

الدورة (25) لمؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغيّر المناخ: التفاوض بشأن قواعد أسواق الكربون العالمية المُستقبلية بموجب المادة السادسة

إليزابيث كاري

رؤية على الأحداث

December 4, 2019

KS--2019-II19

عن كابسارك

مركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية (كابسارك) هو مركز عالمي غير ربحي يجري بحثاً مستقلة في اقتصاديات وسياسات وتقنيات الطاقة بشتى أنواعها بالإضافة إلى الدراسات البيئية المرتبطة بها. وتتمثل مهمة كابسارك في تعزيز فهم تحديات الطاقة والفرص التي تواجه العالم اليوم وفي المستقبل من خلال بحث غير منحازة ومستقلة وعالية الجودة لما فيه صالح المجتمع، ويقع كابسارك في الرياض بالمملكة العربية السعودية.

إشعار قانوني

© حقوق النشر 2019 محفوظة لمركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية (كابسارك). لا يجوز استخدام هذا المستند أو أي معلومات أو بيانات أو محتوى يتضمنه دون نسبه بشكل ملائم لكابسارك. كما لا يجوز إعادة إنتاج هذا المستند أو جزء منه دون إذن خطي من كابسارك. ولا ينشأ عن المعلومات الواردة في هذا المستند أي ضمان أو تعهد أو أي مسؤولية قانونية –سواء مباشرة أو غير مباشرة- تجاه دقتها أو اكتمالها أو فائدتها. كما لا يجوز أن يعتبر هذا المستند –أو أي جزء منه- أو أن يفسر كمنصحة أو دعوة لاتخاذ أي قرار.

قواعد المادة السادسة (6): إرساء أسس أسواق الكربون العالمية المُستقبلية

يعدّ تصميم لائحة قواعد المادة السادسة من اتفاقية باريس أحد أهمّ النتائج التي من المتوقع أن تخرج بها مداولات الدورة الخامسة والعشرين لمؤتمر الدول الأطراف (COP 25) المُزمع عقدها في مدينة مدريد بإسبانيا في شهر ديسمبر من عام 2019م. وتمثل المادة السادسة (6) جزءاً أساسياً من بنية اتفاقية باريس التي تنصّ على ضرورة التعاون الطوعي بين الدول الأطراف لمساعدتهم على الوفاء بمساهماتهم المحددة وطنياً بطريقة اقتصادية تتسم بالفعالية، وهي بالتالي تتيح مستويات أعلى من التخفيف الإجمالي للانبعاثات مُتزامناً مع تعزيز التنمية المُستدامة. كما أنها تلعب دوراً بالغ الأهمية في دعم تطور المساهمات المحددة على المستوى الوطني صوب تحقيق التغطية الاقتصادية الشاملة والطموح المُعزز، إضافة لتعزيزها للوجه التآزر وتقوية الروابط العالمية عبر خطط وأدوات تسعير الكربون.

بالتالي فإنّ المادة السادسة تُرسي أسس التطوير المُستقبلي لأسواق الكربون العالمية، وتتضمن أحكام هذه المادة النهج السوقية وغير السوقية، كما يجوز للدول الأطراف المشاركة في التعاون التطوعي بموجب المادة (6.2) استخدام "النُهج التعاونية" في شكل محصلات التخفيف القابلة للتداول دولياً (ITMOS)، في حين تنص المادة (6.4) على وضع آلية لتحقيق التخفيف العام في الانبعاثات العالمية (OMGE) – التي تضم في جوهرها: آلية لتسجيل الأرصدة العالمية لخفض انبعاثات الغازات الدفيئة (A6.4ERS). كما تنص المادة (6.8) على النهج غير السوقية التي تهدف إلى أن تكون "متكاملة وشاملة ومتوازنة" -بوصفها بديلاً للانخراط في التعاون الطوعي باستخدام الآليات القائمة على السوق- وتغطي مجالات مثل التخفيف والتكثيف والتمويل وخطط كفاءة استخدام الطاقة وتجذب انبعاثات الغازات الدفيئة ونقل وتطوير التكنولوجيا وبناء القدرات أو الإدارة المتكاملة للمياه والإدارة المتكاملة والمستدامة للغابات¹.

التفاوض على المادة (6): التحديات الفنية والسياسية

عجزت الدول الأطراف المشاركة في الدورة الرابعة والعشرين لمؤتمر الدول الأطراف لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (COP 24) المنعقدة في مدينة كاتوفيتشي ببولندا عن التوصل إلى توافق في الآراء بشأن قواعد المادة السادسة، وقد كان ذلك جزئياً نتيجة للطبيعة الفنية العالية لعملية التفاوض نفسها، لا سيما فيما يتعلق بتصميم الآليات القائمة على السوق للمادتين (6.2 و6.4). فيما كانت المسائل الحافلة بالتحديات من الناحية الفنية التي يتعين عن الدول الأطراف التوصل إلى توافق بشأنها متمثلة في: اختيار المقاييس لتحديد محصلات التخفيف القابلة للتداول دولياً (ITMOS) وآلية تسجيل الأرصدة العالمية لخفض انبعاثات الغازات الدفيئة (A6.4ERS) في سياق المساهمات المحددة على المستوى الوطني وغير المتجانسة (بما فيها المساهمات المحددة على المستوى الوطني الأحادية والمتعددة السنوات، بالتزامن مع أهداف الغازات الدفيئة وغير الدفيئة أو مزيج من الاثنين معاً) وتحديد التعديلات المقابلة ومسائل النطاقات والضمانات والقيود والتتبع والتحقق والإبلاغ وحصة العائدات. كما يعد تحديد المبادئ التوجيهية والقواعد والمنهجيات المحاسبية القوية لتفادي الازدواج في الحصر والتوصل إلى تفاهم مشترك حول المفاهيم الأساسية مثل السلامة البيئية أو مبدأ التخفيف العام في الانبعاثات العالمية (OMGE) من الجوانب الأساسية لهذه العملية².

¹ نص اتفاقية باريس ومشروع النص التفاوضي بشأن البند 11(ج) من جدول أعمال الدورة الخمسون (50) للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية، الإصدار الثاني، المؤرخ بتاريخ 26 من شهر يونيو لعام 2019م.

² مشروع نص تفاوضي بشأن البندين 11(أ) و11(ب) من جدول أعمال الدورة الخمسين (50) للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية، الإصدار الثاني المؤرخ بتاريخ 26 من شهر يونيو لعام 2019م.

إضافة إلى أن عدداً من العوامل السياسية قد أعاق الاختتام الناجح لإكمال قواعد المادة السادسة في مؤتمر كاتوفيتشي، حيث تقدم نشأة الأحكام المستندة إلى السوق في المادة السادسة نظرة فاحصة إلى العوامل الأساسية المؤثرة بين الدول الأطراف. ولقد كان إدراج الآليات القائمة على السوق في نصّ اتفاقية باريس نتيجة للحل التوفيقى الذي تم التوصل إليه في اللحظة الأخيرة بين البرازيل والاتحاد الأوروبي. يوجد خط فاصل عريض يفصل بين مؤيدي النهج المركزي التصاعدي لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية المتعلقة بتغير المناخ (UNFCCC)، وبخاصة البرازيل ومجموعة الـ 77 (G77) -عبارة عن تحالف يضم عدد 134 دولة نامية (تضم 77 عضواً مؤسساً)- وأولئك الذين يؤيدون اتباع النهج التنازلي المعتمد على القواعد المحاسبية القوية، مثل الاتحاد الأوروبي. وضعت البرازيل -باعتبارها دولة مستفيدة من المشاريع بموجب آلية التنمية النظيفة التابعة لبروتوكول كيوتو (CDM)- تصوراً لآليات السوق الجديدة المنصوص عليها في المادة السادسة كتحديث لآلية التنمية النظيفة الخاصة بروتوكول كيوتو، في حين رأت العديد من الدول المتقدمة -مثل دول الاتحاد الأوروبي- في المادة السادسة فرصة للقرار بالمبادرات الحالية مثل مشاريع تداول الانبعاثات المحلية والإقليمية (Muller 2018).

تعتبر مسائل تحقيق التوازن أو التوصل إلى حلٍ وسط بين الرقابة التنازلية والمركزية والتصاعدية بخصوص اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وبين "المرونة المُقيدة" (أو الاختيار ضمن حدود) موضوعات رئيسية بالنسبة للمفاوضات. نجد أن البرازيل والاتحاد الأوروبي يريان أن مواقفهما تعتبر أفضل وسيلة للحفاظ على السلامة البيئية ومصداقية النظام الدولي لتغير المناخ. علاوة على ذلك، فإنّ بوسع الطريقة التي يتم بها حسم المفاوضات سواء في الدورة الخامسة والعشرين لمؤتمر الأطراف أو ما بعدها، أن تحدد شكل أسواق الكربون العالمية بموجب المادة السادسة خلال العقود القادمة. في حين أنّ بإمكان القواعد الموضوعية بعناية تحقيق الاستفادة القصوى من الإمكانيات الاقتصادية الهائلة لسوقٍ عالمي يزداد ترابطاً بنحو متزايد، إلا أنه من الصعب تدارك وتصحيح مجموعة القواعد المختلة وظيفياً التي ربما تعرض الإنجازات الحالية والفرص المُستقبلية للمخاطر.

المادة السادسة (6): تحقيق مكاسب الكفاءة الاقتصادية وتعزيز إجراءات التخفيف على نطاق واسع

تكمن القيمة الأساسية للمادة السادسة في قدرتها على تحقيق انخفاض ملموس في تكاليف التخفيف من الانبعاثات عن طريق استخدام التكاليف الحديثة المتباينة للدول لتحقيق مكاسب عن طريق زيادة الكفاءة. يُقدّر تقرير حديث نشرته الرابطة الدولية لتداول الانبعاثات (IETA) أن المادة السادسة لديها القدرة على خفض التكلفة الإجمالية لتنفيذ المساهمات المحددة وطنياً بنحو 250 مليار دولار سنوياً في عام 2030م، مما يُسهّل فعلياً إزالة أكثر من 50٪ من الانبعاثات (حوالي 5 غيغا طن من ثاني أكسيد الكربون سنوياً في عام 2030م من دون أي تكلفة إضافية)، (Edmonds et al. 2019). أما في الوقت الحاضر، فقد أعربت حوالي نصف الدول الأطراف الموقعة على اتفاقية باريس عن استعدادهم لاستخدام آليات السوق الدولية لتحقيق أهداف مساهماتهم المحددة على المستوى الوطني (WRI 2019).

كما ستكون الآليات الجيدة التصميم القائمة على السوق بمثابة أداة فعالة لتشجيع الدول على تعزيز جهودها للتخفيف من الانبعاثات الكربونية، ومن المقرر تكثيف المساهمات المحددة وطنياً بصفة دورية كل خمس سنوات بموجب شروط اتفاقية باريس. وتعتبر هذه العملية ضرورية لسد فجوة الانبعاثات مما سيتطلب تكثيفاً غير مسبوق لجهود الدول الرامية لخفض الانبعاثات. ومن ناحية أخرى، ووفقاً لـ "تقرير فجوة الانبعاثات لعام 2018م" الصادر عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)، فإنه لا يزال بالإمكان من الناحية التقنية سدّ فجوة الانبعاثات بحيث يبقى الاحترار العالمي أقل بكثير من درجتين مئويتين فوق مستويات ما قبل العصر الصناعي، بالتزامن مع تحقيق هدف الـ 1.5 درجة مئوية إذا زادت المساهمات المحددة على الصعيد الوطني بما فيه الكفاية بحلول عام 2030م. وقد بلغ الإجمالي السنوي لانبعاثات الغازات الدفيئة في عام 2017م مقدار 53.5 غيغا طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون (GtCO₂e)، مع المساهمات المحددة على الصعيد الوطني التي من المقدر لها خفض الانبعاثات العالمية في عام 2030م بنسبة تصل إلى 6 غيغا طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون (GtCO₂e) مقارنة بسيناريو العمل الاعتيادي. وسيدتاج هذا المستوى من الطموح -وفقاً لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة- إلى ثلاثة أضعاف تقريباً من أجل تحقيق هدف الدرجتين المئويتين (2°C) وزيادته بمقدار خمسة أضعاف لبلوغ هدف الـ 1.5 درجة مئوية (UNEP 2018, xv).

يعتبر التعجيل بنشر تكنولوجيا الطاقة النظيفة في كافة أنحاء العالم متزامناً مع تحقيق نمو اقتصادي مستدام شرطاً لازماً لتحقيق هذا الطموح، غير أن الوكالة الدولية للطاقة (IEA) تقدّر أن سبعة فقط من أصل 39 من التقنيات والقطاعات الحيوية تسير الآن على درب الوصول إلى تحقيق معايير سيناريو التنمية المُستدامة (بما فيها تحقيق هدف اتفاقية باريس المتمثل في الإبقاء على الارتفاع في درجة الحرارة العالمية دون درجتين مئويتين، وأهداف الحصول على الطاقة العالمية والحد من تلوث الهواء بدرجة كبيرة) (IEA 2019). كما تمثل اتفاقية باريس وآليات السوق الخاصة بالمادة السادسة فرصة للتعجيل بنشر التقنيات النظيفة من خلال زيادة كفاءتها من حيث التكلفة والمساعدة في التغلب على العوائق التاريخية التي تحول دون نشرها.

والجدير بالذكر أن الابتكار في مجال السياسة يلعب دوراً حاسماً، حيث يتم تطوير المفاهيم لإيجاد مساحة لآليات مبتكرة بموجب المادة السادسة وقد يمثل ذلك فرصة لتطوير تقنيات حيوية منخفضة الكربون لا تزال متوقفة حالياً، مثل آلية احتجاز الكربون وتخزينه (CCS). كما يُمكن لهذه التكنولوجيا الاستفادة من وجود آلية خاصة بتكنولوجيا احتجاز ثاني أكسيد الكربون وتخزينه بموجب المادة السادسة في شكل فئة أصول جديدة قابلة للتداول أو وحدة تخزين الكربون (CSU) التي تمثل طناً واحداً تم التحقق منه من ثاني أكسيد الكربون المخزن أو المفصول جيولوجياً من دون وجود قيمة لأي انبعاثات جوهرية (Zakkour and Heidug 2019). ونجد أنّ هذا المفهوم المبتكر الذي طوره باحثو كابسارك يُساعد على إعادة صياغة تحديات المناخ بوصفها أحد عوامل إدارة مخزونات الكربون بدلاً من أن تكون مجرد تدفقات للانبعاثات، وهو يؤكد بذلك على أهمية العمل المناخي في جانب العرض والدور الذي يمكن أن تلعبه الدول الغنية بالمواد الهيدروكربونية في المساعدة على حل مشكلة تغيّر المناخ وذلك تمشياً مع فكرة الاقتصاد الدائري للكربون.

تصميم لائحة قواعد المادة السادسة (6) من اتفاقية باريس لنشر بواليع الكربون والمحافظة عليها

من المقرر أن تحل اتفاقية باريس محل بروتوكول كيوتو في عام 2020م (UNFCC 2019a, b2019, c2019)، ذلك لأن الطبيعة العالمية التي تتسم بها اتفاقية باريس، فضلاً عن كونها لا تقتصر على فترة زمنية محددة، ترسي الآليات القائمة على السوق في المادة السادسة على أسس أقوى من سابقتها بموجب بروتوكول كيوتو. كما يمكن لآليات السوق الخاصة بالمادة السادسة أن تؤدي إلى إنشاء سوق عالمي للكربون ذي قيمة اقتصادية مُحتملة تقدر بنحو 222 مليار دولار في عام 2030م، ونحو 572 مليار دولار في عام 2050م بل وتصل حتى نحو 1.43 تريليون دولار في عام 2100م (Yu et al. 2018). وفي واقع الأمر فإن هذه الاتفاقية تأتي في وقتٍ بدأت فيه سياسات المناخ وآليات تسعير الكربون في الظهور والترابط في كافة أنحاء العالم، وعندما بدأت خيارات التخفيف مثل بواليع الكربون تصبح ذات أهمية متزايدة.

والجدير بالذكر أن تصميم آليات عالمية متكاملة ومدمجة وشاملة يمكن أن يولد فرصاً اقتصادية كبيرة للوافدين الجدد، لا سيما بالنسبة للدول المنتجة للنفط التي يخطط بعضها مثل المملكة العربية السعودية لإدخال نظمهم الخاصة لتداول الكربون (El Gamal 2019). ويمكن توصيل هذه النظم بموجب القواعد الموضوعية بعناية بشبكة عالمية من آليات تسعير الكربون العاملة ضمن نطاق المادة السادسة. كما سيتم تحفيز الدول التي تتمتع بإمكانيات كبيرة لتخزين الكربون الجيولوجي في مجال نشر الكربون وحجزه واستخدامه وتخزينه (CCUS).

أخيراً، إن تصميم قواعد لأسواق تجارة الكربون العالمية بفعالية بموجب المادة السادسة يمكن أن يؤدي كذلك إلى توفير حوافز اقتصادية فعالة للمحافظة على بواليع الكربون الطبيعية مثل الغابات المطيرة التي تتعرض للخطر في الوقت الراهن بسبب الحوافز الاقتصادية السلبية. ولا شك أن النتائج التي يتم التوصل إليها في مفاوضات المادة السادسة في الدورة الخامسة والعشرين لمؤتمر الدول الأطراف وما يليها قد تتضمن جزءاً من حل "مأساة المشاعات العالمية" التي تميز مشكلة تغيّر المناخ.

- Edmonds, Jae, Dirk Forrister, Leon Clarke, Stefano de Clara, and Clayton Munnings. 2019. "The Economic Potential of Article 6 of the Paris Agreement and Implementation Challenges." IETA, University of Maryland and the Carbon Pricing Leadership Coalition, September. https://www.ieta.org/resources/International_WG/Article6/CLPC_A6%20report_no%20crops.pdf
- El Gamal, Rania. 2019. "Saudi Arabia plans to launch carbon trading scheme." Reuters, October 30.
- International Energy Agency (IEA). 2019. "Tracking Clean Energy Progress." www.iea.org/tcep/2019
- Muller, Benito. 2018. "Article 6 Market Approaches under the Paris Agreement." European Capacity Building Initiative, April.
- United National Environment Programme (UNEP). 2018. "Emissions Gap Report 2018." November. <https://content.yudu.com/web/2y3n2/0A2y3n3/EGR2018/html/index.html?page=8&origin=reader>
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). 2015. "The Paris Agreement." December. www.unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). 2019a. "Mechanisms under the Kyoto Protocol." Accessed November 2019. www.unfccc.int/process/the-kyoto-protocol/mechanisms
- . 2019b. SBSTA 50 UNFCCC. The 50th session of the Subsidiary Body for Scientific and Technical Advice (SBSTA). 26 June. www.unfccc.int/process-and-meetings/conferences/bonn-climate-change-conference-june-2019/sessions/sbsta-50
- . 2019c. Text of the Paris Agreement and Draft Negotiating Text on SBSTA 50 agenda item 11 (c) Version 2, 26 June.
- . 2019d. Draft Negotiating Text on SBSTA 50 agenda items 11(a) and 11(b) Version 2, 26 June.
- World Resources Institute (WRI). 2019. CAIT Climate Data Explorer, Paris Contributions Map <https://cait.wri.org/indc/>
- Yu, Sha, Ryna Cui, Stephanie Waldhoff, Sonny Kim, and Jae Edmonds. 2018. "The value of Article 6." University of Maryland Joint Global Change Research Institute. Presentation at 18th IEA-IETA-EPRI Annual Workshop on Greenhouse Gas Emissions Trading, 6-7-November, Paris.
- Zakkour, Paul, and Wolfgang Heidug. 2019. "A Mechanism for CCS in the Post-Paris Era: Piloting Results-Based Finance and Supply Side Policy Under Article 6." KAPSARC, April.



www.kapsarc.org