

هل حان الوقت لمشاركة القطاع الخاص في مشروع الربط الكهربائي بين دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا؟

شاهد حسن

رؤية على الأحداث

September 2, 2019

KS--2019-II07

عن كابسارك

مركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية (كابسارك) هو مركز عالمي غير ربحي يجري بحثاً مستقلة في اقتصاديات وسياسات وتقنيات الطاقة بشتى أنواعها بالإضافة إلى الدراسات البيئية المرتبطة بها. وتتمثل مهمة كابسارك في تعزيز فهم تحديات الطاقة والفرص التي تواجه العالم اليوم وفي المستقبل من خلال بحوث غير منحازة ومستقلة وعالية الجودة لما فيه صالح المجتمع، ويقع كابسارك في الرياض بالمملكة العربية السعودية.

إشعار قانوني

© حقوق النشر 2019 محفوظة لمركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية (كابسارك). لا يجوز استخدام هذا المستند أو أي معلومات أو بيانات أو محتوى يتضمنه دون نسبه بشكل ملائم لكابسارك. كما لا يجوز إعادة إنتاج هذا المستند أو جزء منه دون إذن خطي من كابسارك. ولا ينشأ عن المعلومات الواردة في هذا المستند أي ضمان أو تعهد أو أي مسؤولية قانونية –سواء مباشرة أو غير مباشرة- تجاه دقتها أو اكتمالها أو فائدتها. كما لا يجوز أن يعتبر هذا المستند –أو أي جزء منه- أو أن يفسر كمنصحة أو دعوة لاتخاذ أي قرار.

تحظى الجهود المبذولة لتكامل أنظمة الطاقة والأسواق في دول مجلس التعاون الخليجي ودول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بشعبية كبيرة. فمع النمو السريع للطلب الإقليمي على الكهرباء، أصبح لسوق الكهرباء المتكامل القدرة على تقديم العديد من الفوائد للبلدان المشاركة، وهو ما بدوره يتطلب وجود قدرة ربط كهربائي كافية لاستخدام الطاقة الفائضة بكفاءة عالية حتى تتم الاستفادة من اختلاف الأسعار والطلب في البلدان المشاركة. يستلزم الربط الكهربائي عبر الحدود وجود بيئة استثمارية كبير والذي يعد تحديًا خصوصاً في ضمان التمويل. نجحت هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية- التي تم إنشاؤها في عام 2001 لربط أنظمة الطاقة لدول مجلس التعاون الخليجي- في ربط ما يقارب 3,850 ميغاواط من السعة الإجمالية (الشكل 1). ومع ذلك، فإن القدرة الحالية غير مستغلة بالكامل للأسباب عدة.

في السابق، ركزت مناقشات سوق الكهرباء بشكل كبير على التطورات داخل دول مجلس التعاون الخليجي. حيث يظهر صناع السياسة اهتمامًا متزايدًا بزيادة حجم سوق الكهرباء المربوطة، حتى مع الدول خارج مجلس التعاون الخليجي. أثمر ذلك بتوقيع مذكرة تفاهم في عام 2017 في إطار جهود جامعة الدول العربية لإنشاء سوق عربية مشتركة للكهرباء. وفي الوقت الذي لا يزال فيه الربط الكهربائي بين المملكة العربية السعودية ومصر بقدرة 3,000 ميغاواط في مرحلة تقديم العطاءات، تجرى دراسات جدوى لإنشاء خط نقل بين الأردن والمملكة العربية السعودية. إضافة لذلك مازالت الجهود الكبيرة نبذل لاستكشاف خيارات ربط مع أنظمة كهربائية في بلدان أخرى، بما في ذلك العراق. ومما لا شك فيه، ستظهر التحديات المتعلقة بالاستثمار مرة أخرى عند إنشاء ترابطات بينية جديدة.

في 26 من شهر يونيو لعام 2019، أعلنت شركة أكوا باور عن مشروع جديد بينها وبين الشركة الوطنية لنقل الكهرباء وشركة الصين المحدودة لمعدات وتكنولوجيا الطاقة الكهربائية لتقييم جوانب الاستثمار في مشاريع الشبكات والترابطات البينية الخاصة (ACWA Power 2019) الذي اعتبر محل ترحيب. هذه الشراكة تعزز من أهمية تقييم نماذج الأعمال المحتملة لتشجيع الاستثمار في الترابطات البينية عبر الحدود ومدى ملاءمتها لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

الترابطات البينية عبر الحدود- الوضع الراهن

في عام 2014، وضع المجلس الأوروبي هدفاً لقدرة الربط الكهربائي بين الدول الأعضاء ليكون 10% على الأقل من قدرة إنتاج الكهرباء المركبة لكل دولة بحلول عام 2020 ويزيد ليصل إلى 15 % بحلول عام 2030. ويقر المجلس الأوروبي بأن أهداف الربط الكهربائي طموحة بينما يؤكد أنه لتحقيق أهداف المناخ والطاقة يجب أن يكون هناك ترابط أفضل بين دول الاتحاد. وخلافاً لذلك نجد أنه لا توجد أي قيود محددة لدول مجلس التعاون الخليجي. ومع ذلك، فإن قدرة الربط الكهربائي في دول مجلس التعاون الخليجي تبلغ 3,850 ميغاواط تقريباً وتمثل 4% من قدرة إنتاج الكهرباء المركبة في المملكة العربية السعودية، ومن 5% إلى 7% من قدرة إنتاج الكهرباء المركبة في الإمارات العربية المتحدة وعمان والكويت وقطر و15% من قدرة إنتاج الكهرباء المركبة في البحرين، مما يعتبر بلا شك إنجازاً هاماً.

الاستثمار في أسواق نقل الكهرباء - منظم أم سوقي؟

على الرغم من وجود بعض العوائق، يظل الاستثمار المنظم في نقل الكهرباء هو نموذج الأعمال التقليدي في العديد من البلدان والمناطق، بما في ذلك أوروبا، وذلك لتشجيع الاستثمار في نقل الكهرباء عبر الحدود. وفي ذلك يستثمر

أصحاب شركات نقل الكهرباء في دول الربط حيث تدرج استثماراتهم ضمن قواعد الأصول التنظيمية للشركات وتضمن بمساهمة المستهلكين في التعريفات المقررة للشبكة التي تحددها السلطات التنظيمية المعنية.

غالباً ما يُنتقد ما يسمى بـ "تنظيم معدل العائد" نظراً لعدم فعاليته، حيث أنه يشجع المرافق على القيام باستثمارات غير ضرورية لتضخيم قاعدة الأسعار (التي تحسب العوائد بناء عليها) وزيادة ربحيتها. وتشير التجربة الدولية إلى أن نهج الاستثمار المنظم لم ينجح تماماً في جذب الاستثمارات في أسواق نقل الكهرباء عبر الحدود لعدة أسباب. أولها وقبل كل شيء، أن نهج الاستثمار المنظم الذي يلزم أصحاب شركات نقل الكهرباء بالاستثمار في أسواق قدرة الربط الكهربائي عبر الحدود كفيل بتقديم حوافز محدودة، وخاصة مع ضعف برامج إعادة الهيكلة للأسواق الكهربائية. كما أن رغبة أصحاب شركات نقل الكهرباء في الاستثمار في أسواق نقل الكهرباء ضعيفة أيضاً وهذا قد يؤدي إلى زيادة الضغط التنافسي على منشآت التوليد الخاصة بهم. وثانيها، أن الوصول إلى رأس المال يعد أكثر صعوبة في ظل الشكوك التنظيمية كعدم وجود تعرفه منظمة ومستقرة وطويلة الأجل واحتمال إجراء تغييرات على اتفاقية العمل، وثالثها، أن تقاسم التكاليف والإيرادات بين أصحاب شركات نقل الكهرباء في أنظمة الربط الكهربائي يعتبر أمراً مثيراً للجدل في بعض الأحيان. أما آخر هذه الأسباب فهو أن أصحاب شركات نقل الكهرباء قد يفشلون في استئجار الفوائد الاقتصادية طويلة المدى للأسواق النقل في أنظمة الربط أو يتجاهلونها بسبب وجود أولويات أخرى قريبة المدى.

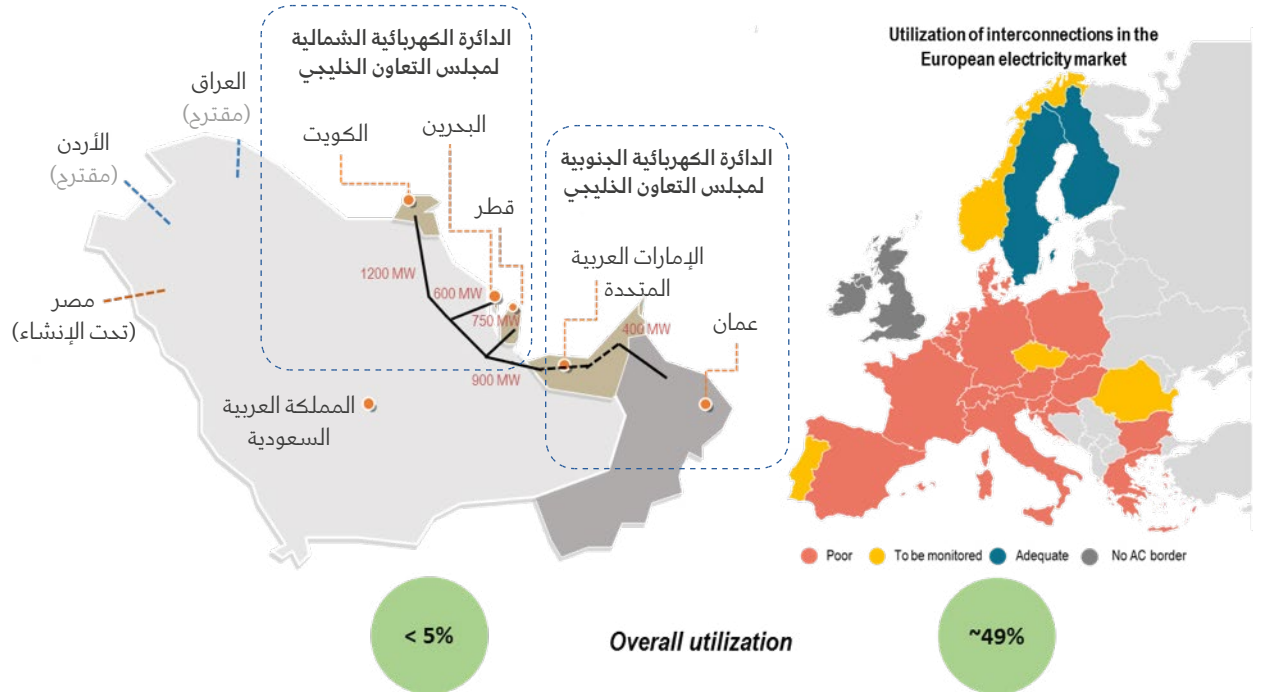
إن الأساليب البديلة والقائمة على السوق مثل أطر الاستثمار القائم على الامتياز والاستثمار التجاري قد تمت تجربتها في عدة أماكن لم يرغب أصحاب شركات نقل الكهرباء بالاستثمار فيها. ومع ذلك، ظل عدد مشاريع الاستثمار القائم على التجارة التي تم تطويرها حتى الآن منخفضاً. ويُسمح للمطورين فيها من القطاع الخاص باسترداد تكاليفهم من خلال الجمع بين إيجارات ازدحام الشبكة وبيع الحقوق المالية لنقل الكهرباء (أو الماديات) بالمزاد العلني، ضمن مجموعة مصادر أخرى محتملة للإيرادات. ومع ذلك، فإن مخاطر السوق المرتبطة بالطلب والأسعار مستمرة مع المطورين. وتعمل خطوط النقل التجارية على جمع الإيرادات لتخفيف ازدحام الشبكة التي تعتمد على تبادل الطاقة من المواقع الأقل تكلفة إلى المواقع الأعلى تكلفة.

ومع ذلك، لا يعتبر أي من نماذج الاستثمار بديلاً أمثل عن الآخر أو أن له مزايا مطلقة. يذكر أن الاتحاد الأوروبي بتوجيه رقم EC / 2009/72 يفضل الربط الكهربائي المنظم ومشاركة طرف ثالث منظم بدلاً من نموذج التجارة. ولكن يتم تشجيع الاستثمار التجاري كاستثناء في الحالات التي قد لا تتحقق فيها الاستثمارات من خلال أسواق النقل المنظمة.

أسواق نقل الكهرباء في منطقة الخليج - تجاوز التحديات

لا يعمل قطاع الكهرباء في منطقة الخليج على أساس اقتصادي سليم كما أنه لا يشجع أصحاب شركات نقل الكهرباء على الاستثمار في الترابطات البينية عبر الحدود. قامت هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية بتطوير قدرة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون الخليجي وامتلاكها، بيد أن الدول الأعضاء في مجلس التعاون الخليجي هي من يعمل على تمويلها. ومما لا شك فيه أن هذا النموذج الاستثماري قد أعفى المرافق المتكاملة رأسياً في المنطقة (أو أصحاب شركات نقل الكهرباء) من الالتزام بمواردهم الخاصة واستعادتها من خلال الرسوم المنظمة. وبموجب الترتيب الحالي، يُسمح باستخدام شبكة الربط لخدمات الطوارئ مجاناً. بينما أعطى هذا النموذج الاستثماري للمرافق الوطنية الحق في دفع "رسوم استخدام الربط الكهربائي الإضافية" لاستخدام شبكة الربط لأغراض اقتصادية أخرى (على سبيل المثال، مشاركة القدرة المركبة، وتشغيل الاحتياطات، وتجارة الطاقة من خلال عمليات نقل الطاقة المجدولة).

الشكل 1. الربط الكهربائي بين دول لمجلس التعاون الخليجي: السعة والاستخدام.



المصدر: جُمعت بواسطة كابسارك. بيانات السوق الأوروبية من (ACER (2018). الخريطة التي تظهر خطوط الربط الكهربائي الإقليمية (القائمة وتحت الإنشاء) هي لغرض التوضيح ولا تمثل خط النقل الدقيق بين الدول.

وعلى النقيض، يشكل استرداد الاستثمارات بأكملها تحديًا كبيراً للجهة المستثمرة (أصحاب شركات نقل الكهرباء أو هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية). وهذا يتضح من ضعف معدل استخدام هيئة الربط الكهربائي لقدرة الربط الكهربائي التي تقل عن 5%، مقارنة بحوالي 49% في أوروبا (الشكل 1). ويرجع معدل الاستخدام المنخفض إلى أنه كان من المخطط أن يمكّن الربط الكهربائي من تبادل القدرة الاحتياطية وتوفير الاستقرار والدعم للشبكة في حالات الطوارئ بدلاً من زيادة المكاسب الاقتصادية من خلال تجارة الكهرباء عبر الحدود وتحقيق "الاكتفاء الذاتي" الذي يعتبر وسيلة لضمان "أمن الطاقة". وتعد القدرة المالية للدول الأعضاء في مجلس التعاون الخليجي السبب وراء إضافة قدرة توليد كافية. علاوة على ذلك، فإن التصميم الحالي للسوق والسياسات الموجودة مسبقاً لا تشجع الأطراف ذات العلاقة على الانخراط في تجارة الكهرباء عبر الحدود. ولجني الفوائد من تكامل السوق، يجب تحسين أداء أسواق الكهرباء. فالاستخدام الفعال لقدرة الربط الكهربائي الموجودة يتحسن بمعالجة الحواجز السعرية وغير السعرية.

إن تعرفه الكهرباء المنخفضة في معظم دول مجلس التعاون الخليجي تجعلها غير قادرة على استرداد تكاليفها بالكامل، وقد لا يكون نهج الاستثمار المنظم كافياً لتحفيز أصحاب شركات نقل الكهرباء على الاستثمار في تطوير خطوط نقل جديدة عبر الحدود. وتشير التجربة الدولية لخطوط نقل الكهرباء التجارية إلى أن النهج القائم على السوق قد لا يشجع شركات نقل الكهرباء على الاستثمار في منطقة الخليج، بسبب الأسعار غير الواضحة لعدم وجود شفافية في أسعار بيع الكهرباء بالجملة بين الدول والتعرفة المحلية للكهرباء المدعومة، مما يحد من إمكانية الشركة على الاستثمار في أسواق الكهرباء عبر الحدود. لذلك، يجب وضع نهج مخصص للاستثمارات العامة والخاصة في خطوط الربط الجديدة لنقل الكهرباء. ومن المحتمل أن يساهم تحديد إمكانية المشاركة طويلة الأجل وضمانها في زيادة الاهتمام بالاستثمار، لكن لا ينبغي إغفال الهدف من تشجيع الاستثمارات المثلى والفعالة اجتماعياً.

ACWA Power. 2019. "The National Grid Saudi Arabia, Chinese CET, and ACWA Power Sign an MoU for New Opportunities in Cross-Border Interconnections and Power Grids."
<https://www.acwapower.com/news/the-national-grid-saudi-arabia-chinese-cet-and-acwa-power-sign-an-mou-for-new-opportunities-in-cross-border-interconnections-and-power-grids/>

Agency for the Cooperation of Energy Regulators (ACER). 2018. "ACER Market Monitoring Report 2017 - Electricity and Gas Retail Markets Volume"
https://www.acer.europa.eu/Official_documents/Acts_of_the_Agency/Publication/ACER%20Market%20Monitoring%20Report%202017%20-%20Electricity%20and%20Gas%20Retail%20Markets%20Volume.pdf

عن الباحثين

ثشاهد حسن: زميل باحث في مركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية (كابسارك)، يعمل على المواضيع المتعلقة بتطوير أسواق الكهرباء الإقليمية في مجلس التعاون الخليجي. قدّم شهاد استشارات كثيرة للحكومات ومنظمي الكهرباء والمرافق العامة والصناعات الكهربائية حول قضايا السياسات والتنظيم وتصميم السوق في الهند وجنوب شرق آسيا.



www.kapsarc.org