



# الاجتماع التشاوري الموسع الأول المخصص لمشروع السوق العربية المشتركة للكهرباء و آلية التسعير الاقليمية

(عن بعد: 1 / 3 / 2022)



# محتويات التقرير

- 1 أهداف إنشاء السوق العربية المشتركة للكهرباء
- 2 خطة تكامل السوق العربية المشتركة للكهرباء
- 3 متطلبات السوق العربية المشتركة للكهرباء
- 4 المؤسسات: الاطار التنظيمي المقترح
- 5 الاطار التشريعي و القانوني - الوثائق الرئيسية
- 6 المشروع التجريبي لوظائف السوق وآلية التسعير الإقليمية
- 7 التحديات



## أهداف إنشاء سوق عربية مشتركة للكهرباء

تحقيق أفضل النتائج على المدى القصير والمدى الطويل لإمدادات الكهرباء على أساس إقليمي عربي عام، وليس فقط على أساس وطني؛

العمل من أجل ملائمة الأطر التشريعية والتنظيمية والظروف التقنية والاقتصادية لتوسيع التبادلات التجارية بين الدول الأعضاء في مجال الكهرباء، وذلك بتمكين تجارة وتبادل الكهرباء بين مشتري وبائعي الكهرباء ليس فقط داخل أسواقهم الوطنية، بل على مستوى جميع أسواق الدول الأعضاء على أساس الوصول العادل للشبكة والمنافسة.

تشجيع الاستثمار العام والخاص في المشروعات الكبيرة في مجال توليد ونقل الكهرباء ذات الأهمية الإقليمية على أساس خفض التكلفة الناتج عن وفورات الإنتاج التي تتيحها السوق التنافسية الإقليمية الكبيرة.



## خطة تكامل السوق العربية المشتركة للكهرباء

2038 - 2037

سوق عربية  
مشتركة  
تامة التكامل

2036 - 2032

التصميم النهائي  
للسوق العربية  
المشتركة

2031 - 2025

توسيع  
اختصاص  
السوق الإقليمية

2024 - 2019

سوق  
انتقالية

2018 - 2010

الأسواق  
الإقليمية  
القائمة

الوصول إلى  
شبكة  
عربية  
للكهرباء  
متزامنة  
ومترابطة  
تماما

التركيز على  
التنافس  
الكامل في  
مبيعات  
الجملة مع  
دعم من أسواق  
متعددة

التركيز على  
فصل  
مشغلي نظم  
النقل الإقليمية  
واستحداث  
المنافسة على  
مستوى الجملة

التركيز على  
تحديد  
وتوسعة  
فرص تبادل  
وتجارة  
الكهرباء

التركيز على  
ربط دول مجلس  
التعاون  
الخليجي، دول  
الربط الثماني،  
دول الربط  
المغاربي

يخضع إيقاع التطوير ومساره الفعلي نحو تحقيق التكامل الكامل إلى التقييم الدوري للإنجازات والقرارات السيادية والدراسات الفنية والاقتصادية للسوق



# مراحل الانتقال إلى سوق عربية تنافسية لتبادل الطاقة بين الدول العربية

## المرحلة الحالية

المرحلة الانتقالية الأولى

2024 - 2021

المرحلة الانتقالية الثانية

2031 - 2025

المرحلة الانتقالية الثالثة

2036 - 2032

سوق حرة متكاملة لتبادل  
الكهرباء بحلول 2038

• العمل في برنامج آلية التسعير الإقليمية

• الانتهاء من وثائق حوكمة السوق بعد إدخال كافة الملاحظات عليها

• استصدار قرار من المجلس الوزاري العربي للكهرباء

• العرض على المجالس الوزارية الأخرى واستصدار قرارات بالموافقة

• تكوين سكرتارية السوق

• تشكيل لجنتي السوق

2021

2022

2023



# متطلبات السوق العربية المشتركة للكهرباء

## السوق العربية المشتركة للكهرباء

### بنى تحتية

- مشروعات قائمة
- مشروعات تحت الإنشاء
- مشروعات بحاجة للإنشاء

### مؤسسات

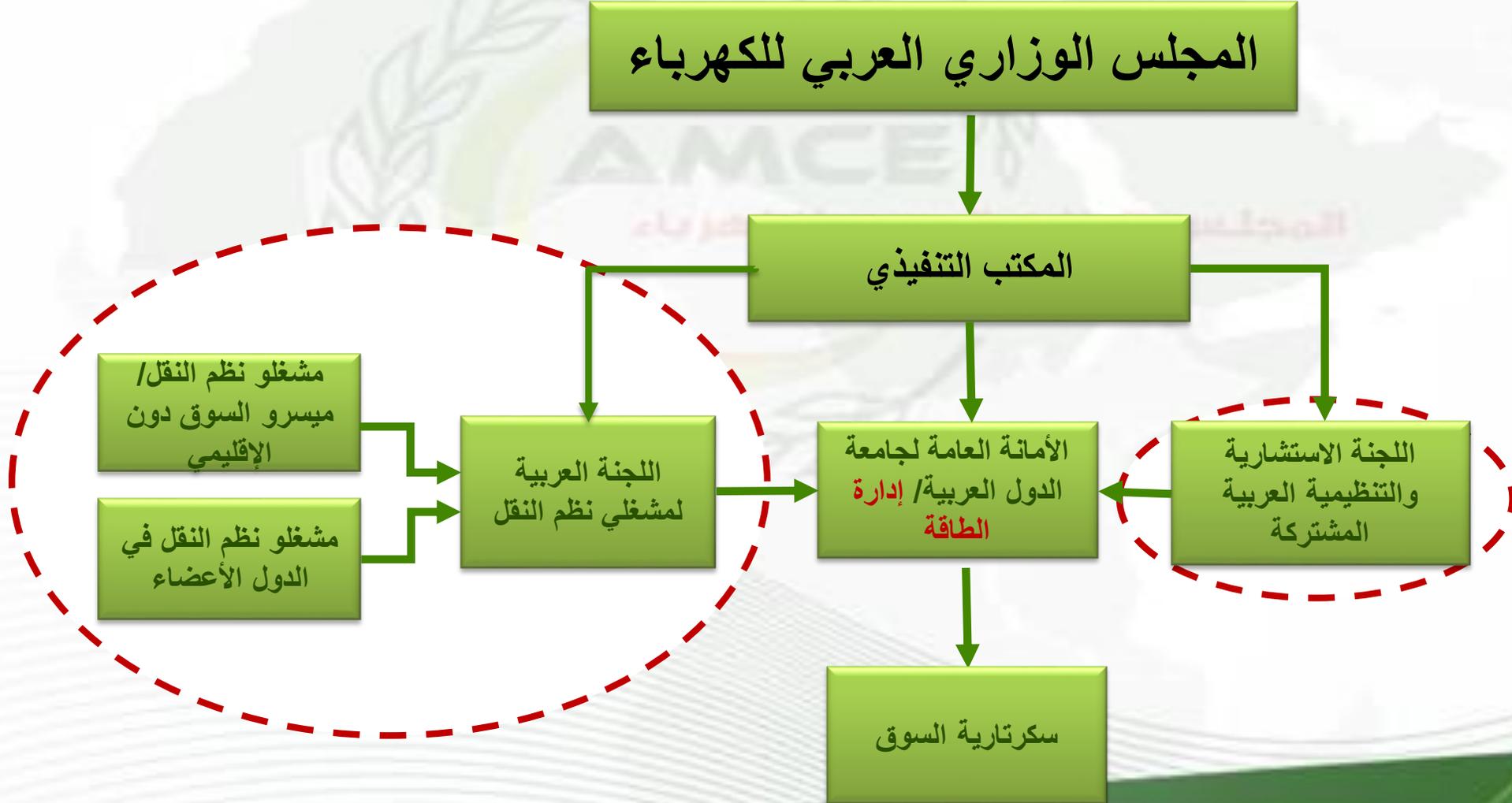
- سكرتارية السوق
- لجنتي السوق
- منسق أو ميسر السوق

### أطر تشريعية وقانونية وفنية

- مذكرة التفاهم
- اتفاقيتي السوق
- قواعد تشغيل الشبكات



## المؤسسات: الإطار التنظيمي المقترح





## السوق العربية المشتركة للكهرباء الإطار التشريعي والقانوني – الوثائق الرئيسية

تم الانتهاء منه

### كود الشبكات

تتضمن الحد الأدنى من المتطلبات الفنية الواجب توافرها لتشغيل وتخطيط شبكات النقل الوطنية وشبكات الربط الكهربائي بما فيها قواعد تشغيل الشبكة وقياس الطاقة/ العدادات، الفوترة والتسوية.

### الاتفاقية العامة بصدد الملاحظات الأخيرة

وهي وثيقة باللغة الإنجليزية وتصف كيفية تنفيذ أطرافها للالتزامات المحددة في مذكرة التفاهم والاتفاقية العامة، كما تغطي الجوانب التجارية للسوق وتحدد الوضع القانوني والأدوار والمسؤوليات الخاصة بمؤسسات أو لجان السوق.

### الاتفاقية العامة

وهي وثيقة عامة باللغتين العربية والإنكليزية وتتضمن:

- أهداف السوق.
- المبادئ الاستراتيجية لتطوير السوق.
- تشكيك مؤسسات السوق وأدوارها ومسؤولياتها.

### مذكرة التفاهم

وهي وثيقة باللغة العربية وتشمل:

- التزام سياسي بتحقيق التكامل للسوق العربية المشتركة للكهرباء.
- الأسس القانونية للسوق

تم التوقيع عليها (16) دولة



# المشروع التجريبي لوظائف السوق العربية المشتركة للكهرباء وآلية التسعير الإقليمية

يهدف البرنامج التجريبي لوظائف السوق وآلية التسعير الإقليمية ( Market functions & Pricing Program Pilot) من خلال مراحل الستة و المرحلة النهائية و المرحلة بعد النهائية إلى خلق بيئة للدعم العملي للدول الأعضاء لأداء وظائف السوق الرئيسية على النحو التالي:

1. تدريب مجموعة من الخبراء من كل دولة على وظائف السوق لتشكيل نواة الفرق الفنية للجان السوق العربية المشتركة للكهرباء.
2. تدريب الدول الأعضاء المشاركة بالبرنامج على نموذج محاكاة المعاملات التجارية لتبادل الطاقة فيما بينهم.



# مراحل المشروع التجريبي لوظائف السوق العربية المشتركة للكهرباء وآلية التسعير الإقليمية

الهدف : إعداد وتشكيل مجموعات العمل

المرحلة الأولى

الهدف : التدريب على نموذج تخطيط الكهرباء EPM متضمن التكلفة الحدية للإنتاج ومع عرض بعض الخبرات الدولية خلال الفترة من 30/5/2021 حتى 9/6/2021

المرحلة الثانية

الهدف : بدء التشغيل التجريبي (نطاق وخطة العمل ومهام الجهة المستضيفة والمشاركين) متضمن إجراء مزيد من الاختبارات وتحديث النموذج، تحديث اللوائح الخاصة بلجان السوق، اعداد منصة اتصالات خلال الفترة (من منتصف أغسطس 2021 حتى نهاية سبتمبر 2021).

المرحلة الثالثة

الهدف : جلسات عمل حول المعاملات التجارية الثنائية ونشر تحديث تكلفة الإنتاج الحدية خلال الفترة (9/11/2021 حتى 16/12/2021)

المرحلة الرابعة

الهدف : خطة التنفيذ للبرنامج التجريبي لوظائف السوق وآلية التسعير خلال الفترة (من 30/1/2022 حتى 10/3/2022)

المرحلة الخامسة



# المشروع التجريبي لوظائف السوق العربية المشتركة للكهرباء

الهدف من البرنامج التجريبي هو تدريب الدول الأعضاء للتعرف على مهامهم و مسئولياتهم لوظائف السوق لتشكيل نواة الفرق الفنية للجان السوق العربية المشتركة للكهرباء، تكون مسئولياتها كالتالي:

## سكرتارية السوق

- تقديم الدعم الإداري للدول الأعضاء.
- مراقبة السوق تحت قيادة اللجنة الاستشارية التنظيمية.
- الحفاظ على نظم المعلومات الشاملة.
- تنفيذ المهام الأخرى المطلوبة.

## لجنة مشغلي شبكات النقل

- التنسيق مع مشغلي شبكات نقل الكهرباء القومية.
- تعزيز تكامل السوق، والموثوقية، وتأمين تغذية الكهرباء.
- المشاركة في سياسة الطاقة.
- التنسيق والتعاون مع مشغلي شبكات نقل الكهرباء القومية.
- تمثل دور نشط في عملية وضع القواعد.

## اللجنة الاستشارية التنظيمية

- مراجع وتقديم الاستشارات بشأن وثائق حوكمة السوق والتعديلات في وثائق الحوكمة، ونقل الكهرباء، ومعايير احتياطي التوليد، والقدرة المتاحة لخطوط نقل الكهرباء، وما إلى ذلك..
- ضمان الامتثال لوثائق الحوكمة.
- مراقبة السوق وتسوية المنازعات.



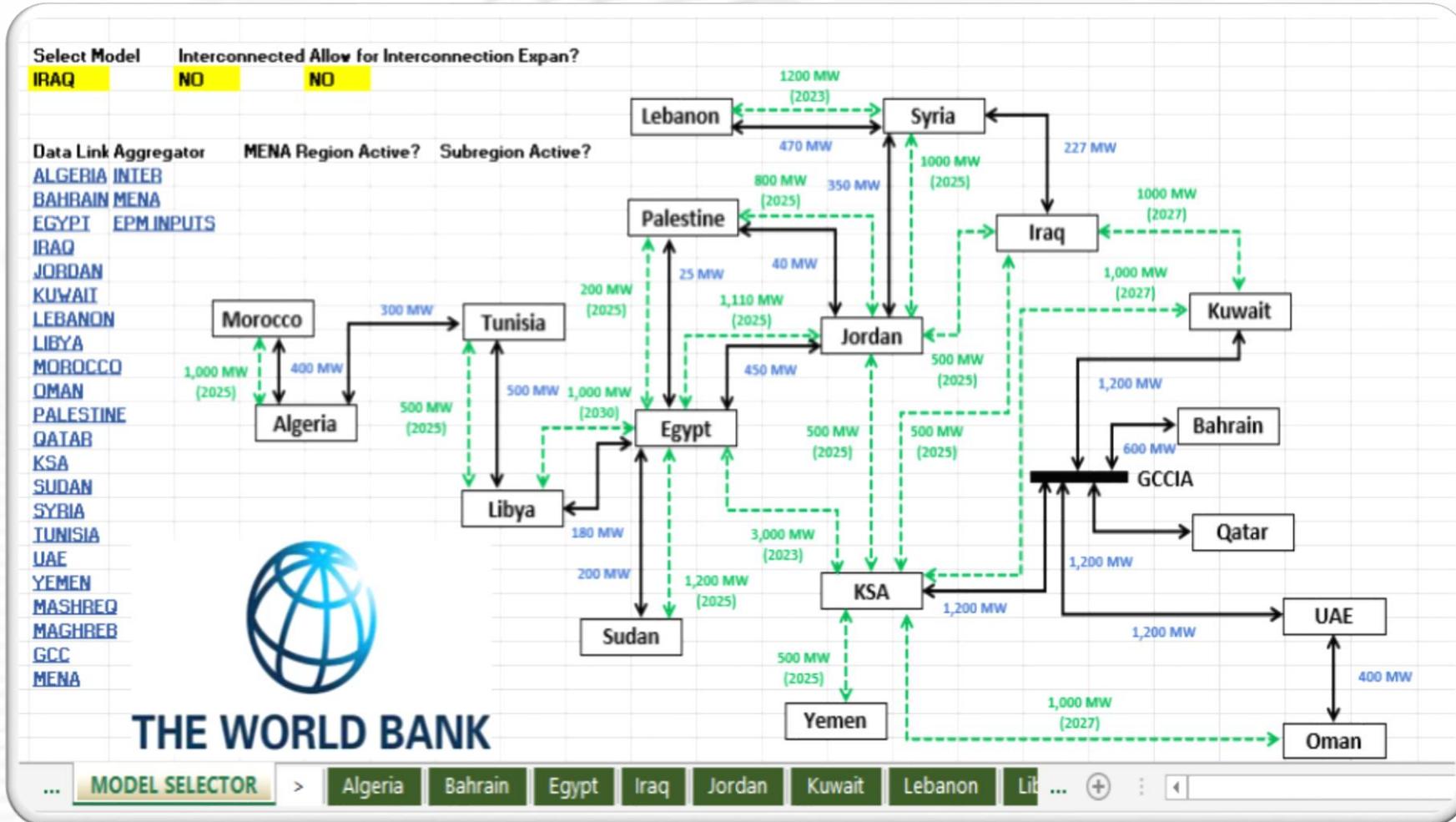
## تابع - وظائف السوق العربية المشتركة للكهرباء

توصيات و ملاحظات مجموعات العمل (الفنية والتجارية، والاسشارية التنظيمية) علي دراسة الحالات :

- أهمية تحديد نهج السوق والهيكله الخاصة به واختيار النموذج المناسب.
- أهمية تحديد تعرفه النقل مع الأخذ في الاعتبار حساب مرور الكهرباء الاختناقات و الفقد وأي أمور اخري متعلقة بتحديد التعرفة.
- أهمية تحديد المنهجية المالية المستخدمة في تحديد سعر المعاملة.
- الاستفادة من التجربة الأوروبية و التجارب الواقعية الأخرى.
- يجب أن تكون القواعد واضحة وشفافة من أجل تقديم الدعم المناسب لصانعي القرار



# التدريب علي نموذج تخطيط الكهرباء EPM





## تابع - التدريب على نموذج تخطيط الكهرباء EPM

- تفاعلت معظم الدول الأعضاء أثناء التدريب و قدمت عروض مرئية عن النتائج التي توصلوا إليها من نموذج تخطيط الكهرباء خلال المرحلة الرابعة.
- عقدت عدة اجتماعات ثنائية خلال شهر فبراير 2022 مع كل من (مصر، المغرب، العراق، الأردن، لبنان، السعودية، ليبيا، الإمارات، قطر، اليمن) كل دولة على حدة مع الاستشاري المكلف بالدراسة والبنك الدولي و أمانة المجلس – سكرتارية السوق وذلك بهدف تدريب الدول الأعضاء على النموذج المعدل المستخدم للدراسة خلال المرحلة الخامسة، و جرى استكمال استخراج النتائج من قبلهم بعد تحديث النموذج المستخدم.



# التحديات

أثناء التدريب على المشروع التجريبي لسوق الكهرباء و آلية التسعير تبين الآتي:

- النتائج المستخرجة من نموذج تخطيط الكهرباء EPM للمرحلة الخامسة من البرنامج التجريبي تحتوي على بيانات القدرة المولدة للكهرباء والطاقة المتبادلة بين الدول المرتبطة كهربائيا اعتمادا على التكلفة الحدية للإنتاج في كل دولة، ولكن لم يحدد هذا النموذج دراسة التسعير لتجارة الكهرباء أو تحديد نموذج السوق المستخدم. **ولذلك فإنه من الضروري لاستكمال دراسة الربط الكهربائي إعداد تكامل بين نموذج تخطيط الكهرباء وتصميم السوق و التشغيل.**

- أفادت بعض الدول أن البيانات الفنية المستخدمة في النموذج تحتاج إلى تحديث (على سبيل المثال: سعر الوقود، بيانات التوليد، القدرات المتبادلة بين الدول) مع وجود بعض البيانات غير القابلة للتداول. لذلك فإنه من الأهمية بمكان دراسة كيفية تحديث البيانات الفنية المستخدمة في الدراسة لإعداد نموذج محاكاة واقعي يعبر عن تبادل الطاقة الحقيقي بين الدول المرتبطة كهربائيا مع تحديد التسعير التجاري. حيث سيتم نشر الملفات الخاصة بنموذج الدراسة على منصة الاتصال التي يجري إعدادها من قبل البنك الدولي.



# التحديات

- أهمية تحديد الفترة الزمنية السارية لاستخدام نموذج EPM باستخدام برنامج GAMS و كيفية دمجها مع نموذج تصميم السوق.
- تبنت آراء كثيرة تفضيل أن يكون التدريب تفاعلي من خلال الاجتماعات الحضورية وليس عن بعد؛ وفي هذا السياق أوضحت الجهة المستضيفة للبرنامج (المشتري الرئيس) بأنها على استعداد لاستضافة الأعضاء المشاركين في البرنامج بعد الانتهاء من المرحلة السادسة و ذلك كي يتمكن المشاركون من التعارف والتباحث فيما يخص إنشاء لجان السوق وتفعيلها، وهذا ما سيتم دراسته في المرحلة القادمة (المرحلة السادسة).



شكراً جزيلاً

المجلس الوزاري للصحة العامة