

كورونا يعيد تشكيل معادلة الطاقة العالمية

ما كان متوقعا أن يحدث بعد عقود يتحقق الآن: الطاقة البديلة تزاخم النفط بقوة



الفايروس يخط بداية نهاية النفط

المئة المتبقية من مصادر الطاقة النووية وغيرها. وكان من المتوقع أن يتغير هذا بشكل كبير مع مرور الوقت حيث بدأت السياسات الواعية بالمشهد العالمي، كما تتكيف مع تغير المناخ، حيث تؤثر بشكل كبير، وحتى في أكثر السيناريوهات تفاؤلا في وكالة الطاقة الدولية، فقط بعد عام 2030 سيتم استخدام الطاقة المتجددة فقط بمقدار 50 في المئة لتوليد الكهرباء. وفي ظل انتشار وباء كورونا، من المحتمل أن تتسارع هذه العملية الآن، حيث تتكيف مرافق الطاقة مع التباطؤ الاقتصادي العالمي وتوسع إلى تقليل تكاليفها. ومع إغلاق العديد من الشركات، انخفض صافي استخدام الكهرباء في الولايات المتحدة إلى حد ما في هذه الأشهر، على الرغم من أنه ليس تقريبا مثل الانخفاض في استخدام البترول، نظرا للطريقة التي عوض بها استهلاك الكهرباء في المنزل عن انخفاض الطلب التجاري.

الوباء يفرض تحولات في طريقة استهلاكنا للطاقة وقد تستمر هذه التغييرات بعد فترة طويلة من ترويض الفايروس

وبينما تتكيف المرافق مع هذه البيئة الصعبة، فإن طاقة الرياح والطاقة الشمسية غالبا ما تكون أقل مصادر الطاقة الأولية لكلفة. ويقدر ما تستثمر هذه المرافق في المستقبل، يبدو أنهم يفضلون مشاريع الطاقة الشمسية وطاقة الرياح الكبيرة، والتي يمكن، في الواقع، توصيلها عبر الإنترنت بسرعة نسبية، مما يضمن الإيرادات المطلوبة. تستغرق مصانع الغاز الطبيعي الجديدة وقتا أطول في التركيب ولا يقدم الفحم أي مزايا.

وفي خضم الكارثة العالمية، فإنه من السابق لأوانه وضع توقعات تفصيلية حول مشهد الطاقة في العقود المقبلة. ومع ذلك، يبدو أن الوباء الحالي الذي لا يزال مستعرا يفرض تحولات كبيرة في طريقة استهلاكنا للطاقة، ومن المرجح أن تستمر العديد من هذه التغييرات بطريقة ما بعد فترة طويلة من ترويض الفايروس. وبالنظر إلى الطبيعة المتطرفة بالفعل لتسخين هذا الكوكب، من المرجح أن تكون هذه التحولات كارثية لصناعات النفط والفحم ولكنها مفيدة للبيئة، وكذلك بالنسبة لنا. وفي حين أثبتت فايروس كورونا طبيعته القاتلة والمدمرة للاقتصاد، فقد يتبين أنه كان على الأقل يحتمل في جعبته القليل من الأمل.

الخام والمخلات الأخرى إلى المصانع الصينية، بينما سيتم نقل الأجزاء الصينية والمنتجات النهائية إلى الأسواق في كل قارة. ولكن سواء أبدأ اقتصاد هذه الدولة في النمو مرة أخرى أم لا، فمن غير المرجح أن يظل هذا النموذج الاقتصادي المعولم هو النموذج السائد في فترة ما بعد الوباء.

في الواقع، بدأت العديد من الدول والشركات في إعادة هيكلة خطوط الإمداد الخاصة بها لتجنب الاعتماد الكامل على المورد من الجانب من خلال البحث عن بدائل أقرب إلى الداخل، وهو اتجاه من المرجح أن يستمر بعد رفع القيود المتعلقة بالوباء.

مصادر الطاقة المتجددة

هناك اتجاه آخر من المرجح أن يحفز وباء كورونا، وهو اعتماد أكبر على العمل عن بعد من قبل الشركات والحكومات والجامعات والمؤسسات الأخرى. وحتى قبل اندلاع الوباء، بدأت العديد من الشركات والمنظمات في الاعتماد بشكل أكبر على عقد المؤتمرات عن بعد والعمل من المنزل لتقليل تكاليف السفر ومشقته، وحتى في بعض الحالات، انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. وفي عالمنا الجديد، من المرجح أن يصبح استخدام هذه التقنيات أكثر شيوعا.

ومن المؤكد أن طول فترة العمل عن بعد سيكون لها تأثير مزدوج كبير على استخدام الطاقة: حيث سيؤدي الناس أقل، ويقللون من استهلاكهم للنفط، بينما سيعتمدون بشكل أكبر على إجراء المؤتمرات عن بعد وعلى تقنية الحوسبة السحابية، وبالتالي زيادة استخدامهم للكهرباء.

يقول فاتح بيرو، المدير التنفيذي لوكالة الطاقة الدولية "يذكرنا فايروس كورونا بأن الكهرباء الآن ضرورية أكثر من أي وقت مضى. الملايين من الناس محصورون الآن في منازلهم، ويعملون عن بعد لأداء مهامهم".

زيادة الاعتماد على الكهرباء، بدورها، سيكون لها تأثير كبير على طبيعة استهلاك الوقود الأولي، حيث سيبدأ الفحم في فقدان دوره المهيمن في توليد الطاقة الكهربائية وسيتم استبداله بمصادر الطاقة المتجددة. وفي عام 2018، ووفقا لتقرير الطاقة العالمي لعام 2019 الصادر عن وكالة الطاقة الدولية، فإن 38 في المئة من طاقة الكهرباء في العالم لا يزال يتم توفيرها عن طريق الفحم، و26 في المئة عن طريق النفط والغاز الطبيعي، و26 في المئة فقط من مصادر الطاقة المتجددة؛ و10 في

استهلاك النفط العالمي إلى مستويات ما قبل الوباء في أي وقت قريب - أو حتى على الإطلاق - متواضع للغاية. ويتضح أن الدول الكبرى المصدرة للنفط قد توصلت إلى هذا الاستنتاج من تلقاء نفسها، كما يتضح من اتفاقية 12 أبريل الاستثنائية التي توصل إليها السعوديون والروس والدول المصدرة الرئيسية الأخرى لخفض الإنتاج العالمي بما يقرب من 10 ملايين برميل يوميا. وكانت هذه محاولة يائسة لدعم أسعار النفط التي تراحت بأكثر من 50 في المئة منذ بداية العام. مع الوضع في الاعتبار أنه حتى هذا التخفيض - غير المسبوق في الحجم - من غير المحتمل أن يمنع المزيد من الانخفاض في هذه الأسعار، حيث تستمر مشتريات النفط في الانخفاض بشكل متزايد.

من المحتمل أن يجادل محللو الطاقة، على الرغم من أن الإنكماش سيستمر بلا شك لفترة أطول من التوقعات المتفائلة للوكالة الدولية للطاقة، بأن استخدام النفط عاجلا أو آجلا سيؤدي إلى أنماطه السابقة، ليرتاج مرة أخرى عند مستوى 100 مليون برميل في اليوم. لكن هذا يبدو غير مرجح إلى حد كبير، بالنظر إلى الطريقة التي يعيد بها الوباء تشكيل الاقتصاد العالمي والسلوك البشري اليومي.

وتفترض توقعات وكالة الطاقة الدولية وصناعة النفط علما مترابطة تماما، حيث سيؤدي نوع النمو الديناميكي الذي نتوقعه من آسيا في القرن الحادي والعشرين إلى تاجيح النشاط الاقتصادي عاجلا أو آجلا على مستوى العالم. وستحمل خطوط الإمداد الممتدة مرة أخرى المواد

وإجمالا، اقترح صندوق النقد الدولي، أن الخسارة التراكمية للناتج المحلي الإجمالي العالمي في عامي 2020 و2021، بفضل الوباء، ستبلغ حوالي 9 تريليونات دولار، وهو مبلغ أكبر من اقتصادات اليابان وألمانيا مجتمعة. وتفسر هذه البيانات وغيرها من الهند والبلدان النامية الأخرى ستستأنف قريبا مسار استهلاكها التصاعدي للنفط وتنفذ صناعة البترول العالمية تبدو بعيدة المنال. حيث في 17 أبريل، أفاد المكتب الوطني الصيني للإحصاءات أن الناتج المحلي الإجمالي للبلاد قد تقلص بنسبة 6.8 في المئة خلال الأشهر الثلاثة الأولى من عام 2020، وهو أول انخفاض من نوعه منذ 40 عاما والذي يعتبر كذلك ضربة قوية لنموذج النمو في هذه الدولة. وعلى الرغم من أن المسؤولين الحكوميين يقومون بفتح المصانع وغيرها من الأعمال الرئيسية ببطء مرة أخرى، يعتقد معظم المراقبين أن تحفيز نمو كبير سيكون صعبا للغاية بالنظر إلى أن المستهلكين الصينيين، الذين أصيبوا بصدمة بسبب الوباء وإجراءات الإغلاق المصاحبة له، يكرهون القيام بعمليات شراء جديدة أو الاتجاه للسفر، أو السياحة وما شابه.

ويجب الأخذ بالاعتبار هنا أن التباطؤ في الصين سيكون له عواقب وخيمة على اقتصادات العديد من الدول النامية الأخرى التي تعتمد على سياحة تلك الدولة أو وارداتها من النفط والنحاس وخام الحديد والمواد الخام الأخرى. فالصين، تعتبر الوجهة الرائدة لصنادير العديد من دول آسيا

بداية، يُفترض أن العودة إلى مستويات استهلاك ما قبل فايروس كورونا ستعمل على استعادة مستويات معقولة للاقتصاد العالمي كما كانت قبل مرحلة الفايروس، مع احتلال آسيا مركز الصدارة. ولكن في هذه اللحظة، لا يوجد دليل على أن مثل هذه النتيجة محتملة. وفي تقرير التوقعات الاقتصادية العالمية لشهر أبريل، تنبأ صندوق النقد الدولي بأن الناتج الاقتصادي العالمي سينخفض بنسبة 3 في المئة عام 2020، وأن التأثيرات القاسية للوباء، بما في ذلك انتشار البطالة وغلغلق الأعمال، ستستمر في 2021 أو ما بعده.

بداية، يُفترض أن العودة إلى مستويات استهلاك ما قبل فايروس كورونا ستعمل على استعادة مستويات معقولة للاقتصاد العالمي كما كانت قبل مرحلة الفايروس، مع احتلال آسيا مركز الصدارة. ولكن في هذه اللحظة، لا يوجد دليل على أن مثل هذه النتيجة محتملة. وفي تقرير التوقعات الاقتصادية العالمية لشهر أبريل، تنبأ صندوق النقد الدولي بأن الناتج الاقتصادي العالمي سينخفض بنسبة 3 في المئة عام 2020، وأن التأثيرات القاسية للوباء، بما في ذلك انتشار البطالة وغلغلق الأعمال، ستستمر في 2021 أو ما بعده.

افتراض محللو الطاقة منذ فترة طويلة أنه، مع مرور الوقت، سيؤدي القلق الدولي المتزايد بشأن تغير المناخ إلى إعادة هيكلة واسعة النطاق لمؤسسة الطاقة العالمية. والنتيجة: نظام أكثر خضرة وأقل إهدارا لموارد المناخ.

تكون له نظرة مختلفة تماما عن مرحلة ما قبل الوباء. ومن المرجح أن يكون استخدام الطاقة من بين المجالات الأكثر تأثرا بالتحويلات الجارية.

سيكون من السابق لأوانه إجراء توقعات شاملة حول ملف الطاقة في مرحلة ما بعد فايروس كورونا، ولكن هناك شيئا واحدا يبدو بالتاكيد ممكنا: وهو التحول الكبير، وهو أمر هام جدا لتفادي أسوأ نتائج تغير المناخ. وما كان متوقعا أن يحدث في الأصل بعد عقود من الآن، يمكن أن يحدث بسرعة أكبر بكثير، حتى لو كان ذلك على حساب إفلاس الحكومات وظهور البطالة المطولة للملايين.

النفط في مأزق

مع اقتراب عام 2019 من نهايته، افترض معظم محلي الطاقة أن النفط سيظل يسيطر على المشهد العالمي، كما فعل في العقود الأخيرة، مما أدى إلى إرسال كميات أكبر من انبعاثات الكربون إلى الغلاف الجوي. وعلى سبيل المثال، في توقعات الطاقة الدولية لعام 2019، توقعت إدارة معلومات الطاقة التابعة لوزارة الطاقة الأمريكية أن يصل استخدام البترول العالمي في عام 2020 إلى 102.2 مليون برميل يوميا. سيأتي ذلك بزيادة قدرها 1.1 مليون برميل عن 2019 ويمثل العام الثاني على التوالي حيث تجاوز الاستهلاك العالمي العتبة الملحوظة البالغة 100 مليون برميل يوميا. كما توقعت إدارة معلومات الطاقة كذلك أن الطلب العالمي سيستمر في الصعود، ليصل إلى 104 ملايين برميل يوميا بحلول عام 2025 و106 ملايين برميل في عام 2030.

وللوصول إلى مثل هذه التوقعات، افترض محللو الطاقة أن العوامل المسؤولة عن زيادة استخدام البترول في السنوات الأخيرة ستستمر في المستقبل: وهي زيادة ملكية السيارات في الصين والهند والدول النامية الأخرى، والتقليل لمسافات أطول باستمرار لاسيما بعد أن أجبرت أسعار العقارات المرتفعة الناس على العيش أبعد عن مراكز المدن؛ وزيادة هائلة في السفر بالطائرة، خاصة في آسيا.

وافترض محللو الطاقة أن هذه العوامل ستعوض أي انخفاض في الطلب ناجم عن تفضيل أكبر للسيارات الكهربائية من أوروبا وبعض الأماكن الأخرى. ووفقا لما اقترحت شركة النفط العملاقة "بي بي" في توقعاتها للطاقة لعام 2019، "يأتي كل نحو في الطلب من الاقتصادات النامية، مدفوعا من الطبقة الوسطى المنتعشة في الاقتصادات الآسيوية النامية".

وحتى في يناير، مع بدء انتشار فايروس كورونا من الصين إلى دول أخرى، تخيل محللو الطاقة حدوث تغير طفيف في مثل هذه التوقعات. وبعد الإبلاغ عن زيادة الدول النامية لاستخدامها للنفط، أكدت وكالة الطاقة الدولية اعتقادها بأن الاستهلاك العالمي سينمو بأكثر من مليون برميل يوميا في عام 2020.

الآن فقط بدأت تلك الوكالة في تغيير نغمتها. وفي أحدث تقرير لسوق النفط، توقعت أن ينخفض الاستهلاك العالمي للنفط في أبريل بمقدار مذهل قدره 29 مليون برميل يوميا مقارنة بالسابق.

اقتصاد عالمي محطم

بداية، يُفترض أن العودة إلى مستويات استهلاك ما قبل فايروس كورونا ستعمل على استعادة مستويات معقولة للاقتصاد العالمي كما كانت قبل مرحلة الفايروس، مع احتلال آسيا مركز الصدارة. ولكن في هذه اللحظة، لا يوجد دليل على أن مثل هذه النتيجة محتملة. وفي تقرير التوقعات الاقتصادية العالمية لشهر أبريل، تنبأ صندوق النقد الدولي بأن الناتج الاقتصادي العالمي سينخفض بنسبة 3 في المئة عام 2020، وأن التأثيرات القاسية للوباء، بما في ذلك انتشار البطالة وغلغلق الأعمال، ستستمر في 2021 أو ما بعده.

مايكل كلاري
أستاذ دراسات السلام
والأمن العالمي

يتوقع خبراء في الطاقة أن يتم استبدال الوقود الأحفوري بمصادر الطاقة المتجددة، في حين سيتم إبعاد النفط والغاز والفحم إلى دور هامشي متزايد في معادلة الطاقة العالمية. وفي توقعاتها لعام 2019، على سبيل المثال، قالت وكالة الطاقة الدولية إنه بحلول عام 2040، ستحل مصادر الطاقة المتجددة محل النفط حيث سيختفي المصدر الأول للطاقة، الفحم، من على كوكب الأرض إلى حد كبير من مزيج الوقود.

لكن نتيجة لوباء كورونا، قد لا نضطر إلى الانتظار لمدة 20 عاما أخرى حتى يحدث مثل هذا التحول الكوني، لأنه ببساطة يحدث الآن. لذا، ووسط كل الأتباء السيئة التي تندفق حول جائحة كورونا المميتة، وعندما يتعلق الأمر بالطاقة، فإن ما كان متوقعا أن يستغرق عقدين على الأقل في السيناريو الأكثر تفاؤلا لوكالة الطاقة الدولية قد يحدث الآن في غضون بضع سنوات. حيث اتضح أن فايروس كورونا له تأثير كبير على إعادة تشكيل معادلة الطاقة العالمية، إلى جانب الكثير من الأشياء الأخرى، بطرق غير متوقعة.

هذه الطاقة التي ستتناثر بشدة بالوباء يجب ألا تكون أمرا مفاجئا. حيث لا شك أن استخدام الوقود بتماشي بشكل وثيق مع النشاط الاقتصادي العالمي، الذي تأثر بشدة بفعل انتشار فايروس كورونا. فمع إغلاق المصانع والمكاتب والأنشطة التجارية الأخرى، من الطبيعي أن يقل الطلب على الطاقة من جميع الأنواع. لكن آثار الوباء تتجاوز ذلك بكثير، حيث إن البائنا الرئيسية للتكثيف (التباعد الاجتماعي ومتطلبات البقاء في المنزل) لها آثار خاصة على استهلاك الطاقة.

فاتح بيرو
كورونا يذكرنا أن الكهرباء الآن ضرورية أكثر من أي وقت مضى

ومن بين أولى هذه الأحداث وأكثرها إثارة كان الانخفاض بشكل صادم في الطيران، والتقليل بالسيارات، والسفر في أوقات الفراغ، وهي الأنشطة التي تمثل حصة كبيرة من الاستخدام اليومي للبترول. وعلى سبيل المثال، انخفض السفر بالطائرة في الولايات المتحدة بنسبة 95 في المئة عن العام الماضي. وفي الوقت نفسه، ارتفع الاستهلاك الشخصي للكهرباء في مجالات العمل عن بعد، والتعلم عن بعد، والمحادثات الجماعية، والترفيه.

وفي إيطاليا، التي تضربت بشدة، تشير شركة مايكروسوفت إلى أن استخدام خدماتها السحابية لاجتماعات فرق الأعمال المختلفة، وهو مستهلك نهم للكهرباء، قد زاد بنسبة 775 في المئة.

كل هذه الممارسات كان من المفترض أن تكون استجابات مؤقتة للوباء. ولكن مع بدء المسؤولين الحكوميين ومستشاريهم بمجال الطب والعلم في الحديث حول العودة إلى بعض مظاهر "الحياة الطبيعية"، أصبح من الواضح أن العديد من هذه الممارسات المتعلقة بالوباء ستستمر بطريقة ما لفترة طويلة قادمة، وفي بعض الحالات، قد ثبت أنها مستدامة.

ومن المرجح أن تقلل المسافات الاجتماعية هي القاعدة في الأماكن العامة لشهور عديدة، إن لم يكن لسنوات، مما يحد من الحضور في المنزهات الترفيهية والأحداث الرياضية الرئيسية التي تنطوي أيضا على الكثير من القيادة. أصبح الكثير منا أيضا أكثر اعتيادا على العمل من المنزل وقد لا يكون في عجلة من أمره لاستئناف رحلة مدتها 30 أو 60 دقيقة للعمل كل يوم. وقد تتخلى بعض المكاتب والجامعات، التي تتعرض بالفعل لضغوط مالية من أنواع مختلفة، عن إعطاء دروس شخصية في العديد من المواد وتعتمد بشكل أكبر على التعلم عن بعد.

وبغض النظر عن كيفية ظهور هذا الوباء، فإن عالم ما بعد كورونا لا بد أن