

## مقدمة بحث عن التغيرات المناخية

تعد التغيرات المناخية إحدى أكبر الأخطار البيئية والطبيعية التي تهدد عالمنا اليوم، والتي بدأت بوادرها في الظهور خلال القرون الأخيرة الماضية، والتي اشتدت وظهرت بشكل قوي مع زيادة استخدام الإنسان واكتشافه للوقود الأحفوري، وكثافة أعداد البشر على الكوكب، بالإضافة إلى ظهور الاختراعات والاكتشافات التكنولوجية، والتي أدت إلى تزايد مشكلة التغيرات المناخية، وتسارع حدوثها، الأمر الذي جعل من تلك المشكلة مسيطرة على الكثير من الأجزاء داخل كوكبنا، وعلى وجه الخصوص الأماكن التي تعرضت درجات حرارتها إلى الارتفاع خلال العقود القليلة الماضية.

## ما هو التغير المناخي

يتم تعريف التغير المناخي على أنه التغير الذي يحدث على فترة زمنية طويلة في درجات الحرارة وأنماط الطقس في مكان محدد على سطح الأرض، وقد يصل تأثير هذا التغير المناخي إلى الكوكب كله، ويحدث ذلك التغير المناخي حالياً بسبب ما يسمى بظاهرة "الاحتباس الحراري"، والتي يتم تعريفها على أنها زيادة في درجة الحرارة الكلية للكوكب، ويرجع السبب فيها إلى الأنشطة البشرية، ولعل من أكثرها شيوعاً حرق الوقود الكربوني "الأحفوري"، والذي يساعد على انتشار كميات كبيرة من الهواء الدافئ في طبقات الجو.

- فتعمل تلك الغازات الدفينة على الاحتفاظ بحرارة الشمس داخل الغلاف الجوي، الأمر الذي يتسبب مع مرور الوقت في ارتفاع درجات الحرارة لكامل كوكب الأرض.
- وقد أعلنت الأمم المتحدة على موقعها الخاص على شبكة الإنترنت أن نسبة الانبعاثات للغازات الدفينة مستمرة في الارتفاع، والذي سينتج عنه أن الكرة الأرضية صارت الآن أكثر دفئاً بمعدل 1.1 درجة مئوية على ما كانت عليه في أواخر القرن التاسع عشر، وقد كان العقد الفائت بداية من 2011 وحتى 2020 هو أكثر العقود دفئاً على الإطلاق.
- فيعتقد الكثيرون أن تغير المناخ يعني في الأساس ارتفاع في درجات الحرارة، ولكن هذا ليس إلا البداية فقط، فكوكب الأرض قائم على نظام مترابط في كل أجزائه، ولا يمكن أن يحدث تغيير في عامل من العوامل دون التأثير على باقي العوامل المختلفة للأرض.
- فارتفاع درجة الحرارة هي البداية فحسب، والتي ينتج عنها تغير كبير في المناخ الخاص بالعديد من البلدان، الأمر الذي من شأنه أن يجعل بلاداً كانت تنعم بالثلوج والأنهار الجارية في الربيع والصيف، والمتجمدة في الشتاء، تعاني من الجفاف وندرة المياه، وقد تصل إلى الحرائق في الغابات كما هو الحال في غابات الأمازون.
- كما ينتج عن التغير المناخي ارتفاع واضح في مستويات سطح البحر نتيجة لذوبان الجليد الموجود في القطبين، الأمر الذي يؤدي إلى فيضانات ضخمة، وظهور الكثير من العواصف الكارثية، مع تدهور عام في الحياة البيولوجية على الكوكب.

## أسباب تغير المناخ

بحسب الموقع الخاص بالأمم المتحدة فهناك الكثير من المصادر التي يمكن إنساب التغير المناخي إليها، والتي من بينها ما يلي.

### توليد الطاقة

يعتمد العالم حالياً بشكل كبير على الوقود الأحفوري في توليد الطاقة والكهرباء، ويتم ذلك عن طريق حرق هذا النوع من الوقود، متمثلاً في الفحم والبتروول والغاز الطبيعي، وينتج عن عملية الحرق تلك انبعاثات كبيرة لغازات أكاسيد الكربون، وعلى رأسها أول وثاني أكسيد الكربون، وهي غازات دفيئة قوية تعمل على تغطية الأرض وحبس حرارة الشمس داخلها.

### تصنيع البضائع

تعتمد الكثير من الصناعات التحويلية على انتشار كميات كبيرة من الانبعاثات، والتي يرجع أغلبها بسبب حرق الوقود الأحفوري بشكل كبير لإنتاج الطاقة الحرارية الضخمة اللازمة للتصنيع، والتي تدخل بشكل كبير في صناعة مواد البناء، من الإسمنت والحديد والصلب وحتى البلاستيك والإلكترونيات، وصولاً إلى الملابس.

## قطع الغابات

عمل الإنسان منذ قديم العصور على توسيع الرقعة الزراعية الخاصة به، وبسبب التنامي الكبير الذي شهدته البشرية في الأونة الأخيرة، والتي جعلت الزراعة قائمة على اقتطاع أراضي واسعة من الغابات، حتى يتم استخدامها في الزراعة والتوسع في الرقعة الزراعية، وعندما يتم قطع الأشجار تقوم الأشجار بإطلاق كمية الكربون الذي كانت تخزنه داخلها، ذلك بالإضافة إلى كون الأشجار نفسها هي المسؤولة عن تخليص الهواء من نسب ثاني أكسيد الكربون المرتفعة، ما يجعل من تدمير الأشجار وقطعها إطلاقاً لنسب أكبر من الكربون، بالإضافة إلى تقليل نسب قدرة الكوكب على تخليص نفسه من ثاني أكسيد الكربون.

## استخدام وسائل النقل

تعمل أغلب وسائل النقل الحرة، الغير مقيدة بسكة حديدية محددة مثل السيارات والسفن والطائرات على حرق الوقود الأحفوري لإطلاق الطاقة الحرارية اللازمة لتدوير محركاتها، الأمر الذي يعمل على زيادة الانبعاثات والاحتباس الحراري، وتعتبر وسائل النقل مسؤولة بنسبة 25% عن إجمالي الانبعاثات من ثاني أكسيد الكربون على كوكبنا، والأمر من ذلك أن التقارير تشير إلى زيادة استخدام البشر لمثل تلك الوسائل في الأعوام القادمة.

## إنتاج الغذاء

تعتبر عملية قطع الغابات التي ذكرناها سابقاً واحدة من الطرق التي تعتمد عليها بعض الدول لزيادة إنتاجها من الغذاء، والمحاصيل الزراعية، بالإضافة إلى أن هناك بعض أنواع عمليات إنتاج الغذاء إلى زيادة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والميثان، مثل عمليات الهضم لدى الأبقار والمواشي والأغنام، واستخدامات الأسمدة الطبيعية في الزراعة والمحاصيل، وحتى في عمليات استخدام الطاقة والوقود الأحفوري في إدارة الآلات المساعدة في الحصول على الطعام مثل الوقود في المراكب والسفن.

## تزويد المباني بالطاقة

من الناحية العالمية فالمباني السكنية والتجارية هي التي تقوم باستهلاك نصف الإنتاج العالمي من الكهرباء، والتي تزيد من اعتماد الدور والمؤسسات على أنواع رخيصة من الطاقة مثل الوقود الأحفوري، والذي يتم استخدامهم بشكل كبير في عمليات التدفئة والتبريد، الأمر الذي يزيد من نسبة الانبعاثات في الهواء، ومع زيادة الطلب على أجهزة التبريد والتدفئة على زيادة الرغبة في استهلاك الكهرباء، ومعه زيادة الانبعاثات.

## آثار تغير المناخ

ينتج عن كارثة التغير المناخي الكثير من الظواهر والطبيعية الغريبة، والمؤثرة بشكل سلبي على الحياة على كوكب الأرض، والتي من بينها ما يلي.

- ارتفاع درجات الحرارة العالمية.
- ظهور عواصف بشكل أكبر وبشدة أعلى.
- زيادة الجفاف في العديد من الدول.
- ارتفاع درجة حرارة المحيطات وتهديد الثروة السمكية العالمية.
- انقراض العديد من الكائنات الحية بشكل متسارع.
- نقص كمية الغذاء بشكل كبير.
- انتشار الفقر بشكل أكبر وظهور حملات النزوح والهجرة.
- انتشار المخاطر الصحية بشكل أكبر.

## خاتمة بحث عن التغيرات المناخية

بعد كل ما عرضناه لكم من معلومات حول مدى خطورة مشكلة التغيرات المناخية، ومدى تأثيرها على الكوكب بشكل عام والحياة عليه، والتي ظهرت بسبب الإنسان، ولم تكن موجودة من الأساس سابقاً، ولكن بسبب ما خلفه الإنسان من اختراعات وتطورات وانتشار اقتصادي غير محسوب زاد من خطورة المشكلة، الأمر الذي يوجب علينا نحن البشر العمل على التقليل من آثار تلك الكارثة، أو الحد من اقترابها وعلاجها بكل ما نملك من ذكاء وتطور حالي، وفي المقام الأول علينا البحث سويماً على إيجاد حلول لمشاكل الكثافة السكانية، كونها السبب الأساسي في زيادة خطورة التغير المناخي.