

الخطة الوطنيّة للنهوض المستدام بقطاع الكهرباء في لبنان

وزارة الطاقة والمياه

شباط ٢٠٢٢



## فهرس

ملخص تنفيذي	2
مقدمة	5
رؤية وزارة الطاقة والمياه لقطاع الطاقة	6
1. زيادة وتنويع إمدادات الطاقة	13
1.1. الوضع الحالي	13
1.2. خطة العمل	14
2. تخفيض الهدر في شبكات النقل	20
2.1. الوضع الحالي	20
2.2. خطة العمل	20
3. تحسين أداء خدمات التوزيع	23
3.1. الوضع الراهن	23
3.2. خطة العمل	23
4. تحقيق الاستدامة المالية	28
4.1. الوضع الراهن	28
4.2. خطة العمل	28
5. تفعيل الحوكمة	33
5.1. الوضع الراهن	33
5.2. خطة العمل	34
6. شروط التطبيق الناجح للخطة	38
7. الخطوات التي تمت في إطار تحقيق الأهداف والرؤية	40

## ملخص تنفيذي

إنّ الخطة الوطنية للنهوض المستدام بقطاع الكهرباء في لبنان هي ورقة وطنية وتقنيّة بامتياز لا تدخل فيها آية حسابات سياسية أو انتخابية بل تتضمن مبادرات عمليّة شفافة وواضحة لإصلاح القطاع، وبغياب إقرارها سيستمر الوضع الراهن المذري والقائم على ثلاث ساعات تغذية بالكهرباء فقط. وكل تأخير في الموافقة على بنودها وبدء التنفيذ يرتب خسائر تُقدّر بـ ٧٠ مليون دولار اميركي تقريباً في الشهر أي ما يزيد عن ٨٠٠ مليون دولار اميركي في السنة.

ترتكز سياسة النهوض والإصلاح بشكل أساسي على خطة إنتاج الكهرباء الأقل تكلفة التي أعدتها مؤسسة كهرباء فرنسا EDF في نهاية العام ٢٠٢١، وعلى تقرير البنك الدولي لعام ٢٠٢٠ (خطة الطوارئ لقطاع الطاقة في لبنان)، كما تبني على الخطط التي أُقرت سابقاً في مجلس الوزراء. وهي تعطي الأولوية للحلول السريعة والناجعة لتأمين ساعات كهرباء إضافية للمقيمين في لبنان، وقد بدأ العمل بشكل متواصل منذ أشهر، أي فور نيل الحكومة الثقة، على إتخاذ الاجراءات الكفيلة بالنهوض بقطاع الكهرباء، ومنها توقيع إتفاقيتي تزويد وعبور الطاقة مع الأردن وسوريا، وإتمام إتفاقيتي إستيراد الغاز الطبيعي من مصر وعبوره عبر الأردن ومبادلتها في سوريا، وتلزم شركة TGS المصريّة عقد اصلاح خط الغاز العربي في جزئه اللبناني وإعطاء أمر المباشرة بالأشغال، والاتفاق مع الحكومة العراقية على إمكانية تمديد أجل تزويد لبنان بالفيول العراقي وتثبيت الكميات المستوردة كي لا تقلّ عن ٧٥٠٠٠ طن في الشهر وتثبيت مواعيد التسليم، والتنسيق والتواصل الدائم مع البنك الدولي ومؤسساته، والانتهاء من دراسات الضمانات البيئية والاجتماعية المتعلقة بمشروع خط الغاز العربي، وهي من شروط التمويل لمشروع استيراد الغاز الطبيعي من مصر، وغيرها من الخطوات التنفيذية الآيلة لوضع هذا القطاع على سكة التعافي.

هذه الخطة ستزيد التغذية تدريجياً، وبشكل سريع، وصولاً الى تأمين ٢٤ ساعة كهرباء في اليوم بعد أربع سنوات، وستضع مؤسسة كهرباء لبنان على سكة التعافي المالي في مهلة سنتين، وتنشئ الهيئة الناظمة، وتشرك القطاع الخاص في الإنتاج والتوزيع. وهي تركز على المحاور الرئيسيّة التالية:

- **زيادة التغذية بالتزامن مع التحضير لزيادة الإنتاج على الشبكة:** تتضمن الخطة في النصف الأول من العام ٢٠٢٢ زيادة التغذية عن طريق إسترجار الكهرباء الاردنية وإستيراد الغاز المصري حيث تصل معها ساعات التغذية الى ما بين ٨ و ١٠ ساعات في اليوم. كما سيبدأ العمل خلال هذه المرحلة على تحضير دفاتر الشروط والأرضية لإنشاء محطات إنتاج جديدة تدخل في الخدمة في المرحلة اللاحقة عملاً بالمخطط التوجيهي للإنتاج الأقل تكلفة الذي أعدته مؤسسة كهرباء فرنسا (EDF). وتتضمن زيادة التغذية إضافة ٨٠٠ ميغاوات تقريباً خلال العام ٢٠٢٣ عبر امداد محطة الزهراني بالغاز بواسطة وحدة تخزين وتغوير عائمة (FSRU) وإضافة قدرة إنتاج مؤقتة في موقع محطة دير عمار بحوالي ٥٠٠ ميغاوات ليصبح اجمالي الانتاج ٢٠٠٠ ميغاوات تقريباً مما يؤمن ما بين ١٦ و ١٨ ساعة تغذية في اليوم.

- **زيادة الإنتاج مع دخول ثلاثة معامل جديدة الخدمة بمشاركة القطاع الخاص:** تتضمن الخطة الانتهاء خلال الأعوام ٢٠٢٤-٢٠٢٦ من المشاريع المذكورة في المخطط التوجيهي للإنتاج الأقل تكلفة الذي أعدته مؤسسة كهرباء فرنسا، أي بناء ثلاثة معامل إنتاج في الزهراني ودير عمار وسلعانا بقدرة إسمية ٨٢٥ ميغاوات لكل منها عن طريق التمويل من القطاع العام (عبر حقوق السحب الخاصة SDR او غيرها) و/أو مشاركة القطاع الخاص (التعاقد بموجب عقود

شراء الطاقة (PPA) أو عقود تصميم وتوريد وأنشاء وتمويل (EPC & Finance) أو عبر طرق تمويل خلاقية أخرى) وتفكيك معلمي الذوق والحية القديمين. يضاف الى ذلك بناء مشاريع الانتاج من الطاقة المتجددة عن طريق مشاركة القطاع الخاص بما يؤمن إدخال حوالي ١٥٪ من الطاقة المتجددة على مزيج الانتاج بنهاية العام ٢٠٢٦ بهدف الوصول الى ٣٠٪ بحلول العام ٢٠٣٠.

وتبقى الوزارة جاهزة لإعتماد جدول زمني أسرع لإنشاء المعامل الجديدة وإدخال التحسينات اللازمة على الشبكة عبر إعداد دفاتر شروط حسب الأصول المرعية الإجراء.

- تحسين أداء الشبكة وتخفيض الهدر وتفعيل الجباية عبر خطة متكاملة تشمل نزع التعديلات بمؤازرة القوى الأمنية ضمن غطاء سياسي جدي، وتفعيل الجباية وتوطين الفواتير وتركيب العدادات الذكية والالتزام الفوري من قبل القطاع العام والقيمين الدوليين على مخيمات النازحين واللاجئين بدفع كامل فواتير الكهرباء المستحقة عليهم، وإلا توجب تأمين اعتمادات إضافية تقدر بـ ١٢٠ مليون دولار لتغطية هذه الكلفة في العام ٢٠٢٢، والانتقال الى نموذج جديد ومتطور لمشاركة القطاع الخاص في قطاع التوزيع ابتداءً من العام ٢٠٢٣ اي بعد انتهاء التمديد لعقود مقدمي خدمات التوزيع.
- تحقيق الاستدامة المالية من خلال تعرفه جديدة مدروسة، ومرتبطة بمؤشر سعر النفط العالمي وبسعر صرف الدولار على منصة صيرفة، تغطي الكلفة في الـ ٢٠٢٣ وتأتي بعد زيادة عدد ساعات التغذية والبدء بإجراءات تحسين الجباية وتخفيض الهدر. ستؤمن هذه التعرفة في نفس الوقت وفراً يصل الى ٧٠٪ تقريباً للمنازل المعتدلة الإستهلاك مقارنةً مع الكلفة الباهظة للموحدات الخاصة.
- معالجة الأطر التنظيمية والتشريعية بأسرع وقت بما فيها المباشرة فوراً بإجراءات تعيين اعضاء الهيئة الناطمة بموجب القانون ٤٦٢ / ٢٠٠٢ تمهيداً لإنشائها وتحديد دورها وهيكلتها البشرية وآليات التوظيف فيها وتماشياً مع متطلبات البنك الدولي والممارسات الدولية المثلى، كما وإعداد مشروع قانون يبين التعديلات التشريعية التمهينية على هذا القانون بموجب القانون ٢٠١١/١٨١ (مع جدول مقارنة وأسباب موجبة منها توضيح دور القطاع الخاص في الانتاج والتوزيع وتحديد المهام الموكلة الى الهيئة في المرحلة الانتقالية أي منذ إنشائها ولغاية توليها كامل مهامها) ومناقشته في مجلس الوزراء والموافقة عليه تمهيداً لإرساله الى المجلس النيابي بغية إقراره. كما وإقرار قانون الطاقة المتجددة الموزعة وقانون حفظ الطاقة وتشركة مؤسسة كهرباء لبنان.

تحتاج هذه الخطة، من أجل ضمان نجاحها، الى توافر عوامل ضرورية وشروط أساسية أهمها:

- التنسيق مع الشركاء الإقليميين من أجل تأمين وصول الغاز من مصر والكهرباء من الأردن عبر سوريا والحصول على الموافقة النهائية من الشركاء الدوليين،
- التزام جميع المعنيين من وزارات ومؤسسات وقيادات عسكرية وأمنية، كلٌ بحسب مسؤولياته، بالعمل على إنجاح الخطة،
- المواكبة الجدية والحثيثة من قبل المعنيين لحملة نزع التعديلات،
- الحماية الامنية للمحطات والمنشآت ولخط الغاز ولموظفي مؤسسة كهرباء لبنان وشركات مقدمي خدمات التوزيع،
- تسديد القطاع العام للفواتير المتوجبة عليه،
- قياس استهلاك النازحين السوريين واللاجئين الفلسطينيين للطاقة وجباية فواتيرهم،

- تأمين مبالغ بالدولار الاميركي بشكل مستدام بحسب سعر الصرف على منصة صيرفة لتمكين مؤسسة كهرباء لبنان من دفع مستحقاتها المالية بالعملة الاجنبية،
- تأمين التمويل اللازم من القطاع العام و/أو الخاص للإستثمارات المذكورة في الخطة، وإستكمال كافة الاجراءات التشريعية ذات الصلة.

تلحظ هذه الخطة الطموحة والمتكاملة كافة الجوانب التقنية، وتسعى الى استعادة سريعة وغير متسرعة لاستدامة القطاع، وهي تعزز الشفافية المالية لمؤسسة كهرباء لبنان وتسعى الى جذب الاستثمارات من القطاع الخاص، كما أنها ستؤمن الكهرباء بشكل مستدام في العام ٢٠٢٥ وتخفف عبء العجز عن المالية العامة وصولاً الى تصفيره وتحقيق استدامة ونهضة القطاع المرجوة.

## مقدمة

تستند ورقة سياسة القطاع الى رؤية طويلة الأمد لقطاع الطاقة الكهربائية، وتضع إطاراً شاملاً يتضمّن مبادرات لإصلاح القطاع. وتهدف إلى تجاوز الطريق المسدود الذي تواجهه البلاد حالياً، إلى جانب ضمان توازن مالي مستدام للقطاع يترافق مع تأمين كهرباء مستدامة لسكان لبنان.

ترتكز الخطة الموضوعية في هذه الورقة بصورة كبيرة على تقرير البنك الدولي<sup>1</sup> لعام ٢٠٢٠، وخطة إنتاج الكهرباء الأقل تكلفة التي أعدتها شركة كهرباء فرنسا والصادرة في العام ٢٠٢١، والأوراق السابقة لسياسات قطاع الكهرباء في لبنان التي أقرها مجلس الوزراء في حينه (لا سيما الصادرة في حزيران ٢٠١٠ وأذار ٢٠١٩).

هذا وقد بذلت وزارة الطاقة والمياه، منذ منح الحكومة الثقة في أيلول ٢٠٢١، جهوداً حثيثةً لتمهيد الطريق نحو مستقبل مستدام لقطاع الكهرباء في لبنان ولمعالجة المشاكل الملحة على حد سواء.

ويؤمن تنفيذ الخطة خلال الخمس سنوات القادمة:

- إمداد السكان بالكهرباء بشكل موثوق وبتسعيرة ملائمة،
- المساهمة بزيادة التغذية بكلفة معقولة ومحاربة الإحتباس الحراري من خلال تعزيز الإنتاج عبر الأنواع المختلفة من الطاقات المتجددة،
- إعادة تنظيم وهيكلية مؤسسة كهرباء لبنان لتعمل على اسس تجارية واستدامة مالية،
- تفعيل مشاركة القطاع الخاص تحت إشراف هيئة ناظمة فعالة.

كما تحقق هذه الخطة ثلاثة أهداف على المدى القصير:

- تأمين تغذية كهربائية معقولة لسكان لبنان بأسرع وقت ممكن،
  - الحفاظ على إنضباط مالي للحؤول دون تعريض مستقبل قطاع الكهرباء للخطر،
  - عدم ادخار أي جهد في سبيل إقتناص فرص التحسين والتقدم.
- إن هذه الخطة هي نتيجة تضافر جهود فريق وزارة الطاقة والمياه ومؤسسة كهرباء لبنان تحت مظلة من الشفافية الكاملة. وتجدر الإشارة إلى أنّ الوضع الحالي ليس فقط نتيجة تراكم عدة أزمات صدمت البلاد بل أيضاً نتيجة عدة عوامل هيكلية حدّت من كفاءة القطاع على مدى عشرات السنين بالرغم من المحاولات العديدة لمعالجتها.
- أما الآن وقد تم إقتراح الحلول فينبغي على كافة السلطات الرسمية والسياسيين والشركاء من القطاع الخاص، التعاون والتضامن وتسخير الجهود والتضافر من أجل تطبيق خطة التعافي هذه لقطاع الكهرباء.

1 World Bank Lebanon Power Sector Emergency Action Plan, 2020 (<https://documents1.worldbank.org/curated/en/500281593636676732/pdf/Lebanon-Power-Sector-Emergency-Action-Plan.pdf>) تقرير البنك الدولي حول خطة الطوارئ لقطاع الطاقة في لبنان.

## رؤية وزارة الطاقة والمياه لقطاع الطاقة

### الوضع الحالي للقطاع

لطالما كان قطاع الطاقة في لبنان في صلب التنمية الاقتصادية والوضع المالي للبلاد وذلك على مدى عقود. وعلى الرغم من التغطية الشاملة للشبكة الكهربائية في كافة المناطق، لم تتمكن مؤسسة كهرباء لبنان، وهي مرفق متكامل له حصرية إنتاج الكهرباء ونقلها وتوزيعها (باستثناء الامتيازات الكهربائية)، من تلبية الطلب السائد في البلاد، في حين أن الدعم السنوي الكبير من الموازنة العامة، تركّز بشكلٍ أساسي على تغطية شراء الوقود والنفقات التشغيلية دون معالجة النقص الكبير في القدرة الإنتاجية للمؤسسة.

يعاني لبنان حالياً من أزماتٍ متعددةٍ تضاعف مشاكل قطاع الكهرباء التاريخية. فبينما تمتلك مؤسسة كهرباء لبنان قدرة إنتاجية تقارب الـ ٢٣٠٠ ميغاوات دون احتساب الإنتاج الكهرمائي (تبلغ القدرة الفعلية للإنتاج ٢٠٠٠ ميغاوات بفعل تقادم المعامل)، فإن قدرة المؤسسة على تلبية الطلب على الكهرباء قد زادت محدوديتها بسبب إنحسار كميات الوقود المستوردة. منذ منتصف العام ٢٠٢١، إنخفض مستوى التغذية على شبكة المؤسسة إلى معدّل ٣ الى ٤ ساعات يومياً بفعل شحّ التدفق النقدي والتفاوت بسعر العملة؛ فإيرادات المؤسسة مثبتة باليرة بينما نفقاتها تخضع لتقلبات سعر صرف الدولار (الإيرادات من الكيلوات ساعة الواحد لا تزيد عن السنن الواحد بينما كلفة الكيلوات الواحد المفوترة حالياً تزيد عن الـ ٣٠ سنت). كما يصعب على المؤسسة تأمين العملات الأجنبية اللازمة لتسديد معظم نفقاتها ومن ضمنها المستلزمات المستوردة بالعملة الصعبة.

وعليه فإن أداء القطاع لا يزال مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً بالتحديات المالية الكبرى التي تواجهها البلاد، وستستمر ظروفه بالتراجع إلى أن يتم التوصل إلى اتفاق شامل يجعل البيئة المالية الكلية مستقرة. في غضون ذلك، سيظل المستهلكون مرغمين على الإيعتماد أكثر فأكثر على المولدات الخاصة المكلفة وغير الفعالة لسدّ فجوة التغذية (٣١ سنناً أميركياً عن كل كيلوات-ساعة على الأقل)، مع ما يتطلبه ذلك من إستيراد للديزل الذي يكلف الخزينة أكثر من حاجة مؤسسة كهرباء لبنان.

واجهت مؤسسة كهرباء لبنان عوائق تتعلق بالتكاليف التشغيلية نتيجة التشغيل غير الفعّال والإيعتماد على الوقود الأحفوري السائل المكلف من أجل الإنتاج، فضلاً عن الإيرادات المنخفضة الناجمة عن تعرفات الكهرباء شديدة الإنخفاض والتي لم تتغيّر منذ العام ١٩٩٤ ولا تعكس التكلفة الحقيقية على الإطلاق والهدر الكبير في الشبكة وفي التحصيل (والذي شكّل أكثر من ٤٢ بالمئة من إنتاج مؤسسة كهرباء لبنان في العام ٢٠٢١). تجدر الإشارة إلى أنّ تحويلات الموازنة لسدّ فجوة إيرادات مؤسسة كهرباء لبنان بلغت حوالي ٣,٨ بالمئة من الناتج المحلي السنوي الإجمالي في لبنان خلال العقد الماضي.

تقع حوكمة القطاع في صلب التحديات التي يواجهها، يضاف إليها عدم القدرة على التوظيف (مهندسين، فنيين أخصائيين) وعلى تحقيق الإستقلالية في الإدارة المستدامة له، فضلاً عن التدخلات السياسية التي تعيق اتخاذ القرارات وتطوير القطاع. وفي الوقت الذي تشرف وزارة الطاقة والمياه ووزارة المال إدارياً ومالياً على مؤسسة كهرباء لبنان، فإنّ المسؤولية الشاملة وإصلاح القطاع يقعان على عاتق مقام مجلس الوزراء.

في العام ٢٠٠٢، تضمّن القانون رقم ٤٦٢ فكفكة القطاع وإعادة هيكلته وإنشاء الهيئة الناظمة للكهرباء (ERA). وكان من المفترض أن تقوم إعادة الهيكلة تلك بتحرير الإنتاج والتوزيع ليدبرها القطاع الخاص مع ضمان الإشراف المستقل عليه من خلال الهيئة الناظمة للكهرباء وتحت مظلة سياسة القطاع التي تضعها وزارة الطاقة والمياه، حيث تقوم هذه الهيئة بدراسة التعريفات وتحديدتها، وإصدار التراخيص والإجازات، وضمان الشفافية والمنافسة. ولكن، ولغاية اليوم، لم يتم بعد تطبيق هذه الرؤية.

وفي العام ٢٠١١ صدر القانون ١٨١ وطلب إعادة نظر شاملة بالقانون ٤٦٢ لمعالجة الثغرات الموجودة فيه، لكن مجلس الوزراء لم يستكمل الاجراءات بهذا الصدد، وهذا ما ستتم المباشرة به الآن.

وقد شارف قطاع الطاقة على الإنهيار التام، فهو غير قادر على تأمين الكهرباء أو تلبية معظم تكاليفه التشغيلية على نحو مستقل، فتتراكم بالتالي المتأخرات لمعظم مورديه. وتجدر الإشارة هنا إلى أنّ الأزمات الحالية التي تعصف بالبلاد فاقمت التحديات الكامنة أصلاً في القطاع والناجمة عن هيكلية إدارية متآكلة وإفلاس مالي.

أصبحت هذه المشكلة وجودية ويجب معالجتها والتغلب عليها فوراً. وسيشكّل الحل الذي سيتم توفيره مثلاً يُحتذى للتطبيق في القطاعات الأخرى المنهارة في البلاد.

## رؤية ورقة سياسة القطاع وأهدافها

تهدف ورقة سياسة القطاع إلى عرض خطة الحكومة الشاملة الممتدة على ٥ سنوات (٢٠٢٦-٢٠٢٢) لمواجهة تحديات القطاع الحالية والتاريخية. نظراً للحاجة الملحة والمتزايدة للتصرف فوراً، تتضمن الخطة إجراءات على المدى القصير لزيادة التغذية الكهربائية في البلاد، ضمن إطار رؤية طويلة الأمد لمواجهة أوجه القصور الهيكلية والتشغيلية والمؤسسية والمالية الراسخة. وتقدّم هذه الخطة إطاراً لإصلاح القطاع ككل من أجل زيادة شفافيته وفعاليته التشغيلية واستدامته المالية بما يتماشى مع الممارسات الإقليمية والدولية الأمثل.

## زيادة التغذية الكهربائية بكلفة أقل واستدامة أكبر

تهدف الخطة الحالية أولاً إلى ضمان خدمات كهربائية موثوقة وبأسعار معقولة ومستدامة (٢٤/٧) في أنحاء لبنان كافة بطريقة فعالة ومتوازنة مالياً وصدقية للبيئة. يجب تحقيق هذا الهدف مع تسريع التحوّل إلى مستقبل طاقة مستدامة في لبنان يضع الأولوية للتحوّل من الوقود السائل إلى الغاز الأقل تكلفة والأكثر نظافة ولتقنيّات الطاقة المتجددة معقولة السعر.

ولتحقيق هذا الهدف، نصّت الخطة على الإجراءات الفورية التي ستساهم في تحسين التغذية الكهربائية على المدى القصير من أجل تخفيف اعتماد المستهلكين المستمرّ على المولدات الخاصة المكلفة والملوثة. ويهدف هذا الحل السريع إلى تحسين التغذية في الفترة الإنتقالية أثناء إجراء الإصلاحات الهيكلية الكبرى في القطاع، والتي ستتطلب عدة أعوام لإتمامها.

يتمثل الهدف الأولي بالنقاط التالية:

- الإنتقال من الوقود السائل إلى الغاز الأقل تكلفة والأكثر نظافة من أجل تأمين النسبة الأكبر من الإنتاج،
- تنويع مزيج الطاقة نحو مصادر متجددة معقولة السعر،

- تعزيز التعاون الإقليمي لزيادة التغذية على نحو سريع وبأقل تكلفة.

## تحسين أداء القطاع على الصعيدين التشغيلي والمالي

الهدف الثاني للسياسة هذه هو تأمين الأداء الفعال والشفاف لعمليات الإنتاج والنقل والتوزيع الخاصة بالقطاع. ويتمثل ذلك بـ:

- تخفيض الهدر إلى مستويات تتناسب مع الممارسات الأمثل للمرافق بالتنسيق مع الجهات المعنية (وزارة الداخلية والبلديات، وزارة الدفاع، وزارة المالية، وزارة العدل وغيرها)،
- اعتماد وتطبيق منهجية تعرفه شفافة لضمان استرداد التكاليف المبنية على أساس التشغيل الفعال وتعديل هذه التعرفه لضمان استدامة القطاع المالية، وصولاً الى إلغاء الدعم الحكومي لضمان استعادة الإستقرار المالي الكلي في البلاد،
- تمكين القطاع الخاص من المشاركة عبر الإستثمار والتشغيل في الإنتاج والتوزيع، بهدف تحسين تقديم الخدمات بنهج شفاف وفعال من حيث التكلفة والاستدامة المالية.

## تعزيز حوكمة القطاع وشفافيته

الهدف الثالث لهذه الخطة يتمثل بتعزيز حوكمة القطاع وإصلاح الإطار التشغيلي فيه بهدف تحقيق الرؤية الشاملة للقانون رقم ٤٦٢، بعد توقفها منذ مدة طويلة، والهادفة إلى جعل القطاع متحرراً أكثر من خلال سلسلة من الإصلاحات الهيكلية في نموذج التشغيل والرقابة الخاص به. ويتمثل الهدف بـ:

- إصلاح هيكل الحوكمة من خلال فصل وفكفكة نشاطات الإنتاج مع الإعتماد على الشراكة مع القطاع الخاص (PPP) لزيادة القدرة الإنتاجية المستقبلية مع الحفاظ على سيطرة الدولة على حصة من محفظة الإنتاج لأسباب تتعلق بأمن الطاقة واستقرار السوق، تحديث قدرات مؤسسة كهرباء لبنان الأساسية وتحويلها الى المالك الأوحد والمشغل لنظام النقل (Transmission System Operator)، على أن يتم أيضاً، خلال الفترة الإنتقالية، التحوّل الى نظام المشتري الأوحد من موردي الطاقة من القطاعين العام والخاص، وأخيراً اعتماد نموذج شراكة بين القطاعين العام والخاص في التوزيع (إن بإمتياز أو ما يشبه الإمتياز أو غيره) ، مع تحديد هدف طويل الأمد متمثل بسوق كهرباء محرر ومنظم بالكامل،
- تأسيس هيئة ناظمة مستقلة للكهرباء تحت مظلة سياسة القطاع التي تضعها وزارة الطاقة والمياه، لتشرف تقنياً وإقتصادياً على قطاع يشارك فيه القطاع الخاص على مستوى الإنتاج والتوزيع،
- تحديث وتعزيز الإطار التشريعي الذي يحكم القطاع، على أساس الممارسات الأمثل والتقدم التكنولوجي الحديث وبرنامج التغير المناخي، لمعالجة الثغرات الحالية وزيادة إنتاج الطاقة المتجددة الموزعة وتحفيز إجراءات حفظ الطاقة.

تتماشى الخطط الموضوعة في ورقة سياسة القطاع مع الإجراءات المذكورة في تقرير البنك الدولي بشأن خطة العمل الطارئة، وخطة إنتاج الكهرباء الأقل تكلفة التي أعدتها كهرباء فرنسا<sup>2</sup>، فضلاً عن أوراق السياسات السابقة الخاصة بالقطاع (لا سيما تلك التي أقرها مجلس الوزراء في حزيران ٢٠١٠<sup>3</sup> وأذار ٢٠١٩<sup>4</sup>) والتي لم يتم تنفيذها.

من المهم للغاية الإشارة إلى أنّ نجاح أو فشل هذه الخطة سيعتمد على الدعم الشعبي والسياسي الموحد من أجل توفير أساس متين لتطبيق الخطة، كما وعلى دعم المجتمع الدولي لمعالجة الثغرات الحالية وتأمين التمويل اللازم للمبادرات والإجراءات بهدف تحقيق غاياتها. وبما أنّ تحديات القطاع متشابكة، يجب التطرق إليها بكليتها، مع التأكيد على أنه من خلال ذلك، يمكن التوصل إلى تقديم خدمة مستمرة وموثوقة وملئمة في غضون السنوات الأربعة أو الخمسة المقبلة.

ويلخص الجدول أدناه المبادرات المطلوبة لتحقيق الأهداف الثلاثة لسياسة وزارة الطاقة والمياه المبيّنة أعلاه شرط توفر التمويل:

المبادرة	الجهة المسؤولة	التوقيت
<b>الإنتاج</b>		
استقرار الكهرباء من الأردن	مؤسسة كهرباء لبنان	٢٠٢٢
التحول من الوقود السائل إلى الغاز في محطة دير عمار لتوليد الكهرباء (خط الغاز العربي)	وزارة الطاقة والمياه - مؤسسة كهرباء لبنان	٢٠٢٢
قدرة إنتاج مؤقتة (في دير عمار ٣ - ٥٢٠ ميغاوات)، كمرحلة انتقالية قبل التوصل إلى حلول دائمة	وزارة الطاقة والمياه - مؤسسة كهرباء لبنان	٢٠٢٣
قدرة الطاقة المتجددة الإضافية:	وزارة الطاقة والمياه - مؤسسة كهرباء لبنان	التعاقد الوضع في الخدمة
☐ طاقة الرياح: ٢٢٦ ميغاوات		٢٠٢٢
☐ الطاقة الشمسية: ١٨٠ ميغاوات		٢٠٢٣
☐ الطاقة الشمسية: ٢٠٠ ميغاوات		٢٠٢٦
☐ طاقة الرياح: ٥٢٠ ميغاوات		٢٠٢٨
☐ الطاقة الكهرمائية: ٢٨٢ ميغاوات (إعادة تأهيل)		٢٠٢٣
☐ الطاقة الكهرمائية: ١١٢ ميغاوات (مواقع جديدة)		٢٠٢٣
☐ الطاقة الشمسية: ٣٠٠ ميغاوات (+ تخزين ٢١٠ ميغاوات)		٢٠٢٦

<sup>2</sup> خطة توليد الكهرباء بأقل تكلفة لكهرباء فرنسا، أيلول ٢٠٢١

<sup>3</sup> وزارة الطاقة والمياه، ورقة سياسة قطاع الكهرباء، ٢٠١٠

<sup>4</sup> وزارة الطاقة والمياه، ورقة سياسة قطاع الكهرباء، ٢٠١٩

٢٠٢٢		وزارة الطاقة والمياه - مؤسسة كهرباء لبنان	إعتماد جدول زمني أسرع لإنشاء المعامل الجديدة وإدخال التحسينات اللازمة على الشبكة عبر إعداد دفاتر شروط حسب الأصول المرعية الإجراء
٢٠٢٥	٢٠٢٢	وزارة الطاقة والمياه - مؤسسة كهرباء لبنان	معمل دائم بتقنية توربينات الغاز ذات الدورة المركبة ١: ٨٢٥ ميغاوات
٢٠٢٦	٢٠٢٣	وزارة الطاقة والمياه - مؤسسة كهرباء لبنان	معمل دائم بتقنية توربينات الغاز ذات الدورة المركبة ٢: ٨٢٥ ميغاوات
٢٠٢٧	٢٠٢٤	وزارة الطاقة والمياه - مؤسسة كهرباء لبنان	معمل دائم بتقنية توربينات الغاز ذات الدورة المركبة ٣: ٨٢٥ ميغاوات
<b>النقل</b>			
٢٠٢٤-٢٠٢٢		وزارة الطاقة والمياه - مؤسسة كهرباء لبنان	تأهيل مركز التحكم الوطني ووضعه بالخدمة + تأهيل مبنى مؤسسة كهرباء لبنان
٢٠٢٦-٢٠٢٤	٢٠٢٤-٢٠٢٣	وزارة الطاقة والمياه - مؤسسة كهرباء لبنان	إتمام الإستثمارات في البنى التحتية لقطاع النقل
<b>التوزيع</b>			
فوري		مقدمو خدمات التوزيع - مؤسسة كهرباء لبنان - وزارة الطاقة والمياه	تتمديد العقود مع مقدمي خدمات التوزيع وتحسينها بهدف تعزيز الأداء
٢٠٢٣-٢٠٢٢		وزارة الداخلية - وزارة العدل - وزارة الدفاع - وزارة الطاقة والمياه - مؤسسة كهرباء لبنان - مقدمي خدمات التوزيع	تطبيق خطة شاملة ومتكاملة لتخفيض الهدر غير التقني، تتضمن حملات نزع التعديلات، بمؤازرة قوى الأمن الداخلي والجيش والقضاء وبرنامج لتحسين الجباية لاسيما من خلال إستعمال العدادات الذكية
٢٠٢٤-٢٠٢٢		مؤسسة كهرباء لبنان - وزارة الطاقة والمياه	إعداد نظام بنى تحتية متقدم للعدادات المتطورة ومركز تحكّم به
٢٠٢٤	٢٠٢٣	مؤسسة كهرباء لبنان - وزارة الطاقة والمياه	تلزيم عقود شراكة بين القطاعين العام والخاص في قطاع التوزيع وفق صيغ متطورة

الموارد المالية		
٢٠٢٢	مؤسسة كهرباء لبنان - وزارة الطاقة والمياه - وزارة المالية - مجلس الوزراء	تعديل التعرفة الأساسية وربطها بمؤشر سعر النفط وسعر صرف العملات بالتزامن مع زيادة ساعات التغذية
٢٠٢٢	مؤسسة كهرباء لبنان - وزارة الطاقة والمياه - وزارة المالية - مصرف لبنان	وضع آلية للشلال النقدي (Cash Waterfall)
٢٠٢٣	الهيئة الناظمة للكهرباء - وزارة الطاقة والمياه	تحديد منهجية التعرفة والأدوات القابلة للتنفيذ
٢٠٢٧-٢٠٢٣	مؤسسة كهرباء لبنان - وزارة الطاقة والمياه - الهيئة الناظمة للكهرباء	إعتماد وتطبيق منهجية التعرفة وفقاً لخطة العمل الموضوعية من قبل أو من أجل الهيئة الناظمة للكهرباء
الحوكمة		
إبتداءً من ٢٠٢٢	مؤسسة كهرباء لبنان	الكشف عن البيانات المالية المدققة لمؤسسة كهرباء لبنان على أساس سنوي + البيانات المالية غير المدققة فصلياً
٢٠٢٣	وزارة الطاقة والمياه - مؤسسة كهرباء لبنان	إنجاز الفكفة لوظيفية لمؤسسة كهرباء لبنان على مستوى قطاعات الإنتاج والنقل والتوزيع
٢٠٢٥	وزارة الطاقة والمياه	إتمام الفكفة على مستوى التشريعات (الإنتاج والنقل والتوزيع)
٢٠٢٤	وزارة الطاقة والمياه	تشركة مؤسسة كهرباء لبنان وتحويلها إلى مشغل نظام نقل
فوراً	وزارة الطاقة والمياه	المباشرة بعملية تعيين أعضاء الهيئة الناظمة للكهرباء تطبيقاً للقانون ٢٠٠٢/٤٦٢ وتماشياً مع الممارسات الدولية الأمثل
٢٠٢٢	مجلس الوزراء	اعتماد خطة زمنية من أجل تفعيل الإطار التنظيمي للقطاع بشكل كامل (إعداد التشريعات والمراسيم التطبيقية والترتيبات المؤقتة للإشراف على القطاع) بإنتظار أن تصبح الهيئة الناظمة للكهرباء فاعلة بكامل طاقتها
٢٠٢٣	مجلس الوزراء	إنشاء الهيئة الناظمة (تعيين الأعضاء والموافقة على ميزانيتها ومصادر تمويلها)

٢٠٢٣	وزارة الطاقة والمياه - الهيئة الناظمة للكهرباء	وضع نظام داخلي وآلية لتعيين الموظفين في الهيئة
٢٠٢٣	وزارة الطاقة والمياه - الهيئة الناظمة للكهرباء	إنطلاق الهيئة الناظمة للكهرباء بكامل طاقتها
٢٠٢٢	وزارة الطاقة والمياه - مجلس الوزراء	إعداد مشروع قانون يبيّن التعديلات المقترحة على القانون ٢٠٠٢/٤٦٢ مع جدول مقارنة وبيان الأسباب الموجبة بالتشاور مع الجهات المعنية في القطاع ووفقاً للممارسات الدولية الأمثل وعرضه على مجلس الوزراء للموافقة عليه
٢٠٢٢	وزارة الطاقة والمياه - مجلس الوزراء - المجلس النيابي	إقرار قانون الطاقة المتجددة الموزعة وقانون حفظ الطاقة
٢٠٢٣	وزارة الطاقة والمياه - مجلس الوزراء - المجلس النيابي	إقرار التعديلات المطلوبة وخاصة تعديل القانون ٢٠٠٢/٤٦٢ تطبيقاً لبنود القانون ٢٠١١/١٨١

## ١. زيادة وتنوع إمدادات الطاقة

### ١.١. الوضع الحالي

يعاني قطاع الطاقة من عدم توازن كبير بين العرض والطلب، ناتج عن عجز مزمن في قدرات الإنتاج فاقمه النقص في الوقود، ما أدى إلى تزايد انقطاع التيار الكهربائي. يعتمد لبنان حصرياً على الوقود المستورد لإنتاج الكهرباء، بإستثناء بعض الإنتاج القليل وغير المنتظم من الطاقة الكهرومائية (١٠٠ ميغاوات). وتؤدي إمدادات الفيول العراقي المُستبدل التي تصل إلى معامل إنتاج الكهرباء الى تشغيل هذه المعامل بجزء بسيط من قدرتها (٦٠ كيلو طن/الشهر ما يُنتج ٤٠٠ إلى ٥٠٠ ميغاوات). في ظلّ هذه الظروف، يوفر إجمالي إمدادات الطاقة (٥٠٠ ميغاوات) حوالي ٤ ساعات فقط من التغذية في اليوم تتم فوترتها بسعر منافٍ للمنطق يتراوح بين ٠,٥ و ١ سنت للكيلوات. لذلك يعتمد الشعب اللبناني - على الأقل هؤلاء الذين يمكنهم تحمّل التكاليف - على المولدات الخاصة البديلة (٣١ سنتاً/الكيلوات) المكلفة والملوثة لتلبية حاجاتهم الضرورية من الكهرباء.

يحدّ الإعتماد على الوقود السائل الباهظ الثمن والملوث من إنتاج الكهرباء بينما بإمكان معامل الإنتاج العمل على الغاز الطبيعي الأقل تكلفة والأكثر نظافة شرط تأمين استدامة إمداداته. تجدر الإشارة إلى أنّ لبنان مرتبط بخط الغاز العربي حصراً عبر مصر والأردن وسوريا حيث يمكن لهذا الخط تزويد معمل دير عمار لإنتاج الكهرباء بالغاز. ومن المتوقع أن تُتجزّ عملية إعادة تأهيل الجزء اللبناني من خط الأنابيب، والتي بدأت مؤخراً، بحلول نيسان/أبريل ٢٠٢٢. يتطلب تحويل معامل إنتاج أخرى إلى الغاز الطبيعي تركيب وحدة عائمة للتخزين والتغويز أو أكثر (FSRU) وتأمين إمدادات الغاز الطبيعي المسال لها، إلا إذا تمت مستقبلاً إطالة خط الأنابيب المخصّص لدير عمار في الشمال ليصل الى الزهراني في الجنوب. إنّ ضمان إمدادات الوقود سوف يضاعف التغذية الكهربائية من معامل الإنتاج عالية الكفاءة والقائمة حالياً كما يمكن لإدخال المعامل القديمة في الذوق والجبه في حلقة الإنتاج أن يزيد القدرة حوالي الثلاث مرّات.

يمكن أيضاً عبر إسترجار الكهرباء من الأردن زيادة التغذية في المدى القصير. فالوصلة بين الشبكتين اللبنانية والأردنية (على الرغم من تضرر الخطوط العابرة في سوريا خلال الحرب هناك والتي تمّ إصلاحها مؤخراً) تشكل قناة إمداد أخرى يمكن الإستفادة منها، فالأردن لديه فائض بالإنتاج الكهربائي يمكن للبنان الإستفادة منه بغية زيادة معدلات التغذية.

مع ذلك، يتعين على مؤسسة كهرباء لبنان زيادة قدراتها الإنتاجية على المديين المتوسط والطويل. فخطة كهرباء فرنسا للإنتاج الأقل تكلفة تشير بوضوح إلى الحاجة إلى زيادة الإنتاج من الغاز الطبيعي ومن الطاقة المتجددة على نحو ملحوظ في البلاد. في عام ٢٠١٩، صادق لبنان على اتفاقية باريس وأكد التزامه بزيادة حصته من إنتاج الطاقة المتجددة الى ٢٠% بحلول عام ٢٠٣٠. ويمكن زيادة هذا الإلتزام إلى ٣٠% بحسب المخطط التوجيهي الوطني للطاقة المتجددة الذي أعدته الوكالة الدوليّة للطاقة المتجددة (IRENA) وخطة مؤسسة كهرباء فرنسا للإنتاج الأقل كلفةً. بعد الأخذ بعين الإعتبار معدّل القدرة الحالية للطاقة الكهرومائية البالغ ١٠٠ ميغاوات، يتمثل مفتاح الوصول إلى هدف اتفاقية باريس بتوسيع نطاق إنتاج مزارع الطاقة المتجددة وأنظمة الطاقة المتجددة الموزعة بغية زيادة حصة هذا المرفق في المزيج الإنتاجي. ومن أجل تمكين هذه الزيادة وضمان موثوقية النظام الكهربائي واستقراره، ثمة حاجة أيضاً إلى زيادة الإنتاج القائم على الغاز. ونظراً لقدرة الإنتاج الشديدة الإنخفاض حالياً، يجب تطوير معامل إنتاج الكهرباء العاملة على الغاز بصورة عاجلة وتشغيلها من أجل

توفير القدرة الإنتاجية الدنيا لتلبية الطلب. كما يجب توسيع قدرة نظام النقل من أجل استيعاب الإنتاج المنقطع للطاقة المتجددة واعتماد تقنيات تخزين الطاقة.

## ١.٢ . خطة العمل

يتمثل الهدف الرئيسي بزيادة التغذية لتلبية الحاجة الوطنية على نحو فعالٍ من حيث الكلفة ومتوازنٍ مالياً ومستدام، وستشكل الكهرباء المتجددة حوالي ٣٠ بالمئة من مزيج الطاقة بحلول عام ٢٠٣٠ بحسب خطة الإنتاج الأقل تكلفة التي وضعتها مؤسسة كهرباء فرنسا (أيلول ٢٠٢١). تهدف خطة وزارة الطاقة والمياه الى تأمين خدمات كهربائية موثوقة ٢٤ ساعة للمواطنين بحلول عام ٢٠٢٦. سيتم تحقيق ذلك من خلال برنامج متعدد الأوجه يستند الى حلول قصيرة وطويلة الأمد بالتوازي مع نقل القطاع من الإنتاج القائم على الوقود السائل الباهظ الثمن إلى مزيج إنتاجي يجمع بين الغاز الأرخص والأنظف لمعامل إنتاج الكهرباء القائمة والجديدة والإنتاج من الطاقة المتجددة. يشكل الربط الإقليمي خياراً استراتيجياً سيؤمن الوصول الفوري للغاز بسعرٍ معقولٍ إلى دير عمار عبر خط الغاز العربي القائم، بينما يسمح إستقرار الكهرباء من الأردن بزيادة التغذية على نحو سريع. تجدر الإشارة إلى أنه سوف يتم استخدام قدرة الإنتاج المؤقتة لفترة انتقالية ريثما تُنشأ قدرات الإنتاج الدائمة. بالتوازي، ستم زيادة مزارع إنتاج الكهرباء المتجددة في كافة أنحاء البلاد عبر استخدام مقاربات تنافسية وشفافة لتحريك استثمارات القطاع الخاص على نحو فعالٍ لناحية الوقت والكلفة.

في عام ٢٠١٨، التزمت الحكومة بالقيام باستثمارات مستقبلية في قطاع الكهرباء من خلال إنتاج مستقلٍ للطاقة يقوم به القطاع الخاص. ولا تزال الحكومة الحالية ملتزمة بهذه السياسة. مع ذلك، سيتطلب تأمين رأس المال الخاص المطلوب لهذه الإستثمارات برنامج استقرار مالي شامل من أجل تأمين التمويل التجاري وتوفير مناخ الثقة الضروري للمستثمرين لكي يساهموا في الإستثمارات الكبرى الضرورية لإنشاء معامل إنتاج الكهرباء عبر الطاقة الحرارية أو الطاقة المتجددة على حد سواء. في هذا الصدد، قد تتطلب الحاجة الملحة إلى الإستثمارات الأولية في معامل إنتاج الكهرباء مقاربات تمويلية بديلة لضمان تنفيذها سريعاً، وفي الوقت عينه، الإقرار بالقيود على توسيع الدين العام في ظل البيئة المالية العامة الحالية. وقد تتضمن هذه المقاربات إمكانية التمويل العام أو التمويل التطويري أو أية حلول مبتكرة أخرى لضمان توفّر الإستثمارات المالية الضرورية لبدء عملية البناء على المدى القصير.

التوقيت		الجهة المسؤولة	المبادرة
٢٠٢٢		مؤسسة كهرباء لبنان	إستقرار الكهرباء من الأردن
٢٠٢٢		وزارة الطاقة والمياه - مؤسسة كهرباء لبنان	التحول من الوقود السائل إلى الغاز الطبيعي في محطة دير عمار لتوليد الكهرباء (خط الغاز العربي)
٢٠٢٣		وزارة الطاقة والمياه - مؤسسة كهرباء لبنان	قدرة إنتاج مؤقتة (في دير عمار ٣ - ٥٢٠ ميغاوات)، كمرحلة انتقالية قبل التوصل إلى حلول دائمة
الوضع في الخدمة	التلزم	وزارة الطاقة والمياه - مؤسسة كهرباء لبنان	قدرة الطاقة المتجددة الإضافية:
٢٠٢٤	٢٠٢٢		☐ طاقة الرياح: ٢٢٦ ميغاوات
٢٠٢٣	٢٠٢٢		☐ الطاقة الشمسية: ١٨٠ ميغاوات
٢٠٢٦	٢٠٢٣		☐ الطاقة الشمسية: ٢٠٠ ميغاوات
٢٠٢٨	٢٠٢٢		☐ طاقة الرياح: ٥٢٠ ميغاوات
٢٠٢٥	٢٠٢٣		☐ الطاقة الكهرومائية: ٢٨٢ ميغاوات (إعادة تأهيل)
٢٠٢٥	٢٠٢٣		☐ الطاقة الكهرومائية: ١١٢ ميغاوات (مواقع جديدة Greenfield)
٢٠٢٦	٢٠٢٣		☐ الطاقة الشمسية: ٣٠٠ ميغاوات (+ تخزين ٢١٠ ميغاوات)
٢٠٢٢		وزارة الطاقة والمياه - مؤسسة كهرباء لبنان	إعتماد جدول زمني أسرع لإنشاء المعامل الجديدة وإدخال التحسينات اللازمة على الشبكة عبر إعداد دفاتر شروط حسب الأصول المرعية الإجراء
٢٠٢٥	٢٠٢٢	وزارة الطاقة والمياه - مؤسسة كهرباء لبنان	معمل دائم بتقنية توربينات الغاز ذات الدورة المركبة ١: ٨٢٥ ميغاوات
٢٠٢٦	٢٠٢٣	وزارة الطاقة والمياه - مؤسسة كهرباء لبنان	معمل دائم بتقنية توربينات الغاز ذات الدورة المركبة ٢: ٨٢٥ ميغاوات
٢٠٢٧	٢٠٢٤	وزارة الطاقة والمياه - مؤسسة كهرباء لبنان	معمل دائم بتقنية توربينات الغاز ذات الدورة المركبة ٣: ٨٢٥ ميغاوات

على المدى القصير (أقل من سنة)

**تأمين استيراد الكهرباء من الأردن.** انسجاماً مع جهود وزارة الطاقة والمياه لتأمين الكهرباء بسرعة وبسعر معقول من البلدان العربية المجاورة، توصلت الوزارة ومؤسسة كهرباء لبنان الى عقد اتفاق مع الأردن لشراء حوالي ٢٠٠ ميغاوات من فائض الإنتاج الكهربائي الأردني أي حوالي ساعتين من التغذية الكهربائية الإضافية يومياً على شبكة مؤسسة كهرباء لبنان؛ على أن تُنقل الكهرباء المشتراة إلى محطة كسارة في منطقة البقاع، ما يبقي تكاليف النقل ضمن حدها الأدنى. تجدر الإشارة إلى أن مدة الإتفاقية حُدِّدت بسنة واحدة قابلة للتجديد وبالتالي من المفترض أن يضمن ذلك مصدراً مستقراً إضافياً للطاقة.

**تأمين استيراد الغاز من مصر عبر خط الغاز العربي.** بمساعدة البنك الدولي والسلطات المصرية، يتم العمل على إنجاز اتفاقية مع مصر مدتها عشرة سنوات قابلة للتجديد خمس سنوات تهدف الى تزويد معمل دير عمار بحوالي ٦٤٠ مليون متر مكعب من الغاز الطبيعي عبر خط الغاز العربي، ما يتيح إنتاج ٤٠٠ ميغاوات كمعدّل تقريبي. سيرفع هذا الحل قدرة معمل دير عمار وسيزيد التغذية بحوالي ٤ ساعات يومياً، وسيتيح ذلك تحرير كميات من الوقود التي كانت سَتُستخدم في دير عمار لصالح معمل الزهراني من أجل زيادة قدرته الإنتاجية.

*على المدى القصير والمتوسط (عام واحد إلى عامين)*

**توريد غاز لمعمل الزهراني الحالي وإنشاء معمل كهرباء يعمل على الغاز ذات الدورة المركبة.** تعتزم وزارة الطاقة والمياه إطلاق مناقصة لإستخدام الغاز الطبيعي عبر إنشاء وحدة عائمة للتخزين والتغويز (FSRU) أو عبر وسائل أخرى، بهدف تأمين احتياجات معمل الزهراني الحالي من الغاز وتحويله الى إنتاجٍ نظيفٍ في العام ٢٠٢٣ مع الأخذ بعين الإعتبار المسار القانوني المتعلّق بالمناقصة السابقة لهذه الوحدات والتي جرت عام ٢٠١٩ على أن لا تتخطى كلفة إنتاج هذا المعمل، بعد تحويله الى الغاز، معدّل كلفة الإنتاج العام المحسّن بموجب هذه الخطة.

بالإضافة الى ذلك، ستطلق وزارة الطاقة والمياه مناقصة أخرى من أجل تصميم وبناء وتشغيل معمل جديد في الزهراني بقدرة ٨٢٥ ميغاوات (زهراني ٢) بحسب خطة كهرباء فرنسا للإنتاج الأقل كلفةً وعبر مقاربة خلاقة للشراكة بين القطاعين العام والخاص وبإعتماد الموقع ودفاتر الشروط المعدّة من قبل وزارة الطاقة والمياه والموافق عليها من قبل مجلس الوزراء سابقاً بعد التأكد فنياً ما إذا كانت مساحة العقار المقترح وشبكة النقل تستوعبان المعمل بقدرة الإنتاج المخطّط لها.

في هذا الإطار تصبح موافقة مجلس الوزراء على تخصيص العقار المقترح في الزهراني لصالح وزارة الطاقة والمياه ضروريّة من أجل تمكين الوزارة من إنشاء معمل زهراني ٢. يبرز هنا خيار التمويل العام الأولي كإستخدام حقوق السحب الخاصة الإضافية من صندوق النقد الدولي مع إمكانية نقل ملكية الإستثمار عبر بيعه الى القطاع الخاص بعد إنشائه.

**تأمين قدرة إنتاجية مؤقتة في دير عمار.** بالنظر الى إمكانية توفّر الغاز الطبيعي عبر الخط العربي أو إمكانية إعادة التغويز في الأردن لتوريدات الغاز المسال وإرسالها الى دير عمار، وحيث إن قدرة شبكات النقل على إستيعاب كميات الطاقة الإضافية المنتجة متوفّرة، بحسب ما أكدته مؤسسة كهرباء فرنسا، فمن المتوقع أن يتمّ إستخدام الوحدات الإنتاجية المؤقتة العاملة على الغاز في دير عمار (الأرض المخصصة لدير عمار ٣ تعود ملكيتها الى وزارة الطاقة والمياه وموضوعة بتصرّف

° رسالة مؤسسة كهرباء فرنسا الموجهة الى مؤسسة كهرباء لبنان في ٢١ تشرين الأول ٢٠٢١

منشآت النفط في طرابلس) بقدرة أقصاها ٥٢٠ ميغاوات خلال فترة ٢٠٢٣-٢٠٢٤ بإنتظار الحلّ الدائم المتمثّل بإنشاء معمل دير عمار ٢ وتشغيله.

هذا وقد أظهرت جهود استكشاف السوق إهتماماً من جانب مصر، الولايات المتّحدة وموردين آخرين لتأمين هذه الوحدات المؤقتة بين أواخر العام ٢٠٢٢ وأوائل العام ٢٠٢٣.

**محطات إنتاج الطاقة الشمسية الكهروضوئية عبر منتجي الطاقة المستقلين (IPP).** بهدف إدخال الطاقة الشمسية إلى الشبكة، أطلقت وزارة الطاقة والمياه، عبر المركز اللبناني لحفظ الطاقة، برنامجاً نموذجياً، يهدف إلى نشر مزارع الطاقة الشمسية في أرجاء لبنان كافةً مع قدرة إنتاج تُقدَّر بـ ١٨٠ ميغاوات في العام ٢٠٢٣ مقسّمة على ١٥ ميغاوات لكل مزرعة. تجاوب المستثمرون من القطاع الخاص مع الدعوة للإشتراك في المناقصة، غير أنّ إنطلاق التنفيذ ينتظر الضمانات الماليّة الضروريّة. يعطي البرنامج الأولويّة للوحدات المتوسطة الحجم التي يسهل تركيبها وتحديد موقعها جغرافياً بدون تعديل كبير على شبكة النقل.

**مزارع إنتاج الطاقة من الهواء.** إلتزاماً منها بتطوير برنامج الطاقة المتجددة، وقّعت وزارة الطاقة والمياه إتفاقات لشراء الطاقة مع ثلاثة شركات سوف تبني منشآت لإنتاج الكهرباء من الرياح في عكار بقدرة إجمالية تصل الى ٢٢٦ ميغاوات في العام ٢٠٢٤، وما زالت هذه المشاريع تنتظر الضمانات المالية اللازمة. بنتيجة المفاوضات مع الشركات الثلاثة التزمت هذه الأخيرة بالإستمرار بتنفيذ المشاريع، وحصلت الدولة على الحق في إعادة التفاوض لتخفيض سعر الكيلوات ساعة عند وصول المشروع الى مرحلة الإقفال المالي.

وتبقى الوزارة جاهزة لإعتماد جدول زمني أسرع لإنشاء المعامل الجديدة وإدخال التحسينات اللازمة على الشبكة عبر إعداد دفاتر شروط حسب الأصول المرعيّة الإجراء.

*على المدى المتوسط والطويل (٣-٥ سنوات)*

**رفع الإنتاج من الطاقة المتجددة.** ستزيد وزارة الطاقة والمياه العدد والقدرة الإنتاجية لمزارع الطاقة المتجددة على مستوى القدرة الإنتاجية العالية (الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الكهرومائية) للتوصل إلى ٣٠ بالمئة على الأقل من القدرة الإنتاجية من المصادر المتجددة في مزيج الطاقة بحلول العام ٢٠٣٠، وفقاً لخطة مؤسسة كهرباء فرنسا للإنتاج الأقل تكلفة. في هذا الإطار ستم دراسة وتلزم المشاريع عن طريق عملية تنافسية متكاملة كما ستدعمها آلية التعزيز الإئتماني. وستتضمن الخطوات التالية:

- إنجاز الإتفاقيات المتعلقة بمحطات إنتاج الطاقة الشمسية الكهروضوئية مع قدرة تخزينية عبر منتجي الطاقة المستقلين (IPP). بهدف إدخال الطاقة الشمسية إلى الشبكة، يقوم المركز اللبناني لحفظ الطاقة تحت إشراف وزارة الطاقة والمياه بتحضير مشروع طويل الأمد، يتضمن مزارع إضافية للطاقة الشمسية مع قدرة تخزينية. تجاوب المستثمرون من القطاع الخاص مع الدعوة للإشتراك بالمناقصة، غير أنّ إنطلاق التنفيذ ينتظر الضمانات الماليّة الضرورية. وقد أطلق المركز اللبناني لحفظ الطاقة مرحلة الدراسة لمزارع الطاقة الشمسية هذه لكنه ينتظر الضمانات المالية المطلوبة والسيولة بالعملة الأجنبية لمتابعة المشروع. يعطي البرنامج الأولوية للوحدات المتوسطة الحجم التي يسهل بناؤها وتحديد موقعها جغرافياً

دون تعديل كبير في نظام النقل. كما سيتم إعداد مناقصات إضافية لزيادة ٢١٨٠ ميغاوات من الطاقة الشمسية الكهروضوئية و ٥٠ ميغاوات من تخزين الطاقة الشمسية المركزة بحلول ٢٠٣٠، كما هو مبين في خطة كهرباء فرنسا للإنتاج الأقل تكلفة.

- **مزارع الرياح.** يُعدّ المركز اللبناني لحفظ الطاقة ملفات التلزم لأربعة مشاريع لإنتاج الطاقة من الرياح بغية زيادة التغذية لتصل إلى ٧٤٦ ميغاوات مع حلول العام ٢٠٢٨، مع التطلّع إلى بلوغ الـ ١٠٠٠ ميغاوات تقريباً في العام ٢٠٣٠، كما هو مبين في خطة كهرباء فرنسا للإنتاج الأقل تكلفة.

- **الطاقة الكهرومائية.** تتوي وزارة الطاقة والمياه إعادة تأهيل القدرة الكهرومائية الموجودة حالياً والبالغة ٢٨٢ ميغاوات وإضافة ١١٢ ميغاوات من المشاريع والمواقع الجديدة عبر عقود تمويل وتشغيل مع القطاع الخاص.

**تفكيك معمل الذوق والحجبة القديمين.** فضلاً عن كونهما غير فعالين وكلفتها التشغيلية مرتفعة، لدى هذين المعملين القديمين تأثيرات بيئية خطيرة جداً لأنهما يستخدمان توربينات بخارية تعمل بالفيول الثقيل الذي يستحيل استبداله بالغاز الطبيعي، لذلك تتضمن الخطة تفكيك معمل الذوق والحجبة القديمين بعد أن يتم وضع المعامل الجديدة في الخدمة وتنفيذ الأعمال المرتبطة بها على شبكة النقل لتأمين ثبات هذه الشبكة. سيتم تعويض النقص في الإنتاج المتأثري عن تفكيك هذين المعملين، عبر المعامل الجديدة العاملة على الغاز والتي سيتم بناؤها وتشغيلها بموجب عقود مع منتجي الطاقة المستقلين (IPP).

**إنشاء معامل كهرباء عاملة على الغاز ذات الدورة المركبة.** ستطلق وزارة الطاقة والمياه إستدراج عروض من أجل تصميم وبناء وتشغيل معمل جديد في دير عمار (دير عمار ٢) بقدرة ٨٢٥ ميغاوات بحسب خطة الإنتاج الأقل كلفةً وتغذيته بالغاز عبر زيادة الغاز الطبيعي المستوردة من مصر أو عبر الغاز المسال المورّد إلى الأردن والمغوز قبل إرساله إلى دير عمار، ما يتطلب إتخاذ الإجراءات التالية:

- التتّبت من الدراسات الأولية لتأكيد ما إذا كانت مساحة العقارات المتوفّرة تتسع لإنشاء معمل دير عمار ٢ بقدرة ٨٢٥ ميغاوات بالتزامن مع تركيب الوحدات المؤقتة العاملة على الغاز بقدرة أقصاها ٥٢٠ ميغاوات على العقار المخصّص لدير عمار ٣.

- الحصول على تأكيد رسمي من مكتب المحاماة الذي يمثل لبنان في دعوى التحكيم المقامة أمام المركز الدولي لتسوية النزاعات الإستثمارية (ICISD) مع شركة J&P Avax التي فازت في السابق بمناقصة إنشاء معمل دير عمار يشير إلى أن إنهاء عقد هذه الشركة لن يؤثر سلباً على مجريات التحكيم ونتائجه.

- الإستحصال على قرار من مقام مجلس الوزراء يجيز إنهاء عقد J&P Avax وإلغاء القرارات ذات الصلة والصادرة سابقاً عن مجلس الوزراء خاصةً القرار رقم ١٧ تاريخ ٢٠١٣/٣/١٢ (الموافقة على نتيجة المناقصة التي جرت في إدارة المناقصات والتي أفضت إلى فوز شركة J&P Avax بعقد بناء معمل دير عمار) والقرار رقم ٨٤ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ (الموافقة على تحويل العقد مع J&P Avax من عقد تصميم وتوريد وإنشاء إلى عقد شراء الطاقة)

إستناداً إلى توصيات خطة الإنتاج الأقل كلفةً المعدّة من قبل مؤسسة كهرباء فرنسا (أيلول ٢٠٢١)، سوف تطلق وزارة الطاقة والمياه مناقصة عامة لتصميم وبناء وتشغيل معمل إنتاج جديد في سلعاتا بقدرة ٨٢٥ ميغاوات (سلعاتا ١) وإنشاء خطوط النقل والمحطّات المتعلّقة بها عبر إعتقاد الموقع ودفاتر الشروط المعدّة من قبل وزارة الطاقة والمياه والموافق عليها من قبل

مجلس الوزراء سابقاً وتأمين الغاز الطبيعي عبر إنشاء وحدة عائمة للتخزين والتغويز (FSRU) أو عبر وسائل أخرى عن طريق آلية الشراكة بين القطاعين العام والخاص.

**جدول رقم ١: خطة توسيع قدرة الإنتاج (ميغاوات)**

٢٠٢٦	٢٠٢٥	٢٠٢٤	٢٠٢٣	٢٠٢٢	النوع	الإسم	
٤٩٠	٤٩٠	٤٩٠	٤٩٠	٤٩٠	غاز (خط الغاز العربي)	دير عمار	معامل حرارية
٤٨٥	٤٨٥	٤٨٥	٤٨٥	٤٨٥	غاز	الزهراني	
١٩٤	١٩٤	١٩٤	١٩٤	١٩٤	الفيول الثقيل	الذوق الجديد	
٧٨	٧٨	٧٨	٧٨	٧٨	الفيول الثقيل	الجية الجديد	
٣٨٠	٣٨٠	٣٨٠	٣٨٠	٣٨٠	الفيول الثقيل	الذوق القديم <sup>٦</sup>	
١٩٠	١٩٠	١٩٠	١٩٠	١٩٠	الفيول الثقيل	الجية القديم <sup>٧</sup>	
٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	الفيول الثقيل	الحريشة	
٧٠	٧٠	٧٠	٧٠	٧٠	الفيول الخفيف	صور	
٧٤	٧٤	٧٤	٧٤	٧٤	الفيول الخفيف	بعلبك	
١٩٩	١٩٩	١٩٩	١٩٩	١٩٩	الطاقة المتجددة	الليطاني	معامل كهربائية
٣٢	٣٢	٣٢	٣٢	٣٢	الطاقة المتجددة	نهر ابراهيم	
١٧	١٧	١٧	١٧	١٧	الطاقة المتجددة	البارد	
٢١	٢١	٢١	٢١	٢١	الطاقة المتجددة	قاديشا	
١٣	١٣	١٣	١٣	١٣	الطاقة المتجددة	رشميا - صفا	
٧	٧	٧	٧	٧	غاز من النفايات	الناعمة	طاقة متجددة
٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠	إسترجار	الأردن <sup>٨</sup>	الحلول المؤقتة
-	-	٥٢٠	٥٢٠	-	غاز (خط الغاز العربي)	دير عمار على	
٦٨٠	٤٣٠	١٨٠	١٨٠	-	الطاقة المتجددة	مزارع الطاقة	الحلول الدائمة
٤٢٦	٢٢٦	٢٢٦	-	-	الطاقة المتجددة	مزارع الرياح	
١١٢	١١٢	٥٨	-	-	الطاقة المتجددة	طاقة كهربائية	
٨٢٥	٨٢٥	٥٦١	-	-	غاز	CCGT1	
٨٢٥	٥٦١	-	-	-	غاز	CCGT2	
٥٦١	-	-	-	-	غاز	CCGT3	
٥٩٧٩	٤٧٠٤	٤٠٩٥	٣٢٥٠	٢٥٥٠			المجموع
٢٤	٢٤-٢٠	٢٠-١٦	١٨-١٦	١٠-٨			الساعات

<sup>٦</sup> القدرة الإسمية الأساسية لمعمل الذوق القديم هي ٦٠٧ ميغاوات ولن يتم تفكيكه إلا بعد إنشاء معامل جديدة تعوض هذه القدرة

<sup>٧</sup> القدرة الإسمية الأساسية لمعمل الجية القديم هي ٣٤٣ ميغاوات ولن يتم تفكيكه إلا بعد إنشاء معامل جديدة تعوض هذه القدرة

<sup>٨</sup> يُعتمد خيار إسترجار الطاقة من الأردن فقط عند عدم توفر مصادر بديلة أقل كلفة لتلبية الطلب

## ٢. تخفيض الهدر في شبكات النقل

### ٢.١. الوضع الحالي

الحاجة الماسة الى إعادة تأهيل مركز التحكم الوطني ومبنى مؤسسة كهرباء لبنان. يُعزى الهدر في شبكة النقل والمقدّر بحوالي ٦ في المائة إلى عدم استقرها. وقد أدى تدمير مركز التحكم الوطني ومبنى مؤسسة كهرباء لبنان جراء انفجار مرفأ بيروت في ٤ آب ٢٠٢٠ إلى إضعاف السيطرة على شبكة النقل والحدّ من قوااتها. لذلك، تُعتبر عملية إعادة بنائهما أولوية قصوى لضمان الأداء السليم في منظومة النقل الى جانب عودة إنتظام العمل في مبنى مؤسسة كهرباء لبنان.

**عدم قوة شبكة النقل لدى مؤسسة كهرباء لبنان على تلبية الطلب المتزايد وتحمل الإنتاج الإضافي المقترح.** تحتاج مؤسسة كهرباء لبنان إلى الانتقال من شبكة ١٥٠ كيلو فولت إلى توتر أعلى لضمان قوة إستيعاب أكبر للإنتاج المخطّط له. وتشمل شبكة النقل الموجودة حالياً والتابعة للمؤسسة خطوطاً قديمةً لتوتر ٦٦ كيلو فولت، تمتد على مساحة البلاد. وقد تم إنشاء خطوط نقل ١٥٠ كيلو فولت في المنطقة الساحلية الوسطى حول بيروت تبعه إنشاء خطوط النقل على توتر ٢٢٠ كيلو فولت والمقتضوة على الإمتداد ساحلاً من الجنوب نحو الشمال والإلتفاف عبر البقاع الشمالي نحو بيروت، وذلك بسبب تعرّض شبكة ال ٦٦ كيلو فولت لضغطٍ شديدٍ ناتجٍ عن نموّ وتشعّب شبكة التوزيع. وتقضي استراتيجية مؤسسة كهرباء لبنان التقنية طويلة الأمد بالتخلّي عن شبكة ١٥٠ كيلو فولت والإعتماد في منظومة النقل على شبكات ٢٢٠ و٦٦ كيلو فولت، كنوتر موحّد للنقل الرئيسي والنقل الوعي. وسيطلب ذلك إعادة تأهيل شبكة ٦٦ كيلو فولت وتغزيرها وتوسيع شبكة ٢٢٠ كيلو فولت بشكل مطّرد.

### ٢.٢. خطة العمل

يتمثل الهدف الرئيسي لوزارة الطاقة والمياه في توفير إمدادات موثوقة للتجمّعات الأكثر إستهلاكاً للطاقة من خلال تعزيز شبكة النقل في جميع أنحاء البلاد بالتوري مع زيادة قوة الإنتاج المخطّط لها. وتعتبر إعادة إعمار مركز التحكم الوطني والمبنى المركزي لمؤسسة كهرباء لبنان أولويةً غير مرتبطةً بالتقدم في عملية تطوير قوة الإنتاج. يلي المباشرة بتحقيق هذا الهدف تأمين الإستثمارات اللازمة لمشروع النقل بإعتماد جدول زمني يتوافق مع خطة زيادة قوة الإنتاج من المعامل الحولية ومن الطاقة المتجددة.

المباورة	الجهة المسؤولة	التوقيت
تأهيل مركز التحكم الوطني ووضع الخدمة + تأهيل مبنى مؤسسة كهرباء لبنان	وزارة الطاقة والمياه ومؤسسة كهرباء لبنان	٢٠٢٢ - ٢٠٢٤
إتمام الإستثمارات في البنى التحتية لقطاع النقل	وزارة الطاقة والمياه ومؤسسة كهرباء لبنان	التأميم ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤
		الإستلام ٢٠٢٤ - ٢٠٢٦

على المدى القصير (أقل من سنة)

إعادة إعمار مركز التحكم الوطني والمبنى المركزي لمؤسسة كهرباء لبنان. يشمل برنامج إعادة بناء مركز التحكم الوطني والمبنى المركزي لمؤسسة كهرباء لبنان المراحل التالية:

- تقييم مدى الضرر اللاحق بالبنية التحتية المتصلة بالمركز،
- وضع تصاميم خطة إعادة البناء،
- تقييم الميزانية والجدول الزمني اللازمين لإنجاز الأشغال.

تحتاج مؤسسة كهرباء لبنان إلى الأدوات والموارد المطلوبة، وإلى مركز معلومات منظم ومركزي، وقدرات تحكم متطورة لمراقبة شبكة النقل بشكل فعال. في هذا السياق تتفاوض وزارة الطاقة والمياه حالياً، من خلال مجلس الإنماء والإعمار، مع الصندوق العربي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية من أجل تمويل أعمال إعادة بناء مركز التحكم الوطني ومبنى الإدارة المركزي عبر إعادة تخصيص قرض بقيمة ١٥ مليون دولار أمريكي متوفر لدى المجلس بدون فوائد.

بالإضافة الى ذلك، أنجزت مؤسسة كهرباء فرنسا، بالتنسيق مع البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية EBRD، دفاتر الشروط من أجل إعادة تأهيل محطة التحويل الرئيسية في الأشرفية، وبذلك أصبحت إجراءات إطلاق المناقصة جاهزة بغية انجاز الأعمال بأسرع وقت ممكن.

#### على المدى المتوسط والطويل (٢-٥ سنوات)

تنفيذ مشاريع تعزيز شبكة النقل. ستلزم وزارة الطاقة والمياه، بموجب استدرجات عروض تنافسية، مشاريع تعزيز شبكة النقل. وسيتم إعداد دفاتر الشروط بالاستناد الى دراسات مؤسسة كهرباء فرنسا المتعلقة بقطاع النقل ("دراسة المخطط التوجيهي للنقل في قطاع الكهرباء في لبنان؛ خطة الاستثمار"، آب ٢٠١٣. وتحديث المخطط التوجيهي للنقل"، كهرباء فرنسا (EdF)، التقرير النهائي، أيار ٢٠١٧) إضافة الى أية تحديثات ضرورية لهذه المخططات تملئها خطة مؤسسة كهرباء فرنسا للإنتاج الأقل كلفة. تجدر الإشارة الى أن دفاتر شروط بعض هذه المشاريع قد أصبحت جاهزة وستطلق المناقصات فور تأمين التمويل اللازم لها.

ستعطى الأولوية لتعزيز حلقة الربط شمالي بيروت (محطات تحويل ثانوية في البوشرية، فرن الشباك، مارينا، وبصاليم وخطوط الربط بينها على توتر ٢٢٠ كيلوفولت)، والمرحلة الأولى من حلقة الربط جنوبي بيروت (محطات تحويل ثانوية في المطار، الجمهور، الحازمية والشويغات وخطوط الربط بينها على توتر ٢٢٠ كيلوفولت) و المرحلة الثانية من حلقة جنوبي بيروت (محطات تحويل ثانوية في الاونيسكو، البسطا، وعين المريسة وخطوط الربط بينها على توتر ٢٢٠ كيلوفولت) وذلك لضمان إمدادات موثوقة لمنطقة بيروت الكبرى ولإستيعاب قدرات الإنتاج المزمع إنشاؤها بموجب هذه الورقة.

بالإضافة الى ما سبق، سيتم بناء وتوسيع محطات تحويل ثانوية أخرى في مناطق متفرقة (النبطية، حالات، الزهراني، عرمون، سلعاتا، ادما، جونبة، الدامور، القبيات، حلبا، اقليم الخروب، مرجعيون، بكفيا وغيرها) بالتوازي مع إنشاء شبكات نقل جديدة هوائية وتحت الأرض ذات توتر عالي، وتحديث شبكات النقل القائمة في الوقت الحاضر (بصاليم-دير نبوح، الجية-عرمون، الزهراني-النبطية، الزهراني-عرمون، سلعاتا-أصيا، الذوق-جونبة-ادما، الجية-اقليم الخروب، النبطية-مرجعيون وغيرها).

تُقدَّر كلفة هذه الأشغال بـ ٤٥٠ مليون دولار أمريكي خلال الفترة الزمنية الملحوظة في هذه الخطة أي خمسة سنوات (وتتجاوز هذه الكلفة الـ ٦٥٠ مليون دولار لتنفيذ كل الإستثمارات المطلوبة في قطاع النقل لغاية عام ٢٠٣٠)، يضاف إليها حوالي ٥٠ مليون دولار أمريكي لتسديد الاستملاكات المرتبطة بها.

### ٣. تحسين أداء خدمات التوزيع

#### ٣.١. الوضع الراهن

يقدّر الهدر في قطاع التوزيع عام ٢٠٢١ بحوالي ٣٧ في المائة من الطاقة المنتجة، وهو ما يتخطى بكثير معايير هذا القطاع عالمياً ويفضي إلى اختلال التوازن المالي فيه. بحسب تقرير مؤسسة كهرباء لبنان لأمس الهدر الـ ٣٠٪ في العام ٢٠٢٠؛ إلا أن هذه النسب الهائلة من الهدر، والمقوّرة للعام ٢٠٢١ بـ ٣٧٪، تعني أن أكثر من ثلث مدفوعات كهرباء لبنان على الإنتاج والنقل لا تدرّ أية إردادات عليها، على الرغم من وجود تعرفه منخفضة جداً. وقد تبيّن إنخفاض الهدر في التوزيع المسجل بين عامي ٢٠١٨ و ٢٠١٩ بسبب تداعيات انفجار مرفأ بيروت عام ٢٠٢٠، وبفعل الأزمة المالية والاقتصادية الراهنة. أما عدم الكفاءة الهيكلية في قطاع التوزيع، بما في ذلك الإجراءات الإدارية المعقّدة بين مؤسسة كهرباء لبنان ومقدمي خدمات التوزيع، القصور بعملية مكافحة الفساد، آلية الفوترة المستهلكة للوقت، وتحديات الجباية (لا سيما بالنسبة الى الإدلات والمؤسسات العامة)، فقد أدى إلى الحد بشدة من إردادات القطاع. وتبرز هنا جنور هذه المشكلة من خلال تحديات الحوكمة، ضعف الإمكانيات، التأخير في دفع الفواتير أو عدم تسديدها على الإطلاق من قبل بعض شرائح المستهلكين (الإدلات والمؤسسات العامة، المخيمات الفلسطينية، النازحين السوريين وغيرهم)، ما أدى الى تراكم ١١٣ مليون دولار أمريكي من متأخرات التحصيل بحلول نهاية عام ٢٠٢١ (على افواض ١ دولار = ٢٠,٠٠٠ ليرة لبنانية). ويفاقم هذه المشاكل البيروقراطية عدم ملاءمة أنظمة المعلوماتية والغياب شبه التام لمكثنة الإجراءات الإدارية الرئيسية. وقد وابتت هذه المشاكل بعد إنفجار ٤ آب ٢٠٢٠.

يعتمد قطاع التوزيع على كل من مؤسسة كهرباء لبنان ومقدمي خدمات التوزيع تحت إشراف وزارة الطاقة والمياه. مؤسسة كهرباء لبنان هي الجهة المناط بها الموافقة على الاستثمار في شبكات التوزيع وعلى خطط التشغيل والصيانة التي يقوّحها مقدمو خدمات التوزيع، بما يتماشى مع سياسة وزارة الطاقة والمياه. وهي مسؤولة عن عملية إصدار الفواتير مركزياً، في حين أن مقدمي خدمات التوزيع يتولّون مسؤولية قاءة العدادات وتحصيل الفواتير ومن ثم إرسال حصيلة الجباية إلى مؤسسة كهرباء لبنان. صدرت عقود مقدمي خدمات التوزيع في عام ٢٠١٢ وأناطت بهم عملية إدارة شبكة التوزيع نيابة عن مؤسسة كهرباء لبنان، وقد صُممت هذه العقود في البداية كي تشكل خطوة أولى نحو زيادة مشركة القطاع الخاص على مسوى التوزيع. وقد تم تمديد العمل بهذه العقود مرارا في ظل غياب رؤية مشركة للإصلاح المطلوب. تجدر الإشارة هنا إلى أن عقود مقدمي خدمات التوزيع (DSP) تنتهي مدتها في أيار ٢٠٢٣.

#### ٣.٢. خطة العمل

تهدف وزارة الطاقة والمياه إلى تحسين أداء قطاع التوزيع، والحد سنوياً من خسائره، من خلال إلغاء الآليات مفرطة التعقيد في عقود مقدمي الخدمات، وإوام إتفاقيات شراكة متقدمة بين القطاعين العام والخاص على مستوى التوزيع من شأنها ان تؤمن الاستثمارات الخاصة لهذا القطاع، بالتولري مع توفير الحوافز اللارمة لتخفيض الهدر وتحسين جودة الخدمة. وسيعمل الشوكاء من القطاع الخاص، والذين سيتم اختيلهم بشكل تنافسي، دون خصخصة الأصول العامة في شبكة التوزيع التي تبقى ملكاً للقطاع العام، بينما تنتقل صلاحية التحكم بهذه الأصول الى الشوكاء من القطاع العام طيلة مدة الاتفاق.

وتحتاج عملية إعداد النموذج المتقدم من الشراكة بين القطاعين العام والخاص الى موازنة مع القانون ٤٦٢ عبر تعديل هذا القانون.

المباورة	الجهة المسؤولة	التوقيت
تمديد العقود مع مقدمي خدمات التوزيع وتحسينها بهدف تعزيز الإداء	مقدمو خدمات التوزيع - مؤسسة كهرباء لبنان - وزارة الطاقة والمياه	فوري
تطبيق خطة شاملة ومتكاملة لتخفيض الهدر غير التقني، تتضمن حملات زرع التعديلات، بمؤازرة قوى الأمن الداخلي والجيش والقضاء وبرنامج لتحسين الجباية لاسيما من خلال استعمال العدادات الذكية	وزارة الداخلية - وزارة العدل - وزارة الدفاع - وزارة الطاقة والمياه - مؤسسة كهرباء لبنان - مقدمي خدمات التوزيع	٢٠٢٢-٢٠٢٣
إعداد نظام بنى تحثية متقدم للعدادات المتطورة ومركز تحكم به	مؤسسة كهرباء لبنان - وزارة الطاقة والمياه	٢٠٢٢-٢٠٢٤
تؤم عقود شراكة بين القطاعين العام والخاص في قطاع التوزيع وفق صيغ متطورة	مؤسسة كهرباء لبنان - وزارة الطاقة والمياه	تؤم ٢٠٢٣ إستلام ٢٠٢٤

#### على المدى القصير (أقل من سنة)

**تمديد عقود مقدمي خدمات التوزيع بنفس الكلفة وإدء أفضل.** ستحرص وزارة الطاقة والمياه على أن تواكب علمية تمديد عقود مقدمي خدمات التوزيع حتى نهاية شهر أيار ٢٠٢٣، عملاً بالقانونين ١٦٠ و ١٨٥، إجراءات تحسين آليات العمل بغية الحد بشكل جزوي من الهدر وتحسين الجباية. ويؤدي الإنخفاض في الهدر (وآلية الفوترة المختصرة) تلقائياً، الى تخفيض مستوى زيادة التعرفة أو تخفيض الدعم المطلوب، خصوصاً في ظل التحديات التي تعرضها القيود المالية وقوة المشركين المحدودة على السداد. تحقيقاً لهذه الغاية، وبالإضافة الى نقل بعض الأنشطة الى مقدمي خدمات التوزيع دون إضافة أية أكلاف على العقود، ستنفذ مؤسسة كهرباء لبنان إجراءات أساسية، يجري تضمينها في مذكرة التفاهم رقم ٣ قيد النقاش، وتشمل التحفيز على توطين الفواتير وتعزيز (وتعويض) بعض الصلاحيات الى مقدمي خدمات التوزيع (الإستعانة بمفتشين محلفين، وفرض الغرامات، والغاء القيمة النقدية للفواتير، وإصدار الفواتير بالنيابة عن مؤسسة كهرباء لبنان، والجباية، وزرع التعديلات على الشبكة، وخدمة الزبائن، واستبدال عدادات الزبائن الكهرومغناطيسية بعدادات ذكية M٥ من دون الموافقة المسبقة من قبل موظفي مؤسسة كهرباء لبنان المحلفين... الخ). بذلك يكون مقدمو خدمات التوزيع قد التزموا وابتأوا مسؤولين عن تحقيق تخفيضات مهمة في الهدر غير الفتي (من ٢٧٪ في ٢٠٢١ الى ١٣٪ في ٢٠٢٣). ويُعتبر الالتزام بجداول زمني لتنفيذ الواجبات المتفق عليها لإجراءات العمل شوطاً أساسياً لكي يتمكن مقدمو خدمات التوزيع من تحقيق الاهداف المرجوة لجهة تخفيض الهدر على أن يتم تضمين ذلك في العقد.

تجدر الإشارة الى أن مؤسسة كهرباء لبنان قد قامت مؤخراً بأخذ رأي ديوان المحاسبة في قانونية تعديل عقود مقدمي خدمات التوزيع لجهة إحداث تغيير في توزيع الأوار والمسؤوليات وجاء جواب الديوان وفق الموجه ٢١/٦٥ تاريخ ١٤ كانون الاول ٢٠٢١ أن ذلك يتطلب المصادقة على قوانين جديدة و/أو تعديل أنظمة مؤسسة كهرباء لبنان (مثل مرسوم مؤسسة كهرباء لبنان رقم ١٣٥٣٧)، وسواها من الانظمة. نتيجة لذلك أعدت مؤسسة كهرباء لبنان خطة أقل طموحاً لخفض الهدر غير الفني من ٢٧٪ الى ١٩٪ خلال العام ٢٠٢٣.

تستكمل حالياً وزارة الطاقة والمياه ومؤسسة كهرباء لبنان استشرائهما القانونية مع عدة مراجع ومنها مجلس شوري الدولة للتأكد من إمكانية إجراء التعديلات المذكورة اعلاه بسواعة اكبر عن طريق تعديل النظام الداخلي لمؤسسة كهرباء لبنان نون اللجوء الى تعديل القانون.

### جدول رقم ٢: المسار الترمي الطموح لخفض الهدر<sup>٩</sup>

٢٠٢٦	٢٠٢٥	٢٠٢٤	٢٠٢٣	٢٠٢٢	٢٠٢١	٢٠٢٠	٢٠١٩	
٤٤,٠٪	٤٤,٨٪	٥٥,٥٪	٥٥,٧٪	٥٥,٧٪	٥٥,٧٪	٥٥,٧٪	٥٥,٧٪	الهدر في النقل
١٦,٥٪	١٧,٧٪	٢٠,٦٪	٢٤,٥٪	٢٩,٩٪	٣٦,٦٪	٣٢,٩٪	٢٦,٨٪	الهدر في التوزيع
١١,٦٪	١٢,٥٪	١٢,٤٪	١٢,٨٪	١٣,٢٪	١٣,٢٪	١٣,٢٪	١٣,٢٪	الهدر الفني
٥,٦٪	٦,٥٪	٩,٤٪	١٢,٨٪	١٩,٢٪	٢٦,٩٪	٢٢,٧٪	١٥,٧٪	الهدر غير الفني
١٩,٩٪	٢١,٦٪	٢٥٪	٢٨,٤٪	٣٣,٩٪	٤٠,٢٪	٣٦,٧٪	٣١,٥٪	اجمالي هدر الشبكة

<sup>٩</sup> تقديرات تستند الى تقارير مؤسسة كهرباء فرنسا (EDF) من ٢٠١٩ و ٢٠٢٠ تاريخ ٢٩ تشرين الثاني ٢٠٢١.

جدول رقم ٣: المسار الزمني الموضوع من قبل مؤسسة كهرباء لبنان لخفض الهدر<sup>١٠</sup>

	٢٠١٩	٢٠٢٠	٢٠٢١	٢٠٢٢	٢٠٢٣	٢٠٢٤	٢٠٢٥	٢٠٢٦
الهدر في النقل	%٥,٧	%٥,٧	%٥,٧	%٥,٧	%٥,٧	%٥,٥	%٤,٨	%٤,٠
الهدر في التوزيع	%٢٦,٨	%٣٢,٩	%٣٦,٦	%٣٢,٢	%٢٩,٦	%٢٧,٠	%٢٤,٣	%٢٢,٦
الهدر الفني	%١٣,٢	%١٣,٢	%١٣,٢	%١٣,٢	%١٢,٨	%١٢,٤	%١٢,٠	%١١,٦
الهدر غير الفني	%١٥,٧	%٢٢,٧	%٢٦,٩	%٢١,٩	%١٩,٣	%١٦,٦	%١٤,٠	%١٢,٤
اجمالي هدر الشبكة	%٣١,٠	%٣٦,٧	%٤٠,٢	%٣٦,١	%٣٣,٦	%٣١,٠	%٢٧,٩	%٢٥,٧

على المدى القصير الى المتوسط (عام واحد إلى عامين)

**خطة خفض هدر التوزيع.** بموجب عقود مقدمي خدمات التوزيع الممددة، ستنفذ وزارة الطاقة والمياه ومؤسسة كهرباء لبنان، بالتعاون الوثيق مع مقدمي خدمات التوزيع، الخطة الطموحة لتخفيض الهدر التي سوف تنطلق بحدّها الأدنى من تحقيق النسب المذكورة في خطة مؤسسة كهرباء لبنان، وتشمل هذه الخطة حملات نزع التعديلات على الشبكة. بعد تحديد هذه التعديلات وفي حال عدم تسديد الفواتير المترتبة على أصحاب العلاقة وإبلاغهم عدة اندرات، تقوم بوزارتنا الدفاع والعدل بمؤازرة وزارة الطاقة والمياه ومؤسسة كهرباء لبنان ومقدمي خدمات التوزيع من أجل قطع التيار الكهربائي عنهم.

من الجدير بالذكر أن خطة تخفيض الهدر تتطلب تضامناً جهود الجهات المعنية كافة، كل بحسب دوره ومسؤولياته، وذلك على الشكل التالي:

- وزارة الداخلية والبلديات لتوفير المواكبة الأمنية أثناء حملات نزع التعديلات على الشبكة الكهربائية في مناطق يتمّ تحديدها على الأراضي اللبنانية كافة.
- وزارة الدفاع لتوفير المواكبة الأمنية من الجيش على نحو متواصل أثناء حملات نزع التعديلات على الشبكة الكهربائية في مناطق يتمّ تحديدها على الأراضي اللبنانية كافة.
- وزارة العدل لتعجيل البت بمحاضر الضبط والغرامات الناتجة عن حملات نزع التعديلات، ودعم مؤسسة كهرباء لبنان في تعديل بعض الأنظمة الداخلية والقوانين من أجل تعزيز دور مقدمي خدمات التوزيع بما يتوافق مع قرارات مجلس الوزراء ذات الصلة وتوصيات البنك الدولي.

<sup>١٠</sup> تقديرات تستند الى تقارير مؤسسة كهرباء فرنسا (EDF) من ٢٠١٩ و ٢٠٢٠ تاريخ ٢٩ تشرين الثاني ٢٠٢١.

- الإدارات العامة، واللاجئين، والنازحين السوريين ومنشآت المياه والجهات الرسمية الأخرى لتسديد متأخراتها وفواتير الكهرباء المستقبلية.

**إعتماد نظام بنى تحتية متقدم للعدادات المتطورة.** يوفر هذا النظام، على سبيل المثال لا الحصر، فورة أفضل، تخفيض للهدر على الشبكة والحد من انقطاع التيار، وإدارة أفضل للحمولة. فالعدادات الذكية، التي هي جزء لا يتجزأ من نظام البنية التحتية المتقدمة للعدادات المتطورة، سوف تسمح بالفورة الدقيقة والسريعة، وتحديد مواقع الهدر على الشبكة. وتتيح هذه العدادات أيضاً توصيل أو فصل التيار الكهربائي عن المشتركين عن طريق التحكم عن بعد، ما يعزز الإجراءات التنفيذية لمنع السرققة وعدم السداد، ويؤدي بالتالي الى مستويات جباية أعلى. تساعد العدادات المتطورة أيضاً على تطبيق التعرفة بحسب توقيت الإستعمال وهذا تقدم نوعي كبير في مجال إدارة العرض والطلب وتخفيض الكلفة الإجمالية على المواطن كما وعلى مؤسسة كهرباء لبنان. كما أن مركز التحكم بالبنية التحتية الخاصة بالعدادات المتطورة، الذي يتألف من إدارة العداد الرئيسي ونظام الإدارة التجلية (Commercial Management System)، سوف يسمح بممارسة الرقابة على برة عائدات مؤسسة كهرباء لبنان وعلى أنشطة خدمة الزبائن.

**إوام إتفاقيات الشراكة المتقدمة في قطاع التوزيع بين القطاعين العام والخاص.** ستباشر وزارة الطاقة والمياه بإعداد دفاتر الشروط لإختيار الشركاء من القطاع الخاص الذين سيستلمون مسؤولياتهم من مقدمي خدمات التوزيع، وتعتمد الى توضيح الأنوار والمسؤوليات في عملية تمويل شبكة التوزيع وتشغيلها. ويتم اختيار هؤلاء الشركاء الاستراتيجيين بشكل تنافسي وشفاف، ضمن آليات التزيم موعية الإجراء ووفقاً للممرسات الدولية الأمثل. يُتوقع أن تنطلق عملية استتراج العروض في خلال العام ٢٠٢٢، تمهيداً لتوقيع إتفاقيات الشراكة قبل انتهاء العقود الممددة مع مقدمي خدمات التوزيع ويتولى الشركاء استثمارات وتشغيل وصيانة أصول قطاع التوزيع وخدمة الزبائن، طوال مدة الإتفاقية، بينما تبقى الأصول للقطاع العام.

## ٤. تحقيق الاستدامة المالية

### ٤.١. الوضع الراهن

يعاني قطاع الكهرباء من عجز مالي ناتج عن ارتفاع التكاليف وإعتماد تعرفات منخفضة مطبقة منذ سنوات عديدة، ما إنعكس، تعرفته دون المستوى وعدم كفاءة في التشغيل. وقد زاد هذا العجز بشكل كبير مع ارتفاع سعر الصرف، نظراً إلى أن إيرادات مؤسسة كهرباء لبنان تجبي بالليرة اللبنانية، في حين أن جميع تكاليفها تقريباً تُدفع بالولار الأمريكي. وتبلغ إيرادات مؤسسة كهرباء لبنان حوالي ٢٦ مليون دولار أمريكي فقط على سعر الصرف المقدر بـ ٢٠,٠٠٠ ليرة لبنانية لكل دولار، وتغطي ٣ في المائة فقط من إجمالي تكاليف التشغيل التي تصل إلى ٨٦٠ مليون دولار. في ظل هذه الظروف، لا يمكن للعجز إلا أن يزداد، ما يحول دون قيام مؤسسة كهرباء لبنان بأعمال الصيانة الأساسية لبنيتها التحتية، ويهدد الاستمرارية بتقديم الحد الأدنى من الخدمات ناهيك عن تشكيل عائق أمام الاستثمار المرجو في البنى التحتية الأكثر فعالية والأقل تلويثاً. في ظل الأزمة الراهنة تجد مؤسسة كهرباء لبنان نفسها غير قادرة على تأمين السيولة والعملات الأجنبية من مصرف لبنان لتسديد ثمن المحروقات وكلفة التشغيل والصيانة ما يضعها على حافة الإنهيار.

بالإضافة إلى عدم فاعلية النظام المالي، لا توجد آلية شفافة لتحديد تعرفات عادلة ومعقولة تضمن التوازن المالي للمرفق. كما تغيب آليات تعديل التعريفات تماشياً مع تقلبات العوامل الخرجية مثل أسعار النفط العالمية أو أسعار الصرف. ويعاني لبنان من الفجوة الأكبر ما بين تكلفة الإنتاج والتوزيع والتعرفة الذي يدفعها المشتركون على ما أشار تقرير البنك الدولي لعام ٢٠١٩ في ظل غياب أي تدقيق في حسابات مؤسسة كهرباء لبنان منذ العام ٢٠١٠ وذلك لأسباب خرجة عن رادتها، ناهيك عن عدم إصدار أية خطة استثمارية. ومن هنا، فإن المخاطر بالنسبة إلى المستثمرين الدوليين والمحليين مرتفعة للغاية، ما يشكّل عائقاً جدياً أمام تدقيق الاستثمارات في القطاع. هذا الوضع لا يمكن أن يستمر، ولا بد من معالجته في أسرع وقت ممكن.

تتطلب الحلول الموضوعية في هذه الخطة استثمارات مالية كبيرة من قبل القطاعين العام والخاص، ما يوجب على قطاع الكهرباء تأمين ما يكفي من الإيرادات لتغطية تكاليفه بشكل مجدي. كما يتطلب أن تكون مؤسسة كهرباء لبنان مستدامة مالياً وأكثر شفافيةً بصفتها مشغل لنظام النقل (Transmission System Operator) ومشتري وحيد (Single Buyer). عند ذلك سيسهم هذا القطاع في تحسين الوضع الاجتماعي العام للبلاد، إذ إن العجز في الكهرباء يلقي بثقله منذ فترة طويلة على المولدة.

### ٤.٢. خطة العمل

تهدف هذه الخطة على المدى الطويل إلى استعادة الجدوى المالية للقطاع بسرعة، وتعزيز الشفافية المالية في مؤسسة كهرباء لبنان لتحسين الوضع المالي العام في لبنان وتخفيف عبء العجز وجذب الاستثمارات من القطاع الخاص. وسوف يتم تحقيق هذا الهدف من خلال مبادرات متتالية زمنياً تحسّن منهجية التعرفة وتزيد قدرة المؤسسة على جولة المدفوعات لصالح الجهات المعنية في القطاع، وهي:

المباورة	الجهة المسؤولة	التوقيت
تعديل التعرفة الأساسية وربطها بمؤشر سعر النفط وسعر صرف العملات بالتزامن مع زيادة ساعات التغذية	مؤسسة كهرباء لبنان - وزارة الطاقة والمياه - وزارة المالية - مجلس الوزراء	٢٠٢٢
وضع آلية للشلال النقدي (Cash Waterfall)	مؤسسة كهرباء لبنان - وزارة الطاقة والمياه - وزارة المالية - مصرف لبنان	٢٠٢٢
تحديد منهجية التعرفة والأدوات القابلة للتنفيذ	الهيئة الناظمة للكهرباء-وزارة الطاقة والمياه	٢٠٢٣
إعتماد وتطبيق منهجية التعرفة وفقاً لخطة العمل الموضوعية من قبل أو من أجل الهيئة الناظمة لقطاع الكهرباء	مؤسسة كهرباء لبنان - وزارة الطاقة والمياه - الهيئة الناظمة للكهرباء	٢٠٢٣-٢٠٢٧

على المدى القصير (أقل من سنة)

ربط التعرفة بمؤشر أسعار النفط العالمية وسعر صرف العملات الأجنبية. مازالت تعرفة الكهرباء ثابتة، منذ العام ١٩٩٤، على المستويات عينها (بمتوسط ٠.٠٠٥ دولار أمريكي/كيلوات ساعة الى ٠.٠٠١ دولار أمريكي/كيلوات ساعة على سعر الصرف الحالي). في العام ٢٠٢٢، بعد أن يصل معدّل ساعات التغذية الى ما بين ٨ الى ١٠ ساعات نتيجة إستقدام الغاز من مصر وإستقرار الكهرباء من الأردن، والمباشرة بإجراءات خفض الهدر وتحسين الجباية، سترفع مؤسسة كهرباء لبنان التعرفة الى معدّلات ثلاثم الإستهلاك المتولي المعتدل وبنفس الوقت تؤمّن التوازن المالي واسترداد كامل التكاليف بين عامي ٢٠٢٣ و ٢٠٢٤. نتيجة لذلك، ستصبح كلفة الكهرباء الموزعة من كهرباء لبنان لـ ٧٥٪ تقريباً من عدد المشتركين في القطاع المتولي، أقل بـ ٧٠٪ من تسعيرة المولدات الخاصة. وسيتبع مسار التعرفة المقترح نمطاً متوجّحاً (أي تسعيرة مبنية على شطور الإستهلاك) بحيث تكون التعرفة مؤاتية للأسر الأكثر هشاشة (التي من المرجح أن تكون مستويات استهلاكها من ضمن الشطور الأولى) وترتفع بالتناسب مع الاستهلاك. وسيستفيد نوي الدخل المحدود، وأصحاب المشريع الصغيرة، من تعرفات معقولة.

كما ستعتمد مؤسسة كهرباء لبنان في التسعير آلية المؤشر التي تعكس تقلبات سعر النفط العالمي وسعر صرف العملات الأجنبية على منصّة صروفية. ونظراً للوضع السياسي والمالي غير المستقر في لبنان، ستتم مراجعة هذه التعرفة شهرياً لتكييفها على الأقل وفقاً للتقلبات في سعر صرف العملات الأجنبية. وسيأخذ هذا المؤشر أيضاً بعين الاعتبار قوة المواطن على تحمل الكلفة الإضافية، ويحدّد، قدر الإمكان، من الصدمة التي يمكن أن يتلقاها المستهلكون على أن يصدر بعد ذلك بشكل منتظم وفقاً لآلية شفافة.

إن الإصلاحات المذكورة أعلاه كإضافة قوة إنتاج فعالة، بما في ذلك من الطاقة المتجددة، وتنويع الوقود وخفض الهدر لن تزيد القدرة الإنتاجية فحسب، بل ستخفض التكاليف أيضاً. وبحسب المحاكاة المعتمدة في هذه الخطة فإن تعرفه التوازن المالي ستخفض من حوالي ١٨ سنت للكيلوات عام ٢٠٢٣ إلى حوالي ١٥ سنت للكيلوات ساعة بحلول عام ٢٠٢٦ على قاعدة الخطة الطموحة لتخفيض الهدر.

تتطلب الأمانة الاقتصادية التي يمر بها لبنان وامن هذه التعديلات على التعرفة مع تدابير اقتصادية عامة ملموسة تهدف إلى إحياء النشاط الاقتصادي، وإلى تحفيز القطاع الصناعي (بمعنى حوسومات ضريبية تطال الصناعة وتربط بكفاءة إستهلاك الطاقة) وحماية الأسر الأكثر هشاشة (بمعنى تحويل السيولة من خلال نظام السلامة الإجتماعية) ووقف التدهور المستمر في القوة الشرائية للأسر اللبنانية. من شأن هذه العوامل، إذا ما أهملت معالجتها، أن تؤدي في نهاية المطاف إلى تراجع أكبر في قطاع الطاقة، وتعدّ عملية تدفق الاستثمارات المالية الكبيرة المذكورة في هذه الخطة.

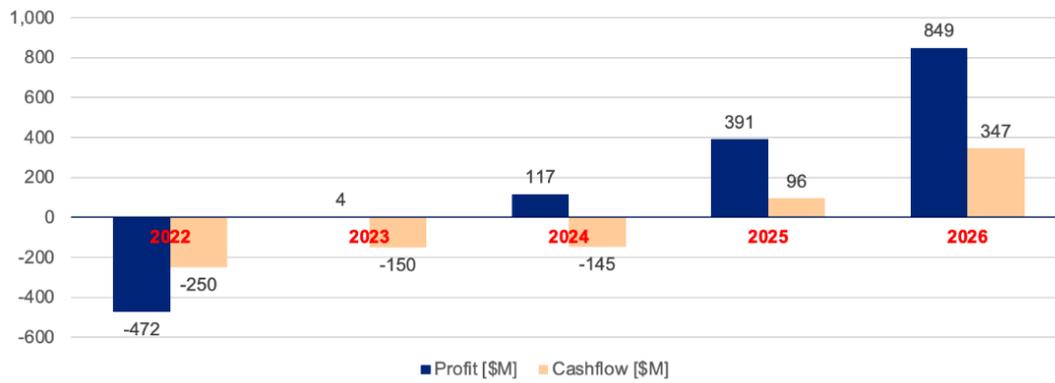
**إنشاء آلية الشلال النقدي في قطاع الكهرباء.** سيحتاج القطاع إلى استثمارات ضخمة لتمويل كل من النفقات التشغيلية والإستثمارية. وتحقيقاً لهذه الغاية، يُعتبر الوضع المالي السليم للقطاع والجدرة الائتمانية شرطين أساسيين لاجتذاب هذا الدعم. من هنا، تبرز الحاجة الملحة الى إنشاء آلية لإدارة السيولة والتدفقات النقدية وعى إودادات القطاع من خلال حساب موحد لدى مصرف لبنان، وتضمن توفر الأموال لتغطية رأس المال الحوي لمؤسسة كهرباء لبنان ونفقات التشغيل (بما في ذلك إستحقاقات خدمة الدين أو تكاليف شواء الوقود والكهرباء من القطاع الخاص). كما تسمح الآلية أيضاً لوزارة المالية بأن تجبول التحويلات الضرورية خلال الفترة الانتقالية المترافقة مع تنفيذ الإصلاحات.

ستضع وزارة الطاقة والمياه هذه الآلية (بالتشاور مع الجهات المعنية ومشركتهم) لتحديد كيفية دفع المستحقات والمكان الذي ستودع فيه مؤسسة كهرباء لبنان إودادات الجباية. وستحدد الآلية أيضاً الأولويات على جدول المدفوعات، ليتم إعتادها في عملية تنفيذ التدفقات النقدية الخرجة من مؤسسة كهرباء لبنان على أن تؤمن وزارة المالية التحويلات اللازمة من الموزنة لتغطية أي عجز في موجبات الدفع المتوقعة وفقاً للجدول المنفق عليه. وتتطلب آلية الشلال النقدي الحصول بشكل منتظم على العملات الأجنبية من الإودادات التي تتم جبايتها بالليرة اللبنانية والموضوعة في حساب الجباية، وفقاً لشروط متفق عليها مسبقاً مع وزارة المالية ومصرف لبنان. ومن المتوقع أن توفر آلية الشلال الوضوح والشفافية على مستوى مداخيل مؤسسة كهرباء لبنان من مبيعات الكهرباء، فضلاً عن القدرة على التوقع لجهة المدفوعات المتوجبة للموردين ومتطلبات التحويل من الموزنة لتغطية العجز النقدي في القطاع. وستحد هذه الآلية مستقبلاً من المخاطر التي يخشاها الشركاء في القطاع الخاص (متعهدو التشغيل والصيانة، مقدمو الخدمات، منتجو الطاقة الكهربائية المستقلون، شركاء عقود الشراكة في التوزيع بين القطاعين العام والخاص، وغيرهم) الذين يسعون إلى الانخراط في هذا القطاع.

يُظهر الرسم البياني رقم ١ أدناه نتيجة الأرباح والخسائر والتدفقات النقدية لدى مؤسسة كهرباء لبنان وفقاً للخطة الطموحة لخفض الهدر، بعد إعتاد (مع بداية الربع الثاني من ٢٠٢٢) تعرفه بمعدل ١٨,٤ سنت لكل كيلوات-ساعة تؤمن إودادات تغطي القسم الأكبر من الكلفة للعام ٢٠٢٢ وتؤدي الى التوازن المالي بين عامي ٢٠٢٣-٢٠٢٤. يشير الرسم الى عجز نقدي مباشر، بقيمة ٢٥٠ مليون دولار اموكي في العام ٢٠٢٢ ناتج عن عدم إعتاد تعرفه أعلى، يتطلب تأمين سداه من الخزينة العامة والإستيفاء الفوري عبر وزارة المالية لكامل متأخرات الإدرات والمؤسسات العامة البالغة ١١٣ مليون دولار اموكي والمحتسبة على سعر صرف يسوي ٢٠٠.٠٠٠ ليرة لبنانية لكل دولار.

كما يشير الرسم البياني الى انه خلال العامين ٢٠٢٣-٢٠٢٤ ستبدأ مؤسسة كهرباء لبنان سلوك سكة التعافي المالي مع تغطية كامل تكلفتها، الامر الذي يؤدي الى تحسن تصنيفها الائتماني ما يمكنها من الإستدانة من اجل سد العجز السوي في التدفقات النقدية وصولاً الى تمويل مشروعاتها الإستثمارية المستقبلية. تجدر الاشارة ايضاً انه، وبحسب الإداء المالي المتوقع في السنوات التالية، يصبح ممكناً تخفيض التعرفة نتيجة تحسن الاداء (economies of scale).

#### رسم بياني رقم ١: الأرباح والخسائر والتدفقات النقدية لدى مؤسسة كهرباء لبنان (وفقاً للخطة الطموحة لخفض الهدر)



**تحديد منهجية التعرفة وتطبيقها.** من صلاحيات الهيئة الناظمة، حال تفعيلها، أن تحدد منهجية التعرفة وتطورها بالاستناد الى تحديد مستوى المداخل المسموح به بالنسبة إلى مؤسسة كهرباء لبنان وسائر المشاركين في السوق. ستغطي هذه المنهجية كافة تكاليف القطاع الإستثمارية CAPEX والتشغيلية OPEX (كلفة الوقود، مستحقات موردي الطاقة المستقلين، الإنتاج والنقل والتوزيع، النفقات المالية والنفقات التشغيلية، تكاليف الخدمة، وتكاليف التمويل)، كما تلحظ مستويات الكفاءة لكل من هذه التكاليف، بالاستناد الى تحليل تقني - إقتصادي. ستدرس هذه المنهجية مختلف عناصر الكلفة، وتحدد نجاعتها، ما سيساهم لاحقاً في تحديد العائدات المسموح بها للقطاع، وآلية التكيّف الخاصة بالقطاع (فترات التكيّف، عوامل التكيّف).

ستتقترح الهيئة الناظمة أيضاً هيكلية التعرفة، لضمان أن مختلف مكوناتها ستعكس كافة أنواع التكاليف (كالتكاليف الثابتة مقابل التكاليف المتحركة، وأوقات الاستخدام، الخ...)، وتميّز في التعرفة بين مختلف فئات المستهلكين، مع إمكانية اعتماد تعرفات خاصة بفئات اجتماعية محددة (مثل تعرفات الحد الأدنى) لضمان قدرة المستهلكين على تحمل الكلفة والحوول دون تقلبات السوق الكبيرة. وتقرّ الهيئة الناظمة أيضاً المنهجية المعتمدة لتحديد التعريفات، بما في ذلك إجراء مشاركات عامة. وتضطلع الهيئة الناظمة بمسؤولية تطبيق هذه المنهجية، وفقاً للأهداف التي تضعها وزارة الطاقة والمياه في إدارة سياسة القطاع. وبالإضافة الى تعرفة المستهلك النهائية، سوف تحدد الهيئة الناظمة أيضاً تعرفات النفاذ إلى الشبكة (رسوم استخدام شبكة التوزيع) وتعريفات النقل، عندما يصبح القطاع أكثر تحرراً.

يتطلب تنفيذ خطة وزارة الطاقة والمياه حوالي ٣,٥ مليار دولار أمريكي من الاستثمارات المالية خلال فترة ٢٠٢٢-٢٠٢٦. على ضوء القيود المالية الحالية وهيكلية السوق المقترحة، فإن الاستثمارات في إنتاج الطاقة (منتجو الطاقة المستقلون) وفي التوزيع (شركاء التوزيع عبر إتفاقيات الشراكة بين القطاعين العام والخاص) سوف تُموّل، في الدرجة الأولى، من القطاع الخاص، ما يعني أنّ على مؤسسة كهرباء لبنان أن تصبح متعهداً (Offtaker) جديراً ائتمانياً، و/أو معوّلاً على آلية الشلال النقدي (Cash Waterfall Mechanism)، كآلية للدعم الائتماني من أجل الحدّ من مخاطر المتعهدين (Offtaker risk) المحتملة. أما استثمارات تعزيز شبكة النقل، فيتوقع أن تُموّل بمعظمها من القطاع العام. ونظراً للخلل الراهن في قطاع الكهرباء، والوقت المطلوب لتأمين قدرة ملحّة من الإنتاج بالإتفاق مع مزودي الطاقة المستقلين (IPP)، سيجري إستكشاف مقاربات مبتكرة للشراكة بين القطاعين العام والخاص، بما في ذلك تمويل أولي من القطاع العام، مع انسحاب لاحق لمصلحة القطاع الخاص بعد تشغيل المنشآت المعنيّة.

#### جدول رقم ٤: استثمارات مالية مرافقة خطة توسيع القدرة (بملايين الدولارات)

٢٠٢٦	٢٠٢٥	٢٠٢٤	٢٠٢٣	٢٠٢٢	الجهة الممولة	الاستثمار
٣٠٠	١٥٠	٥٠	-	-	تمويل عام / عائدات مؤسسة	النقل
-	-	-	-	-	تمويل خاص	إنشاء معامل كهرومائية
-	٦٠	١١٠	-	-	تمويل خاص	تطوير المعامل
-	٢٢٠	٢٢٠	٢٢٠	-	تمويل عام أو خاص	CCGT1
٢٢٠	٢٢٠	٢٢٠	-	-	تمويل عام أو خاص	CCGT2
٢٢٠	٢٢٠	-	-	-	تمويل عام أو خاص	CCGT3
٢٤٠	-	٢٧٥	-	-	تمويل عام أو خاص	مزارع الرياح
١٦٥	١٦٩	-	١٢٧	-	تمويل عام أو خاص	مزارع الطاقة الشمسية
١,١٤٥	١,٠٣٩	٨٧٥	٣٤٧	-		المجموع

## ٥. تفعيل الحوكمة

### ٥.١. الوضع الراهن

إن مؤسسة كهرباء لبنان هي مؤسسة متكاملة عامودياً خاضعة لوصاية الدولة، تعمل بموجب المادة ٤ من القانون ١٦٨٧٨ الذي إستبدل بالقانون ٤٦٢، مع إمتلاكها الحق الحصري في الإنتاج والنقل والتوزيع في البلاد (باستثناء إمتيازات إنتاج الطاقة الكهرومائية و عقود مقدمي خدمات التوزيع التي لم تنته مدتها بعد). يواجه عمل مؤسسة كهرباء لبنان الكثير من تحديات الحوكمة ليس أقلها التعقيدات البيروقراطية الناتجة عن الضعف في نظم المعلوماتية، والغياب شبه الكامل للأتمتة التي باتت، منذ عقود، من المسلمات في معظم العواقر عبر العالم. وقد إجتمعت هذه العواقر، مع ضعف الإمكانيات والتأثير السياسي، لتخلق نظاماً عديم الكفاءة يؤدي الى اللجوء الى إنارة بيروقراطية على أعلى مستويات المؤسسة، ويحبط المبادوات ويعوق المساءلة على مستوى الموظفين.

يشكو قطاع الكهرباء تنظيمياً من غياب هيئة ناظمة له، تتمتع بالاستقلالية، وتتولى الرقابة الفنية والاقتصادية على قطاعي الإنتاج والتوزيع المخصّصين بدرجة كبيرة. هذه الهيئة هي لاعب أساسي في تطبيق الرؤية الإصلاحية مع العمل في الوقت نفسه على تأمين الاستقرار والشفافية المنشودين في عمل القطاع علماً أنه منذ العام ٢٠٠٢، نقلت صلاحية منح التراخيص والأنونات التي كان القانون ٤٦٢ قد أسندها الى الهيئة الناظمة، الى وزارة الطاقة والمياه بموجب القانون ٢٨٨ (٢٠١٤) لمدة سنتين، ومن ثم بموجب القانون ٢٠١٥/٥٤ لسنتين إضافيتين، وأخيراً بموجب القانون ٢٠١٩/١٢٩ لسنتين أخريين تنتهيان بنهاية العام ٢٠٢٢.

بالتوالي، وعلى المستوى التشريعي مازالت هناك ثوات تحتاج الى معالجة من ضمن إعادة نظر شاملة للقانون ٤٦٢ وعبر إضافة نصوص قانونية جديدة تنظم قطاع الطاقة المتجددة الموزعة وترعى كفاءة الطاقة. هناك حاجة ماسة الى إعادة نظر شاملة بالقانون ٢٠٠٢/٤٦٢ بهدف جعل القطاع قابل للتشغيل الفعّال كما يشكّل التفاعل ما بين تكنولوجيات الطاقة المتجددة وإجراءات كفاءة الطاقة شوطاً أساسياً لتحقيق إستدامة الطاقة والإستفادة من فرص تطوير القطاع. وبالرغم من أن خطة العمل الوطنية الأولى لكفاءة الطاقة (National Energy Efficiency Action Plan) قد لحظت إجراءات مهمة كتحديد المعايير والتصنيفات، والحوافز المالية لأجهزة الطاقة المتجددة، وحظر استيراد الأجهزة والمعدات غير الكفوءة، والتحفيز على استيراد المعدات الكفوءة، وطلب إجراء عمليات تدقيق طاوري، إلا أن أياً من هذه الإجراءات لم يطبق. من هنا تأتي ضرورة اعتماد قانونٍ لحفظ الطاقة يشكّل إطاراً لإجراءات الطاقة المتجددة، ويسمح بتبادلات أكبر للطاقة المتجددة الموزعة باستخدام العدادات المزوجة الاتجاه التي تعتمد عليها مؤسسة كهرباء لبنان منذ العام ٢٠١١.

## ٥.٢. خطة العمل

يشمل تفعيل حوكمة القطاع وصولاً إلى اعتماد نموذج السوق، الشروع بفكفكة مؤسسة كهرباء لبنان وإنشاء الهيئة الناظمة وتفعيلها وتحديث الإطار القانوني الخاص بالقطاع. بناءً عليه، أصبح من الضروري وضع آلية واضحة لتجزئة وفكفكة

وتشركة مؤسسة كهرباء لبنان قانونياً ووظيفياً؛ وسيطلب ذلك إجراءات مالية وقانونية وتقنية وتنظيمية لفصل وظائف المؤسسة وتحويلها إلى وحدات عمل، ووضع سجل بالأصول وتوزيع هذه الأصول على وحدات العمل تلك، وإعادة تصميم حساباتها على شكل تكاليف وعائدات لوحدة العمل هذه، واقتراح قوانين ومراسيم جديدة ترضى الهيكلية الجديدة، وتصميم نموذج منطوق للشراكة بين القطاعين العام والخاص على مستوى التوزيع، وإطلاق عملية تنافسية لاختيار شركاء التشغيل، الخ ... وستكون مؤسسة كهرباء لبنان ووزارة الطاقة والمياه، ووزارة المالية والهيئة الناظمة، في صميم هذه العملية التي من المتوقع أن يستغرق تنفيذها من ٤ إلى ٥ سنوات.

سوف يسمح إصلاح الهيكلية الإدارية وتجزئة القطاع بتوليد الطاقة عبر تمويل وتشغيل من القطاع الخاص (منتجو الطاقة المستقلون IPP) على أن يتم تحديث مؤسسة كهرباء لبنان لتصبح مشغلاً متطوراً لنظام النقل (TSO)، يتمتع، في مرحلة انتقالية، بحق الشراء الوحيد بالجملة (Single Wholesale Buyer)، قبل الانتقال، على المدى الطويل، إلى تحرير سوق الكهرباء كلياً. بالإضافة إلى ذلك، سيسمح إنشاء الهيئة الناظمة فوراً، كسلطة تنظيمية مستقلة، بتنفيذ تدابير الرقابة على السوق، فور دخول المشاركين من القطاع الخاص إليه. أخيراً، سيحدث أيضاً الإطار التشريعي الذي وعى القطاع، بما يتوافق مع الممارسات المثلى ومع الابتكارات التكنولوجية وخطة لبنان للمناخ.

المباورة	الجهة المسؤولة	التوقيت
الكشف عن البيانات المالية المدققة من قبل مؤسسة كهرباء لبنان على أساس سنوي + البيانات المالية غير المدققة فصلياً	مؤسسة كهرباء لبنان	ابتداءً من ٢٠٢٢
إنجاز الفكفكة لوظيفية لمؤسسة كهرباء لبنان على مستوى قطاعات الإنتاج والنقل والتوزيع	وزارة الطاقة والمياه - مؤسسة كهرباء لبنان	٢٠٢٣
إتمام الفكفكة على مستوى التشريعات (الإنتاج والنقل والتوزيع)	وزارة الطاقة والمياه	٢٠٢٥
تشركة مؤسسة كهرباء لبنان وتحويلها إلى مشغل نظام نقل	وزارة الطاقة والمياه	٢٠٢٦
المباشرة بعملية تعيين أعضاء الهيئة الناظمة للكهرباء تطبيقاً للقانون ٢٠٠٢/٤٦٢ وتماشياً مع الممارسات الدولية الأمثل	وزارة الطاقة والمياه	٢٠٢٢

٢٠٢٢	مجلس الوزراء	اعتماد خطة زمنية من أجل تفعيل الإطار التنظيمي للقطاع بشكل كامل (إعداد التشريعات والراسيم التطبيقية والترتيبات المؤقتة للإثواف على القطاع) بإنتظار أن تصبح الهيئة الناظمة فاعلة بكامل طاقتها
٢٠٢٣	مجلس الوزراء	إنشاء الهيئة الناظمة للكهرباء (تعيين الاعضاء، والموافقة على مزايتها ومصادر تمويلها)
٢٠٢٣	وزارة الطاقة والمياه - الهيئة الناظمة للكهرباء	وضع نظام داخلي وآلية لتعيين الموظفين في الهيئة
٢٠٢٣	مجلس الوزراء - وزارة الطاقة والمياه - الهيئة الناظمة للكهرباء	إنطلاق الهيئة الناظمة للكهرباء بكامل طاقتها
٢٠٢٢	وزارة الطاقة والمياه - مجلس الوزراء	إعداد مشروع قانون يبيّن التعديلات المقترحة على القانون ٢٠٠٢/٤٦٢ مع جدول مقلرنة وبيان الأسباب الموجبة بالتشاور مع الجهات المعنية في القطاع ووفقاً للممرسات الدولية الأمثل وعرضه على مجلس الوزراء للموافقة عليه
٢٠٢٢	وزارة الطاقة والمياه	إقرار قانون الطاقة المتجددة المؤرعة وقانون حفظ الطاقة
٢٠٢٣	وزارة الطاقة والمياه - مجلس الوزراء - المجلس النيابي	إقرار التعديلات المطلوبة وخاصةً تعديل القانون ٢٠٠٢/٤٦٢ تطبيقاً لبند القانون ٢٠١١/١٨١

### على المدى القصير (١-٢ سنوات)

**البدء بتحديث الإطار المؤسستي الذي يحكم القطاع.** كخطوة فورية، ستطور مؤسسة كهرباء لبنان الممرسات والإجراءات التي تحكم إعداد التقارير المالية بما يتماشى مع الممرسات الأمثل والمعايير الدولية للتدقيق المالي. وستقوم مؤسسة كهرباء لبنان، سنوياً، بتحضير ونشر بياناتها المالية المدققة وستصدر أيضاً بيانات مائية فصلية غير مدققة. بالإضافة الى ذلك ستبدأ عملية الفكفة الوظيفية في مؤسسة كهرباء لبنان.

**على المستوى التنظيمي، ستنتقل عملية إنشاء الهيئة الناظمة للكهرباء وستبدأ وزارة الطاقة والمياه فوراً بإجراءات تعيين أعضائها.** إن وجود هيئة ناظمة مستقلة تعمل بكامل طاقتها من شأنه أن يكون حاسماً في خلق بيئة مؤاتية لجذب مشركة قطاع خاص مجدي الكلفة في قطاع تمت تجرئته على النحو الذي يلحظه القانون ٤٦٢. وتدل التجربة الدولية على أنه في البلدان التي لا تملك هيئات ناظمة مستقلة (كما هو الحال في لبنان)، لا بد من فترة انتقالية تقوم خلالها الجهات التنظيمية بصياغة واعتماد القواعد والإجراءات الداخلية الممكنة والضرورية لضمان نقل منظم للصلاحيات وللسماح للهيئة الناظمة

الجديدة الإعلان عن أهدافها، ووظائفها الجديدة، وبناء الثقة والمصداقية. لذلك، ستباشر الوزارة، فوراً، بإنشاء الهيئة الناظمة لقطاع الكهرباء، ويتوقع أن تبدأ عملها بكامل طاقتها في مهلة تناهز الـ ١٨ شهراً. وستبدأ وزارة الطاقة والمياه بتوظيف أعضاء الهيئة الناظمة لقطاع الكهرباء أوائل عام ٢٠٢٢ عبر آلية التوظيف التنافسي، على أن يتم تعيينهم لاحقاً بموجب مرسوم صادر عن مجلس الوزراء بناءً على اقتراح وزير الطاقة والمياه (في موعد أقصاه أوائل ٢٠٢٣). بعد ذلك، سوف يضع أعضاء الهيئة الناظمة نظامها الداخلي وقوانينها الإدارية، فضلاً عن نظام الموظفين والمولدة. بيد أن تفعيل الهيئة الناظمة سيتطلب وقتاً لاستكمالها لأن استقلال الهيئة التنظيمي (بموجب القانون) يتطلب، كخطوة مسبقاً، استقلالاً رسمياً عن العملية السياسية، في حين أن الاستقلال العملي يعتمد على عوامل مثل وتيرة الاتصالات مع الأطراف السياسية، والتأثير السياسي على مولدة الهيئة، والتنظيم الداخلي للهيئة، والمحسوبة في تعيين الأعضاء، واستقلال الأعضاء أنفسهم، والتأثير الخارجي على العملية التنظيمية، الخ.

ومتى أنشئت هذه الهيئة، سوف يتعين عليها أن تضع مولدتها الخاصة وأن توظف العاملين لديها وأن تضع قواعد وإجراءاتها لضمان استقلاليتها واستقلالها الذاتي ضمن نطاقها القانوني، وأن تطوّر منهجيات المشاورات العامة ووضع القواعد، وأمور أخرى عديدة. من هنا أهمية أن تنشأ هذه الهيئة في أقرب فرصة كي تبدأ العمل على هذه الإستحقاقات ولتجنب المزيد من التأخير.

بالإضافة إلى ذلك، سوف تعتمد وزارة الطاقة والمياه خطة محدّدة زمنياً لتفعيل الإطار التنظيمي للقطاع بشكل كامل، بما في ذلك إعداد الهيئة الناظمة لقطاع الكهرباء للتشريعات والبراسيم التطبيقية وتحديد مسؤوليات الرقابة على القطاع إلى حين النقل المنظم للصلاحيات إلى الهيئة الناظمة عندما تبدأ بالعمل بكامل طاقتها (بحلول نهاية العام ٢٠٢٣)، أي بعد أن تكون الهيئة الناظمة قد أقرت آلياتها الداخلية بشأن المسائل التنظيمية الرئيسية، بما في ذلك التعريفات والتأخيص والمشاورات العامة.

**بالتوري ستبدأ الوزارة فوراً بإجراء مراجعة شاملة للقانون ٤٦٢.** إذ أن القانون ٢٠١١/١٨١ قد نصّ على القيام بهذه المراجعة غير أن مجلس الوزراء لم يستكمل الإجراءات الآيلة إلى تحقيق ذلك، وعليه ستباشر الوزارة فوراً بتحضير هذه المراجعة وفق مشروع قانون يُرفع إلى مجلس الوزراء لأخذ موافقته تمهيداً لإرساله إلى المجلس النيابي. لسوء الحظ، إن القانون ٤٦٢، وبانتظار مراجعته الشاملة، لا يلحظ حالياً فوّة انتقالية تسمح بديل عن صلاحيات الهيئة الناظمة، بانتظار أن يتم الانتهاء من تفعيلها ما يوجب تعديلاً للقانون للسماح بهذه الآلية الانتقالية. كما أن القانون ٤٦٢ لا يسمح حالياً بعقود الشراكة المتقدمة بين القطاعين العام والخاص، ولا يوفر تصوراً واضحاً وشاملاً عن عمل القطاع مستقبلاً، أو نموذج سوق يمكن تطبيقه، لذلك، يتعيّن أيضاً في هذا الإطار إجراء مراجعة شاملة له بغية معالجة هذه المسائل.

**سيتم أيضاً تعزيز الإطار التشريعي لإنتاج الطاقة الكهربائية المتجددة الموزعة وكفاءة الطاقة.** سترفع الحكومة إلى المجلس النيابي مشروع قانونين لتحسين إدخال الطاقة المتجددة في المزيج الإنتاجي الطاقوي في لبنان والتحفيز على حفظ الطاقة تماشياً مع التّزامات الحكومات السابقة في هذا الشأن. وقد أرسلت وزارة الطاقة والمياه مشروع القانونين إلى مجلس الوزراء في ٢١ كانون الثاني ٢٠٢٢.

يتضمن قانون حفظ الطاقة أحكاماً لتعزيز كفاءة استخدامها، ويلحظ التدقيق في المعايير البيئية المطبقة في القطاع الصناعي على المواصفات المتعلقة بكفاءة الطاقة للمنتجات الصناعيّة، وغامات على المنتجات التي لا تحترم معايير كفاءة استخدام الطاقة، الخ. وسيسمح قانون الطاقة المتجددة الموزعة بتوزيع ودخول هذه الطاقة بشكل أكبر على الشبكات وتبادلها بإستعمال العدادات المزودة الإتجاه التي أدخلتها مؤسسة كهوباء لبنان حيز التنفيذ في عام ٢٠١١.

*على المدى المتوسط إلى الطويل (٣-٥ سنوات)*

**فكفكة القطاع وتحديث مؤسسة كهوباء لبنان.** يكمن جوهر الإصلاحات المتوخاة في فكفكة عمليات الإنتاج والنقل والتوزيع في مؤسسة كهوباء لبنان، مع بقاء الإنتاج والتوزيع بدرجة كبيرة في يد القطاع الخاص، وإبقاء النقل بيد القطاع العام. ومن شأن هذه الرؤية أن تحوّل مؤسسة كهوباء لبنان إلى مشغل لنظام النقل وإلى مشترٍ أُوحد يعمل كصلة وصل بين معامل الإنتاج المملوكة من القطاع الخاص، بصفتها الجهة الموردة، وشركات التوزيع، بصفتها الجهة المستفيدة، في خطوة نحو تحرير السوق.

ويتمثل الهدف العام لوزارة الطاقة في الانتقال، تدريجياً، على مدى خمس سنوات، من الهيكل الحالي المتكامل عامودياً، نحو هيكل تنافسي في وظائف الإنتاج والتوزيع. وتتطور الوظائف الأساسية لمؤسسة كهوباء لبنان، فتتحول إلى مشغل حديث لنظام النقل (في البداية وخلال فترة انتقالية تهدف إلى تحسين شروط الاستثمار في قرات الإنتاج كمشترٍ أُوحد بالجملة)، في حين أن أصول الإنتاج والتوزيع القائمة ستكون مملوكة من شركات إنتاج وتوزيع تُنشئها الدولة وتملكها (يمكن خصخصة هذه الشركات على المدى الطويل). وتعتبر ترتيبات المشوّر الوحيد آليةً انتقاليةً للتوصل، على المدى الطويل، إلى بنية قائمة كلياً على السوق، حيث يمكن لشركات الإنتاج والتوزيع الدخول مباشرة في تدابير ثنائية. إن المرحلة الانتقالية هذه هي ضرورية، إذ تسمح لشركات التوزيع المنشأة حديثاً بأن تصبح جدوة ائتمانياً للدخول في ترتيبات شواء الطاقة مباشرة مع شركات الإنتاج.

واستناداً إلى سجل الأصول الثابتة ورُصدة الافتتاح التابعة لمؤسسة كهوباء لبنان، ستمضي هذه الاخوة في فكفكة الحسابات (أي مسك دفاتر منفصلة لكل من أنشطة الإنتاج والنقل والتوزيع) بهدف زيادة الشفافية والسماح للهيئة الناظمة بممارسة الرقابة بشكل أفضل. سيتم أيضاً تطبيق آلية الفكفكة الوظيفية لمؤسسة كهوباء لبنان بغية تنظيم الهيكليات الداخلية بحسب القطاعات. وفي نهاية المطاف، ستؤدي الفكفكة القانونية الى فصل قطاع النقل وأقسامه حيث سيشكل الوظيفة الأساسية لمؤسسة كهوباء لبنان في ظل الهيكلية المحدثة لحوكمة القطاع.

## ٦. شروط التطبيق الناجح للخطة

يتوقف نجاح خطة وزارة الطاقة والمياه على إنجاز عدة مهمات حساسة على المستويات التالية:

### التغذية والإنتاج

- وضع اللمسات الأخيرة على قرض الـ ٣٠٠ مليون دولار أميركي الأولي من البنك الدولي لتغطية شراء الغاز من مصر وأنظمة الطاقة الشمسية لتغذية منشآت ضخ المياه وتأمين المساعدة التقنية لوزارة الطاقة والمياه ومؤسسة كهرباء لبنان.
- الإتفاق النهائي مع الجانب المصري لتوريد الكميات اللازمة من الغاز الطبيعي لصالح معمل دير عمار (٦٥٠ مليون متر مكعب سنوياً).
- العمل على تأمين قرض إضافي بقيمة ٣٠٠ مليون دولار أميركي من البنك الدولي و/أو مؤسسات مالية دولية أخرى لدعم استيراد الكهرباء من الأردن.
- تأمين كميات إضافية من الغاز الطبيعي الى دير عمار والوحدة العائمة للتخزين والتغويز في الزهراني لدعم قدرة إنتاجية إضافية ابتداءً من العام ٢٠٢٣.
- توفير تمويل عام و/أو خاص إلى جانب تشريعات عاجلة كما هو مطلوب لدعم إضافة قدرة إنتاجية دائمة.

### النقل والتوزيع

- تحسين أداء مقدمي خدمات التوزيع بدون تكلفة إضافية عبر تمديد عقودهم حتى أيار ٢٠٢٣ إستناداً الى القانونين ١٦٠ و ١٨٥ المتعلقين بتمديد المهل القانونية والعقدية.
- النجاح في تنفيذ الشروط التي تتيح إنجاز الخطة الطموحة لتخفيض الهدر.
- اعتماد نموذج توزيع جديد ومتقدم قائم على الشراكة بين القطاعين العام والخاص بعد العام ٢٠٢٣.

### الجانب المؤسسي والتشريعي والتنظيمي

- إقرار قانون حفظ الطاقة وقانون الطاقة المتجددة الموزعة.
- إصدار المراسيم ذات الصلة لتعيين أعضاء الهيئة الناظمة للكهرباء وتأمين الميزانية المتوافقة.
- إجراء مراجعة شاملة للقانون رقم ٤٦٢ بحسب الممارسات الدولية المثلى ومن خلال إشراك الحكومة والجهات المعنية بالقطاع، بدعم من جهات استشارية دولية، وصولاً الى رفع مشروع قانون التعديل الى مجلس الوزراء لأخذ موافقته عليه تمهيداً لإرساله الى المجلس النيابي.

### الجانب المالي

- تعديل التعرفة على النحو المقترح.
- تطوير عملية إعداد التقارير المالية لمؤسسة كهرباء لبنان بما يتماشى مع الممارسات الفضلى والمعايير الدولية لتحضير التقارير المالية.

إضافة إلى ذلك، يُعتبر الانخراط الكامل للجهات المعنية الرئيسية حاسماً من أجل تحقيق أهداف الخطة كالاتي:

## الدعم من المؤسسات الرسمية المعنية

### - مجلس الوزراء للموافقة على:

- تطوير عقد مقدمي خدمات التوزيع (DSP) من خلال نقل بعض الأنشطة الإضافية إليهم، بدون أية كلفة إضافية، خلال فترة تمديد العقد، إستناداً الى القانونين ١٦٠ و ١٨٥ والمتعلقين بتحديد المهل العقدية.
- مرسوم تخصيص العقارات المزمع إنشاء معمل الزهراني ٢ عليها لمنفعة وزارة الطاقة والمياه.
- إنهاء عقد J&P Avax دون التأثير سلباً على نتيجة التحكيم الجاري حالياً.
- إلغاء قرارات مجلس الوزراء السابقة ذات الصلة بدير عمار ٢ (القرار رقم ١٧ تاريخ ٢٠١٣/٣/١٢ (الموافقة على نتيجة المناقصة التي جرت في إدارة المناقصات والتي أفضت الى فوز شركة J&P Avax بعقد بناء معمل دير عمار) والقرار رقم ٨٤ تاريخ ٢٠١٨/٥/٢١ (الموافقة على تحويل العقد مع J&P Avax من عقد تصميم وتوريد وإنشاء الى عقد شراء الطاقة) دون التأثير سلباً على نتائج التحكيم.
- وزارة المالية لسدّ الثغرة المالية خلال الأعوام ٣ المقبلة حتى تحقيق استرداد التكلفة الكاملة من إيرادات التعرف.
- وزارة الداخلية والبلديات لتوفير المواقبة الأمنية أثناء حملات نزع التعديات على الشبكة الكهربائية في مناطق يتمّ تحديدها على الأراضي اللبنانية كافة، ولحماية الجزء اللبناني من خط الغاز العربي.
- وزارة الدفاع لتوفير المواقبة الأمنية من الجيش على نحو متواصل أثناء حملات نزع التعديات على الشبكة الكهربائية في مناطق يتمّ تحديدها على الأراضي اللبنانية كافة.
- وزارة العدل لتعجيل البت بمحاضر الضبط والغرامات الناتجة عن حملات نزع التعديات، ودعم مؤسسة كهرباء لبنان في تعديل بعض الأنظمة والقوانين المحلية من أجل تعزيز دور مقدمي خدمات التوزيع بما يتوافق مع قرار مجلس الوزراء ذي الصلة وتوصيات البنك الدولي.
- المصرف المركزي لتأمين العملة الصعبة بطريقة مستدامة من خلال تحويل الأموال الناتجة عن الجباية بالليرة اللبنانية لصالح مؤسسة كهرباء لبنان.
- الإدارات العامة، واللاجئين، ومنشآت المياه والجهات الرسمية الأخرى لتسديد متأخراتها وفواتير الكهرباء المستقبلية.

### الدعم من المواطنين

- التوصل إلى دعم ناشط واسع النطاق من الجهات المعنية للتعرفات المعدلة من خلال إطلاق حملات توعية استباقية، والحصول على الدعم من المجموعات البرلمانية والمجتمع المدني والسلطات العامة والمحلية من أجل الترويج لزيادة التعرفة المقترحة وتخفيض الهدر وتحصيل الفواتير في وقتها، وذلك بالتنسيق الوثيق مع الإعلام.

### الدعم من المجتمع الدولي

- تمويل الدعم عن طريق القروض والتعزيز الائتماني وغيرها من أجل الحاجات الاستثمارية لإنشاء البنى التحتية والمساعدة التقنية المرتبطة بها، بهدف تطبيق الخطط المتوخاة في الإنتاج والنقل والتوزيع وبلوغ حصة الـ ٣٠ بالمئة من الموارد المتجددة في المزيج الإنتاجي للطاقة مع حلول العام ٢٠٣٠ بحسب المخطط التوجيهي العام للطاقة المتجددة الذي أعدته الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (IRENA).

## ٧. الخطوات التي تمّت في إطار تحقيق الأهداف والرؤية

بدأت وزارة الطاقة والمياه فور نيل الحكومة الثقة بإتخاذ الإجراءات الكفيلة بوضع قطاع الكهرباء على سكة التعافي عبر الخطوات التالية:

### على صعيد التغذية والإنتاج

- وضع اللمسات الأخيرة على خطة الإنتاج الأقل كلفةً مع مؤسسة كهرباء فرنسا والبنك الدولي.
- إنهاء المرحلة الأخيرة من مناقصة تركيب ١٨٠ ميغاوات من مزارع الطاقة الشمسية على مساحة البلاد عبر التفاوض لاختيار ١٢ شركة خاصة بسعر ٥.٧ سنت للكيلوات-ساعة لمنطقة البقاع و ٦.٢٧ سنت للكيلوات-ساعة لبقية المناطق.
- التوصل الى إتفاق مع الشركات الثلاث التي أرسيت عليها مناقصة إنتاج الكهرباء من طاقة الرياح بقدرة ٢٢٦ ميغاوات، تلتزم فيه بالإستمرار بتنفيذ المشروع والاستحصال منها على حق الدولة اللبنانية بإعادة التفاوض لتخفيض سعر الكيلوات-ساعة ساعة عند وصول المشروع الى مرحلة الإقفال المالي (Financial Close).
- إعداد مشروع الشراكة مع مؤسسة التمويل الدولية (IFC) لإعادة تأهيل محطات الطاقة الكهرومائية القائمة وإضافة أكثر من ١٢٠ ميغاوات من القدرة الإنتاجية.
- الانتهاء من إعداد مسوّدّة إتفاقية تزويد لبنان بالغاز الطبيعي مع الحكومة المصرية ومسوّدّة إتفاقية العبور مع الحكومة الأردنية ومسوّدّة إتفاقية تبادل الغاز مع الحكومة السوريّة ومتابعة العمل على تذليل العقبات المانعة لها.
- التفاوض مع الحكومة الأردنية من أجل إسترجار الكهرباء المنتجة لديها الى لبنان وصولاً الى توقيع الإتفاقية في ٢٦/١/٢٠٢٢.
- التنسيق مع الحكومة السورية وتوقيع إتفاقية عبور الكهرباء الأردنية عبر أراضيها في ٢٦/١/٢٠٢٢.
- تلزيم شركة TGS المصرية عقد إصلاح خط الغاز العربي في جزئه اللبناني وإعطاء أمر المباشرة بالأشغال.
- الإتفاق مع الحكومة العراقية على إمكانية تمديد إتفاقية تزويد لبنان بالفيول العراقي وتثبيت الكميات المستوردة كي لا تقلّ عن ٧٥٠٠٠ طن في الشهر وثبتت مواعيد التسليم.
- متابعة التنسيق والتواصل الدائم مع كافة الشركاء الدوليين وفي مقدّمهم البنك الدولي ومؤسساته من أجل المساعدة في عملية تمويل شراء الغاز والكهرباء وإقامة مشاريع الطاقة المتجددة بالإضافة الى التعاون مع كهرباء فرنسا بغية الإسهام في الدراسات الفنيّة والتقنية المواكبة.
- الانتهاء من دراسة الضمانات البيئية والاجتماعية المتعلقة بمشروع تأهيل خط الغاز العربي، ونشرها على موقعي الوزارة والبنك الدولي الإلكترونيين وهي من شروط التمويل لمشروع استيراد الغاز الطبيعي من مصر.
- الشروع بالأعمال التحضيرية بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بشأن المكون الثاني من قرض البنك الدولي المتعلق بتركيب أنظمة الطاقة الشمسية لتغذية محطات ضخ مياه الشفة التابعة لمؤسسات المياه وتأهيل محطة حراش - جعيتا الكهرومائية.

## على الصعيد النقل والتوزيع

- إنطلاق التفاوض عبر مجلس الإنماء والإعمار بهدف الإستفادة من قرض الصندوق العربي للتنمية الإقتصادية والإجتماعية لتأهيل مركز التحكّم الوطني والمبنى الرئيسي لمؤسسة كهرباء لبنان الذين تدمّرا بالكامل جراء انفجار مرفأ بيروت.
- الانتهاء من تحضير إطار عمل جديد بين مؤسسة كهرباء لبنان وشركات مقدّمي خدمات التوزيع لتوسيع وتحديد أطر وآليات عملهم لخفض الهدر غير الفني وزيادة الإنتاجية.
- الإنتهاء من تحضير دفتر شروط مشروع تأهيل محطة التحويل الرئيسية في الأشرافية بالتعاون مع مؤسسة كهرباء فرنسا والبنك الأوروبي للإنشاء والتعمير (EBRD).

## على الصعيد المالي

- إطلاق عملية إستدراج العروض لإجراء التدقيق المالي في مؤسسة كهرباء لبنان وهي من شروط التمويل لمشروع استيراد الغاز الطبيعي من مصر.
- إطلاق عملية إستدراج العروض للتعاقد مع إستشاري بغية تصميم آلية تسديد المستحقات النقدية (Cash Waterfall Mechanism) وهي من شروط التمويل لمشروع استيراد الغاز الطبيعي من مصر.
- الحصول على موافقة وزارة المالية والمصرف المركزي على تحويل عائدات مؤسسة كهرباء لبنان المحصلة بالليرة اللبنانية إلى الدولار بإعتماد منصة صيرفة لتحديد سعر الصرف لدى سداد مستحقاتها بالعملة الأجنبية وهي من شروط التمويل لمشروع استيراد الغاز الطبيعي من مصر.
- البدء بتحضير دفتر الشروط لتعيين إستشاري لتقديم الدعم التقني للمصلحة المالية في مؤسسة كهرباء لبنان بالتعاون مع البنك الدولي.
- الانتهاء من إعداد آلية تعزيز الائتمان للتزيمات الخاصة بمزارع الطاقة الشمسية وطاقة الرياح بدعم من البنك الأوروبي للإنشاء والتعمير (EBRD) وهي من الشروط المطلوبة لتأمين التمويل المستقبلي وبشروط أفضل.
- على الصعيد المؤسسي والتشريعي والتنظيمي
- الحصول من هيئة التشريع والإستشارات ومن ديوان المحاسبة على الإستشارات القانونية المتعلقة بإضافة بعض الصلاحيات والأنشطة لمقدّمي خدمات التوزيع خلال فترة تمديد العقد، بناءً على القانونين ١٦٠ و ١٨٥، بدون أي كلفة إضافية.
- الانتهاء من إعداد مشروع قانون "إنتاج الطاقة المتجددة الموزعة" ومشروع قانون "حفظ الطاقة" ورفعهما إلى مجلس الوزراء للمصادقة عليهما في كانون الثاني (يناير) ٢٠٢٢ تمهيداً لإرسالهما إلى مجلس النواب لإقرارهما.
- إعداد خطة وطنية وإصدار آلية مسهّلة لعملية تركيب أنظمة الطاقة الشمسية الكهروضوئية على أسطح المباني، أسفرت عن تركيب ما يزيد عن ١٠٠ ميغاوات في جميع المناطق اللبنانية خلال عام ٢٠٢١ فقط. وما زالت نسبة تركيب الأنظمة الجديدة في ازدياد مطّرد خلال عام ٢٠٢٢.