

ورقة عمل وزارة الصناعة والمعادن  
لمنتدى الطاقة / 2018

## مقدمة

▶ في ضوء التحديات التي شهدها قطاع الطاقة بعد عام 2003 ومن أهمها (استمرار النقص في توفير المنتجات النفطية والاعتماد على استيرادها من الخارج , يضاف الى ذلك عدم تحقيق تقدم ملموس في أسثمار الغاز , واستمرار النقص في توفير الطاقة الكهربائية مع توسع الفجوة ما بين العرض والطلب ) .

▶ هذه التحديات استدعت بلورة رؤية واضحة حول هذا القطاع الحيوي , وبالفعل تمت ترجمة هذه الرؤية من خلال اعداد

▶ **أستراتيجية وطنية متكاملة للطاقة من قبل هيئة المستشارين**  
في مكتب رئيس الوزراء بالتعاون مع الشركة الاستشارية  
**Booz & Co.** عام / 2013 , تمثلت الرؤية التي حددتها  
هذه الاستراتيجية بـ ” تطوير قطاع الطاقة بصورة مترابطة  
ومتناسكة ومستدامة وصديقة للبيئة تلبية احتياجات الطاقة  
المحلية , وتبني نمو اقتصادي وطني متعدد الجوانب  
لتحسين مستوى معيشة المواطنين العراقيين , وخلق فرص  
عمل جديدة , ولوضع العراق في موقع لاعب رئيسي في  
أسواق الطاقة الاقليمية والعالمية ” .

► وقد تعلق الأمر بوزارة الصناعة والمعادن , فإن  
الصناعات التي تعتمد على أمدادات الطاقة تشمل  
(البتر وكيمياويات , الأسمدة , الحديد , الألمنيوم ,  
السمنت , والطابوق ) إذ تستهلك كل من هذه  
الصناعات كميات كبيرة من الطاقة على شكل طاقة  
كهربائية , او وقود تدفئة كما تتطلب اثنتان منها  
(البتر وكيمياويات , الأسمدة ) كميات كبيرة من  
مكونان الغاز الطبيعي كمادة أولية مغذية لإنتاجها .

- ▶ ستتناول ورقة العمل هذه محورين :
- ▶ - المحور الاول : السياسة الاستثمارية في مجال الصناعات البتروكيمياوية والاسمدة
- ▶ - المحور الثاني : إنجازات الوزارة في مجال الطاقة المتجددة

## المحور الأول : المشاريع الجديدة والبتروكيمياويات الخاضعة للاستثمار في العراق (2018 - 2035)

سيقوم العراق بالتوسع في الصناعات الموجهة من خلال زيادة الطاقة والسعي لزيادة القيمة من الصناعات التحويلية للبتروكيمياويات والاسمدة . تم وضع الخطط لتغطي مدة ( 15 - 20 ) سنة القائمة ومن المفترض ان تستمر الطاقات الانتاجية في هذه الصناعات بعد عام 2035 وحسب ماتسمح به ظروف السوق العالمية وتجهيز الهيدروكاربونات المحلية .

تخطط حكومة العراق لتشجيع القطاع  
الخاص (العالمي والمحلي) للاستثمار  
في الصناعات التحويلية  
للبيروكيمياويات والأسمدة وكما مبين  
في أدناه :

▶ **التوسع في طاقة البتروكيمياويات : زيادة**  
**مستويات الطاقة الانتاجية للبتروكيمياويات**  
**لتصل الى 15,6 MTPA بحلول عام**  
**2035.**

▶ **التوسع في انتاج اليوريا : زيادة مستويات**  
**الطاقة الانتاجية لليوريا لتصل الى 6,2**  
**MTPA**

# المجمعات الجديدة للبتر وكيمياويات الخاضعة للاستثمار

▶ - مجمع البتروكيمياويات :

▶ موقع المشروع : شبه جزيرة الفاو - منطقة البصرة / جنوب  
العراق او منطقة بابل ( وسط العراق )  
الطاقة  
التصميمية للمشروع : 1400 كيلو طن ( باستخدام الاثلين ) وعلى  
مرحلتين .

▶ مجمع البتروكيمياويات :

▶ موقع المشروع : غرب القرنة , أو شبه جزيرة الفاو في منطقة  
البصرة  
الطاقة التصميمية للمشروع : 650 كيلو طن باستخدام البروبلين ,  
وبمرحلة واحدة

▶ **مجمع البتروكيمياويات :**

▶ **موقع المشروع :** شبه جزيرة الفاو في منطقة البصرة  
▶ **الطاقة التصميمية للمشروع :** 1700 كيلو طن بأستخدام  
الميثانول وعلى مرحلتين .

▶ **مصنع الميثانول :**

▶ **موقع المشروع :** بيجي / منطقة صلاح الدين / شمال  
العراق  
▶ **الطاقة التصميمية للمشروع :** 1000 كيلو طن بأستخدام  
الميثانول وبمرحلة واحدة .

المشاريع الجديدة لليوريا الخاضعة للاستثمار ( 2018 -  
2035 )

▶ - مصنع الامونيا / اليوريا

▶ - موقع المشروع : ابو الخصيب / منطقة البصرة

▶ - الطاقة التصميمية للمشروع : 1280 كيلو طن يوريا  
وبمرحلة واحدة

- مصنع الامونيا / اليوريا

- موقع المشروع : خور الزبير / منطقة البصرة

- الطاقة التصميمية للمشروع 1280 كيلو طن يوريا - 220  
كيلو طن أمونيا للتصدير , وبمرحلة واحدة

- ▶ موقع المشروع : القائم - منطقة الانبار / غرب الانبار
- ▶ الطاقة التصميمية للمشروع 1280 كيلو طن يوريا - 220  
كيلو طن للطلب المحلي , وبمرحلة واحدة
- ▶ - مصنع الامونيا / اليوريا
- ▶ - موقع المشروع : بيجي - صلاح الدين / شمال العراق
- ▶ - الطاقة التصميمية للمشروع : 500 كيلو طن يوريا ,  
وبمرحلة واحدة

## ► مشروع النبراس

► مشروع النبراس للصناعات البتروكيمياويات العملاقة في البصرة بطاقة انتاجية ( 1,820 ) مليون الف طن سنويا من المنتجات البتروكيمياوية بكلفة تخمينية ( 8,5 ) مليار دولار امريكي حيث تبلغ نسبة مشاركة الجانب العراقي في المشروع 24% قابل للوصول الى 50% عن طريق ادخال القطاع الصناعي الخاص العراقي والجهات الحكومية العراقية .

▶ توقيع اتفاقية المبادئ الأساسية ( HOA )

مع شركة ( شل ) والتي تم من خلالها البدء  
ببعض الاعمال الهندسية الأساسية للمشروع  
من خلال قيادة مشتركة .

▶ يستقطب المشروع رؤوس اموال استثمارية  
خارجية كبيرة نظرا لكلفة المشروع .

▶ يحقق المشروع الاتي :

- ▶ - فرص عمل تصل الى اكثر من ( 40 ) الف فرصة اضافة الى عمل لخدمات اخرى .
- ▶ - تطوير المدينة من خلال انشاء بنى تحتية جديدة منها شبكات الطرق وسكك الحديد اضافة الى تطوير منصات التحميل والتفريغ .
- ▶ - تنشيط عمل الصناعات الصغيرة والمتوسطة في البصرة
- ▶ - تحقيق قيمة مضافة عالية لتحقيق الاستغلال الامثل لفائض الغاز الطبيعي .

## المحور الثاني: إنجازات الوزارة في مجال الطاقة المتجددة

► تسعى الوزارة الى الاستفادة من مصادر الطاقة المتجددة كونها طاقة طبيعية غير نابضة صديقة للبيئة وتشمل ( الطاقة الشمسية , طاقة الرياح , طاقة الكتلة الحيوية , طاقة باطن الارض ) حيث تقوم الوزارة بأجراء الدراسات والبحوث التطبيقية والتي يمكن استخدامها في كافة المجالات الحياتية ( الصناعية , الزراعية , المعيشية , والصحية ) كمصدر نظيف يقلل من الاعتماد على الطاقة التقليدية الاحفورية الناضبة ( النفط والغاز ) والتي تسبب استخراجها واستخدامها تلوثا للبيئة من خلال تحويل وتطوير بعض

▶ خطوطها الانتاجية للتحويل من استخدام غازات تضر بطبقة الاوزون الى استخدام مواد بديلة صديقة للبيئة .

▶ **اولا : مشاريع الوزارة في مجال الطاقة الشمسية :**

▶ قامت مراكز هيئة البحث والتطوير الصناعي وهي احدى تشكيلات وزارتنا بمشاريع بهذا الخصوص منها :

▶ 1- تصميم وتنفيذ المنظومة الكهروضوئية لبناية مركز الطاقة الشمسية وهي اكبر منظومة كهروضوئية مستقلة عن الشبكة الوطنية في العراق لبناية المركز بقدرة ( 135 كيلو واط ) و جهد ( 360 فولت ) تعمل على توفير قدرة كهربائية ( 60 كيلو واط ) .

▶ قدرة ( 600 واط ) لمدة ( 24 ساعة ) في اليوم .

▶ 3- تصميم وتصنيع السخانات الشمسية المنزلية سعة (

160 لتر ) بالاعتماد على الامكانيات والمواد الاولية

المتوفرة محليا بالتعاون مع شركة أور العامة وشركة

الفارس العامة .

▶ 4- استخدام السخان الشمسي الانبوبي المفرغ لتجهيز الماء

الحار لمراكز هيئة البحث والتطوير الصناعي .

▶ 5- تصميم وتصنيع منظومات كهروضوئية في مجالات :

- ▶ - الاتصالات اللاسلكية والرصد الجوي والرصد الزلزالي ( المتحركة او الثابتة ) في وزارة النقل / الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي .
- ▶ - منظومة تشغيل الحاضنات في غرفة الزرع ( الاوساط الزراعية ) لصالح وزارة العلوم والتكنولوجيا .
- ▶ - منظومة الاشارة الضوئية المرورية بقدرة ( 280 ) واط , وتعمل لمدة ( 12 ) ساعة .
- ▶ - منظومة بيت الاهوار بقدرة ( 5900 ) واط ( اجهزة منزل ريفي ) وتعمل لمدة ( 24 ) ساعة .

▶ - تصميم وتصنيع سيارة كهربائية شمسية بسرعة (40) كم / ساعة .

▶ - وقد سعت الوزارة الى تقليل الحمل على الشبكة الوطنية من خلال تصميم وتنفيذ منظومات الادارة الشمسية ( 2000 ) منظومة للشوارع العامة والحدائق ومدارج المطارات موزعة لاكثر من (10) مواقع في محافظة بغداد وضواحيها وكذلك ( 50 ) منظومة لانارة شوارع هيئة البحث والتطوير الصناعي .

▶ - تصنيع مصاعد الحشرات الشمسية عدد ( 35 ) وتجهيزها الى وزارة الزراعة / الهيئة العامة للبيطرة .

▶ - **تصميم وتصنيع المجمدات والثلاجات الشمسية عدد ( 104 )**  
لصالح وزارة الزراعة وبقدرة ( 420 ) واط , وتعمل لمدة (24)  
ساعة .

▶ - **تصميم وتصنيع المبردات التبخرية الشمسية .**

▶ - **تصميم وتصنيع المقطرات الشمسية**

▶ - **تصميم وتصنيع الطباخ الشمسي ذو القطع المكافئ.**

▶ - **تصميم وتصنيع منظومات ضخ المياه الشمسية بقدرة (15) كيلو**

واط وبعمق من ( 5 - 100م ) ويسعة ضخ ( 20 - 70م3 )

وبتشغيل ( 10 ) ساعات يوميا وقد تم تنفيذ المشروع في ابي

غريب والرطبة وسامراء والجزيرة باسلوب الري بالتنقيط .

## ثالثاً : - دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية

- ▶ - اعدت هيئة البحث والتطوير الصناعي (10) دراسات جدوى لخلق فرص استثمارية او المشاركة في مشاريع الطاقة .
- ▶ - تدوير ومعالجة النفايات الصلبة بطاقة انتاجية (250) الف طن سنويا لانتاج (25) ميكاواط طاقة كهربائية و (25) مليون طابوقة بناء سنويا من معامل صديقة للبيئة .

## ▶ رابعا :- نشاطات الوزارة في مجال الطاقة المتجددة

▶ - وزارتنا عضو في المجلس المشترك لمتابعة تنفيذ مشروع المبادرة الوطنية لاستدامة الطاقة المتجددة .

▶ - انجاز ( 6 ) مؤتمرات و ( 14 ) ندوة علمية ( 362 ) بحث منشور في مجال الطاقة المتجددة والبيئة

شكرا لاصفاكم