



كتيب

مختصر عن التغيرات المناخية و أزمة المياه في كركوك

حكيم ماجد

مؤسس فريق الأيادي الخضراء

2022

للتواصل

0773 162 4826



green_hands_union



ما مفهوم التغير المناخي ؟

التغير المناخي هو اختلال في الظروف المناخية كالحرارة و انماط الرياح و جفاف الانهار و ذوبان القطبين المتجمدين

معلومات اساسية

هناك نسبة غازات اساسية في الجو مثل :

- الاوكسجين ٢١٪

- النتروجين ٧٨٪

- غازات اخرى ١٪

- ثنائي اوكسيد الكربون ٠,٠٣٥٪

معلومات عامة عن التغيرات المناخية

التغيرات المناخية تنتج عن الاحتباس الحراري بسبب الافراط
الزائد في محروقات الطاقة ، مثل النفط و الغاز ...

ان التلوث البيئي قد جاء بمخاطر جديدة لا تقل خطورة عن
المجاعات و الامراض ، مثل السرطانات و الملاريا و امراض
القلب ...

ان التغيرات المناخية مسؤولة عن موت ٧٠٠ ألف شخص سنويا
وعن ٢٪ من حالات الاصابة بالملاريا .

ما هي الغازات الدفيئة*؟

١. ثنائي اوكسيد الكربون .

٢. الميثان .

٣. اوكسيد النتروجين .

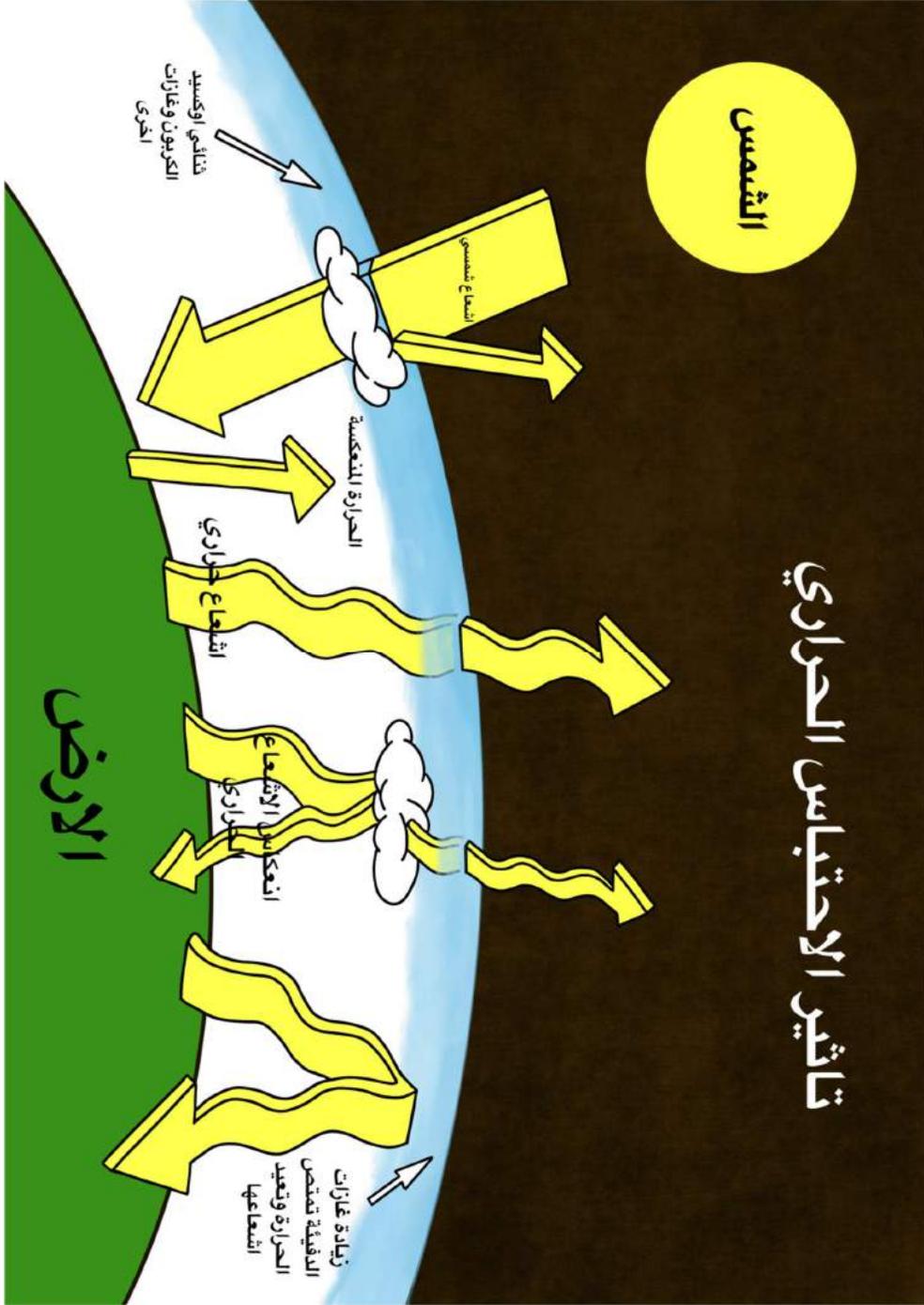
٤. الهالوكاربونات .

٥. واخرى مثل الكلورين و الفلورين .



الدفيئة: هي الغازات التي تمنع خروج الحرارة من الكوكب مما يسبب ظاهرة الاحتباس الحراري .

ما هو تأثير الغازات الدفيئة ؟



اسباب التغيرات المناخية :

١. اتباع البشر انماط حياة اكثر اعتمادا على الآلات .

٢. ارتفاع الطلب على الطاقة .

٣. حرق المزيد من الوقود .

٤. رفع نسب الغازات الحابسة للحرارة .



التغيرات المناخية و اثرها على حصة كركوك المائية !

ان المياه الصالحة للشرب و الري في كركوك محددة ، بسبب

وجود نهر واحد في كركوك (نهر الزاب) الذي يفقد تدريجيا نسبة

جريانه بسبب السدود من قبل دول المنبع وقلة الامطار و جفاف

المنابع الجوفية .





محافظة كركوك

المساحة = ٩٦٧٩ كم²

عدد السكان = ١,٥٩٧,٨٧٦ (عام ٢٠١٨)

النمو السكاني = ٢,١

حصّة المواطن في كركوك من المياه = ٢٥٠ لترا في اليوم ،

بفجوة عن الحصّة الواجب توفيرها و تقدر ب ٤٥٠ لترا في اليوم .

***حصّة الفرد من المياه في السبعينات كانت ٩٠٠ لترا في اليوم .**

اثر التغيرات المناخية المتوقعة على الموارد المائية في كركوك :

١. زيادة الاحتياجات المائية للمحاصيل

الزراعية .

٢. نقص تغذية خزانات المياه الجوفية .

٣. النقص المستمر في كميات مياه الري

السطحية العذبة المتاحة للزراعة و تدني

نوعيتها .

ما هو دورنا ليحدث التغيير ؟

- البحث من مصادر الطاقة تكون صديقة للبيئة مثل طاقة الرياح والطاقة الشمسية .
- زيادة المساحات الخضراء .
- تقليل استخدام البلاستيك .
- نشر الوعي البيئي .



التصحّر و أثرها على العراق :

ادى تقلص تصارييف الانهار و تردي نوعية مياهها و زيادة ملوحة التربة الى تحول مساحات كبيرة من الاراضي الى مناطق قاحلة التربة ، و يعتقد ان حوالي ٤٥٪ من اراضي العراق تأثرت بالتصحّر ، و ادى هذا الامر الى زيادة العواصف الترابية و تقلص الاراضي الزراعية بحدود ٤٠٪ مما اجبر ما يقارب ٢٠ الف شخص على ترك اراضيهم خلال الفترة من عام ٢٠٠٧ و حتى العام ٢٠٠٩ ، وتشير الاحصائيات الى ان في عام ٢٠٠٩ اصبح ٤٪ من الأراضي المروية شديد الملوحة و ٥٠٪ منها متوسطة الملوحة و ٢٠٪ منها قليلة الملوحة .

معلومات بالارقام ...

بحسب دراسة نضير الأنصاري أستاذ هندسة الموارد المائية العراقية بجامعة لوليو السويدية المعنونة بـ"أزمة المياه الحالية في العراق وتأثيراتها البشرية والبيئية"، يقول الأنصاري: "منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من أكثر المناطق تعرّضًا للتأثيرات المحتملة لتغير المناخ، وبالفعل تعاني المنطقة من الجفاف وندرة المياه وزيادة متوسط درجات الحرارة وانخفاض هطول الأمطار".

أوضح تقرير للأمم المتحدة، عام ٢٠١٠، أن نهري دجلة والفرات ستجف مياههما عندما تصل إلى العراق إذا استمرت دول الجوار بتنفيذ مشاريعها المائية.

وتشير تقارير دولية إلى أن درجة الإجهاد المائي في العراق تبلغ ٣,٧ من ٥ وفق مؤشر الإجهاد المائي، ليُدرج العراق ضمن قائمة الدول المُصنفة بأن لديها "خطورة عالية" فيما يتعلق بالشح المائي ومخاطره ويتوقع المؤشر العالمي أنه بحلول عام ٢٠٤٠ ستصبح بلاد الرافدين أرضًا بلا أنهار بعد أن يجف نهرا دجلة والفرات تمامًا.

يبلغ إجمالي معدل استهلاك المياه في العراق نحو ٥٣ مليار متر مكعب سنويًا، بينما تقدر كمية مياه الأنهار في المواسم الجيدة بنحو ٧٧ مليار متر مكعب، وفي مواسم الجفاف نحو ٤٤ مليار متر مكعب، ونقص مليار متر مكعب من حصة العراق المائية يعني بالمحصلة خروج ٢٦٠ ألف دونم من الأراضي الزراعية من دائرة الإنتاج الزراعي.

شبكات توزيع مياه الشرب رديئة جدًا حيث إن كفاءتها لا تزيد عن ٣٢٪، والطلب على المياه يبلغ ١١ مليون متر مكعب يوميًا بينما التزويد المائي الفعلي يبلغ نصف هذه الكمية.

إن شبكات الصرف الصحي في العراق مهترئة جدا، فإن ١٤ مدينة من مجموع ٢٥٢ مدينة لها خدمات صرف صحي، وكميات المياه المعالجة تخدم ٨٪ فقط من السكان، علمًا بأن شبكات الصرف الصحي مهترئة وتحتاج إلى صيانة وإعادة تأهيل حيث يتسرب ٧٠٪ من مياه هذه الشبكة إلى الأنهار بدون تنقية. وقد تسببت رداءة شبكات توزيع مياه الشرب وشبكات الصرف الصحي باختلاط مياه الصرف الصحي مع مياه الشرب وانتشار الأمراض .

العراق في انتظار أزمة مياه حادة عام ٢٠٣٥ | نون بوست
سوء التخطيط في العراق لا يقف عند إهمال بناء السدود بل
يتعدى ذلك إلى سوء إدارة ملف المياه داخليًا وتلوث الأنهار
المتعمد من المصانع والمستشفيات.



ما هو دور المواطن في تقليل انبعاثات الكربون ؟

١. تقليل استخدام السيارات الشخصية والاعتماد على الدراجات الهوائية للمسافات القريبة والاعتماد على وسائل النقل العامة.
٢. اختيار اصناف النباتات الملائمة لظروف الجفاف وزراعتها.
٣. تقليل استخدام البلاستيك بسبب اثاره الخطرة على البيئة .
٤. اتباع نظام حياة مستدام .
٥. تثقيف و توعية من حولك بقضية التغير المناخي و ضرورة تشجيع طلاب الاقسام العلمية لعمل الابحاث في موضوع التغير المناخي .
٦. الادارة الافضل في استهلاك الطاقة .
٧. الترشييد ، اعادة الاستخدام و التدوير .

المصادر :



مقال



- *عون ذياب - مستشار في وزاره الموارد المائيه العراقية
جاء حديث ذياب خلال أعمال المؤتمر الدولي الأول للمياه الذي نظّمته وزارة
الموارد المائية ببغداد في الـ ١٣ من مارس/آذار ٢٠٢١
- *محمد الحمداني - باحث اقتصادي
في حديثة لـ "نون بوست"
- *نضير الانصاري - استشاري هندسة موارد المائية العراقي - جامعة يوليو
السويدية
- *وزاره الموارد المائيه العراقية.
- *مقدمه عن التغيرات المناخية - م/صابر محمود عثمان - مدير إدارة التكيف -
الاداره المركزية لتغير المناخ - جهاز شئون البيئة.

UN (United Nations), “Water Resources Management White Paper”, United Nations Assistance Mission for Iraq, United Nations Country Team in Iraq, 2010, p. 20

.UN (United Nations), 2010. op. cit

IMMPW Iraqi Ministry of Municipalities and Public Work, “Water demand and supply in Iraq”: Vision, Approach and Efforts, GD for water, 2011, Last visited 20 April 2018

World Bank, 2006, op.cit

Ib Ibid, &: MICS (Multiple Indicator Cluster Survey), 2007, “IRAQ: Monitoring the situation of children and Women”, Final Report, Last visited 20 April, 2018id.



WRI. World Resources Institute. Drylands, op.cit. & also: & UNICEF, “Iraq watching briefs, Water and Environmental Sanitation”, p. 64, 2003, Last visited 20 April 20188



Ali, S. M., Mahdi, Qutaiba, A. S., Hussan, M. and Al-Azawi, F. W., "Fluctuating rainfall as one of the important cause for desertification in Iraq", J. of Environment and Earth Science, .3, 2, 2013, p. 25-33

.Inter-Agency Information and Analysis Unit, 2018, op.cit

Raphaeli, N., 2009, "Water Crisis in Iraq: The growing danger of desertification", Investors Iraq, July 23, 2009, no. 537. Last :visited 20 April 2018



تصميم



☎ 0770 913 7160