

ورقة سياسات

قطاع الكهرباء في فلسطين:
البداية من تقليص الاعتماد على إسرائيل
علي حمودة *



مقدمة

شهدت الركائز التشريعية والتنظيمية والمؤسسية لقطاع الكهرباء في فلسطين عملية إعادة هيكلة واسعة النطاق على مدى السنوات الـ 14 الماضية منذ سنة 2009؛ حين تم إصدار قانون الكهرباء العام في فلسطين.

وعليه فإن المؤسسات التالية هي الجهات الفاعلة الرئيسية في قطاع الكهرباء الفلسطيني: سلطة الطاقة والموارد الطبيعية الفلسطينية، ومجلس تنظيم قطاع الكهرباء (تم إنشاؤه سنة 2011)، والشركة الفلسطينية لنقل الكهرباء المحدودة (سنة 2014)، وخمس شركات توزيع تدير 75% من نظام توزيع الكهرباء في فلسطين، بينما تتم إدارة الـ 25% المتبقية من جانب البلديات والمجالس المحلية.

يشهد الطلب الفلسطيني على الكهرباء (سواء في الضفة أم في القطاع) معدل نمو سنوي متسارعاً يبلغ نحو 6% أو 7%، على الرغم من ارتفاع أسعار الطاقة المستوردة.

يشهد الطلب الفلسطيني على الكهرباء (سواء في الضفة أم في القطاع) معدل نمو سنوي متسارعاً يبلغ نحو 6% أو 7%

وفي قطاع غزة، تقوم شركة توزيع كهرباء غزة بتشغيل نظام توزيع الكهرباء بالكامل. وتعاني غزة جزّاء نقص حاد في الكهرباء، إذ تصل القدرة من المصادر الأربعة (الشركة القطرية الإسرائيلية ومصر ومحطة توليد الكهرباء في غزة ومحطات الطاقة المتجددة) إلى 350 ميغاواط كحد أقصى موزعة على النحو التالي: 122 ميغاواط من إسرائيل، و140 ميغاواط من محطة التوليد، و28 ميغاواط من مصر، و55 ميغاواط هي ذروة الطاقة الشمسية. وهذا كله يلبي 45% فقط من الطلب على الأحمال في غزة، علماً بأن محطة التوليد لم تعمل بصورة منتظمة أو بكامل قدرتها، إمّا بسبب قصفها، وإمّا بسبب نفاذ الوقود، وإمّا بسبب عدم جاهزية البنية التحتية لنقل القدرة الكهربائية لمناطق في وسط القطاع وجنوبه. هذا يمثل حالة قطاع الكهرباء قبل 7 تشرين الأول/أكتوبر من السنة الجارية وبداية العدوان الإسرائيلي على الشعب الفلسطيني في غزة.

إن أكبر شركة توزيع في فلسطين هي شركة كهرباء منطقة القدس، والتي تقوم ضمن امتيازها بتشغيل شبكة التوزيع في محافظات القدس وبيت لحم ورام الله وأريحا، وقد تأسست سنة 1914، وتقوم اليوم بتغذية أكثر من 50% من الطلب، وتشتري أكثر من 40% من إمدادات قطاع الكهرباء في فلسطين، وتُعتبر الشركة الرائدة في تبني التقنيات المتقدمة، كالشبكات الذكية وتكنولوجيا المعلومات والأنظمة الإدارية المبتكرة. هذا وتجدر الإشارة إلى أن تاريخها حافل بالضغوط الإسرائيلية لإضعافها وتهويدها وتجريدها من الدور الذي تقوم به في دعم صمود المقدسيين والمساهمة في تطوير المجتمع الفلسطيني وتنميته.

إن أكبر شركة توزيع في فلسطين هي شركة كهرباء منطقة القدس، والتي تقوم ضمن امتيازها بتشغيل شبكة التوزيع في محافظات القدس وبيت لحم ورام الله وأريحا

تحصل فلسطين على 87% من حاجاتها من الكهرباء من إسرائيل، والباقي من الأردن ومصر، مدعومة بالتوليد المحلي عبر محطات الطاقة الشمسية الكهروضوئية (التي تساهم بنسبة 5% من إجمالي الاستهلاك)، ومحطة توليد الكهرباء في غزة (التي تساهم بنحو 140 ميغاواط). وتراوح إجمالي الاستهلاك السنوي بين 7,060 جيغاواط ساعة إلى 7,726 جيغاواط ساعة، وتجاوز الحمل الأقصى 1,600 ميغاواط، وكان معدل الاستهلاك السنوي للفرد وفقاً لمعطيات جهاز الإحصاء الفلسطيني سنة 2017 1,300 ك.و.س، أي ما يعادل أقل من 15% من معدل استهلاك الفرد في إسرائيل.

تحصل فلسطين على 87% من حاجاتها من الكهرباء من إسرائيل، والباقي من الأردن ومصر، مدعومة بالتوليد المحلي

خلال السنوات الأربع الماضية، تم تشغيل أربع محطات تحويل ذات جهد عالٍ، 161 كيلوفولت/33 كيلوفولت في الضفة الغربية، بقدرة إجمالية تبلغ 585 ميغاواط، وجميعها تديرها شركة النقل الوطنية، وتشكل الطاقة الموزعة عبر هذه المحطات 1,55 جيغاواط ساعة أو 22% من إجمالي الاستهلاك في الضفة الغربية.

يختلف قطاع الكهرباء في فلسطين عن دول المنطقة الأخرى في عدة جوانب:

- أولاً، يعيق الاحتلال الإسرائيلي تنفيذ خطط التنمية الفلسطينية في قطاع الكهرباء، كبناء شبكات النقل أو إنشاء استمرارية ربط الشبكة بين مدن ومحافظات الضفة الغربية، وبينها وبين قطاع غزة. في المقابل، تقوم الإدارة المدنية الإسرائيلية بتسريع خطط مماثلة للمستوطنات الإسرائيلية.

• ثانياً، هناك عدم سيطرة فلسطينية على الضفة الغربية بالكامل، وخصوصاً في المنطقة (ج)، الأمر الذي يعيق خطط الحكومة لاستغلال موارد الطاقة الطبيعية في هذه المناطق، كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح، وقد أدى ذلك إلى الحد بصورة كبيرة من إمكان بناء محطات الطاقة الشمسية الكهروضوئية ذات القدرات المتوسطة والكبيرة على نطاق واسع في فلسطين.

• ثالثاً، يشكل عدم انتظام الطلب على الطاقة، بسبب الاستهلاك غير الطبيعي الناجم عن عدم سداد المشتركين المستحقات و/أو سرقة الطاقة الكهربائية، تحدياً كبيراً أمام التخطيط الفعال فيما يتعلق بتنمية القطاع، ويؤثر في تكلفة تطوير البنية التحتية.

• رابعاً، تؤدي الديون المتراكمة على شركات التوزيع بسبب عدم سداد العملاء مستحقاتها، إلى عدم قدرتها على تغطية مشترياتها الشهرية من شركة الكهرباء الإسرائيلية، وهو ما يشكل عبءاً على خزانة الدولة، لأن الحكومة الإسرائيلية تقتطع هذه الديون من الضرائب والجمارك التي تجبها لمصلحة السلطة الفلسطينية.

بلغت حاجات قطاع غزة من القدرة الكهربائية عشية العدوان الإسرائيلي اعتباراً من 2023/10/7 أكثر من 650 ميجاواط، وإذا كان المواطن الفلسطيني في قطاع غزة يحصل على الطاقة الكهربائية لفترة أقصاها 4-6 ساعات يومياً (في الـ 24 ساعة) في أحسن الحالات، فقد ترتب على شن العدوان الإسرائيلي المستمر حالياً قطع إمدادات الكهرباء كإجراء عقابي، والتدمير المتعمد لمحطات الطاقة الشمسية المنتشرة بكثافة في القطاع، وخصوصاً تلك التي تزود المستشفيات والمصانع والشركات الحيوية والمدارس ومؤسسات القطاع الصحي الأخرى، ووقف محطة التوليد بسبب منع إدخال الوقود، ومؤخراً قصف محيطها، ولم يتضح حتى ساعة كتابة هذا المقال إذا ما تسبب ذلك في أضرار مادية أم لا.

بلغت حاجات قطاع غزة من القدرة الكهربائية عشية العدوان الإسرائيلي اعتباراً من 2023/10/7 أكثر من 650 ميجاواط

وتجدر الإشارة إلى أنه منذ بدء العدوان، تم تدمير أكثر من 70% من البنية التحتية لقطاع الطاقة في مدينة غزة وشمال القطاع، ويشمل ذلك: أكثر من 120 كيلومتراً من شبكات ضغط متوسط، و 300 كيلومتر من شبكات ضغط منخفض، وأكثر من 300 محول توزيع خارجي، و75 محولاً داخلياً، وأكثر من 50,000 من عدادات وكوابل المشتركين.

منذ بدء العدوان، تم تدمير أكثر من 70% من البنية التحتية لقطاع الطاقة في مدينة غزة وشمال القطاع

ما يجب العمل عليه في اليوم التالي لانتهاج العدوان على قطاع غزة؟

يجب الشروع فوراً في تنفيذ خطة على المدى القصير وأخرى على المدى المتوسط. على المدى القريب، يجب تزويد الأحياء السكنية، والمرافق الحيوية من مستشفيات ومخابر ومحطات الوقود، والمصانع الحيوية، والإنارة في الشوارع، ومضخات المياه ومحطات تحليتها، ومضخات الصرف الصحي بوحدات توليد موزع (Distributed Generation)، وهذا يشمل نوعين من المولدات:

- أنظمة طاقة شمسية نقالة متفاوتة الحجم والقدرات، في الإمكان تركيبها في أي مكان وزمان ومجهزة بطاريات للشحن.

- مولدات بقدرات متفاوتة تعمل بالسولار أو الوقود الثقيل.

وبالتوازي مع ذلك، يجب إعادة بناء الشبكات والمحطات بالانسجام مع أعمال إعادة فتح الشوارع وإزالة الردم وصيانة محطة التوليد وإدخال الوقود وتشغيلها وتحميل الشبكات الجاهزة. وفي هذه المرحلة، يجب القيام بحملة توعية شاملة توضح للمواطنين أهمية الترشيد في استخدام الكهرباء إلى حين عبور الأزمة. وفي الإمكان الاستفادة من التجربة الفيتنامية في كهربة الريف بعد التحرير، وكذلك اعتماد شبكات هجينة (Microgrid) بين الطاقة الشمسية والمولدات التقليدية.

الخطة الاستراتيجية لتطوير النظام الكهربائي في قطاع غزة

بتمويل من البنك الدولي، قامت شركة دولية متخصصة، بالتعاون مع شركة استشارية محلية، بإعداد خطة تطوير أنظمة التوليد والنقل والتوزيع لقطاع الكهرباء حتى سنة 2030، وتم إنجاز الخطة قبل نحو 4 سنوات، وبلغت التكلفة الإجمالية نحو 1.24 مليار دولار موزعة على 10 سنوات. هناك حاجة ملحة إلى مراجعة هذه الخطة وتعديلها بعد العدوان وما ترتب عليه من دمار وأولويات، وفي اعتقادي، فإن المدخل الأساسي للمراجعة يجب أن يأخذ بعين الاعتبار ما يلي:

1. أي خطة يجب أن تأخذ بعين الاعتبار تقليص الاعتماد على المورد الإسرائيلي لأقصى حد وصولاً إلى الاستقلال عنه في هذا المجال.

2. الاستفادة القصوى من الطاقة المتجددة، وخصوصاً الشمسية منها.

3. في حال تعثر بناء شبكات نقل تربط شمال القطاع بالوسط والجنوب، ففي الإمكان بناء محطات توليد حرارية إضافية تستخدم الغاز الفلسطيني في مقابل شواطئ القطاع والاستفادة منها في إنشاء محطة تحلية مياه البحر.

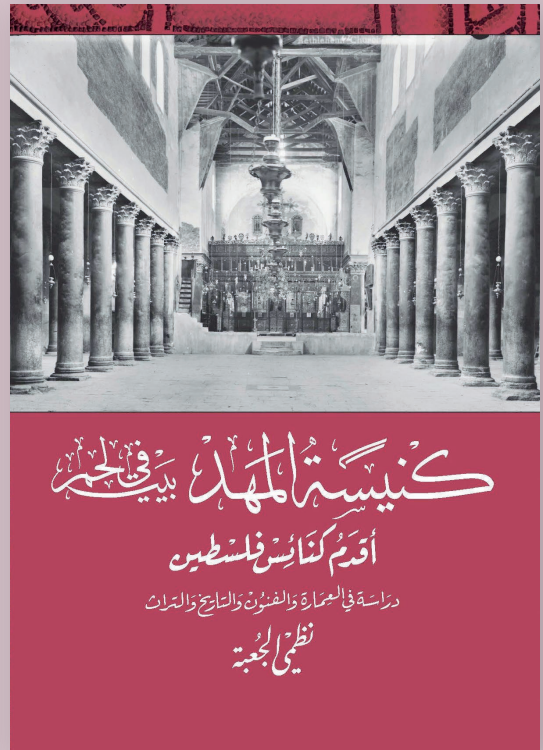
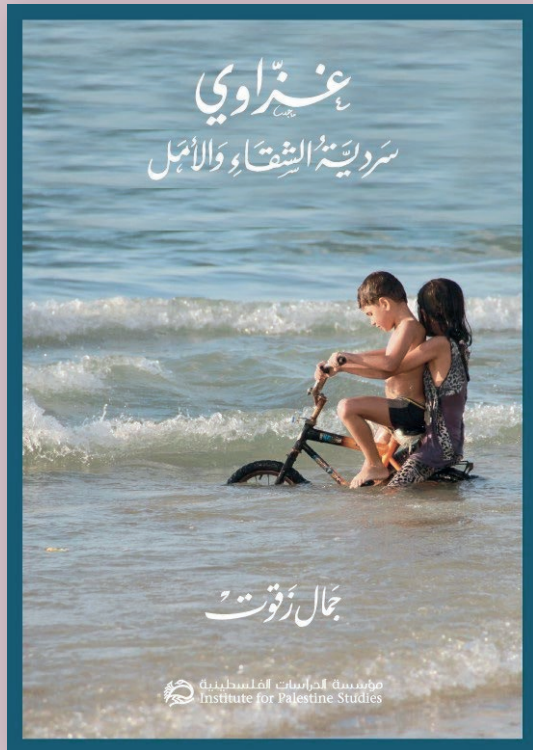
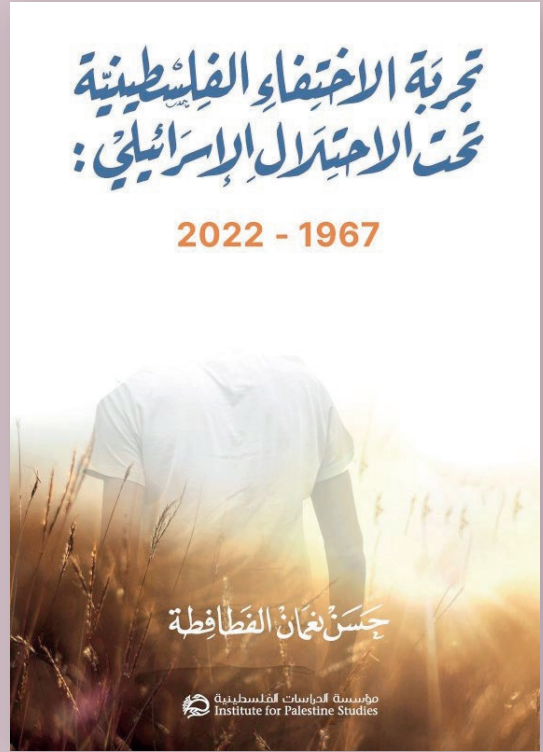
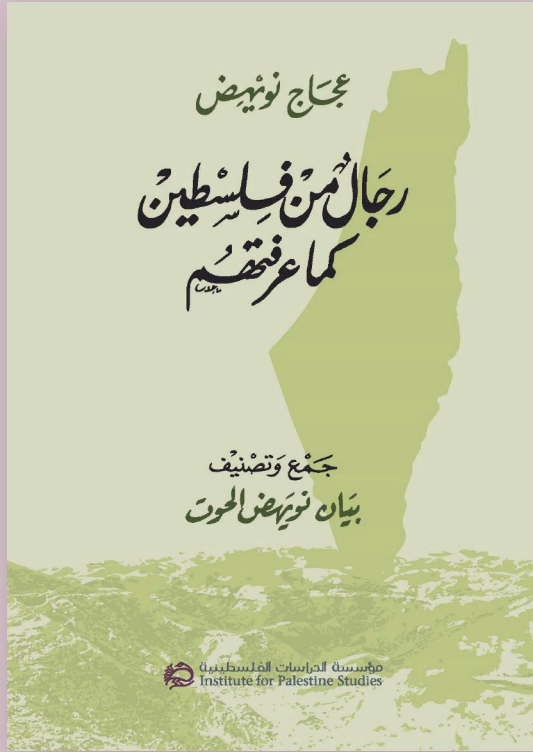
4. زيادة قدرات الربط بمصر وعلى جهد 220 كيلوفولت.

5. تطوير شبكات التوزيع وتحسينها بما يضمن تقليص الفاقد الفني وجودة الخدمة الكهربائية وتوفير مستويات جيدة من الأمان والسلامة العامة للعاملين والمستخدمين والبيئة على حد سواء، وذلك باستخدام التكنولوجيا الحديثة والشبكات الذكية.
6. الالتزام بالخطة الوطنية لرفع كفاءة الطاقة الكهربائية وترشيد استهلاكها وحث المؤسسات الصناعية والتجارية على تطبيق مخرجات التدقيق الطاقوي.
7. اعتماد مجموعة من التشريعات والأنظمة التي من شأنها تسهيل التوسع في بناء محطات الطاقة الشمسية واعتماد منظومة تعرفه تراعي أوضاع المواطنين وتدعم صمودهم.

أي خطة يجب أن تأخذ بعين الاعتبار تقليص الاعتماد على المورد الإسرائيلي لأقصى حد وصولاً إلى الاستقلال عنه

إصدارات جديدة من مؤسسة الدراسات الفلسطينية

www.palestine-studies.org/ar/Books



* عن المؤلف

علي حمودة، مهندس وخبير في شؤون الكهرباء والطاقة، ومدير عام مساعد لشركة كهرباء القدس سابقاً، كما تولى العديد من المواقع الأخرى في مجال الطاقة والكهرباء.

مؤسسة الدراسات الفلسطينية

مؤسسة عربية مستقلة تأسست عام 1963 غايتها البحث العلمي حول مختلف جوانب القضية الفلسطينية و الصراع العربي - الصهيوني. وليس للمؤسسة أي ارتباط حكومي أو تنظيمي، وهي هيئة لا تتوخى الربح التجاري.

وتعتبر دراسات المؤسسة عن آراء مؤلفيها، وهي لا تعكس بالضرورة رأي المؤسسة أو وجهة نظرها.



The screenshot shows the homepage of the Institute for Palestine Studies website. The header includes the logo and name in Arabic and English. The main content area features a sidebar with navigation links (Home, Journals, Books, Activities, Documents, Digital Archives, Library) and a central section titled 'مؤسسة الدراسات الفلسطينية' (Institute for Palestine Studies) with a subtitle 'المصدر الرئيسي للمعلومات الوثائقية والتحليل' (The main source for documentary and analytical information). Below this, there is a section titled 'عزلة إرادة جماعية' (Collective Willingness to Isolate) with four featured articles, each with a thumbnail image and a brief description.

www.palestine-studies.org/ar

مؤسسة الدراسات الفلسطينية، شارع أنيس النصولي - فردان، بيروت - لبنان

+961 1-80-49-59

www.palestine-studies.org

[@ ipsbeirut@palestine-studies.org](mailto:ipsbeirut@palestine-studies.org)

[palstudies_ar](https://twitter.com/palstudies_ar)

[@ palestinestudies.ar](https://www.palestinestudies.ar)

[instituteforpalestinestudies](https://www.instituteforpalestinestudies)