

إعادة تنظيم أسواق الطاقة: نموذج أعمال لضمان موثوقية الكهرباء

رولاندو فوينتس وهورهي بلازكز وإقبال عجالي

November 2018/ KS--2018-DP45-ARA

السوق الذي يسعى فيه الأفراد إلى تحقيق مصلحتهم الخاصة يزيد من الرفاه الاقتصادي الكلي، لكن المستهلكين الذين يقومون بتثبيت موارد الطاقة الموزعة (DERs) للتوفير في فاتورة الكهرباء يتسببون في فرض تكلفة خارجية على العملاء الآخرين. وقد تؤدي تصرفاتهم إلى زيادة الكهرباء.

نفترض في هذه الدراسة آلية للسوق قد تخفف هذا التشوه المحتمل على أساس إنشاء سوق للمخاطر. ستوفر شركات الكهرباء خدمات ضمان للمستهلكين لحمايتهم من تعطل أنظمة موارد الطاقة الموزعة الخاصة بهم. إن إنشاء سوق للتأمين من شأنه أن يسمح للعملاء باختيار قسط التأمين وفقًا لمستوى الموثوقية الذي يرغبونه. كما يمكن لذلك أن يحد من دوامة الهلاك المحتملة لشركات الكهرباء بشكل فعال، لأن المسار سيقوده آليات السوق التي تنشأ بعد إعادة تخصيص حقوق الملكية والمسؤوليات بين شركات الكهرباء وعملائها.

النتائج الرئيسية هي:

تباين تقييم المستهلكين للمخاطر يخلق إمكانية تشغيل سوق لمخاطر قطاع الكهرباء. ويمكن للتنظيم أن يعفي شركات الكهرباء من الالتزام بتوفير خدمات مستمرة للمستهلكين، ولكن فقط عندما يقرر العميل تثبيت موارد الطاقة الموزعة. كمستهلكين منتجين، يمكن للعملاء تحديد مستوى الموثوقية الذي يرغبون في شرائه من الشركة.

يمكن لنظام التسعير الذي يعكس إيجاباً مزيد من القيمة بدلاً من التكاليف التشغيلية أن يعجل بالانتقال إلى نظام طاقة كهربائية غيرمركزي. وسيكون هذا المسار مجدياً لأنه سيكون متأثراً بالسوق ويعكس تفضيلات المستهلك لمستوى الموثوقية.

يمكن أن يكون الاستخدام الكبير لتقنية موارد الطاقة الموزعة واقعاً للمملكة العربية السعودية وجيرانها. ظروف الإشعاع الشمسي المرغوبة للخلايا الشمسية الكهروضوئية والإزالة التدريجية للإعانات الخاصة بأنواع الوقود المتنافسة قد لا تكون كافية بحد ذاتها. إن تطوير نموذج تنظيمي وتجاري يوفر فرصاً لشاغلي الوظائف وغيرهم ممن يستخدمون شبكة الكهرباء يمكن أن يساعد في تجنب احتمال حدوث صدمات وانقطاعات في سوق الكهرباء.

رابط البحث:

[إعادة تنظيم أسواق الطاقة: نموذج أعمال لضمان موثوقية الكهرباء](#)