ملف العدد :

دور روسيا
نحو التغيرات المناخية

د.دينا احمد

متخصصة في الشئون الاقتصادية

الملخص:

تحتل روسيا المركز الثالث بعد الصين والولايات المتحدة الأمريكية في قائمة أكبر الدول المسببة لانبعاثات الغازات الدفيئة، وذلك وفقاً لما ورد في اتفاقية الأمم المتحدة الخاصة بمكافحة التغير المناخي، كما تعد واحدة من الدول التي سُجلت فيها أعلى نسب لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون مقابل الفرد الواحد والتي تحسب على أساس استهلاك الفرد للطاقة، حيث تتعدد المشكلات التي تواجهها روسيا على مختلف الأصعدة .

حيث وافقت على خفض انبعاثات الغازات الدفيئة بحلول عام ٢٠٢٠ إلى ما يتراوح بين (١٠، ١٥%) بالمقارنة مع عام ١٩٩٠، كما حددت عام ٢٠٦٠ موعداً للتخلص من الانبعاثات الكربونية، وفى هذا إطار أعلن الرئيس الروسي "فلاديمير بوتين" بنهاية أكتوبر ٢٠٢١؛ إن روسيا تخفض انبعاثاتها من الغازات المسببة للاحتباس الحراري بوتيرة أسرع من مجموعة دول مجموعة السبع.

Abstract:

Russia ranks third after China and the United States of America in the list of the largest emitters of greenhouse gases, according to the United Nations Convention to Combat Climate Change, and is one of the countries with the highest rates of carbon dioxide emissions per capita, which are calculated On the basis of per capita energy consumption, Russia faces many problems at various levels, as it agreed to reduce greenhouse gas emissions by 2020 to between (10, 15%) compared to 1990, and set the year 2060 as a date for

eliminating carbon emissions.

That is when Russian President Vladimir Putin announced the end of October 2021; Russia is reducing its greenhouse gas emissions faster than the Group of Seven nations.

المقدمة

بدأت آثار التغير المناخي تظهر جلياً في روسيا بالسنوات الأخيرة، حيث زادت تبعات هذه الظاهرة بصورة كبيرة، بدليل تكرار الفيضانات والعواصف وحرائق الغابات وذوبان الجليد و موجات الحرارة العالية ،حيث تعتبر التكنولوجيا المستخدمة في روسيا تكنولوجيا قديمة تعود إلى الحقبة السوفيتية، فهناك العديد من محطات توليد الطاقة القديمة تعمل بالفحم، كما أن مصانع النيكل والألمونيوم لا تزال تلوث الهواء بالدخان السام المتصاعد من مداخنها، وقد أدى الازدهار الاقتصادي في روسيا خلال السنوات العشر الماضية إلى تواجد الملايين من السيارات الجديدة على الطرق، والتي أسهمت بدورها في مشاكل المرور وفي تلوث الهواء في المدن بشكل مأساوي .

لن يمكن لروسيا أن تستمر طويلاً على هذا المنوال، إذ ، ولمواجهة هذا الوضع وقعت موسكو في عام ٢٠٠٩ على اتفاقية المناخ التي تنص على تحمل الإنسان مسئولية التغير المناخي، وهي خطوة تُعتبر متقدمة بالنسبة لروسيا، كما أن روسيا أدركت أمراً مهماً، وهو امتلاكها لإمكانات هائلة لتوفير الطاقة وتقليل هدر الطاقة، من خلال تجديد النظام القديم المتداعي، ومؤخراً وصف الرئيس الروسى السابق ديمتري ميدفيديف النظام العام لإمدادات الطاقة في روسيا بأنه غير فعال بشكل لا يصدق، قائلاً بأن البنية التحتية للمباني تشبه "ثقباً أسوداً يبتلع كميات هائلة من الطاقة" .

وفي هذا الاطار وافقت روسيا على خفض انبعاثات الغازات الدفيئة بحلول عام ٢٠٢٠ إلى ما يتراوح بين (١٠، ١٥%) بالمقارنة مع عام ١٩٩٠، ومع ذلك فإن القيمة حالياً هي أقل بالفعل بمقدار الثلث، ويرجع السبب إلى انهيار قطاع الصناعة بعد التحول السياسي في الاتحاد السوفيتي سابقاً، والذي كان يستهلك قدراً كبيراً من

الطاقة، ولذلك فإن الاقتصاد الروسي سيواصل النمو لبعض الوقت قبل أن يدرك الحاجة الماسة للحاق بركب الدول التي تتجه إلى بناء اقتصادها على أساس صديق بالبيئة.

أولاً : المقصود بالتغيرات المناخية [1]

يقصد بتغير المناخ التحولات طويلة الأجل في درجات الحرارة وأنماط الطقس، قد تكون هذه التحولات طبيعية فتحدث، على سبيل المثال، من خلال التغيرات في الدورة الشمسية، ولكن، منذ القرن التاسع عشر، أصبحت الأنشطة البشرية المسبب الرئيسي لتغير المناخ، ويرجع ذلك أساساً إلى حرق الوقود الأحفوري، مثل الفحم والنفط والغاز، حيث ينتج عن حرق الوقود الأحفوري انبعاثات غازات الدفيئة التي تعمل مثل غطاء يلتف حول الكرة الأرضية ، مما يؤدي إلى حبس حرارة الشمس ورفع درجات الحرارة .

تشمل أمثلة انبعاثات غازات الدفيئة التي تسبب تغير المناخ ثاني أكسيد الكربون والميثان، تنتج هذه الغازات، على سبيل المثال، عن استخدام البنزين لقيادة السيارات أو الفحم لتدفئة المباني، يمكن أيضاً أن يؤدي تطهير الأراضي من الأعشاب والشجيرات وقطع الغابات إلى إطلاق ثاني أكسيد الكربون، وتعتبر مدافن القمامة مصدراً رئيسياً لانبعاثات غاز الميثان، ويعد إنتاج واستهلاك الطاقة والصناعة والنقل والمباني والزراعة واستخدام الأراضي من بين مصادر الانبعاث الرئيسية.

ومع استمرار الانبعاثات في الارتفاع، ونتيجة لذلك، أصبحت الكرة الأرضية الآن أكثر دفئاً بمقدار (١,١) درجة مئوية عما كانت عليه في أواخر القرن التاسع عشر، وكان العقد الماضي (٢٠١١-٢٠٢٠) الأكثر دفئاً على الإطلاق.

يعتقد الكثير من الناس أن تغير المناخ يعني أساساً ارتفاع درجات الحرارة، ولكن ارتفاع درجة الحرارة ليس سوى بداية القصة، ولأن الأرض عبارة عن نظام، حيث كل شيء متصل، فإن التغييرات في منطقة واحدة قد تؤدي إلى تغييرات في جميع المناطق الأخرى.

وتشمل عواقب تغير المناخ، من بين أمور أخرى، الجفاف الشديد وندرة المياه والحرائق الشديدة وارتفاع مستويات سطح البحر والفيضانات وذوبان الجليد القطبي والعواصف الكارثية وتدهور التنوع البيولوجي.

ثانياً : أسباب تغيّر المناخ

تعدّ الأنشطة البشرية السبب الرئيسي لتغيّر المناخ وزيادة درجة حرارة الأرض على مدى الخمسين سنة الماضية، إذ أدّت الأنشطة الصناعية التي تعتمد عليها طبيعة الحياة الجديدة إلى رفع مستويات غازات الدفيئة – مثل: غاز ثاني أكسيد الكربون، والميثان، وأكسيد النيتروجين – في الغلاف الجوي بشكل كبير جداً، فقد بدأ الإنسان منذ بداية الثورة الصناعية بحرق كميات متزايدة من الوقود الأحفوري، ممّا أدّى إلى تراكم غاز ثاني أكسيد الكربون (CO_2) في الجوّ، والذي ينتج من عملية الحرق التي تحدث بين الكربون والأكسجين في الهواء، بالإضافة إلى قطع الإنسان للأشجار، وتحويله لمساحات شاسعة من أراضي الغابات إلى أراضٍ زراعية، والعديد من الأنشطة الأخرى التي أدّت إلى الاحتباس الحراري، وفيما يأتي بعض أهمّ الأنشطة البشرية المسبّبة لتغيّر المناخ :[٢]

١ – <u>إزالة الغابات</u>

تعدّ إزالة الغابات أحد الأسباب البشرية الرئيسية لتغيّر المناخ، إذ يزيل الإنسان الأشجار في معظم الغابات لخلق مساحة للزراعة، وإنشاء المباني، وغير ذلك من الأنشطة، ممّا يساهم في حدوث الاحتباس الحراري، فالأشجار تستهلك غاز ثاني أكسيد الكربون في عملية البناء الضوئي، كما تخزّن الفائض منه لدعم نموّها وتطوّرها، وعند قطعها ينبعث ثاني أكسيد الكربون المخزّن فيها ليتراكم في الغلاف الجوي، بالإضافة إلى أنّ إزالة الغابات يؤثّر على أنماط هطول الأمطار على مستوى العالم، فللأشجار دور في منع حدوث الفيضانات والجفاف من خلال تنظيم هطول الأمطار، كما تساهم إزالة الغابات أيضاً في تغيّر طبيعة سطح الأرض، فتصبح مكشوفة أكثر لأشعة الشمس، ممّا يؤدّي إلى زيادة في امتصاص سطح الأرض للطاقة الحرارية، وهذا بدوره يسبّب الاحترار العالمي.

٢ – <u>الزراعة</u>

تعدّ الزراعة أحد أهمّ الأسباب البشرية لتغيّر المناخ، وذلك بسبب ما يتمّ فيها من

إزالة الغابات لغاية استغلال أراضيها وتحويلها إلى أراضٍ زراعية، إلى جانب الممارسات الزراعية الحديثة – مثل اللجوء إلى الأسمدة الصناعية، واستخدام الآلات لتكثيف الإنتاج الزراعي – التي تعدّ من العوامل المساهمة بشكل كبير في زيادة انبعاث غازات التدفئة، وحدوث الاحتباس الحراري، وتغيّر المناخ، إضافة إلى الكميات الكبيرة من الغازات التي تُطلق خلال المراحل المتعدّدة المتعلّقة بإنتاج الغذاء، والتي تشمل التحضير، والتخزين، والمعالجة، والتغليف، والنقل، أمّا في مجال تربية الماشية فينتج غاز الميثان من أجساد بعض الحيوانات بسبب عملية التخمّر المعوي التي تحدث أثناء هضم الطعام، بالإضافة إلى الانبعاثات الكبيرة لهذا الغاز من حقول زراعة الأرز، ويجدر بالذكر أنّ النفايات الكيميائية التي تنتج عن بعض الممارسات الزراعية تساهم في تغيّر المناخ من خلال ما تتسبّب به من فقدان التنوّع الحيوي، وتسريع تآكل التربة، وزيادة حموضة مياه المحيطات .

٣ – <u>التصنيع</u>

ترتبط الثورة الصناعية وأنشطة التصنيع المختلفة بالآثار البيئية الضارّة التي تسبّب التغيّرات المناخية، إذ أدّت الابتكارات التكنولوجية الحديثة إلى استبدال العمالة البشرية بآلات تستهلك كميات كبيرة من الطاقة، ومع زيادة التصنيع ازداد استخدام الوقود، ممّا نتج عنه الكثير من الانبعاثات المباشرة وغير المباشرة لغازات التدفئة، وقد رافق نموّ الأنشطة الصناعية انتقال الناس إلى المناطق الحضرية بحثاً عن عمل، ممّا ساهم في اكتظاظ السكان، وزيادة التلوّث، بالإضافة إلى ما تسبّب به التوسّع العمراني الهائل من إزالة الغابات، وبالتالي زيادة تراكم غازات الدفيئة في الغلاف الجوي، وحدوث الاحتباس الحراري، وتغيّر المناخ .

٤ – <u>أسباب طبيعية</u>

مرّ كوكب الأرض قبل وقت طويل من وجود البشر بتغيّرات مناخية طبيعية، ولكن تشير الدراسات إلى أنّ الاحترار المناخي الحالي لا يمكن أن يُعزى للأسباب الطبيعية وحدها، فتأثيرها ضئيل جداً ولا يفسّر الاحترار السريع الذي تشهده الأرض في العقود

الأخيرة، أي أنّ السبب الرئيسي لتغيّر المناخ هو الأنشطة البشرية، وما ينتج عنها من انبعاثات الغازات الدفيئة، ومع ذلك فهناك العديد من الأسباب الطبيعية التي تؤدّي أيضاً إلى تغيّر المناخ، مثل التأثيرات والدورات الطبيعية التي تمرّ بها الأرض .

ثالثًا : المشكلات التي تواجه روسيا في مجال التغير المناخى [٣]

تتعدد المشكلات التي تواجهها روسيا على مختلف الأصعدة ومن أهمها قطاع البيئة فهي وعلى الرغم من كونها أحد الدول الصناعية الكبرى إلا أنها تبقى كغيرها من دول العالم التي تواجه مشاكل تؤرق قادتها ويعاني منها الأفراد في المجتمع، فقد بلغت المشكلات البيئية في روسيا مرحلة حرجة ففي القطاع الصناعي الروسي مازالت الصناعات حتى الآن تعتمد على التكنولوجيا السوفيتية وأساسها الفحم وهو من أهم مصادر التلوث بالإضافة للتلوث الإشعاعي والأمطار الحمضية والغازات المسببة للاحتباس الحراري، فضلا عن المخلفات النووية والتي تسبب العديد من المشكلات البيئية والصحية كالأمراض السرطانية ، وتحتل روسيا المركز الثالث ضمن قائمة أكبر الدول المسببة لانبعاث الغازات والتي تعد سبب رئيسي في التغيرات المناخية والتي ظهرت آثارها في صورة عواصف وحرائق بالغابات.

رابعًا : نتائج مؤتمر تغير المناخ بجلاسكو COP26 [٤]

تمثل نتيجة الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف (COP26) ميثاق جلاسكو للمناخ ثمرة مفاوضات مكثفة على مدى أسبوعين، وعمل رسمي وغير رسمي مرهق على مدى عدة أشهر، والمشاركة المستمرة بشكل شخصي وافتراضي لمدة عامين تقريباً.

قال الأمين العام للأمم المتحدة أنطونيو جوتيريش: "إنّ النصوص المعتمدة هي حل توافقي"، فهي تعكس المصالح والظروف والتناقضات وحالة الإرادة السياسية في العالم اليوم، إنهم يتخذون خطوات مهمة، ولكن لسوء الحظ لم تكن الإرادة السياسية الجماعية كافية للتغلب على بعض التناقضات العميقة."

لا تزال التخفيضات في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بعيدة عن حيث يجب أن

تكون للحفاظ على مناخ صالح للعيش، ولا يزال الدعم المقدم للبلدان الأكثر ضعفاً والمتضررة من آثار تغير المناخ ضعيفاً للغاية، إلا أنّ الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف أنتجت لبنات بناء جديدة لتعزيز تنفيذ اتفاق باريس من خلال الإجراءات التي يمكن أن تضع العالم في مسار أكثر استدامة وأقل إنتاجاً للكربون، وأهم ما تم الاتفاق عليه ما يلي :

١ – الاعتراف بحالة الطوارئ

أعادت الدول التأكيد على هدف اتفاق باريس المتمثل في الحد من الزيادة في متوسط درجة الحرارة العالمية إلى أقل بكثير من درجتين مئويتين فوق مستويات ما قبل الحقبة الصناعية ومواصلة الجهود للحد منها إلى (١,٥) درجة مئوية، وقد ذهبوا إلى أبعد من ذلك، معربين عن " حالة الإستنفار والقلق البالغ من أن الأنشطة البشرية تسببت في ارتفاع درجة حرارة حوالي (١,١) درجة مئوية حتى الآن، وأن الآثار محسوسة بالفعل في كل منطقة، وأن ميزانيات الكربون المتسقة مع تحقيق هدف درجة حرارة اتفاق باريس هي الآن صغيرة ويتم استنفادها بسرعة "، لقد أدركوا أن تأثيرات تغير المناخ ستكون أقل بكثير عند زيادة درجة الحرارة بمقدار (١,٥) درجة مئوية مقارنة بـ (٢) درجة مئوية.

٢ – تسريع العمل

شددت الدول على الضرورة الملحة للعمل "في هذا العقد الحرج"، حيث يجب خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة (٤٥%) للوصول إلى صافي صفري في منتصف القرن تقريباً، ولكن مع فشل خطط المناخ الحالية – المساهمات المحددة وطنياً – في تحقيق الطموح، يدعو ميثاق جلاسكو للمناخ جميع البلدان إلى تقديم خطط عمل وطنية أقوى في العام المقبل، بدلاً من عام ٢٠٢٥، وهو الجدول الزمني الأصلي، كما دعت البلدان اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ إلى إعداد تقرير تجميعي سنوي للمساهمات المحددة وطنياً لقياس المستوى الحالي للطموح.

٣ – الابتعاد عن الوقود الأحفوري

في قرار هو الأكثر إثارة للجدل في غلاسكو، وافقت الدول في نهاية المطاف على بند يدعو إلى التخلص التدريجي من طاقة الفحم والتخلص التدريجي من دعم الوقود الأحفوري "غير الفعال" – وهما قضيتان رئيسيتان لم يتم ذكرهما صراحة في قرارات محادثات الأمم المتحدة بشأن المناخ من قبل، على الرغم من أن الفحم والنفط والغاز يمثلون المحركات الرئيسية للاحترار العالمي ، أعربت العديد من الدول والمنظمات غير الحكومية عن استيائها من ضعف اللغة فيما يتعلق بالفحم (من التخلص التدريجي إلى الخفض التدريجي) وبالتالي لم تكن طموحة بالقدر المطلوب.

٤ – تحقيق التمويل المتعلق بالمناخ

جاءت الدول المتقدمة إلى جلاسكو غير قادرة على الوفاء بوعدها بتقديم (١٠٠) مليار دولار أمريكي سنوياً للبلدان النامية. مع الإعراب عن "الأسف"، تعيد نتيجة جلاسكو، التأكيد على التعهد وتحث البلدان المتقدمة على الوفاء الكامل بهدف (١٠٠) مليار دولار أمريكي بشكل عاجل، عبرت البلدان المتقدمة، في تقرير، عن ثقتها في أن الهدف سيتحقق في عام ٢٠٢٣.

٥ – تكثيف الدعم للتكيف

يدعو ميثاق جلاكسو إلى مضاعفة التمويل لدعم الدول النامية في التكيف مع آثار تغير المناخ وبناء القدرة على الصمود، هذا لن يوفر التمويل الكامل الذي تحتاجه البلدان الفقيرة، لكنه سيزيد بشكل كبير التمويل لحماية الأرواح وسبل العيش، والتي لم تشكل حتى الآن سوى حوالي (٢٥%) من إجمالي تمويل المناخ (مع "٧٥%" موجهة نحو التقنيات الخضراء للتخفيف من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري)، كما أنشأت جلاسكو أيضاً برنامج عمل لتحديد هدف عالمي بشأن التكيف، والذي سيحدد الاحتياجات والحلول الجماعية لأزمة المناخ التي تؤثر بالفعل على العديد من الدول.

٦ – استكمال لائحة قواعد باريس

توصلت الدول إلى اتفاق بشأن القضايا المتبقية لما يسمى بلائحة قواعد باريس، والتفاصيل التشغيلية للتنفيذ العملي لاتفاق باريس، من بينها القواعد المتعلقة بأسواق الكربون، والتي ستسمح للدول التي تكافح لتحقيق أهدافها الخاصة بالانبعاثات بشراء تخفيضات الانبعاثات من الدول الأخرى التي تجاوزت بالفعل أهدافها، كما تم اختتام المفاوضات حول إطار الشفافية المعزز، الذي يوفر أطراً زمنية مشتركة وأشكالاً متفق عليها للدول لتقديم تقارير منتظمة عن التقدم المحرز، مصممة لبناء الثقة والطمأنينة في أن جميع الدول تساهم بنصيبها في الجهد العالمي.

٧ – التركيز على الخسائر والأضرار

إقراراً بأن تغير المناخ له تأثيرات متزايدة على الناس خاصة في العالم النامي، وافقت الدول على تعزيز شبكة، تُعرف باسم شبكة سانتياجو، تربط الدول المعرضة للخطر بمقدمي المساعدة التقنية والمعرفة والموارد لمعالجة مخاطر المناخ، كما أطلقوا "حوار جلاسكو" الجديد لمناقشة الترتيبات الخاصة بتمويل الأنشطة لتجنب وتقليل ومعالجة الخسائر والأضرار المرتبطة بالآثار الضارة لتغير المناخ.

٧ – صفقات وإعلانات جديدة [٥]

كان هناك العديد من الصفقات والإعلانات المهمة الأخرى، خارج ميثاق جلاسكو للمناخ، والتي يمكن أن يكون لها آثار إيجابية كبيرة إذا تم تنفيذها بالفعل، وتشمل :

أ – الغابات: اتخذت (١٣٧) دولة خطوة بارزة إلى الأمام من خلال الالتزام بوقف فقدان الغابات وعكس اتجاهه وتدهور الأراضي بحلول عام ٢٠٣٠، التعهد مدعوم بـ (١٢) مليار دولار من القطاع العام و (٧,٢) مليار دولار من التمويل الخاص، علاوة على ذلك، التزم الرؤساء التنفيذيون لأكثر من (٣٠) مؤسسة مالية لديها أصول عالمية تزيد قيمتها عن (٨,٧) تريليون دولار بالقضاء على الاستثمار في الأنشطة المرتبطة بإزالة الغابات.

ب – الميثان: وقعت (١٠٣) دولة، بما في ذلك (١٥) مصدراً رئيسياً للانبعاثات، على التعهد العالمي للميثان، والذي يهدف إلى الحد من انبعاثات الميثان بنسبة (٣٠%) بحلول عام ٢٠٣٠، مقارنة بمستويات عام ٢٠٢٠، حيث يعد الميثان، أحد أقوى غازات الدفيئة، مسؤول عن ثلث الاحترار الحالي من الأنشطة البشرية.

جـ – السيارات: حددت أكثر من (٣٠) دولة وست شركات تصنيع سيارات رئيسية وجهات فاعلة أخرى، مثل المدن، تصميمها على أن تكون جميع مبيعات السيارات والشاحنات الجديدة مركبات خالية من الانبعاثات بحلول عام ٢٠٤٠ على مستوى العالم و ٢٠٣٥ في الأسواق الرائدة، مما يسرع من إزالة الكربون الناجم عن النقل البري، والذي يمثل حالياً حوالي (١٠%) من انبعاثات غازات الدفيئة العالمية.

د – الفحم: أعلن قادة من جنوب إفريقيا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة، وفرنسا، وألمانيا، والاتحاد الأوروبي عن شراكة رائدة لدعم جنوب إفريقيا باعتبارها أكبر منتج للكهرباء في العالم بقيمة (٨,٥) مليار دولار على مدى (٣–٥) سنوات القادمة للانتقال العادل من الفحم إلى اقتصاد منخفض الكربون.

هـ – التمويل الخاص: أعلنت المؤسسات المالية الخاصة والبنوك المركزية عن خطوات لإعادة توجيه تريليونات الدولارات نحو تحقيق صافي انبعاثات صفرية عالمية، من بينها تحالف جلاسكو المالي للصافي الصفري، مع أكثر من (٤٥٠) شركة في (٤٥) دولة تتحكم في أصول بقيمة (١٣٠) تريليون دولار، مما يتطلب من أعضائها تحديد أهداف قوية وقائمة على العلم على المدى القريب.

خامساً : دور روسيا في مواجهة التغيرات المناخية

على الرغم من الجهود العالمية المبذولة للتخلص من انبعاثات الكربون بحلول عام ٢٠٥٠، لمنع درجات الحرارة من الارتفاع لأكثر من (١,٥) درجة مئوية؛ حددت روسيا عام ٢٠٦٠ موعداً للتخلص من الانبعاثات الكربونية، وذلك عندما أعلن

الرئيس الروسي "فلاديمير بوتين" على هامش قمة مجموعة العشرين التي انعقدت في مدينة روما بنهاية أكتوبر ٢٠٢١؛ إن روسيا تخفض انبعاثاتها من الغازات المسببة للاحتباس الحراري بوتيرة أسرع من مجموعة دول مجموعة السبع.

تدرك روسيا المخاطر المترتبة على قضية التغير المناخي، فخلال العقد الماضي ارتفع متوسط درجة الحرارة السنوية في روسيا بنحو (٠,٥) درجة مئوية، ما جعل روسيا تواجه تهديدات متعددة كالتصحر وتآكل التربة وذوبان الجليد.

نتيجة لذلك، لعبت روسيا ومازالت دوراً نشطًا في الجهود الدولية فيما يتعلق بمواجهة التغيرات المناخية، فروسيا تُعد إحدى الدول الرائدة في عملية إزالة الكربون في العالم، وعلى مدار العشرين عاماً الماضية، انخفضت كثافة الكربون في عمليات الاقتصاد الروسي بمتوسط (٢,٧٪) سنويًا، وهي نسبة تتفوق بها روسيا على كثير من دول العالم بما فيها الدول السبع الصناعية.

كما تلتزم روسيا باتفاقية باريس للمناخ لعام ٢٠١٥ وتحرز تقدماً في خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وتعمل على تحديث شبكتها وتعزيز كفاءة أكبر في استخدام الطاقة. ووضعت روسيا خطة لخفض انبعاثات الكربون إلى ما دون مستوى الاتحاد الأوروبي بحلول عام ٢٠٥٠. وفي يوليو ٢٠٢١، وقع الرئيس الروسي تشريعًا يلزم أكبر الشركات في البلاد بالإبلاغ عن انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، كخطوة أولى نحو تنظيم الكربون.

وفي سبتمبر ٢٠٢١، تم إطلاق ميزانية استراتيجية لإزالة الكربون لمدة عامين، أخيراً، وعلى هامش قمة العشرين في روما أكتوبر ٢٠٢١، فاجأ بوتين المراقبين بإلزامه روسيا بهدف الوصول إلى صافي "صفر" من الانبعاثات بحلول عام ٢٠٦٠.

حيث اعتبر البعض أن مؤتمر(cop 26) أهم مؤتمر للدول الأطراف منذ مؤتمر باريس في عام ٢٠١٥، وبالتالي فإن إعلان بوتين عدم حضوره المؤتمر دفع البعض إلي القول بأن روسيا تبدو غير جادة في التحول نحو الطاقة النظيفة .

فسر البعض عدم حضور الرئيس "بوتين" مؤتمر جلاسكو، كجزء من استراتيجية

الكرملين للضغط على الغرب لرفع العقوبات التي تضر بالتحول الأخضر والاقتصاد الروسي، على سبيل المثال، لا تزال شركة الغاز الروسية المملوكة للدولة "غازبروم" ذات الأغلبية، تخضع لعقوبات بسبب ضم روسيا لشبه جزيرة القرم ودعمها للحرب في أوكرانيا.

على الرغم من الجهود الروسية لمواجهة التغير المناخي، إلا أن روسيا تتعرض للعديد من الانتقادات التي تتهمها بالقصور في أخذ هذه القضية على محمل الجد، منها:

١. أن استراتيجية الطاقة الروسية حتى عام ٢٠٣٥، والتي تم تبنيها في عام ٢٠٢١، تركز على تعزيز استخراج الوقود الأحفوري واستهلاكه، والتصدير إلى بقية العالم، مثل هذا التركيز القوي على زيادة الاعتماد على عائدات الوقود الأحفوري يشكل خطراً كبيراً، وهو ما يتعارض مع اتفاقية باريس، التي تنص على خفض درجة الحرارة إلى (١,٥) درجة مئوية، وإذا اتبعت جميع الدول نهج روسيا، فقد يصل الاحترار إلى أكثر من (٣) درجات مئوية وتصل إلى (٤) درجات مئوية.

٢. لم توقع موسكو على التعهد العالمي بشأن غاز الميثان، وهي مبادرة تقودها الولايات المتحدة وأوروبا وتهدف إلى تقليل انبعاثات الميثان بنحو الثلث بحلول عام ٢٠٣٠، كما أثارت روسيا اعتراضات على مقترحات الاتحاد الأوروبي الخاصة بفرض ضريبة على حدود الكربون، والتي من شأنها أن تفرض ضريبة على واردات الصلب والألومنيوم والأسمنت والأسمدة والكهرباء كثيفة الكربون، وانتقدها بوتين ووصفها بأنها محاولة لاستخدام "وسائل منافسة غير عادلة " .

٣. كما إن سياسة الانبعاثات القائمة على زيادة امتصاص الغابات سوف تتطلب استثمارات ضخمة في حماية وتوسيع (٨٠٠) مليون هكتار من أراضي الغابات في روسيا، وهي أكبر مساحة من أي بلد آخر، وفي الوقت الحاضر، فإن هذا الاستثمار غائب إلى حد كبير، وما زالت روسيا في مرحلة المساومة لقبول تغير المناخ، إذ أن فرص اتخاذ إجراءات مناخية ذات مغزى من جانب الشركات الروسية لا تزال بعيدة المنال.

٤. قامت روسيا العام الماضي بتوسيع مرافق إنتاج البتروكيماويات، وأطلقت مشروع

خط أنابيب جديد وشبكة نقل ستشهد مضاعفة صادرات الفحم والغاز إلى الصين .

٥. لم تصدق روسيا على اتفاق "كيوتو" لعام ١٩٩٧، إلا في عام ٢٠٠٤، كما لم تصدق على اتفاقيتي "باريس " لعام ٢٠١٥، إلا في عام ٢٠١٩، وذلك لكسب المزيد من الوقت.

خاتمة

على الرغم من ذلك لا يزال موقف روسيا بشأن المناخ موقفًا حذرًا للغاية، وعلى الرغم من التقدم الذي أحرزته موسكو في هذا المضمار، كان من المتوقع عدم تعهد روسيا بالتزامات جديدة في قمة "جلاسكو" بخلاف ما تم الإعلان عنه من قبل.

وفي الوقت الذي يتوقع أن تتحول روسيا نحو الطاقة النووية والطاقة الكهرومائية على نطاق واسع، مع زيادة التركيز على كفاءة الطاقة والانتقال السريع من الفحم إلى الغاز في قطاعات الطاقة، لكن لن يتخلى لوبي صناعة الوقود الأحفوري في روسيا عن دعم الدولة بين عشية وضحاه.

وفي كل الأحوال لا يمكن استبعاد روسيا من أي ترتيبات خاصة بقضايا المناخ، إذ سيفوت المجتمع الدولي فرصة كبيرة إذا فشل في الترحيب بروسيا على طاولة المفاوضات وأخذ مواقفها على محمل الجد، فروسيا تمتلك مساحات شاسعة من الغابات، وهي وسيلة مهمة لعزل الكربون .

وفي الوقت الذي تُعدّ سياسة الكرملين تجاه تغيّر المناخ متناقضة، بدأت مجموعة من الشركات تدعمها الحكومة، خطة لاستثمار ٧٣٥ مليار روبل (حوالي ١٠ مليارات دولار)، على مدى خمس سنوات لتطوير الممرّ الشمالي الشرقي، وهو ممرّ ملاحي بين المحيط الهادئ والمحيط الأطلسي يُسمّيه الروس طريق البحر الشمالي، وتهدف الخطة لجذب الشحن البحري بين آسيا وأوروبا الذي يعبر الآن قناة السويس، وتمكين التعدين والغاز الطبيعي والمشاريع السياحية.

قائمة المصادر

١. ما هو التغير المناخى ، موقع الأمم المتحدة ، متاح على الرابط التالى :
https://www.un.org/ar/climatechange/what-is-climate-change.

2. "WHAT ARE HUMAN CAUSES OF CLIMATE CHANGE?" ،www.fair-planet.org, Retrieved 7-8-2020.Edited. : https://mawdoo٣.com

٣. تعرف على أبرز المشكلات التي يعانى منها المجتمع الروسي ، متاح على الرابط التالى :
https://www.elwatannews.com/news/details/793140.

٤. مؤتمر جلاسكو للمناخ.. ٥ نقاط يجب أن نعرفها، متاح على الرابط التالى :
https://arabic.rt.com/world/١٢٩٣٨٢٥ .

- للمزيد من التفاصيل أنظر : حصاد قمة غلاسكو للمناخ.. ١٠ معلومات وأرقام مهمة ، متـــاح على الرابط التالى :
https://al-ain.com/harvist-glasgow-summit-climate.

٥. الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف (cop ٢٦) معاً من أجل كوكبنا ، متاح على الرابط التالى :
https://www.un.org/ar/climatechange/cop٢٦.