

# من الفساد المُعطَّل إلى الفساد الفعَّال سياسات الإصلاح في قطاع الكهرباء في لبنان

علي أحمد<sup>1</sup>، نيل ماك كلوش<sup>2</sup>  
مُزنة المصري<sup>3</sup>، مارك أيوب<sup>4</sup>

كانون الأوَّل / ديسمبر 2020

<sup>1</sup> جامعة هارفرد

<sup>2</sup> The Policy Practice

<sup>3</sup> مجموعة إبلا البحثية / Ebla Research Collective

<sup>4</sup> معهد عصام فارس للسياسات العامَّة والشؤون الدولية، الجامعة الأميركية في بيروت

## المحتويات

3	شكر وتقدير
4	الملخّص التنفيذي
6	1. المقدّمة
9	2. لمحة عامّة على قطاع الكهرباء في لبنان
10	2.1. مؤشّرات الأداء والفساد في مؤسّسة كهرباء لبنان
11	2.2. اعتبارات الحوكمة
12	2.3. لمحة عامّة على عمليّات شبكات المولّدات الخاصّة العاملة على المازوت
13	3. أسئلة البحث وفرضيّاته والمنهجية
13	3.1. أسئلة البحث وفرضيّاته
13	3.2. المنهجية
17	4. دراسة حالة: شركة كهرباء زحلة
17	4.1. تاريخ شركة كهرباء زحلة
22	4.2. شركة كهرباء زحلة كمرفق ريعي
26	4.3. كيف استطاعت شركة كهرباء زحلة توفير الطاقة بشكل متواصل؟
31	4.4. تأثير تحوّل شركة كهرباء زحلة نحو إنتاج الطاقة
38	5. الخلاصات
39	5.1. هل يمكن أو يجب تكرار نموذج شركة كهرباء زحلة؟
40	5.2. دروس أوسع حول استراتيجيات مكافحة الفساد
42	6. المراجع
48	الملحق أ. رسم خرائط الممارسات المُرتبطة بالفساد في قطاع الكهرباء في لبنان
50	الملحق ب. مقارنة بين اتفاقية امتياز شركة كهرباء زحلة وعقد 2018
51	الملحق ج. اقتصاد توزيع المنافع والأرباح في امتياز شركة كهرباء زحلة
52	الملحق د. الافتراضات المُستخدمة لتقدير إيرادات شركة كهرباء زحلة في العامين 2017 و2019

## الصور

- 9 الصورة 1: هيكلية قطاع الكهرباء في لبنان
- 19 الصورة 2: نقص إمدادات الطاقة السنوي من مؤسسة كهرباء لبنان إلى شركة كهرباء زحلة بسبب انقطاع التيار الكهربائي
- 21 الصورة 3: نموذج لعمليات شركة كهرباء زحلة
- 23 الصورة 4: إيرادات الامتيازات في العام 2012
- 25 الصورة 5: الإيرادات المُقدرة لشركة كهرباء زحلة والناجمة عن شراء الكهرباء من مؤسسة كهرباء لبنان
- 31 الصورة 6: كلفة إنتاج الكهرباء وتوصيلها في العام 2019 (%)
- 51 الصورة 1 C: اقتصاديات امتياز شركة كهرباء زحلة

## الجداول

- 10 الجدول 1: أداء مؤسسة كهرباء لبنان في العام 2019
- 14 الجدول 2: عدد المقابلات مع مصادر المعلومات الرئيسية وتوزّعها
- 15 الجدول 3: عدد المقابلات حول التأثير المجتمعي وتوزّعها
- 24 الجدول 4: التعريفات الضمنية التي تفرضها شركة كهرباء زحلة 2015-2018
- 32 الجدول 5: مقارنة الأداء بين مختلف مُقدّمي الكهرباء في زحلة
- 36 الجدول 6: أسعار الطاقة المُنتجة في المولدات الخاصة مقابل الأسعار في مولّد شركة كهرباء زحلة (أيلول/ سبتمبر 2020)
- 49 الجدول 1 A: رسم خرائط القضايا المُرتبطة بالفساد في قطاع الطاقة في لبنان
- 50 الجدول 1 B: مقارنة بين اتفاقية امتياز شركة كهرباء زحلة وعقد 2018

## شكر وتقدير

نشكر جميع الذين أُجريت معهم مقابلات والمشاركين في البحث على وقتهم وآرائهم القيّمة. كما ونشكر إدارة شركة كهرباء زحلة على انفتاحها والوقت الذي منحتنا إياه.

أيضًا نتوجّه بالشكر إلى العاملين في "الحركة الاجتماعية" على الدعم الذي قدّموه لنا خلال عملنا الميداني في منطقة زحلة، ولا سيّما السيّدة كارين لويس والسيّدة كارلا فريحة والسيّدة دانيال هندي، وكذلك نشكر السيّدة رولا زعيتّر من "التجمّع النسائي الديموقراطي"، والسيّدة دانيال خياط والسيّد قاسم الحايك. أيضًا نتقدّم بشكرٍ خاص إلى بلدية زحلة على المعلومات التي قدّمتها والأشخاص الذين ربطتنا بهم، وبلدية عين كفر زيد لاستضافتنا لإجراء بعض المقابلات (ولا سيّما السيدة هيلينا موسى وهبي). والشكر أيضًا لإيلي وماريا وكرمة على استضافة فريقنا في منزلهم.

أخيرًا، نشكر كلّ من أريف بابازيان على المساعدة البحثية المُمتازة التي قدّمتها، وبالآفي روي على التعليقات المُفصّلة، وصونيا سيزيل على إدارتها المرنة والداعمة للمشروع، وأنا بويو وإريك فيرداي وأليكس تشابلان على تعليقاتهم النيرة ونقاشاتهم الثاقبة حول المواد الأولى التي توصلنا إليها.

أُنّجت هذه الورقة كجزء من ائتلاف الأبحاث حول أدلّة مكافحة الفساد الذي يديره البروفيسور مصطفى خان من مدرسة الدراسات الشرقية الإفريقية التابعة لجامعة لندن.

## الملخص التنفيذي

شكّل الفساد في قطاع الطاقة عقبة رئيسية أمام النمو الاقتصادي والتقدم الاجتماعي في بلدان عدّة. في لبنان، يخفي الخلل الوظيفي وانعدام كفاءة قطاع الطاقة تحديات أعمق ضمن الاقتصاد السياسي، أبرزها السعي الدؤوب لمراكمة الربوع، والاستيلاء على المؤسسات العامّة، والمساهمة في تفنّت الدولة. على مدى عقود، ساهم الفساد وسوء الإدارة في قطاع الطاقة في استنزاف المالية العامّة وحرمان اللبنانيين من حقّهم في الحصول على كهرباء جيّدة وبأسعار معقولة، بحيث شكّلت الكهرباء، أو بالأحرى عدم توافرها، نقطة محوريّة ضمن سلّة المطالب التي أطلقها المحتجون خلال انتفاضة تشرين الأول/ أكتوبر 2019، ولا تزال حاليًا مصدر قلق رئيسي بسبب الأزمة الاقتصادية التي تعصف بالبلاد.

يُعدّ أداء الكهرباء في لبنان سيئًا للغاية. في الواقع، يغطّي المرفق العام – أي مؤسسة كهرباء لبنان – نحو 63% فقط من مجمل الطلب على الكهرباء، ما يؤدي إلى تقنين دوري، يطول عند الابتعاد عن منطقة وسط بيروت، ويوسّع هوة التفاوتات الاجتماعية والتنموية. أيضًا، يسجّل القطاع خسائر فنية وغير فنية عالية، وتقدر معًا بنحو ثلث الطاقة المنتجة في مؤسسة كهرباء لبنان، فضلًا عن أن عدم تعديل تعرفه الكهرباء منذ العام 1994 يُكبّد مؤسسة كهرباء لبنان خسائر فادحة، تشكّل أكثر من نصف الدّين الحكومي الناتج أساسًا من تحمّل الخزينة العامّة خسائر مؤسسة كهرباء لبنان.

نتج عن هذا الخلل ظهور عشرات آلاف المولدات الخاصّة العاملة على المازوت، التي تؤمّن الطاقة للمنازل والشركات عند انقطاعها في مؤسسة كهرباء لبنان. هذا الانتشار غير الرسمي وغير القانوني للمولدات الخاصّة، وغير المنظم حتّى وقت قريب، يؤدي إلى تأمين خدمة متغيّرة وعالية التكلفة، وغالبًا بجودة منخفضة. إلى ذلك، يُنظر إلى مالكي المولدات الخاصّة في كثير من المناطق على أنهم "مافيا"، علمًا أنهم في الوقت نفسه، جزء من نظام المحسوبية السياسية ومساهمون فيه.

وسط الحالة العامّة السيئة في القطاع، تمكّنت إحدى المناطق اللبنانية من تشغيل مرفق خاص – شركة كهرباء زحلة – يؤمّن خدمة كهرباء فعّالة وعالية الجودة، تغطّي مدينة زحلة و16 قرية مجاورة. إلى ذلك، لا تزيد الخسائر الفنية لشركة كهرباء زحلة عن نسبة 5% فقط من مجمل الطاقة المنتجة، فهي تجمع كلّ الفواتير وتحقّق أرباحًا وتؤمّن الكهرباء بتكلفة إجمالية لا تزيد عن التكلفة التي تدفعها الأسر التي تعتمد على المولدات الخاصّة لتعويض نقص الإنتاج في مؤسسة كهرباء لبنان.

تستكشف هذه الدراسة الثغرات التي سمحت بنشوء الخدمة الوظيفية لشركة كهرباء زحلة، وإنّما الإشكالية أيضًا، ضمن السياق السياسي الطائفي المُعقّد في لبنان. نعتد على إطار عمل عرضه خان وآخرون (2019)، لفهم حجم المداخل الريعية وأنواع الفساد في القطاع، وتطابق التغييرات المُنفّذة داخل شركة كهرباء زحلة مع طبيعة الاتفاق السياسي في لبنان.

بناءً على مقابلات مُكثّفة مع المعنيين في القطاع، سواء على المستوى المركزي أو في زحلة، بمن فيهم مالكي مولدات خاصّة وسياسيين وصحافيين ومجموعات من المجتمع المدني، اكتشفنا قصّة مُعقّدة، وفي بعض الأحيان غير سويّة، حول كيفية نجاح شركة كهرباء زحلة. أكملنا البحث بإجراء مقابلات مع أسر ومالكي مؤسسات ضمن نطاق عمل شركة كهرباء زحلة وخارجها، لفهم تأثير الخدمة التي تؤمّنها عليهم، وكذلك آرائهم بنموذج عمل الشركة.

في هذا السياق، وجدنا أن نجاح الخدمة المُقدّمة في شركة كهرباء زحلة ناتج عن مقارنة تقنية ذات احترافية عالية، بالتوازي مع تموضع ماهر ضمن السياق السياسي. من الناحية الفنية، تمكّنت شركة كهرباء زحلة من تقديم طاقة جيّدة من خلال استغلال عقد الامتياز الذي أبرمته منذ نحو قرن من الزمن، للتعاقد مع مقول خاصّ مُنتج للطاقة في حالات الطوارئ لتأمين الكهرباء ضمن نطاق تغطيتها عند انقطاعها في مؤسسة كهرباء لبنان. على الرغم من ذلك، شكّلت قدرة الشركة على إبرام ترتيبات مفيدة مع الجهات السياسية الرئيسية جزءًا رئيسيًا من نموذج عملها. إلى ذلك، يكمن أساس ربحية شركة كهرباء زحلة بكونها تشتري الكهرباء من مؤسسة كهرباء لبنان، عند توافرها، بسعر مدعوم، وتبييعها بسعر أعلى بكثير، وهو ما يُعدّ عمليًا تحويلًا مباشرًا للموارد من الحكومة المركزية (التي تتكفل

بخسائر مؤسّسة كهرباء لبنان) إلى شركة كهرباء زحلة.

في الوقت نفسه، نجحت شركة كهرباء زحلة في تعبئة المواطنين في نطاق تغطيتها، إذ أوجدت إحساسًا قويًا لدى المجتمع المحلي حول حقهم في ملكيّة خدمة جيّدة ومهنيّة، وهو ما ساعد بدوره في ضمان استمراريتها، وكان فعّالًا في مقاومة محاولات الجهات السياسية المركزية الاستيلاء على احتكار شركة كهرباء زحلة لمآرب خاصّة.

تشير المقابلات مع المجتمع المحلي إلى أن التأثير العام لخدمة شركة كهرباء زحلة كان إيجابيًا بشكل موحد تقريبًا، وهو ملموس بغالبية على مستوى الأسر والمؤسّسات الصغيرة، ولا سيّما من النساء المسؤولات عن إدارة الشؤون المنزلية. إلى ذلك، يقدر غالبية المجيبين احترافية الخدمة المُقدّمة وجودتها، لكن مصدر القلق الرئيسي يكمن بالتكلفة أي الرسوم الثابتة الجديدة لشركة كهرباء زحلة، ويضاف إليها قوانين تكشف عن ارتفاع رسوم الطاقة المُنتجة في الشركة، ما يعني إنفاق الأسر الفقيرة نسبة أعلى من دخلها على الكهرباء.

أخيرًا، مع اقتراب موعد انتهاء عقد الشركة في نهاية العام 2020، نتطرّق إلى إمكانية أو وجوب تكرار نموذج شركة كهرباء زحلة في مناطق أخرى من لبنان، لتأتي الإجابة المُختصرة: "ليس في شكله الحالي"، ونطرح نموذجًا إصلاحيًا يسمح لمناطق أخرى بالحصول على طاقة فعّالة تؤمّن مرافق خاصّة تحقّق أرباحًا وتُدار بطريقة جيّدة من دون التأثير على مؤسّسة كهرباء لبنان أو الحكومة، بالاستناد إلى الدروس المُستقاة من نهج شركة كهرباء زحلة، وكيفية استفادتها من وضعها القانوني باعتبارها مالكة امتياز، ومواءمة مصالحها مع دوافع الجهات السياسية الرئيسية، وبناء تحالفات داعمة لنموذج عملها.

نجحت جهود شركة كهرباء زحلة في تحسين الخدمة المُقدّمة لعملائها في بلد يمزّقه الشلل الطائفي والفساد الوظيفي. ربّما لم تتمكّن من تقليص الفساد، لكنها حقّقت تنمية ملحوظة تتماشى مع الاتفاق السياسي المُعقد في البلاد. من هنا، نأمل أن يساعد تحليلنا في الإشارة إلى الطرق التي تسمح بتنفيذ مقاربات مماثلة – مُجدية سياسيًا، وإن كانت ثاني أفضل المقاربات - في جميع أنحاء لبنان، وربّما في بلدان أخرى أيضًا.

## 1. المقدمة

شكّل الفساد في قطاع الكهرباء عائقاً رئيسياً أمام النمو الاقتصادي والتقدم الاجتماعي في بلدان عدّة. تميل الأدبيات السائدة حول الفساد في هذا القطاع إلى التمييز بين أنواع مختلفة منه، بدءاً من عمليّات الفساد البسيطة (مثل رشوة فُرء العدّادات والتعليق غير القانوني على شبكة الكهرباء)، مروراً بالممارسات الإدارية الفاسدة (مثل المدفوعات المضخّمة لمورّدي الفيول أو تزوير عمليّات الشراء العام والمناقصات)، وصولاً إلى عمليّات الفساد الكبيرة (مثل فضيحة شراء الطاقة في حالات الطوارئ في تنزانيا [كابيك، 2013]، وخصخصة شركات توزيع الطاقة في نيجيريا، وفضيحة إسكوم/ESKOM في جنوب إفريقيا [لوفي وماكيكي، 2000]).

ينطوي الفساد على آثار ضارّة فهو يقلّل من كفاءة المرافق (ديل بو وروسي، 2007)، ويضعف الأداء العام للقطاع بما في ذلك كفاءته الفنية ومعدّلات الوصول إلى الطاقة والأداء الاقتصادي (إمام وآخرون، 2019)، ويضرّ أيضاً بموثوقية الخدمات المُقدّمة. في هذا السياق، يوضح بليس وفل (2017) عبر استخدامهما بيانات من 118 دولة أن الميل إلى الرشوة لتوصيل الكهرباء يترافق مع زيادة انقطاع التّيار الكهربائي 14 مرّة شهرياً، وزيادة متوسط المبيعات السنوية المهذورة بنحو 22%. يقلّل الفساد أيضاً من إنتاجية العمل (رين-لويس، 2015؛ ديل بو، 2006)، ويزيد من خسائر النقل والتوزيع، ويقيد الجهود المبذولة لزيادة الوصول إلى خدمات الكهرباء (أنظر إستاشي وآخرون، 2009)<sup>1</sup>.

كان قطاع الكهرباء في لبنان عرضة للفساد والخلل الوظيفي وعدم الكفاءة. في الواقع، كان الفساد وسوء الإدارة في قطاع الكهرباء نقطة محورية في المطالب العامّة المتزايدة، التي بلغت ذروتها في انتفاضة تشرين الأول/أكتوبر 2019 (فرانسييس، 2019). أثّرت إخفاقات القطاع، التي تُحمّل غالباً إلى مؤسّسة الكهرباء في لبنان، على سبل عيش المواطنين اللبنانيين بثلاث طرق مختلفة.

أولاً، يتسبّب الانقطاع المُتكرّر للتّيار الكهربائي في حرمان معظم اللبنانيين من الحصول على كهرباء موثوقة، وهو ما أجبر كثيرين منهم على الاشتراك في شبكات المولّدات الخاصّة المحليّة الباهظة الثمن والملوثة. لفهم الاقتصاد السياسي لتأمين الكهرباء على مستوى الأسر والأحياء، درست أبي غانم (2018) عن كُتب تأثير انقطاع التّيار الكهربائي على الحياة اليومية من حيث التكيّف مع اشتراكات المولّدات الخاصّة غير القانونية وغير المُنظمة رسمياً في المناطق الحضرية و"النظام البيئي" للسلوكيات والممارسات التي ظهرت بسببها. إن التوزيع غير المتكافئ في تقنين التّيار الكهربائي<sup>2</sup>، وعدم قدرة بعض المجموعات على تحمّل تكاليف الاشتراك بشبكة المولّدات الخاصّة، وظهور بُنى قوية على مستوى الأحياء، كان لها تأثيرات رئيسية على إمكانية الوصول إلى التّيار الكهربائي وعدالته (المرجع نفسه).

ثانياً، بالإضافة إلى عدم قدرة مؤسّسة كهرباء لبنان على تلبية مجمل الطلب على الكهرباء في لبنان، كانت تعمل أيضاً بأقل بكثير من مستويات استرداد تكلفتها، ما أدّى إلى حاجتها المستمرّة للحصول على تحويلات نقدية من الحكومة، وبالتالي استنزاف الميزانيات العامّة واتساع العجز المالي على مدار عقود. بين العامين 2010 و2018، بلغ مجمل قيمة التحويلات النقدية إلى مؤسّسة كهرباء لبنان أكثر من 14 مليار دولار أميركي (الاعتماد اللبناني، 2016). خلال العقد الماضي، بلغ متوسط التحويلات النقدية السنوية إلى مؤسّسة كهرباء لبنان نحو 3.8% من مجمل الناتج المحلي، وشكّلت نحو نصف العجز المالي الكلي. نتيجة لذلك، كان أداء قطاع الكهرباء عاملاً رئيسياً في الانهيار الاقتصادي الحالي، الذي أدّى إلى انخفاض قيمة الليرة اللبنانية، وارتفاع معدّل التضخّم، وارتفاع معدّلي البطالة والفقر.

ثالثاً، تبرز أدلّة عن أن انتشار المولّدات الخاصّة في الأحياء السكنية المُكتظة كان له أثر سلبي كبير على البيئة

1 للمفارقة، تُؤدّي المشاكل المُتعلّقة بضعف الوصول إلى التّيار الكهربائي بسبب الفساد بشكل جزئي، إلى اضطراب الناس إلى دفع رشوة للحصول على الكهرباء. يُظهر كومينز وغيلاندرز (2020) أن سكان مناطق، التي ترتفع فيها التلبيغات عن دفع رشوى للوصول إلى الخدمات المنزلية، هم أكثر وصولاً إلى الكهرباء.

2 بحسب أحمد (2020)، رواج التباين الإقليمي لانقطاع التّيار الكهربائي بين 3 ساعات في بيروت إلى أكثر من 12 ساعة في محافظة بعلبك - الهرمل في العام 2019.

والصحة العامة. في العام 2018، أنتجت المولدات الخاصة نحو 3400 غيغافوات من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، وهو ما يشكّل نحو 40% من مجمل انبعاثات لبنان الناتجة من الكهرباء، ونحو 11.4% من مجمل انبعاثات البلاد (أحمد، 2020). في الواقع، يُعتبر تشغيل المولدات الخاصة في أحياء بيروت، ولمدّة ثلاث ساعات فقط يوميًا، مسؤولاً عن 38% من التعرّض اليومي للمواد المُسرطنة، ويمثّل زيادة بنسبة 60% في حال عدم وجود مولدات (شحادة وآخرون، 2018). في الواقع، لا تنحصر المخاوف الصحيّة بتشغيل المولدات الخاصة، بل تطاول معامل الطاقة الحرارية التابعة لمؤسسة كهرباء لبنان التي تُعدّ من الملوثات الرئيسية، لا سيّما المنشآت الموجودة في المناطق الحضرية المُكتنّزة بالسكّان، مثل محطات الإنتاج في محلّة الزوق الساحلية التي تبعد نحو 16 كيلومترًا شمال بيروت (سلوم وآخرون، 2018).

برزت دعوات مُتكرّرة للإصلاح بسبب الآثار السلبية للفساد على القطاع، وقد أدّت فعلاً إلى تطوير خطط إصلاحية (أنظر، على سبيل المثال، الحكومة اللبنانية، 2010؛ وزارة الطاقة والمياه، 2019) وحتى إصدار قوانين (مثل القانون 2002/462)<sup>3</sup> تدعو إلى إصلاحات أساسية. تتمحور دعوات الإصلاح حول إنشاء هيئة منظمّة مستقلة، وتنفيذ القوانين السارية، واحترام الشفافية في جميع تكاليف مؤسسة كهرباء لبنان والامتيازات المختلفة وحساباتهم، واتباع آليات شفافة في عمليات الشراء العامّة، وزيادة المساءلة حول الخلل الوظيفي السائد في القطاع. لكن في النتيجة، لم تسفر أي من هذه الدعوات عن أي إصلاح جدّي للقطاع.

إن الأبحاث الحديثة حول طبيعة الفساد وفعالية الاستراتيجيات البديلة لمكافحته تلقي الضوء على أسباب فشل هذه الجهود. يجادل خان وآخرون (2019) بأن المنظمات القويّة في الاقتصادات المُتقدّمة تدعم تطبيق القواعد العامّة وتمتلك القوّة لضمان ذلك، أمّا في الاقتصادات الفقيرة فتكون الجهات الفاعلة القويّة قادرة على تشكيل القواعد من خلال الوسائل غير الرسمية، بحيث تقلّ الحاجة إلى تطبيق القواعد العامّة. في الوقت نفسه، يفتقر الجزء الأكبر من السكّان – الذين سوف يستفيدون من تطبيق القانون – إلى القوّة اللازمة لضمان احترام سيادة القانون. في مثل هذه الظروف، يرى المؤلّفون أنه لا يمكن توقّع نجاح استراتيجيات مكافحة الفساد التقليدية كونها تستند إلى فاعلين سياسيين أقوياء يفرضون قواعد لا تصبّ في صالح هذا الهدف.

يبدو أن هذا التفسير لفشل جهود الإصلاح ومكافحة الفساد يتناسب مع ظروف لبنان. نوضح أدناه كيف يصبّ الوضع الراهن في مصلحة المجموعات القويّة في لبنان. إلّا أن هذا التوصيف المُعتمد للمشكلة يؤدّي بطبيعة الحال إلى طرح السبل لإحراز تقدّم ما بالنسبة لخان وآخرون (2019) من المرجّح في مثل هذه الحالات أن تكون استراتيجيات الإصلاح الفعّالة هي التي تحقّق فائدة تنموية وتتوافق مع مصالح المجموعات القويّة الرئيسية، ويحاولون فهم أنماط الربوع المُحقّقة والفساد المُنتج وتحليل التسويات السياسية، بهدف تحديد سياسات مكافحة الفساد التي يربّح أن تكون فعّالة لتحسين نتائج التنمية، تبعاً لتكوينات القوى التنظيمية في هذا القطاع والمجتمع" (المرجع نفسه: 15).

من آثار النهج الذي اقترحه خان وآخرون (2019) يتبيّن أن استراتيجيات مكافحة الفساد غالباً ما تكون مُحدّدة للغاية تبعاً لخصوصيات أي سياق سياسي. ويتفق ذلك مع الأدلة التي تظهر أن فرض نهج "الممارسات الفضلى" للحكومة لم يُحقّق أي تغيير مُجدي (بوث، 2012)، وكذلك يرتكز إلى أهميّة التعلّم من "الانحراف الإيجابي"، أي من الأمثلة المُفاجئة للتقدّم المُحرز في ظروف صعبة (أندوز، 2015)، كونها توفّر لمحة عامّة وآراء حول كيفية تحقيق التأثير بطريقة مُجدية سياسياً.

لحسن الحظ، يمتلك قطاع الكهرباء في لبنان مثلاً مشابهًا؛ ففي ظل الخلل الوظيفي الكبير في قطاع الكهرباء في جميع أنحاء البلاد، وانقطاع التّيّار الكهربائي من 3 إلى 12 ساعة يوميًا، تمكّنت مدينة واحدة فقط – زحلة – من تأمين الكهرباء على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع من دون الاعتماد على المولدات الخاصة العاملة على المازوت داخل الأحياء. إلى ذلك، فيما كانت خسائر شبكة كهرباء مؤسسة كهرباء لبنان تصل إلى نحو 37% من الطاقة المُنتجة وتكافح باستمرار لتحقيق معدّلات جباية مرتفعة، سجّلت شركة كهرباء زحلة خسائر لا تتجاوز نسبة 5%، وقارب معدّل تحصيل الفواتير نسبة 100%، في حين لا يتجاوز معدّل الفواتير القيمة التي يدفعها المستهلكون في باقي أنحاء البلاد.

تستكشف هذه الورقة كيفية تحقيق هذا التغيير في زحلة بالاستناد إلى إطار عمل خان وآخرون (2019)، بهدف فهم

<sup>3</sup> <https://taqaway.net/documents/law-462-2002-product-electricity-en-edl-lebanon-2002>



سبب نجاح ابتكارات شركة كهرباء زحلة حتّى الآن. في الوقت نفسه، تناقض النتائج التي توصلنا إليها قصّة النجاح المُبسّطة المتداولة حول وجود شركة محلية رائدة "تقوم بالعمل الصحيح"، إذ نكتشف قصّة أكثر غموضًا وتعقيدًا، تبيّن أن التقدّم المُحرز في شركة كهرباء زحلة اعتمد على التموضع السياسي المرن في سياق ديناميكي وصعب. مع ذلك، تُعدّ نتائجنا مهمّة، لا لجهود الإصلاح ومكافحة الفساد في لبنان فحسب، بل كونها تقدّم دروسًا مهمّة، وربّما غير مرحّب بها، للجهات الخارجية الفاعلة التي تسعى إلى دعم الإصلاحات في قطاع الكهرباء في البلدان النامية.

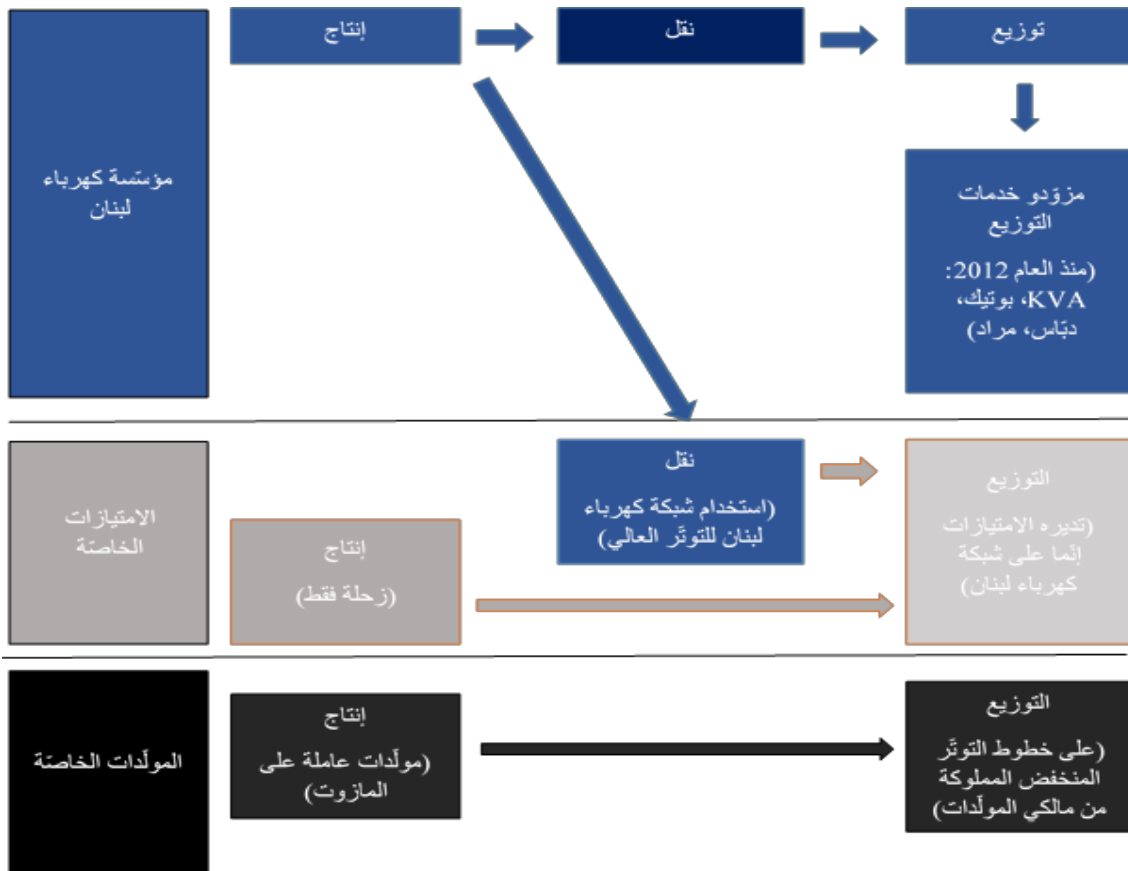
تنقسم هذه الورقة البحثية وفق الآتي؛ يقدّم القسم الثاني لمحة عامّة عن قطاع الكهرباء في لبنان، ثمّ نستعرض في القسم الثالث أسئلة البحث وفرضياته والمنهجية المُعتمدة بالاستناد إلى نظريتنا حول كيفية تحقيق الإصلاحات الناجحة، فيما يقدّم القسم الرابع نتائج مُفصّلة عن عملنا الميداني في زحلة والمناطق المحيطة بها وفي بيروت. ثمّ نناقش في القسم الخامس الآثار المُترتبة عن نتائجنا على السياسة في لبنان، بما فيها إمكانية وجود بعض العناصر المُمكن تكرارها ضمن نموذج زحلة وأخرى يجب تجنّبها، بالإضافة إلى عرض توصيات أوسع لسياسة مكافحة الفساد في كلّ من لبنان والبلدان الأخرى.

## 2. لمحة عامّة على قطاع الكهرباء في لبنان

توضح الصورة 1 هيكلية قطاع الكهرباء في لبنان. في الواقع، يمتلك لبنان مرفقًا واحدًا مُتكاملاً – مؤسسة كهرباء لبنان – مسؤولاً عن توفير الكهرباء في كل أنحاء البلاد. تمتلك المؤسسة وتدير ثمانية محطات لتوليد الطاقة تعمل على الفيول أويل والمازوت وخمس محطات أخرى تعمل على الطاقة الكهرومائية، بطاقة إجمالية تبلغ 3 آلاف ميغاواط، من ضمنها 2764 ميغاواط تنتج في محطات الطاقة الحرارية العاملة على الفيول أويل المستورد. بالإضافة إلى ذلك، تعاقدت مؤسسة كهرباء لبنان مع شركة "كارادينيز باورشيب" في العام 2013 لتأمين 385 ميغاواط من البواخر العائمة في حالات الطوارئ (وزارة الطاقة والمياه، 2019). أيضًا تمتلك مؤسسة كهرباء لبنان وتدير الشبكة الوطنية وعملية توزيع الطاقة على المشتركين من خلال سلسلة من مزوّدي خدمات التوزيع. إلى ذلك، تبرز بعض امتيازات الطاقة في بعض المناطق، وأبرزها شركة كهرباء زحلة، التي تعمل كمجرّد موزّع عندما تتوافر الكهرباء من مؤسسة كهرباء لبنان، وكمنتج لها عند انقطاعها، لتلبية حاجات المشتركين عبر استخدام شبكة التوزيع المملوكة من مؤسسة كهرباء لبنان. لا توجد امتيازات أخرى لإنتاج الطاقة على نطاق واسع، بل يعمل معظمها كموزّع للطاقة المُنتجة في مؤسسة كهرباء لبنان. يضاف إلى ذلك، عدد كبير من المولدات الخاصة التي تؤمّن الكهرباء المنخفضة التوتر إلى المنازل مباشرة عبر استخدام شبكات توزيع خاصة بها.

تُحدّد وزارة الطاقة والمياه السياسة العامّة لقطاع الكهرباء، فيما تتولّى مؤسسة كهرباء لبنان تنظيم القطاع. أمّا وزارة المالية فهي مسؤولة عن تقديم الدعم إلى مؤسسة كهرباء لبنان لتغطية خسائرها. نظريًا، تنظّم مؤسسة كهرباء لبنان الامتيازات بموجب اتفاقيات قانونية. أمّا المولدات الخاصة فهي غير مُسجّلة وغير قانونية، ولكنها مقبولة بشكل عام، وتحاول وزارة الطاقة والمياه فرض إشراف تنظيمي على نشاطاتها.

الصورة 1: هيكلية قطاع الكهرباء في لبنان



المصدر: المؤلفون

## 2.1. مؤشّرات الأداء والفساد في مؤسسة كهرباء لبنان

إن الأداء الفني والمالي الضعيف لمؤسسة كهرباء لبنان موثّق بشكل جيّد. بالاستناد إلى أرقام العام 2018، تغطّي مؤسسة كهرباء لبنان 63% من مجمل الطلب على الكهرباء، ما يُترجم بساعات طويلة من التقنين، لا سيّما في أوقات ذروة الطلب على الطاقة، فضلًا عن أن التوزيع الجغرافي لهذه الانقطاعات غير متساوٍ، بحيث تتحمّل المناطق الداخلية عبء ساعات التقنين الطويلة التي تصل إلى 12 ساعة يوميًا كمعدّل وسطي (أحمد، 2020).

يلخّص الجدول 1 الأرقام والمؤشّرات الرئيسية لمؤسسة كهرباء لبنان، وأبرزها الخسائر الفنية وغير الفنية العالية، التي تصل مُجمعة إلى ثلث مجمل الطاقة المُنتجة في مؤسسة كهرباء لبنان. بالمقارنة مع المرافق الأخرى المُتكاملة عموديًا في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، يبيّن أن مؤسسة كهرباء لبنان هي الأقل ربحية (يبلغ متوسط التعرّفة نحو 27% من مستوى استرداد التكلفة) وتكلفتها التشغيلية هي الثانية الأعلى بين هذه المرافق (كاموس وآخرين، 2017).

### الجدول 1: أداء مؤسسة كهرباء لبنان في العام 2019

مؤشر الأداء	القيمة
مجمل القدرة الإنتاجية: المملوكة والمُشتراة (ميغاواط ساعة)	2512
القدرة الإنتاجية (% من الطلب في أوقات الذروة)	72.7
مجمل الطاقة المُنتجة المُستلمة (تيراوات ساعة)	14
مجمل الطاقة المُنتجة (% من مجمل الطلب)	63
(%) متوسط مؤشّر الحمولة	75
الخسائر الفنية (%)	14
الخسائر غير الفنية (%)	20
متوسط التعرّفة (بسنّات الدولارات لكلّ كيلوات ساعة)	9
متوسط التعرّفة (% من قيمة استرداد التكاليف)	27
معدّل الجباية (%)	66 (2017)

المصدر: مصادر مختلفة

في العام 2008، حدّد تقرير للبنك الدولي أربعة مؤشّرات رئيسية لأداء قطاع الكهرباء يمكن أن توفّر "إشارة من الدرجة الأولى" عن الفساد المُحتمل في القطاع (هالبيرن وآخرون، 2008)، وهي تغطية الكهرباء، وخسائر النظام الكهربائي، ومعدّل الجباية واسترداد التكلفة. في الواقع، تسجّل مؤسسة كهرباء لبنان إشارات سيئة في كلّ منها. بالنسبة لدولة تنتمي إلى شرائح البلدان ذات الدخل المتوسط الأعلى، مثل لبنان، تكشف التغطية المُختلّة من حيث جودة الكهرباء وكميّتها أن الموارد لا تُستغل بشكل جيّد.

إلى ذلك، تعكس الخسائر الفنية العالية، الجودة الرديئة للبنية التحتية وأعمال الصيانة وسوء استخدام الموارد. أمّا الخسائر غير الفنية المُقدّرة بنحو 20% من مجمل الطاقة المُنتجة فتشير إلى الفساد الذي يُترجم بسرقة الطاقة وتأمين الكهرباء مجّانًا كنوع من الامتيازات، فضلًا عن سوء الإدارة والفسل في تطبيق القانون. يجادل سميث (2004) بأن الخسائر غير الفنية والفساد يتشابكان بشكل وثيق، وبأن سرقة الكهرباء تزدهر في الأنظمة التي تتسم بالإدارة السيئة. أيضًا، شهدت مؤسسة كهرباء لبنان معدّلات جباية منخفضة في السنوات الأخيرة (66% في العام 2017) (براملي وآخرون، 2020a)، وتعود هذه النسبة إلى عوامل عدّة مرتبطة بشكل مباشر بالممارسات الفاسدة، مثل رفض بعض السياسيين دفع فواتير الكهرباء الخاصة بهم (الأخبار، 2008)، والانخفاض الكبير بنسبة جباية الفواتير من الإدارات العامّة، ومن ضمنها كبرى الإدارات المُستهلكة للطاقة مثل مرافق المياه.

يُضاف إلى ذلك، انخفاض متوسط التعرّفة في مؤسسة كهرباء لبنان (9 سنّات لكلّ كيلوات ساعة)، والتي تُعدّ أقل من كلفة الإنتاج بكثير. وعلى الرغم من تغيّر التعرّفة مع تبدّل أسعار النفط، إلا أنها تراوح بين 16 و22 سنّات لكلّ كيلوات ساعة. يشكّل عدم استرداد التكلفة في مؤسسة كهرباء لبنان السبب الرئيس الذي يدفع المؤسسة إلى الحدّ من إنتاج الطاقة، لا سيّما أن خسائرها ترتفع كلما ارتفع إنتاجها للطاقة، في المقابل، كلما قلّصت مؤسسة كهرباء لبنان

إنتاجها، تكثّف شبكات المولدات الخاصة إنتاجها لسدّ فجوة الطاقة، ما يرفع حصّتها من الطاقة المُنتجة، ويؤدّي إلى تحويل مليارات الدولارات من المستهلكين إلى كارتيلات استيراد الفيول وتشغيل المولدات الخاصة. على الرغم من غياب أي دليل، حتّى الآن، على وجود تواطؤ بين مؤسسة كهرباء لبنان والمولدات الخاصة وكارتيلات استيراد الفيول، إلا أن الجودة المنخفضة لصيانة البنية التحتية للإنتاج والنقل في مؤسسة كهرباء لبنان، يدلّ غالبًا إلى أنها تعمل بأقل من طاقتها التشغيلية، ما يمكن مستوردي الفيول وأصحاب شبكات المولدات الخاصة من كسب المزيد من الأموال. بالتالي، مع ضعف مستويات استرداد التكاليف الإنتاجية والتشغيلية، تميل مؤسسة كهرباء لبنان إلى أن تكون أقل مسؤولية تجاه مشتركيها.

## 2.2. اعتبارات الحوكمة

على الرغم من إمكانية تتبّع الأداء الفني والمالي لمؤسسة كهرباء لبنان ومراقبته، تبقى أسباب حالتها المُزرية غير واضحة. بعيدًا من عموميات الفساد وسوء الحوكمة والإدارة، يبدو أن هناك شبكة من التأثيرات المُعقدة التي تحكم هذا القطاع. تعود الطبقة الأولى (التاريخية) من هذه التأثيرات إلى فترة ما قبل الحرب الأهلية. يرى أبو الريش (2015) أن تأمين الكهرباء في لبنان كان محكومًا بأوجه من القصور الهيكلية والمصالح المُتضاربة حتى قبل الحرب الأهلية (1975-1990)، ما تسبّب في المشكلات نفسها التي يجري مناقشتها اليوم، مثل عدم التكافؤ في توزيع الكهرباء والحصول عليها، والتقنين، وسوء نوعية الكهرباء وأسعارها. بالنسبة لأبو الريش "لم تخلق الحرب الأهلية مشكلة هيكلية بل ساهمت في تحويل مشكلة قائمة". (MESPI، 2019).

أمّا الطبقة الثانية من التأثيرات المُعقدة فتتجدر في الاقتصاد السياسي لفترة ما بعد الحرب، الذي قسّم السلطة والريوع بين الجماعات الطائفية والسياسية المُعترف بها والمُتشابكة فيما بينها، مع تخصيص حصّة من وظائف القطاع العام والخدمات والعقود لكلّ منها لتوزّعها على أتباعها. يقول صلوح (2019) أن اتفاق الطائف الذي أنهى الحرب الأهلية في لبنان منذ أكثر من 30 عامًا خلق ترتيبًا أكثر توازنًا لتقاسم السلطة، وأيضًا "قطاعًا عامًا أكبر وأكثر زبائنية وفسادًا".

يعود ضعف الإدارة والأداء في قطاع الكهرباء في لبنان إلى بدايات مرحلة الإعمار بعد الحرب (فيرداي، 2008)، ومن أسبابه الافتقار إلى رؤية مُنسقة، فضلًا عن التحاوص الطائفي للأموال والموارد العامّة، كما هي الحال في مجلس الإنماء والإعمار<sup>4</sup>. يقول ديبية (2005: 24) أن النهج الذي اتبعه مجلس الإنماء والإعمار في مرحلة الإعمار قام أساسًا على "مجموعة من المشاريع المُقترحة على مجلس الوزراء من دون تحليل عائدها الاجتماعي والمنافع الناجمة عنها وتكلفتها".

منذ أوائل التسعينيات، اتسم التخطيط لقطاع الكهرباء وعملياته بآليات صنع قرار مُجرّأة ومُشتتة (أحمد، 2020). تمثّلت نتيجته المباشرة بالافتقار إلى المساءلة التي تُصعّب تتبع إخفاقات القطاع بالنسبة لأفراد أو مجموعات مُحدّدة. إن استراتيجيات ترامي المسؤوليات وإلقاء اللوم وإطلاق شعار "كلن يعني كلن"، التي يستشهد بها السياسيون والجمهور، تزيد من غموض البيئة التي يُمكن للفساد أن يزدهر ضمنها.

نظرًا إلى تاريخ مؤسسة كهرباء لبنان الطويل في الأداء الضعيف والسمعة السيئة والممارسات الإدارية الفاسدة، فإن العديد من التساؤلات تطرح عن سبب حماية النخب السياسية لهذه المؤسسة، وقدرتها على الاستمرار طويلاً وفق آلية العمل نفسها. توفر أدبيات الاقتصاد السياسي التي مُسّحت إجابة مُتعدّدة الطبقات. حسب ديوان وحيدر (2019) تحمي النخب السياسية اللبنانية الوضع الراهن كونها مستقيدة منه على الرغم من التحديات الاقتصادية التي يولّدها. عمليًا، تُعدّ مؤسسة كهرباء لبنان مرفقًا خاسرًا، إلا أن عملياتها تتضمّن عددًا كبيرًا من عقود الخدمة وفرص العمل ومساحات لتبادل الخدمات السياسية. على سبيل المثال، سلّط الضوء على القوى العاملة المُتضخّمة والشركات المُتعاقد من الباطن<sup>5</sup> مع مؤسسة كهرباء لبنان كأداة للحفاظ على نظام الزبائنية من خلال توزيع الوظائف على

<sup>4</sup> مجلس الإنماء والإعمار هو أحد صناديق الدولة. تأسس خلال سبعينيات القرن الماضي، وتطوّرت وظائفه ومنح صلاحيات إضافية بعد اتفاق الطائف، بحيث سيطر عليه الموالون لرئيس الحكومة الأسبق رفيق الحريري كأداة لتوزيع المنافع وتعزيز المحسوبيات. انظر (هدسون، 1999).

<sup>5</sup> بين العامين 1995 و2011، ارتفع عدد المياومين في مؤسسة كهرباء لبنان من نحو 500 إلى 2400 عامل. أما بالنسبة لشركات المقاولات من الباطن، فقد كان عددها يراوح بين 100 و200 قبل العام 2011 (لمزيد من التفاصيل يرجى مراجعة: <https://civilsociety-centre.org/party/edl-workers>).

المقربين من السياسيين وكبار موظفي الإدارة العامّة. يقول أحد العاملين في مؤسسة كهرباء لبنان: "إذا كنت ترغب في العمل في مؤسسة كهرباء لبنان، لا يمكنك الذهاب وطلب العمل فحسب، بل تحتاج إلى واسطة" (CSKC)، (2014).

يوفر الملحق أ خريطة مفصلة لمختلف مظاهر الفساد في قطاع الكهرباء في لبنان.

## 2.3. لمحة عامّة على عمليّات شبكات المولّدات الخاصّة العاملة على المازوت

ساهمت الحالة المُزرية لخدمات مؤسسة كهرباء لبنان في انتشار المولّدات الخاصّة. وفقًا لدراسة حديثة صادرة عن البنك الدولي، يراوح مجمل عدد المولّدات الخاصّة في لبنان بين 32.000 و37.000 مولّدًا، معظمها متناثر في مناطق حضرية مُكتظة (أحمد، 2020). على مرّ السنين، نما نفوذ مالكي شبكات المولّدات الخاصّة، ووسّعوا هيكلية عملهم المُعقّدة القائمة على الترابط مع السلطة والعصيّة عن الإصلاح والتنظيم. عزّز تأثير مالكي المولّدات الخاصّة من خلال الحفاظ على علاقات وثيقة مع السياسيين ومسؤولي البلديات وقوى الأمن الداخلي (نوتشو، 2016). إلى ذلك، ذكر العديد في مقابلات أجريت معهم أنهم "يتبرّعون" بالكهرباء مجانًا إلى البلديات والمؤسسات الدينية الواقعة ضمن نطاق عملهم<sup>6</sup>، وأنهم بذلك يمارسون نفوذًا كبيرًا على مستوى البلديات المحليّة<sup>7</sup>.

على الرغم من كون مالكي المولّدات الخاصّة موصوفون بأنهم "مافيا لا ضمير لهم ولا رحمة"، إلا أنهم جزء من (ومساهمون في) نظام المحسوبية السياسية في لبنان (نوتشو 2016:2). لذلك، تُدعم مواقعهم بإظهارهم كـ"لاعبين متساوين" مع الدولة في تأمين الكهرباء. تستعرض نوتشو أيضًا العديد من الأمثلة التي تظهر التفاعلات بين الناس والخدمات المُقدّمة لهم، مثل الكهرباء في برج حمود وهي إحدى ضواحي بيروت، لتشير إلى أن توفير الكهرباء من خلال شبكات المولّدات الخاصّة هو أحد القنوات الطائفية. مع ذلك، تتجلى هذه القناة بكونها "عملية" بدلًا من "هوية" قائمة على الروابط بين مُقدّمي الخدمات والأحزاب الطائفية والمنظمات الدينية (المرجع نفسه).

لم تكن عمليّات هذه الشبكات خاضعة لأي تنظيم أو مراقبة حتّى وقت قريب. بدأت الحكومة حملة لتنظيم العمليّات التجارية لشبكات المولّدات الخاصّة في العام 2018، وأجبرتها على تركيب أنظمة عدادات لمشتركيها واعتماد تعرفة شهرية تصدر عن وزارة الطاقة والمياه. على الرغم من بعض التدابير الإلزامية المُتخذة، مثل التفتيش، وتسطير الغرامات، ومصادرة الأصول، وفي بعض الحالات اعتقال أصحاب المولّدات، لكن لم يتمّ تقييم مستوى الامتثال الحقيقي بشكل مُستقل. في خطوة إضافية لتنظيم أعمال المولّدات الخاصّة، تضمّن قانون موازنة العام 2019 ضريبة على أعمالها التجارية، كان من المتوقع أن تُدرّ نحو 100 مليار ليرة لبنانية (66 مليون دولار أميركي)<sup>8</sup> (أزهري 2019)<sup>9</sup>.

مع ذلك، لا تزال اقتصاديات المولّدات الخاصّة القائمة على التداول النقدي خارج النظام المالي الرسمي.

<sup>6</sup> حوارات أجراها علي أحمد (نيسان/ أبريل 2019).

<sup>7</sup> البلديات التي لم تتعاون في تركيب عدادات لشبكات المولّدات الخاصّة هي في الغالب البلديات التي يمتلك فيها رؤساء البلديات، أو أحد المقربين منهم، شبكة مولّدات. (أحمد، 2020).

<sup>8</sup> بالاستناد إلى سعر الصرف في تشرين الأول/ أكتوبر 2019. منذ تشرين الأول/ أكتوبر 2019، انخفضت قيمة الليرة اللبنانية أكثر من النصف.

<sup>9</sup> لم يُعرف حتّى الآن كم درّت هذه الضريبة، ولكن في كلّ الأحوال، يبقى المبلغ الأولي ضئيل (بحسب سعر الصرف القديم لشهر تشرين الأول/ أكتوبر 2019). وبما أن الفواتير تُدفع بالليرة اللبنانية فمن المتوقع أن تنخفض قيمة هذه الضريبة بالتوازي مع انخفاض قيمة العملة.

## 3. أسئلة البحث وفرضياته والمنهجية

### 3.1. أسئلة البحث وفرضياته

يتمحور السؤال الأساسي لبحثنا حول كيفية تمكّن شركة كهرباء زحلة من التغلّب (أو التحايل) على سياق الاقتصاد السياسي للبلاد، وإنشائها آلية فعّالة لضمان تأمين الكهرباء على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع. بمعنى آخر، نسعى في هذا البحث إلى فهم طبيعة الاتفاق السياسي الذي استفادت منه شركة كهرباء زحلة، وكيفية نجاح الشركة في تحسين الخدمة.

أمّا الفرضيات الأولية التي تتمحور حول السؤال الأساسي للبحث فترتكز إلى أن الإصلاح كان مُمكنًا لسببين:

(1) تزايد استياء المواطنين اللبنانيين من خدمات الكهرباء المُزرية التي يعيدونها إلى نظام التخاصص الطائفي المُختلّ. وهذا ما تعيّر عنه الاحتجاجات الأخيرة في جميع أنحاء البلاد، إذ يتطلع كثيرون إلى حدوث تحوّل جوهري في الاتفاق السياسي، وبالتالي لا يخشون العمل معًا لتحقيق ذلك.

(2) استفادت الزعامات المحليّة من هذا الإحساس السائد داخل المجتمع المحليّ لمجابهة أي مقاومة عنيفة قد تقودها مافيا المولدات المحليّة الخاصّة ضدّ مبادرة شركة كهرباء زحلة. نرکز بشكل خاصّ على فهم دور النساء في التعبئة ضدّ المصالح الخاصّة في القطاع، باعتبارهن الأكثر تأثّرًا من انقطاع التيار الكهربائيّ.

بالإضافة إلى سؤال البحث الأساسي، نسعى أيضًا إلى معالجة سؤالين مُرتبطين به وهما:

(1) ما هو تأثير الإصلاحات؟ تحديدًا، كيف تغيّرت الخدمة المُقدّمة؟ كيف تأثّرت تجربة المستهلكين (مع إيلاء اهتمام خاصّ لتجارب الرجال والنساء المختلفة)؟ وما هو تأثير الإصلاحات على الفساد؟

(2) ما هي الدروس المُستقاة من تجربة شركة كهرباء زحلة؟ وإلى أي مدى يمكن توسيع النموذج أو تكراره؟

### 3.2. المنهجية

اعتمدنا منهجية بحث نوعية ومُختلطة الأساليب تعتمد على ثلاثة مكونات: مقابلات مع مصادر معلومات رئيسيين لأفراد مُختارين في زحلة وعلى المستوى الوطني؛ جمع وتحليل البيانات الموجودة حول إنتاج الكهرباء واستهلاكها وتنظيمها في لبنان، بما فيها المعلومات حول أداء كلّ من شركة كهرباء زحلة ومجمل قطاع الكهرباء؛ وسلسلة مقابلات مع أعضاء من المجتمع المحليّ في زحلة ومحيطها بدلًا من مناقشات مجموعات التركيز (أنظر أدناه).

في المجمل، أجريت مقابلات مع 52 فردًا بالغًا (33 رجلًا و19 امرأة)، من ضمنهم أعضاء من المجتمع المحليّ ومصادر معلومات رئيسيين، وتضمّن العمل الميدانيّ زيارات إلى مكاتب شركة كهرباء زحلة ومحطّة الطاقة التابعة لها، ومحادثات غير رسمية مع أفراد من المجتمع المحليّ خلال الوقت الذي قضيناه في زحلة.

#### 3.2.1. مقابلات مع مصادر معلومات رئيسيين

أجريت مقابلات مع 29 مشاركًا بين 23 حزيران/ يونيو 2020 و28 تشرين الأول/ أكتوبر 2020 (لمزيد من التفاصيل يرجى مراجعة الجدول 2)، وشملت إدارة شركة كهرباء زحلة، وسياسيين على المستويين المحليّ والوطنيّ، وموظفين عامّين (سواء من المؤيدين أو المناهضين لنموذج شركة كهرباء زحلة)، وأصحاب مولّدات خاصّة، وقادة في المجتمع المدنيّ، وجمعيات من القطاع الخاصّ، وصحافيين، وخبراء طاقة. غطّت المقابلات شبه المنظمة أربع ركائز رئيسية تتكامل مع أسئلة البحث، وهي:

- سياق إمدادات الكهرباء في لبنان عمومًا والوضع في المنطقة التي تغطّيها شركة كهرباء زحلة قبل العام 2015.

- الآليات التي أتاحت تشكّل نموذج أعمال شركة كهرباء زحلة، بما في ذلك العوامل الداخلية والمقاومة الخارجية والدعم على المستويين السياسي والمجتمعي.
- تأثير عمليّات شركة كهرباء زحلة، كنموذج لإدارة الكهرباء والحوكمة، على السكّان ضمن نطاق تغطيتها، بما في ذلك التأثير الجندي في حال وجوده.
- الآفاق المستقبلية لشركة كهرباء زحلة وإمكانيّات تكرار نموذجها وقابليته للتوسّع.

على الرغم من التركيز على المجالات المذكورة أعلاه، إلّا أن المقابلات وقرت مرونة لمتابعة السرديات التي تناقلها الأفراد الذين قابلناهم، ما سمح لفريق البحث بفهم شامل للقضايا وتأثير التغييرات التي أدخلتها شركة كهرباء زحلة. أجريت غالبية المقابلات وجهًا لوجه باللغة العربية، وشارك عضوان على الأقل من فريق البحث في معظمها.

### الجدول 2: عدد المقابلات مع مصادر المعلومات الرئيسية وتوزّعها

المجموع	شركة كهرباء زحلة	مصادر المعلومات الرئيسية والفاعلون على المستويين المحلي والوطني	المجتمع المحلي في المناطق التي تغطيها شركة كهرباء زحلة	المجتمع المحلي في زحلة	المجموع
21	2	9	4	6	ذكر
8	1	1	0	6	إناث
29	3	10	4	12	المجموع

المصدر: المؤلفون

### 3.2.2. تجميع البيانات وتحليلها

حصلنا على مجموعة واسعة من الوثائق الرسمية وأخرى غير منشورة تتعلّق بقوانين الكهرباء والسياسات والعقود والبيانات الفنية، وتشمل:

- من الناحية القانونية: عقد امتياز شركة كهرباء زحلة القديم (1923-2018)، والعقد الجديد المُبرم في العام 2018، بالإضافة إلى القانون 2018/107 الذي صادقت عليه الحكومة اللبنانية في تشرين الثاني/نوفمبر 2018 ويسمح لمؤسسة كهرباء لبنان بالتعاقد من الباطن مع شركة كهرباء زحلة لإنتاج وتوزيع الكهرباء لفترة محدودة (سنتين) في منطقة تغطية الامتياز. سمحت هذه المستندات لفريق البحث بإجراء تحليل مُقارن للقوانين السابقة والحالية التي تحكم العلاقة بين شركة كهرباء زحلة ومؤسسة كهرباء لبنان.
- من الناحية الفنية: متوسط تكاليف الإنتاج في شركة كهرباء زحلة بالمقارنة مع محطات إنتاج الطاقة الأخرى في لبنان.
- التعرف: تقديرات التعرف الشهرية والسنوية واختلافها بمرور الوقت (2015-2018) بناءً على ساعات انقطاع التيار بين شركة كهرباء زحلة ومؤسسة كهرباء لبنان.
- من الناحية المالية: نُسخ عن فواتير شركة كهرباء زحلة للمنازل السكنية والمصانع خلال الفترات الثلاث الرئيسية التي تناولها هذه الدراسة، أي قبل العام 2014، بين العامين 2014-2018، ومنذ العام 2018. ما ساعد في تتبع التغيّرات في نظام الفوترة في شركة كهرباء زحلة على مدى فترة زمنية، وتحديد التعريفات الضمنية وفقاً لمصدر الإنتاج، وتحليل التكاليف السنوية على مدى الفترات الثلاث وبالتالي تقدير سعر الكيلوات ساعة في شركة كهرباء زحلة خلال كلّ فترة.

### 3.2.3. المقابلات حول التأثير المجتمعي

تركز هدفنا الأساسي على إجراء سلسلة من النقاشات الجماعية المُركّزة مع المجتمعات المحلية في المناطق الواقعة



ضمن نطاق تغطية شركة كهرباء زحلة، ومع المناطق المجاورة خارج نطاق تغطية الشركة وإثما تشترك معها في السياق الاجتماعي والسياسي نفسه، وذلك لفهم تأثير التغييرات التي أدخلتها الشركة مع إيلاء اهتمام خاص لآثارها المختلفة على الرجال والنساء. أيضاً، تمكّنّا من إجراء تقييم نوعي لتأثير أعمال الشركة على المجتمعات بالاستناد إلى تقنية الاختلاف في الاختلافات<sup>10</sup>، وذلك من خلال مقارنة التغييرات في سبل عيش المجتمعات داخل وخارج منطقة تغطيتها ونشاطاتهم، قبل بدء إنتاج الطاقة في الشركة وبعده.

كان من المقرّر إجراء نقاشات مُركّزة للمجموعات خلال العمل الميداني في حزيران/ يونيو 2020، لكن تعذّر ذلك بسبب إجراءات الإغلاق التي فُرضت لمواجهة تفشّي وباء كوفيد-19. في المقابل، أجرينا سلسلة من المقابلات الفردية مع 23 مشاركاً من المجتمعات المحليّة، مع الالتزام بقواعد التباعد الاجتماعي، خلال شهري تموز/ يوليو وتشرين الأول/ أكتوبر 2020 وتطرّقنا خلالها للمشكلات نفسها.

### الجدول 3: عدد المقابلات حول التأثير المجتمعي وتوزّعها

المجموع	ضمن نطاق عمل شركة كهرباء زحلة		خارج نطاق عمل شركة كهرباء زحلة		
	رياق	برّ الياس	عين كفر زبد	كفر زبد	
12	2	4	3	3	ذكور
11	2	2	2	5	إناث
23	4	6	5	8	المجموع

### 3.2.4. القيود

من المهم ذكر القيود التي واجهت العمل الميداني. في الواقع، شكّلت الظروف السياسية والاقتصادية والصحيّة خلال فترة العمل الميداني سلسلة من العقبات أمام جمع البيانات وعطّلت الجدول الزمني للبحث. لقد أُجري العمل الميداني خلال فترة ثورية شهدتها بيروت، فمنذ 17 تشرين الأول/ أكتوبر 2019، خرج الناس إلى الشوارع في جميع أنحاء البلاد في احتجاجات عابرة للطوائف غير مسبوقّة، تطالب بالتغيير وتعبّر عن انعدام الثقة في السلطة السياسية والأحزاب الحاكمة. عملياً، أحرّ السياق السياسي الهشّ مقابلاتنا مع أعضاء من النخبة السياسية والمشاورات مع الجهات السياسية الفاعلة.

أيضاً، شهد شهري حزيران/ يونيو وتموز/ يوليو 2020 نقصاً حاداً في التيّار الكهربائي بسبب صعوبة تأمين الفيول نتيجة الأزمة الاقتصادية وسوء إدارة القطاع. في هذا الوقت، اعتُبر تأمين الكهرباء في زحلة والمناطق المجاورة لها على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع أمراً استثنائياً، لا سيّما عند مقارنته مع إمدادات مؤسسة كهرباء لبنان التي لم تتجاوز 4 ساعات يومياً في المناطق الأخرى، وهو ما أثر ربّما على ردود المشاركين. كما ذُكر أعلاه، أدت التدابير المُتخذة للتصدّي لتفشّي وباء كوفيد-19 إلى تأجيل النقاشات مع مجموعات مُركّزة في زحلة، قبل أن تُنظّم أخيراً بعد الانفجار الكارثي في مرفأ بيروت في 4 آب/ أغسطس 2020، الذي أدّى إلى استقالة الحكومة، وكان له تأثير كبير على مواقف السكّان من نظام الحكم، وربّما أثر مُجدّداً على طبيعة الردود التي حصلنا عليها.

لا بدّ من الإشارة أيضاً إلى أن العمل الميداني أُجري بالتوازي مع قرب انتهاء عقد شركة كهرباء زحلة المُبرم في العام 2018، ما دفع البعض، ربّما، إلى التشكيك في دوافعنا كباحثين، والتعبير عن قلق من أن يكون لدينا أجندة سياسية مُرتبطة بالمفاوضات الدائرة حول تجديد العقد. وبما أننا شدّدنا مراراً على أن اهتمامنا الوحيد هو أكاديمي، فقد ساهم ذلك ربّما في عكس تصوّر إيجابي عن شركة كهرباء زحلة لدى بعض المشاركين.

<sup>10</sup> للأسف، لم تكن لدينا الموارد الكافية لاستكمال التقييم وإجراء مسح كمّي شامل لهذا التأثير. مع ذلك، مكّننا هذا التصميم من الحصول على معني أفضل للتأثير المُحتمل، بدلاً من إجراء مقارنة بسيطة ضمن المناطق الموجودة في نطاق تغطية شركة كهرباء زحلة قبل وبعد بدئها بإنتاج الطاقة. فضلاً عن ذلك، سمحت لنا صيغ مجموعات النقاشات المُركّزة باكتشاف التأثيرات الناجمة عن هذه التغييرات وأسباب حدوثها.



أخيراً، على الرغم من تمكّنا من الوصول إلى بعض البيانات الثانوية، إلا أن المعلومات المُتعلّقة بشركة كهرباء زحلة وعلاقتها بمؤسسة كهرباء لبنان لم تكن مُتاحة، لا سيّما العقود والمراسيم والمراسلات الصادرة عن المؤسسة والعديد من المستندات المالية والتقنية. في الواقع، كلّ هذه العوائق والوقائع تجعل بعضاً من استنتاجاتنا مبدئية. مع ذلك، تسرد المعطيات التي جمعناها قصّة مُقنعة، وتوفّر أدلّة قويّة حول ابتكارات الفساد في هذا القطاع.

## 4. دراسة حالة: شركة كهرباء زحلة

نستكشف في هذا القسم الطريقة التي تمكّنت من خلالها شركة كهرباء زحلة، وهي مرفق للكهرباء في قضاء زحلة في محافظة البقاع اللبنانية، من تقديم خدمة كهرباء عالية الجودة لسكانها في ظلّ نظام كهرباء فاسد ومختلّ وفق ما هو موصوف أعلاه. شركة كهرباء زحلة هي أحد الامتيازات القليلة المُتبقية وأبرزها. على مدى القرن الماضي، مُنحت العديد من الامتيازات لكيانات خاصّة في أجزاء مختلفة من البلاد، وسُمح لها بإنتاج الطاقة وتوزيعها ضمن نطاقها الجغرافي. حاليًا، تقوم الحكومة اللبنانية بالتخلّص التدريجي من نموذج العمل "التقليدي" للامتيازات القليلة المُتبقية، إلّا أن النقص الحادّ في تقديم الخدمات من مؤسسة كهرباء لبنان يوجّج الجدل حول دور الامتيازات، ويعيدها إلى صلب النقاش حول سياسة الطاقة في لبنان.

هناك أسباب عدّة تجعل من شركة كهرباء زحلة دراسة حالة مُقنعة.

أولاً، من حيث عدد العملاء، تُعدّ الشركة أكبر امتياز مُدار حتّى اليوم من قبل القطاع الخاص (وثاني أكبر امتياز بعد كهرباء قاديشا التي تديرها مؤسسة كهرباء لبنان حاليًا). في العام 2010، استحوذت شركة كهرباء زحلة على 56% من مجمل مستهلكي الكهرباء من الامتيازات في جميع أنحاء لبنان (باستثناء قاديشا) (الأخبار، 2010).

ثانيًا، على عكس الامتيازات الأخرى، تضمّ المنطقة الجغرافية التي تغطيها شركة كهرباء زحلة تركيزًا كبيرًا من النشاطات التجارية والصناعية والزراعية المهمّة للاقتصاد الوطني. تاريخيًا، كانت زحلة والبلدات المُحيطة بها (شتورة وبرّ الياس) مركزًا لاقتصاد المناطق الداخلية في لبنان ورابطًا مهمًا للتجارة بين لبنان وسوريا (هاريس، 1985).

ثالثًا، في بلد يعاني من انقطاع التّيّار الكهربائي، يبدو أن شركة كهرباء زحلة أثبتت وجود نموذج لتقديم خدمة الكهرباء بجودة عالية على مدار الساعة. مع ذلك، إن الأزمة الاقتصادية المُستمرة في لبنان والوضع المُزري لمؤسسة كهرباء لبنان يثيران تساؤلات حول صلاحية واستدامة نموذج شركة كهرباء زحلة. أيضًا تكشف حالة شركة كهرباء زحلة عن وجود قنوات ريعية، قد تكون موجودة أيضًا في امتيازات أخرى، ولكن يمكن ملاحظتها في حالة شركة كهرباء زحلة بسبب ارتفاع مستوى الاستقطاب الذي رافق النقاش الوطني حول نموذجها، والذي لم يمتدّ إلى امتيازات أخرى. في الواقع، دار جدل حول دور الشركة وتوسّعها نحو إنتاج الطاقة. فمن ناحية، يُنظر إليها على أنها نموذج ريعي "قديم" يضعف المؤسسات المركزية مثل مؤسسة كهرباء لبنان (الأخبار، 2017 a). ومن ناحية أخرى، يتمّ الثناء على تأمينها خدمة موثوقة على عكس الخدمة في باقي أنحاء البلاد (الأخبار، 2016).

أخيرًا، يبدو أن الجدل حول شركة كهرباء زحلة يخفي قضية أعمق وأكثر إثارة للاهتمام تتعلّق بدور اللامركزية في قطاع الطاقة في لبنان. استُخدمت شركة كهرباء زحلة كذريعة للدفاع عن اللامركزية ونقدها في الوقت نفسه، مع استخدام كلا الرأيين الحاجة إلى مكافحة الفساد كأساس لحججهما. جذبت التغطية الإعلامية المحليّة (وأحيانًا الدولية) لعمل الشركة انتباه الجمهور وصانعي السياسات، وجعلتها مرجعًا متداولًا في كثير النقاشات السياسية.

### 4.1 تاريخ شركة كهرباء زحلة

#### 4.1.1 التاريخ المُبكر لشركة كهرباء زحلة

تأسست شركة كهرباء زحلة في العام 1923 من خلال مفهوم الامتيازات، الذي يعود إلى عهد العثمانيين ويقوم ببساطة على إعطاء امتياز أو أفضلية لكيان خاص لممارسة نشاط تجاري ضمن أحد أقاليم الإمبراطورية العثمانية. يلاحظ أحمد (2000) أن هذه الممارسة انتشرت في السنوات الأخيرة من عهد الإمبراطورية، حين ضعفت سلطتها وأصبحت غير قادرة على تلبية مطالب الناس وتأمين الخدمات كافة، بحيث شملت عقود الامتياز معظم الخدمات العامّة مثل النقل والمياه والكهرباء، ونذكر هنا امتيازات الكهرباء الخمسة الرئيسية في كلّ من عاليه وقاديشا وبحمدون وجبيل وزحلة (الأخبار، 2010). إلى ذلك، تنصّ اتفاقية الامتياز النموذجية على حقّ مالك الامتياز استخدام الأصول والموارد العامّة نيابة عن الدولة (مؤسسة كهرباء لبنان لاحقًا)، بما في ذلك شبكات النقل والتوزيع.

على الرغم من إنشاء شركة كهرباء زحلة بعد انهيار الإمبراطورية العثمانية، أيضًا استمرّ عمل الامتيازات في كل أنحاء البلاد خلال الانتداب الفرنسي وبعد الاستقلال (أبو الريش، 2015)، وبعد إنشاء مؤسسة كهرباء لبنان في العام 1964 وإعطائها حقّ احتكار إنتاج الطاقة، وذلك نتيجة دور هذه الامتيازات في نقل وتوزيع الطاقة في مناطق مُحدّدة (المرجع نفسه).

في البداية، تركّز امتياز شركة كهرباء زحلة على استثمار الطاقة الكهرومائية في نهر البردوني في زحلة، إذ كان صاحب الامتياز مسؤولاً عن توزيع الكهرباء في المدينة<sup>11</sup>. في ذلك الوقت، كانت حدود الإنتاج محصورة بالقدرة الإنتاجية من الطاقة الكهرومائية المُقدّرة بنحو ميغاواط واحد. بالإضافة إلى ذلك، مُنح امتياز زحلة حقّ الاستثمار في الأشغال العامّة والبنية التحتية مثل خطوط النقل والتوزيع (شركة كهرباء زحلة، 1923).

في أواخر الستينيات وطوال الحرب الأهلية اللبنانية (1975-1990)، تقلّصت القدرة الإنتاجية في شركة كهرباء زحلة ثم توقّفت نهائيًا. ومنذ العام 1975 أصبحت الشركة مورّعًا للطاقة بشكل رئيسي، بعدما اتفقت مع مؤسسة كهرباء لبنان على وقف تشغيل محطة الطاقة الكهرومائية في البردوني. مع ذلك، نصّت الاتفاقية المُبرمة بين الشركة ومؤسسة كهرباء لبنان على حقّ الأولى باستخدام مولّد حراري بسعة ميغاواط واحد كحدّ أقصى في أوقات ارتفاع الطلب<sup>12</sup>.

قدّم الأشخاص الذين تمّت مقابلتهم أسبابًا مُختلفة لتوقّف شركة كهرباء زحلة عن القيام بدورها في إنتاج الطاقة. يشير البعض إلى انخفاض تدفّقات نهر البردوني بمرور الوقت وبالتالي قدراته الطاقوية، بحيث حوّلت شركة كهرباء زحلة عمليّاتها نحو توزيع الطاقة<sup>13</sup>. إلى ذلك، قدّرت دراسة أجريت في العام 2003 القدرة الإنتاجية لمحطة الطاقة الكهرومائية في البردوني بنحو 1.1 ميغاواط فقط (الفضل وآخرون، 2003). فيما أكّدت دراسة أخرى أجرتها الوكالة الأميركية للتنمية الدولية في العام 2011 انخفاض مستويات التدفّق في نهر البردوني، وسلّطت الضوء على العقدين الماضيين اللذين شهد النهر خلالهما انخفاضًا حادًا في تدفّقاته قبل توقّفه عن التدفّق خلال الصيف (USAID، 2011). مع ذلك، أشار الرئيس التنفيذي لشركة كهرباء زحلة أسعد نكد إلى أن مؤسسة كهرباء لبنان طالبت الشركة بوقف إنتاج الكهرباء والتركيز على التوزيع مع زيادة قدرتها على الإنتاج<sup>14</sup>. في المقابل، أكّد آخرون أن الشركة اضطرت إلى وقف إنتاج الطاقة بعد استهداف وحدات الإنتاج الخاصّة بها أثناء الحرب الأهلية (نابيلور، 2016). في الخلاصة، من المُحتمل أن تكون كلّ هذه الأسباب قد ساهمت في توقّف الشركة عن إنتاج الطاقة.

#### 4.1.2. تأمين الكهرباء في زحلة قبل العام 2014

كان وضع الكهرباء في زحلة قبل العام 2014 مائلًا للمدن والبلدات اللبنانية الأخرى، حيث ينقطع التيّار باستمرار وتنتشر شبكات المولّدات الخاصّة العاملة على المازوت. في الواقع، كان مستوى تقديم الخدمات في منطقة زحلة والبقاع عمومًا (ولا يزال) أقلّ بكثير من مستوى تقديم الخدمات في بيروت والمدن الساحلية الرئيسة الأخرى (أحمد، 2020). حتّى قبل الأزمة السورية التي أدت إلى تدفّق اللاجئين إلى لبنان، شهدت منطقة البقاع انقطاعًا في التيّار الكهربائي يصل إلى 16 ساعة يوميًا (ليبانون فايلز، 2008). إلى ذلك، تظهر الصورة 2 النمو الكبير في تقنين التيّار الكهربائي ونقص إمدادات الطاقة من مؤسسة كهرباء لبنان إلى شركة كهرباء زحلة.

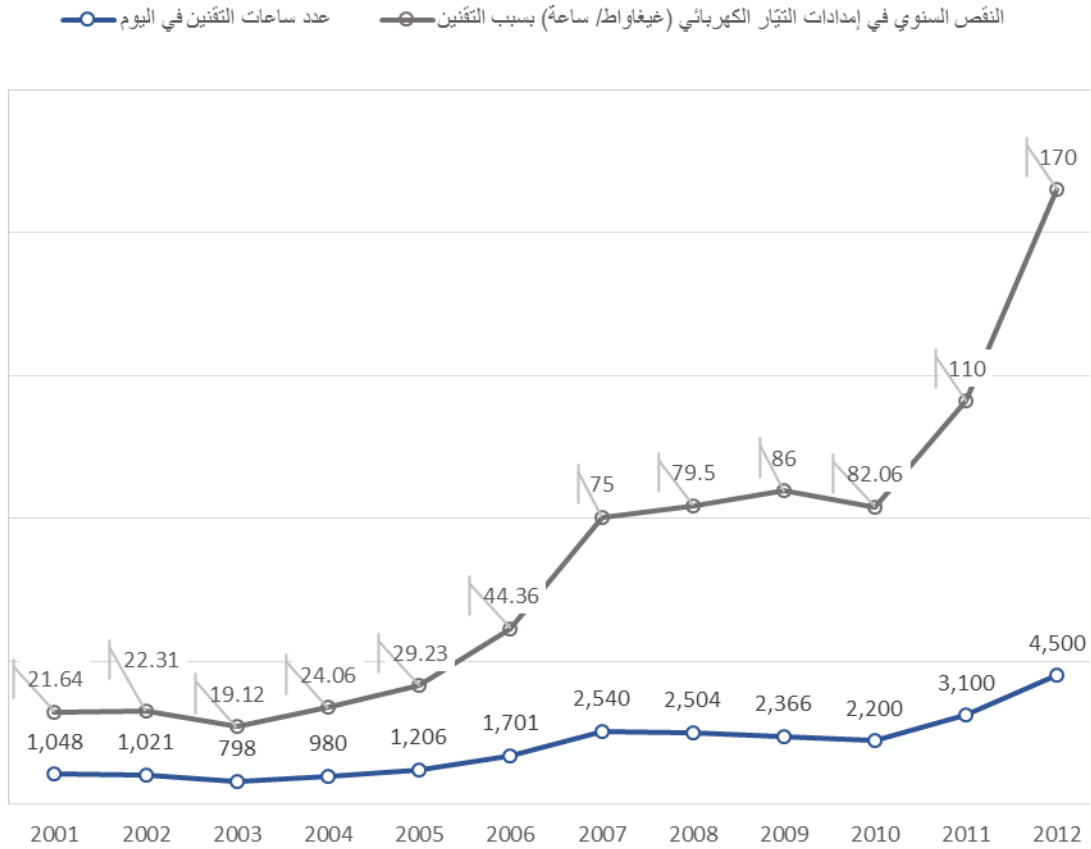
11 توسّع لاحقًا إلى عدد من البلدات والقرى المحيطة.

12 مصدر معلومات رئيسي: مسؤول سابق في وزارة الطاقة والمياه.

13 مصدر معلومات رئيسي 1. ملاحظة: سمعنا معلومات متضاربة عن إنتاج الطاقة من البردوني.

14 مصدر معلومات رئيسي 2: أسعد نكد.

## الصورة 2: نقص إمدادات الطاقة السنوي من مؤسسة كهرباء لبنان إلى شركة كهرباء زحلة بسبب انقطاع التيار الكهربائي



المصدر: بيانات شركة كهرباء زحلة (2012)

نتيجة لتدهور الخدمة، وسّعت المولدات الخاصّة العاملة على المازوت في مدينة زحلة شبكاتها الخاصّة على مستوى الأحياء، ووصلت إلى نحو "120 مولدًا يديرها 50-60 مالكا"<sup>15</sup>. استفاد مالكو المولدات من حاجة الناس إلى الكهرباء، لا سيّما أثناء فترات ارتفاع الطلب لسدّ هذه الفجوة وفرض زيادة في التعرّفة و/ أو تقليل خدماتهم مع الحفاظ على التعرّفة الثابتة نفسها. قبل تطبيق أنظمة العدّادات في العام 2018، فرض معظم مالكي المولدات في لبنان تعرّفة ثابتة على مشتركيهم. وهو ما ينطبق على زحلة أيضًا، حيث كانت تعرّفة الثابتة وترتفع مع ارتفاع عدد ساعات التّفتين في مؤسسة كهرباء لبنان، لتصل في حدّها الأقصى إلى نحو 120 دولارًا أميركيًا شهريًا (180.000 ليرة لبنانية) مقابل اشتراك بقوة 5 أمبير، وهو ما يكفي بالكاد لتلبية احتياجات الكهرباء الأساسية لأسرة صغيرة<sup>16</sup>. تجدر الإشارة إلى أن 120 دولارًا أميركيًا كانت تشكّل نحو ثلثي الحدّ الأدنى للأجور في لبنان في الفترة الممتدّة بين العامين 2008-2014 (منظمة العمل الدولية، 2011). من الواضح، أن هيكلية التعرّفة الثابتة تفيد كبار المستهلكين أكثر لأنهم يمتلكون عادة المزيد من الأجهزة الكهربائية، وبالتالي يستهلكون المزيد من الطاقة<sup>17</sup>.

أيضًا، يُعتبر فرض تعرّفة ثابتة أكثر ربحية لمالكي المولدات، لا سيّما عند تشغيلها بقدرة تحميل منخفضة (ما يؤدي إلى انخفاض تكاليف الفيول) (أحمد، 2020)<sup>18</sup>. وفقًا لرئيس بلدية زحلة الحالي أسعد زغيب، والذي كان رئيسًا

15 مصدر معلومات رئيسي 3: مالك ومشغل سابق لشبكة مولدات خاصّة في زحلة. ملاحظة: قدّم مختلف الأشخاص الذين تمّت مقابلتهم تقديرات مختلفة قليلًا عن عدد المولدات الخاصّة وأصحابها.

16 مصدر معلومات رئيسي 4: صحافي مقيم في زحلة، مصدر معلومات رئيسي 5 (عضو في مجلس بلدية زحلة)، وقد أشارا إلى أن مشغلي المولدات الخاصّة العاملة على المازوت خفّضوا قوّة اشتراكات الكهرباء عبر تزويد المشتركين بنحو 3 أمبير بدلًا من 5 أمبير.

17 تجدر الإشارة إلى أن بعض العائلات الفقيرة لديها اشتراك كهرباء بقوة منخفضة (3 أمبير) لتجنّب دفع مثل هذه الرسوم المرتفعة. مع ذلك، يبقى الاشتراك بقوة 5 أمبير غير كافٍ لتشغيل الأجهزة المستهلكة للطاقة مثل مكيفات الهواء والغسالات التي لا يمكن تشغيلها إلا بقوة لا تقلّ عن 10 أمبير والتي تعدّ أعلى.

18 يمكن أن تتعرّز الأرباح أيضًا خلال فترات انخفاض أسعار النفط.

للبلدية في العام 2008 أيضاً، قاوم مالكو المولدات بشراسة تركيب العدادات والتحوّل إلى هيكلية تعرفه تنسجم مع حجم الاستهلاك، على الرغم من اجتماعات ومفاوضات عديدة خيضت معهم<sup>19</sup>. في الواقع، شهد المجتمع المحلي على تراكم ثروات مالكي المولدات الخاصة خلال هذه السنوات. في هذا السياق، علّق أحد الأشخاص الذين تمّت مقابلتهم في إشارة إلى أحد مالكي المولدات في بلدة برّ الياس: "كان [المالك] يشتري سيارة جديدة كلّ عام"<sup>20</sup>.

في زحلة، لم تقتصر الاحتجاجات ضد مالكي المولدات على هيكلية التعرفة والتسعير غير العادل والانتهازي<sup>21</sup>. في الواقع، وبسبب نظام التعرفة الثابتة، كان لدى مشغلي المولدات حوافز لإيقاف مولداتهم وتوفير المازوت، وهو ما فعلوه غالباً بعد منتصف الليل عند انخفاض الطلب على الكهرباء<sup>22</sup>، وفي بعض الأحيان فرضوا قيوداً على إمدادات الطاقة عند حدوث أعطال أو اضطرابات في شبكة مؤسسة كهرباء لبنان لتجنّب استخدام الكثير من المازوت والتسبّب في استهلاك وتلف مولداتهم.

فضلاً عن ذلك، مارس مالكو المولدات التهريب بحقّ المعترضين على طريقة عملهم. قال ممثل إحدى المنظمات غير الحكومية المحلية: "كانت المولدات تتحكّم بنا [حاکمينا]. إذا اعترضت [يمكنهم] قطع النّيار عنك"<sup>23</sup>. نتجت قوّة كارتيل المولدات الخاصة في زحلة (وربما في مدن وبلدات لبنانية أخرى) عن توأنتهم معاً<sup>24</sup>. يقول أحد الأشخاص الذين أجريت معهم المقابلات: "لم يكن هناك أي منافسة، قاموا [أصحاب المولدات] بتقاسم الجبنة فيما بينهم. كلّ واحد يأخذ حياً. إذا كنت تعيش في حيّ مُعيّن، عليك الاشتراك مع مالك مُحدّد لأحد المولدات"<sup>25</sup>.

هناك جانب آخر يرتبط مباشرة بسبل عيش سكّان زحلة، وهو انخفاض جودة الطاقة التي توفّرها المولدات. من الواضح أن هذه المشكلة منتشرة في جميع أنحاء البلاد، لكن الأشخاص الذين تمّت مقابلتهم سلطوا الضوء على أهميتها بالنسبة إلى المقيمين في زحلة والقرى المجاورة. ذكر أحدهم أن "الأجهزة غالباً ما تتعطل بسبب مشاكل في الإمداد"<sup>26</sup>، وأضاف آخر: "اعتدنا على تركيب مثبتات لحماية أجهزتنا الكهربائية من تذبذب قوّة الطاقة الآتية من المولدات"<sup>27</sup>.

في المقابل، لم تشارك القوى المحيطة بزحلة وجهة النظر السلبية نفسها تجاه المولدات. في برّ الياس، على سبيل المثال، قدّم بعض مالكي المولدات المحلية تعرفه وفقاً للعداد، وبقيت أسعار التعرفة الثابتة لاشتراك 5 أمبير نحو 66 دولاراً أميركياً، أي نحو نصف السعر المدفوع في مدينة زحلة.

### 4.1.3. تحوّل شركة كهرباء زحلة نحو إنتاج الطاقة

عندما كانت قاعدة الإنتاج في مؤسسة كهرباء لبنان قادرة على تلبية مجمل الطلب على الطاقة في البلاد، لم تكن هناك حاجة للكهرباء التي تنتجها شركة كهرباء زحلة والامتيازات الأخرى، إلا أن الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية الخاصة بإنتاج الطاقة والنقل والتوزيع في مؤسسة كهرباء لبنان بسبب الحرب الأهلية والاعتداءات الإسرائيلية، أثّرت سلّياً على خدمات مؤسسة كهرباء لبنان وأدّت إلى انقطاع حادّ في النّيار الكهربائي<sup>28</sup>. عندما أصبح هذا الانقطاع مُتكرراً، أعيد إحياء النقاشات حول دور الامتيازات في إنتاج الطاقة. أفاد موقع إخباري محلي أن في أواخر العقد الأول من القرن الحالي قدّمت شركة كهرباء زحلة خطة لإعادة دورها في إنتاج الطاقة، إلا أن وزارة الطاقة والمياه اعترضت واستمرت في مقاومة الفكرة (أصداء زحلة والبقاع 2013)<sup>29</sup>.

19 مصدر معلومات رئيسي 6: أسعد زغيب.

20 مصدر معلومات رئيسي 7: مقابلة جماعية مع قادة محلّيين في برّ الياس.

21 كشفت المقابلات أن العديد من البلدات القريبة من زحلة مثل برّ الياس لديها عدد من شبكات المولدات الخاصة المربوطة بعدادات.

22 مقابلات مختلفة.

23 مصدر معلومات رئيسي 8: ممثل منظمة غير حكومية محلية في زحلة.

24 على الرغم من العدد الكبير لشبكات المولدات الخاصة لم نلاحظ دليلاً واحداً لوجود تنافس فعلي بينها، ربما بسبب الطريقة "العضوية" التي تكاثروا بها، كلّ في حيه حيث لا يُسمح للآخرين بالعمل، وبسبب الولاءات الطائفية والمناطقية الظاهرة (أبي غانم، 2018).

25 مصدر معلومات رئيسي 5.

26 مصدر معلومات رئيسي 8.

27 مصدر معلومات رئيسي 5.

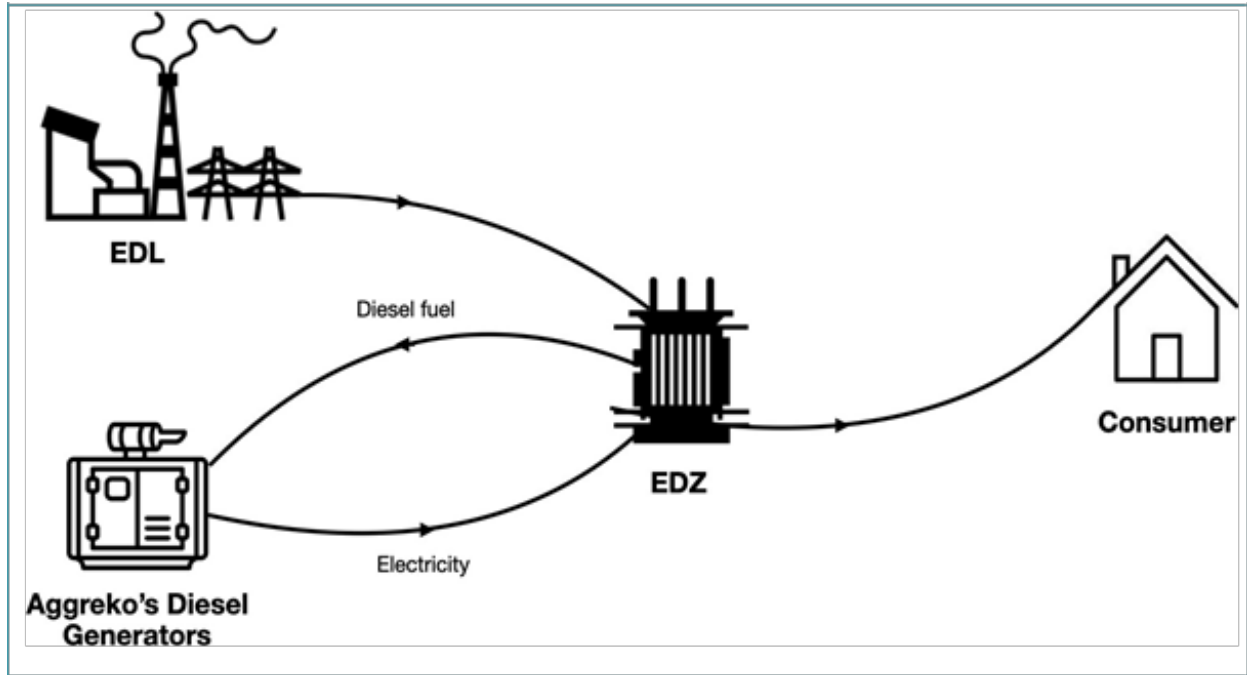
28 شنت إسرائيل سنّت هجمات على محطات إنتاج تابعة لمؤسسة كهرباء لبنان بين العامين 1996 و2006 (أحمد، 2020).

29 أشار بعض المشاركين في البحث إلى أن هذه الخطط موجودة منذ العام 2005 على الأقل (مقابلة مع إريك فردي).

أبرمت شركة كهرباء زحلة صفقة في أواخر العام 2014 مع شركة Aggreko المُتخصّصة في تأجير الطاقة المؤقتة ومقرّها في بريطانيا، لتركيب مؤلّدات عاملة على المازوت بقدرة 35 ميغاوات<sup>30</sup>. استفادت شركة كهرباء زحلة من الشروط الواردة في عقد الامتياز ودورها التاريخي في إنتاج الطاقة لتبرير هذه الصفقة<sup>31</sup>. تزوّد محطة إنتاج الطاقة شركة زحلة بالكهرباء أثناء انقطاعها في مؤسّسة كهرباء لبنان، وهي مملوكة وتُدار من شركة Aggreko وشركة كهرباء زحلة بصفتها شارية للطاقة ومورّعاً لها. بحلول أيلول/ سبتمبر 2020، بلغ مجمل القدرة الإنتاجية المركّبة من خلال Aggreko نحو 59.4 ميغاواط<sup>32</sup>.

تمكّن هذه القدرة الإنتاجية الإضافية شركة كهرباء زحلة من تأمين الطاقة على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع لمن هم ضمن نطاق امتيازها، وقد أدّت إلى إزاحة عدد كبير من المؤلّدات الخاصّة الصغيرة التي كانت تؤمّن الطاقة الاحتياطية. من الجوانب المثيرة للاهتمام في نموذج عمل Aggreko – شركة كهرباء زحلة هو تحكّم الأخيرة في شراء المازوت ما يخفّف من مخاطر هذه الإمدادات على Aggreko. وبما أن قيمة إمدادات المازوت تغطّي نحو 90% من التدفّقات النقدية في سلسلة قيمة المؤلّدات الخاصّة (أحمد، 2020)، ربما تكون شركة كهرباء زحلة قد استخدمت هذا الأمر بشكل استراتيجي عند التفاوض مع مورّدي المازوت المحليين الذين لم تتأثر عمليّاتهم بنقل ملكية المؤلّدات التي يغذونها. توضح الصورة 3 كيف اشترت شركة كهرباء زحلة، الطاقة من مؤسّسة كهرباء لبنان وAggreko، وورّعتها ضمن نطاق تغطيتها.

### الصورة 3: نموذج لعمليّات شركة كهرباء زحلة



المصدر: المؤلفون

على الرغم من أن نموذج Aggreko – شركة كهرباء زحلة لا يقدّم الكثير من الابتكار أو الانحراف عن نموذج إنتاج الطاقة على المازوت، إلّا أنه يتمتّع ببعض المزايا على المؤلّدات الخاصّة المُشنتّة. أولاً، تستفيد Aggreko – شركة كهرباء زحلة من وفورات الحجم (economies of scale) لتشغيل المؤلّدات في نطاق قدرة التحميل المثالية، ومن تكاليف تشغيل وصيانة ثابتة وأرخص. ثانياً، على عكس المؤلّدات الخاصّة الموصولة بشبكة منخفضة

<sup>30</sup> كانت شركة كهرباء زحلة واثقة من قدرتها على إخراج مالكي المؤلّدات الخاصّة العاملة على المازوت من السوق عبر توفيرها الكهرباء على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع على شبكة التوتّر المنخفض التابعة لمؤسّسة كهرباء لبنان، وهو ما سوف يدفع المؤلّدات على التوقّف عن العمل حكماً.

<sup>31</sup> كان لدى وزارة الطاقة والمياه ومؤسّسة كهرباء لبنان رأي مختلف حول شرعية ما قامت به شركة كهرباء زحلة (مصدر معلومات رئيسي 1)، لكن جهودهما للحدّ من توسّع الشركة نحو إنتاج الطاقة كانت مقيدة بعجز مؤسّسة كهرباء لبنان عن تقديم المستوى نفسه من الخدمات لمدينة زحلة، حيث تتمتع الشركة بدعم كبير من المقيمين.

<sup>32</sup> مصدر معلومات رئيسي 9: مدير رئيسي في Aggreko.



الجودة موازية لشبكة مؤسسة كهرباء لبنان، تتصل محطة إنتاج الكهرباء في Aggreko بشبكة التوتّر المنخفض التابعة لمؤسسة كهرباء لبنان ما يقلل من الخسائر الفنية<sup>33</sup>. ثالثاً، بالنسبة للمتسهلك النهائي، إن التناوب في إنتاج الطاقة بين Aggreko ومؤسسة كهرباء لبنان، والتي تنقل مباشرة عبر شبكة التوتّر المنخفض، يجعل التبديل بين المصدرين سلساً ولا ينطوي على مخاطر خسارة جودة الطاقة. سلط بعض المشتركين في شركة كهرباء زحلة الضوء على فائدتين رئيسيتين؛ أولاً، إنتهاء معاناتهم من انقطاع التيار عكس ما كان يحصل عند اشتراكهم بخدمة التيار الكهربائي مع المولدات الصغيرة، وما يتخلّلها من انقطاع التيار لبضع ثوانٍ قبل بدء تشغيل المولد. ثانياً، تقديم شركة كهرباء زحلة فاتورة متكاملة للمشاركين تتضمن خدمات الصيانة وفوترة عالية الجودة بتكلفة إجمالية منخفضة<sup>34</sup>.

## 4.2. شركة كهرباء زحلة كمرفق ريعي

على الرغم من تحسّن جودة الخدمة لكن يبدو واضحاً استخدام الامتيازات للحصول على ريع. علّق أحد كبار موظفي مؤسسة كهرباء لبنان: "كانت الامتيازات عبارة عن اتفاقيات لصالح الأقوياء والأثرياء"<sup>35</sup>، وأشار إلى أن شركة كهرباء زحلة تلقت معاملة تفضيلية حتى بالمقارنة مع الامتيازات الأخرى<sup>36</sup>. في التسعينيات، عندما كان متوسط سعر مبيع الطاقة في مؤسسة كهرباء لبنان إلى المشتركين يبلغ نحو 147 ليرة لبنانية لكلّ كيلوات ساعة، سعرت المؤسسة إمداداتها لمعظم الامتيازات بنحو 75 ليرة لبنانية لكلّ كيلوات ساعة، في مقابل 50 ليرة لبنانية فقط لكلّ كيلوات ساعة إلى امتياز زحلة<sup>37</sup>. وبالتالي، كان النموذج المالي الذي تعمل بموجبه الامتيازات مُربحاً للغاية، ولا سيّما امتياز زحلة.

يعتبر هذا التسعير التفضيلي إشكالياً لأن متوسط تعرفّة مؤسسة كهرباء لبنان أقل بكثير من مستوى استرداد التكلفة<sup>38</sup>. وبما أن عجز مؤسسة كهرباء لبنان يُعطى بالتحويلات النقدية المباشرة من الخزينة العامّة، فقد ساهم وجود الامتيازات، ولا سيّما امتياز زحلة، في تراكم الخسائر في مؤسسة كهرباء لبنان على مدى عقود. تبين الصورة 4 أن مجمل إيرادات الامتيازات الأربعة بلغت نحو 16 مليار ليرة لبنانية (10.8 مليون دولار أميركي) في العام 2012، فيما تستحوذ شركة كهرباء زحلة وحدها على أكثر من 60% منها. على الرغم من أن هذا الرقم قد لا يبدو مرتفعاً جداً، إلا أنه "مالٌ سهل" يضاف إلى الأرباح التي يحصل عليها أصحاب الامتيازات من القطاع الخاص.

من الطبيعي أن تطرح الخسائر الفادحة التي تكبّدها مؤسسة كهرباء لبنان والدولة اللبنانية جزءاً هذا الترتيب المالي تساؤلات عن سبب السماح باستمرارها. هنا، تشير مقابلاتنا إلى وجود تأثير سوري. منذ اتفاق الطائف الذي أنهى الحرب الأهلية في العام 1989 وحتى خروج الجيش السوري من لبنان في العام 2005، كان لسوريا نفوذ كبير على السياسة في لبنان. في الواقع سيطرت سوريا على منطقة البقاع نتيجة قربها منها واستخدامها كقاعدة لها في لبنان. أشار العديد من الذين تمّت مقابلتهم إلى أن شركة كهرباء زحلة وإدارتها بنت علاقات جيّدة مع السوريين لضمان استمرارية أعمالها. ذكر مسؤولون كبار في مؤسسة كهرباء لبنان ووزارة الطاقة والمياه أن المعاملة التفضيلية التي حظيت بها شركة كهرباء زحلة في التسعينيات إلى حين صدور قرار مجلس الوزراء في العام 2004 أتت نتيجة ضغوط مارسها المسؤولون السوريون أساساً<sup>39</sup>. إلى ذلك، أفادت العديد من المصادر أن مرسوم مجلس الوزراء لعام 2004 (رقم 2004/5) الذي حدّد سعر الكيلوات ساعة المُمنوح إلى شركة كهرباء زحلة بقيمة 50 ليرة لبنانية أتت نتيجة ضغوط مارسها أعضاء من النخبة السورية، التي استفادت بدورها من شركة كهرباء زحلة بطريقة أو بأخرى.

بالإضافة إلى جني الربوع من خلال الفرق بين سعر مبيع الكهرباء إلى المشتركين وسعر شرائها من مؤسسة

33 مصدر معلومات رئيسي 9.

34 مقابلات مختلفة.

35 مصدر معلومات رئيسي 10: مسؤول كبير في مؤسسة كهرباء لبنان.

36 تبلغ تعرفّة شركة كهرباء زحلة 50 ليرة لبنانية لكلّ كيلوات ساعة، وهي أرخص من تعرفّة امتيازات جبيل وقاديشا البالغة 63 و61 ليرة لبنانية لكلّ كيلوات ساعة على التوالي (الأخبار، 2010).

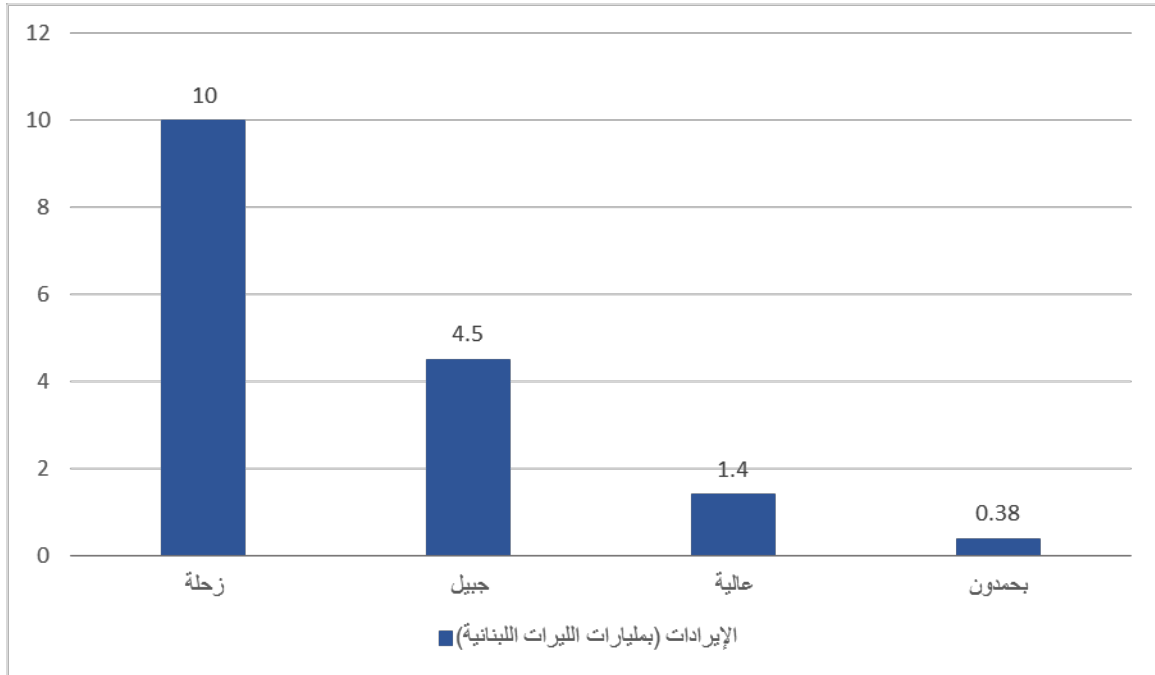
37 مصدر معلومات رئيسي 1.

38 يعتمد مستوى استرداد التكاليف في مؤسسة كهرباء لبنان على أسعار النفط، وهو يراوح عادة بين 13 إلى 22 سنّاً لكل كيلوات ساعة (195 إلى 330 ليرة لبنانية لكل كيلوات ساعة).

39 مقابلات مختلفة.

كهرباء لبنان، يقدّر أن تكون شركة كهرباء زحلة قد حقّقت أرباحًا كبيرة من مبيع الكهرباء المُشتراة من Aggreko، ويعود ذلك إلى غموض نظام التعرفة المُطبق. بعد العام 2015، قدّمت شركة كهرباء زحلة لجميع المشتركين فاتورة واحدة تتضمّن سعر الكهرباء المُشتراة من مؤسسة كهرباء وتلك المُشتراة من Aggreko، وفي حين تُحدّد الفاتورة عدد الساعات التي انقطعت فيها الكهرباء في شركة كهرباء لبنان، إلّا أنها لا تذكر التعرفة المُطبّقة على الكهرباء المُشتراة من Aggreko. وبالتالي يتكوّن مجمل قيمة الفاتورة من عدد الكيلوات ساعة المُشتراة من مؤسسة كهرباء لبنان مضروبًا بتعرفة المؤسسة، بالإضافة إلى عدد الكيلوات ساعة المُشتراة من Aggreko مضروبًا بتعرفة غير منشورة تستند على سعر المازوت. لكن من المُمكن احتساب التعرفة الفعلية غير المنشورة عبر خصم تكلفة كهرباء مؤسسة كهرباء لبنان من الفاتورة الإجمالية، ومن ثمّ قسمة التكلفة المتبقية على عدد الكيلوات ساعة المُستهلكة. يوضح الجدول 4 نطاق قيم تعرفة شركة كهرباء زحلة في كلّ عام، ويظهر الإرشادات التي نشرتها وزارة الطاقة والمياه حول تعرفة المولدات الخاصّة خلال الفترة نفسها لمنع المولدات من فرض أسعار احتكارية. مع ذلك، تمّ تجاهلها إلى حين فرضت الحكومة تركيب العدادات في العام 2018 وحدّدت أسعار الطاقة المُستهلكة.

#### الصورة 4: إيرادات الامتيازات في العام 2012



المصدر: الأخبار (2012).

يوضح الجدول 4 أن التعريفات التي تفرضها شركة كهرباء زحلة على الطاقة المُنتجة في Aggreko تتجاوز الأسعار الرسمية بكثير. لكن لا يعني ذلك بالضرورة أن أسعارها مبالغ فيها لأن تفاصيل عقدها مع Aggreko سرّية، وبالتالي لا نعرف السعر الذي تدفعه شركة كهرباء زحلة للحصول على الكهرباء من هذا المورد. يُذكر أن متوسط الفاتورة في زحلة انخفض بعد بدء الشركة بإنتاج الطاقة، ما يشير إلى أن رسوم الشركة كانت أقل من الأسعار الاحتكارية التي تفرضها المولدات الخاصّة. مع ذلك، يُرجّح أن الشركة تحقّق أرباحًا كبيرة من الكهرباء التي تنتجها Aggreko ومن الكهرباء التي توزّعها بالنيابة عن مؤسسة كهرباء لبنان.

وصل الجدول حول الربوع التي استحوّزت عليها شركة كهرباء زحلة إلى ذروته في نهاية العام 2018 عندما شارف امتياز الشركة على الانتهاء. أجرت الشركة حملة كبيرة لدعم استمرار الامتياز كما هو موضح أدناه. في تشرين الثاني/نوفمبر 2018، صوت مجلس النواب لصالح تمديد عمل الشركة إنّما وفق إطار مختلف (القانون 2018/107). يتعامل العقد الجديد مع شركة كهرباء زحلة على أنها مُجرّد "مشغّل" وليست مالكة امتياز، على أن يستمرّ عقدها لمدة عامين فقط. إلى ذلك، ينصّ العقد على رفع سعر الكهرباء التي تشتريها شركة كهرباء زحلة من مؤسسة كهرباء لبنان إلى 88.1 ليرة لبنانية لكلّ كيلوات ساعة، على أن يُسمح لها بفرض رسوم ثابتة بقيمة



15.000 ليرة لبنانية شهرياً (10 دولارات أميركية في العام 2018) مقابل كلّ اشتراك (للحصول على المزيد من التفاصيل حول الاختلافات بين الامتياز والعقد الجديد، يرجى مراجعة الملحق ب).

#### الجدول 4: التعريفات الضمنية التي تفرضها شركة كهرباء زحلة 2015-2018

الفترة	التعرفة التي تدفعها شركة كهرباء زحلة إلى مؤسسة كهرباء لبنان (ل.ل. لكلّ كيلوات ساعة)	التعرفة التي تفرضها شركة كهرباء زحلة على المشتركين عندما لا تكون الكهرباء متوافرة من مؤسسة كهرباء لبنان (ل.ل. لكلّ كيلوات ساعة)	نطاق سعر شركة كهرباء زحلة لكلّ كيلوات ساعة مُنتج في مؤسسة كهرباء لبنان (ل.ل. لكلّ كيلوات ساعة) <sup>40</sup>	معدّل سعر الكيلوات ساعة التي تضعه وزارة الطاقة والمياه للمولّدات الخاصة (ل.ل. لكلّ كيلوات ساعة) <sup>41</sup>
قبل العام 2015	50	التوتر المنخفض: السكن: 100-0 كيلوات شهرياً = 35 ل.ل. / كيلوات ساعة	-	غير مُحدّدة
2015	50	100-300 كيلوات شهرياً = 55 ل.ل. / كيلوات ساعة	بين 342 و 531.7	241
2016	50	300-400 كيلوات شهرياً = 80 ل.ل. / كيلوات ساعة	بين 346.5 و 527.5	207.41
2017	50	400-500 كيلوات شهرياً = 120 ل.ل. / كيلوات ساعة	بين 363.2 و 544.8 <sup>42</sup>	237.25
2018	50	المؤسسات العامّة/ المدارس/ المستشفيات 140 ل.ل. / كيلوات ساعة	بين 514 و 700 <sup>43</sup>	325
2019 (العقد الجديد)	88.1	الصناعة/الزراعة 115 ل.ل. / كيلوات ساعة	بين 312 و 369 <sup>44</sup>	395
2020 (العقد الجديد)	88.1	التوتر المتوسط التعرفة الليلية: 80 ل.ل. / كيلوات ساعة بعد الظهر: 320 ل.ل. / كيلوات ساعة باقي النهار: 112 ل.ل. / كيلوات ساعة	بين 283 و 536 <sup>45</sup>	472

المصدر: المؤلفون

40 يختلف سعر الكيلوات ساعة في شركة كهرباء زحلة من شهر إلى آخر وبحسب شريحة الاستهلاك. إن الحدّ المشار إليه يعبر عن متوسط السعر السنوي لأدنى وأعلى شريحة استهلاكية.

41 المتوسط السنوي لسعر الكيلوات ساعة في وزارة الطاقة والمياه هو متوسط التعرفة الشهرية الرسمية الصادرة عن وزارة الكهرباء والمياه.

42 سعر الكيلوات ساعة في شركة كهرباء زحلة خلال الأعوام 2015، 2016 و 2017 مبنية على تحليل البيانات التي قدّمها مصدر معلومات رئيسي

13

43 أرقام العام 2018 تعود إلى شهر كانون الأول/ ديسمبر 2018 قبل إبرام العقد الجديد مباشرة.

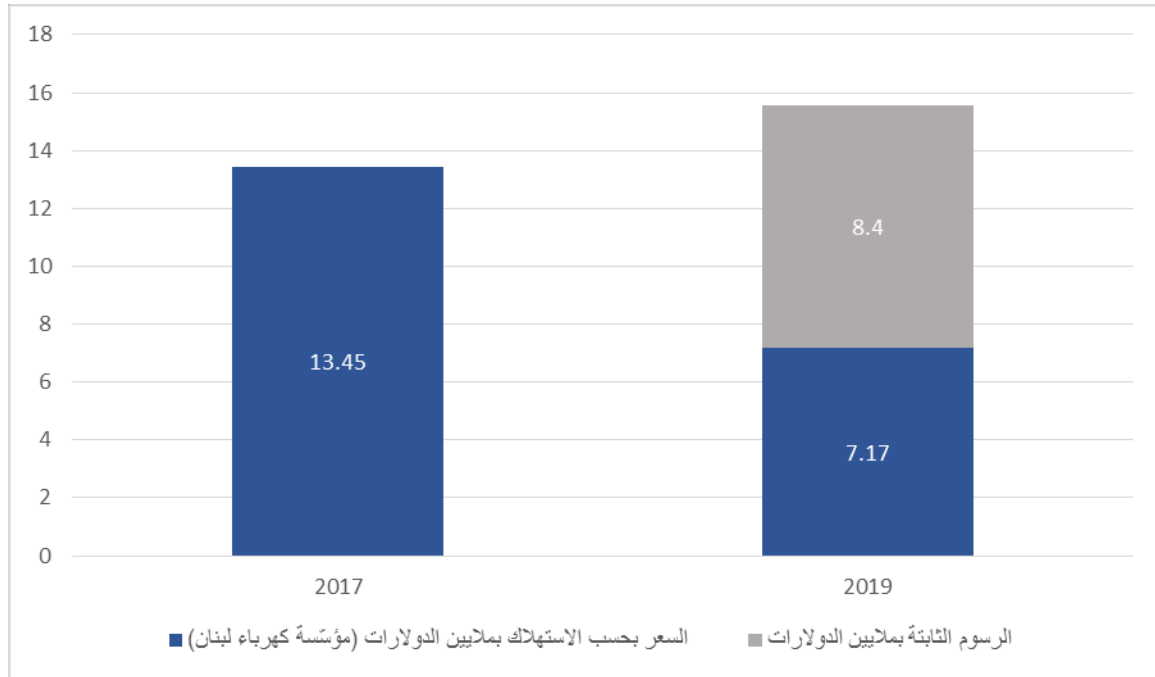
44 يستند هامش سعر الكيلوات ساعة في شركة كهرباء زحلة لعام 2019 إلى التعريفات الشهرية الفعلية لشركة كهرباء زحلة والمنشورة على الفواتير بموجب العقد الجديد. قد يعكس الانخفاض الكبير في سعر الكيلوات ساعة في شركة كهرباء زحلة تضمين الفواتير رسماً ثابتاً جديداً بقيمة 15.000 ليرة لبنانية شهرياً بموجب العقد الجديد.

45 يعتمد سعر الكيلوات ساعة في شركة كهرباء زحلة على التعريفات الشهرية الفعلية في الشركة بين كانون الأول/ يناير وتشرين الأول/ أكتوبر 2020.

توضح الصورة 5 الإيرادات المُقدّرة لشركة كهرباء زحلة بالاستناد إلى عمليّاتها المُرتبطة بمؤسسة كهرباء لبنان قبل وبعد تمديد عقدها في العام 2018<sup>46</sup>. في الواقع، تأتي إيرادات شركة كهرباء زحلة من فرق السعر بين الكهرباء المُباعة إلى المشتركين بعد شرائها إمّا من مؤسسة كهرباء لبنان أو من Aggreko. إلا أن الصورة 5 تبين إيرادات بيع الكهرباء المُشتراة من مؤسسة كهرباء لبنان فقط، كوننا لم نستطع الوصول إلى عقد شركة كهرباء زحلة مع Aggreko. أدّت الزيادة في سعر مبيع كهرباء مؤسسة كهرباء لبنان بموجب العقد الجديد المُبرم في 2018 إلى انخفاض إيرادات بيع الكهرباء الآتية منها بنحو 6 ملايين دولار أميركي سنويّاً<sup>47</sup>. مع ذلك، ساهم الرسم الثابت الجديد البالغ 10 دولارات أميركية (15.000 ليرة لبنانية في 2018) برفع الإيرادات بشكل كبير. في حزيران/يونيو 2020، كان لدى شركة كهرباء زحلة نحو 70.000 اشتراكاً، ما يعني أن عائداتها السنوية بلغت نحو 8.4 مليون دولار أميركي من الرسوم الثابتة فقط. بمعنى آخر، عوّضت الرسوم الثابتة عن الخسائر التي تكبّتها الشركة من خلال الموافقة على تعرفة شراء أعلى من مؤسسة كهرباء لبنان.

بافتراض أن تكاليف الشركة بقيت نفسها تقريباً بين العامين 2017 و2019، يُقدّر أن يكون نظام التعرفة الجديد قد عزّز أرباحها بنحو 3 ملايين دولار أميركي. إلى ذلك، يربّح انخفاض هامش ربح الشركة مؤخراً بسبب انخفاض قيمة العملة. مع ذلك، إن الهدف من إجراء هذه المحاكاة ليس تقدير أرباح الشركة، بل إظهار الآليّة المؤسسية التي أنشئت لضمان استمرار حصولها على ريع بموجب العقد الجديد.

#### الصورة 5: الإيرادات المُقدّرة لشركة كهرباء زحلة والناجمة عن شراء الكهرباء من مؤسسة كهرباء لبنان



المصدر: المؤلفون

إلى جانب الآلية "المقوتنة" للحصول على الربوع، توفر مقابلاتنا معلومات أخرى حول الآليات والممارسات التي ربّما استخدمتها شركة كهرباء زحلة لإخفاء مساعيها للحصول على الربوع. على سبيل المثال، هناك نقص في الشفافية حول البيانات المالية للشركة، على الرغم من أنها ملزمة بمشاركة هذه البيانات مع مالك الامتياز، أي مؤسسة كهرباء لبنان/ وزارة الطاقة والمياه. إلى ذلك، أفاد مسؤول كبير سابق في وزارة الطاقة والمياه: "اعتادت شركة كهرباء زحلة ألا ترسل نفقاتها وإيراداتها إلى وزارة الطاقة والمياه/ مؤسسة كهرباء لبنان"<sup>48</sup>. فيما أشار المشاركون في المقابلات إلى مجموعة مختلفة من أساليب الإدارة المالية وإعداد التقارير التي يُزعم أن شركة

<sup>46</sup> تستند التقديرات إلى بيانات جُمعت من مؤسسة كهرباء لبنان ووزارة الطاقة والمياه وافتراسات المؤلفين – لمزيد من التفاصيل يرجى مراجعة الملحق د.

<sup>47</sup> بالاستناد إلى سعر 1500 ليرة للدولار. نتيجة انخفاض سعر العملة المحليّة، تنخفض الأرباح والخسائر بالليرة عند تحويلها إلى الدولار الأميركي.

<sup>48</sup> مصدر معلومات رئيسي 1.

كهرباء زحلة تستخدمها لإخفاء الربوع التي تستفيد منها. على سبيل المثال، يسمح عقد الشركة المُبرم مع مؤسسة كهرباء لبنان بفرض فائدة بنسبة 9% على الاستثمارات التي تقوم بها الشركة نيابة عن الدولة. وتضيف هذا المزاعم بأن الشركة ادعت شراء معدّات سنوية ضخمة نيابة عن وزارة الطاقة والمياه/ مؤسسة كهرباء لبنان لتعظيم إيرادات الفوائد، ولكنّها تعاملت مع هذه المشتريات كجزء من أصولها على الرغم من أن اتفاقية الامتياز تنصّ على وجوب تسجيلها وتحويلها إلى وزارة الطاقة والمياه/ مؤسسة كهرباء لبنان<sup>49</sup>، ويزعم أيضاً أنها سجّلت تكاليف إضافية غير مُستحقّة في حساباتها مثل الخصومات وتكاليف خاضعة للفائدة والتدقيق المحاسبي وحملات التسويق والإعلان ورحلات الطيران<sup>50</sup>.

### 4.3. كيف استطاعت شركة كهرباء زحلة توفير الطاقة بشكل متواصل؟

من خلال تحليل الإجابات الواردة في مقابلاتنا، وجدنا أن نجاح شركة كهرباء زحلة في تزويد المستهلكين بإمدادات كهرباء ذات جودة مقبولة على مدار الساعة أتى نتيجة لتقاطع أربعة عوامل رئيسية وهي: (1) السياق التاريخي للشركة، (2) تأييد المجتمع المحلي، (3) اتفاق سياسي مُربح لجميع الأطراف، و(4) تقديم نموذج اقتصادي مرّن يقلل من المخاطر. سوف نناقش أدناه كلّ عامل على حدة.

#### 4.3.1 العوامل التاريخية

استخدم مؤيّدو شركة كهرباء زحلة مكانتها كمرفق راسخ لديه امتياز لإنتاج الطاقة – وإن كان من الطاقة الكهرومائية أو من أي معمل حراري لديه قدرة مكافئة – كذريعة لتحفيز خطوتهم في العام 2014. يقول الرئيس التنفيذي للشركة أسعد نكد، أنها تأسست قبل 40 عامًا من تأسيس مؤسسة كهرباء لبنان. وأضاف: "في الثمانينيات خلال الحرب الأهلية اللبنانية، بدأت مؤسسة كهرباء لبنان تعاني من نقص إمدادات الكهرباء، ما دفع أهالي زحلة للمطالبة بإيجاد حلّ"<sup>51</sup>.

إلى جانب اتفاقية الامتياز في العام 1923 وما طرأ عليها من تعديلات لاحقة، أعادت التشريعات الأحدث، مثل القانون 2002/462، التأكيد على حقّ الامتيازات في إنتاج الكهرباء. على الرغم من التفسيرات المتباينة للعقود والقوانين المرتبطة بهذه المسألة، استفادت شركة كهرباء زحلة من الامتياز القديم لشراء الطاقة من مصادر أخرى غير مؤسسة كهرباء لبنان.

وسط الغضب العام من مالكي المولدات وسوء الخدمة المُقدّمة من مؤسسة كهرباء لبنان، بنت شركة كهرباء زحلة ثقة مع قاعدة المشتركين لديها عبر تزويدهم بخدمة بديلة مُحترفة تلبي حاجاتهم. يتبيّن الاختلاف في الأداء من خلال أجوبة أحد الناشطين المحليين الذين قابلناهم في قرية قريبة من زحلة إنّما خارج نطاق تغطية الشركة، إذ لخصّ تجربته مع مؤسسة كهرباء لبنان بالآتي: "منذ أربع سنوات كان هناك مشكلة مع مؤسسة كهرباء لبنان، انقطعت الكهرباء لمدة 17 يومًا عشنا خلالها في عتمة، وقد تزامن ذلك مع حلول عيد الأضحى"<sup>52</sup>. في المقابل، شدّد المشاركون في غالبية مقابلاتنا على خدمة العملاء السريعة والإدارة الجيدة لشركة كهرباء زحلة. وتعليقًا على دورها في توزيع الطاقة، قال أحد الزعماء المحليين: "كانت إدارة شركة كهرباء زحلة وخدمتها ممتازتين، ما ساهم في بناء الثقة بها"<sup>53</sup>. أيضًا صرّح أحد نواب زحلة، سبق أن اعترض على نموذج عمل الشركة، بأن "الأمر الرئيسي الجيد في شركة كهرباء زحلة هو استمرارية الخدمة والتشغيل والصيانة"<sup>54</sup>. وهو ما أكده مالك أحد المولدات الخاصة المناهضين لها، بحيث أشار إلى أن "أفضل ما فيها هو خدمتها وإدارتها"<sup>55</sup>.

كشفت المقابلات أن الشركة كانت تقدّم خدمة ممتازة وتُدار جيدًا حتّى قبل تحوّلها الرئيسي إلى إنتاج الطاقة في العام

49 كان لافتًا تعبير موظفين كبار في وزارة الطاقة والمياه ومؤسسة كهرباء لبنان خلال المقابلات التي أجريناها معهم عن انعدام قدرتهم على منع هذه السلوكيات التي تمارسها شركة كهرباء زحلة، في إشارة منهم إلى وجود مستويات أعلى من الضغط السياسي (مصدر معلومات 10).

50 مصدر معلومات رئيسي 1

51 مصدر معلومات رئيسي 2

52 مصدر معلومات رئيسي 7

53 مصدر معلومات رئيسي 11: زعيم ورجل أعمال من زحلة.

54 مصدر معلومات رئيسي 12: نائب عن زحلة.

55 مصدر معلومات رئيسي 13: مالك سابق لأحد المولدات الخاصة في زحلة

2014. وباعتبارها شركة لتوزيع الطاقة لطالما سجّلت أعلى معدّلات الجباية بالمقارنة مع مؤسّسة كهرباء لبنان. يبدو أن مستوى الخدمة الموثوق وتنامي المعارضة بوجه كارتيّل المولّدات الخاصّة ساهم بخلق سياق داعم لتوسع الشركة في العام 2014.

### 4.3.2. تأييد المجتمع المحلي

شكّل تقدير المجتمع لاحترافية شركة كهرباء زحلة وخدماتها وثقتهم بأنها سوف تفي بوعدها بتأمين الكهرباء على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، العناصر الأساسية لقدرتها على تأمين الدعم لخططها بإنتاج الطاقة. تشير الأدبيات إلى أن ثقة المجتمع بمنتج الطاقة، سواء كان شركة أو مؤسّسة أخرى، يعتمد على التشابه الملحوظ في الأهداف والقيم بين المجتمع والفاعل، ما يؤثر بدوره على "كفاءة" الفاعل و"نواياه المتصوّرة" (هوتز وآخرون، 2007). تُعدّ شركة كهرباء زحلة مثالاً على ذلك، لا سيّما أن المستهلكين يثقون بها نتيجة كفاءتها الإدارية، فضلاً عن استثمارها لتعزيز العلاقات الزبانية على المستويين الوطني والمجتمعي، الذي ساهم في دعم المجتمع لها.

في الواقع، يبدو أن بعض الدعم الذي حصلت عليه الشركة من المجتمع المحلي صُمم بعناية من قبلها، لا سيّما بين العامين 2013-2014 عندما بدأت بإنتاج الطاقة، وفي تشرين الثاني/نوفمبر 2018 عندما اجتمع أكثر من 10 آلاف شخص، بمن فيهم عدد من النواب الحاليين والسابقين خارج مكاتبها في زحلة لمطالبة البرلمان بتمديد عقدها (جريدة اللواء 2018). كان هذا الدعم حاسماً في تعزيز موقف الشركة خلال المفاوضات التي خيضت لتجديد العقد والدفع باتجاه قبول النواب به، وخصوصاً نواب المناطق الأخرى حتّى لو لم يوافقوا مبدئياً على المشروع. تبقى الزبانية سمة مركزية مُسيطرّة على السياسة اللبنانية، والعلاقات التي تربط النخبة بقواعدها الانتخابية، والمفاوضات بين النخب السياسية. في حالة شركة كهرباء زحلة، تنطوي هذه الروابط على عناصر مفيدة تتضمّن شراء المولّدات المحليّة ورعاية الجهات الفاعلة في المنطقة، وعلى عناصر عاطفية لعبت على وتر الانتماءات الدينية والإقليمية لسكان زحلة. ما يعني أن آليات بناء الدعم تضمنت مجموعة متنوّعة من الاستراتيجيات.

تكمّن الاستراتيجية الأولى بإنشاء لجنة لدعم شركة كهرباء زحلة. كشفت المقابلات مع عدد من الزعماء المحليين في زحلة أن الشركة بنت علاقات مع مجموعات المجتمع منذ العام 2010، وفي بعض الحالات نظّمت عملية بناء هذه العلاقات. تضمّ اللجنة مجموعة واسعة من الممثّلين ورجال الأعمال والجماعات الدينية والعمال في وسائل الإعلام والمنظمات غير الحكومية، واستمرّت في النمو والتكيف مع تكاثر الاحتياجات والتحديات. وفيما يبدو أن أعضاء اللجنة مستقلّون، إلّا أنهم فعلياً ينسقون مع الشركة تحركاتهم الداعمة. اختير معظم أعضاء اللجنة وفقاً لمكانتهم الاجتماعية، ونظرًا لأن معظمهم من الرجال، تم السعي لضمّ نساء أيضاً باعتبارهن أساسيات في بعض الحالات. على سبيل المثال، قالت إحدى اللواتي أجريت مقابلات معهن إنها انضمت إلى اللجنة في العام 2018 عندما كانت "الكهرباء في خطر"، بما أن اللجنة كانت بحاجة إلى "نساء متعلّقات" فقد كُلفت بالتواصل مع الأسر والمدارس<sup>56</sup>. طبعاً لا يعني ذلك أن مشاركة النساء في نشاط الشركة كانت رمزية، بل أن تنسيق الدعم المجتمعي كان في غالبيته من أعلى إلى أسفل، ويتمشى مع ديناميكيات السلطة القائمة على مستوى المجتمع والمساحة المحدودة الممنوحة للمرأة ضمنها.

تتمثّل الاستراتيجية الثانية التي اعتمدها الشركة بدعم المنظمات غير الحكومية المحليّة والكنائس والمدارس على الرغم من أن بعضها ممثّل في لجنة الدعم. إلى ذلك، يبدو أن الدعم الذي حاولت الشركة بناءه وتطويره مرتبط بالصورة العامّة التي تريد نشرها عن نفسها. يوضح أحد الصحفيين: "لقد رعى [نكد] العديد من النشاطات. على سبيل المثال، إذا رغبت مدرسة بالقيام بنشاطات في عيد الاستقلال واحتاجت إلى تمويل لتنفيذها، فإنه يقدّم لها المال طالما أن الأطفال سوف يرتدون قمصاناً مطبوعاً عليها مطالبات بتأمين الكهرباء على مدار الساعة"<sup>57</sup>. في بعض الحالات، تتم إعادة التبرّعات إلى شركة كهرباء زحلة مباشرة، على سبيل المثال قد تتبرّع الشركة لمنظمة غير حكومية بمبلغ يساوي قيمة فواتير الكهرباء المُستحقّة عليها لكي تتمكن من دفعها. في حالات أخرى، شكّلت هذه النشاطات الصورة التي نقلتها وسائل الإعلام عن الشركة. ذكر عدد من الأشخاص الذين تمّت مقابلتهم أن إدارة الشركة دفعت أموالاً للصحفيين ووسائل الإعلام لضمان حصولها على تغطية جيّدة على المستويين المحلي والوطني. ذكر صحفي محليّ أن: "ميزانية وسائل الإعلام لم تكن سرّية، لقد دفع [نكد] الكثير وكان له حضور

<sup>56</sup> مصدر معلومات رئيسي 14.

<sup>57</sup> مصدر معلومات رئيسي 4.

إعلامي وحصل على دعاية قويّة. لقد ركّز في عمله على الإعلام، ما ساعد في تكوين رأي عام داعم للشركة<sup>58</sup>.

مع ذلك، لم يكن دعم المجتمع مرتبطاً بعلاقة زبانية كلاسيكية قائمة على تقديم المكافآت مقابل الولاءات والدعم فحسب. انطوت الروابط العاطفية والدينية على أهميّة أيضاً. على سبيل المثال، قال أحد رجال الأعمال البارزين رداً على سبب تصديق نكد عندما وعد بتأمين الكهرباء على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع: "كان بجوار تمثال العذراء في زحلة، ووعد أمام الأساقفة بتأمين الكهرباء على مدار الساعة، ونحن وثقنا بوعده"<sup>59</sup>. على الرغم من المزاعم التي تدّعي نبذ الشركة للطائفية، إلا أن مكتب نكد نفسه والمكاتب الأخرى في الشركة تعكس طابعاً دينياً، وكذلك يشارك الرئيس التنفيذي للشركة سنوياً في حفل إضاءة زينة الميلاد في كاتدرائية زحلة.

أما الاستراتيجية الثالثة التي عزّزت العلاقات العاطفية فتكمن باعتماد نهج تسويقي يقضي بالتواصل مباشرة مع قاعدة المشتركين، مع التأكيد على الفخر بالحصول على إمدادات الطاقة من دون انقطاع فيما تعيش باقي مناطق البلاد في عتمة. يبدو أن هذا الفخر منتشر على نطاق واسع بين سكّان زحلة، وهو يرتبط بفخرهم بمدينةنتهم بشكل عام<sup>60</sup>. علّق أحد الصحافيين قائلاً: "كانت الإعلانات رائعة، وبات أهالي زحلة معروفين من خلالها. فضلاً عن أن مدير الإعلانات من زحلة وقد لعب كثيراً على شخصية الزحلاوي"<sup>61</sup>. في الواقع، معظم إعلانات الشركة يصمّمها مخرج من زحلة، نسج بمهارة صورة حميمة عن المدينة والعلاقة التي تربطها بالشركة، وما يعنيه انقطاع الكهرباء في حياة الناس اليومية.

تعدّ سميرة البطة الرئيسية للإعلانات، وهي سيّدة مُسنّة من زحلة تمتلك لهجة محلّية مميّزة ومعروفة من قبل كثيرين في المدينة. في أحد الإعلانات، نراها تتفاخر أمام أقاربها في بيروت بوجود الكهرباء في زحلة، وهو تعبير استخدم لمقارنة المدينة بمناطق أخرى، وقد تعمّد المخرج عرضه في إعلانات عدّة. في بعض الأحيان، عندما تكون استثمارية عمليّات الشركة مُهدّدة، نرى أن الإعلانات تركّز على كوابيس قد تنتج من عودة انقطاع التيار الكهربائي، مثل ذوبان الطعام المُخزّن في الثلاجة، والفوضى التي تعترى جدول الأعمال اليومية. استخدمت الشركة شعار 24/24<sup>62</sup> الذي أصبح مرادفاً لها، أما التعبيرات المجازية والأفكار فقد كانت للمخرج. تصوّر الإعلانات الخارجية في الشوارع الضيّقة من أحياء المدينة التقليدية. ظهر رجال في بعض هذه الإعلانات، لكن تأثير الكهرباء يبرز غالباً في الفضاء المنزلي، ما يزيد من ارتباط صورة شركة كهرباء زحلة بالحياة اليومية للنساء والأدوار التي يقمن بها والمجالات التي يشغلنها.

في الواقع، يعبر تصوير الإعلانات عن العلاقة بين الشركة والمجتمع الذي تخدمه. يشير المخرج إلى أنه بدأ علاقته مع الشركة بفرض رسوم زهيدة، وأحياناً عبر إنتاج إعلانات بتكلفة أقل تقتصر على استخدام المعدّات الأساسية للتصوير وإنتاج محتوى لجمهور وسائل التواصل الاجتماعي، موضحاً أن المبادرة كانت مدفوعة باعتزازه بزحلة. إلى ذلك، تشير المقابلات التي أجريناها إلى أن هذه الاستراتيجية لم تحشد دعماً لشركة كهرباء زحلة فحسب، بل عزّزت شعور الفخر بالمدينة، سواء بين أبناء زحلة المقيمين في لبنان أو المهاجرين، كونها حافظت على علاقة دائمة بين الشركة وأهالي المدينة<sup>63</sup>. من هنا، ربّما يفسّر التركيز على مدينة زحلة سبب عدم انعكاس العلاقة العاطفية نفسها بين المجتمع والشركة في معظم المناطق الأخرى التي تغطّيها خدمات الشركة. انعكس ذلك فعلاً في الاحتجاجات المؤيّدّة للشركة مع اقتراب انتهاء الامتياز وإبرام العقد الجديد، والتي انحصرت في مدينة زحلة فقط، إذ تردّد معظم سكّان البلدات المجاورة في المشاركة فيها.

إلى ذلك، تتعلّق الاستراتيجية الرابعة لبناء الدعم المجتمعي بمالكي المؤدّات الخاصّة. يبدو أن إدارة الشركة توصّلت إلى اتفاقيات معهم لتعويضهم عن إخراجهم من السوق، وقد تحدّث البعض عن طريقتين استخدمتهما الشركة في ذلك، وهما: التعويض المادي عن إخراجهم من السوق أو توظيفهم في الشركة. قال مالك سابق لإحدى شبكات المؤدّات إن "أسعد نكد استمرّ في دفع رواتب شهرية للعائلات التي كانت تعيش من المؤدّات الخاصّة بقيمة 1000

58 مصدر معلومات رئيسي 4.

59 مصدر معلومات رئيسي 11.

60 مقابلات مختلفة.

61 مصدر معلومات رئيسي 4.

62 كان الشعار "من أجل 24/24" أي كهرباء على مدار اليوم.

63 مصدر معلومات رئيسي 19: مخرج الإعلانات لشركة كهرباء زحلة.



دولار أميركي لكلّ منهم. واستمرّ هذا الوضع حتّى العام 2018<sup>64</sup>. مع ذلك، انحصرت هذه الممارسة في مدينة زحلة، ولم يستفد مالكو المولدات في البلدات المجاورة من هذا التعويض. في هذا السياق، أعربت زوجة أحد مالكي المولدات في قرية مجاورة عن إحباطها من الطريقة التي أدير بها هذا الانتقال، وأشارت إلى أن شركة كهرباء زحلة لم توجّل حتّى إطلاق خدماتها لبضعة أسابيع لكي يتمكن مالكو المولدات من تحصيل الفواتير المُستحقّة لهم من المشتركين<sup>65</sup>.

أخيرًا، يبدو واضحًا أن شركة كهرباء زحلة نجحت في خلق ثقافة مؤسسية شبيهة بالروابط العائلية تقوم على تجذير شعور لدى موظفيها بملكيّتهم للشركة. ظهرت عبارة "نحن عائلة" في كلّ الأحاديث التي خيشت مع أعضاء إدارة وموظفي الشركة، وحتّى مع الذين التقيناهم بشكل عشوائي في المقاهي المحليّة أثناء إجراء البحث. من هنا، يبدو أن الشركة توظّف أفرادًا من المجتمع الذي تخدمه بشكل حصري، وتقدّم لموظفيها رواتب تنافسية ما يعزّز شعورهم بملكيّة الشركة. في هذا السياق، قالت ناشطة محليّة إن "الجوّ العائلي في الشركة هو ما يجعلها ناجحة"<sup>66</sup>، فضلًا عن حرص الإدارة على تعزيز العلاقات الجيدة مع نقابة العمّال لديها، وتنظيم مناسبات خاصّة في عيد العمّال، وتكريم الموظفين المتقاعدين (أصداء زحلة والبقاع، 2015).

في الخلاصة، تبيّن الاستراتيجيات المذكورة أعلاه أن إدارة شركة كهرباء زحلة لم تعتمد على سجلها الجيد والدعم الكبير الذي تلقته من الناس فحسب، بل عزّزت هذا الدعم، وبنت إجماعًا حول دورها في تأمين الكهرباء على مدار الساعة. إلى ذلك، علّق زعيم محليّ قائلًا: "نكد رجل أعمال ناجح ولديه عقلية براغماتية، يعرف كيف يبني علاقات قويّة مع اللاعبين الرئيسيين في المدينة، ومع مختلف الأحزاب السياسية، حتّى ربطته علاقات جيّدة مع السوريين عندما كانوا في لبنان"<sup>67</sup>.

### 4.3.3. اتفاق سياسي مُربح للجانبين

إن النهج العملي المُربح لجميع الأطراف، والذي اتبعته إدارة شركة كهرباء زحلة محليًا للتغلّب على أي مقاومة قد يخوضها كارتيال المولدات الخاصّة، امتدّ إلى المستوى الوطني للحصول على موافقة سياسية على أعمالها. ولعلّ الدليل الأوضح على هذه الاستراتيجية هو تصويت غالبية أعضاء البرلمان لصالح العقد الجديد المُبرم في العام 2018، على الرغم من الانتقادات الشديدة التي وجهها العديد منهم إلى شركة كهرباء زحلة، بمن فيهم بعض نواب منطقة البقاع<sup>68</sup>. لا شكّ أن الشركة حظيت برضا الناس ضمن نطاق تغطيتها، إلّا أن النقاش حول تمديد عقدها إلى ما بعد العام 2018، وطبيعة هذا العقد، كانت موضوع نقاشات سياسية ساخنة على المستوى الوطني.

تتبع المعارضة السياسية لشركة كهرباء زحلة من اعتراف الأحزاب بالأرباح الضخمة التي حققتها الامتيازات على مدار عقود على حساب ربحية مؤسّسة كهرباء لبنان. يقول أحد النواب المعارضين: "لقد سرقت شركة كهرباء زحلة الثروة العامّة لمدة 108 أعوام، هذه سرقة موصوفة للمال العام"<sup>69</sup>. إلى ذلك، يتناقض نموذج شركة كهرباء زحلة القائم على إنتاج الطاقة لامركزيًا مع السياسة العامّة لقطاع الكهرباء التي أقرتها الحكومة في العام 2010 (الحكومة اللبنانية، 2010)، وأدّت إلى توسيع قاعدة الإنتاج في مؤسّسة كهرباء لبنان عبر بناء وإعادة تأهيل محطات الإنتاج الحرارية، والتخلّص التدريجي من كلّ محطات الإنتاج غير الخاضعة لمؤسّسة كهرباء لبنان، بما فيها المولدات الخاصّة العاملة على المازوت. يشار إلى أن ورقة قطاع الكهرباء الصادرة في العام 2010 أعدّها فريق في وزارة الطاقة والمياه بتوجيه من وزير الطاقة آنذاك جبران، والذي يشغل أيضًا موقع رئاسة حزب التيار الوطني الحرّ الذي يسيطر على ملف الطاقة في لبنان منذ العام 2010.

على الرغم من المواجهة القائمة بين باسيل (التيار الوطني الحر) من جهة وأسعد نكد وشركة كهرباء زحلة من جهة

64 مصدر معلومات رئيسي 3. أيضًا علّق مصدر معلومات رئيسي 4 أن "تأثير نكد انخفض بعد خسارته في انتخابات 2018، وقد قلّل ظهوره الإعلامي ونشاطاته الاجتماعية لأنه لم يحصل على عدد الأصوات الذي توقّعه.

65 مصدر معلومات رئيسي 20: ممثّل منظمة غير حكومية محليّة في زحلة.

66 مصدر معلومات رئيسي 14: زعيم محليّ.

67 مصدر معلومات رئيسي 6.

68 النواب المعارضون هم: سليم عون (زحلة)، ميشال ظاهر (زحلة)، نزيه نجم (بيروت)، رئيس لجنة الأشغال العامّة والنقل والطاقة والمياه النيابية (النهار، 2018 a).

69 مصدر معلومات رئيسي 15: نائب

أخرى، إلا أنهما توصّلا إلى تريب سياسي مُربح للطرفين في العام 2018، بحيث مُنحت شركة كهرباء زحلة تمديدًا لأعمالها لمدة عامين، مع انتقالها من وضعيّة "صاحب امتياز" إلى وضعيّة "مشغل". إلى ذلك، تمكّنت الأحزاب المعارضة (التيّار الوطني الحرّ بشكل رئيسي) الادّعاء بأنها أنهت امتيازًا رجعيًا يعود إلى أيام العثمانيين بموجب هذه الصفقة<sup>70</sup>، أما الشركة فقد ضمنت استمرارية أعمالها لمدة عامين آخرين ولو بموجب ترتيب تعاقد ذي شروط مختلفة<sup>71</sup>.

أيضًا، حقّق الطرف الآخر مكسبًا إضافيًا تمثّل بزيادة تعرفّة شراء الطاقة من مؤسّسة كهرباء لبنان من 50 إلى 88 ليرة لبنانية لكلّ كيلوات ساعة (أو من 0.033 دولار إلى 0.059 دولارًا). مع ذلك، لا تزال التعرفّة أقلّ بكثير من مستوى استرداد تكاليف الإنتاج في مؤسّسة كهرباء لبنان، التي بلغت نحو 0.16 دولارًا لكلّ كيلوات ساعة في العام 2020 (براملي وآخرون، 2020). في الواقع، تودّي زيادة تعرفّة شراء الطاقة إلى خفض هوامش أرباح شركة كهرباء زحلة بنحو 6 ملايين دولار أميركي كما توضح الصورة 5. لكنّ للتعوّض عن هذه الخسارة، فرضت الشركة رسومًا شهرية ثابتة بقيمة 15.000 ليرة لبنانية (10 دولارات أميركية في العام 2018) على كلّ اشتراك. في هذا السياق، يدّعي بعض المشاركين في البحث أنه ربّما جرى استخدام بعضًا من الموارد الإضافية المُحقّقة من الرسوم الثابتة لتأمين الحصول على العقد الجديد، ولكننا لم نتوصّل إلى أي دليل مباشر على ذلك.

### 3.4.4 العوامل الاقتصادية

يخفي الجدول السياسي القائم حول نموذج شركة كهرباء زحلة منذ العام 2014 مجموعة من الاعتبارات الاقتصادية التي لعبت دورًا مهمًا في نجاح خدمات الشركة. من منظور اقتصادي، هناك جانبان رئيسيان مُبتكران لنموذج الشركة.

أولاً، يستفيد النموذج من حرص الناس على التخلّص من كارتيل المولّدات الخاصّة العاملة على المازوت، ويعكس رغبتهم في دفع أي سعر مقابل الحصول على إمدادات كهرباء موثوقة<sup>72</sup>. قال أحد سكّان زحلة: "نحن أبناء زحلة، لا نزال نعتقد أن من الأفضل لنا دفع أسعار أعلى مقابل الحصول على الكهرباء على مدار الساعة"<sup>73</sup>. إلى جانب شعار 24/24، أيضًا روّجت الشركة وإدارتها لسردية تأمينها الكهرباء بأسعار أرخص من المولّدات الخاصّة. وكما قال أحد رجال الأعمال المحليين: "لقد وعد نكد بتخفيض الفاتورة بنسبة 40%"<sup>74</sup>.

قبل بدء شركة كهرباء زحلة بإنتاج الطاقة في العام 2014، كان لدى سكّان المنطقة مصدرين للحصول على الكهرباء وهما مؤسّسة كهرباء لبنان التي تؤمّن الطاقة بسعر مدعوم للغاية وإنّما بشكل مُتقطع، وشبكة المولّدات الخاصّة الباهظة الثمن ومنخفضة الجودة. بطريقة ما، تموضعت شركة كهرباء زحلة في الوسط، بحيث قدّمت كهرباء بجودة أعلى وموثوقية أفضل من المولّدات الخاصّة، وفرضت تعرفّة أعلى من مؤسّسة كهرباء لبنان وأقل من الرسوم الثابتة التي كانت تفرضها المولّدات في العام 2014 (لمزيد من التفاصيل يرجى مراجعة الصورة 6).

أمّا الدافع الاقتصادي الثاني فيمكن بشمول نموذج عمل شركة كهرباء زحلة على تدابير الحدّ من المخاطر، ففي بلد مثل لبنان حيث المخاطر السياسية والتنظيمية والنقدية عالية، يصبح التخلّص من المخاطر أمرًا غاية في الأهميّة لزيادة احتمالية نجاح أي مشروع بنية تحتية. يُعتبر قرار شركة كهرباء زحلة بالتشارك مع شركة Aggreko، الرائدة في توفير حلول مؤقتة لتأمين الطاقة، من الإجراءات التي تحدّ من المخاطر. بمعنى، إذا كانت شركة كهرباء زحلة تمتلك محطة الإنتاج، فسوف تكون مُلزّمة بموجب عقد الامتياز ببيع الكهرباء بالتعرفّة نفسها التي تعتمد عليها مؤسّسة كهرباء لبنان، وهو ما كان سوف يودّي إلى فشلها لأن متوسط سعر بيع طاقة في مؤسّسة كهرباء لبنان يراوح بين 125 إلى 135 ليرة لبنانية، وهو أقلّ بكثير من مستوى استرداد التكلفة في محطات إنتاج الطاقة الحرارية الكبيرة التابعة لها، فضلًا عن أن محطة الإنتاج التابعة لـ Aggreko صغيرة الحجم وبالتالي تكاليف الإنتاج

70 مؤتمر صحافي للوزير سيزار أبي خليل عقب تصويت البرلمان على عقد شركة كهرباء زحلة الجديد (النهار، 2018 b).

71 تجدر الإشارة إلى أن نكد أعلن ترشّحه على قائمة التّيّار الوطني الحرّ في زحلة خلال انتخابات العام 2018 لكنّه لم يفز. وهو ما يعدّ دليلًا آخر على علاقات نكد بالنخب السياسية على المستوى الوطني.

72 طبعًا، إن التعرّفات الهامشية المرتفعة التي تفرضها شركة كهرباء زحلة تعني أن بعض المستهلكين لا يستطيعون دفع فواتيرهم، وه ما يرتب آثارًا سلبية على الشركة في حال شمول الجميع بالخدمة – لمزيد من التفاصيل يرجى مراجعة القسم 4.4 حول هذا التأثير.

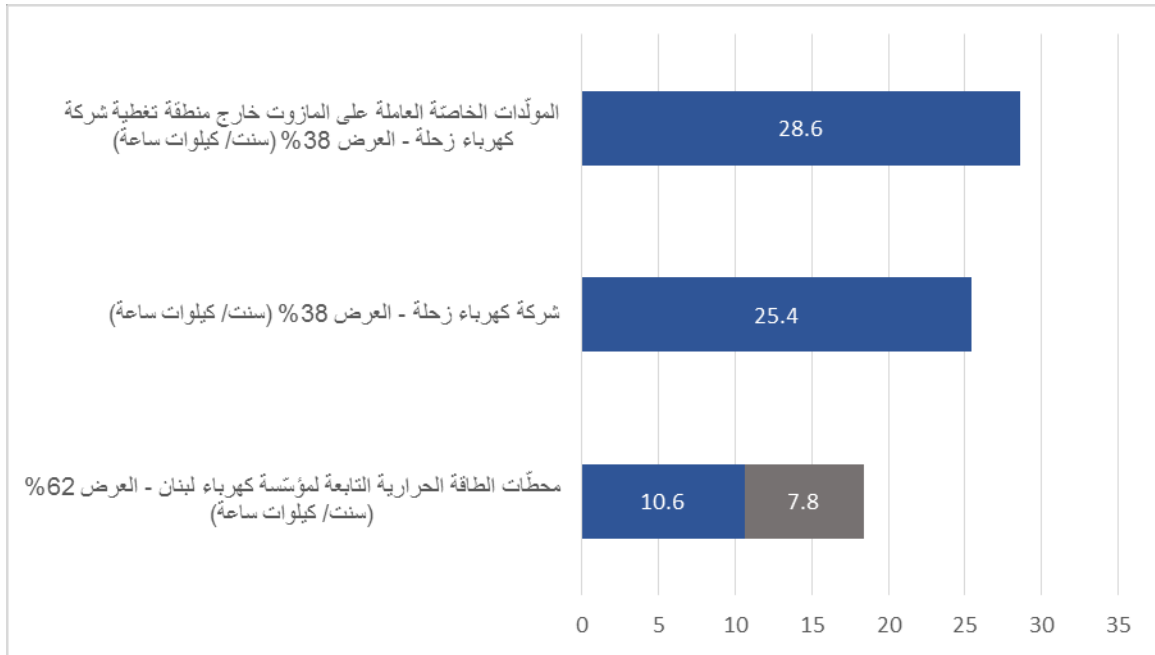
73 مصدر معلومات رئيسي 5.

74 لمزيد من التفاصيل يرجى مراجعة الموقع الإلكتروني لشركة كهرباء زحلة: <http://edz.com.lb/landing.aspx?pageid=12>

فيها مرتفعة أكثر. لكن بما أن هذه المحطة مملوكة من شركة Aggreko، يمكن تحديد هيكلية تعرفه إسوة بشبكات المولّدات الخاصّة الأخرى ونقل مخاطر السعر إلى المستهلك.

يتمثّل نجاح شركة كهرباء زحلة بتمكّنها من خلق نموذج أكثر ربحية بالمقارنة مع النموذج السابق القائم على الطاقة المُنتجة في مؤسسة كهرباء لبنان والمولّدات الخاصّة، وأيضًا بتأمين رضا المستهلكين وزيادة رفاهيتهم (لمزيد من التفاصيل يرجى مراجعة الملحق ج لمعرفة اقتصاديات هذا النموذج).

#### الصورة 6: كلفة إنتاج الكهرباء وتوصيلها في العام 2019 (%)



ملاحظة: تراوحت تكاليف الإنتاج في محطّات الطاقة الحرارية التابعة لمؤسسة كهرباء لبنان بين 10.6 سننًا و18.4 سننًا لكلّ كيلوات ساعة. فيما تراوحت تكاليف الإنتاج في شركة كهرباء زحلة (الجزء الرمادي) بين تكلفة الإنتاج في مؤسسة كهرباء لبنان وتكلفة الإنتاج في Aggreko بالاستناد إلى تقديرات مؤسسة كهرباء لبنان الخاصّة.

المصدر: المؤلفون

#### 4.4. تأثير تحوّل شركة كهرباء زحلة نحو إنتاج الطاقة

كان لإضافة إنتاج الطاقة إلى عمليّات شركة كهرباء زحلة منذ العام 2014 تأثير ملحوظ وإيجابي في الغالب على المشتركين معها. استنادًا إلى المقابلات التي أجريت في زحلة وبعض البلديات المجاورة المرتبطة بشبكة شركة كهرباء زحلة، يتبيّن أن عملاء الشركة يقدرّون أسلوبها في تقديم الخدمة، في مقابل تجربتهم السابقة مع مؤسسة كهرباء لبنان وشبكات المولّدات الخاصّة.

يلخّص الجدول 5 الاختلافات الرئيسية في الأداء بين مؤسسة كهرباء لبنان وشبكات المولّدات الخاصّة وشركة كهرباء زحلة. من منظور المستهلكين، تعدّ القضايا المرتبطة بتقديم الخدمة (الموثوقية والجودة وخدمة العملاء) وتكلفة الخدمة (التعريفه وهيكليتها) الأكثر أهميّة. أمّا من منظور شركة كهرباء زحلة فتعدّ بعض الجوانب، مثل الخسائر الفنية ومعدّل التحصيل، من المؤشّرات المهمّة التي يمكن (وقد تم) استخدامها لمقارنة أداء شركة كهرباء زحلة مع أداء مؤسسة كهرباء لبنان.



## الجدول 5: مقارنة الأداء بين مختلف مُقدّمي الكهرباء في زحلة

شركة كهرباء زحلة	شبكة المولدات الخاصة	مؤسسة كهرباء لبنان	
وفقاً للاستهلاك + رسوم ثابتة	ثابتة أو وفقاً للاستهلاك	وفقاً للاستهلاك + رسوم ثابتة	هيكلية التعرفة
متغيرة وأعلى بكثير من تعرفه مؤسسة كهرباء لبنان	إذا كانت ثابتة يتم احتسابها بالاستناد إلى الأمبير. إذا كانت وفقاً للطاقة المنتجة، تكون متغيرة وأعلى من تعرفه مؤسسة كهرباء لبنان على الرغم من تنظيمها من وزارة الطاقة.	9 سننات/ كيلوات ساعة (معدل)	التعرفة
24/7	انقطاع بعد منتصف الليل في غالبية الوقت	انقطاع التيار بشكل منتظم	تقديم الخدمة
طاقة ثابتة لأن إمدادات الطاقة المنتجة في مولداتها الخاصة توزع عبر شبكة مؤسسة كهرباء لبنان للتوتر المتوسط	غالباً ما تؤدي تقلبات الطاقة إلى تعطل الأجهزة الكهربائية	طاقة ثابتة	نوعية الخدمة (الكهرباء)
عالية الجودة	متغيرة الجودة	منخفضة الجودة	نوعية الخدمة (خدمة الزبائن والصيانة)
77%5	15%76	16.5%75	الخسائر الفنية
~100%	لا توجد بيانات دقيقة متاحة ولكن من المفترض أن المعدل عالي	~70%	معدل الجباية
دعم وفقاً لشروط معينة (~) 10% من مجمل القدرة الإنتاجية	غير مستخدم	دعم محدود (~) 2.5% من مجمل القدرة الإنتاجية	الطاقة المُتجدّدة (صافي دعم محدود (~) 2.5% من مجمل القدرة الإنتاجية)

المصدر: المؤلفون

إلى ذلك، نُجري في هذا القسم نوعين من المقارنة لفهم تأثير تحوّل شركة كهرباء زحلة إلى إنتاج الطاقة بشكل أفضل. أولاً، نقارن تجارب المجتمعات داخل نطاق تغطية شركة كهرباء زحلة مع تجارب المجتمعات المماثلة (أي المناطق الريفية، والمناطق التي تنسم بسياق اجتماعي واقتصادي متشابه، والمواقع الجغرافية القريبة، وتلك التي تقع ضمن المنطقة الإدارية نفسها) خارج تغطية الشركة.

ثانياً، دعونا الأشخاص الذين تمّت مقابلتهم في المناطق الواقعة ضمن نطاق تغطية الشركة إلى مقارنة الوضع الحالي مع الفترة التي سبقت بدء إنتاج الطاقة في شركة كهرباء زحلة وكانوا يعتمدون خلالها على المولدات الخاصة لتغطية احتياجاتهم من الطاقة.

أيضاً، تبرز أدلة وفيرة في المقابلات التي أجريناها حول التأثير الإيجابي لخدمات شركة كهرباء زحلة على المشتركين، إذ يُنظر إلى تحسين خدماتها بشكل مختلف من غالبية المشتركين معها.

75 وفقاً للحكومة اللبنانية، 2019

76 وفقاً لأحمد، 2020

77 وفق الموقع الإلكتروني لشركة كهرباء زحلة: <http://edz.com.lb/landing.aspx?pageid=12>

#### 4.4.1. العيش على إيقاع الكهرباء

من الضروري معرفة تأثير الكهرباء غير الموثوقة وذات النوعية الرديئة على حياة المواطنين واعتمادهم على نظام هجين للحصول على الطاقة لفهم تأثير إضافة إنتاج الطاقة إلى عمليّات شركة كهرباء زحلة.

في وصفهم لروتينهم اليومي، تحدّث سگان القرى الواقعة خارج نطاق تغطية شركة كهرباء زحلة عن كيفية تأثير توافر الكهرباء على إيقاع حياتهم اليومية. في الواقع، كانت حاجتهم إلى الكهرباء محدودة نسبيًا، وجميعهم (باستثناء واحد) لديهم اشتراك مع مولّد محلي، إلا أن مصدر الكهرباء التي تصلهم يؤثّر على ما يمكنهم وما لا يمكنهم فعله.

ينطبق هذا الواقع بشكل خاصّ على النساء اللواتي يتحمّلن مسؤولية الأعمال المنزلية، بما في ذلك تشغيل الغسّالات والكيّ والتنظيف بالمكنسة الكهربائية وتجهيز الطعام. في الواقع، تنتظر بعضهن أوقات توافر الكهرباء من مؤسسة كهرباء لبنان للقيام بمهام معيّنة وتقليل فاتورة المولّد (على سبيل المثال تشغيل غسّالة أو مكيف الهواء)، فيما تحدّثت أخريات عن عدم اعتمادهن على إمدادات الطاقة الرديئة لاستخدام المكواة أو مجفّف شعر وانتظارهن أوقات توافر الكهرباء من المولّد للقيام بهذه المهام على الرغم من كلفتها العالية.

ينتج بعض هذه العادات التكيّفيّة عن نوع اشتراك المولّد؛ ففي المناطق التي يفرض فيها مالك المولّد سعرًا ثابتًا، يكون المشتركون مقيدين بقوة محدّدة من الطاقة تقلّص هامش الأجهزة الكهربائية التي يمكنهم استخدامها. على سبيل المثال، غالبًا ما يقتصر الاشتراك المنزلي على قوّة 10 أمبير، التي تسمح بتشغيل التّلاجة والمكيف، بالإضافة إلى المصابيح والأجهزة الصغيرة، وبالتالي يحتاج السگان إلى إيقاف تشغيل المكيف من أجل تشغيل مُسخّن المياه أو المكنسة الكهربائية، أو ربّما قد لا يستخدمون بعض الأجهزة إلا عند توفّر الطاقة من مؤسسة كهرباء لبنان.

إلى ذلك، ارتبطت مخاوف الأشخاص الذين قابلناهم بتكلفة إمدادات الطاقة وجودتها، ولا سيّما المقيمين في نطاق عمل المولّدات التي تفرض أسعارًا وفقًا لحجم الاستهلاك. على سبيل المثال، عندما كان انقطاع الكهرباء مُتكرّرًا في تموز/ يوليو 2020، أشار كثيرون إلى تحوّلهم عن استخدام الغسّالات الأوتوماتيكية إلى غسّالات نصف أوتوماتيكية تحتاج لبعض العمل اليدوي بهدف تقليل استهلاك الكهرباء. تحدّث كثيرون أيضًا عن تعديلات أخرى في حياتهم اليومية، مثل فصل التّلاجة ليلاً لتقليل تكاليف المولّد أو تركيز النشاط في غرفة واحدة من المنزل لتقليل تكاليف التكيّف.

يحصل هذا التكيّف والتعديل في عادات الحياة اليومية بالتوازي مع ضعف إمدادات الطاقة وجودتها وخدمتها. ذكر العديد من الأشخاص أمثلة عن تسبّب جودة الكهرباء بتلف الأجهزة المنزلية، فضلًا عن تقاوم صعوبة إدارة جدول الحياة اليومية بسبب عدم القدرة على التنبؤ بانقطاع التّيار الكهربائي، وهو ما ينطبق على واحدة من السيّدات اللواتي قابلناهن، إذ تضطرّ للذهاب إلى مخبزها في منتصف الليل للتأكد من عدم انقطاع الكهرباء (أي أثناء تحويل الطاقة بين مؤسسة كهرباء لبنان والمولّد الخاص)، خوفًا من توقّف التّلاجات طوال الليل وإفساد الطعام. لقد تحدّثت عن تعطلّ إحدى التّلاجات في مخبزها، قبل شهر من المقابلة معها، بسبب عدم ثبات التّيار الكهربائي، ما كلفها مبلغًا كبيرًا في حين أن أسرتها "بالكاد تقضي حاجاتها"<sup>78</sup>. وصفت امرأة أخرى اضطرارها لإكمال تصوير مقابلة تجريبها عبر الإنترنت خلال طقس شديد الحرارة من دون مكيف بسبب انقطاع الكهرباء، وذلك لعدم إمكانيّة تشغيله بقوة المولّد الضعيفة أو حتّى فتح النوافذ بسبب الضجّة<sup>79</sup>.

أيضًا تحدّث كثيرون عن تأثير انقطاع الكهرباء على كبار السنّ، نظرًا إلى حاجتهم إلى مكثّفات الأوكسجين أو غيرها من الأجهزة الطبيّة الكهربائيّة، فضلًا عن ارتفاع مخاطر السقوط أو التعرّض لحوادث مختلفة عند انقطاع الكهرباء. وعلى الرغم من أن اشتراك المولّد ضروري في مثل هذه الحالات، إلا أن تشغيله يتوقّف أثناء الليل لتقليل استهلاك

<sup>78</sup> مصدر معلومات رئيسي 25: سيّدة تملك مؤسسة صغيرة في عين كفر زبد.

<sup>79</sup> مصدر معلومات رئيسي 21: أستاذ ناشط اجتماعي من كفر زبد.

المازوت، أو إحداث اضجّة، أو في فترات انقطاع الكهرباء بشكل مُتكرّر<sup>80</sup>. من هنا، بما أن المولدات غير قادرة على العمل لفترات طويلة، تلجأ بعض العائلات إلى شراء مولّدات خاصّة بها للحالات الطارئة.

تُعدّ الحاجة إلى التكيّف مع إيقاع الكهرباء ووضع مُخطط يومي وفقاً لمصدر غير متوقّع للطاقة، عاملاً ضاغطاً بالنسبة لكثيرين. من هنا، قد يكون التحرّر من هذا الضغط هو التأثير الإيجابي الأبرز الناتج عن عمليّات شركة كهرباء زحلة. وفق وصفهم لإمدادات الطاقة من شركة كهرباء زحلة، أشار العديد ممن تمت مقابلتهم إلى أنها "نعمة خفّت عنهم أعباء كثيرة". في الواقع، إن تأثير عمليّات شركة كهرباء زحلة على الحياة اليومية تدفع إلى بروز وجهات نظر داعمة لخدماتها. يقول أحد المشاركين في المقابلات: "لم نعد قلقين بعد الآن من توقّف التلاجة، وفساد المونة (الطعام المُخزّن)، أو أن نعلق في المصعد..."<sup>81</sup>. بالنسبة لكثيرين، يعدّ فقدان مستوى الخدمة الذي تقدّمه شركة كهرباء زحلة، ولو مؤقتاً، بمثابة تذكير بمدى تحسّن أمورهم نتيجة عمليّاتها. يتذكّر أحد الأشخاص: "انقطعت الكهرباء مرّة واحدة هذا العام ولمدّة 15 دقيقة في وقت الإفطار خلال شهر رمضان. كانت المرّة الأولى التي نطفر فيها على ضوء الشمعة، وهو ما وُد شعوراً بالامتنان لشركة كهرباء زحلة نتيجة الخدمة التي تقدّمها"<sup>82</sup>.

هذا التأثير الإيجابي محسوس في الغالب وإلى حدّ كبير على مستوى الأسر والشركات الصغيرة. وجدت بعض الشركات الكبيرة أن تكلفة كهرباء زحلة باهظة، واختارت تملك مولّدات خاصّة بها لتغطية احتياجاتها من الطاقة. في حالات أخرى، لم تتمكّن الشركة من تأمين كمّيات الطاقة المطلوبة في بعض المناطق، كما أوضح مدير أحد المستشفيات في المنطقة، بحيث اضطروا إلى اللجوء إلى المولدات الخاصّة مرّة أخرى<sup>83</sup>.

بالمثل، أشار عدد قليل من المجيبين إلى أن التحسّن في الكهرباء لا يكفي لتقديم خدمة جيّدة. في المقابل، يقدر الأشخاص الذين تمت مقابلتهم، ولا سيّما النساء، إضاءة الشوارع نظراً لشعور الأمان الذي يترافق معها، ولو أن إضاءة الشوارع هي أقل اعتماداً على توافر الطاقة بل أكثر اعتماداً على قدرة البلدية على دفع فواتيرها والحفاظ على الإنارة. أيضاً تأثر التعليم عبر الإنترنت، الذي كان أساسياً خلال جائحة كوفيد-19، من ضعف الاتصال بالإنترنت حتّى عند توافر الطاقة. يبرز مثال آخر على محدودية حلول الطاقة اللامركزية وهو إمدادات المياه، التي تعتمد في بعض القرى التي زرناها على محطة مياه في منطقة أخرى، تعاني بدورها من عدم كفاية إمدادات الكهرباء من مؤسسة كهرباء لبنان، ما يؤخّر ضخّ المياه إلى القرى ويؤدّي إلى نقص في إمداداتها.

#### 4.4.2. الكهرباء توازي الكرامة

لقد أصبح فشل قطاع الكهرباء في لبنان رمزاً لفشل الدولة بعد الحرب. تؤكد أبي غانم أن "مفاهيم التقدّم والتعافي بعد الحرب كانت دائماً مُرتبطة بتأمين الكهرباء بشكل غير متقطّع" (أبو الريش وآخرون، 2019). لذلك، من غير المستغرب أن يرى سكان زحلة في تأمين خدمة كهرباء عالية الجودة وموثوقة بشكل دائم ما هو أكثر من مجرد تشغيل سليم لقطاع تقني.

خلال عشاء غير رسمي في الفرزل، وهي قرية مجاورة لزحلة تقع ضمن نطاق تغطية الشركة، أعرب أحد المقيمين عن مخاوفه من إمكانية أن يُهدّد بحثنا استمرارية عملها، واصفاً الكهرباء في زحلة بأنها "الأمر الوحيد الذي جعلنا نشعر بأننا بشر".

يرتبط انقطاع الكهرباء والاعتماد على المولدات الخاصّة بفترة الحرب الأهلية اللبنانية (1975-1990)، وهو ما يعبر عنه ممثل إحدى المنظّمات غير حكومية المحليّة في زحلة مشيراً إلى أن أمثاله من "جيل الحرب نشأوا في فترات الحرب والمولدات". ويتابع بأن تأمين الطاقة في شركة كهرباء زحلة ليس مجرد تحسين في الخدمة، بل تأكيداً على أن "أهل زحلة وصلوا إلى مكان شعروا خلاله بأن شيئاً ما قد تحسّن في حياتهم. لقد التقطنا بعض الأنفاس أخيراً"<sup>84</sup>. في الواقع، عبّر العديد من المشاركين عن تقييمهم الإيجابي للشركة، لا لخدماتها فحسب، إنّما أيضاً لإحساسهم بـ"الكرامة والإنسانية". غالباً ما يُنظر إلى أداء شركة كهرباء زحلة بشكل إيجابي بسبب ضعف أداء

<sup>80</sup> كما حصل في تموز/ يوليو 2020 بالتزامن مع إجرائنا العمل الميداني.

<sup>81</sup> مصدر معلومات رئيسي 8.

<sup>82</sup> مصدر معلومات رئيسي 7.

<sup>83</sup> مصدر معلومات رئيسي 18: رئيس مركز محلي لتقديم الرعاية الصحيّة.

<sup>84</sup> مصدر معلومات رئيسي 8.

المولدات الخاصّة ومؤسّسة كهرباء لبنان ومؤسّسات الدولة بشكل عام. على سبيل المثال، أوضح مدير أحد المستشفيات المحليّة أن "الخدمة الجيّدة ليست كافية. فاتورة كهرباء زحلة مُرتفعة وطاقاتها ليست صديقة للبيئة". على الرغم من رضاه عن خدمة الشركة الجيّدة والإدارة والاستخدام المناسب للتكنولوجيا، لكنّه شدّد على أنه يُنظر بإيجابية إلى شركة كهرباء زحلة بسبب ضعف أداء الدولة، متسانلاً عمّا إذا كان ينبغي التطلّع نحو نشر مولّدات خاصّة على غرار نموذج زحلة، أم الذهاب نحو مصادر الطاقة المُتجدّدة<sup>85</sup> "في حال كان هناك دولة".

تبنّت معظم المقابلات هذا السرد المُقارن عند شرح سبب تقديم شركة كهرباء زحلة لخدمة جيّدة، عارضين لائحة طويلة من المشكلات التي واجهوها مع مؤسّسة كهرباء لبنان، وتشمل انقطاع التّيّار الكهربائي المُتكرر، وسوء جودة الخدمة، والتأخير والفساد في الإصلاحات. أُجريت هذه المقارنات أيضاً مع خدمات الدولة الأخرى، مثل إمدادات المياه والأشغال العامّة التي غالباً تسلّط الضوء على الفساد وسوء الإدارة. إلى ذلك، أشار أحد الناشطين في برّ الياس إلى أن: "تجربتنا مع الدولة سيّئة فعلاً... فهي لم تكن صادقة معنا... ولهذا السبب نحن متحمسون لشركة كهرباء زحلة كونها صدقت معنا"<sup>86</sup>.

مع ذلك، يبرز تناقض بين الامتيازات التي يتنعم بها المقيمون في نطاق تغطية شركة كهرباء زحلة، ومشاعر التمييز التي يشعر بها بعض المقيمين في المناطق المجاورة، لا سيّما أن كثير منهم لديه أقارب وأصدقاء في نطاق تغطية شركة كهرباء زحلة. قالت شابة من كفر زبد: "أشعر بالألم عندما أذهب إلى منزل جدّي [في منطقة تغطية شركة كهرباء زحلة]، وأرى جودة الكهرباء لديهم ولدينا. أيضاً يؤلمني رؤية المتاجر والمنازل مُضاءة عندما أمرّ بسيّارتي على زحلة فيما الظلام يعمّ قريتي"<sup>87</sup>. إلى ذلك، يرحّب غالبية الذين قابلناهم خارج نطاق تغطية شركة كهرباء، بانضمامهم إلى منطقة عمل الشركة إذا توافرت لهم الفرصة. أمّا اللافت فهو تعبير المقيمين ضمن نطاق تغطية الشركة عن مشاعر متناقضة مرتبطة بما يحصلون عليه من امتيازات. يقول أحد المقيمين في برّ الياس التي تقع ضمن نطاق تغطية الشركة: "لست سعيداً بأن لدينا كهرباء بشكل متواصل فيما سگان بعلبك ليس لديهم كهرباء. هل هذا هو البلد الذي نريد العيش فيه؟ بصراحة الأمر يزعجني"<sup>88</sup>.

### 4.4.3. التكلفة: هل تستحق هذه الخدمة ما يُدفع لقاء الحصول عليها؟

كشفت المقابلات أن نموذج خدمة شركة كهرباء زحلة يحظى بإعجاب المستهلكين عمومًا، وقد تمّ التعبير عن مجموعة واسعة من الآراء عند مناقشة مسألة تعرفه شركة كهرباء زحلة. أدت إضافة خدمة إنتاج الطاقة إلى عمليّات الشركة في العام 2014 إلى انخفاض مجمل فاتورة الكهرباء/ المولدات الخاصّة الشهرية في مدينة زحلة بالمقارنة مع تعرفه المولدات المُرتفعة للغاية<sup>89</sup>. مع ذلك، لم يكن فرق السعر كبيراً في بعض القرى المحيطة، فضلاً عن أن انخفاض التكلفة ليس العامل الذي يُبرزه السگان عند تناول مسألة تأثير شركة كهرباء زحلة على حياتهم اليومية.

في الواقع يظهر اختلاف بسيط فقط عند مقارنة أسعار شركة كهرباء زحلة مع أسعار المولدات الخاصّة في المناطق المجاورة حاليًا (لمزيد من التفاصيل يرجى مراجعة الجدول 6). إذ لم يتغيّر نطاق الأسعار في القرى التي زرناها بعد صدور قرارات تدعو إلى تركيب عدّادات للمولدات الخاصّة، وإحاقها بإصدار تعرفه شهرية تُحددها وزارة الطاقة والمياه. بدلاً من ذلك، يبدو أن التأثير الرئيسي على تسعير إشتراكات المولدات وتصوّرات الأسر عن مالكيها يكمن بقدره البلدية على تنظيم أعمالهم. في قرية عين كفر زبد على سبيل المثال، يتمّ الاتفاق على سعر الكيلوات ساعة في بداية كلّ شهر بين مالك المولّد والبلدية التي تملك مولدًا خاصًا بها. يتصل المولّدان بأسلاك مُتشابهة ما يمكّن المشتركين من تبديل مصدر الطاقة بسهولة. أمّا الأسعار في كفر زبد المجاورة، حيث حُلّت البلدية بسبب خلافات داخلية، فهي أعلى قليلًا، إذ لطالما كان تأثير البلدية محدودًا على

<sup>85</sup> مصدر معلومات رئيسي 18: مدير مركز محلي لتقديم الرعاية الصحيّة.

<sup>86</sup> مصدر معلومات رئيسي 7.

<sup>87</sup> مصدر معلومات رئيسي 21.

<sup>88</sup> مصدر معلومات رئيسي 22: معلّمة وناشطة اجتماعية من برّ الياس.

<sup>89</sup> مصدر معلومات رئيسي 7.

تشغيل المولدات وتحديد أسعارها<sup>90</sup>، وقد بدأ أن المستهلكين أقل رضى.

عجزت بعض البلديات عن تنظيم عمل المولدات بسبب العلاقات التي تربط مالك المولد بالنخبة السياسية في البلدية. مع ذلك، يبدو أن التصوّر السلبي تجاه مالكي المولدات الخاصة في مدينة زحلة لا ينسحب على السكّان خارج نطاق عمليّات شركة كهرباء زحلة، كونهم لا يزالون يعتمدون على المولدات الخاصة التي يُنظر إليها على أنها مقدّم خدمة تشتدّ الحاجة إليها، إذ غالبًا ما يتسامح مالكيها مع المشتركين، ويقدمون العديد من الاشتراكات المجّانية للأسر الفقيرة أو كبار السنّ، ويتيحون إمكانيّة التفاوض على المدفوعات المتأخّرة عند مواجهة المشتركين أي مشكلات مالية.

#### الجدول 6: أسعار الطاقة المُنتجة في المولدات الخاصة مقابل الأسعار في مولّد شركة كهرباء زحلة (أيلول/ سبتمبر 2020)

الأسعار والرسوم (بالليرة اللبنانية)	شركة زحلة كهرباء	عين كفر زبد المولّد المملوك من البلدية	كفرزبد المولّد الخاص 1	المولّد الخاص 2
سعر/ الكيلوات ساعة	526	610	650	630
رسوم الاشتراك الشهري	15.000	15.000	10.000	20.000
النفقات الإضافية	+11% ضريبة على القيمة المضافة	-	-	-
مجمّل الفاتورة الشهرية لاستخدام 200 كيلوات ساعة	133.400	137.000	140.000	146.000
مؤسّسة كهرباء لبنان	تحصلّ مع فاتورة شركة كهرباء زحلة	تأخّر في جباية الفواتير 2018	آخر الفواتير المُحصّلة كانت في العام	

ملاحظة: تم تحديد تعرفه مولّدات شركة كهرباء زحلة لشهر أيلول/ سبتمبر 2020 بنحو 521 ليرة لبنانية لكلّ كيلوات ساعة (باستثناء الضريبة على القيمة المُضافة). بما أن المولدات الخاصة في كفر زبد وعين كفر زبد لا تحتسب الضريبة على القيمة المضافة ضمن هيكلية الفاتورة، فإن الفرق بين سعر الكيلوات ساعة لديها وفي شركة كهرباء زحلة غير معروف.

المصدر: المؤلفون. حسابات المؤلفين بناءً على فواتير شهر أيلول/ سبتمبر التي جُمعت من الأشخاص الذين تمّت مقابلتهم.

لكن يعتبر العديد من الأشخاص الذين تمّت مقابلتهم، أن الخدمة التي يحصلون عليها من شركة كهرباء زحلة تستحقّ السعر الذي يدفعونه. أكّد أحد المقيمين في برّ الياس: "إذا عُرض عليّ دفع 10.000 ليرة مقابل خدمة مؤسّسة كهرباء لبنان أو دفع مليون ليرة مقابل خدمة شركة كهرباء زحلة، سوف اختار زحلة"<sup>91</sup>. إلى ذلك، يبدو أن أشخاصًا آخرين ممّن تمّت مقابلتهم هم أقلّ اقتناعًا بأنّ تعرفه شركة كهرباء زحلة عادلة. قال أحدهم: "صحيح أن الكهرباء التي تقدّمها الشركة متوافرة دائمًا، لكن ما لا يأخذه الناس في الاعتبار هو ارتفاع فاتورتها"<sup>92</sup>. وأضاف أحد أعضاء المجموعة التي تمّت مقابلتها في برّ الياس: "لم يكن لدى بعض الأسر الفقيرة اشتراكًا في أي مولّد سابق، وكانت تدفع 15.000 ليرة لبنانية (10 دولارات أميركية) شهريًا [لمؤسّسة كهرباء

<sup>90</sup> مصدر معلومات رئيسي 16: زعيم محليّ في قرية كفر زبد.

<sup>91</sup> مصدر معلومات رئيسي 7.

<sup>92</sup> مصدر معلومات رئيسي 16.

لبنان فقط]. الآن، يدفعون أقله 50.000 ليرة لبنانية (33 دولارًا أميركيًا)، وهو مبلغ كبير بالنسبة لهم<sup>93</sup>.

من المرجح أن ترتفع تكاليف الكهرباء كثيرًا، سواء من شركة كهرباء زحلة أو المولدات الخاصة بسبب الأزمة المالية التي يواجهها لبنان والزيادة السريعة في مستويات الفقر، وهو ما يعد إشكاليًا بالنسبة للسكان، وقد ينعكس على سلوك المستهلكين. بموجب العقد الجديد، يُفترض بشركة كهرباء زحلة أن تتركب عدادين في بعض المناطق، أحدهما لكهرباء المؤسسة والآخر للكهرباء المنتجة لديها<sup>94</sup>. نتيجة لذلك، غير بعض العملاء مرّة أخرى نمط استهلاكهم للاستفادة من التعرفة الأرخص لمؤسسة كهرباء لبنان، لا سيّما في الأعمال التي تتطلب استخدامات مكثّفة من الطاقة<sup>95</sup>. إلى ذلك، في حال تدهورت الأوضاع المالية للأسر، قد يتم التضحية بشعور الراحة الذي عبّرت عنه العديد من النساء، والناج من عدم اضطرارهن إلى تنظيم أعمالهم اليومية تبعًا لتوافر الكهرباء ومصدرها.

#### 4.4.4. دمج الطاقة المتجددة

تبدو شركة كهرباء زحلة أكثر تكيفًا مع دمج الطاقة المتجددة في عملياتها بالمقارنة مع مؤسسة كهرباء لبنان. أولًا، تتمتع شركة كهرباء زحلة بمستوى منخفض من الخسائر الفنية على الشبكة (نحو 5% من الطاقة المنتجة)، ما يعني أن معظم الكهرباء المتجددة التي قد تنتقل إلى شبكة شركة كهرباء زحلة عبر نظام صافي القياس (Net-Metering) سوف يُعاد تحويلها إلى المستهلكين ولن تُهدر. في المقابل، تتسم عمليات النقل والتوزيع في مؤسسة كهرباء لبنان بمستويات عالية من الخسائر الفنية وغير الفنية التي تقدّر بمعا بنحو 40% من الطاقة المنتجة، وهي مستويات عالية تُلحق ضررًا كبيرًا باقتصاديات أنظمة القياس الصافي، وتوشّر إلى وجود دعم ضمني تقدّمه وتحمّله مؤسسة كهرباء لبنان. في الواقع، شجّعت شركة كهرباء زحلة على تطوير الطاقة الشمسية ونشرت تكنولوجيا نظام صافي القياس، وأصبح لديها نحو 8 ميغاواط من القدرة المنتجة من الطاقة الشمسية والمُتصلة بشبكها بحلول حزيران/يونيو 2020، ما يشكّل نحو 10% من مجمل القدرة الإنتاجية لـ Aggreko – شركة كهرباء زحلة<sup>96</sup>.

ثانيًا عدّلت الشركة بعض المتطلبات المُسبقة لنظام صافي القياس التي تعتمد عليها وزارة الطاقة والمياه، وأصبح لديها طاقم تقني مُتخصّص مسؤول عن دراسة تأثير تطبيقات هذا النظام على استقرار الشبكة وأدائها. يقول صناعي رئيسي في زحلة يستخدم هذا النظام "هناك نحو 50-60% من الطاقة المنتجة التي ترسل إلى الشبكة عبر نظام صافي القياس"<sup>97</sup>. في الواقع، وضعت الشركة بعض القيود على حجم الطاقة المتجددة المُعاد توزيعها عبر هذه الأنظمة من أجل الحفاظ على سلامة شبكتها<sup>98</sup>. على سبيل المثال، لا يعمل نظام صافي القياس يوم الأحد في المناطق الصناعية التي تُغلق فيها المصانع، لأن صافي عرض الكهرباء سوف يكون مرتفعًا للغاية نظرًا لقلّة الطلب في هذا اليوم<sup>99</sup>.

على الرغم من ذلك، لا تزال قدرة الإنتاج الأساسية لشركة كهرباء زحلة تعتمد على المازوت. منذ العام 2014، أتيحت الفرص أمام الشركة للتحوّل نحو نماذج تستخدم الطاقة المتجددة في الإنتاج، ولا سيّما عبر الأنظمة العاملة على الطاقة الشمسية التي انخفضت تكلفتها بشكل كبير في السوق المحلية. عرضت Aggreko دمج أنظمة الطاقة الشمسية في عمليات الإنتاج، لكن شركة كهرباء زحلة رفضت كون الإطار التعاقدية الطويل نسبيًا الذي طلبته Aggreko لا يتناسب مع السياق التنظيمي والسياسي غير المؤكّد الذي واجهته الشركة<sup>100</sup>، فضلًا عن أن التحوّل نحو الطاقة المتجددة سوف يؤثر على أعمال الشركة مع مورّدي المازوت المحليين الأقوياء، ويفرز بالتالي فئة جديدة تقاوم نموذج عملها.

93 مصدر معلومات رئيسي 7.

94 خلال عملنا الميداني، تبين لنا أن نسبة قليلة من المنازل رُكّب فيها عدادين لذلك لم نتمكن من تقدير تأثير هذا الإجراء على نطاق واسع.

95 مصدر معلومات رئيسي 17: رئيس منظمة غير حكومية محلية في زحلة.

96 مصدر معلومات رئيسي 26: موظّف في شركة كهرباء زحلة مسؤول عن الـ Net-Metering.

97 مصدر معلومات رئيسي 24: مالك مصنع في زحلة رُكّب نظامًا لإنتاج الكهرباء من الطاقة الشمسية.

98 مصدر معلومات رئيسي 25: أحد مورّدي طاقة شمسية الذين يتعاونون مع شركة كهرباء زحلة، وقد ذكر أن حجم الطاقة المسموح بها لا يتجاوز 30% بالنسبة لاشتراكات المنشآت الصناعية.

99 مصدر معلومات رئيسي 24.

100 مصدر معلومات رئيسي 9.



## 5. الخلاصات

يتمحور السؤال الأساسي لبحثنا حول كيفية تمكّن شركة كهرباء زحلة من التغلّب (أو التحايل) على سياق الاقتصاد السياسي للبلاد، وإنشائها آلية فعّالة لضمان تأمين الكهرباء على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، فيما يقدّم تقريرنا شرحًا لذلك.

في الواقع، أتاحت مجموعة من العوامل التاريخية، لا سيّما وجود الامتياز القانوني، بالإضافة إلى استراتيجية سياسية ذكية لبناء تحالفات مع المجتمع المحلي بتوفير خدمة عالية الجودة، وكذلك استُخدم نموذج تجاري ساهم بخلق الربوع التي سمحت بقيام تحالفات استراتيجية مع جهات مركزية قويّة.

في المقابل، تبين أن فرضياتنا في غالبيتها غير صحيحة. لم يكن ابتكار شركة كهرباء زحلة ناتجًا عن تصاعد المعارضة الشعبية ضد نظام الامتياز، بل نتيجة استخدام شركة كهرباء زحلة النظام بطريقة ماهرة، بالاستناد إلى شعور السكّان بالانتماء لها والارتباط الهوياتي بها لكسب الدعم السياسي، مع ضمان تهميش الفصائل المعارضة أو تعويضها بشكل مناسب. لا شكّ كان هذا الإصلاح مفيدًا لسكّان زحلة. لكنّه صُمّم من قبل نخبة محلية فاعلة قادتته وسيطرت عليه.

أيضًا، لم تكن فرضيتنا حول الدور المجتمعي للمرأة في دفع الإصلاح صحيحة. ففي حين نجحت شركة كهرباء زحلة في الحصول على دعم مجموعات نسائية، من بين العديد من الجموعات والفئات المجتمعية الأخرى – بحيث ظهرت النساء بين الذين دافعوا عن الإصلاحات خلال معركة تجديد العقد في العام 2018 – إلا أن ذلك لم يكن سوى استراتيجية سياسية اتبعتها شركة كهرباء زحلة نفسها، وليس حركة نسائية أصيلة للمطالبة بعدالة الحصول على الطاقة.

تمحور السؤالان الأخيران في البحث حول تأثير هذه الإصلاحات وقابلية توسيع نموذج كهرباء زحلة.

فيما يتعلق بتأثير هذه الإصلاحات، وجدنا أدلة قويّة على أن تأثير شركة كهرباء زحلة كان إيجابيًا، إذ تحظى موثوقية الخدمة على تقدير كبير من المواطنين. في الواقع، إن قدرة على الحصول على الكهرباء من دون القلق لناحية مصدرها يعدّ تحسنًا كبيرًا بالنسبة لسكّان زحلة. وربما يكون التحرّر من اضطرارهم للتكيّف مع إيقاع الكهرباء والتخطيط لبرنامجهم اليومي تبعًا لوضعية الكهرباء هو التأثير الإيجابي الأبرز للخدمة التي قدّمتها شركة كهرباء زحلة، لا سيّما على مستوى الأسر وبالنسبة للنساء المسؤولات عن الأعمال المنزلية، وبالتالي ارتبط هذا الشعور بالارتياح وإحساس بالكرامة. لكن في بعض النواحي، ضحّم نموذج الشركة آراء الناس حول الفساد في مؤسسات الدولة وعمّق اليأس من سوء الأداء فيها.

فضلاً عن ذلك، انخفضت القيمة الإجمالية للفواتير على الأقل في مدينة زحلة. ويعود ذلك جزئيًا إلى احترام وكفاءة الشركة بالمقارنة مع مزوّد الطاقة من المولّدات الخاصّة المحليّة، ولكنه يعود أيضًا إلى استبدال العديد من الاحتكارات المحليّة الصغيرة باحتكار واحد أكبر (كما هو موضح في القسم 4.3.4). مع ارتفاع موثوقية شركة كهرباء زحلة، وتحسين جودة الخدمة وانخفاض التكاليف الإجمالية، لا يوجد أدنى شكّ بأن الإصلاح كان له تأثير إيجابي على المشتركين في كهرباء زحلة.

هناك مجالان فقط لا يمكن اعتبار أن الإصلاح فيهما إيجابيًا؛ المجال الأول هو إنتاج الطاقة في شركة كهرباء زحلة الذي يعتمد على استخدام عدد كبير من مجموعات المولّدات العاملة على المازوت، ما يعني أن الشركة لم تقلّل من اعتماد المنطقة على الوقود الأحفوري، علمًا أن استخدام مجموعة من المولّدات الحديثة التي تجري صيانتها جيدًا قد يؤدي إلى تقليل التلوّث في العديد من الأحياء. إلى ذلك، تعدّ الشركة رائدة في طرح العدادات الذكية في لبنان، كذلك شجّعت في البداية أقلّه، وبشكل استباقي، على تطوير الطاقة المتجدّدة. في الواقع، ربّما كانت شركة كهرباء زحلة لتستثمر أكثر في الطاقة المتجدّدة لولا تأكدها من عدم استمرار عقد الامتياز والطبيعة قصيرة الأجل لعقدها الحالي.

أمّا المجال الثاني فهو الفساد، الذي يعتبر سمة طاغية على نظام الكهرباء في لبنان وقد جرى توثيق نماذج كثيرة عنه. في هذا السياق، ساهم نموذج أعمال شركة كهرباء زحلة بتوليد ربوع ضخمة لم يتم يومًا المساءلة عنها أو

المحاسبة حولها أو احتسابها بطريقة شفافة. إلى ذلك، وعلى الرغم من عدم عثورنا على أي دليل مباشر على وجود فساد في شركة كهرباء زحلة، إلا أن العديد من المشاركين المطلعين على الملف لم يعتبروا أن إصلاحات الشركة قد تشكل مثالاً ناجحاً لمكافحة الفساد. بالفعل، تركّز الرأي الأكثر شيوعاً على أن هذا الإصلاح المشهود ليس أكثر من مجرد تحوّل من فساد وظيفي مُعرقل وغير فعّال إلى فساد مهني وفعّال. مع ذلك، يعبر هذا الوضع عن تحسّن كبير في الخدمة بالنسبة لكثيرين. يقول أحد المشاركين، "نحن نعلم أن (نكد) لديه ما يكفي من المال لأطفاله وأحفاده، لكننا لا نهتم، يكفي أن لدينا كهرباء على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع!".

## 5.1. هل يمكن أو يجب تكرار نموذج شركة كهرباء زحلة؟

أما بالنسبة لسؤال البحث الآخر عن الدروس المُستقاة من تجربة شركة كهرباء زحلة، وإمكانية توسيع هذا النموذج أو تكراره، سوف نشرح أدناه وبالتفصيل الدروس الأوسع المُستقاة من هذه التجربة حول استراتيجيات مكافحة الفساد، لكن فيما يتعلّق بقبالية التوسّع تأتي نتائجنا مُختلطة. من ناحية، تعتبر الشركة أداة فعّالة ومُدارة بشكل جيّد، ويتبيّن أيضاً أن حوافزها تتوافق مع تقديم الخدمة الجيدة للمشاركين كونها شركة خاصة تسعى إلى تحقيق الأرباح، بحيث تصدر الفواتير وتحصلها ما يجعل خسائرها الفنية والتجارية منخفضة، وتعالج مشاكل الخدمة بسرعة وفعالية، وتتواصل بشكل جيّد مع المشتركين للحفاظ على تأييدهم ورضاهم. من هنا، يتبيّن أن سياسة الحكومة التي تقضي باستعادة مؤسسة كهرباء لبنان للامتيازات عند انتهاء صلاحيتها لن تؤديّ على الأرجح إلى تحسين الخدمة المُقدّمة إلى المشتركين. في الواقع، إذا كانت الخدمة الجيدة هي الهدف، يمكن عندئذ تقديمها كحجّة لإصدار المزيد من الامتيازات الطويلة الأمد بطريقة منهجية ومعقولة في المدن الرئيسية والمناطق الجغرافية المختلفة.

مع ذلك، هناك بعض العناصر في نموذج شركة كهرباء زحلة لا يمكن ولا ينبغي تكرارها. في الواقع، من العناصر المهمة المساهمة في تحقيق ربحية شركة كهرباء زحلة هو حصولها على الكهرباء من مؤسسة كهرباء لبنان مقابل 88 ليرة لبنانية لكلّ كيلوات/ ساعة، ومن ثمّ بيعها بمتوسط 125 ليرة لبنانية لكلّ كيلوات/ ساعة<sup>101</sup>. بعبارة أخرى، تؤمّن الدولة تحويلاً مالياً إلى شركة كهرباء زحلة لتوزّع الكهرباء فقط إلى المستهلكين، وهو إجراء غير فعّال لأن لا علاقة له بتكلفة التوزيع، وغير عادل لأنه يفرض تكاليف إضافية على مؤسسة كهرباء لبنان، وبالتالي على دافعي الضرائب في جميع أنحاء لبنان لصالح مستهلكي الكهرباء في زحلة. لذلك، يؤديّ تكرار هذا العامل إلى جعل مؤسسة كهرباء لبنان أقلّ ربحية ممّا هي عليه بالفعل.

في المقابل، يشير نموذج أعمال الشركة إلى وجود نموذج بديل محتمل وذي جدوى في أي عملية إصلاح. يعتمد نجاح نموذج شركة كهرباء زحلة، جزئياً، على سماحه بالقيام ببعض الإصلاحات "على الهامش"، أي أن المستهلكين لا يخضعون للتقنين تبعاً لكمية الكهرباء المُنتجة في مؤسسة كهرباء لبنان، لأن لديهم خيار دفع سعر أعلى مقابل الحصول على كهرباء إضافية عند انقطاعها. بالنتيجة، يتحسّن السوق كونهم سوف يتمكّنون من شراء أكبر قدر من الكهرباء وبالتعرفة المُحدّدة محلياً، ما يشكّل فائدة كبيرة للمشاركين، الذين سوف يكونون قادرين على استهلاك الكهرباء بقدر ما يريدون على الرغم من ارتفاع الأسعار، والأهمّ لن يقلقوا مجدداً من إمكانية حصولهم على الكهرباء أو حرمانهم منها. هذه التحسينات في موثوقية وجودة الكهرباء هي الفائدة الرئيسية للتغيير.

أيضاً، سوف يسمح استبدال التحويلات المالية غير العادلة المُرتبطة بتخفيض أسعار الكهرباء بعقد امتياز لإدارة إمدادات الكهرباء بتحسين الخدمة المُقدّمة للمستهلكين مع تقليل التكلفة الإجمالية على مؤسسة كهرباء لبنان والدولة. لتحقيق ذلك، سوف يكون من الضروري رفع السعر الذي تدفعه الامتيازات إلى مؤسسة كهرباء لبنان مقابل الحصول على الطاقة إلى ما يقرب سعر الكهرباء التي تبيعها مؤسسة كهرباء لبنان الكهرباء إلى المشتركين معها<sup>102</sup>، وهو ما سوف يؤديّ إلى وقف النزف المالي الكبير في المالية العامة الناتج عن بيع الكهرباء بأسعار رخيصة إلى الامتيازات، ولو أنه سوف يسمح للامتيازات بجني الأرباح من خلال سعر الكهرباء الإضافية التي تؤمّنها عند انقطاعها في مؤسسة كهرباء لبنان.

101 بالاستناد إلى العقد المُبرم بين مؤسسة كهرباء لبنان وشركة كهرباء زحلة في العام 2018.

102 قد يكون السعر أقلّ من السعر الذي يتكبّده المُستهلك في مؤسسة كهرباء لبنان، وذلك لتعويض امتياز زحلة عن تكلفة توزيع الطاقة المُنتجة في مؤسسة كهرباء لبنان. ومع ذلك لا يفترض أن يكون الفارق كبيراً.



يتميز هذا النهج بعدم حاجته إلى إحداث أي تغيير في التعرّف المفروضة على المستهلكين (والتي كانت إحدى العقبات الرئيسية أمام أي عملية إصلاح في مؤسسة كهرباء لبنان على مدى عقود)، إذ لن تتغير سوى التعرّف المفروضة على الامتيازات فقط. فضلاً عن أن السماح للامتيازات بفرض سعر احتكاري ضمن نطاق تغطيتهم، لن يبقي لديهم أي حافز لزيادة أسعارهم بعد الحدّ من الربوع الذي يتلقونها من تخفيض أسعار الكهرباء التي يشترونها من مؤسسة كهرباء لبنان، لأن السعر الاحتكاري سوف يسمح بتعظيم أرباحهم، خصوصاً أن فرص سعر مرتفع لن يحقق لهم إيرادات أكبر. باختصار، لا ينبغي تكرار نموذج شركة كهرباء زحلة، لكن هناك طريقة لإنشاء نموذج لامركزي لإنتاج طاقة قابل للتطبيق يتكامل بخدماته مع إمدادات مؤسسة كهرباء لبنان.

لسوء الحظ، يبدو أن احتمال التحرك في هذا الاتجاه ضئيل جداً، بدليل إنتهاء صلاحية عقد شركة كهرباء زحلة في نهاية العام 2020، فيما لا يزال بعض أعضاء النخبة السياسية يعمدون إلى إدراج الشركة ضمن نظام الكهرباء الوطني (للحصول على الربوع التي تحقّقها)، ويقترحون إجراء مناقصة لتوقيع عقد توزيع معها فحسب. في الوقت نفسه، تضغط شركة كهرباء زحلة بقوة من أجل استمرار عقدها الحالي، وتحشد الدعم من أهالي المدينة، الذين لا يعتقد معظمهم أن مؤسسات الدولة لديها القدرة أو النية لتقديم مستوى الخدمات نفسه الذي توفره شركة كهرباء زحلة. إلى ذلك، كان من المرجح تمديد العقد الحالي للشركة عند كتابة هذا التقرير. أخيراً، في ظل عدم وجود تسوية سياسية جديدة تمنح المدن والمناطق استقلالية في تقديم الخدمات إسوة بالتي يتمتع بها امتياز زحلة، يبقى من الصعب تخايل كيفية تكرار النموذج نفسه في أماكن أخرى، خصوصاً مع الاحتمالات التي تلوح في الأفق بإلغاء الدعم عن الوقود. بدلاً من ذلك، يكمن التحديّ اليوم في منع نموذج زحلة غير المثالي، ولكن العملي والناجح في تقديم الخدمات، من أن يصبح ضحية أخرى للسياسات الطائفية في لبنان.

## 5.2. دروس أوسع حول استراتيجيات مكافحة الفساد

كان هدفنا الأساسي فهم طرق الحوكمة التي مكّنت شركة كهرباء زحلة من تأمين الكهرباء بطريقة عالية الجودة وموثوقة على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع، إلا أن دراستنا تساهم أيضاً في صياغة أدبيات أوسع حول استراتيجيات مكافحة الفساد ضمن السياقات الصعبة. كما هو مذكور أعلاه، يشير خان وآخرون (2019: 15) إلى أن استراتيجيات مكافحة الفساد تحتاج إلى "تحسين النتائج التنموية بالنظر إلى تكوينات القوى التنظيمية في هذا القطاع والمجتمع"، وطرخوا أربع خصائص لإنجاح جهود مكافحة الفساد في البلدان الأخرى:

1) مواءمة الحوافز: عند وجود مجموعة من المنظمات التي ترغب في اتباع القوانين، ومن ثمّ تمتنع عن ذلك لأن السياسة تجعل عائداتها منخفضة جداً أو المخاطر عالية جداً، يمكن عندها للتغييرات في السياسة التي تتوافق مع الحوافز أن تخلق كتلة حاسمة من المنظمات التي ترغب في فرض احترام القوانين خدمة لمصالحها الخاصة (خان وآخرون، 2020؛ روي وآخرون، 2020).

2) تصميم للاختلافات: نظراً لعدم التجانس بين الشركات، من الضروري بناء تحالف يضمّ الشركات التي ترغب في الامتثال للقواعد، وجعله ممكناً ومرغوباً، عبر اتخاذ تدابير ضدّ الذين يخالفون القواعد عمداً.

3) بناء الائتلافات: تشير أمثلة من بنغلاديش وتنزانيا (أنظر خان وآخرين، 2019) إلى أهمية العثور على منظمات قوية ومُتضرّرة من الوضع الحالي وإدراجها ضمن الائتلاف.

4) معالجة الحقوق: عندما تكون المشكلة عبارة عن تضارب في الحقوق، مثلاً التضارب في الحقوق على الأرض، يتنامى الفساد من خلال دفع الرشاوى لوضع تفسيرات مختلفة حول الحقوق القائمة. لذلك، يجب أن ينطوي الحلّ على آليات أفضل لحلّ النزاع الأساسي.

من المثير تبيان مدى توافق إصلاحات شركة كهرباء زحلة (النهج المُعدل المُقترح أعلاه) مع هذه الخصائص، ولو أنه ليس ابتكاراً لمكافحة الفساد.

أحد أسباب النجاح المُقارن لشركة كهرباء زحلة هو تماشي حوافزها مع تقديم الخدمات، على عكس الجزء الأكبر

من قطاع الكهرباء في لبنان، فضلاً عن أن نهج الامتياز المُعدّل المُقترح يتلاءم مع حوافز مالكي الامتياز ومع مصالح المستهلكين. في الوقت نفسه، إذا كان هناك العديد من مالكي الامتيازات، سوف يكون لديهم حافز قوي لضمان معاملتهم بعدالة، وبالتالي توفير آلية لتقليل حصولهم على الربوع.

بالمثل، تختلف كلّ منطقة في لبنان عن الأخرى ما يؤثر على جدوى تشغيل امتياز كهرباء في كلّ منها. من هنا، على أي إصلاح يحاول تحسين تقديم الخدمات والحدّ من الفساد أن يأخذ هذه الاختلافات في الاعتبار، لا سيّما أن تكاليف توفير الكهرباء في المناطق الحضرية الكبيرة هي أقل بكثير من المناطق النائية وذات الكثافة السكانية المنخفضة، وهو ما يجب أن ينعكس في شروط منح أي امتياز<sup>103</sup> لضمان أن تتمتع جميعها بحوافز لتقديم خدمة فعّالة.

كما هو موضح أعلاه، يأتي نجاح شركة كهرباء زحلة، في جزء كبير منه، من التحالفات التي أنشأتها مع المجتمع المحلي، والتي بدورها كانت مفيدة في تعزيز قوّة الشركة في المساومة مع النخب السياسية، وهو ما يدلّ إلى وجود مجموعة واسعة من المتضرّرين من نظام الكهرباء الحالي المُختل، بما في ذلك الشركات والمستشفيات والمراكز المجتمعية والمدارس والنوادي الرياضية وغيرها. معظم هؤلاء الفاعلين ليسوا أقوياء سياسياً على المستوى الفردي، إلّا أنّهم يمثلون معاً دوائر انتخابية مهمّة تحفّز التغيير وتعزّزه ويمكن أن تدافع عن الإصلاحات في مواجهة الأطراف الأخرى (مثل مالكي المولدات) التي تسعى إلى وقف هذه التغييرات.

أخيراً، توضح دراسة الحالة أهمّية الحقّ القانوني لشركة كهرباء زحلة في إنتاج الطاقة المنصوص عنه في عقد الامتياز، وهو ما يوفّر أساساً قانونياً لأي إصلاحات، ويجعل من الصعب رفضها بشكل تعسّفي. وقد تبيّنت أهمّية هذا الوضع القانوني خلال الحملة التي خيضت لتمديد الامتياز في العام 2018، وأدّت إلى إصدار قانون خاص يسمح بإبرام عقد جديد مع الشركة.

لذلك نجد أن مناهج خان وآخرون (2019) لمكافحة الفساد تصف جيّداً الاستراتيجيات السياسية التي اعتمدها شركة كهرباء زحلة لتحقيق الإصلاحات في تقديم خدماتها، على الرغم من إشارة المؤلفين إلى هشاشة هذه الإصلاحات. إلى ذلك، يمكن مواءمة الحوافز مع تقديم الخدمات إنّما ليس دائماً وفق ما يبيّنه أداء مؤسسة كهرباء لبنان. أيضاً يمكن تصميم الامتيازات لمراعاة الاختلافات بين المناطق، لكن السياسة الحالية تكمن في تطبيق مقاربة واحدة تترك أجزاء كبيرة من البلاد محرومة من الكهرباء. يضاف إلى ذلك، عدم مصلحة بعض اللاعبين السياسيين الأقوياء على المستوى الوطني في دعم جهود الإصلاحات على الرغم من إمكانية بناء تحالفات لدعمها. أخيراً، على الرغم من إقرار قانون خاصّ يمنح شركة كهرباء زحلة حقوقاً لمواصلة تقديم الخدمة، إلّا أن هذا التمديد قصير الأجل ويمتدّ حتى نهاية العام 2020 ويعكس رغبة الدولة في سحب هذه الحقوق منها، ما يجعل إمكانية تحقيق مزيد من التقدّم محفوفة بالمخاطر.

نختم مع ملاحظة إيجابية؛ تحظى زحلة بالكهرباء على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع. نجحت جهود الشركة في تحسين الخدمة المُقدّمة للمشاركين في بلد يمرّقه الشلل الطائفي والفساد الوظيفي. ربّما لم تتمكّن من خلال النهج المُعتمد من تقليص الفساد، لكنّها حققت نتيجة تنموية ملحوظة تنسجم مع الاتفاق السياسي المُعقد في البلاد، ما يشير إلى إمكانية طرح مقاربات مماثلة – مُجدية سياسياً وإن كانت ثاني أفضل المقاربات - في جميع أنحاء لبنان، وربّما في بلدان أخرى أيضاً.

<sup>103</sup> بالتوازي مع آلية لاكتشاف التكاليف الحقيقية باستمرار.

## 6. المراجع

- Abdelnour, Ziad K. 2001. "The Three Faces of Corruption in Lebanon' (February 2001)." 2001. [https://www.meforum.org/meib/articles/0102\\_12.htm](https://www.meforum.org/meib/articles/0102_12.htm).
- . 2003. "The Corruption Behind Lebanon's Electricity Crisis' (August-September 2003)." 2003. [https://www.meforum.org/meib/articles/0308\\_11.htm](https://www.meforum.org/meib/articles/0308_11.htm).
- Abi Ghanem, Dana. 2018. "Energy, the City and Everyday Life: Living with Power Outages in Post-War Lebanon." Energy Research & Social Science, Spatial Adventures in Energy Studies;, 36 (February): 36–43. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.11.012>.
- Abu-Rish, Ziad. 2015. "Electricity in Early Independence Lebanon". LCPS. September 22, 2015. <http://lcps-lebanon.org/agendaArticle.php?id=55>.
- Abu-Rish, Ziad, Owain Lawson, Joanne Nucho, Eric Verdeil, and Dana Abi Ghanem. 2019. "Roundtable on the Past and Present of Electricity in Lebanon (Part 1)." Jadaliyya. جدلية - May 2, 2019. <https://www.jadaliyya.com/Details/38613>.
- Ahmad, Ali. 2019. "كيف وصلنا إلى هنا؟ الانتفاضة الشعبية والاقتصاد السياسي لقطاع الطاقة في لبنان (2/1)" الأخبار. November 4, 2019. <https://al-akhbar.com/Issues/278830>.
- . 2020. "Distributed Power Generation for Lebanon: Market Assessment and Policy Pathways." 148577. The World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/353531589865018948/Distributed-Power-Generation-for-Lebanon-Market-Assessment-and-Policy-Pathways>.
- Ahmad, Feroz. 2000. "OTTOMAN PERCEPTIONS OF THE CAPITULATIONS 1800–1914 on JSTOR." Journal of Islamic Studies 11 (1). <https://www.jstor.org/stable/26198461?seq=1>.
- Al Akhbar. 2008. "اخبار وتحقيقات. sec. "حين يعود جابي الكهرباء بفاتورة... وحكايا." الأخبار, 2008. [https://al-akhbar.com/Archive\\_Research/159598](https://al-akhbar.com/Archive_Research/159598).
- . 2017. "فدرالية الطاقة: بلد كل مين كهريتهو إلو." الأخبار. a. March 2, 2017. <https://al-akhbar.com/Community/227068>.
- . 2017. "مافيا السياسيين وصراعاتهم تواصل الهدر وحجب الكهرباء عن الناس." الأخبار. b. May 16, 2017, sec . <https://al-akhbar.com/Community/230635>.
- . 2018. "التمديد لـ«دباس»: رحلة الانهيار والإنقاذ والمصالح السياسية." الأخبار. October 19, 2018. <https://al-akhbar.com/Politics/260042>.
- . 2019. "إبواخر الكهرباء على الأبواب." Al-Akhbar. September 30, 2019. <https://al-akhbar.com/Politics/277064>.
- . 2020. "الكهرباء: تعديل للخطة تماشياً مع الانهيار." الأخبار. a. February 24, 2020. <https://al-akhbar.com/Politics/284620>.
- . 2020. "فيول «مضروب» يعطل معامل الكهرباء." b. April 4, 2020. <https://al-akhbar.com/Politics/286720>.

2020. May 6, 2020. <https://al-akhbar.com/Politics/288220>. —c. الأخبار. 2020.
- Al-Akhbar. 2010. August 21, 2010, sec. مجتمع. <https://al-akhbar.com/Community/107330>. "إمبراطورية الامتيازات الخمسة". الأخبار, 2010.
2012. January 10, 2012. <https://al-akhbar.com/Community/63431>. —, "امتيازات الكهرباء... امتيازات الأسعار", الأخبار, 2012.
2016. November 30, 2016. [https://al-akhbar.com/Finance\\_Markets/233373](https://al-akhbar.com/Finance_Markets/233373). —. "الزحلاويون وكهرباؤهم... حبّ من أول لمبة". Al-Akhbar. 2016.
- Allouche, Yasmina. 2020. "Algeria and Lebanon Embroiled in Defective Fuel Scandal." Middle East Eye. May 14, 2020. <http://www.middleeasteye.net/news/algeria-lebanon-scandal-fuel-defective-sonatrach-crisis>.
- almodon. 2017. August 19, 2017. المدن. "10 مليارات دولار كلفة الفساد سنوياً". <https://www.almodon.com/politics/2017/8/19/10مليارات-دولار-كلفة-الفساد-سنويا>.
- Alquds. 2015. (blog). "لبنان: القضاء يقرر قطع الكهرباء عن سياسيين لبنانيين لم يدفعوا الفواتير." القدس العربي 2015. September 17, 2015. <https://www.alquds.co.uk/لبنان-القضاء-يقرر-قطع-الكهرباء-عن-سي>.
- Andrews, Matt. 2015. "Explaining Positive Deviance in Public Sector Reforms in Development." World Development 74 (October): 197–208. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.04.017>.
- An-Nahar. 2018a. August 3, 2018. "ضاهر وعون والمعلوف حملوا على "تجاوزات كهرباء زحلة". <https://tinyurl.com/y5vwu86o>.
- An-Nahar. 2018. November 13, 2018. "أبي خليل: عبرنا بكهرباء زحلة من زمن الامتيازات الى زمن الدولة... ونكد: سنسير بالعقد." <https://tinyurl.com/yxp382mc>.
- Asdaa Zahle & Bekaa. 2013. October 29, 2013. "تحركات مطلبية ستنظمها جمعية تجار زحلة لفرض واقع كهربائي جديد". <http://www.asdaazahle.com/page.php?p=news&i=351>.
- Asdaa Zahle & Bekaa. 2015. May 14, 2015. "في حفل تكريمي لعمال شركة (كهرباء زحلة) أسعد نكد: "حق العامل مقدس في الشركة". <http://www.asdaazahle.com/page.php?p=news&i=545>.
- Asharq Al Awsat. 2018. July 23, 2018. "الكهرباء في لبنان أداة للفساد السياسي | الشرق الأوسط". <https://aawsat.com/node/1340221>.
- Azhari, Timour. 2019. July 23, 2019. "Generator Owners: New Tax Is KO for Sector." <https://www.pressreader.com/lebanon/the-daily-star-lebanon/20190723/281578062254725>.
- Booth, David. 2012. "Development as a Collective Action Problem: Addressing the Real Challenges of African Governance." Africa Power and Politics Programme. London: Overseas Development Institute.
- Bramley, Richard, Marta Chojnowska, and Paul Lewington. 2020a. "Lebanon Cost-of-Service and Tariff Design Study: Final Report." 148578. The World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/772521589865844161/Lebanon-Cost-of-Service-and-Tariff-Design-Study-Final-Report>.

2020 .——b. “Lebanon Cost-of-Service and Tariff Design Study : Final Report.” 148578. The World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/772521589865844161/Lebanon-Cost-of-Service-and-Tariff-Design-Study-Final-Report>.

Camos, Daniel, Robert W. Bacon, Antonio Estache, and Mohamad M. Hamid. 2017. “Shedding Light on Electricity Utilities in the Middle East and North Africa : Insights from a Performance Diagnostic (English) | The World Bank.” 2017. <http://documents.worldbank.org/curated/en/193561510134322792/Shedding-light-on-electricity-utilities-in-the-Middle-East-and-North-Africa-insights-from-a-performance-diagnostic>.

CREDIT LIBANAIS. 2016. “DISSECTING THE LEBANESE PUBLIC DEBT: DEBT DYNAMICS & REFORM MEASURES.” <https://www.creditlibanais.com.lb/Content/Uploads/LastEconomicAndCapitalResearch/160711112203804.pdf>.

CSKC. 2014. “EDL Workers.” Text. Civil Society Knowledge Centre. September 3, 2014. <https://civilsociety-centre.org/party/edl-workers>.

Cummins, Mark, and Robert Gillanders. 2020. “Greasing the Turbines? Corruption and Access to Electricity in Africa.” *Energy Policy* 137: (February): 111188. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.111188>.

Dal Bó, Ernesto. 2006. “Regulatory Capture: A Review.” *Oxford Review of Economic Policy* 22 (2): 203–25.

Dal Bó, Ernesto, and Martín A. Rossi. 2007. “Corruption and Inefficiency: Theory and Evidence from Electric Utilities.” *Journal of Public Economics* 91 (5–6): 939–62. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2006.11.005>.

Dibeh, Ghassan. 2005. “The Political Economy of Postwar Reconstruction in Lebanon.” UNU-WIDER. 2005. <https://www.wider.unu.edu/publication/political-economy-postwar-reconstruction-lebanon>.

Diwan, Ishac, and Jamal Haidar. 2019. “Do Political Connections Reduce Job Creation? Evidence from Lebanon.” In *Crony Capitalism in the Middle East – Business and Politics from Liberalization to the Arab Spring*. <https://global.oup.com/academic/product/crony-capitalism-in-the-middle-east-9780198799870?cc=us&lang=en&>.

Dziadosz, Alex. 2018. “Can Green Energy Beat Lebanon’s ‘Generator Mafias?’” Bloomberg.Com, February 26, 2018. <https://www.bloomberg.com/news/features/2018-02-26/can-green-energy-beat-lebanon-s-generator-mafias>.

EDZ. 1923. “1923 Concession Contract”.

El-Fadel, M., R. Chedid, M. Zeinati, and W. Hmaidan. 2003. “Mitigating Energy-Related GHG Emissions through Renewable Energy.” *Renewable Energy* 28 (8): 1257–76. [https://doi.org/10.1016/S0960-1481\(02\)00229-X](https://doi.org/10.1016/S0960-1481(02)00229-X).

Energy Policy and Security Program. 2019. “An Emergency Action Plan for Rescuing Lebanon’s Energy Sector.” American University of Beirut. [https://www.aub.edu.lb/ifi/Pages/publications/policy\\_briefs/2019-2020/20191210-energy-rescue-plan.aspx](https://www.aub.edu.lb/ifi/Pages/publications/policy_briefs/2019-2020/20191210-energy-rescue-plan.aspx).

Estache, Antonio, Ana Goicoechea, and Lourdes Trujillo. 2009. "Utilities Reforms and Corruption in Developing Countries." *Utilities Policy* 17 (2): 191–202. <https://doi.org/10.1016/j.iup.2008.07.002>.

Francis, Ellen. 2019. "Electricity, Mobiles and Cash: A Snapshot of Lebanese Grievances." Reuters, November 8, 2019. <https://www.reuters.com/article/us-lebanon-protests-grievances-idUSKBN1X11VN>.

GoL. 2010. "Policy Paper for the Electricity Sector." Ministry of Energy and Water. <http://www.databank.com.lb/docs/Policy%20paper%20for%20the%20electricity%20sector%20010.pdf>.

" .2019 .——Updated Policy Paper for the Electricity Sector." Ministry of Energy and Water. [https://www.energyandwater.gov.lb/mediafiles/articles/doc-100515-2019\\_05\\_21\\_04\\_27\\_25.pdf](https://www.energyandwater.gov.lb/mediafiles/articles/doc-100515-2019_05_21_04_27_25.pdf).

Halpern, Jonathan, Charles Kenny, and Eric Dickson. 2008. "Deterring Corruption and Improving Governance in the Electricity Sector: A Sourcebook." 46708. The World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/301391468329462782/Deterring-corruption-and-improving-governance-in-the-electricity-sector-a-sourcebook>.

Harris, William. 1985. "The View from Zahle: Security and Economic Conditions in the Central Bekaa 1980-1985." *Middle East Journal* 39 (3): 270–86. <https://www.jstor.org/stable/4327124>.

Hudson, Michael C. 1999. "LEBANON AFTER TA'IF: ANOTHER REFORM OPPORTUNITY LOST?" *Arab Studies Quarterly* 21 (1): 27–40. <https://www.jstor.org/stable/41858274>.

Huijts, Nicole M.A., Cees J.H. Midden, and Anneloes L. Meijnders. 2007. "Social Acceptance of Carbon Dioxide Storage." *Energy Policy* 35 (5): 2780–89. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2006.12.007>.

ILO. 2011. "Lebanon - Minimum Wages." 2011. [http://www.ilo.org/dyn/travail/travmain.sectionReport1?p\\_lang=en&p\\_structure=1&p\\_year=2011&p\\_start=1&p\\_increment=10&p\\_sc\\_id=1&p\\_countries=LB&p\\_countries=MA&p\\_print=Y](http://www.ilo.org/dyn/travail/travmain.sectionReport1?p_lang=en&p_structure=1&p_year=2011&p_start=1&p_increment=10&p_sc_id=1&p_countries=LB&p_countries=MA&p_print=Y).

Imam, Mahmud I., Tooraj Jamasb, and Manuel Llorca. 2019. "Sector Reforms and Institutional Corruption: Evidence from Electricity Industry in Sub-Saharan Africa." *Energy Policy* 129: pp532-545. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.02.043>.

Kapika, Joseph, Eberhard, Anton. 2013. *Power Sector Reform and Regulation in Africa: Lessons from Kenya, Tanzania, Uganda, Zambia, Namibia, Ghana*. Cape Town, South Africa: HSRC Press.

Khan, Mushtaq, Antonio Andreoni, and Pallavi Roy. 2019. "Anti-Corruption in Adverse Contexts: Strategies for Improving Implementation." Working Paper 013. Anti-Corruption Evidence. London: SOAS.

Khan, Mushtaq, Maria Matin, Iffat Zahan, Zeeshan Ashraf, and Joseph Ajefu. 2020. "Cheaper, Cleaner Power: De-Risking as an Anti-Collusion Strategy in Bangladesh." Working Paper 23. Anti-Corruption Evidence. London: School of Oriental and African Studies.

Lebanon Files. 2008. "اعتصام لأهالي بلدتي تعلبانيا وسعدنايل احتجاجا على انقطاع التيار الكهربائي." LebanonFiles (blog). August 15, 2008. <https://www.lebanonfiles.com/news/77407/>.



Lovei, Laszlo, and Alastair Mckechnie. 2000. The Costs of Corruption for the Poor—The Energy Sector. Viewpoint. World Bank, Washington, DC. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/11437>.

MESPI. 2019. “Roundtable on the Past and Present of Electricity in Lebanon (Part 1) | MESPI.” May 2, 2019. <https://mespi.org/2019/05/02/roundtable-on-the-past-and-present-of-electricity-in-lebanon-part-1/>.

Naylor, Hugh. 2016. “In a Country Where Outages Are the Norm, a Lebanese Town Now Has Power 24/7.” The Washington Post. August 28, 2016. [https://www.washingtonpost.com/world/middle-east/a-lebanese-town-has-electricity-247-and-thats-a-big-deal-for-the-middle-east/2016/08/26/1d71aa42-63de-11e6-b4d8-33e931b5a26d\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/world/middle-east/a-lebanese-town-has-electricity-247-and-thats-a-big-deal-for-the-middle-east/2016/08/26/1d71aa42-63de-11e6-b4d8-33e931b5a26d_story.html).

Nucho, Joanne Randa. 2016. Everyday Sectarianism in Urban Lebanon: Infrastructures, Public Services, and Power. Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1q1xs7q>.

Pless, Jacquelyn, and Harrison Fell. 2017. “Bribes, Bureaucracies, and Blackouts: Towards Understanding How Corruption at the Firm Level Impacts Electricity Reliability.” Resource and Energy Economics 47 (C): 36–55. <https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2016.11.001>.

Roy, Pallavi, Kelechi C. Iwuamadi, and Jibrin Ibrahim. 2020. “Breaking the Cycle of Corruption in Nigeria’s Electricity Sector: A Political Settlements Analysis.” Working Paper 20. Anti-Corruption Evidence. London: School of Oriental and African Studies.

Salloukh, Bassel F. 2019. “Taif and the Lebanese State: The Political Economy of a Very Sectarian Public Sector.” Nationalism and Ethnic Politics 25 (1): 43–60. <https://doi.org/10.1080/13537113.2019.1565177>.

Salloum, Samer, Julie Nassar, Rima Baalbaki, Alan L. Shihadeh, Najat A. Saliba, and Issam Lakkis. 2018. “PM10 Plume Dispersion Data of the Zouk Power Plant in Lebanon.” Data in Brief 20 (September): 1905–11. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2018.09.047>.

Shihadeh, Alan, Marc Al Helou, Najat Saliba, Sara Jaber, Nader Alaeddine, and Elias Ibrahim. 2018. “Effect of Distributed Electric Power Generation on Household Exposure to Airborne Carcinogens in Beirut,” March. <http://scholarworks.aub.edu.lb/handle/10938/21130>.

Smith, Thomas B. 2004. “Electricity Theft: A Comparative Analysis.” Energy Policy 32 (18): 2067–76. [https://doi.org/10.1016/S0301-4215\(03\)00182-4](https://doi.org/10.1016/S0301-4215(03)00182-4).

The Economist. 2018. “A Floating Electricity Plant Divides Lebanon.” The Economist, September 27, 2018. <https://www.economist.com/middle-east-and-africa/2018/09/27/a-floating-electricity-plant-divides-lebanon>.

USAID. 2011. “برنامج دعم إدارة حوض نهر الليطاني سيرًا على الأقدام، على ضفاف نهر الليطاني.” <http://www.litani.gov.lb/wp/wp-content/uploads/LRBMS/040-LRBMS-LITANI%20RIVER%20WALK%20-%20THROUGH%20SURVEY%20REPORT-%20ARABIC.pdf>.

Verdeil, Éric. 2008. “Water and Electricity Networks between Stress and Reform: From Post-Civil War Reconstruction to the New. Lebanese Wars.” In . Oxford, United Kingdom.



“ .2016 .——The Metropolis of Darkness and the Politics of Urban Electricity Grid.” Energy, Power and Protest on the Urban Grid. Geographies of the Electric City, 155–75. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00858126/document>.

Wren-Lewis, L. 2015. “Do Infrastructure Reforms Reduce the Effect of Corruption? Theory and Evidence from Latin America and the Caribbean.” World Bank Economic Review 29 (2): 353–84. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/25845>.

جريدة اللواء. 2018. “بالفيديو والصور: 10 الاف شخصًا اعتصموا أمام كهرباء زحلة”. November 12, 2018. <http://aliwaa.com.lb/share/126801/>

## الملحق أ. رسم خرائط الممارسات المرتبطة بالفساد في قطاع الكهرباء في لبنان

معظم الأدلة المُتاحة حول قضايا الفساد أو القضايا المرتبطة بالفساد في قطاع الكهرباء في لبنان مُبعثرة في مصادر ثانوية، ما يكشف عن الحاجة إلى رسم خرائط دقيقة ومدروسة جيّدًا ووضع تحاليل حول الموضوع. في السياق اللبناني، من الصعب العثور على "دليل" قاطع على الفساد لأن بنية الحوكمة في قطاع الكهرباء (وفي البلد ككل) مُصمّمة لإضفاء الطابع المؤسسي على الممارسات الفاسدة.

يُعدّ الجدول A1 بعض القضايا المرتبطة بالفساد في قطاع الكهرباء في لبنان، والتي نُوقشت في الأدبيات، وترتبط بالممارسات الفاسدة المُبلغ عنها بشكل مباشر أو بتسهيل الفساد وسوء الإدارة بشكل غير مباشر. تمّ توضيح معظم القضايا التي سلّط الضوء عليها ضمن مطالب حركات المجتمع المدني في أعقاب انتفاضة تشرين الأوّل/ أكتوبر 2019 (برنامج سياسات أمن الطاقة، 2019). مع ذلك، باتت الحالة المُزرية للكهرباء في لبنان مجالًا للتعبئة السياسية منذ قبل العام 2019 بفترة طويلة (فيرداي، 2016).

في الآونة الأخيرة، تمّ التحقيق في قضية فساد كبرى تتعلّق باستيراد فيول بنوعية مختلفة عن الفيول المطلوب، وتأثيرها على عمليّات مؤسسة كهرباء لبنان وجودة الخدمة. تعود فضيحة فيول سوناطراك، كما هي معروفة، إلى أوائل الألفية الثانية، وتتمحور حول استيراد الفيول من شركة فرعية تابعة لشركة الطاقة الجزائرية الحكومية سوناطراك، والتي لا تتلائم مع المواصفات الفنية المطلوبة، ما أدى إلى توقّف جزء من قدرة لبنان على إنتاج الطاقة. كشفت التحقيقات الأولية أن العديد من موظفي القطاع العام يتلقون رشاً و"هدايا" بانتظام من الشركات المعنية (الأخبار، 2020c).

استفاد مالكو شبكات المولدات الخاصة ومستوردو الفيول من الخدمة المُزرية لمؤسسة كهرباء لبنان وانقطاعها المُتكرّر، وحققوا أرباحاً ضخمة. وهو ما قد ينطبق أيضاً في حال عدم التزامهم بالقوانين الأخيرة المُتعلّقة بتركيب العدادات واتباع التعرفة الشهرية الصادرة عن وزارة الطاقة والمياه. أظهر أحمد (2020) أن هوامش ربح مالكي المولدات تختلف باختلاف الحجم ومؤشّر الحمولة، ولكن يمكن أن تصل إلى 25%. مع ذلك، يعتبر مستوردي الفيول المستفيدون الرئيسيون إذ تجاوزت مبيعات 12 شركة نحو 1.7 مليار دولار أميركي في العام 2018 (المرجع نفسه).

تبرز قضية أخرى مُرتبطة بالفساد في قطاع الكهرباء وتتمثّل باستئجار بواخر إنتاج الطاقة التركية. استُخدمت هذه السفن التي بلغت قدرتها الإنتاجية نحو 388 ميغواط (2018) في العام 2012 كحلّ مؤقت، لكنها تستمرّ في العمل حتّى اليوم بسبب عدم القيام بأي استثمارات جديدة لزيادة الطاقة الإنتاجية في مؤسسة كهرباء لبنان. أثرت تكلفة استئجار هذه السفن على ميزانية مؤسسة كهرباء لبنان بشكل كبير، حيث بلغت التكاليف السنوية نحو 800 مليون دولار أميركي (الأخبار، 2017b). تجدر الإشارة إلى أن المبالغ الضخمة المدفوعة لبواخر الطاقة كانت كفيلاً ببناء وحدتين أو ثلاث وحدات دائمة لإنتاج الطاقة صالحة للخدمة لنحو 25 عامًا.

أيضاً سلّطت وسائل الإعلام الضوء على ممارسات الفساد المزعومة في عقود المُشتريات والصيانة في مؤسسة كهرباء لبنان، ولكن لم يتم التحقيق بها قضائياً. في العام 2003، أُفيد عن دفع أحد المقاولين رشاً بملايين الدولارات لسياسيين لبنانيين نافذين للحفاظ على العقود التي يستفيد منها من مؤسسة كهرباء لبنان، كما كان المقاول نفسه "وسيطاً" في عقد بقيمة 750 مليون دولار أميركي لشراء معدّات لصالح مؤسسة كهرباء لبنان (عبد النور، 2003). أيضاً، أُفيد عن العديد من القضايا المُتعلّقة بالعقود الممنوحة لشركات التوزيع من دون اتباع الإجراءات القانونية والإدارية المناسبة. لكن مرّة أخرى، لم تتمّ متابعة هذه القضايا من القضاء (الأخبار، 2018).

كذلك تمثّل سرقة الكهرباء مشكلة بالنسبة لمؤسسة كهرباء لبنان. على الرغم من أن بعض الفواتير غير المُحصّلة تنتج من عدم قدرة الناس على دفع تكاليف الكهرباء الخاصّة بهم، ما يدفعهم إلى سرقتها من خلال التعلّيق على

الشبكة بشكل غير قانوني، أيضًا يرفض بعض السياسيين، وشركاتهم والمقرّبين منهم، وبعض الإدارات العامّة دفع تكاليف الكهرباء. في العام 2015، أفادت التقارير أن فواتير الكهرباء غير المدفوعة لـ 13 سياسيًا بلغت نحو 800 ألف دولار أميركي (القدس، 2015). إلى ذلك، قال مع أحد محصلي الفواتير في مقابلة في العام 2008: "هناك منازل لا يُسمح لنا بدخولها حتّى لقراءة العدّاد. إنّها منازل سياسيين" (الأخبار، 2008).

تم الإبلاغ عن تفاصيل حول الفساد في قطاع الكهرباء في لبنان على مدى أكثر من عقدين. أصدر مركز الأمم المتحدة لمنع الجريمة الدولية تقريرًا لتقييم الفساد في لبنان في العام 2001، ذكر أن 40% من الأسر ليس لديها عدّادات، وبالتالي لا تدفع فاتورة بالكهرباء (عبد النور، 2001). وعلى الرغم من صدور القانون 462 في العام 2002 الذي وضع الإطار القانوني لإنشاء هيئة مُستقلّة منظمّة لقطاع الكهرباء، إلّا أنها لم تتشكّل حتّى اليوم. في الواقع، لا يزال هناك الكثير من الجدل حول ما إذا كان يجب أن تكون الهيئة المنظمّة لقطاع الكهرباء مستقلّة أم لا، على الرغم من الحاجة المُلحّة لإصلاح هذا القطاع، (الأخبار، 2020 a)<sup>104</sup>.

### الجدول 1 A: رسم خرائط القضايا المرتبطة بالفساد في قطاع الطاقة في لبنان

المصادر	القضية	
(علوش، 2020) الأخبار، (b2020)	فضيحة الفيول غير المطابق المستورد من سوناطراك	شراء الفيول وإنتاج الطاقة والخسائر غير الفنية
(Dziadosz، 2018) أحمد، (2020)	الاستفادة من كارتيل استيراد الفيول والمواد الخاصة	
،The Economist) (2018)	عقود استئجار الطاقة من البواخر	
(الأخبار، 2019) الأخبار، (b 2017)		
(عبد النور، 2003) الأخبار، (2018)	عقود صيانة مُضخّمة	
(الأخبار، 2008) عبد النور، (2001)	رفض السياسيين والمقرّبين منهم دفع فواتير الكهرباء الخاصة بهم	
(أحمد، 2019) (الشرق الأوسط، 2018)	التأخير في إنشاء الهيئة المُستقلّة المنظمّة لقطاع الكهرباء	الحكومة والإدارة
(الشرق الأوسط، 2018)	التأخير في تعيين أعضاء مجلس إدارة لمؤسسة كهرباء لبنان	
(عبد النور، 2003) (CSKC، 2014)	استخدام مؤسسة كهرباء لبنان كمنصّة لتبادل الخدمات والمنافع السياسية (مثل التوظيف)	
(عبد النور، 2003) عبد النور، (2001)	توزيع الطاقة مجانًا إلى النخب السياسية وإلى المقرّبين منهم وناخبيهم	

<sup>104</sup> نوقش مستوى الاستقلالية التنظيمية بالتوافق مع الحقوق الدستورية الممنوحة للوزير التي بموجبها "يُعهد إليه/ بتطبيق القوانين والأنظمة المُتعلّقة بإدارته/" (المصدر: دستور لبنان).

## الملحق ب. مقارنة بين اتفاقية امتياز شركة كهرباء زحلة وعقد 2018

### الجدول 1 B: مقارنة بين اتفاقية امتياز شركة كهرباء زحلة وعقد 2018

اتفاقية الامتياز	عقد 2018
تاريخ التوقيع	1923
الصلاحية	70 عاماً (قابلة للتجديد)
الموقعون	سنّان (غير قابلة للتمديد)
القوانين الداعمة	قرار صادر عن الإمبراطورية العثمانية في العام 1910 لإنتاج الكهرباء وإنشاء خطّ ترامواي في زحلة اللبناني في 2018/11/30 ويسمح لمؤسسة كهرباء لبنان والمناطق المحيطة بها
السماح بإنتاج الطاقة	فقط من نهر البردوني وبطول 75 متراً، وبسعة تراوح بين 160 كيلوات و530 كيلوات
نوع العقد	امتياز على أن يعاد للحكومة مع انتهاء صلاحيته
الرقابة	الحكومة اللبنانية المفترض أن تسترد الامتياز عند انتهاء صلاحيته
إنتاج الطاقة	الطاقة الكهرومائية: مع الحقّ ببناء سدّ بارتفاع 76 مترًا الطاقة الكهرومائية ومولدات شركة كهرباء زحلة مع تدفق للمياه بسرعة 1.5 مترًا مكعبًا/الثانية، بالإضافة إلى محطة إنتاج تعمل على الطاقة الكهرومائية في قرية وادي العرايش بقدرة 160 كيلوات (و160 كيلوات أخرى من الطاقة الاحتياطية)
المحوّلات	Hz 50 / V 000.15
نظام الفوترة	فاتورة موحّدة
التعرفة (ل.ل. لكل كيلوات ساعة)	50 ليرة لبنانية لكلّ كيلوات تشتريه شركة كهرباء زحلة من مؤسسة كهرباء لبنان
	من شركة كهرباء زحلة إلى المستهلكين: يحدّد العقد سقفًا للتعرفة وفق الآتي: للإضاءة: 15 قرشًا لكلّ كيلوات ساعة للاستخدامات الأخرى: 8 قروش لكلّ كيلوات ساعة في حال كانت التعرفة ثابتة: 30 قرشًا لكلّ 25 وات
	240.000.000 - الحد الأدنى السنوي من الكيلوات ساعة التي توفرها مؤسسة كهرباء لبنان

المصدر: إتفاقية امتياز شركة كهرباء زحلة، وعقد العام 2018 مع شركة كهرباء زحلة.

## الملحق ج. اقتصاد توزيع المنافع والأرباح في امتياز شركة كهرباء زحلة

يتم توضيح اقتصاديات امتياز شركة كهرباء زحلة في الشكل C1 أدناه.

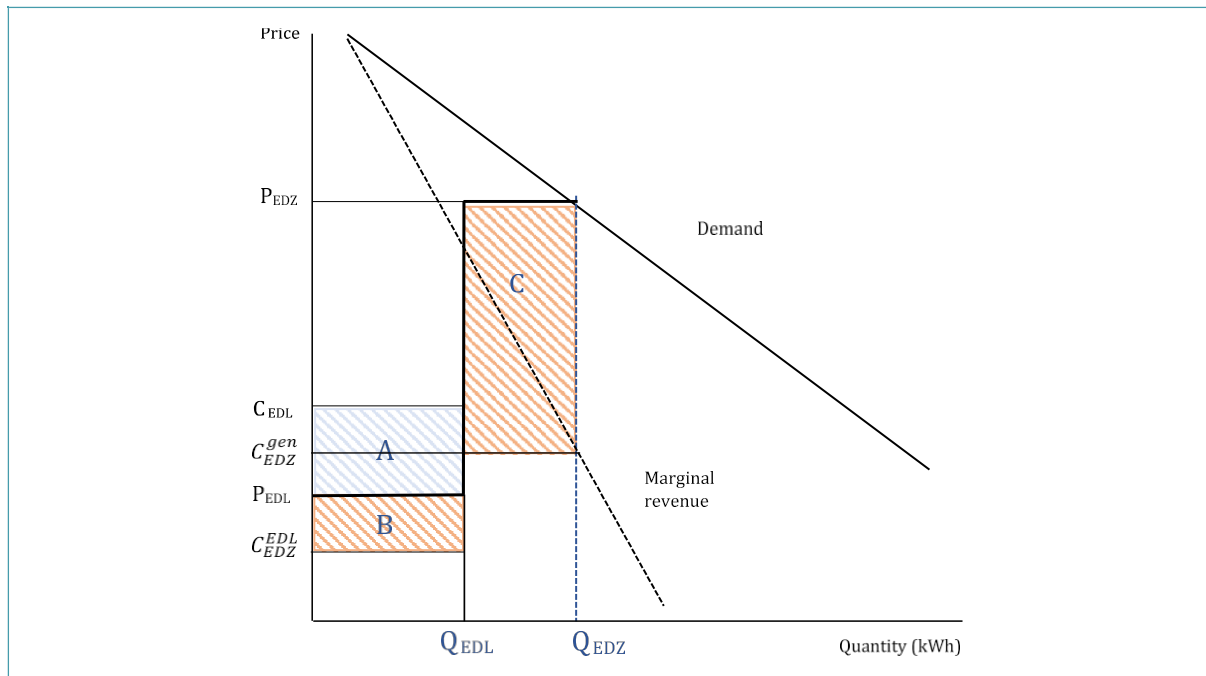
تعبّر  $C_{EDL}$  عن تكلفة إنتاج الكهرباء في مؤسسة كهرباء لبنان، والتي تعدّ أعلى بكثير من سعر بيعها أو ما نشير إليه بـ  $P_{EDL}$ . إلى ذلك، يساوي الفرق بينهما مضروريًا بكمية الكهرباء المنتجة في مؤسسة كهرباء لبنان، خسائر مؤسسة كهرباء لبنان المشار إليها بالمنطقة المُظلّلة باللون الأزرق A.

تاليًا، نصل إلى الفجوة بين السعر الذي تُباع به الكهرباء من مؤسسة كهرباء لبنان والسعر الذي تدفعه شركة كهرباء زحلة مقابل الحصول عليها والذي يُعدّ أقل بكثير. تتمثل هذه الفجوة - المُشار إليها في المنطقة B المُظلّلة باللون البرتقالي - خسارة أخرى لمؤسسة كهرباء لبنان، والتي يتم تحويلها كريع إلى شركة كهرباء زحلة.

أخيرًا، عندما تنقطع الكهرباء من مؤسسة كهرباء لبنان، تستطيع شركة كهرباء زحلة بيع الكهرباء المُنتجة لديها بمعدل تعرفه ضمنية أعلى بكثير، نشير إليها بـ  $P_{EDZ}$ . إن الفجوة بينها وبين تكلفة الكهرباء المُنتجة في مولّدات شركة كهرباء زحلة (التي افترضنا أنها أقل قليلًا من تكلفة الكهرباء المُنتجة في مؤسسة كهرباء لبنان لأن مولّدات Aggreko تخضع لصيانة جيّدة)، تشكّل الربح الإضافي الذي تحقّقه شركة كهرباء زحلة عندما لا تؤمّن مؤسسة كهرباء لبنان الطاقة. وهو ما تدلّ إليه المنطقة البرتقالية C، مع الإشارة إلى أن سعر الكهرباء المُنتجة في شركة كهرباء زحلة  $P_{EDZ}$  تحدّد شركة كهرباء زحلة كونها تحتكر هذه العمليّات، لذلك تختار مستوى الإنتاج الذي يساوي إيراداتها الحديّة مع تكلفتها الحديّة، وهو ما يحدّد السعر الفعلي (ويجعله مرتفعًا).

بالتالي، يكون المستهلكون بحال أفضل نتيجة خضوعهم لامتياز شركة كهرباء زحلة، كونهم على الرغم من السعر المرتفع، لا يزالون قادرين على الحصول على الكهرباء التي يريدونها بدلًا من التقيّد بمحدودية النّيار المتوافر في مؤسسة كهرباء لبنان.

الصورة 1 C: اقتصاديات امتياز شركة كهرباء زحلة



المصدر: المؤلفون

## الملحق د. الافتراضات المُستخدمة لتقدير إيرادات شركة كهرباء زحلة في العامين 2017 و2019

الافتراضات/ المصادر	2019	2017		
زيادة بنسبة 4% سنويًا	63	58.25	ميغاوات – فولت أمبير	الطلب
مؤشر الطاقة = 0.85	53.55	49.5125	ميغاوات	الطلب
	469.1	433.7	غيغاوات	مجمل الطاقة المُنتجة
عبر استخدام الفواتير التي حصلنا عليها من مقيمين في زحلة	0.62	0.62		حصّة مؤسسة كهرباء لبنان (%)
	0.38	0.38		حصّة شركة كهرباء زحلة (%)
زيادة سنوية بنسبة 4%	70.000	65.000		عدد المستهلكين
عقد الامتياز القديم وعقد التشغيل الجديد	88	50	ليرة لبنانية	سعر المبيع في مؤسسة كهرباء لبنان
	125	125	ليرة لبنانية	معدل تعرفه شركة كهرباء زحلة - مؤسسة كهرباء لبنان
	15.000	0	ليرة لبنانية/ شهريًا	الرسوم الثابتة
	122	77	بمليارات الليرات اللبنانية	الإيرادات بحسب كميّة الطاقة المُنتجة
سعر الصرف المُعتمد 1500 ليرة / دولار (في تشرين الأول/ أكتوبر 2019)	81.5	58.5	بملايين الدولارات	الإيرادات بحسب كميّة الطاقة المُنتجة
	12.6	0	بمليارات الليرات اللبنانية	الإيرادات الثابتة
	8.4	0	بملايين الدولارات	الإيرادات الثابتة
	89.9	58.4	بملايين الدولارات	مجمل الإيرادات
	7.2	13.4		الإيرادات الناتجة عن إمدادات مؤسسة كهرباء لبنان
	8.4	0		إيرادات الرسوم الثابتة
لا تأخذ في الاعتبار التكاليف الأخرى مثل كلفة اليد العاملة والإدارة وغيرها	15.6	13.4		المجموع

## عن ائتلاف الأبحاث حول أدلة مكافحة الفساد (ACE):

يتبع ACE نهجًا مُبتكرًا في سياسة مكافحة الفساد والممارسات المُرتبطة بها، ويستجيب للتحديات الخطيرة التي تواجه الأشخاص والاقتصادات المُتضررة من الفساد من خلال إنتاج أدلة تجعل مكافحة الفساد حقيقة، وذلك بتمويل من منظمة UK aid، فيما تستخدم هذه النتائج لمساعدة صانعي السياسات والشركات والمجتمع المدني على تبني استراتيجيات جديدة مُجدية ومؤثرة لمكافحة الفساد.

ACE هي نتاج شراكة بين معاهد بحثية وسياساتية عدّة ذات خبرة عريقة، لديها مكاتب في بنغلاديش ونيجيريا وتنزانيا وبريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية. تقود مؤسسة SOAS التابعة لجامعة لندن هذا الائتلاف. أمّا الشركاء الآخرون ففهم:

- معهد BRAC للحكومة والتنمية (BIGD)
- مدرسة BRAC James P. Grant للصحة العامّة
- مركز الديموقراطية والتنمية (CDD)
- المعهد الدنماركي للدراسات الدولية (DIIS)
- مؤسسة البحوث الاقتصادية والاجتماعية (ESRF)
- مجموعة أبحاث السياسة الصحيّة (HPRG)، جامعة نيجيريا (UNN)
- معهد إيفاكارا الصحيّ (IHI)
- مدرسة لندن للصحة وطب المناطق الحارّة (LSHTM)
- بلاديوم
- REPOA
- منظمة الشفافية الدولية في بنغلاديش (TIB)
- جامعة برمنغهام

تمتلك ACE أيضًا شبكة راسخة من الباحثين الرئيسيين المتعاونين والخبراء في السياسة والاحتواء.

تنويه بإخلاء المسؤولية: هذا المنشور هو نتاج برنامج بحثي ممول من منظمة UK aid والحكومة البريطانية. لا تعبر الآراء الواردة في هذه الورقة بالضرورة عن السياسات الرسمية للحكومة البريطانية وإنما عن آراء مؤلفيها فقط.

يُشجّع ACE القراء على اقتباس أو إعادة إنتاج مواد البحثية في منشوراتهم الخاصة، لكن بصفته مالك حقوق النشر والطبع، يطلب ACE الإشارة إلى مصدر البحث ونسخة عن المنشور.

## ائتلاف الأبحاث حول أدلة مكافحة الفساد (ACE)

جامعة SOAS في لندن، شارع Thornhaugh، ميدان راسل، لندن WC1H 0XG  
هاتف +44 (0)20 7898 4447 • البريد الإلكتروني ku.ca.saos@eca  
الموقع الإلكتروني www.ace.soas.ac.uk