقلال

يعاني قطاع الطاقة في العراق من مفارقة اقتصادية حادة؛ فبينما يمتلك البلاد احتياطيات غازية مؤكدة تصل إلى نحو 132 تريليون قدم مكعب قياسي، فإنه ظل لسنوات يعتمد على استيراد نحو 40٪ من احتياجاته من الغاز والكهرباء من الخارج، لا سيما من إيران. تشير البيانات إلى أن حجم الغاز المحترق في العراق وصل في عام 2024 إلى 18.2 مليار متر مكعب، وهو ما يمثل 12٪ من إجمالي الغاز المحترق عالمياً، مما يضع العراق في المرتبة الثالثة عالمياً في هدر هذه الثروة.

تتجاوز فاتورة استيراد الغاز والكهرباء السنوية حاجز 7 إلى 8 مليارات دولار، وهي مبالغ تمثل ضغطاً هائلاً على الموازنة العامة في ظل تذبذب أسعار النفط، فإن التحول نحو سيادة الطاقة ضرورة أمنية قومية لضمان استقرار الشبكة الكهربائية التي تتطلب نمواً سنوياً في الإنتاج لمواجهة زيادة الطلب الناتجة عن النمو السكاني الذي سيصل بالعراق إلى 50 مليون نسمة بحلول عام 2030.

## تحليل فجوة الطاقة والمال

يُظهر التحليل أن حجم الغاز المحترق سنوياً يصل إلى 18.2 مليار متر مكعب، مما يمثل هدراً للثروة يعادل ضعف حجم الاستيراد الحالي. وفي المقابل، تبلغ فاتورة استيراد الطاقة السنوية ما بين 7 إلى 8 مليار دولار، وهو ما يؤدي إلى استنزاف العملة الصعبة وزيادة العجز المالي. كما يشكل الاعتماد على الغاز الإيراني بنسبة تتراوح بين ٪30 إلى ٪40 من مزيج الطاقة خطورة استراتيجية، حيث يجعل الشبكة عرضة للهزات الجيوسياسية والعقوبات. وأخيراً، يتطلب تحقيق التوازن المالي وصول سعر برميل النفط إلى 84 دولاراً (في عام 2024)، مما يعكس هشاشة الموقف المالي أمام أي انخفاض في أسعار النفط العالمية.

إن سيادة الطاقة تتطلب معالجة هذه الفجوة عبر مسارين متوازيين:

**الأول**: هو الاستثمار الكامل في الغاز المصاحب لعمليات استخراج النفط.

**الثاني**: هو تطوير حقول الغاز الحر لضمان استمرارية التجهيز بمعزل عن حصص إنتاج النفط المحددة من قبل «أوبك».

## خارطة طريق 2026-2030

حددت الحكومة العراقية، ومن خلال مخرجات مؤتمر العراق للطاقة 2026، جملة من المستهدفات الرقمية والزمنية التي تشكل العمود الفقري للإستراتيجية القادمة. يتمحور الهدف الأسمى حول الوصول إلى «صفر حرق» غاز روتيني بحلول عام 2028، وتحقيق الاكتفاء الذاتي الكامل من الوقود اللازم لتوليد الكهرباء بحلول عام 2030.

تتضمن خارطة الطريق ثلاث مراحل أساسية تهدف إلى رفع الإنتاج الوطني من الغاز الجاف من مستوياته الحالية (نحو 1.8 مليار قدم مكعب يومياً) إلى أكثر من 3 مليار قدم مكعب يومياً بحلول عام 2030.

1. **المرحلة الأولى** (2026): التركيز على رفع كفاءة وحدات المعالجة القائمة، وتشغيل مشاريع المعالجة المبكرة في حقول أرطاوي والحلفاية، مما سيسهم في خفض نسبة الحرق إلى نحو 20٪ فقط من الغاز المنتج.
2. **المرحلة الثانية** (2027-2028): تشغيل مجمعات الغاز الكبرى ضمن مشروع نمو الغاز المتكامل (GGIP)، وتطوير حقول الغاز الحر في عكاس

والمنصورية، مما سيؤدي إلى إنهاء ملف الاستيراد الخارجي بالكامل.

3. **المرحلة الثالثة** (2030-2029): الانتقال نحو تصدير الفائض من الغاز الطبيعي والمنتجات

البتروكيماوية، وتحويل العراق إلى مركز إقليمي للطاقة عبر مشاريع الربط الدولي وطريق التنمية. وتتضمن الخطة الإستراتيجية لمشاريع الغاز عدة مشروعات حيوية تهدف لتعزيز القدرة الإنتاجية:

- وحدة المعالجة المبكرة (ArtawiGas25): تقع في حقل أرطاوي، ومن المتوقع تشغيلها بين نهاية 2025 ومطلع 2026 بقدرة إنتاجية تستهدف 50 مليون قدم مكعب يومياً.
- مشروع غاز الحلفاية: يقع في منطقة ميسان، ومن المقرر تشغيله عام 2026 ليصل إنتاجه إلى 300 مليون قدم مكعب يومياً.
- مشروع غاز الناصرية والغراف: يقع في محافظة ذي قار، ويُتوقع انطلاقه في عام 2027 بقدرة مستهدفة تبلغ 200 مليون قدم مكعب يومياً.
- مجمع أرطاوي المركزي (GMP): يقع في البصرة، ومن المخطط تشغيله

عام 2028 بقدرة إنتاجية ضخمة تصل إلى 600 مليون قدم مكعب يومياً.

- تطوير حقل عكاس (المرحلة الأولى): يقع في محافظة الأنبار، ومن المتوقع تشغيله خلال الفترة 2027-2028 بقدرة إنتاجية تبلغ 400 مليون قدم مكعب يومياً.

إن الالتزام بهذه المواعيد يتطلب تمويلاً مستداماً وتنسيقاً عالي المستوى بين وزارات النفط والكهرباء والمالية، بالإضافة إلى ضمان بيئة قانونية تحمي الاستثمارات الأجنبية الكبرى.

## التحول نحو الطاقة المتعددة(GGIP)

يمثل مشروع نمو الغاز المتكامل، الذي تنفذه شركة "توتال إنرجيز" بالتعاون مع شركة نفط البصرة وقطر للطاقة، حجر الزاوية في إستراتيجية سيادة الطاقة. باستثمار إجمالي يصل إلى 10 مليارات دولار، يعد هذا المشروع أضخم مبادرة طاقية في تاريخ العراق المعاصر، حيث يجمع بين إنتاج الغاز، والنفط، والطاقة الشمسية، ومعالجة المياه في نموذج تكاملي فريد.

## الركائز الأربع وأثرها الإستراتيجي

إن أهمية هذا المشروع تكمن في قدرته على معالجة عدة أزمات هيكلية في آن واحد، مما يجعله نموذجاً قابلاً للتكرار في حقول أخرى:

1. **استثمار الغاز المصاحب**: يستهدف المشروع جمع الغاز الذي يحرق حالياً في حقول أرطاوي، ومجنون، وغرب القرنة 2. سيتم بناء محطة معالجة مركزية بطاقة 600 مليون قدم مكعب يومياً، مما سيوفر الوقود اللازم لتشغيل محطات كهرباء بقدرة 1.5 غيغاواط، وهو ما يكفي لتزويد 1.5 مليون منزل عراقي بالتيار المستمر.
2. **مشروع ماء البحر المشترك (CSSP)**: يمثل هذا المكون ضرورة وجودية لاستدامة الثروة النفطية والمائية. فبدلاً من استخدام المياه العذبة من نهري دجلة والفرات لحقن الآبار النفطية، سيعالج المشروع 5 ملايين برميل من ماء البحر يومياً لحقنها في الحقول الجنوبية. هذا الإجراء سيوفر 250 ألف متر مكعب من المياه العذبة يومياً للاستخدامات الزراعية، مما يقلل من حدة النزاعات المائية في البصرة.

3. **تطوير حقل أرطاوي النفطي**: يهدف المشروع لرفع إنتاج الحقل إلى 210 آلاف برميل يومياً بحلول عام 2028، مع الالتزام التام بـ «صفر حرق روتيني»، مما يجعل إنتاج النفط العراقي أكثر صداقة للبيئة وأقل كثافة كربونية.

4. **توليد الطاقة الشمسية**: بناء محطة للطاقة الشمسية بقدرة 1 غيغاواط، وهي الخطوة الأولى الحقيقية نحو تنويع مزيج الطاقة الوطني. ستسهم هذه المحطة في تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنحو 2 مليون طن سنوياً، وتساعد الحكومة على تحقيق هدفها المتمثل في تأمين 12٪ من الطاقة من مصادر متجددة بحلول عام 2027.

إن العائد الاجتماعي والاقتصادي لهذا المشروع يتجاوز حدود إنتاج الطاقة؛ حيث من المتوقع أن يخلق أكثر من 10 آلاف فرصة عمل مباشرة وغير مباشرة، مع التركيز على تدريب الكوادر العراقية لتولي المهام القيادية والفنية، وهو ما يعزز من مفهوم "توطين التكنولوجيا" في قطاع الغاز.

## تأمين القاعدة الإنتاجية

لا تكتمل سيادة الطاقة دون تطوير حقول الغاز الحر التي توفر استقلالية كاملة عن حصص إنتاج النفط. إن العراق يمتلك احتياطيات ضخمة في المناطق الغربية والشمالية لم يتم استغلالها بشكل كافٍ نتيجة للتحديات الأمنية السابقة وغياب البنية التحتية.

## إستراتيجية تطوير حقول عكاس والمنصورية

يعد حقل عكاس في محافظة الأنبار وحقل المنصورية في محافظة ديالى ثقلاً إستراتيجياً لتأمين الوقود لمحطات الكهرباء في المناطق الوسطى والشمالية.

- **حقل عكاس**: بعد سنوات من التعثر، وقعت وزارة النفط عقداً مع شركة «شلمبرجير» الأمريكية لتطوير الحقل ورفع إنتاجه إلى 400 مليون قدم مكعب يومياً. تشير التوقعات إلى أن المرحلة الأولى ستدخل الخدمة في عام 2027، مما سيوفر وقداً محلياً لمحطة عكاس الغازية ويقلل الحاجة لمد خطوط أنابيب طويلة من الجنوب.
- **حقل المنصورية**: تستهدف الحكومة الوصول إلى إنتاج 320 مليون قدم

مكعب يومياً من هذا الحقل. إن تطويره سيعيد الحيوية للمنشآت الصناعية في ديالى ويوفر استقراراً في التجهيز الكهربائي لمحافظات بغداد وصلاح الدين.

تتكامل هذه الجهود مع "جولات التراخيص الخامسة ملحق والسادسة" التي أطلقت في عام 2023، والتي تضمنت 30 رقعة استكشافية غازية ونفطية، تركز أغلبها على المناطق الغربية والحدودية. إن هذه الجولات تهدف إلى جذب شركات عالمية متخصصة في التنقيب عن الغاز غير التقليدي، مما قد يرفع احتياطيات العراق الغازية إلى مستويات تضاهي كبار المنتجين في المنطقة.

## التحول نحو التصدير

إن خارطة الطريق 2026-2030 لا تكتفي بتأمين الاستهلاك المحلي، بل تسعى لتحويل العراق إلى معبر دولي للطاقة ومركز لتصدير المشتقات الغازية عالية القيمة. يتطلب هذا التوجه تحديثاً شاملاً لشبكة الأنابيب الوطنية وإنشاء منافذ تصديرية جديدة.

وكإجراء إستراتيجي لتأمين الطلب خلال فترات الذروة الصيفية، تعاقدت وزارة النفط مع شركة "إكسليريت إنرجي" لتنفيذ أول منصة عائمة لاستيراد الغاز المسال في البصرة. هذه المنصة لا تعني العودة للاستيراد، بل هي "صمام أمان" يمنح الحكومة مرونة في إدارة الأزمات الطارئة حتى اكتمال المشاريع المحلية في 2028. كما تهدف المنصة لاحقاً لأن تكون بوابة لتصدير الفائض من الغاز العراقي بعد معالجته وتحويله إلى سائل.

يمثل "طريق التنمية" الذي يربط ميناء الفاو بتركيا ومنها إلى أوروبا آفاقاً جديدة لقطاع الغاز. تشير الدراسات إلى إمكانية مد خطوط أنابيب غاز بموازاة السكك الحديدية والطرق السريعة، مما يجعل العراق ممرّاً لغاز المنطقة نحو الأسواق الأوروبية العطشى للطاقة.

## مشاريع الغاز والمكونات الإستراتيجية (2026-2030)

تتوزع الخطة الإستراتيجية لتطوير قطاع الطاقة على عدة مشاريع إنتاجية ومكونات لوجستية محورية:

1. الجدول الزمني لمشاريع الغاز الإستراتيجية:

وحدة المعالجة المبكرة (ArtawiGas25): تقع في حقل أرطاوي، ومن المتوقع تشغيلها بين نهاية 2025 ومطلع 2026 بقدرة إنتاجية مستهدفة تبلغ 50 مليون قدم مكعب يومياً.

مشروع غاز الحلفاية: يقع في منطقة ميسان، ومن المقرر تشغيله في عام 2026 ليصل إنتاجه إلى 300 مليون قدم مكعب يومياً.

مشروع غاز الناصرية والغراف: يقع في محافظة ذي قار، ويُتوقع انطلاقه عام 2027 بقدرة 200 مليون قدم مكعب يومياً.

مجمع أرطاوي المركزي (GMP): يقع في البصرة، ومن المخطط تشغيله عام 2028 بقدرة إنتاجية ضخمة تصل إلى 600 مليون قدم مكعب يومياً.

تطوير حقل عكاس (المرحلة الأولى): يقع في محافظة الأنبار، ويُتوقع تشغيله خلال الفترة 2028–2027 بقدرة تبلغ 400 مليون قدم مكعب يومياً.

2. المكونات الإستراتيجية والأثر المتوقع بحلول 2030:

خط أنابيب البصرة – تركيا: يهدف إلى نقل الغاز والمشتقات نحو أوروبا، مما يسهم في تنويع إيرادات الدولة وتقليل الاعتماد على مضيق هرمز.

مجمع بتروكيماويات الفاو: يركز على تحويل الغاز إلى منتجات صناعية، مما يخلق قيمة مضافة تصل إلى 5 أضعاف سعر الغاز الخام.

الربط الكهربائي (الخليجي/ الأردني/ التركي): يهدف إلى تبادل الطاقة الفائضة، مما يؤدي إلى استقرار التردد في الشبكة الوطنية وتقليل الضياعات.

إن نجاح هذا المسار يعتمد على قدرة العراق على التفاوض مع الجانب التركي لتجديد اتفاقية خط الأنابيب (ITP) التي تنتهي في صيف عام 2026، وصياغة إطار قانوني جديد يشمل نقل الغاز والمشتقات.

## التحديات الجيوسياسية

يظل الاعتماد على الغاز الإيراني أحد أكثر القضايا حساسية في سيادة الطاقة العراقية. فرغم توقيع اتفاقيات لتمديد الشراء لمدة 5 سنوات إضافية في عام 2023، إلا أن الواقع الجيوسياسي يفرض تحديات معقدة.

واجه العراق صعوبات في تسديد مستحقات الغاز الإيراني نتيجة العقوبات الأمريكية، مما أدى لتراكم ديون وصلت إلى 8 مليارات دولار. استجاب العراق لهذه الضغوط عبر مسارين:

1. **اتفاقية المقايضة**: استبدال الغاز الإيراني بالنفط الأسود العراقي، وهو إجراء خفف من وطأة النقص النقدي وضمن استمرارية التدفق.
2. **الاستيراد من تركمانستان**: توقيع اتفاق في أواخر عام 2024 لاستيراد الغاز من تركمانستان عبر مبادلة الأنابيب مع إيران. من المتوقع أن يغطي هذا المسار نحو 50٪ من احتياجات المحطات، مما يقلل من "الارتهان لمورد واحد" ويمنح بغداد أوراقاً تفاوضية أقوى.

ومع ذلك، تظل هذه الحلول "انتقالية" بطبيعتها. إن السيادة الحقيقية تكمن في القدرة المحلية على الإنتاج، وهو ما جعل الحكومة تضع عام 2028 كحد أقصى لإنهاء ملف الاستيراد من إيران.

## الاستدامة وتكلفة التحول وعوائده

يتطلب التحول نحو سيادة الطاقة استثمارات رأسمالية ضخمة تقدر بين 10 إلى 15 مليار دولار خلال السنوات الخمس القادمة. إن إدارة هذه المبالغ في ظل ضغوط العجز المالي وتراجع أسعار النفط تتطلب نموذجاً اقتصادياً جديداً.

تؤكد تقارير صندوق النقد الدولي أن الإنفاق الحكومي العراقي على الأجور وشراء الطاقة وصل لمستويات غير مستدامة، حيث ارتفع سعر تعادل برميل النفط في الموازنة إلى 84 دولاراً. إن الاستثمار في الغاز المحلي هو الحل الوحيد لخفض هذا السعر وإعادة التوازن المالي.

## تطوير قطاع الطاقة وخطة الاستثمار المناخي

1. تطوير الحقول ومعالجة الغاز: التكلفة/ الاستثمار المطلوب: 10 – 15 مليار دولار.

العائد السنوي المتوقع (بعد 2028): توفير 7 – 8 مليار دولار سنوياً من الاستيراد.

3. تحديث الشبكة الكهربائية: التكلفة/ الاستثمار المطلوب: 2 – 3 مليار دولار.

العائد السنوي المتوقع (بعد 2028): تقليل الضياعات بنسبة 20٪ وتوفير 5000 ميغاوات.

4. الطاقة المتجددة (12 غيغاوات): التكلفة/ الاستثمار المطلوب:

شراكات مع القطاع الخاص. وان

العائد السنوي المتوقع (بعد 2028): خفض استهلاك الغاز في المحطات بنسبة 15٪.

توصي التقارير الدولية بضرورة تفعيل «صناديق الثروة السيادية» أو «صناديق تمويل المناخ» بالتعاون مع البنك الدولي لجذب رؤوس الأموال الخاصة. إن التحول من عقود الخدمة إلى «عقود المشاركة في الأرباح» في قطاع الغاز يمثل حافزاً جوهرياً للشركات العالمية لاستثمار الغاز الجاف والسائل والمكثفات، بدلاً من التركيز على النفط الخام فقط.

أصبح قطاع الغاز واجهة العراق للالتزام بالمعايير البيئية الدولية، وإن تقليل انبعاثات الميثان وتصفير الحرق الروتيني هما المفتاحان لدخول العراق في سوق السندات الخضراء والحصول على تمويلات مناخية ميسرة.

أطلق العراق أول خطة للاستثمار المناخي تهدف لدمج البعد البيئي في المشاريع النفطية والغازية. تتضمن الخطة:

1. **خفض انبعاثات الميثان**: بنسبة 60٪ بحلول عام 2025 و80٪ بحلول

عام 2030، من خلال تركيب أجهزة استشعار متطورة في جميع مواقع الإنتاج.

2. **تعزيز كفاءة الطاقة:** تحويل محطات الكهرباء للعمل بنظام الدورة المركبة (Combined Cycle)، مما يرفع كفاءة استهلاك الغاز ويزيد الإنتاج دون زيادة في كميات الوقود.

3. **إدماج القطاع الخاص في «الاقتصاد الأخضر»:** منح تراخيص لشركات محلية وعالمية لإنتاج الهيدروجين الأخضر والأمونيا الخضراء باستخدام الغاز العراقي الفائض والطاقة الشمسية، مما يضع العراق على خارطة وقود المستقبل.

إن هذا التحول البيئي يسهم في تحسين الصحة العامة في المحافظات الجنوبية، حيث ترتبط مستويات الحرق المرتفعة بزيادة الأمراض التنفسية والسرطانية. إن «سيادة الطاقة» من منظور المواطن تعني هواءً أنقى وتجهيزاً كهربائياً مستداماً.

## التحديات القانونية والإصلاح المؤسسي

تظل العقبة القانونية الكبرى أمام استكمال خارطة الطريق هي عدم إقرار «قانون النفط والغاز الاتحادي» والنزاع القانوني بين بغداد وأربيل.

وبعد قرار المحكمة الاتحادية في عام 2022 بعدم دستورية قانون النفط والغاز في الإقليم، تضرر قطاع الغاز والنفط في كردستان بشكل كبير، وتوقفت الصادرات عبر خط (ITP) في مارس 2023. تتضمن الإستراتيجية الجديدة 2026-2030 رؤية للحل تقوم على:

- **الإدارة المركزية عبر «سومو»**: أن تتولى شركة تسويق النفط الوطنية تصدير غاز ونفط الإقليم لضمان الشفافية وتوحيد الأسعار العالمية.
- **تعويض شركات النفط العالمية (IOCs)**: تعديل الموازنة لضمان دفع كلف إنتاج واقعية للشركات العاملة في الإقليم (نحو 16 دولاراً للبرميل)، مما يشجعها على استئناف العمل وتطوير حقول الغاز الكبرى مثل «خورمور».
- **تحويل كردستان لمركز كهربائي**: تشير التفاهمات الأخيرة إلى إمكانية

قيام الإقليم بتوليد الكهرباء من غازه الوفير وتصديرها لبقية المحافظات العراقية، وهو حل يقلل من التوترات السياسية ويحقق تكاملاً وطنياً.

إن الإصلاح المؤسسي يتطلب أيضاً «فتح الصندوق الأسود» لصناعة القرار الطاقي، من خلال إشراك هيئات الرقابة والمجتمع المدني لضمان عدم وقوع عقود الغاز الضخمة في فخ الفساد أو المحاصصة.

**توصيات لصانع القرار**

بناءً على التحليل الشامل للمواد البحثية المتاحة، ولضمان تنفيذ «إستراتيجية التحول نحو سيادة الطاقة 2030-2026» بنجاح، نوصي بالآتي:

1. **الالتزام الصارم بالجداول الزمنية لمشاريع الغاز:** يجب اعتبار عام 2028 موعداً مقدساً لإنهاء الحرق والاستيراد. أي تأخير في مشاريع مثل GGIP أو حقل عكاس سيعني خسارة مليارات الدولارات سنوياً وفشل في تأمين الطلب المتزايد.
2. **تفعيل دبلوماسية الطاقة مع تركيا ودول الجوار:** البدء فوراً في مفاوضات فنية وقانونية لصياغة اتفاقية جديدة لخط أنابيب (ITP) تشمل الغاز

والمشتقات، وربطها بمشروع "طريق التنمية" لضمان الوصول للأسواق العالمية.

3. **إصلاح هيكل التمويل والعقود:** التحول نحو نماذج التمويل المشترك مع البنوك الدولية، واعتماد عقود المشاركة في الأرباح (PSAs) في جولات التراخيص القادمة لضمان جذب التكنولوجيا العالمية المتطورة.

4. **تكامل الغاز مع الطاقة المتجددة:** إلزام الشركات النفطية الكبرى ببناء محطات طاقة شمسية ملحقة بالحقول (على غرار نموذج توتال)، لتقليل الاستهلاك الداخلي للغاز ورفع كميات الغاز المتاحة للشبكة الوطنية.

5. **تشريع قانون النفط والغاز الاتحادي:** يجب أن يكون هذا التشريع على رأس أولويات الدورة البرلمانية الحالية، لإنهاء النزاعات الدستورية وتوفير الغطاء القانوني للاتفاقيات الدولية طويلة الأمد.

6. **الاستثمار في رأس المال البشري:** تأسيس «أكاديمية الغاز الوطنية» بالشراكة مع الشركات العالمية (KBR، BP، Total) لتدريب جيل جديد من المهندسين العراقيين المتخصصين في تقنيات معالجة الغاز المتقدمة

والهيدروجين.

إن وصول العراق إلى سيادة الطاقة بحلول عام 2030 ليس مجرد طموح، بل هو مسار عملي مدعوم بمشاريع قائمة واستثمارات حقيقية. إن الإرادة السياسية والمتابعة الميدانية الدقيقة هي الضمانة الوحيدة لتحويل «خارطة الطريق» هذه إلى واقع ملموس ينهي عقوداً من التبعية والهدر.

**ملاحظة:** قائمة المراجع التي استُند إليها تقرير السياسات، مترجمة إلى اللغة العربية:

أولا: مصادر حكومية عراقية

1. وزارة النفط العراقية:

- خارطة طريق قطاع النفط والغاز في العراق (2024-2035).
- العراق يستهدف تصفير حرق الغاز المصاحب بين عامي 2028 و2030 (مكتب الإعلام والاتصال الحكومي).

2. وزارة البيئة العراقية:

- التكامل بين سياسات البيئة والطاقة لتحقيق التزامات العراق في اتفاق

باريس للمناخ.

3. شركة تسويق النفط العراقية (سومو) (وردت ضمن تحليل المجلس الأطلسي):

- أهمية الإدارة المركزية للتصدير لضمان الشفافية الدولية.

ثانيا: شركات طاقة ومؤسسات استشارية

1. توتال إنرجيز:

- مشروع نمو الغاز المتكامل (GGIP).
- إطلاق المرحلة التنفيذية لمشاريع الغاز والطاقة الشمسية.
- تطوير حقل أرطاوي والالتزام بصفر حرق روتيني للغاز بحلول 2028.
- مشروع ماء البحر المشترك (CSSP).
- تقرير الاستدامة والمناخ 2025.

2. KBR:

- رسم مستقبل مشرق لقطاع الطاقة في العراق وتمكين المواهب المحلية.

3. زاوية بروجيكتس (Zawya):

- تقدير حاجة العراق إلى 15 مليار دولار لتحقيق الاكتفاء الذاتي من الغاز.

ثالثا: منظمات دولية وأممية

1. صندوق النقد الدولي:

- بيان بعثة المادة الرابعة 2025 بشأن العراق.
- تحليل الاستدامة المالية وسعر تعادل النفط في موازنة 2024.

2. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي:

- سياسات تحول الطاقة في قطاع الكهرباء 2025.
- رؤية العراق 2030 والتنويع الاقتصادي.

3. الأمم المتحدة في العراق:

- مستقبل الطاقة في العراق – مؤتمر العراق للطاقة 2026.
- خطة الاستثمار المناخي الأولى (2025-2030).

4. اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ:

- تقرير البلاغ الوطني الثاني للعراق بشأن خفض الانبعاثات.

رابعا: مراكز أبحاث ودراسات

1. منتدى الخليج الدولي
2. مركز البيان للدراسات والتخطيط
3. مجلس الشرق الأوسط للشؤون الدولية
4. المجلس الأطلسي
5. معهد الطاقة لجنوب شرق أوروبا
6. مبادرة الإصلاح العربي
7. الجامعة الأمريكية في السليمانية (IRIS)
8. الجامعة الأمريكية – واشنطن

خامسا: منصات إعلامية واقتصادية متخصصة

1. منصة الطاقة (Attaqa)
2. إيران إنترناشيونال
3. كوردستان 24

4. إنتيلي نيوز (IntelliNews)
5. شفق نيوز
6. وكالة الأناضول
7. وكالة رويترز
8. وكالة شينخوا
9. Discovery Alert
10. IndexBox
11. إنفوبلاس العراق
12. مؤسسة بيريغراف (Peregraf)

سادسا: جهات حكومية ودولية أجنبية

1. وزارة الخارجية الأمريكية
2. إدارة معلومات الطاقة الأمريكية