



مركز رواق بغداد
REWAQ BAGHDAD CENTER

تقدير موقف | أيلول 2022,12

التغيرات المناخية واقع وتداعيات

إعداد : الخبير الاقتصادي ماجد جواد الأمير



مقدمة

يعتبر تغير المناخ (القضية الحاسمة) في عصرنا, ونحن الآن أمام لحظة حاسمة , فالآثار العالمية لتغير المناخ هي واسعة النطاق ولم يسبق لها مثيل من حيث الحجم, من تغير أنماط الطقس التي تهدد الإنتاج الغذائي إلى ارتفاع منسوب مياه البحار التي تزيد من خطر الفيضانات الكارثية إلى جفاف الانهار ذلك التغيير المناخي سيرافقه الكثير من التداعيات البيئية والاقتصادية ومن ضمنها جفاف الانهار كاحد التداعيات المرعبة , حيث ذلك المصطلح المفاجيء والغريب عن الاسماع في قارة اوروبا تحديدا ان ارتفاع درجات الحرارة نتيجة استخدام الوقود الاحفوري بشكل مفرط مع انبعاثاتها الحرارية ل 100 سنة الماضية , ادى الى تراجع منسوب المياه في الانهار الكبرى في القارة الاوربية وتراجع المساحات الخضراء وبشكل غير مسبوق منذ عقود مع مراعات انحسار ذوبان الثلوج في القمم الجليدية .

دراسة اخرى نشرت في موقع (نيتشر) مفادها ان درجات الحرارة المرتفعة في اوروبا ومايصاحبها من جفاف سببه التغيرات في التيارات الهوائية التي تدفع الهواء الساخن من شمال افريقيا نحو اوروبا لاشك ان التكيف مع هذه التأثيرات سيكون أكثر صعوبة ومكلفا في المستقبل إذا لم يتم القيام بإتخاذ إجراءات جذرية الآن بعد أكثر من قرن ونصف من التصنيع وإزالة الغابات ارتفعت كميات الغازات الدافئة في الغلاف الجوي إلى مستويات قياسية و في الوقت الذي تنمو الاقتصادات ومستويات المعيشة للسكان, فإن مستوى تراكم انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري آخذة في الإرتفاع .

يشير تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ لعام 2021 والمعينة من قبل المنظمة العالمية للأرصاد الجوية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة , الى أن هناك تغير واسع النطاق وسريع في المناخ, ويؤكد على ضرورة الملحة لإجراء تخفيضات قوية ومستدامة في انبعاثات الغازات الدفيئة حيث يحتل الاتحاد الاوروبي المركز الثالث بنسبة 8% بين اكبر 10 كيانات مسببة للانبعاثات الحرارية في العالم بعد الصين التي تحتل نسبة 26% ثم الولايات المتحدة التي تساهم بنسبة 13% ثم الهند بنسبة 7% بالشكل ارتفع الاحترار العالمي الى درجة 1.5 درجة مئوية ومن الضروري أن تنخفض الانبعاثات العالمية الناتجة عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنحو 45% عن مستويات عام 2010 بحلول عام 2030, لتصل إلى "صافي الصفر" في حوالي عام 2050. وهذا يعني أنه يجب موازنة أي انبعاثات متبقية عن طريق إزالة ثاني أكسيد الكربون من الهواء .

هناك تراجع اوروبي عن هدف تقليص انبعاثات الغاز بنسبة 55% بحلول عام 2030 ذلك ان ازمة الطاقة تدفع الحكومات الاوروبية الى العودة الى استخدام الفحم والوقود الاحفوري نتيجة العقوبات الاقتصادية التي فرضتها اوروبا على روسيا وردود فعل الاخيرة وما تبعها من ازمة في الطاقة والامن الغذائي يتضح من ذلك ان موجات الجفاف تسير بوتيرة اسرع مما كنا نتوقع , ذلك يتطلب تغييرات سريعة بعيدة المدى وغير مسبوقه في جميع جوانب المجتمع والاقتصاد .. الطاقة .. الصناعة ...الانشاءات .. النقل وفي استعراض لحالة جفاف الانهار عالميا فان انهار عملاقة في اوروبا واسيا وامريكا والصين تواجه جفافا عنيفا يهدد بازمة غذاء عالمي لن تسلم منها الدول المصدرة للغذاء كذلك الدول

المستوردة المتخلفة في الانتاج الزراعي (البلدان العربية مثالا) وحسب توقعات المصادر المختصة فان الجفاف الحاد اصاب 47% من القارة الاوربية كما ان ثلثي مساحة القارة باتت مهددة بالجفاف مع العلم ان 15% من مساحة اوروبا دخلت ضمن تصنيف الجفاف الحاد .

أعلنت فرنسا عن تخفيض حجم الطاقة التي ينتجها احد مفاعلاتها بسبب ارتفاع درجة حرارة الماء الذي يتم استعماله لتبريد المفاعلات.

اسبانيا اصبح مخزونها من المياه 40% فقط وهو ادني مستوى مؤشر وتتناقص هذه النسبة اسبوعيا بحدود 1.5% .

نهر الدانوب والذي يشق طريقه عبر مساحة 1800 ميل بين وسط اوروبا والبحر الاسود يتعرض للجفاف مما يعيق حركة تجارة الحبوب وغيرها.

نهر الراين في المانيا من اهم الانهار في العالم حيث يمر منه اكبر حركة تجارية في اوروبا لارتباطه بالموانئ الكبرى حيث ان تراجع مستوى المياه ادى الى تباطؤ حركة الملاحة في النهر بنسبة 25% مما يؤدي لارتفاع تكاليف الشحن بنسبة 30%

و بريطانيا اعلنت عن دخول 8 مناطق بالبلاد في حالة جفاف حاد.

امريكا كان لها نصيب من حالة الجفاف الحاد حيث يواجه نهر كولارادو جفافا شديدا ترتب عليه ان ولايتين امريكيتين هما كاليفورنيا واريزونا اصبحتا ضمن دائرة الخطر المائي ليصل معدل استهلاك الفرد من المياه 80 غالون للفرد الواحد يوميا لينخفض الاستخدام العادي بنحو 35% وفي الصين يثير الجفاف

الذي ضرب 66 نهرا في 34 مقاطعة مخاوف امدادات السلع بين المقاطعات , حيث ان جفاف نهر اليانغتسي اطول انهار الصين وثالث اطول نهر في العالم , لم يسلم من موجة الجفاف حيث يبلغ طوله 6300 كيلومتر عبر الصين ويغذي مزارع منتجة للغذاء ويقوم بتشغيل محطات كهرومائية ضخمة (اكبر مصدر للطاقة النظيفة) حيث مثلت 18% من مصادر توليد الطاقة (وفقا لبلو مبرج لبحاث تكوين الطاقة المتجددة) .

التداعيات الاقتصادية :

- حسب دراسة لعدد من الخبراء الاقتصاديين الالوربيين فان موجات الجفاف ستؤثر على الناتج الداخلي لالوروبا حيث سيتراجع بنسبة 0.5% مقارنة بالاعشر سنوات الماضية في مجال توليد الطاقة حيث باشرت بعض شركات الطاقة في مراعاة تلك التغييرات المناخية من خلال تخزين مياه الامطار في فصل الشتاء وتخزين المياه الناتجة عن ذوبان الجليد على الجبال في فصل الصيف بالرغم من ان ذلك اصبح لايكفي لتشغيل توربين .
- وتشير دراسة منظمة (كرستيان ايد) التي صدرت على هامش الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الدول الاطراف في اتفاقية الامم المتحدة لتغير المناخ , حيث ذكرت ان ال 65 دولة الاكثر عرضة للتغير المناخي , ستشهد انخفاضا في اجمالي ناتجها المحلي بمعدل 20% بحلول عام 2050 ونسبة 64% سنة 2100 اذا ارتفعت درجة حرارة العالم 2.9 درجة مئوية .
- حيث بدأت قارة اوروبا الشعور بشكل كبير بتاثير التغييرات المناخية من خلال تراجع الانتاج الزراعي والاحساس بخطر الانهيار الاقتصادي , والتراجع

الشديد في انتاج الطاقة من مصادر هيدروليكية نتيجة جفاف الانهار , حيث انخفض انتاج هذا العام لدى اكبر الشركات الفرنسية المنتجة للطاقة الهيدروليكية بنسبة 30% .

- في الوقت الذي يعمل فيه الاوروبيين نحو تقليل اعتمادهم على مصادر الطاقة من روسيا , تتفاقم مشكلة توليد الطاقة من مصادر اخرى غير النفط والغاز والفحم , وبعد ان كان انتاج احدى اكبر شركات الطاقة الفرنسية الاوروبية من محطات تعمل بالوقود النووي عند 40 جيجا وات من العام الماضي , وصل حاليا الى نحو 26.9 جيجا وات حيث اضطرت الشركة ايقاف تشغيل بعض المحطات نتيجة ارتفاع درجة حرارة مياه الانهار التي تستخدم في تبريد المفاعلات النووية للمحطات
- تواجه الدول الاوروبية ازمة كبيرة في توفير الغاز بموجب قرار الاتحاد الاوروبي بتخفيض استهلاك الغاز من اجل زيادة المخزون قبل دخول فصل الشتاء مع توقعات بارتفاع اسعار الطاقة الكهربائية بشكل كبير نتيجة نقص الانتاج , تلك احدى مخرجات الحرب الروسية الاوكرانية .
- باتت ازمة التغير المناخي تهدد شرايين المياه في اوروبا وبالتالي فقدان 80 مليار دولار من اقتصاديات منطقة اليورو .
- ان قدرة الدول الاوروبية على استخدام النقل النهري اصبحت محدودة بشكل كبير مما يتسبب في زيادة تكلفة بدائل النقل الاخرى , ففي يوم واحد ارتفعت اسعار الشحن بنسبة 30% , في الوقت الذي كانت تستهدف المفوضية الاوروبية زيادة النقل عبر الممرات المائية بنحو 25% بحلول عام 2030 .

- وفقا لبيانات اصدرتها وزارة الطوارئ الصينية فقد ادى ارتفاع درجات الحرارة في شهر يوليو الماضي الى خسائر اقتصادية بلغت قيمتها 400 مليون دولار .
- **نظرة مستقبلية :**
- وفق المؤشرات اعلاه فان الانتاج العالمي للغذاء قد ينحسر تدريجيا بنسبة 10% سنويا ما لم يسيطر على مسببات الجفاف.
- تراجع انتاج السلع المستخدمة للوقود (السيارات , المحركات , الادوات الاحتياطية)
- تقليص حركة النقل عالميا (البري والبحري والجوي) نتيجة لارتفاع متوقع لاسعار النفط عالميا .
- تحجيم الاغراق السلعي عالميا للمنتجات خارج نطاق الغذاء والدواء والمستلزمات الحاكمة .
- تحجيم حركة التجارة العالمية وبشكل تدريجي وبنسبة لا تقل عن 20% عن عام 2022 مما يؤثر على حركة العمل واقتصادياتها بشكل مباشر .
- بشكل عام فان حركة الاقتصاد العالمي ستتقلص بشكل تدريجي بمعدلات ونسب قد تتجاوز 5% سنويا قابلة للزيادة



مركز رواق بغداد
REWAQ BAGHDAD CENTER