

ورقة عمل بعنوان
Hydrogen solutions for transition into
low-carbon future in Iraq

ندوة منظمة الاوابك بعنوان (الهيدروجين ودوره في عملية تحول الطاقة)

12 تموز 2021



OAPEC



وزارة النفط

MINISTRY OF OIL

خارطة طريق العراق للانتقال الى مصادر الطاقة النظيفة والمتجددة وتقليل الانبعاثات

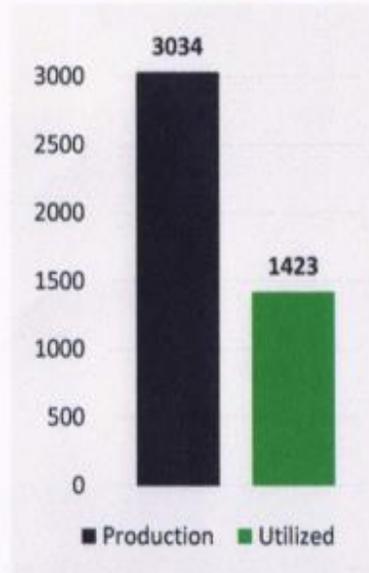


تماشياً مع التزام العراق باتفاقية باريس للمناخ و اتفاقية تصفير حرق الغاز 2030 للبنك الدولي . بدأت مساعي حثيثة في هذا المجال لتقليل الانبعاثات الكربونية وحسب خارطة الطريق الموضوعة للفترة من 2021 الى 2030.

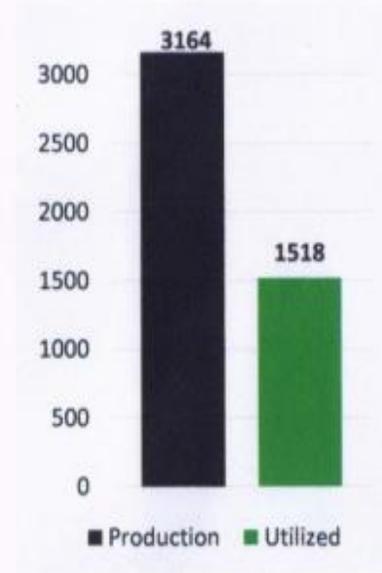
تهدف خطة العراق الاستراتيجية 2030-2021 الى الوصول لمعدلات انتاج توليدية من الطاقة الشمسية تصل الى 12 كيجا واط ضمن مباحثات ومشاورات مع شركات عالمية لتنفيذ عدد من المشاريع المهمة. حيث شهد الشهر الاخير توقيع مذكرة تفاهم مع شركة مصدر الاماراتية اضافة الى اتفاقية تمويل مع مؤسسة التمويل الدولية للتقليل من حرق الغاز وبالتالي تقليل الانبعاثات الكربونية.

بلغت نسبة الغاز المستثمر
52% من الغاز المنتج في العام
2020 مقارنة بـ 48% للعام
2019 ضمن المساعي الرامية
لتقليل حرق الغاز.

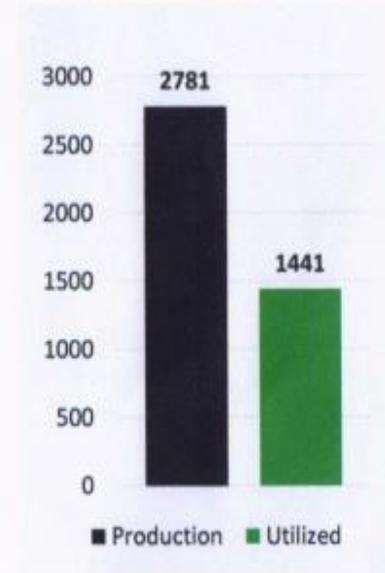
2018 Gas Utilized 47%



2019 Gas Utilized 48%

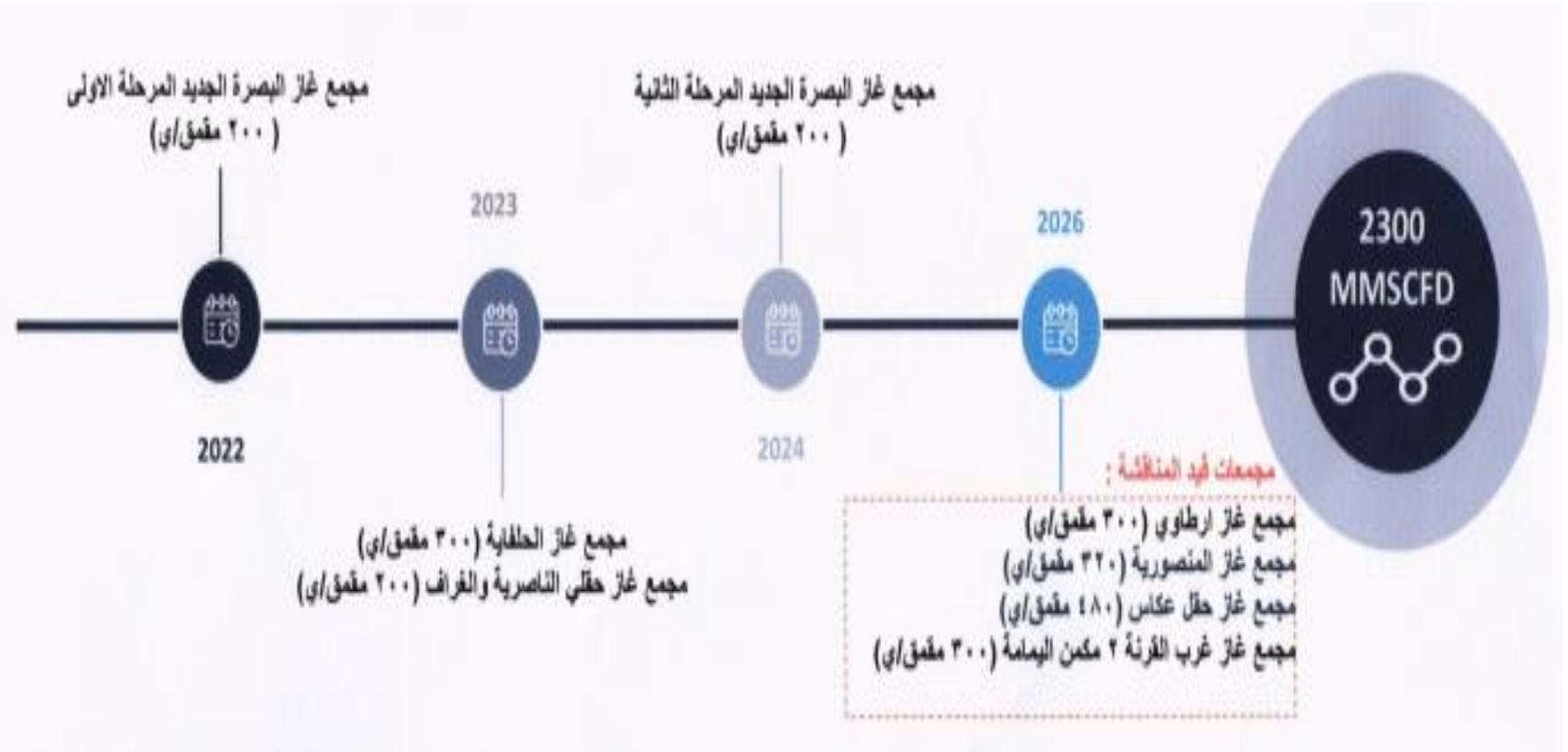


2020 Gas Utilized 52%



خارطة طريق العراق لتقليل حرق الغاز

وقعت شركة غاز البصرة اتفاقية مع مؤسسة التمويل الدولية لاقتراض 360 مليون دولار مما سيزيد من قدرة شركة غاز البصرة على معالجة 400 مغمق/ي وتقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بكمية 10 ملايين طن سنوياً.



خارطة طريق العراق للانتقال الى مصادر الطاقة

العراق نحو الطاقة النظيفة

”مصدر“ الإماراتية

توقع مذكرة تفاهم
لإنشاء مشروع ضخم للطاقة الشمسية في العراق

12 GW solar Power
2021-2030

الخميس 24 حزيران
2021

معلومات عن
المشروع
محطة للطاقة
الشمسية
الكهروضوئية

2000
ميجاوات
طاقة
المشروع

25%
كلفة
انتاج الميجاوات
قياسا بالوقود
الأحفوري

3 سنتين
الى
3 سنوات
مدة
إنجاز المشروع

معام مصدر
التصميم • التمويل • الإنشاء

Iraq Energy Council

EPC
التفويض

شركة ياور جاينا
2000 MW
قيد الدراسة

شركة مصدر
2000 MW
تم توقيع العقد

شركة سكاتك وآخرين
750 MW
قيد التعاقد

تهدف خطة العراق الاستراتيجية 2021-

2030 الى الوصول لمعدلات انتاج توليدية من

الطاقة الشمسية تصل الى 12 كيكوا واط ضمن

مباحثات ومشاورات مع شركات عالمية لتنفيذ

عدد من المشاريع المهمة. حيث شهد الشهر

الاخير توقيع مذكرة تفاهم مع شركة مصدر

الإماراتية اضافة الى اتفاقية تمويل مع مؤسسة

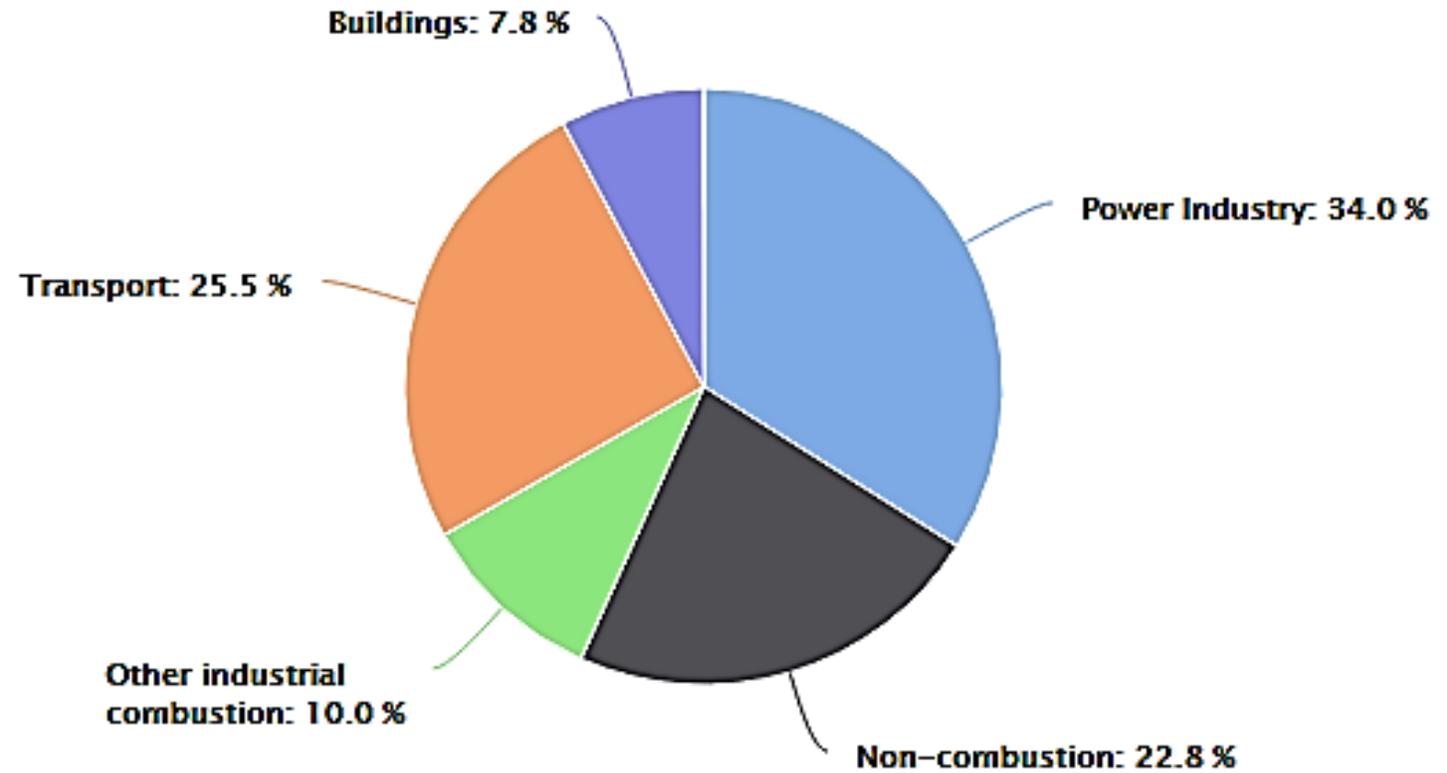
التمويل الدولية للتقليل من حرق الغاز وبالتالي

تقليل الانبعاثات الكربونية.

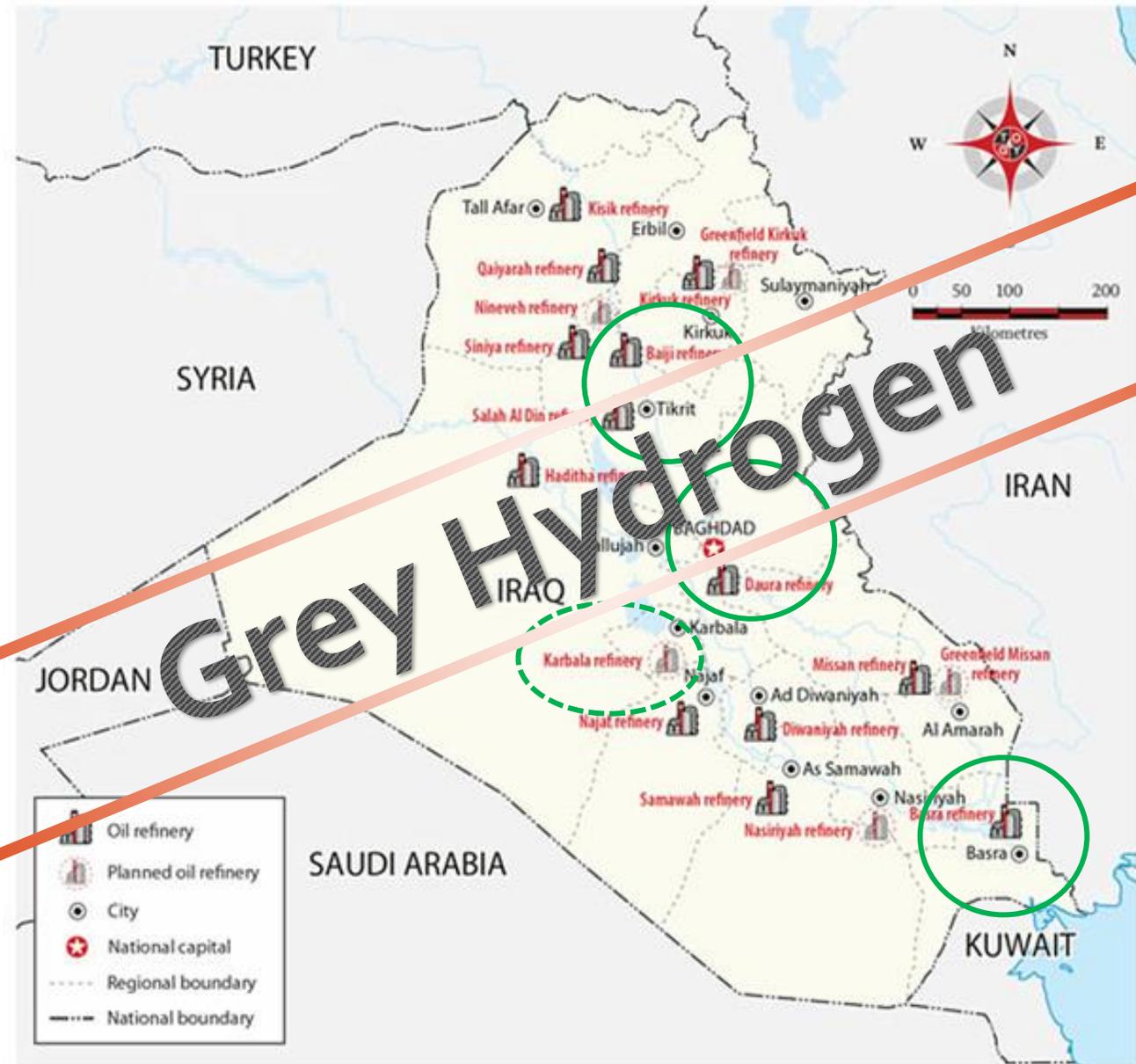
استخدام الهيدروجين كوقود لتوليد الطاقة الكهربائية والنقل

المصادر الرئيسية لانبعاثات الكربون في العراق هما قطاعي انتاج الطاقة الكهربائية بنسبة 34%، و قطاع النقل بنسبة 25.5%. ولغرض تقليل الانبعاثات برزت الحاجة الى استخدام وقود بديل. ان انتاج الهيدروجين الازرق واستخدامه كوقود في طور الدراسة حالياً.

Fossil CO2 Emissions by Sector



الانتاج الحالي للهيدروجين في العراق



توجد العديد من وحدات الهيدروجين الانتاجية في المصافي العراقية موزعة ما بين الشمال والوسط والجنوب اضافة الى معامل انتاج الاسمدة.

وكمثال:

وحدة انتاج الهيدروجين في مصفى الدورة/ بغداد

طاقة الوحدة: 13 طن/ساعة

نقاوة الهيدروجين المنتج: 99.9%

انبعاثات الوحدة/CO₂: 18.28%

السياسات والاستراتيجيات نحو التوسع في استخدام الهيدروجين في العراق

2. دراسة انشاء مشروع لانتاج الهيدروجين

تم مؤخراً مفاحة شركة توتال (TOTAL) لغرض اعداد دراسة جدوى اولية فنية واقتصادية لانتاج الهيدروجين الازرق.

- المادة المغذية : منتج النفط الفائضة المنتجة في المصافي العاملة في جنوب العراق.
منتج الـ LPG.

الغاز الطبيعي الذي يتم احراقه حالياً.

- الطاقة المستخدمة لتشغيل المشروع: الطاقة الكهربائية المنتجة بالطرق المتجددة حسب العقود الاخيرة التي وقعتها وزارة النفط مع الشركات العالمية.

- يتم استخدام الهيدروجين المنتج في مجالات انتاج الطاقة الكهربائية كوقود, او في مجال النقل.

- موقع المشروع: تتم حالياً دراسة عدة خيارات لتحديد موقع المشروع حسب قربه من مصادر المادة المغذية اضافة الى اعتبارات اخرى.

- ويتم حالياً دراسة خيارات التمويل .



الخلاصة

هناك العديد من المساعي الجادة لزيادة انتاج واستخدام الطاقة المتجددة والنظيفة في العراق لأجل التقليل من انبعاثات الغازات الدفيئة كالمشاريع التي تم توقيعها مؤخراً في مجال استغلال الطاقات المتجددة لانتاج الطاقة الكهربائية في العراق كحل بديل صديق للبيئة يساعد في تقليل استخدام الوقود الأحفوري لهذا الغرض.

كما يتم حالياً مناقشة مسودة قانون في البرلمان العراقي لاستخدام الطاقة المتجددة في العراق اضافة الى وضع الأطلس الشمسي للعراق للمساعدة في تحديد المواقع المحتملة لمحطات الطاقة الشمسية.

كما يتم مؤخراً التخطيط لادخال وقود الهيدروجين الازرق كأحد انواع الوقود التي تستخدم لانتاج الطاقة الكهربائية او كوقود للنقل من اجل الالتزام بالاتفاقيات الموقع عليها من قبل العراق عالمياً والخاصة بالالتزام بخفض الانبعاثات الكربونية.





OAPEC



وزارة النفط

MINISTRY OF OIL

Thank you.