

اسهامات الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي في الربط
الكهربائي العربي

من دراسات الربط مروراً
بمشاريع خطوط ومحطات الربط الكهربائي وانطلاقاً
إلى السوق العربية المشتركة للكهرباء



الهدف

تعريف أعضاء لجان حوكمة السوق بالدراسات والمشاريع الممولة من
الصندوق العربي
التي أسست لانطلاق أعمالها اليوم

مع

استشراف للإسهامات المستقبلية المحتملة ذات الأهمية للصندوق العربي



جدول محتويات التقديم

- تقديم نافذة على الدراسات والاستثمارات في مشاريع الربط الكهربائي العربي.
- المستجدات في منظومات التوليد العربية؟

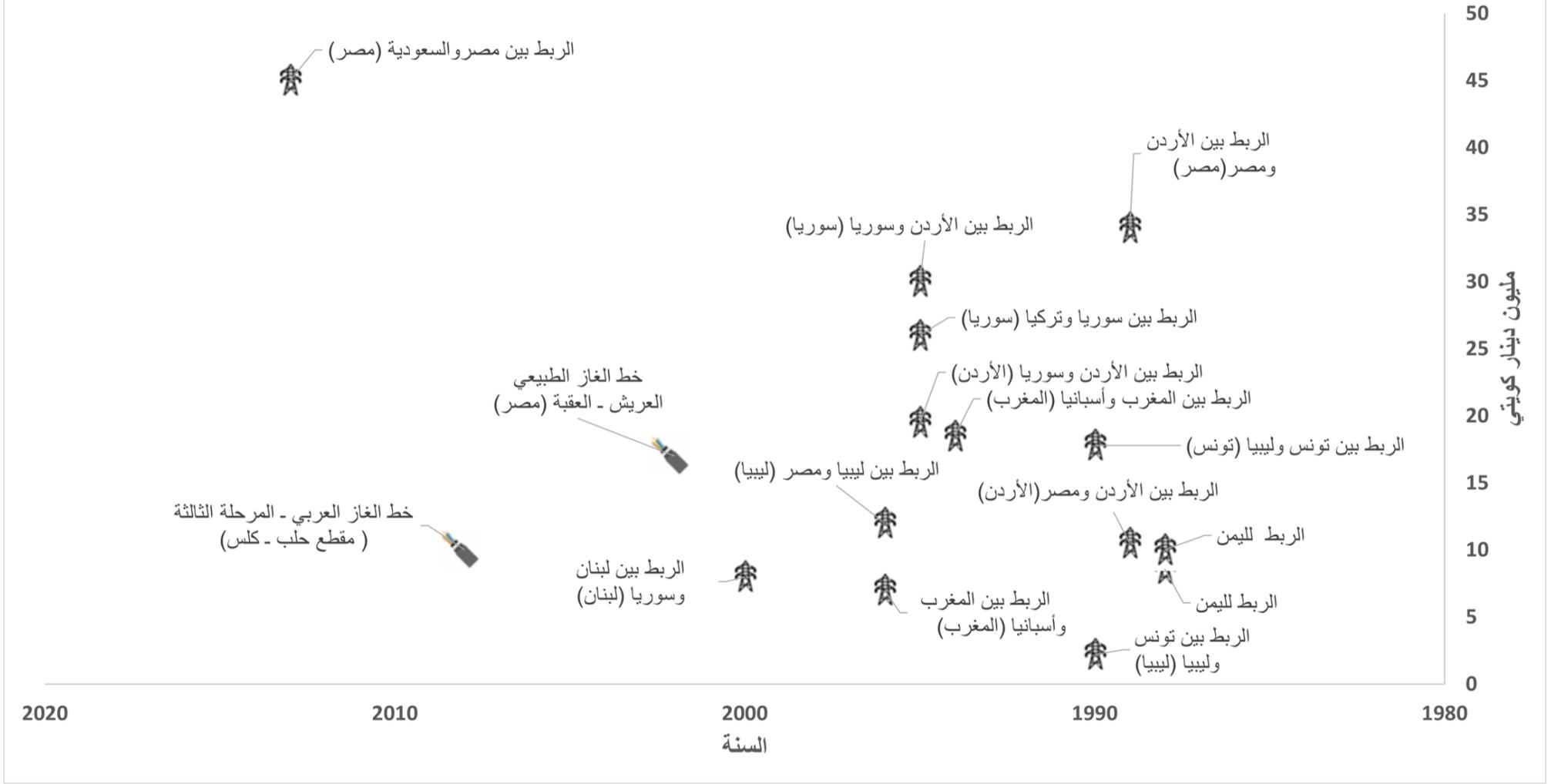
الطاقات المتجددة وتأثيراتها على الشبكات الكهربائية واحتمالات تقليص إنتاجها؟ ودور الربط الكهربائي في خفض احتمالات وكمية الطاقة المقلصة

- أحدث إسهامات الصندوق العربي : الاسهام في مبادرة البنك الدولي عام 2018
- الأولويات في مشاريع ودراسات الربط الكهربائي وتفعيل السوق العربية المشتركة للكهرباء



قروض الصندوق المعتمدة لتمويل المشروعات العربية المشتركة خلال الفترة 1974 - 2022

خط غاز \ ربط كهرباء *



دراسة الربط الكهربائي العربي الشامل واستغلال الغاز الطبيعي بمشاركة جميع الدول العربية، والصندوق العربي، وإدارة الطاقة (LAS) CESI & Ramboll 2012-2013

- مراجعة برامج التوليد في الدول العربية حتى عام 2030 ،
- السيناريو المفضل لتطوير منظومة الربط (كهرباء وغاز) بين الدول العربية حتى عام 2030 ،
- تحديد الاختناقات الداخلية في شبكات الدول العربية، واقتراح حلول لها،
- حساب الـ Total Transfer Capacity لكل خطوط الربط (الحالية والمستقبلية) بين الدول العربية،
- اعداد دراسة ما قبل الجدوى لسبع مشاريع للربط الكهربائي مشمولة في السيناريو المفضل ، ومنه مشروع الربط السعودي الأردني،
- اعداد برامج زمنية لإنجاز مشاريع الربط الكهربائي ومشاريع الغاز الطبيعي،
- تطوير تصور لـ Trading Model لتحديد تكلفة تبادل الطاقة بين الدول العربية

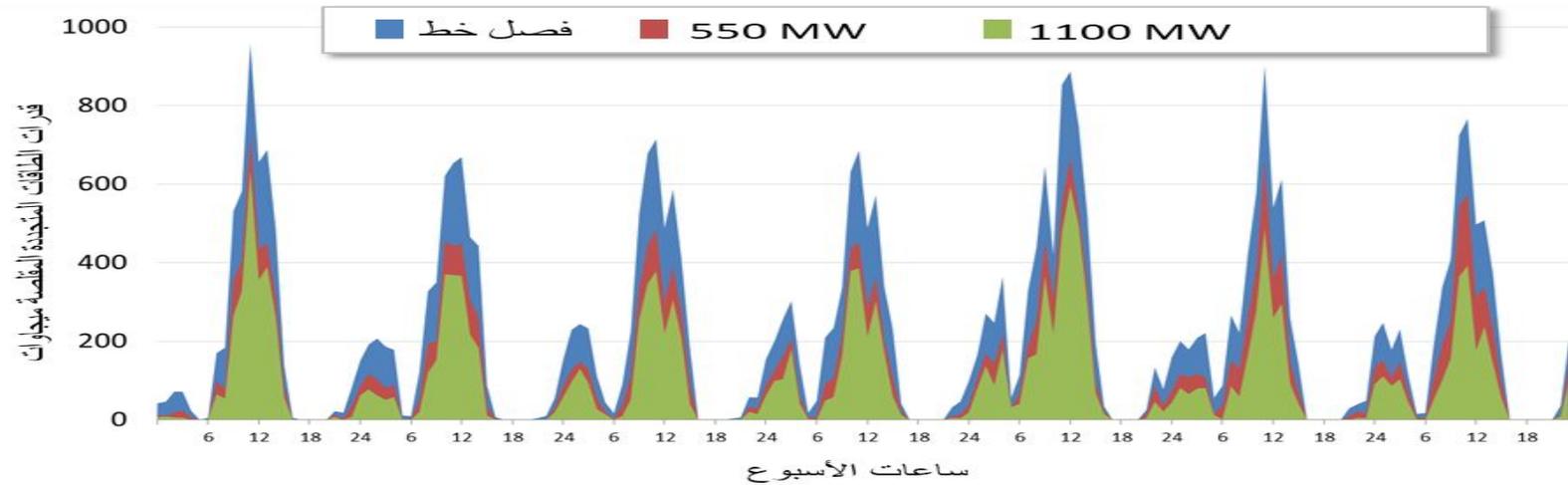
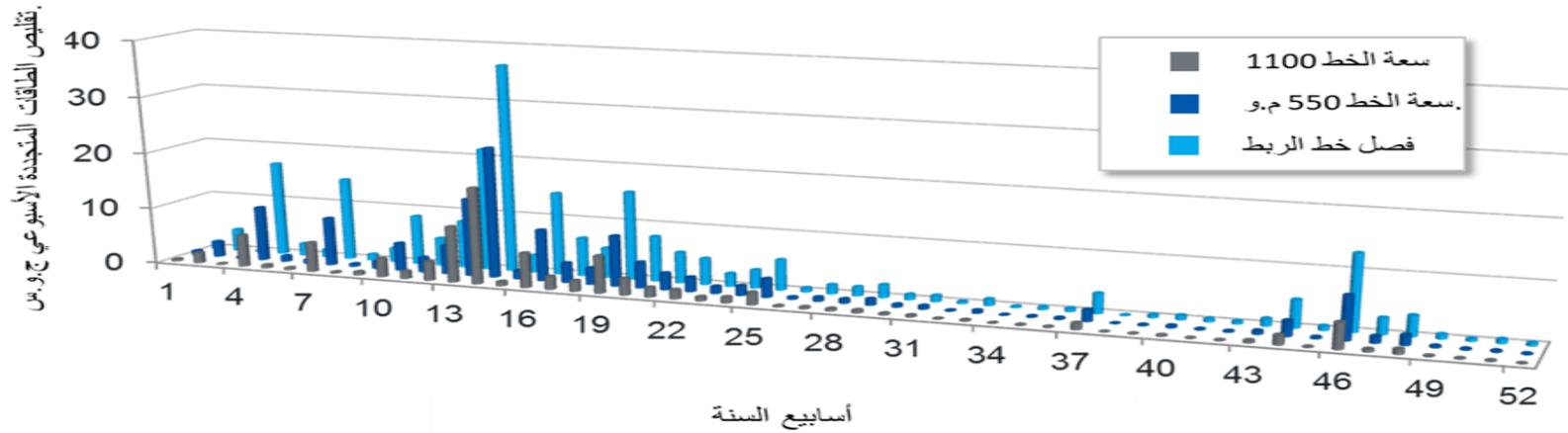


ما بعد دراسة الربط الكهربائي العربي الشامل واستغلال الغاز الطبيعي 2017-2014

- دراسة الربط الكهربائي غير المتزامن بين مصر وليبيا وتونس
- تم التواصل مع وزراء الكهرباء المعنيين عام 2014 ولم يبدو اهتمام بالمضي بالدراسة
- دور شبكات الربط الكهربائي في تحسين استغلال موارد الطاقة المتجددة
- الفترة 2018-2017
- Monte Carlo Simulations for two clusters
 - Cluster 1 Morocco Algeria Tunisia
 - Cluster 2 Egypt Jordan
- Role of interconnections to enable an optimal operation of non-programmable RES generation



متوسط التقليل في مصر في أسابيع الربيع



الأنشطة الممولة من مبادرة البنك الدولي لتفعيل السوق العربية المشتركة للكهرباء $\approx 1,650$ مليون دولار أمريكي (\$)

مقترحات

اقتراح دراسة إنشاء
مراكز تفعيل تجارة
الطاقة الكهربائية

دراسات

إعداد قواعد تشغيل الشبكات الكهربائية
العربية
Arab Grid Code

اجتماعات

تنظيم المؤتمر الأول لتفعيل تبادل الطاقة بين
الدول العربية بالاشتراك مع البنك الدولي

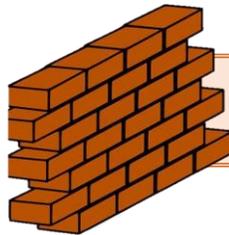
ومؤتمرات

استضافة اجتماع اللجنة التوجيهية
في مقر الصندوق العربي أكتوبر
2019

أنشطة

≈ 500 ألف
دولار أمريكي (\$) تمويل

تمويل سكرتارية السوق العربية المشتركة للكهرباء
خبير أجنبي، وخبير محلي، وخبير تواصل الاجتماعي



2024

2023

2022

2021

2020

2019

2018

تصميم المشاريع النموذجية في المشرق والمغرب Pathfinder

World Bank Knowledge Sharing Program

حسابات السعة الإجمالية
والصافية لخطوط الربط

احتقان خطوط الربط
(ازدحام، واكتظاظ)

رسم النقل والعبور

التدفق غير المبرمج

الشفافية – الاتصالات
البيانات

CESI – Main Report
152 – 154

CESI – Main Report
173 – 174
Vol. 5 – Part 2

CESI – Main Report
169 – 173

CESI – Report
Vol. 5 – Part 2

Grid Code
Data Exchange Code

ضرورة وأهمية الاستفادة من نتائج وتوصيات الدراسة المفصلة CESI



استشراف لدور الصندوق العربي المستقبلي وألوياته

✓ قدم الصندوق العربي قروضاً إجمالي مبلغها يتعدى 800 مليون دولار أمريكي للمساهمة في تغطية تكاليف مشاريع الربط الكهربائي بين الدول العربية.

✓ قدم الصندوق العربي كذلك معونات إجمالي مبلغها يتعدى 20 مليون دولار لتغطية تكاليف إعداد دراسات جدوى لمشاريع الربط ودراسات متخصصة أخرى

• ما هي أولويات الصندوق العربي في مجال الربط الكهربائي والسوق العربية المشتركة للكهرباء؟

- تعظيم الاستفادة من خطوط الربط الكهربائي بين الدول العربية
- تفعيل دور السوق العربية المشتركة للكهرباء ونقلها من حيز الدراسات والاتفاقيات إلى التبادل التجاري للكهرباء مما يحقق التكامل الاقتصادي في مجال الطاقة بين الدول العربية.

• كيف؟

- في أقرب فرصة: توقيع الدول على الاتفاقية العامة واتفاقية السوق وتشكيل لجان حوكمة السوق (Necessary Condition)
- مشاريع في المستقبل المنظور: تمويل مشروع الربط السعودي الأردني
- الأفق الأبعد: الصندوق العربي ينظر باهتمام إلى دراسات تشغيلية لمشاريع الربط الجديدة مثل الربط المصري السعودي والربط السعودي الأردني



الخلاصة

- الصندوق العربي هو أول وأبرز الداعمين لدراسات ومشاريع الربط الكهربائي.
- قام الصندوق العربي بتمويل مبادرة البنك الدولي لتفعيل تبادل الطاقة الكهربائية بين الدول العربية، نيابة عن مجموعة التنسيق العربية، ويتطلع لاستمرار هذا التعاون لتحقيق جميع أهداف المبادرة والحفاظ على الجدول الزمني المتفق عليه لقيام سوق عربية مشتركة ناجحة بحلول عام 2038.
- يقدر الصندوق العربي التعاون المثمر مع سكرتارية السوق والبنك الدولي وكافة الجهود المبذولة لإطلاق أعمال السوق وتشكيل لجان حوكمة السوق.



في الختام

- يأمل الصندوق العربي الوقوف على الوضع الراهن لاستكمال الدول العربية كافة اجراءات التصديق على الاتفاقية العامة واتفاقية السوق.
- يؤكد الصندوق العربي على أهمية الاستعجال في الإجراءات المذكورة للحفاظ على الإنجازات التي تمت حتى الآن بجهود سكرتارية السوق واللجنة التوجيهية وبتتمويل ومشاركة الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي والبنك الدولي.
- إنه من المرجو أن تتناول اللجان في الاجتماعات القادمة إجراءات ومصادر تمويل سكرتارية السوق وأنشطة لجان حوكمة السوق.
- إنه من المفيد إذا أمكن، أن تتاح الفرصة للدول المشاركة لاستعراض جهودها في انشاء وتعليم كوادرها المختصة في مجالات التبادل التجاري، والتشغيل، والتنظيم، وأن توضح احتياجاتها المستقبلية للتعليم والتدريب.



شكراً لحسن الإصغاء

