أهم الموضوعات الواردة في مؤتمر الطاقة العربي العاشر الذي عقد خلال الفترة 21-23 /2014/12 في أبوظبي،

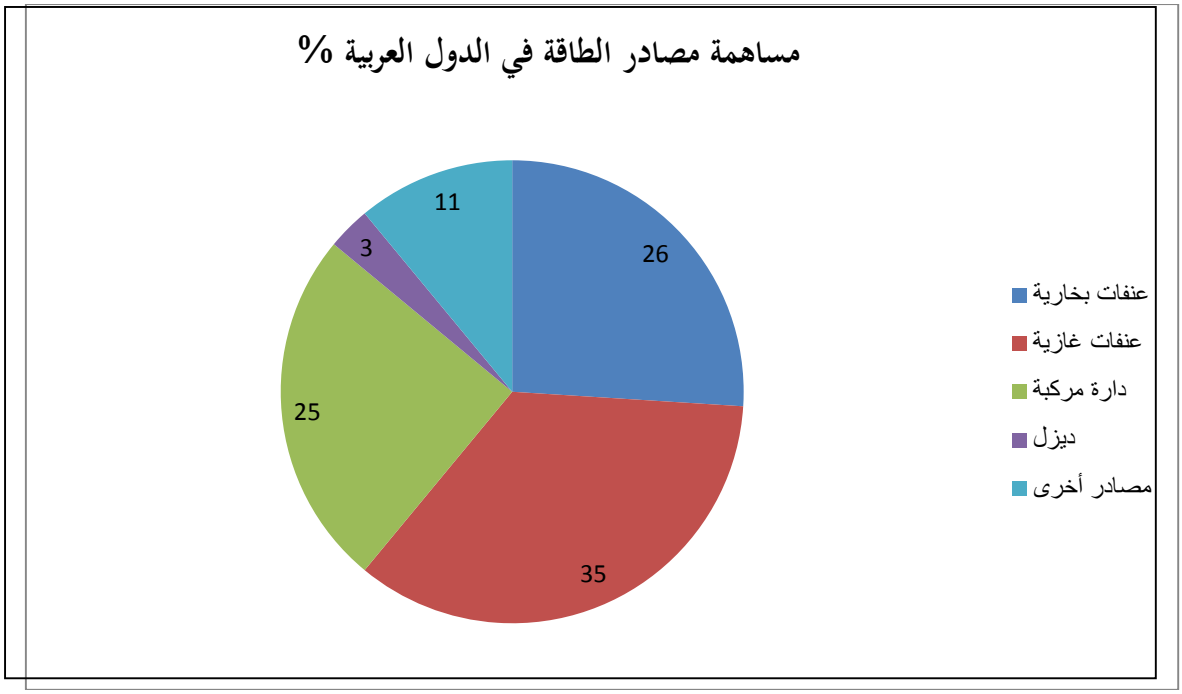
أولاً– مصادر الطاقة في الدول العربية – الواقع والآفاق:

- بلغت الاحتياطيات المؤكدة من النفط في الدول العربية /56%/ من الاحتياطي العالمي، بينما بلغت نسبة الانتاج في الدول العربية /30%/ من الانتاج العالمي.
- بلغت احتياطيات الغاز في الدول العربية /27%/ من الاحتياطي العالمي، بينما بلغت نسبة الغاز المسوق من الدول العربية /17%/ من الغاز المسوق عالمياً.
- خلال عام 2014 كانت توقعات نمو الاقتصاد العالمي بحدود /3,7%/ ونمو الطلب على البترول بنحو /1,2/ مليون برميل يومياً، أما في الواقع فالنمو الاقتصادي العالمي لم يتجاوز /3%/ وانخفضت توقعات نمو الطلب على البترول إلى /700/ ألف برميل يومياً بفعل تباطؤ النمو الاقتصادي العالمي.
- مستقبل الطاقة النووية في الدول العربية: حالياً لاتوجد محطات لتوليد الطاقة الكهربائية باستخدام الطاقة النووية في الدول العربية، وهناك توجهات باستخدامها مستقبلاً.

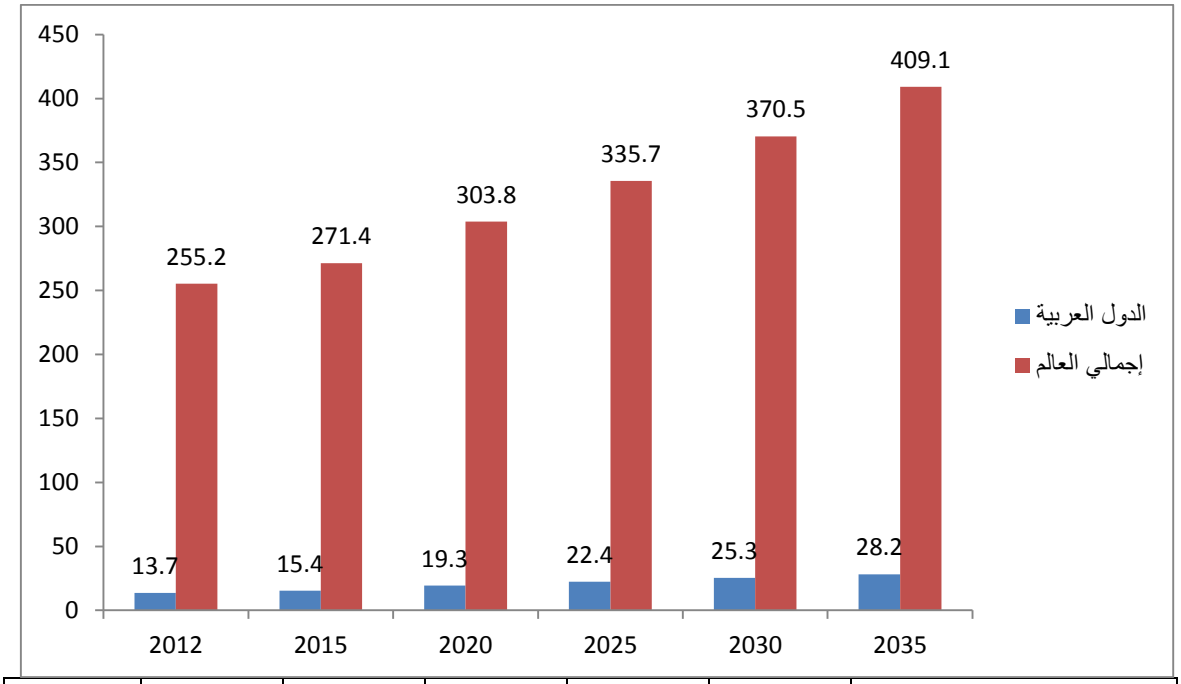
تم استخدام الطاقة النووية عالمياً منذ أربعينيات القرن الماضي للأغراض العسكرية، وخلال الخمسينيات بدأ استخدامها السلمي في توليد الطاقة الكهربائية، حيث تساهم الطاقة النووية حالياً في العالم بنسبة 14% من انتاج الطاقة الكهربائية المولدة وذلك باستخدام /436/ مفاعل وباستطاعة إجمالية تصل إلى /376000/ ميغا واط.

تم تشكيل الهيئة العربية للطاقة النووية مؤخراً لتطبيق الاستراتيجيات الآتية:

- تعزيز البنية التحتية للدول العربية من أجل إنشاء محطات نووية لتوليد الطاقة الكهربائية.
- تعزيز الأطر التشريعية والرقابية للأنشطة النووية في الدول العربية.
- تعزيز القدرات الوطنية والعربية للاستجابة للطوارئ النووية في الدول العربية.
- إدخال العلوم النووية في المؤسسات التعليمية.

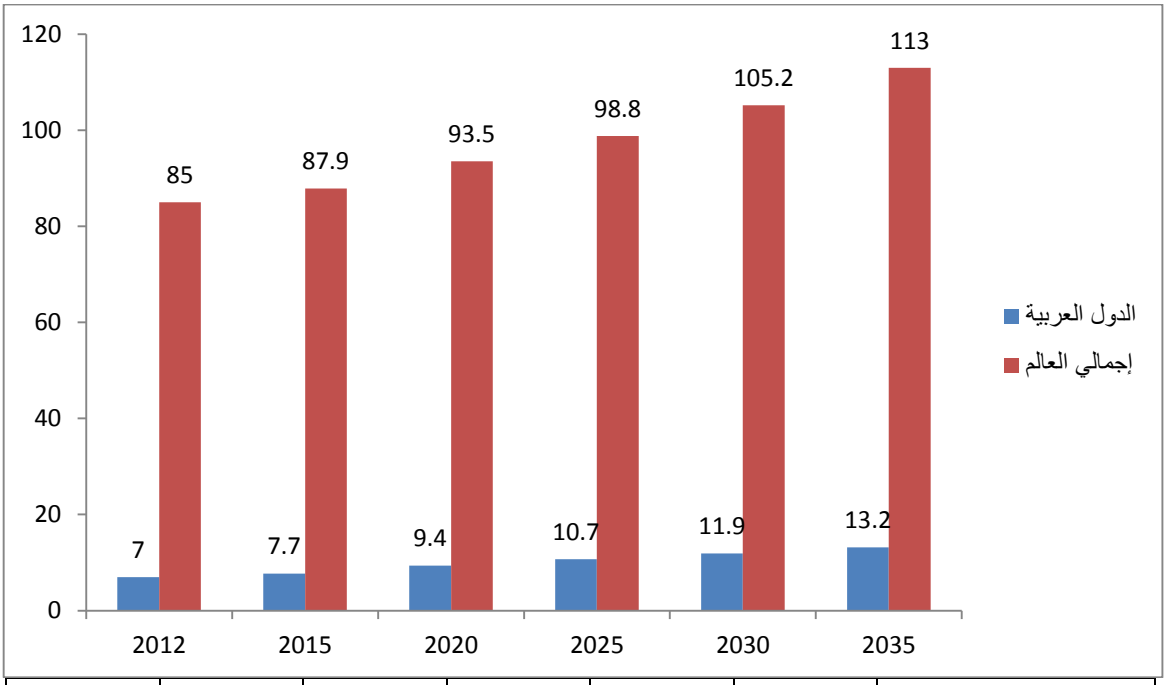


- توقعات استهلاك الطاقة في الدول العربية حتى عام 2035 مقدرة (مليون برميل نفط مكافئ/يوم):



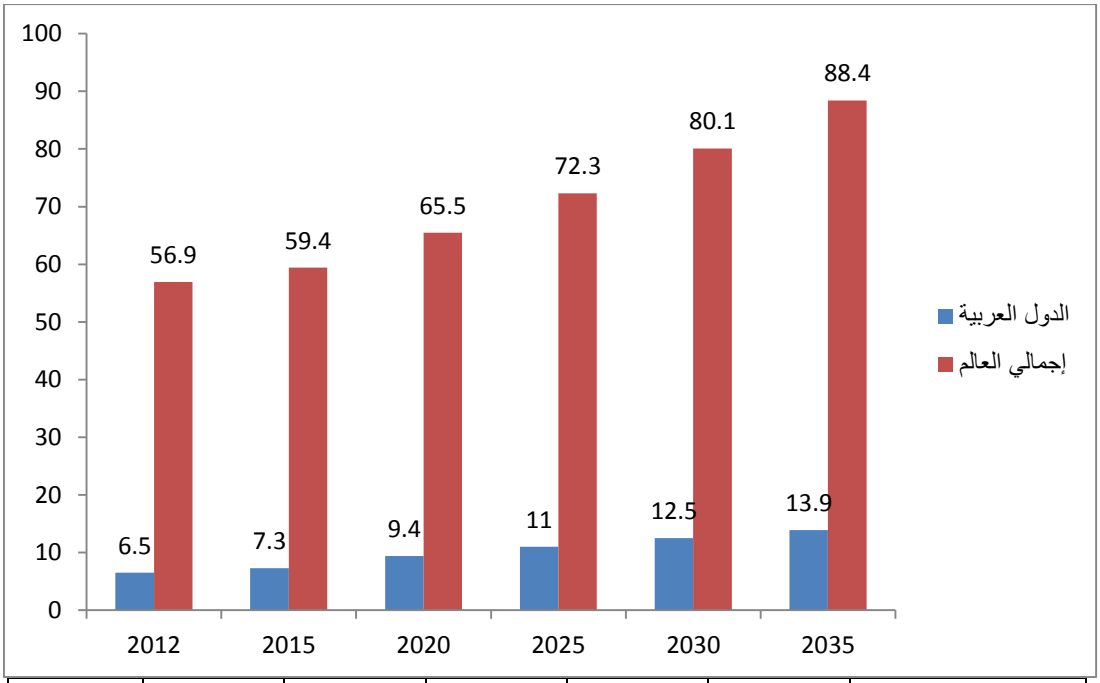
2035	2030	2025	2020	2015	2012	
%6,89	%6,82	%6,66	%6,36	%5,66	%5,37	حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي

- توقعات استهلاك المنتجات البترولية في الدول العربية حتى عام 2035 مقدرة (مليون برميل نفط مكافئ/يوم)



2035	2030	2025	2020	2015	2012	
%11,67	%11,34	%10,81	%10,05	%8,79	%8,23	حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي

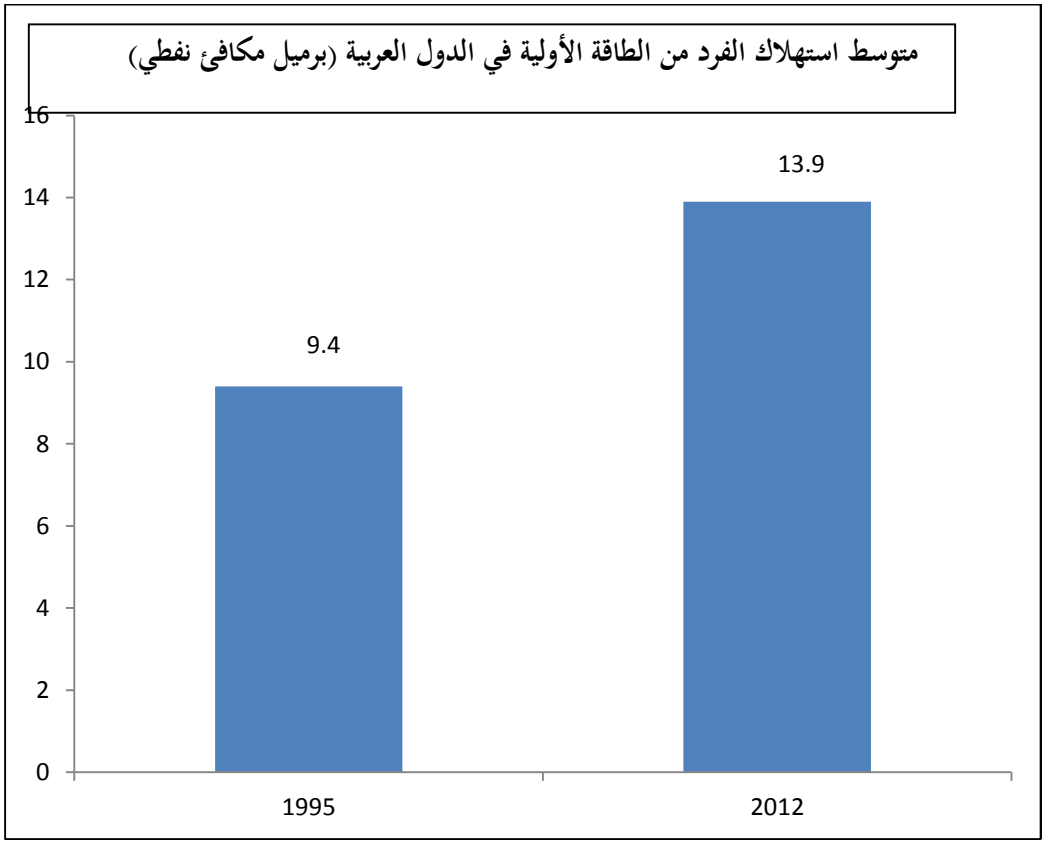
- توقعات استهلاك الغاز الطبيعي في الدول العربية حتى عام 2035 مقدرة (مليون برميل نفط مكافئ /يوم)



2035	2030	2025	2020	2015	2012	
%15,72	%15,62	%15,24	%14,35	%12,26	%11,45	حصة الدول العربية من إجمالي الاستهلاك العالمي

ثانياً– الطاقات المتجددة في العالم العربي:

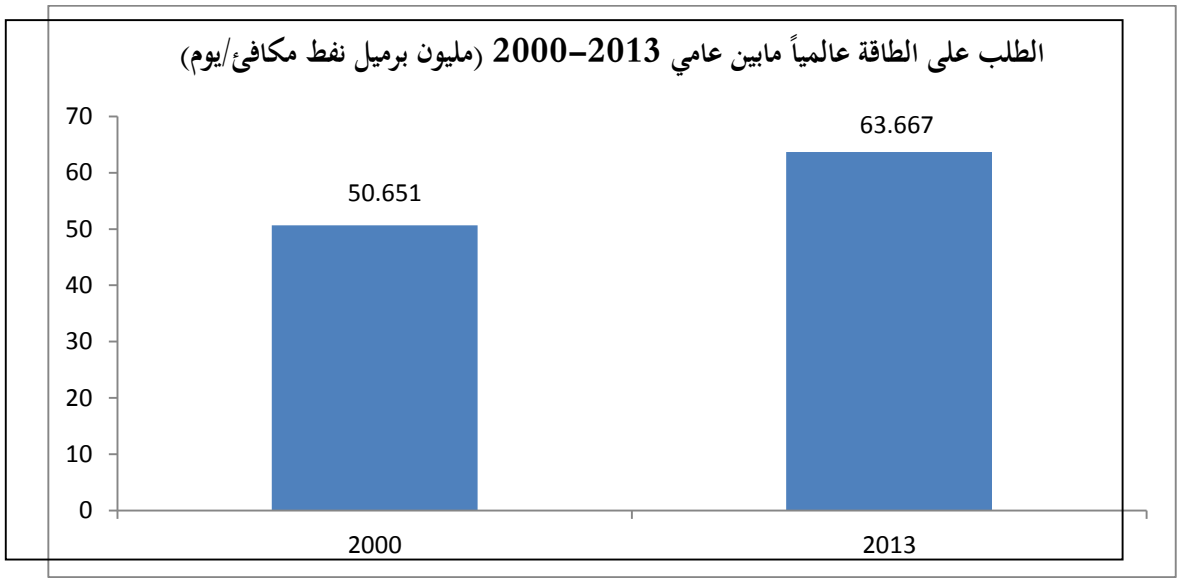
- في الدول العربية هناك بوادر لاستخدام الطاقات المتجددة لتوليد الطاقة الكهربائية، حيث بلغت نسبة الطاقة المولدة باستخدام الطاقات المتجددة حوالي 6% من الطاقة الإجمالية المولدة، أما عالمياً فإن الطاقات المتجددة تشكل حوالي 19% من الطاقة الكهربائية المولدة، وفي الفترة الأخيرة ازداد حجم الاستثمارات في الطاقات المتجددة من /39,5/ مليار دولار أمريكي عام 2004 إلى /214,4/ مليار دولار امريكي عام 2013.
- في سورية هناك خطة لتأمين 10% من الطلب على الطاقة الكهربائية باستخدام الطاقات المتجددة عام 2030.



ومن المتوقع أن يصل استهلاك الطاقة في الدول العربية بين 21،4–28,2 مليون برميل نفط مكافئ عام 2035.

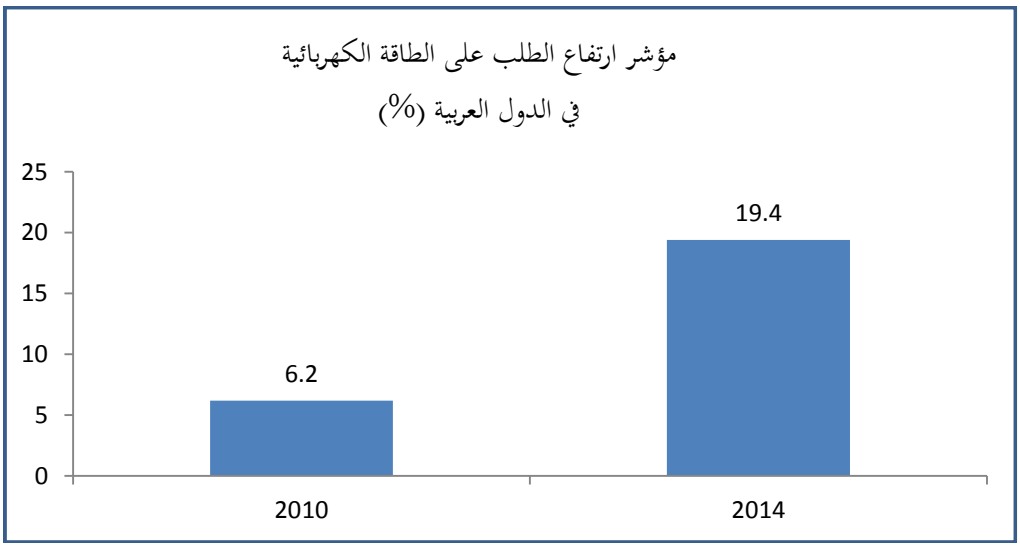
- إن الاعتماد على الطاقات المتجددة يخفض نسبة الانبعاثات من غاز ثاني أكسيد الكربون، حيث استنتجت وكالة الطاقة الدولية أن كمية انبعاثات ثاني أكسيد الكربون باستخدام الوقود الأحفوري ستزيد بما يقارب 40% خلال العقدين القادمين، حيث بلغت انبعاثات ثاني اكسيد الكربون 31,2 مليار طن عام 2011 ومن المتوقع أن تصل الى ما يقارب 44,1 مليار طن بحلول 2035.

ثالثاً– فرص المحافظة على الطاقة في مجال الصناعات البترولية:



- سيتم تلبية هذه المتطلبات المتزايدة من مصادر طاقة أولية أهمها النفط والغاز اللذان سيظلان من المصادر الرئيسية لعدة عقود قادمة، حيث أنهما سيساهمان في توفير أكثر من 55%من احتياجات الطاقة العالمية في عام 2035.
- ووفقاً للتقديرات ومعدلات الاستهلاك الحالية فإن النفط قد ينضب خلال 150–200 عام والغاز من 50–70 عام لذا فإن الحفاظ على الطاقة وكذلك تطبيق معايير كفاءة استهلاكها أصبح أمراً ضرورياً لدعم استدامة نظام الطاقة العالمي.

رابعاً– الربط الكهربائي بين الدول العربية:



- مما يستدعي زيادة استطاعات توليد كهربائية لتأمين الطلب على الطاقة الكهربائية بمعدل 8000 ميغاواط سنوياً في الدول العربية.
- استناداً إلى المؤشر أعلاه ونظراً لتفاوت معدلات استهلاك الفرد من الطاقة وعدم توفر الإمكانيات في بعض الدول العربية لتوليد الطاقة الكافية فإنه أصبح من الضروري التفكير بربط الشبكات الكهربائية لتحقيق التكامل الطاقي بين الدول العربية
- ضرورات ربط الشبكات الكهربائية العربية:

1– تنوع مصادر الطاقة في الوطن العربي من نفط وغاز.

2- الاختلاف اليومي والفصلي والسنوي في الطلب على الطاقة بين الدول العربية.

3- تفاوت أوقات الذروة على مستوى الدول العربية.

4- تفاوت إمكانيات توليد الطاقة الكهربائية بين دولة عربية واخرى.

- فوائد الربط الكهربائي العربي:

1- تقليل حجم الاستثمار في قطاع الطاقة الكهربائية وذلك بتقليل الاستطاعات الاحتياطية في محطات التوليد الكهربائية لكل دولة.

2- الاستفادة من اختلاف أوقات الذروة بما يسهم بزيادة الطاقة الممكن تبادلها بين الشبكات المرتبطة.

3- زيادة كفاءة الأنظمة الكهربائية لتقديم الدعم في حالات الطوارئ.

4- الاستفادة من شبكات الربط الكهربائي في إنشاء شبكات الاتصالات ونقل المعلومات بين الدول المرتبطة.

- مشاريع الربط الكهربائي الحالية في الدول العربية:

1- مشروع الربط الكهربائي الثماني:

يهدف المشروع إلى ربط الشبكات الكهربائية في كل من مصر – الأردن – لبنان – ليبيا – سورية – العراق – فلسطين – تركيا باستخدام شبكة التوتر العالي 400 كيلو فولط.

من خلال مشروع الربط الكهربائي العربي:

تم تزويد الطاقة الكهربائية لسد احتياجات الشبكة الاردنية عام /2013/ من الشبكة المصرية.

تم استكمال كافة الأعمال الخاصة بخطوط الربط /400/ ك.ف على الجانبين السوري – العراقي، إلا أنه لم يتم تشغيله بسبب الظروف الراهنة.

تم استكمال كافة الأعمال الخاصة بخط الربط السوري-التركي /400/ ك.ف داخل البلدين عام 2003، إلا أنه لايعمل الآن بسبب الظروف الراهنة.

2- تم التوصل إلى "السيناريو الأفضل" الذي يمثل التكلفة الدنيا لإجمالي التكاليف الاستثمارية والتشغيلية لتطوير منظومة توليد الطاقة الكهربائية للدول العربية وإنشاء شبكات الربط الكهربائي وشبكات نقل الغاز الطبيعي، وتنفيذ مشاريع الغاز الطبيعي التالية:

1- خط الغاز من ليبيا إلى مصر بطول /794/ كم وقطر /48"/ تاريخ الانتهاء المتوقع عام /2018/.

2- خط الغاز من العراق إلى الكويت بطول /172/ كم وقطر /38"/ تاريخ الانتهاء المتوقع عام /2017/.