مؤتمر الأطراف الثامن والعشرون والوضع الحالي في مكافحة تغيّر المناخ العالميّ

بشرى زينب أوزدمير*

باحثة، تركيا.

ملخص: وُصِف عام 2023 بأنّه العام الأكثر سخونة في تاريخ العالم. وبينما يتجلى ارتفاع متوسط درجة الحرارة العالمية منذ الثورة الصناعية بشكل محسوس، حاملاً العديد من السلبيات، مثل الحرارة الشديدة والجفاف وحرائق الغابات والأمطار الغزيرة والفيضانات وارتفاع منسوب المياه- فإن مكافحة تغير المناخ ما تزال إحدى القضايا المثيرة للجدل؛ لأنها تتعارض بشكل مباشر مع المصالح الوطنية. وقد بقي تضارب المصالح قائمًا منذ انعقاد المؤتمر الأول للأطراف (COP) بين البلدان النامية والمتخلفة التي تحاول تحقيق التنمية المستدامة، وهي تحاول اتخاذ التدابير اللازمة ضد تغيّر المناخ، الذي يؤثر في كل المجالات تقريبًا؛ من الاقتصاد إلى الحياة اليومية من ناحية، وتواجه البلدان المتقدمة التي تحولت إلى التصنيع منذ فترة طويلة سلبيات تغير المناخ من ناحية أخرى. تتناول هذه الدراسة المؤتمر الثامن والعشرين للأطراف الذي عُقِد في دولة الإمارات العربية المتحدة في الفترة (30 نوفمبر – 12 ديسمبر 2023) وآخر الأوضاع في مكافحة تغيّر المناخ العالمي.

الكلمات المفتاحية: تغير المناخ، الاحتباس الحراري، إزالة الكربون، كوب28.

COP28 and the Fight Against Global Climate Change

BÜŞRA ZEYNEP ÖZDEMİR*

ORCID NO :0000-0002-2180-5612

ABSTRACT: *The year 2023 has been recorded as the hottest year in world history. While the increasing global average temperature since the Industrial Revolution has made itself felt with many negativities such as extreme heat, drought, forest fires, excessive rainfall, floods and rising water levels, the fight against climate change continues to be one of the controversial issues as it directly interferes with national interests. Conflict of interest has existed since the first Conference of the Parties (COP) between developing and underdeveloped countries trying to achieve sustainable development, on the one hand, while trying to take precautions against climate change, which affects almost every area from economy to daily life, and developed countries, on the other hand, that have industrialized a long time ago facing with the negativities of climate change. In this study, the 28th Conference of the Parties held in the United Arab Emirates between 30 November and 12 December 2023 and the latest situation in the fight against global climate change are examined.*

*Researcher, Türkiye.

Keywords: *Climate Change, Global Warming, Decarbonization, COP28.*

رؤيـــة تركيـــة
2024-(1/13)
171 - 188

DOI:10.36360/1560-013-002-011

المدخل:

بينما يلقي تغير المناخ بظلاله على العالم كله مع كل يوم يمضي، يُثَار الجدل حول الجهود المبذولة لمكافحة التغير المناخي على المستوى العالمي، وكون هذه الجهود كافية أم لا. فالعلماء من جانبهم يطالبون البلدان باستمرار أن تتخذ التدابير السريعة والفعّالة، والبلدان من جانب آخر، وبخاصة البلدان النامية والبلدان الأقل نموًّا، تصارع سلبيات التغير المناخي مع الحفاظ على مصالحها الوطنية في تحقيق التنمية المستدامة. ومعلوم أن اتفاقية باريس التي تمخضت عن الجهود المبذولة لمكافحة تغيّر المناخ في عام 2015، وضعت هدفًا بألا يتجاوز متوسط ارتفاع الحرارة العالمية بحلول منتصف القرن الحالي درجتين مئويتين. لكنه تطور بعد الاتفاق إلى رأي جديد يَعُدّ الدرجتين المئويتين غير كافيتين، ويوصي بضرورة أن يكون متوسط ارتفاع الحرارة العالمية 1,5 درجة مئوية قبل حلول عام 2050.

وبينما تشير الدراسات العلمية الراهنة إلى أن متوسط ارتفاع الحرارة العالمية يتراوح بين 1,3 إلى 1,4 درجة مئوية، تنشأ مخاوف من احتمال الإخفاق في تحقيق هدف 1,5 درجة مئوية قبل عام 2050. فيدور النقاش والجدل حول قطاع الطاقة الذي يُشار إليه بأنه أكبر مصدر لانبعاثات غازات الدفيئة، في الوقت الذي يمر فيه الطريق المؤدي إلى الحد من ظاهرة الاحتباس الحراري من تقليل انبعاثات غازات الدفيئة التي تؤدي إلى ظاهرة الاحتباس الحراري على يد الإنسان. ومؤتمر الأطراف الثامن والعشرون[1]، الذي ينعقد في مثل هذه الأوساط بقيادة إحدى البلدان الأكثر إنتاجًا للبترول والغاز الطبيعي- يحمل أهميةً كبيرةً في مكافحة تغير المناخ العالمي من جميع النواحي. في هذه الدراسة، سنتطرق بإيجاز إلى عملية ما قبل مؤتمر الأطراف، وسنقوم بتقييم المؤتمر الذي عُقِد في الفترة (30 نوفمبر – 12 ديسمبر 2023م)، ونسلط الضوء على آخر الأوضاع المتعلقة بمكافحة تغير المناخ العالمي.

نظرة سريعة على مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين من منظور اتفاقية باريس

كان قد قُرِّر أن تدخل اتفاقية باريس التي قُدِّمت للتوقيع عليها في مؤتمر الأطراف الواحد والعشرين الذي عُقِد في باريس عام -2015 حيّز التنفيذ بشرط مصادقة 55 دولة عليها، تكون كلٌّ منها طرفًا في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، ومسؤولةً عن 55 بالمئة من انبعاثات غازات الدفيئة العالمية. ومع استيفاء هذا الشرط في أكتوبر 2016، دخلت الاتفاقية حيز التنفيذ رسميًّا.

تتميز اتفاقية باريس عن بروتوكول كيوتو واتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ بأنها اتفاقيةٌ ذات إطار أوسع من نطاق المشاركين، فقد وقّعت وصادقت عليها البلدان النامية والبلدان الأقل نموًّا، إلى جانب البلدان المتقدمة. ومن ناحية أخرى، لم تُقدَّم خريطة طريق واضحة حول كيفية تحقيق هدف الحد من متوسط ارتفاع الحرارة العالمية إلى درجتين مئويتين، وهذا سهّل حصول الاتفاقية بمشاركة واسعة النطاق. لكن كان من الواضح أن هناك حاجة لوضع خطة مفصلة حول كيفية الوفاء بالالتزامات والتعهدات؛ لهذا السبب قُرِّر إعداد أول «تقييم للوضع العالمي»[2] بعد ثماني سنوات من تقديم الاتفاقية للتوقيع. وبعد التقرير الأول الذي جرى فيه تقييم وفاء البلدان بالتزاماتها أو درجة وفائها، قُرِّر تحديث هدف تخفيض الانبعاثات حتى عام 2025، وإعداد تقرير تقييم جديد كل خمس سنوات. والاتفاق على إعداد التقرير خلال مؤتمر الأطراف يجعل مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين مهمًّا أيضًا.

كما ذُكِر آنفًا، فإن عدم وجود دليل لقواعد اتفاقية باريس، وبعبارة أخرى، عدم وجود تعريف واضح لكيفية تحقيق الهدف الرئيس- زاد من أهمية مؤتمرات الأطراف التي عُقدت لاحقًا. وفي هذا الوضع الجديد، بدأت البلدان النامية، وكذلك البلدان الأقل نموًّا ودول الجزر الصغيرة، في المشاركة في فعاليات مؤتمر الأطراف، إلى جانب البلدان المتقدمة. وتَعَهُّدُ البلدان المتقدمة بتقديم الدعم للبلدان النامية والبلدان الأقل نموًّا في سياق نقل الموارد المالية ونقل التكنولوجيا وتطوير القدرات من أجل تنفيذ الاتفاقية- شجّع البلدان الهشة والضعيفة على المشاركة في المحادثات لتحديد الظروف والطريقة اللتين سيجري بهما تقديم هذا الدعم.

ومع ذلك، يصعب القول إنه تحقّق إحراز تقدم كبير في مؤتمرات الأطراف التي عُقدت بعد الاتفاقية، والسبب في ذلك يُعزَى إلى شرط اتخاذ القرارات بإجماع (consensus) البلدان ذات الظروف والمصالح المختلفة. لكن شرط إجماع جميع البلدان على رأي/ فعل واحد، تغير مع مرور الوقت وأصبح «عدم وجود معارضة تُذكَر»؛ لأن شرط الإجماع بطّأ عملية صنع القرار، وفي بعض المؤتمرات جرى اتخاذ القرار على الرغم من وجود جهات فاعلة معارضة كبيرة[3]. وتجدر الإشارة إلى أن هذا الوضع يختلف تبعًا للمسائل المطروحة. ويُعَدّ المؤتمر الذي عُقِد في غلاسكو عام 2021 أحد أهم الأمثلة على ذلك. خلال المؤتمر، ازدادت ولأول مرة احتمالية اتخاذ قرار بوقف استخدام مصدر الوقود الأحفوري لأول مرة. ففي مسودة البيان التي جرى إعدادها في نهاية المؤتمر، أُدرجت في البداية عبارة «التوقف عن استخدام الفحم تدريجيًّا (coal phase-out)»، لكن بسبب اعتراض الهند ثاني

أكبر دولة مستهلكة للفحم في العالم، جرى تغيير العبارة إلى «تقليل استخدام الفحم تدريجيًّا»[4]. هذا الوضع مثال على قدرة البلدان النامية على التأثير في عملية التفاوض. وبالمثل أُدرِج إنشاء صندوق لتعويض الأضرار التي لحقت بالبلدان الأقل نموًّا بسبب تغير المناخ في مؤتمر الأطراف الحادي والعشرين بوصفه أحد البنود الرئيسة في جدول أعمال مؤتمر الأطراف لأول مرة، وهذا يوضّح أن تأثير البلدان الأقلّ نموًا في عملية مكافحة تغير المناخ آخذٌ في الازدياد. وهذا الصندوق مهمّ جدًّا من حيث تمثيل العدالة المناخية.

ومن المعلوم أن انعقاد مؤتمر الأطراف السابع والعشرين الذي استضافته مصر عام 2022 قُوبِل بردود أفعال مختلفة؛ لكون مصر واحدةً من أهم بلدان القارة المنتجة للبترول والغازَ الطبيعي، وأنَّ البلدانَ الأقلّ نموًا دعمت رئاسة مصر في ولايته للمؤتمر. فعدم كون مصر من البلدان المتقدمة وكونها بلدًا إفريقيًّا- دفعا البلدان الأقلّ نموًّا إلى الاعتقاد بأن مصر ستراعي مصالحها الخاصة بها[5]. وكما جاء في البيان الختامي لمؤتمر الأطراف السادس والعشرين المنعقد في العام المنصرم، يمكن وصف قرار إنشاء صندوق الخسائر والأضرار في المؤتمر بأنه قرار ناجع[6]. لكن قرار إنشاء صندوق سنوي لتمويل المناخ بقيمة 100 مليار دولار، الذي جرى اعتماده في مؤتمر الأطراف الخامس عشر الذي عُقِد في كوبنهاغن عام 2009، من دون أن يلقى استجابةً كاملةً لاتفاقية باريس التي دخلت حيز التنفيذ في عام 2016 - يثير أيضًا شكوكًا بشأن صندوق الخسائر والأضرار. أصبح هدف إنشاء صندوقٍ سنويٍّ لتمويل المناخ بقيمة 100 مليار دولار ليتم تحويله إلى البلدان النامية والبلدانَ الأقل نموًّا من أجل الوفاء باتفاقية باريس ساري المفعول في عام 2013، لكنه لم يتحقّق في أي عام من الأعوام الوصول إلى هدف 100 مليار دولار. بينما تشير بيانات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية إلى أنه أوشك أن يصل إلى 90 مليار دولار في عام 2021، فإن مسألة الأنشطة التي سيجري استخدام الصندوق فيها ما تزال مثيرة لجدلٍ كبير. وفي الوقت الحالي، يجري تحويل الصندوق بشكل أساسي إلى أنشطة خفض الانبعاثات وقطاع الطاقة، وتخصيص حصةٍ صغيرةٍ جدًّا للأنشطة التي تصبّ في مجال التكيّف مع تغيّر المناخ وتطوير القدرات[7]. وهذا الوضع يجعل البلدان التي لا تستفيد من الصندوق بما فيه الكفاية وتعتقد أنه ينبغي استخدام الصندوق بشكلٍ أكبر في التكيف وتطوير القدرات- تضع مسألة تمويل المناخ في جدول أعمال مؤتمرِ الأطراف في كل عام.

أبرز النقاط في جدول أعمال مؤتمر متعدد الأطراف الثامن والعشرين:

"يشير العلماء إلى أن استهلاك موارد الوقود الأحفوري هو العامل الأكبر في نشوء ظاهرة الاحتباس الحراري وتغير المناخ ويُقترَح التوقف عن استهلاك موارد الوقود الأحفوري في أقرب وقت ممكن"

المادة الرئيسة في جدول أعمال مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين، كما ذكرنا آنفًا، هو تقرير تقييم الوضع العالمي الذي سيجري إعداده خلال المؤتمر. إن قيام أحد أكبر منتجي البترول في العالم باستضافة المؤتمر حيث كان من المقرر إعداد التقرير في العام الأكثر سخونة على الإطلاق في تاريخ العالم، وكون الشخص الذي سيتسلّم رئاسة المؤتمر هو وزير الصناعة والتكنولوجيا والمدير التنفيذي لشركة بترول أبو ظبي الوطنية (أدنوك)، بدلاً من وزير التغيّر المناخي والبيئة- كانا سببًا في انتقاد تولي الإمارات العربية المتحدة رئاسة المؤتمر[8].

هناك مسألة أخرى في جدول أعمال مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين، هي مستقبل الوقود الأحفوري. كما هو معروف، يشير العلماء إلى أن استهلاك موارد الوقود الأحفوري هو العامل الأكبر في نشوء ظاهرة الاحتباس الحراري وتغير المناخ. ويُقترَح التوقف عن استهلاك موارد الوقود الأحفوري في أقرب وقت ممكن، من أجل الوصول إلى صافي الانبعاثات الصفرية والاحتفاظ بمتوسط ارتفاع الحرارة العالمية عند 1,5 درجة مئوية في عام 2050. وعلى الرغم من أن صافي الانبعاثات الصفرية لا يعني التخلص التام من انبعاثات غازات الدفيئة، وبالطبع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، أو نهاية استخدام الوقود الأحفوري- فإن بعض الشخصيات المهمة والدول ومجموعات المصالح ترى أنه يجب التوقف عن استخدام الفحم والنفط والغاز الطبيعي تدريجيًّا، بل التوقف عن استخدامه في أسرع وقت[9]. لهذا السبب، تدور الاقتراحات حول التوقف التام عن استهلاك الوقود الأحفوري (phase-out)، رغم التوصل إلى اتفاق في مؤتمر الأطراف السادس والعشرين فيما يتعلق بالتخفيض التدريجي لاستهلاك الوقود الأحفوري (phase-down)[10]؛ فإنه لا يمكن القول؛ إن القرار الذي جرى اتخاذه سيدخل حيز التنفيذ؛ لأن أسواق الطاقة العالمية تأثرت بالحرب الأوكرانية من العمق حتى صارت تعيش اليوم أزمة حقيقية. ومن المعروف أن استخدام محطات الطاقة الحرارية التي تنتج الكهرباء من الفحم قد ازداد في العديد من الدول بسبب ارتفاع أسعار الغاز الطبيعي[11]؛ لذلك، عادت مسألة التوقف عن استخدام موارد الوقود الأحفوري، وبخاصة الفحم، تأخذ مكانها في جدول الأعمال.

تندرج تقنيات احتجاز/ إزالة انبعاثات غازات الدفيئة من الغلاف الجوي أيضًا ضمن المسائل المدرجة على جدول أعمال مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين. تنادي الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ والوكالة الدولية للطاقة بضرورة استخدام تقنيات احتجاز الكربون للتخلص من غازات الدفيئة الناتجة عن استهلاك موارد الوقود الأحفوري، مع الحفاظ على استخدام هذه الموارد عند أدنى مستوى ممكن، وذلك بغرض تحقيق هدف صافي الانبعاثات الصفرية[12]. إن مستقبل موارد الوقود الأحفوري مثير للجدل، وهذا أمرٌ يطرح مسألة ملء مكانها بموارد الطاقة المتجددة على جدول الأعمال. ومن المتوقّع في مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين أن تتّفق البلدان على رفع الاستطاعة العالمية المركبة للطاقة النظيفة إلى ثلاثة أضعافها حتى عام 2030، من أجل تحقيق هدف 1,5 درجة مئوية.

ومما لا شك فيه أن مسألة التمويل تندرج ضمن القضايا الأكثر مناقشة في جميع مؤتمرات الأطراف التي عُقِدت منذ اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. فالمسؤولية التي فرضتها اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ على البلدان المتقدمة[13] لتوفير التمويل للبلدان النامية من أجل تنفيذ الاتفاقية لم يتم الوفاء بها بعد بصورة كاملة. والأكثر من ذلك، أن قضية التمويل يجري تناولها مع التركيز على دعم الإجراءات الرامية[14] إلى الحد من انبعاثات غازات الدفيئة. ولم تتحقّق تلبية المطالب المتعلقة بأنشطة التكيف مع تغير المناخ التي توليها البلدان النامية والبلدان الأقل نموًّا أهمية لا تقل عن تلك التي توليها بالجهود الرامية لخفض الانبعاثات، والتعويض عن الخسائر والأضرار الناجمة عن تغير المناخ، وبخاصة بالنسبة للبلدان الأقل نموًّا والدول الجزرية الصغيرة. وكذلك صندوق الخسائر والأضرار[15] الذي قُرِّر إنشاؤه في مؤتمر الأطراف السابع والعشرين، جاء هو الآخر في جدول أعمال مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين تحت عنوان تمويل المناخ، على أمل الموافقة على إنشائه رسميًّا[16].

نتائج مؤتمر متعدد الأطراف الثامن والعشرين: نجاحات وخيبات أمل

في اليوم الأول من مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين الذي عُقِد في دبي، جرى اعتماد صندوق الخسائر والأضرار الذي طال انتظاره بشكل رسمي. يهدف هذا الصندوق الذي يكتسب أهمية كبيرة بالنسبة للبلدان الأكثر تأثرًا بتغير المناخ إلى التعويض عن السلبيّات التي تنشأ نتيجة تغير المناخ، مثل القحط والأمطار الغزيرة والفيضانات وارتفاع منسوب مياه البحر. وبينما قدمت الإمارات العربية المتحدة في فترة ولايتها 100 مليون دولار إلى

الصندوق، دعت الدول المتقدمة الأخرى وشركات النفط الرائدة إلى تحويل موارد مالية مماثلة. وأعلنت ألمانيا أيضًا أنها ستسهم بمبلغ 100 مليون دولار، كما وعدت الولايات المتحدة والمملكة المتحدة واليابان بالإسهام. ومع الأخذ بالحسبان أن المبلغ المطلوب للصندوق كان محددًا سابقًا بـ100 مليار دولار، فلا بد من الإشارة إلى أن الهدف لم يتحقق بالكامل؛ لأن المبلغ الذي جُمِع اقتصر على 730 مليون دولار تقريبًا[17].

في اليوم الثالث للمؤتمر، وُقِّع على اتفاقية مهمّة لزيادة الاستطاعة المركَّبة للطاقة المتجددة. والهدف من هذه الاتفاقية هو استبدال محطات الطاقة التي تعتمد على الموارد المتجددة بمحطات الطاقة التي تعمل بالوقود الأحفوري، من أجل الحد من ارتفاع متوسط الحرارة العالمية إلى 1,5 درجة مئوية، وتحييد انبعاثات الكربون. بموجب الاتفاقية التي انضمت إليها 118 دولة، قُرِّر رفع الاستطاعة المركّبة العالمية للطاقة المتجددة إلى ثلاث أضعاف بحلول عام 2030، وكان القرار بريادة دول مجموعة العشرين المسؤولة عن حوالي 80 بالمئة من إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة في العالم. وقُرِّر في الاتفاقية نفسها رفع متوسط كفاءة الطاقة على مستوى العالم بحلول عام 2030 إلى ضعفين[18]. من الجدير بالذكر أن كفاءة الطاقة تُعَدّ مسألة مهمةً، نظرًا لكونها تؤدّي دورًا جوهريًّا في تخفيض الاستهلاك النهائي للطاقة، ومن ثَمّ تخفيض الطلب على موارد الطاقة.

وكذلك جرى في اليوم الثالث من المؤتمر التوقيع على إعلانٍ لزيادة استطاعة الطاقة النووية. وجاء في الإعلان أنه من المتوقع أن تؤدّي محطات الطاقةٍ النووية التي لا تُسبّب أي انبعاث لغازات الدفيئة في أثناء إنتاج الطاقة الكهربائية- دورًا مهمًّا في تحقيق الهدف المتمثل في تحييد انبعاثات الكربون بحلول منتصف القرن. وقد وقّع على الإعلان 22 بلدًا، بهدف رفع الاستطاعة المركّبة العالمية للطاقة النووية إلى ثلاثة أضعافها بحلول عام 2025، مقارنة بالمستوى الذي كانت عليها عام 2020، وهذه البلدان هي: الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان، المملكة المتحدة، كندا، فرنسا، كوريا الجنوبية، هولندا، غانا، بلغاريا، جمهورية التشيك، فنلندا، المجر، مولدوفا، منغوليا، المغرب، بولندا، رومانيا، سلوفاكيا، سلوفينيا، السويد، أوكرانيا، الإمارات العربية المتحدة. وذكر مبعوث المناخ الأمريكي جون كيري الذي وقع على الإعلان أن هدف صافي الانبعاثات الصفرية عام 2050 لا يمكن تحقيقه دون الطاقة النووية، وأن هذا ما يؤيده العلم[19].

من النجاحات الأخرى التي أحرزها المؤتمر الاتفاقية التي جرى توقيعها للحد من انبعاثات غاز الميثان الناجمة عن شركات النفط والغاز الطبيعي. غاز الميثان هو ثاني أكثر الغازات تركيزًا في الغلاف الجوي بعد ثاني أكسيد الكربون من بين غازات الدفيئة التي يسببها الإنسان، وتسبّب ظاهرة الاحتباس الحراري، لكن البحوث تشير إلى أن غاز الميثان أخطر من ثاني أكسيد الكربون بثماني مرات. وتعهدت خمسون شركة هيدروكربونية، بما في ذلك إكسون موبيل، وشيل، وبي بي، وتوتال، وبتروبراس، وأرامكو، بتصفير انبعاثات غاز الميثان الناجمة في عملياتها بحلول عام 2030. ورغم أن الاتفاقية التي وقعتها الشركات المسؤولة عن 40 بالمئة من إنتاج النفط العالمي ليست ملزمةً، فإنّه يُنتَظَر من الأطراف أن تشارك خريطة الطريق التي تضعها نحو الهدف حتى عام 2025. وأخيرًا، ينبغي أن نذكر أن الاتفاقية لا تتضمن مادة لتخفيض إنتاج النفط والغاز الطبيعي[20]. وصرح فاتح بيرول، المدير التنفيذي لوكالة الطاقة الدولية، أن هدف التخفيض في الاتفاقية غير كاف، وأنه من أجل تحقيق هدف صافي الانبعاثات الصفرية في عام 2050، يجب على شركات النفط أن تتعهد لا بخفض انبعاثات غاز الميثان فقط ، بل بخفض انبعاثات جميع غازات الدفيئة بنسبة 60 بالمئة حتى عام ألفين وثلاثين[21].

لم تقتصر المناقشات في مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين على مسألة تخفيض انبعاثات غاز الميثان من شركات الهيدروكربون فحسب، بل تعدتها إلى مسألة تخفيضها من قبل البلدان أيضًا. فالتحالف العالمي للميثان[22] الذي فُتِح للتوقيع بقيادة الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوربي في مؤتمر الأطراف السادس والعشرين الذي عُقِد في غلاسكو عام -2021 جذب إليه الانتباه بالتوقيع عليه من قبل مئة بلد أو يزيد. وبدءًا

من ديسمبر 2023، انضم إلى التحالف 155 بلدًا، منها البلدان التي تعتمد اقتصاداتها إلى حد كبير على عائدات النفط، مثل المملكة العربية السعودية وكازاخستان وتركمانستان والعراق[23]. وفي الجلسة التي جرت فيها مناقشة التحالف الذي يهدف إلى خفض انبعاثات غاز الميثان بنسبة 30 بالمئة بحلول عام 2030، ذكر جون كيري أن أنظمة الأقمار الصناعية من الجيل الجديد لها أهمية كبيرة في مكافحة تغير المناخ، وحذّر من إمكانية رصد تسرّب انبعاثات شركات الهيدروكربون وآثار أقدام الكربون، بواسطة أنظمة الأقمار الصناعية التابعة للإدارة الوطنية للملاحة الجوية والفضاء الأمريكية[24].

كما اشتمل المؤتمر على نقاشات أثارت ضجة وتوترًا. ففي الأيام الأولى لمؤتمر الأطراف الثامن والعشرين، صرح رئيس المؤتمر سلطان الجابر أنه لا يوجد دليل علمي يثبت أن التوقف التدريجي عن استخدام مصادر الوقود الأحفوري سيحدّ من الاحتباس الحراري إلى 1,5 درجة مئوية، وأن الإقلاع عن استخدام الفحم والنفط والغاز الطبيعي لا يعني تحقيق التنمية المستدامة، بل عودة البشرية إلى حياة الكهوف. وصدور تصريح من هذا القبيل من شخص يجلس على كرسي رئاسة المؤتمر أثار ردود الأفعال. عقب هذا التصريح، كرّر الأمين العام للأمم المتحدة غوتيريش تصريحه بأن الهدف المتمثل في 1,5 درجة مئوية لا يمكن تحقيقه إلا من خلال إنهاء استهلاك موارد الوقود الأحفوري، وأيده في رأيه هذا العديد من العلماء والسياسيين[25]. من جانبه انتقد نائب الرئيس الأمريكي السابق آل غور، أحد الشخصيات البارزة في مكافحة تغير المناخ العالمي، دولة الإمارات التي تتولى رئاسة المؤتمر، قائلاً إن إشرافها هذا العام على المؤتمر يُعَدّ إساءة استغلال لثقة الجمهور، ووصف تنظيم مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين في الإمارات عملاً سخيفًا[26]. في وقت لاحق، قال المتحدث الصحفي للمؤتمر: إن تصريح الجابر ليس عاريًا من الصحة، في إشارة إلى سيناريوهات صافي الانبعاثات الصفرية التي وضعتها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ ووكالة الطاقة الدولية، وإنه حتى في هذه السيناريوهات، يستمر استهلاك موارد الوقود الأحفوري، وإن كان بكميات منخفضة. وفي بيان لاحق له، ذكر الجابر أن إنهاء استخدام الوقود الأحفوري أمر لا مفر منه، مع التشديد على أن يتم انتقال الطاقة بشكل عادل ومنظم ومسؤول[27].

كما كان متوقّعًا، أصبح المؤتمر مسرحًا دعت فيه البلدان النامية والبلدان الأقل نموًّا إلى ضرورة أن تتحمل البلدان الصناعية مزيدًا من المسؤولية، بحكم أن لها النصيب الأكبر في انبعاثات الغازات الدفيئة التاريخية. وبينما أخذت الصين والهند اللتان تطلقان حاليًّا أكبر قدر من ثاني أكسيد الكربون، مكانهما في قلب ردود الأفعال، لم يشارك الرئيس الصيني شي جين بينغ في المؤتمر، وكرّر رئيس الوزراء الهندي مودي دعواته

للدول المتقدمة إلى تحمل المزيد من المسؤولية. وما بنغلاديش وكوبا وفنزويلا وزامبيا وبوليفيا وتشيلي وجواتيمالا وهندوراس سوى بعض البلدان التي دعت البلدان المتقدمة إلى تحمل المزيد من المسؤولية، كما فعلت الهند، وطالبت بتوزيع أكثر عدالة للأموال المخصصة لتمويل المناخ[28].

هناك قضية أخرى كانت سببًا للخلاف في المؤتمر، هي تقنيات احتجاز الكربون وتخزينه (CCS). فهذه التقنيات بالنسبة للبلدان والقطاعات التي تستهلك الوقود الأحفوري بكثافة والبلدان التي تدر دخلاً من إنتاج وتصدير موارد الوقود الأحفوري، يمكنها التقاط وتخزين غاز ثاني أكسيد الكربون الناتج وإزالته من الغلاف الجوي. وبينما تؤكد الشركات والدول المنتجة للنفط والغاز الطبيعي أهميةَ هذه التقنيات، فإنّها تهدف إلى إنتاج الهيدروكربونات بانبعاثات أقل، بفضل هذه التقنيات[29]. ولكن من النادر اليوم استخدام تقنيات احتجاز ثاني أكسيد الكربون وتخزينه، نظرًا لكلفته العالية. ويرى الاتحاد الأوروبي أن تطوير هذه التقنيات واستخدامها من شأنه التشجيع على أن يكون استهلاك الوقود الأحفوري مستدامًا، وأنه يشكل عائقًا أمام تحقيق هدفِ صافي الانبعاثات الصفرية. وبما أن عامل الموسمية ما يزال قائمًا، وهناك عجز عن إنتاج الطاقة المستدامة من مصادر الطاقة المتجددة، فلا مفر في ظل الظروف الحالية من الاستمرار في استخدام موارد الوقود الأحفوري. وخلال هذا الاستخدام، يجري التخطيط لانتشار تقنيات التقاط وتخزين الكربون، واستخدامها في جميع المجالات الممكنة، بغرض الإسهام في عملية الحد من ارتفاع متوسط الحرارة العالمية.

وقد جرى إعداد تقرير تقييم الوضع العالمي الذي نُشِر في اليوم الأخير من المؤتمر بعد جهود طويلة الأمد؛ لأن البلدان واجهت صعوبة في التوصل إلى اتفاق بشأن مستقبل موارد الوقود الأحفوري. وبذلك جرى قبول التقرير بوصفه واحدًا من أهم النصوص بعد اتفاقية باريس، على اعتبار أنه خطوة نحو إنهاء استخدام موارد الوقود الأحفوري، مقابل الجهود الكثيفة التي بذلتها صناعة النفط والغاز الطبيعي في المؤتمر. يتكون هذا التقرير من 21 صفحة، وفيما يأتي بعض النقاط المذكورة فيه:

- تحقّق إحراز تقدّم نتيجة الجهود الجماعية لتخفيض انبعاثات غازات الدفيئة، ولكن لا يمكن الحديث عن إحراز تقدّم حتى الآن في دعم التكيّف وتنفيذ الاتفاقية.
- من الجدير بالتقدير أن تقدّم البلدان بيانًا بنيّاتها الوطنية، وتتخذ الإجراءات بما يتماشى مع بيانها.
- تحقّق الاعتراف بأن توقّع وصول متوسط ارتفاع الحرارة العالمية إلى 4 درجات

مئوية قبل قبول اتفاقية باريس قد تغير بعد الاتفاقية، وأنه سيتم الاحتفاظ بمتوسط ارتفاع الحرارة بين 1,2 و2,8 درجة مئوية نتيجة التقدم الجماعي.

- جرى القبول بأن هناك حاجة لعمل البلدان على تخفيض الانبعاثات بشكل عميق وسريع ومستدام، في سبيل تحقيق الهدف المتمثل في 1,5 درجة مئوية، وأنه يُتوقَّع أن تستمر الأطراف في تقديم الإسهام من خلال بيان نيّاتها الوطنية لتحقيق الهدف المذكور بما يتماشى مع الظروف الوطنية التي تختلف من بلد لآخر. ومن أجل ذلك، يُتوقَّع ما يأتي:

- ارتفاع الاستطاعة المركَّبة العالمية للطاقة المتجددة إلى ثلاث أضعاف، وارتفاع متوسط كفاءة استخدام الطاقة عالميًّا إلى ضعفين بحلول عام 2030.
- تسريع الجهود الرامية إلى التوقف التدريجي عن استهلاك الفحم.
- الإسراع في استخدام الوقود عديم الانبعاثات أو منخفض الانبعاثات بحلول منتصف القرن، حتى يكون بالإمكان بناء أنظمة طاقة صفرية الانبعاثات في جميع أنحاء العالم.

- تسريع الانتقال من مصادر الوقود الأحفوري في أنظمة الطاقة بطريقة منهجية ومحايدة وعادلة لتحقيق هدف صافي الانبعاثات الصفرية في عام 2050.
- الإسراع في استخدام التكنولوجيات ذات الانبعاثات الصفرية أو منخفضة الكثافة، مثل الطاقة المتجددة والطاقة النووية، وأنظمة التقاط وتخزين الكربون التي من شأنها إزالة انبعاثات غازات الدفيئة من الغلاف الجوي، واستخدامها، ولاسيما في القطاعات كثيفة الاستخدام للطاقة، وإنتاج الهيدروجين منخفض الكربون.
- خفض تركيز غازات الدفيئة الأخرى غير ثاني أكسيد الكربون، وخاصة الميثان، بحلول عام 2030.
- الإنهاء التدريجي لإعانات الوقود الأحفوري غير الفعالة التي لا تعالج فقر الطاقة أو لا تحقق الانتقال العادل للطاقة.

- تحقّق الاعتراف بأن الوقود الانتقالي يؤدّي دورًا مهمًّا في انتقال الطاقة من أجل تحقيق أمن الطاقة[30].
- تحقّق الاعتراف بأهمية تطوير القدرة على التكيف مع تغير المناخ وتطوير مقاومة المناخ.
- ينبغي على البلدان أن تحدد خريطة طريق التكيف بشكل سريع في نطاق اختلافاتها.
- تتسع الفجوة بين احتياجات البلدان النامية الأطراف في الأتفاقية والدعم المالي المقدم لهذه البلدان.

- يتمّ تذكير البلدان الأطراف المتقدّمة مرة أخرى بأن تقدّم الدعم المالي لخفض الانبعاثات وتطوير القدرات والتكيف مع تغير المناخ[31].

يسود الزعم بأنه طوال فترة المؤتمر وفي أثناء إعداد التقرير، تعرضت دولة الإمارات العربية المتحدة التي تتولى رئاسة المؤتمر لضغوطاتٍ من المملكة العربية السعودية، الزعيم الفعلي لمنظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك)، التي هي عضو فيها، وأنها دعت جميع أعضاء الأمانة العامة لمنظمة (أوبك) إلى أن تعارض في المؤتمر عبارة «التوقف التدريجي عن استخدام الوقود الأحفوري»[32]. من ناحية أخرى، جرى وصف استخدام عبارة «الابتعاد التدريجي عن الاستخدام» بدلاً من عبارة «التخفيض التدريجي» بأنه انتصارٌ لأنصار تسريع مكافحة تغير المناخ أمام الدول النفطية، في حين احتفظت عبارة «تحقيق انتقال عادل ومنصف» حقَّ البلدان النامية في مواصلة انبعاث غازات الدفيئة.

إلى أي مدى يتحقّق تنفيذ الاتفاقية بشكل عادل؟ وما مدى واقعية المطالبة بترك مصادر الوقود الأحفوري؟

حمّلت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ واتفاقية باريس البلدان المتقدمة مسؤولية تقديم الدعم المالي ونقل التكنولوجيا إلى البلدان النامية والبلدان الأقل نموًّا، وقبلت هذه البلدان هذه المسؤولية بأن أصبحت طرفًا في الاتفاقية وصادقت عليها. ولكن، كما أسلفنا، تقاعس العديد من البلدان ذات الاقتصادات الأكثر تقدمًا في العالم عن الوفاء بمسؤولياتها في جمع المبلغ المطلوب أكثر من 10 سنوات. ووفقًا لدراسة نشرها معهد الموارد العالمية (World Resource Institute) عام 2021، فإن الدولة التي حوّلت أكبر قدر من الموارد لتمويل المناخ بين العامين 2013 و2018 هي اليابان، بحوالي 13 مليار دولار، تليها ألمانيا بدعم يزيد على 10 مليارات دولار، ثم الولايات المتحدة بإسهام يقل عن 8 مليارات دولار، ثم فرنسا بنحو 7 مليارات دولار. وعند إمعان النظر في نسبة تحويل الموارد إلى الناتج المحلي الإجمالي، اتضح أن ألمانيا وفرنسا واليابان تبوّأت الصدارة بنسبة 0,25 بالمئة، في حين أن الولايات المتحدة لديها أدنى نسبةٍ تقدَّر بـ0,03 بالمئة[33].

وبما أن بلدانًا عديدة مثل الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد الأوربي واليابان وأستراليا تناشد بوقف استخدام موارد الوقود الأحفوري، والتمويل على هذا الحال، فإنه من المفيد أيضًا أن ننظر عن كثبٍ في بروفيل الطاقة لدى هذه البلدان. تُعَدّ الولايات المتحدة اليوم، البلد الأكثر إنتاجًا واستهلاكًا للنفط والغاز الطبيعي في العالم، وثالث أكثر البلدان إنتاجًا واستهلاكًا للفحم، بعد الصين والهند. وقد جرى إنتاج ما يقرب من 60 بالمئة من الكهرباء في الولايات المتحدة الأمريكية في عام 2022 من الفحم والغاز الطبيعي والبترول[34]. وفي الاتحاد الأوربي الذي يضم 27 دولة عضوًا، كانت حصة مصادر الطاقة المتجددة في إنتاج الكهرباء عام 2022 أكبر من حصة إجمالي مصادر الوقود الأحفوري[35]. وفي اليابان، بلغت حصة النفط والغاز الطبيعي في إجمالي استهلاك الطاقة قرابة 70 بالمئة، وأصبحت اليابان أكبر مستورد للغاز الطبيعي المسال في العالم في عام 2022. وبينما تتنافس أستراليا مع الولايات المتحدة وقطر وروسيا في إنتاج الغاز الطبيعي المسال وتجارته على مستوى العالم، أصبحت سابع أكثر البلدان إنتاجًا للطاقة وثاني أكثر البلدان تصديرًا للغاز الطبيعي المسال في عام 2022. في ضوء هذه المعلومات، ليس من العدل أن تُملي هذه البلدان هدف وقف استخدام موارد الوقود الأحفوري على العديد من البلدان التي ما تزال عاجزة عن الوصول إلى

الكهرباء المستدامة. في ظل الظروف الحالية حيث لا يمكن إنتاج الكهرباء المستدام من مصادر الطاقة المتجددة، ولم تتطور تقنيات تخزين الطاقة الكهربائية بما فيه الكفاية، ولا يمكن اقتناؤها لأسباب اقتصادية- ليس من العدل توجيه هذه البلدان نحو موارد الطاقة المتجددة بدلاً من استهلاك موارد الوقود الأحفوري.

مؤتمر الأطراف التاسع والعشرون وجدول أعماله المحتَمَلة

تشتمل النصوص التي تسربت إلى الصحافة قبل نهاية مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين على معلومات تفيد بأن مؤتمر الأطراف التاسع والعشرين في العام المقبل سيُعقَد في أذربيجان. ومما يشدّ الانتباه أن دولة منتجة للبترول ستستضيف مؤتمر الأطراف للسنة الرابعة على التوالي، ويُتوقَّع أن يكون مستقبل الوقود الأحفوري أحد المواد الرئيسة في جدول الأعمال. يُعَدّ مؤتمر الأطراف القادم مهمًّا أيضًا؛ لأنه سيتناول الأهداف الجديدة لخفض الانبعاثات التي يجب على البلدان إعدادها نتيجة تقرير تقييم الوضع. ومن المتوقع أن تطغى على المؤتمر مناقشات حول زيادة الاعتمادات المخصّصة لتمويل المناخ، وتحويل المزيد من الموارد إلى صندوق الخسائر والأضرار، وزيادة حجم الموارد المخصصة للتكيف والقدرة على مقاومة التغير المناخي.

الخاتمة

اختُتِم مؤتمر الأطراف الثامن والعشرون الذي انعقد مع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، باستضافة دولة الإمارات العربية المتحدة ورئاستها. وبينما تهدف اتفاقية باريس إلى الحد من متوسط الحرارة العالمية إلى 1,5 درجة مئوية بحلول عام 2050، تشير الدراسات العلمية الحديثة إلى أن متوسط درجة الحرارة حاليًّا يقترب من 1,4 درجة مئوية، نتيجة زيادة انبعاثات غازات الدفيئة، وتكافح البلدان من أجل ضمان النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة. تملي الدول الصناعية بقيادة الغرب التوقّف عن استخدام موارد الوقود الأحفوري من أجل تقليل الانبعاثات، ولا تتوقف هي عن استخدامها وإنتاجها بشكلٍ مكثفٍ وكسب الدخل من التجارة بها، وهذا يثير امتعاض البلدان النامية والبلدان الأقَل نموًّا التي تحتاج إلى هذه الموارد، وستظل بحاجة إليها في المستقبل القريب. أدى هذا الوضع إلى صدور قرار عن مؤتمر الأطراف الثامن والعشرين الذي شاركت فيه أكثر من 200 دولة، بالابتعاد عن موارد الوقود الأحفوري بدلاً من التوقف عن استخدامها، وبقي موضوع التمويل الذي يُعَدّ أكبر ممثل للعدالة المناخية على ما هو عليه، من دون الوصول إلى المستوى المطلوب. من المتوقّع أن تبقى جداول أعمال مؤتمرات الأطراف أكثر إثارةً للجدل لفترةٍ طويلةٍ، بسبب غياب

آلية ردع من شأنها أن تجبر الأطراف على تنفيذ اتفاقية باريس والقرارات اللاحقة، في الوقت الذي يستمر فيه الاحتباس الحراري في الأرض.

الهوامش والمراجع:

1. ستتمّ الإشارة إليه باسم مؤتمر الأطراف، أو COP للاختصار.

2. ويُشار إليه باسم «global stocktake » في اتفاقية باريس.

3. Leonardo Massai, “Dealing with ‘consensus’ at the UN Climate Talks”, Climalia, http://www.climalia.eu/dealing-consensus-un-climate-talks/, (Access Date: 8 December 2023).

4. وفق بيانات عام 2022، تبلغ حصة الهند في الاستهلاك العالمي للفحم 12,4 بالمئة. وتمثل الصين، الدولة التي تستهلك أكبر قدر من الفحم، أكثر من نصف استهلاك الفحم في العالم بحصة تبلغ 54,8 في المئة. المصدر: BP Statistical Review of World Energy.

5. Simon Jessop, Kate Abnett, Virginia Furness, “Show us the money: Developing World at COP27 seeks financing details”, Reuters, 9 November 2022.

6. لم يتحقّق إنشاء صندوق الخسائر والأضرار في مؤتمر الأطراف السابع والعشرين، ولكن قُرِّر إنشاء الصندوق في مؤتمر الأطراف القادم المزمع عقده العام المقبل.
UN, “COP27 closes with deal on loss and damage: ‘A step towards justice’, says UN chief”, 20 November 2022.

7. OECD, “Climate Finance Provided and Mobilised by Developed Countries in 2013-2021”, 2023, https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/e20d2bc7-en.pdf?expires=1702464314&id=id&accname=guest&checksum=EE54EBBBC41D0C2618F7011D7859011C, (Access Date: 10 December 2023).

8. Kate Abnett, “COP28: What key issues will be discussed at UN climate change conference?”, Reuters, 28 November 2023.

9. صافي الانبعاثات الصفرية يعني موازنة غازات الدفيئة المنبعثة في الغلاف الجوي مع إزالة غازات الدفيئة من الغلاف الجوي. ويذكر أن غازات الدفيئة التي تسبب تغير المناخ تنتج إلى حد كبير عن أفعال الإنسان، لذلك، يجب تأسيس طرق القضاء على غازات الدفيئة وبنائه على أفعال الإنسان. وتنص وكالة الطاقة الدولية والهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ أيضًا على أنه ينبغي أن يكون هناك انخفاض كبير في استهلاك الوقود الأحفوري في سيناريو الصفر و1,5 درجة مئوية. انظر:
IEA, “Net Zero by 2050”, https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050 ; IPCC, “Climate Change 2023 Sythesis Report – Summary for Policy Makers”, 2023, https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf .

10. Valerie Volcovici, Kate Abnett ve Williams James, "U.N. climate agreement clinched after late drama over coal", Reuters, 14 November 2021; Kate Abnett, "COP28: What key issues will be discussed at UN climate change conference?", Reuters, 28 November 2023.

11. وفق وكالة الطاقة الدولية، وصل الطلب العالمي على الفحم إلى أعلى مستوى له على الإطلاق في عام 2022، على الرغم من الزيادة المحدودة مقارنة بالعام السابق. للمزيد من المعلومات:
IEA, "The world's coal consumption is set to reach a new high in 2022 as the energy crisis shakes markets", 16 December 2022.

12. See, IEA Net Zero Emission raporu ve IPCC Sixth Assessment Report.

13. يُشار إلى البلدان الملزمة بتقديم الدعم المالي في الاتفاقية ببلدان الملحق الثاني (الملحق الثاني).

14. Mitigation

15. Loss and Damage Fund

16. Kate Abnett, "COP28: What key issues will be discussed at UN climate change conference?"; Maha El Dahan, Kate Abnett, Sarah Marsh, "Rich nations to meet overdue 100 billion dollars climate pledge this year", Reuters, 2 may 2023.

17. "Loss and damage fund approved at UN's COP28 climate summit in Dubai", Al Jazeera, 30 November 2023.

18. Kate Abnett, Valerie Volcovici, David Stanway, "Countries promise clean energy boost at COP28 to push out fossil fuels," Reuters, 2 December 2023.

19. "COP28: More than 110 nations commit to trippling renewable energy capacity by 2030", France 24, 2 December 2023.

20. Will Kennedy, Jennifer A. Dlouhy, John Ainger, "Exxon among 50 oil producers in controversial climate pact at COP28", Bloomberg, 2 December 2023.

21. Jennifer A. Dlouhy, Natasha White ve Alastair Marsh, "IEA Wants 60% Emissions Reduction from Big Oil by 2030", Bloomberg, 4 December 2023.

22. Global Methane Pledge

23. For more information see; Global Methane Pledge, www.globalmethanepledge.org

24. Jennifer A. Dlouhy, Natasha White ve Alastair Marsh, "COP28 Latest: Kerry Tells Big Emitters They Can No Longer Hide", Bloomberg, 4 December 2023.

25. Damian Carrington, Ben Stockton, “COP28 president says there is ‘no sicence’ behind demands for phase-out of fossil fuels”, The Guardian, 3 December 2023.

26. Al Gore, Twitter, 27 November & 11 December, https://x.com/algore/status/1729226910578643217?s=20, https://x.com/algore/status/1734238192608411989?s=20 , (Access Date: 11 December 2023).

27. Damian Carrington, Ben Stockton, “COP28 president says there is ‘no sicence’ behind demands for phase-out of fossil fuels”.

28. “Clashes over fossil fuels, Gaza conflict cloud COP28 climate summit”, Al Jazeera, 1 December 2023.

29. IPCC, “Climate Change 2023 Sythesis Report – Summary for Policy Makers”, 2023.

30. مصطلح الوقود الانتقالي يشير هنا إلى الغاز الطبيعي.

31. من أجل النص الكامل:
UN Climate Change, “Outcome of the first global stocktake”, 13 December 2023, https://unfccc.int/documents/636608, (Access Date: 13 December 2023).

32. “OPEC urges members to reject any COP28 deal targeting fossil fuels”, VOA News, 8 December 2023.

33. Julie Bos, Lorena Gonzalez, Joe Thwaites, “Are countries providing enough to the 100 billion dolar climate finance goal?”, World Resource Institute, 7 October 2021, https://www.wri.org/insights/developed-countries-contributions-climate-finance-goal..., (Access Date: 15 December 2023).

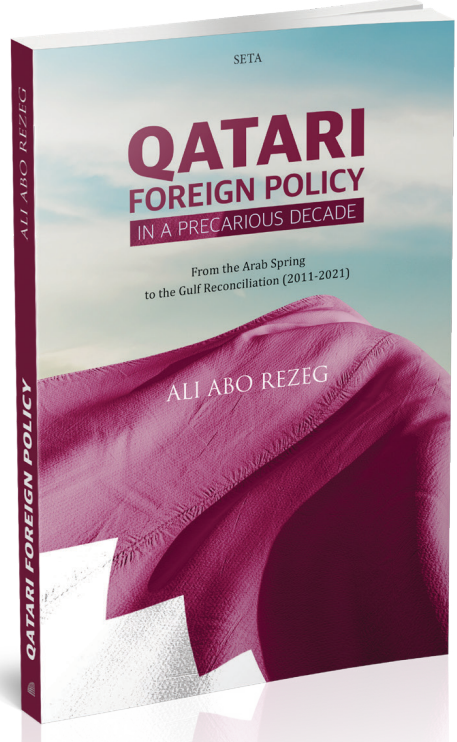
34. EIA, “What is US electricity generation by energy source?”, October 2023, https://2u.pw/RS1tQhSD

35. Eurostat, “Preliminary 2022 data for energy show mixed trends”, 5 July 2023, https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20230705-2, (Access Date: 13 December 2023).

QATARI FOREIGN POLICY IN A PRECARIOUS DECADE

From the Arab Spring
to the Gulf Reconciliation (2011-2021)

ALI ABO REZEG



setavakfi setadc setav setavakfi
www.setav.org/en · books@setav.org

SETA