## الإنسان يكتسح الأرض فأين تعيش بقية الكائنات

## التقليص من التوسع الزراعي يعيد للحيوانات موائلها

أنانية الإنسان الذي يتوسع في الإعمار والزراعة جعلته يكتسح الموائل التُّى تُعيش فيها الكَّانُنات ٱلأخَّرى من الحيوانات التَّى تحقق التوازن البيئي للكرة الأرضية، وهي اليوم مهددة بالانقراض ما يعنى أن البشرية ستكون مهددة هي الأخرى في حياتها. وإذا لم يتم التفكير في طرق أخرى لتحقيق الأمن الغذائي فإن الأرض ستضيق علىٰ الحيوانات.

الإمكانات الزّراعية، والموائل والمحميات

الطبيعية، وموائل نحو 20 ألف من

عدم تغير النظام الغذائي

العالمي يهدد نحو 90 في

المئة من موائل الفقاريات

الأرضية بالانكماش بحلول

عام 2050

₹ للدن – من المتوقع أن يؤدي التوسيع والرخاء في منطقة ميا، والمناطق ذات فى نطاق الزراعة لتوفير الاحتياجات الغذائية للبشس في ظل تنامي عدد السكان العالمي، لكنه في المقابل سيفضي إلى تقلص موائل الآلاف من أنواع الحيوانات على نحو قوي خلال العقود المقبلة، وذلك حسيما انتهت إليه نتائج دراسة أجراها فريق دولي.

وحذرت الدراسة من أنه في حال عدم تغير النظام الغذائي العالمي، فإن موائل نحو 90 في المئة من الفقاريات الأرضية ستنكمش بحلول عام 2050.

ووفقا للدارسية، فيإن نحو 1300 من نحـو 20 ألف نوع من الثدييات والطيور والبرمائيات، تم فحصها، ستفقد ما لا يقل عن رُبُع موائلها، فيما سيفقد نحو 350 نوعا ما لا يقل عن نصف موائله. وقدم فريق البحث مقترحات حول كيفية تأمين التغذية للبشر بطريقة تحافظ على الموائل الحيوانية.

وكتب فريق البحث الدولى في مجلة 'نيتشس ساستينابيليتي" (استدامة الطبيعة)، أن الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة يصنف في الوقت الراهنّ خُمُس جميع الفقاريات الأرضية على أنها مهددة" أو "مهددة بقوة" أو "مهددة

وأشسار الفريق إلى اختفاء التنوع البيولوجي في كل أنحاء العالم، وأن توسيع نطاق الزراعة يمثل التهديد الأكيس للموائل، وحذر العلماء من أن حيوانات في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وكذلك في جنوب ووسط أميركا ستكون الأكثر تضررا من هذا التوسع. ونَقِل عن ديفيد ويليامن، العالم

بحامعة ليدر والمُعدّ الأول للدراسة، قولــه فــى بيــان صَــادر من 🦢 الجامعة البريطانية، "تشـــير دراستنا إلى أنه دون حدوث تغييرات كبيرة في الأنظمة الغذائية، فإن من الممكن اختفاء الملايين من الكيلومترات المربعة للموائل الطبيعية بحلول عام 2050"، وصمم الفريق خارطة عالمية عالية الدقية للتطور المتوقع للطبيعة والزراعة.

وأدرج الفريق بيانات إطارية للتوقعات، منها تطور السكان

مختلفة للمستقبل.

استمرار الوضع القائم، فإن المساحة بحلول عام 2050 بنسبة 26 في المئة أو بمقدار 3.35 مليون كيلومتر مربع مقارنة بالمساحة الزراعية لعام 2010، أي ما يعادل نحو عشسرة أمثال مساحة ألمأنيا (357 ألـف كيلومتـر مربع)، وسـتكون المساحات الزراعية في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، وجنوب وجنوب شرق أسبيا بالإضافة إلى وسط أميركا المثال في شعمال الأرجنتين، في طليعة المساحات المتأثرة بهذآ

الزراعية في أوروبا.

🥭 بمثابة مطالبة للساسية بتوجيه الزراعة بصورة

الفقاريات الأرضية، ونحــو أربعة آلاف نوع من البرمائيات ونحو 11 ألف نوع من الطيور، ونحو خمسـة آلاف نوع من الثدييات. والتطور الزراعي من 2001 حتى 2013 بالإضافة إلى سيناريوهات وأظهرت الدراسة أنه وفقا لسيناريو

الزراعية على مستوى العالم سترتفع وأجزاء من أميركا اللاتينية على سبيل

وأضاف فريق البحث أن المساحات الزراعيــة فــي جنوب كندا وجنوب غرب الولايات المتحدة ستكون في طليعة المساحات المتضررة في أميركا الشمالية. وفي المقابل، توقع الباحثون تناقصا طفيفا في المساحات

وذكر الفريق أنه في إطار هذا السيناريو ستتقلص موائل أكثر من 17 ألفًا و400 من الـ19 ألفًا و859 نوعا (87.7 فـي المئة) بحلول عــام 2050، وفي المقابل سيكتسب نحو 6 فــى المئة من الحيوانات المزيد من الموائل، ثلاثة أرباع هذه الحيوانات مــن الطيور التي يمكن أن تعيش علىٰ المساحات الزراعية. . وستتقلص الموائل للأنواع التي تم مسحها في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى بنسبة تتجاوز 14 في المئة في المتوسط، وسيتأثر بهذا علىٰ نحو خاص حيوانات مثل الثدييات في شرق أفريقيا. وانتهىٰ الباحثون إلىٰ أن نحو

ا 1300 نوع من الحيوانات على مستوى العالم سيفقد ما لا يقل عن رُبُع موائله، فيما سيفقد نحو 350 نوعا ما لا يقل عن نصف موائله و96 نوعا ما لا يقل عـن 75 في المئة، مشــيرين إلى أن هــذا الأمر ينطبق على نحو خاص على المناطق التي تتسلم بمستوى عال من التنوع البيولوجي.

واعتبس الباحثون توقعهم أكثر تحديدا نحو الهدف، ورأوا



وعى بيئى لإنقاذ الحيوانات

أن التحول إلى نظام غذائي أكثر صحة يمكن أن يسهم في هذا وفي تقليل المفقود في المواد الغذائية أثناء النقل على سبيل المثال والتخزين، بالإضافة إلى وضع تنسيق أفضل بين المناطق الزراعية والمحميات.

وذكر الباحثون أنه إذا تمت الاستفادة من كل هذه التدابير، عندئذ ستتقلص المساحة الزراعية يحلول عام 2050 مقارنــة بعام 2010 بمقدار نحو 3.4 مليون كيلومتر مربع، وبمقدار 6.7 مليون



البشرية تلاحق شركاءها في العيش

أنانية الإنسان تلغى حق الحيوان في العيش

وتوقع الباحثون أن الموائل ستتقلص كيلومتر مربع مقارنة بتوقعات سيناريو عندئذ بنسبة تزيد عن الربع بالنسبة مواصلة الوضع القائم. ولفت الباحثون إلى أن الموائل الطبيعية ستتقلص عندئذ لـ33 نوعا وليس 1280 نوعا واختتم الباحثون عرض النتائج فــى كل المناطق وعلىٰ ســبيل المثال في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى بما لا

بالتأكيد على أنه بالرغم من أن دراستهم تقدم تحليلا مكانيا عالى الدقة فإنه من وكتب الفريق "ربما كان الأهم هو أن الممكن أن يكون فقدان الأنواع أكبر من فقدان الموائل بالنسبة إلى الأنواع الأكثر ذلك فعليا بكثير لأن التوقعات لم تأخذ في اعتبارها التغير المناخي ولا التلوث تضررا سيكون أقل خطورة إلى حد بعيد البيئي ولا تأثير الأنواع الغازية أو مقارنة بما كان يمكن أن يحدث في حال تجزئة اللوائل. تحقق سيناريو مواصلة الوضع القّائم"،

## ذوبان جليد القطب الشمالي٠٠٠ رزق ذو حدين لروسيا

모 موسكو – تسعىٰ روسيا، التي تمتلك وحدها أكثر من نصف السواحل المطلة علي القطب الشيمالي في العاليم، إلى الاستفادة من إمكانية الوصول المتزايدة إلى المنطقة خلال السنوات المقبلة مع استمرار ذويان الجليد، جراء التغير المناخي الناتج عن ظاهرة الاحتباس

ووفقا لاستراتيجية الكرملين للخمسة عشس عامسا القادمية لتطوير المنطقة، والتي وقعها الرئيس فلاديمير بوتسين في أكتوبر الماضسي، فإن أكثر من 80 في المئة من إمدادات الغاز الطبيعي بالبــلاد تأتــي مــن القطــب الشــمالي. وكما هو معروف فإن الغاز هو من بين الصادرات الرئيسية للبلاد.

ويعنى اعتدال درجات الحرارة تسهيل حركة الملاحة عبر "طريق بحر الشــمال"، وهــو ممر شــحن بحرى يمر في أقصىٰ الشعمال الروسي ويربط بين أوروبا وآسيا، وذلك مع ذوبان الجليد. ولفت الكرملين إلى أن استخدام هذا

الممر "سيزداد نتيجة للتغير المناخي". إلا أن سهولة الوصول هذه لها ثمنها، حيث يزيد تغير المناخ من احتمالات حدوث حرائق غابات وفيضانات مدمرة، وغير ذلك من الكوارث الطبيعية المرتبطة بالتغير المناخي في مناطق أخرى في روسيا، أكبر دولة في العالم من حيث

ويقول ديمتري دوبرينين، خبير شــؤون القطب الشمالي في مركز جامعة موسكو الرسمية للأبحاث البحرية، إن من بين المخاوف الأخرى التي قد تؤثر

علئ تنمية المنطقة تشكّل عواصف أقوى وازدياد نشساط الأمواج في القطب

وِأضَّاف، "الجليد العائم بدأ في التناقيص بالفعيل، وقد تزامين ذلك مع مهمة الحدّ من تأثير الأمواج".

وقال دوبرينين "مجموعتى البحثية قلقة للغاية بشان ظاهرة تأثير الأمواج المتزايدة على السواحل، وعلى السفن وعلى الهياكل التي أقامها الإنسان".

وفوق كل هذا، فقد أثار تسرب الديزل الضخم الذي شبهده القطب الشمالي في مايــو مخــاوف كبيرة لدى دعــاة حماية البيئة، من أنه يمكن أن تكون هناك عواقب كارثية لزيادة النشاط الاقتصادي في المنطقة البكر إلى حد كبير.

النفطية على الإطلاق في القطب الشمالي وخلال ذلك الحادث، تسرب ما يقدر بنحــو 20 ألف طن من وقــود الديزل من خزان بمحطة للطاقة الحرارية تشعلها شركة التعدين الروسية العملاقة

"نوريلسك نيكل" في شبه جزيرة تايمير في القطب الشيمالي. وقالت منظمة "غربنييس" (السلام الأخضر) المعنية بالبيئة، في بيان في ذلك الوقت، إن "هذه هي واحدة من أكبر حوادث تسرب المنتجات

ولفتت إلى أن الحكومة الروسية بحاجة إلى "إعادة النظر في النموذج



غاز يكلف حياة الروس

الاقتصادي الذي تعتمده البلاد والقائم علىٰ الوقود الأحفوري والإساءة للبيئة". ويعتمد الاقتصاد الوطنى الروسي علي صيادرات السيلع، لاستيما الغازّ الطبيعي والنفط والمعادن، مثل النيكل الذي تستُخرجه "نوريلسك نيكل"، إحدى أكبر الشركات الروسية.

يزيد عن 1 في المئة.

وتعد مدينة نوريلسك الروسية في القطب الشــمالي، وهي مركز لشــركة التعديـن، واحدة مـن أكثر مـدن العالم تلوثا، حيث ترتفع نسب التلوث في الهواء من جراء صهر خام النيكل.

ولكن، هل ستؤثر مثل هذه الحقائق على روسيا هذا العام عندما تتولى الرئاسة الدورية لمحلس "المنطقة القطيعة الشــمالية"، وهي منظمة حكومية دولية تضم الدول الثماني التي لها أراض تخضع لسبيادتها في القطب الشيمالي، ومن بينها الولايات المتحدة وكندا و "دوَّل

وأوضع مجلس المنطقة القطبية، في بيان، أن روسيا تخطط للتركيز، خلالً رئاستها التي ستستمر حتىٰ عام 2023 ، "على التنمية المستدامة اقتصاديا واجتماعيا وبيئيا".

وأشار البيان إلى أن من أولويات روسيا أيضا تطوير طريق بحر الشَّــمال "كخـط شــحن وطنــي موحــد لروسيا الاتحادية"، لكن يبقىٰ السؤال أيضا هو كيف سـتوازن روسـيا بين ما تسعى إليه وبين حقيقة التكاليف المترتبة

وفى إشارة إلى التداعيات الناجمة عن تغير المناخ، قال بوتين قبل أكثر من

عام بقليل، إن معدل ارتفاع درجة الحرارة في بــلاده يتجاوز ضعف معدل ارتفاعها عالميا. مشسيرا إلى أن هدا الارتفاع في درجة الحرارة هو سبب مباشس لزيادة حرائق الغابات والفيضانات.

وقدمت وزارة البيئة الروسية تقييما مماثلا في تقرير قبل تصريحات بوتين بثلاثة أشهر، وأوضحت أن السنوات الأربع السابقة شهدت أعلى درجات حرارة تم تسجيلها.

تغير المناخ في القطب الشمالي يزيد من احتمالات حدوث حرائق غابات وفيضانات مدمرة في مناطق أخرى من روسيا

ويتوقع الخبراء أن يكون الختفاء منطقة الجليد الأخير تأثير عميق على النظام البيئي المحيط في هذا الجزء من العالم. من الدّببة القطبيّة إلى الطحالب الجليدية التى ترود البيئة بالكربون والأكسجين والعناصر الغذائية الأخرى.

ستكون الخسارة هائلة. ويقول هـؤلاء، إنـه إذا أردنا تجنب إحداث المزيد من الضرر والعواقب الكارثيــة التي قــد تســببها، فهناك حل واحد فقط: خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري والبدء في وقف الارتفاع السريع في متوسط درجات الحرارة في جميع أنحاء العالم.