

من المقعد الساخن إلى القوة: إدارة تغير المناخ في الجوار الجنوبي

فلورنس جوب

نائب مدير،

معهد الاتحاد الأوروبي للدراسات الأمنية. فرنسا.

سيكون تغير
المناخ في الجوار
الجنوبي هو الأكثر
ضرراً في العالم،
لكن، في الوقت
نفسه، الجوار
الجنوبي من أقل
المناطق استعداداً
لمواجهة هذا.

عندما يتعلق الأمر بتغير المناخ، لدينا مجموعة من المفارقات في الجوار الجنوبي: فمن ناحية، أصبح من المعروف الآن أن المنطقة ستكون الأكثر تضرراً في العالم، لكنها في الوقت نفسه، واحدة من أقل البلدان استعداداً لمواجهة ذلك، ولا ينظر جمهورها إلى المشكلة على هذا النحو. هذه النقاط، مجتمعة، هي أحد أسباب ظهور الموضوع بشكل بارز ليس فقط في الاستطلاع ولكن أيضاً في البيان المشترك الصادر في شباط/فبراير 2021¹ ولجعل الأمور أكثر إثارة للحيرة، تتلقى المنطقة وفترة يومية من أشعة الشمس ولكنها تولد فقط 0.4% من مزيج طاقتها من الطاقة الشمسية.² وهذا يعني شيئين: من ناحية، هناك عمل كبير يجب القيام به "لحماية المنطقة في المستقبل" مما سيأتي في طريقها، ولكن من ناحية أخرى، فإن الإمكانيات غير المستغلة للقيام بذلك كبيرة بنفس القدر، إذا تم التعامل بشكل جيد، يمكن أن يصبح تغير المناخ - أو بالأحرى التدابير لتجنبه - محركاً حاسماً للتحديث في المنطقة.

إذا تم التعامل
بشكل جيد،
يمكن أن يصبح
تغير المناخ -
أو بالأحرى تدابير
لتجنبه - محركاً
حاسماً للتحديث
في المنطقة.

يمكن تحديد ثلاثة مجالات في ترتيب الأولويات هذا: أولاً، يجب توعية الجمهور في الجوار الجنوبي بشكل عاجل بالمشكلة التي يواجهونها، في حين تحتاج الدول في المنطقة إلى الاستعداد لتأثيرات تغير المناخ التي لم يعد بالإمكان تحاشيها؛ ثانياً، يجب أن تستعد لانتقال الطاقة القادم من أجل الاستفادة منها؛ وثالثاً، سيتعين عليها تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لتجنب عواقب أسوأ.

1. المفوضية الأوروبية، "الجوار الجنوبي: الاتحاد الأوروبي يقترح أجندة جديدة للبحر الأبيض المتوسط"، 9 شباط/فبراير 2021، https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_426

2. أدبتي بانرجي وآخرون، "الكوارث الطبيعية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا: نظرة عامة إقليمية"، ورقة عمل البنك الدولي، 2014، <http://documents.worldbank.org/curated/en/211811468106752534/Natural-disasters-in-the-Middle-East-and-NorthAfrica-a-regional-overview>, p. 14. IRENA, "Pan-Arab Renewable Energy Strategy 2030: Roadmap of Actions for Implementation," June 2014, <https://www.irena.org/publications/2014/Jun/Pan-ArabRenewable-Energy-Strategy-2030-Roadmap-of-Actions-for-Implementation>

مواجهة ما لا مفر منه

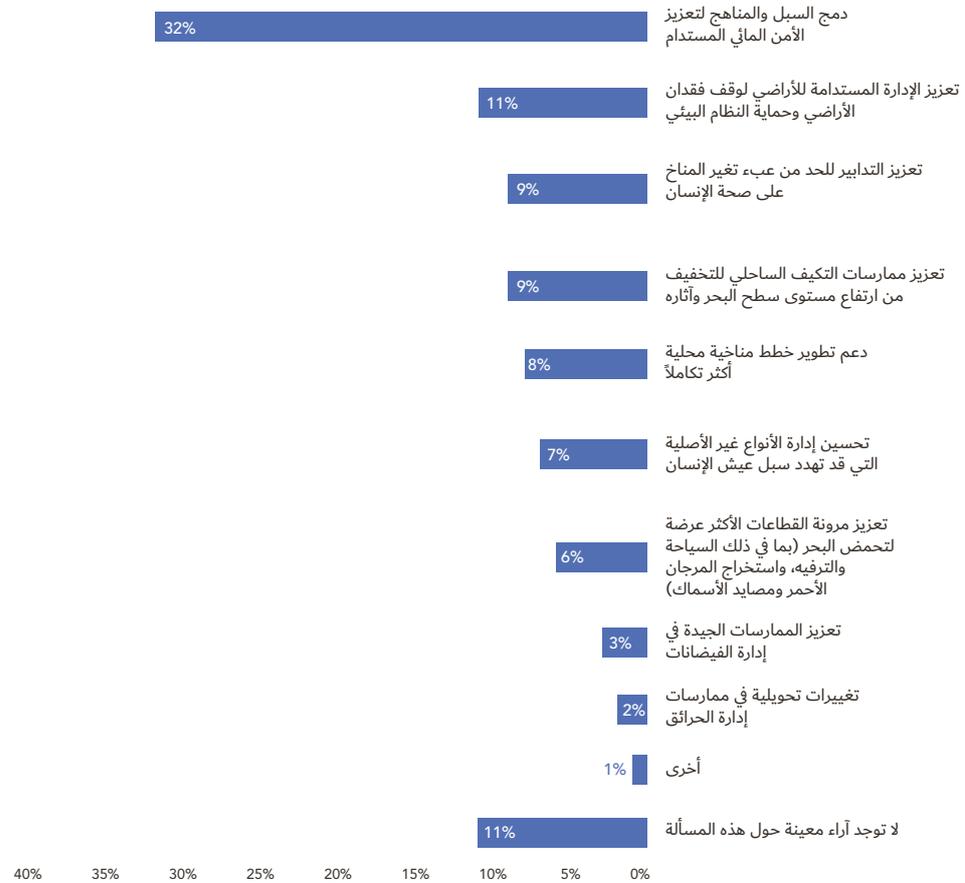
ستؤثر الزيادة في درجات الحرارة على الموارد المائية وستكون جميع بلدان المنطقة تقريبًا معرضة لخطر أزمة المياه.

بغض النظر عن الإجراءات التي يتم اتخاذها من الآن وحتى عام 2030، هناك بعض الآثار التي لن يتمكن الجوار الجنوبي من تجنبها بعد الآن. ويرجع ذلك إلى أن التدابير المتخذة ضد انبعاثات ثاني أكسيد الكربون تستغرق عدة سنوات حتى تصبح سارية المفعول حيث يستغرق الأمر وقتًا طويلًا ليذوب الغاز في الغلاف الجوي. حتى لو توقفت جميع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون اليوم، فسنرى آثارًا في المستقبل القريب. بالنسبة للجوار الجنوبي، هذا يعني أنه بحلول عام 2030، ستكون المنطقة أكثر سخونة بمقدار 1-1.5 درجة مئوية في المتوسط مع وجود اختلافات كبيرة على المستوى الوطني أو المحلي. في لبنان، سترتفع درجات الحرارة بمقدار درجة واحدة على الساحل ولكن بمقدار درجتين في الداخل³ والأوضاع أسوأ في تونس، حيث من المتوقع أن ترتفع درجات الحرارة بين 1.5 و2.5 درجة. هذه مشكلة لأن المنطقة لا تواجه فقط صيفًا حارته من 42 إلى 45 درجة في المتوسط فحسب ولكن أيضًا لأن الحرارة لن تزداد بالتساوي. بدلًا من ذلك، كما هو واضح الآن، ستواجه موجات حرارة شديدة حيث سترتفع درجات الحرارة بانتظام فوق المستوى الذي لا يزال يتحمله البشر⁴ في ظل هذه الظروف، ستخفف الموارد المائية بنسبة 20% وسقوط الأمطار بنسبة 10 إلى 20% بحلول عام 2040. وهذا يعني أن المنطقة ستواجه مشاكل مائية كبيرة: باستثناء مصر، فإن جميع الدول في الجوار الجنوبي معرضة لخطر أزمة المياه حتى أن لبنان ستحتل المرتبة الثانية في العالم بعد قطر. يتعرض ما بين 60 و100% من سكان المنطقة إلى ضغط في المياه السطحية مرتفع للغاية. بحلول عام 2030، سيزداد الطلب على المياه بين 13% في لبنان و92% في مصر. لذلك ليس من قبيل المصادفة أن المشاركين في المسح ذكروا الأمن المائي كأولوية قصوى يجب معالجتها (انظر الرسم البياني 1).

3. معهد الموارد العالمية، "Aqueduct tool" <https://www.wri.org/aqueduct/>

4. ر. فاريل وأخرون، "موجات حرارة مستمرة متوقعة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بحلول نهاية القرن الحادي والعشرين"، PLOS One، 17 تشرين الثاني/نوفمبر 2020، <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0242477>. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في لبنان، "الهدف 13: العمل المناخي" <https://www.lb.undp.org/content/lebanon/en/home/sustainable-development-goals/goal-13-climate-action.html#:~:text=Droughts%20are%20already%20more%20frequent,of%20renewable%20water%20by%202030.&text=Lebanon%20is%20also%20vulnerable%20to,increasing%20due%20to%20climate%20change>

الرسم البياني 1: س 19 تدابير ذات أولوية لمواجهة التغير المناخي والبيئي في منطقة البحر الأبيض المتوسط (مرتبة كخيار أول)



المصدر: تم تجميعه بواسطة المعهد الأوروبي للبحر الأبيض المتوسط بناءً على نتائج استطلاع يورومسكو - يوروميد

الدول في المنطقة
تتشارك مع سكانها
في إحساس منخفض
جداً بالحاجة الملحة
عندما يتعلق الأمر
بتغير المناخ - وهو
تصور يتناقض
بشكل صارخ مع
حجم المشكلة.

على الرغم من وجود اختلافات كبيرة بين الدول فيما يتعلق بالاستعداد، إلا أن التدابير الشاملة لإدارة موجات الحرارة الشديدة أو نقص المياه غير كافية. يعود ذلك إلى حد كبير إلى أن الدول في المنطقة تتشارك مع سكانها في إحساس منخفض جداً بالحاجة الملحة عندما يتعلق الأمر بتغير المناخ وهو تصور يتناقض بشكل صارخ مع حجم المشكلة. في حين أن الدول غير مهيأة بشكل جيد للآثار من الدرجة الأولى لتغير المناخ، إلا أنها أقل استعداداً للتأثيرات القاضية التي ستحدث على سبيل المثال على الزراعة (إنتاج الزيتون في تونس، مثلاً، سينخفض إلى النصف في ظل الظروف الحالية⁵). على عكس مناطق العالم الأخرى حيث الصناعة هي المستخدم الرئيسي للمياه، فإن القطاع الزراعي في الجوار الجنوبي هو القطاع الذي يستقطب معظم المياه، بنسبة 70%.

5. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، "إنتاج الزيتون التونسي يمكن أن ينخفض إلى النصف بحلول عام 2030 بسبب تغير المناخ" 2015، <http://www.fao.org/family-farming/detail/en/c/350689/>. "حلول لتحديات المياه في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا"، <http://www.fao.org/fao-stories/article/en/c/1150870/>

لكن الحلول موجودة

إن إحدى الأولويات الأولى في الاستعداد لتداعيات تغير المناخ التي لا مفر منها هي بالطبع المياه وإدارتها. في الوقت الحالي، يتم استغلال المياه بشكل مفرط لأن الحكومات فشلت في تنفيذ حوافز للحد من استهلاك المياه وتعزيز الحفاظ عليها. يمكن أن يكون تسعير المياه كخدمة وليس كسلعة حافزاً لمعالجتها بعناية أكبر. تعتبر البنية التحتية المحسنة، مثل الحد من التسرب أو ضغط الأنابيب تدابير إضافية، ولكن الأهم من ذلك هو التغيير في كيفية معالجة المياه من قبل القطاع الزراعي على وجه الخصوص.

تحسين البنية التحتية، وإعادة استخدام المياه العادمة وتجميع مياه الأمطار هي تدابير لتعزيز إدارة المياه باعتبارها واحدة من الأولويات الأولى في الاستعداد لتغير المناخ.

ومع ذلك، تكمن المشكلة في أن هذا لا يكفي: فحتى تقليل استخدام المياه الزراعية بنسبة 30% من شأنه أن يقلل من الضغط المائي لنحو 3% فقط من السكان المعرضين حاليًا، مما يعني أن هذا الإجراء وحده لا يكفي. يجب توفير المياه وتوليدها في مكان آخر. أحد الأمثلة على ذلك هو إعادة استخدام المياه العادمة: في المنطقة بشكل عام، 82% من المياه العادمة لا يتم استخدامها (باستثناء الأردن، الذي يعيد استخدام 90%)، وبالتالي فإن الإمكانيات هائلة.⁶ بالإضافة إلى ذلك، يعد تجميع مياه الأمطار في الخزانات والآبار خيارًا جيدًا خاصة لسكان المدن. نظرًا لأن الاستخدام المنزلي يحتل المرتبة الثانية في الاستخدام الإقليمي للمياه، فإن سلوك المواطن سيكون مكونًا مهمًا في تقليل استخدام المياه.

يمكن لأوروبا أن تكون مفيدة في مواجهة هذه التحديات. نظرًا لأن تغيير السلوك – سواء كان ذلك في المنزل أو في المدن أو في القطاع الزراعي – يقف في قلب معالجة أزمة المياه، فإن المشاركة مع المجتمع المدني ولكن أيضًا على مستوى البلديات، حيث يُتوقع حدوث معظم الزيادات في استخدام المياه، سيتكون أمرًا حاسمًا. يدعم المسح هذا النهج، ويجد بعض قابلية التطبيق لشروط في هذا الصدد.

الاستفادة من انتقال الطاقة

سوف يجلب تغير المناخ المزيد من التحديات للمنطقة في قطاع الطاقة، بطريقتين مختلفتين. أولاً، ستكون هناك حاجة إلى المزيد من الطاقة لأن السكان والنشاط الصناعي سينموان. بحلول عام 2030، سيزداد الطلب بنسبة 55% مقارنة باليوم.⁷ بالإضافة إلى ذلك، ستكون هناك حاجة إلى مزيد من التبريد لمواجهة درجات الحرارة المتزايدة. في المملكة العربية السعودية، يستهلك تكييف الهواء حاليًا 51% من إجمالي الطلب على الكهرباء في الصيف، مما يمنحنا لمحة مخيفة لما يمكن أن يصبح هو المعتاد في الجوار الجنوبي أيضًا.

ولكن لن تكون هناك حاجة إلى المزيد من الطاقة فقط لأن المنطقة تواجه تداعيات تغير المناخ: سوف يتحول سوق الطاقة العالمي نفسه نحو الطاقة المتجددة. بالنسبة للدول المصدرة للنفط مثل الجزائر وليبيا، هذا يعني أنها ستفقد مصدرًا مهمًا لدخلها. كانت الأزمة المالية التي واجهتها الجزائر في أوائل عام 2021 نتيجة لانخفاض أسعار النفط العالمية مجرد لمحة عن الوضع الذي سيصبح هو القاعدة مع تحول أوروبا بشكل متزايد نحو الطاقة المتجددة: بحلول عام 2030، ستكون أوروبا قد خفضت وارداتها من الوقود الأحفوري إلى النصف.⁸

6. البنك الدولي، "ما وراء الندرة: الأمن المائي في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا"، 2018، <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/27659>

7. BP Energy Outlook - BP، 2019. رؤى من سيناريو التحول المتطور – الشرق الأوسط"، <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/Energy-Economics/Energy-outlook/bp-energy-outlook-2019-region-insight-Middle-east.pdf>

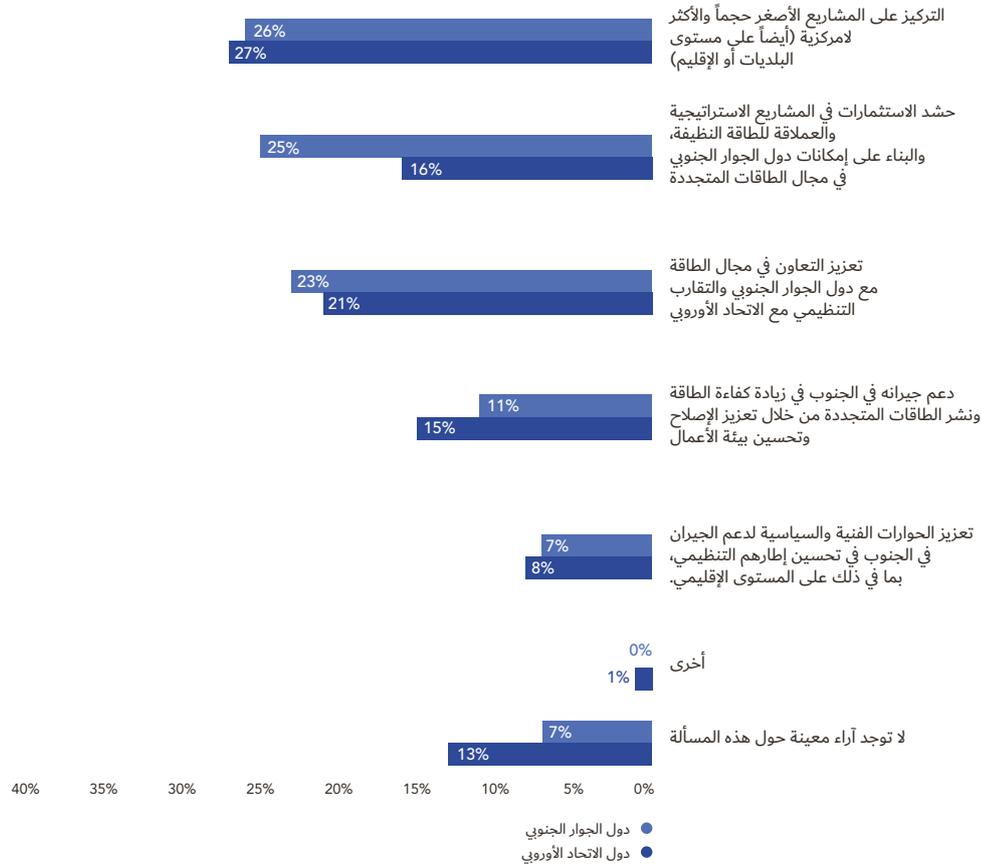
8. إيرينا، "عالم جديد: الجغرافيا السياسية لتحول الطاقة"، يناير 2019. "Geopolitics-of-the-Energy-Transformation#:~:text=Chaired%20by%20former%20President%20%3%93lafur,%20%20trade%20%20environment%20and%20development"

قد تكون الطاقة المتجددة هي الحل لمواجهة الطلب المتزايد على الطاقة. التحول إلى الطاقة المتجددة ليس مجديًا للمنطقة فحسب، بل هو بالفعل فرصة مثيرة للاهتمام.

لكن الطاقة المتجددة قد تكون الحل لكلتا المشكلتين. كما ذكر أعلاه، فهي لا تلعب حاليًا دورًا مهمًا في مزيج الطاقة الإقليمي حيث تبلغ 4% (تولد كمية ضئيلة منها من الطاقة الشمسية) - لكن أكثر من 95% من الإمكانيات لا تزال غير مستغلة. قد يأتي موقعها الجغرافي مع تحدي الحرارة، حيث يحيط بها وفرة من أشعة الشمس والرياح. هذا يعني أن الانتقال إلى الطاقة المتجددة ليس مجديًا للمنطقة فحسب، بل هو بالفعل فرصة جيدة ومثيرة للاهتمام. قد يكون هذا تفسيرًا للسبب الذي يجعل المشاركين في الاستطلاع من الجوار الجنوبي أكثر تعرضًا من المشاركين من الاتحاد الأوروبي للنظر في حشد الاستثمارات في المشاريع الاستراتيجية والعملاقة في مجال الطاقة المتجددة كأولوية قصوى (على التوالي 25% و16%). من خلال الطاقة المتجددة لا تستطيع المنطقة تلبية احتياجاتها من الطاقة فحسب، بل يمكنها أيضًا تصدير الطاقة الفائضة بمجرد إيجاد حل لمسألة النقل. بالإضافة إلى ذلك، ستسمح الطاقة المتجددة باللامركزية في توليد الطاقة، مما يعني أن الأسر الفردية والأسر البعيدة ستكون قادرة إما على المساهمة في التوليد أو الاكتفاء الذاتي. تم اختبار ذلك حاليًا في مناطق النزاع مثل ليبيا، حيث تقوم المستشفيات بتزويد نفسها بالطاقة باستخدام الألواح الشمسية. بالطبع، يمكن أن يكون لإنهاء تصدير النفط عواقب سياسية أخرى لأنها ستؤدي إلى تنويع الميزانيات الوطنية ومعها، ربما، إلى تنويع المشهد السياسي.

9. أرمان آغا حسيني، "نحو تنمية مستدامة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا: تحليل جدوى نظام كهرباء متجدد بنسبة 100% في عام 2030"، مراجعات استراتيجية الطاقة، المجلد 28، مارس 2020، <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211467X>.
20300201#:~:text=Electricity%20demand%20is%20assumed%20to,to%20the%20year%202030%2C%20respectively

الرسم البياني 2: س 18 ما الذي يجب أن يفعله الاتحاد الأوروبي لمواكبة انتقال الطاقة لدول الجوار الجنوبي؟ (مرتبة كخيار أول)



المصدر: تم تجميعه بواسطة المعهد الأوروبي للبحر الأبيض المتوسط بناءً على نتائج استطلاع يورومسكو - يوروميد

الجوار الجنوبي لا يزال بعيداً عن الاستعداد للانتقال المقبل. يمكن أن تلعب المعرفة الفنية والاستثمارات الأوروبية دوراً مهماً في دفع عملية الانتقال إلى الأمام.

على الرغم من أن قبول الطاقة المتجددة بدأ في النمو في الجوار الجنوبي، إلا أنه لا يزال بعيداً عن الاستعداد للانتقال القادم. في الوقت الحالي، حددت ثلاثة بلدان فقط في المنطقة - الجزائر وتونس والمغرب - أهدافاً للحصول على مصادر الطاقة الشمسية، وبشكل عام، فإن المغرب فقط وبدرجة أقل الأردن هو الذي تبنى بالفعل الطاقة المتجددة.

كما يقول المشاركون في الاستطلاع، هذا هو المكان الذي يمكن أن تلعب فيه المعرفة الفنية والاستثمارات الأوروبية دوراً مهماً في دفع الانتقال إلى الأمام. كما في حالة إدارة المياه، ليس من المرجح أن يسفر وضع الشروط عن أفضل النتائج: هنا، نقص الأموال والمعرفة الفنية لن يتم توليدهما من خلالها.

تقليل ثاني أكسيد الكربون

أخيراً، بذلت منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا جهوداً قليلة جداً لتقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، ولكنها بدلاً من ذلك نمت إلى درجة الاقتراب الآن من مستويات أوروبا. على الرغم من أن أكبر ملوث، المملكة العربية السعودية، ليس جزءاً من الجوار الجنوبي، إلا أن مصر، ثاني أكبرها، هي جزء من الجوار الجنوبي. تحتل مصر مرتبة الخامسة والعشرين (25) من أكبر الملوثين على مستوى العالم والأكبر في إفريقيا. كما رأينا أعلاه، فإن الارتفاع المتوقع في الطلب على الطاقة يعني أن هذا من المرجح أن يستمر إذا لم يتم اتخاذ أي تدابير. يأتي حوالي 85% من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من إنتاج الطاقة وتوليد الكهرباء والقطاع الصناعي واستهلاك الطاقة المنزلي.

هناك عدة طرق يمكن من خلالها تقليل هذه الانبعاثات. أولاً، يمكن زيادة كفاءة الطاقة بشكل كبير. للأسف، تتمثل إحدى العقبات في هذا الطريق هو خفض أو حتى إلغاء دعم الكهرباء والوقود. في الوقت الحالي، لا تنفق معظم الدول في المنطقة أجزاء كبيرة من ناتجها المحلي الإجمالي على الدعم فحسب، بل إنها تشجع أيضاً الاستهلاك المهدر. إن كثافة الطاقة العالية للغاية واستهلاك الفرد للكهرباء هي نتيجة لذلك: تحتل مصر مرتبة قبل السويد أو بولندا والأردن ولبنان وتحتل تونس مرتبة قبل سلوفينيا أو ليتوانيا. كما يحظر هذا الدعم الاستثمار الخاص في التقنيات البديلة مثل الألواح الشمسية على الأسطح حيث لا توجد حاجة لإيجاد مصادر أرخص للطاقة. ويرجع ذلك جزئياً إلى أن الاستراتيجيات الوطنية لكفاءة الطاقة تعتمد على مصادر مستقرة للتمويل والتشريع، والتي تفتقر إليها العديد من الدول في المنطقة.

بالإضافة إلى ذلك، فإن قطاع النقل في المنطقة ليس مسؤولاً فقط عن ثلث انبعاثات ثاني أكسيد الكربون فحسب، بل ينطوي أيضاً على مساحة واسعة للتحسين. على الرغم من أن معظم الدول في المنطقة لديها استراتيجيات مطبقة لتحسين النقل العام، إلا أنها لا تشمل أهدافاً لخفض الطاقة أو إصلاحات لقطاع النقل. على سبيل المثال، لا توجد تخفيضات ضريبية على السيارات الهجينة، ولا توجد إجراءات لتنفيذ أنظمة انبعاثات المركبات، ولا يوجد ترويج لوسائل النقل العام. معظم هذه الوسائل الأخيرة عبارة عن حافلات يمكن تحويلها لتعمل بالبطاريات، أو غاز طبيعي مضغوط وكهرباء هجينة موازية بدلاً من ذلك. الحل الأكثر استدامة وطويل الأمد ليس فقط لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون ولكن لمواجهة الازدحام والتلوث سيكون بالطبع نظام قطار مثل الترام في الرباط أو مترو الأنفاق في القاهرة. اقتراح حديث لنظام مترو ساحلي في لبنان لن يقلل "فقط" من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ولكن أيضاً سيخلق فرص عمل في عملية البناء، ويحفز الاقتصاد من خلال تحرير حركة المرور. في الواقع، تم تحديد خلق وظائف خضراء ومستدامة كأولوية مهمة في البيان المشترك بشأن الشراكة المتجددة مع الجوار الجنوبي وسيكون أحد التحديات الرئيسية للتعاون الأوروبي المتوسطي في السنوات القادمة.

في جميع هذه المجالات، لا تمتلك أوروبا الخبرة فحسب، بل تمتلك أيضاً القدرة على المشاركة من أجل تسريع جهود الإصلاح.

جميع الأولويات الثلاث مجتمعة هي المجالات التي اكتسب فيها الاتحاد الأوروبي خبرات مهمة على مدى العقد الماضي، وبالتالي فهو في وضع جيد لتقديم المساعدة. ربما بشكل حاسم، لا تمثل كل هذه المجالات تحديات فحسب، بل تمثل أيضاً فرصاً. إن الانتقال إلى مصدر طاقة أنظف وبأسعار معقولة واستخدام محسّن للمياه والكهرباء وبيئة أنظف لن يحمي من تغير المناخ فحسب، بل سيجهز المنطقة بالفعل لمستقبل أفضل.

تعد زيادة كفاءة
الطاقة وتحسين
قطاع النقل عاملين
أساسيين في تقليل
انبعاثات ثاني أكسيد
الكربون. لذلك
فإن خلق وظائف
خضراء ومستدامة
هو أحد التحديات
الرئيسية للتعاون
الأورو-متوسطي في
السنوات القادمة.