



يعتبر الربط الكهربائي بين الشبكات الكهربائية العربية أحد أهم الأهداف القومية التي تسعى إليها معظم الدول العربية باعتباره من أهم أساليب توفير الطاقة الكهربائية للمستهلك أينما كان موقعه بأقل تكلفة ممكنة وبقدر مقبول من الاعتمادية بالإضافة إلى الفوائد الفنية والاقتصادية والإستراتيجية لعملية الربط الكهربائي التي تختلف من منطقة إلى أخرى ومن منظومة ربط إلى أخرى . كما يعتبر أهم أركان دعم السوق العربية لتبادل الطاقة الكهربائية ، وزيادة التعاون بين الدول العربية .



من فوائد الربط الكهربائي بين الدول

- تحسين مستوى الاعتمادية .
- نقل الطاقة الكهربائية من منطقة تتوفر فيها إمكانية إنتاج الطاقة الكهربائية بتكلفة أقل إلى المناطق ذات التكلفة الأعلى .
- التبادل الاقتصادي للطاقة الكهربائية بين الشبكات الكهربائية المرتبطة
- تحسين مردود محطات التوليد بتشغيلها التشغيل الاقتصادي الأمثل مع الاستفادة من اختلاف أنظمة التوليد (الحراري والمائي) .
- تقليل القدرة الاحتياطية المركبة لكل شبكة على حده مما يؤدي إلى تخفيض الاستثمارات الرأسمالية مع الحفاظ على نفس درجة الأمان والاعتمادية .



من فوائد الربط الكهربائي بين الدول

- يحقق وفراً مالياً نتيجة للاستهلاك المشترك لبعض الوحدات الكهربائية بين بعض دول الربط .
- تخفيض تكاليف التشغيل والصيانة نتيجة للتبادل الاقتصادي للطاقة
- توفر التغطية الإستراتيجية في حالات الطوارئ وفقد القدرة على التوليد الكهربائي .
- الاستفادة من اختلاف أوقات الذروة الفصلية والأسبوعية واليومية مما يؤدي إلى خفض تكلفة التوليد (ك و س) في وقت الذروة .
- تنمية مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة .



مشاريع الربط الحالية مع المملكة

ثانياً: الربط الكهربائي مع
جمهورية مصر العربية



أولاً: الربط الكهربائي لدول
الخليج العربية





أولاً : الربط الكهربائي لدول الخليج العربية

مقدمة :-

كأحد مشاريع التعاون المشترك (سكة حديد، شبكة غاز، شبكة كهرباء) حيث جرت عدة دراسات جدوى للمشروع .

وخلصت الدراسات إلى أن المشروع مجدي اقتصادياً وممكن فنياً وقابل للتمويل عن طريق إنشاء هيئة مستقلة تقوم بإنشاء المشروع وتشغيله وصيانته وتساهم فيه الدول الأعضاء بحصص توازي نسب منافعهم التي يحققها مشروع الربط المتمثلة في خفض جزء من احتياطي التوليد في شبكاتهم الكهربائية.



مراحل تنفيذ المشروع

- الأولى : ربط شبكات الكويت والسعودية والبحرين وقطر
- الثانية : ربط شبكات الإمارات وعمان
- الثالثة : ربط المرحلتين الأولى والثانية معاً



الوضع الحالي للربط الخليجي

➤ المرحلة الأولى

تم اكتمال المرحلة الأولى (مملكة البحرين ، المملكة العربية السعودية ، دولة قطر ، ودولة الكويت) في الربع الأول من هذا العام (2009م) . وقد بدأ التشغيل الفعلي لشبكة الربط الكهربائي بين دول هذه المرحلة في نهاية شهر يوليو 2009م

➤ المرحلة الثانية

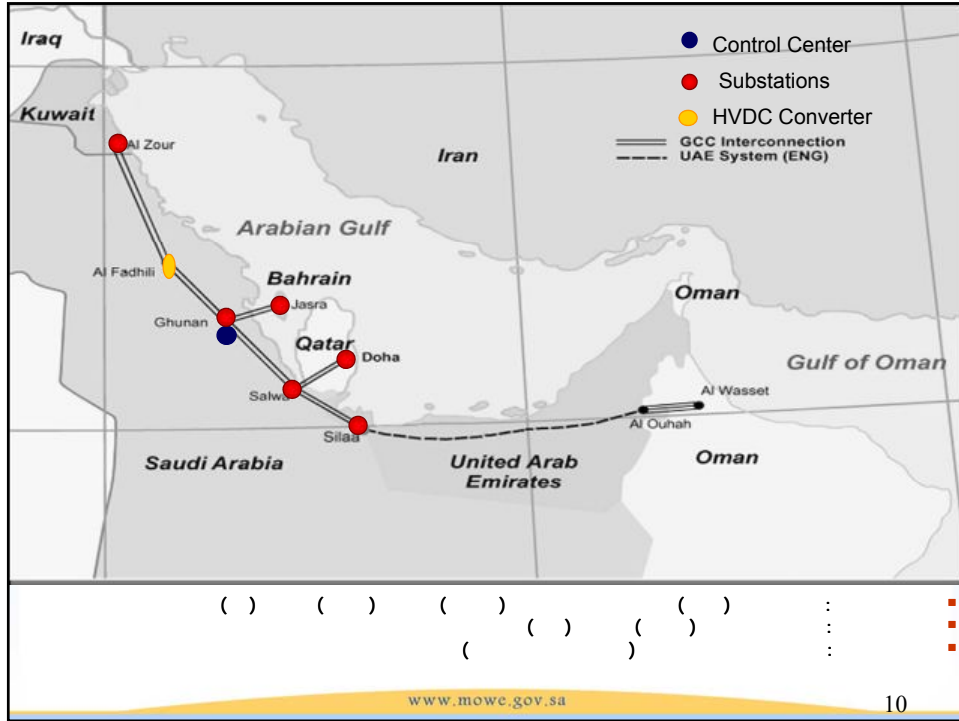
انتهت في عام 2006م ، برفع كفاءة شبكتي الكهرباء الداخلية لدولة الإمارات العربية المتحدة وسلطنة عمان



تابع الوضع الحالي للربط الخليجي

➤ المرحلة الثالثة

ضمن المرحلة الثالثة للمشروع ، تم بتاريخ 7 يوليو 2009م ترسية عقد إنشاء محطة السلع بدولة الإمارات العربية المتحدة ، التي من خلالها يتم ربط شبكة دولة الإمارات بشبكة هيئة الربط الخليجي من خلال محطة سلوى بالمملكة ومن المتوقع اكتمال هذه المرحلة وتشغيلها خلال عام 2011م



وزارة المياه والكهرباء
MINISTRY OF WATER & ELECTRICITY

الاتفاقيات القانونية للربط الكهربائي

لتنظيم العلاقة بين الدول المشاركة في الربط ، قامت هيئة الربط الكهربائي بإعداد اتفاقيتين للربط الكهربائي :-

➤ الاتفاقية العامة وبدأ تنفيذها اعتباراً من مارس 2009م

➤ اتفاقية تبادل وتجارة الطاقة وقد دخلت حيز التنفيذ في يونيو 2009م ، وتضع هذه الاتفاقية الشروط والقواعد الأساسية المنظمة لعمليات تبادل وتجارة الطاقة بين الشبكات الكهربائية لدول مجلس التعاون

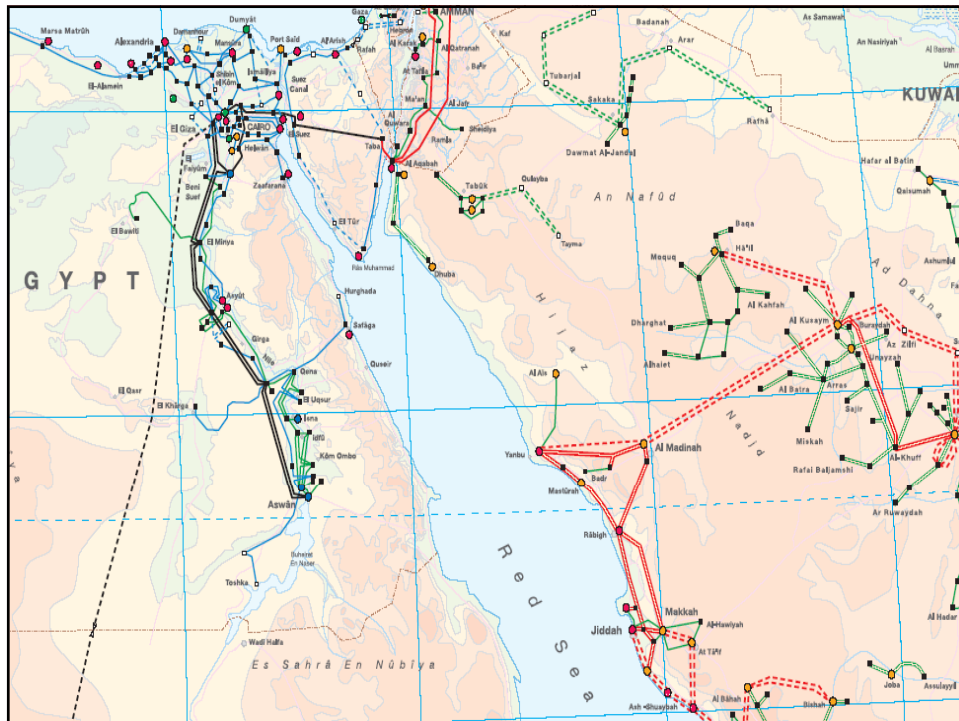
www.mowc.gov.sa 11

وزارة المياه والكهرباء
MINISTRY OF WATER & ELECTRICITY

ثانياً: الربط الكهربائي مع جمهورية مصر العربية

مقدمة :-

www.mowc.gov.sa 12



وزارة المياه والكهرباء
MINISTRY OF WATER & ELECTRICITY

أهم النتائج الأولية للدراسة

1500
(3000)

500 ±
()

(HVDC)

1370
() /
20
(/)

www.mowc.gov.sa 14

وزارة المياه والكهرباء
MINISTRY OF WATER & ELECTRICITY

610 / 1240
630

www.mowc.gov.sa 15

www.mowc.gov.za

وزارة المياه والكهرباء MINISTRY OF WATER & ELECTRICITY			
الملاح الرئيسة للمشروع			
3000	.		
	:		➤
2013		1500 :	
	.	1090	
2015		1500 :	
	.	415	
			➤
1345	.	500	
895			450
	.		
www.mowc.gov.sa			
			18

وزارة المياه والكهرباء MINISTRY OF WATER & ELECTRICITY			
1370	25	()	➤
		.	
1505			➤
940		565	
		.	
www.mowc.gov.sa			
			19

