

ضبط البصمة الكربونية للأفراد من خلال نمط العيش وتأثير ذلك على التغير المناخي



ورشة عمل

المهندس عماد سعد

خبير المناخ والتنمية المستدامة، رئيس شبكة بيئة ابوظبي



@ainelbeeah





- 1- بكالوريوس في الهندسة البيئية من جامعة تشرين في سورية (1984)
- 2- مدرب معتمد من برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) في مجال الاستدامة والتطبيقات الخضراء 2005
- 3- مدرب معتمد من جمعية الامارات للمستشارين والمدربين الإداريين (2019)
- 4- مقيم معتمد باللغة العربية من قبل المؤسسة الأوروبية للجودة والتميز المؤسسي (EFQM / (2013)
- 5- مقيم رئيسي بجائزة وزير الداخلية للتميز 2013 (فئة التطبيقات الخضراء والمسؤولية المجتمعية والبيئة)
- 6- مدقق معتمد في تطبيق متطلبات المواصفة القياسية للمسؤولية المجتمعية (ISO 26000) و (SA 8000)
- 7- مجاز في تمكين المؤسسات من إعداد تقارير الاستدامة GRI وفق الاصدار الجديد (GRI STANDARDS)
- 8- مستشار بيئي لجمعية أصدقاء البيئة بالإمارات منذ (2008)
- 9- مدير عام مجموعة نيا للتميز بالإمارات (2012)، رئيس شبكة بيئة ابوظبي. (2011)
- 10- عضو الوفد الرسمي لدولة الإمارات في قمة الأرض (جوهانسبرغ 2002، وغلاسكو 2021)

12 جائزة دولية حصل عليها للتميز في خدمة مجتمع الإمارات في مجال الاستدامة والمسؤولية المجتمعية

1. وسام إمارة ابوظبي بمرسوم أميري من صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان 2007
2. جائزة ابوظبي للتميز من صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان 2007
3. جائزة داعية البيئة من منظمة المدن العربية في جامعة الدول العربية 2010
4. جائزة الشارقة الدولية للعمل التطوعي في المجال البيئي من حاكم الشارقة 2005
5. جائزة دبي للنقل المستدام من سمو الشيخ نائب حاكم إمارة دبي 2012
6. جائزة وزارة الثقافة والشباب وتنمية المجتمع بالإمارات 2013
7. جائزة سمو الشيخ سالم العلي الصباح للمعلوماتية من حضرة رئيس دولة الكويت 2014
8. درع التميز الذهبي لأفضل الممارسات البيئية على المستوى العربي 2014
9. جائزة الشارقة للعمل التطوعي في مجال الاعلام المسؤول من ولي عهد الشارقة 2015
10. جائزة أفضل علامة تجارية لشركة بالمسؤولية المجتمعية بالخليج العربي 2016
11. جائزة المسؤولية المجتمعية للشركات العربية من الشبكة العربية للمسؤولية الاجتماعية 2018
12. اختير ضمن أفضل 100 شخصية عربية أكثر تأثيراً في المسؤولية المجتمعية لعامي (2019 و 2021)

المهندس عماد سعد

خبير استدامة ومسؤولية مجتمعية وتغير مناخي
رئيس شبكة بيئة ابوظبي



جائزة أبوظبي
ABU DHABI AWARDS



جائزة
سمو
الشيخ
سالم
العلي
الصباح
للمعلوماتية



جائزة دبي للنقل المستدام



@ainelbeeah



بالتعاون مع

أسئلة مشروعة؟



- ما الذي يحدث للمناخ؟ وهل هناك فعلاً تغيير في المناخ؟ أم أن تغير المناخ مؤامرة؟
- ما هو تأثير ارتفاع حرارة الأرض على البنية التحتية للمدن؟
- لماذا البنية التحتية للمدن لم تُعدّ تُلبّي كمية الهطول وتوقيته على مدار العام؟
- لماذا بتنا أمام نزوح مناخي من المدن الأكثر تضرراً يُضاهي نازحي الحروب والأزمات؟
- إذا أردت أن تعرف ماذا يحصل جراء التغير المناخي، اسأل أي مُزارع، أو شركة تأمين.
- أخيراً هل وصل العالم إلى المكان الذي لا رجعة منه؟ بالتالي ماذا علينا أن نفعل؟
- الخ ...



قبل سنوات كان يمكن التمييز
بين فصول السنة ...
ربيعاً وخريفاً، صيفاً وشتاءً ...

حتى تغير الحال فتداخلت الفصول
وَعَمَّ العالم فوضى مناخية قل
نظيرها ...



"إن تغير المناخ يسير بخطى أسرع من خطانا"

غوتيريش، أمين عام الأمم المتحدة



@ainelbeeah



بالتعاون مع

"الكارثة المناخية لا تزال ماثلة"

غوتيريش، أمين عام الأمم المتحدة



@ainelbeeah



بالتعاون مع

العالم ينفق 11 مليار دولار
بالدقيقة الواحدة
على الوقود الاحفوري
نجحنا في العلوم وأخذنا الرقم
(1) لكن رسبنا في الأخلاقيات

غوتيريش، أمين عام الأمم المتحدة



@ainelbeeah



بالتعاون مع

دعت **باتريشيا سبينوزا**، الأمين التنفيذي لاتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ (**UNFCCC**)، إلى وقف أساليب "التأجيل والتسويف" وتبني إجراءات سريعة وواسعة النطاق للحد من ظاهرة الاحتباس الحراري والتكيف معها. حذرت سبينوزا، من أنه

لا توجد دولة في مأمن من آثار تغير المناخ

"لم يعد هناك وضع يمكننا القول فيه إن هذه الدولة أو تلك غير مُعرضة للخطر".

باتريشيا سبينوزا

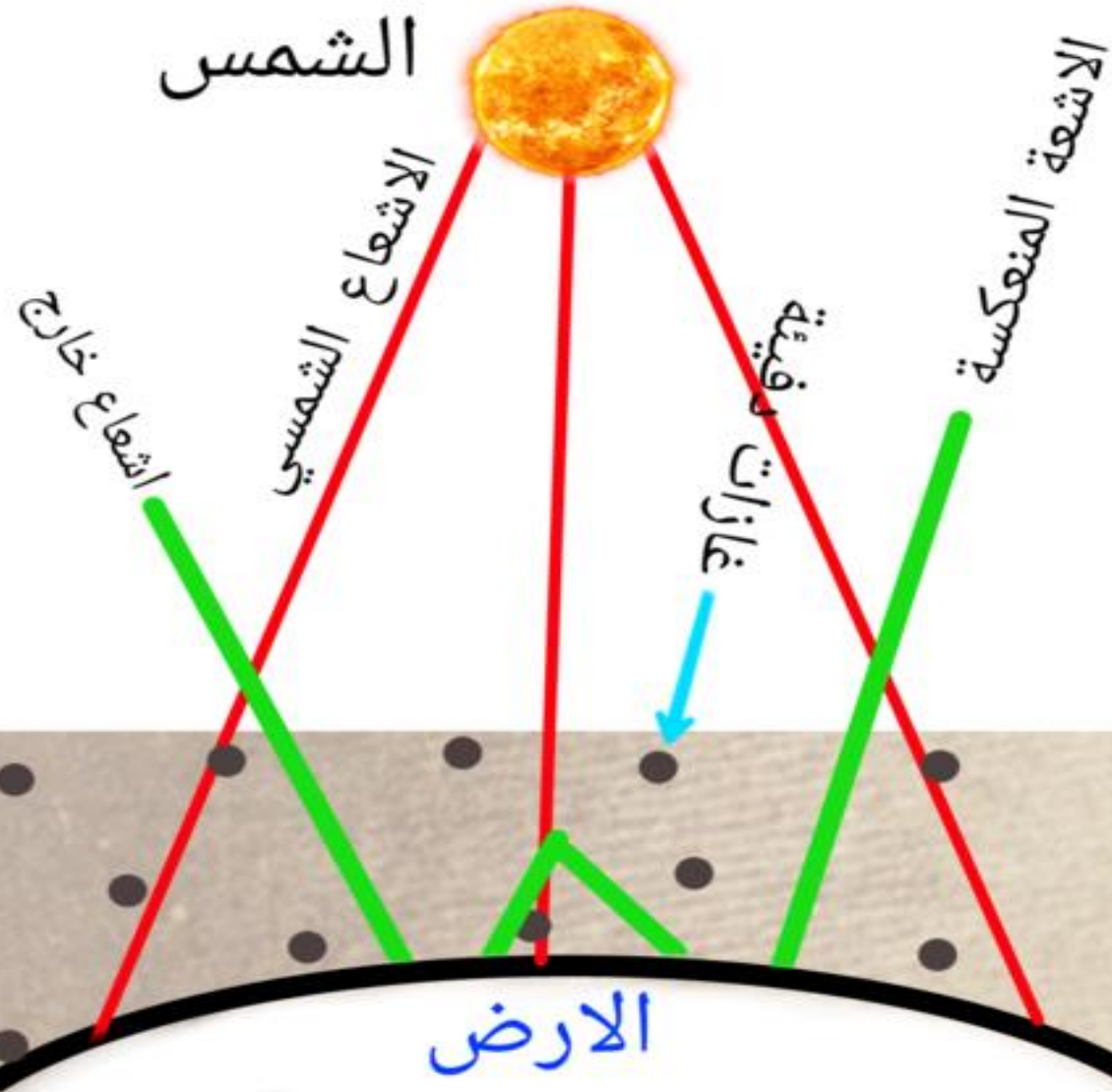


@ainelbeeah

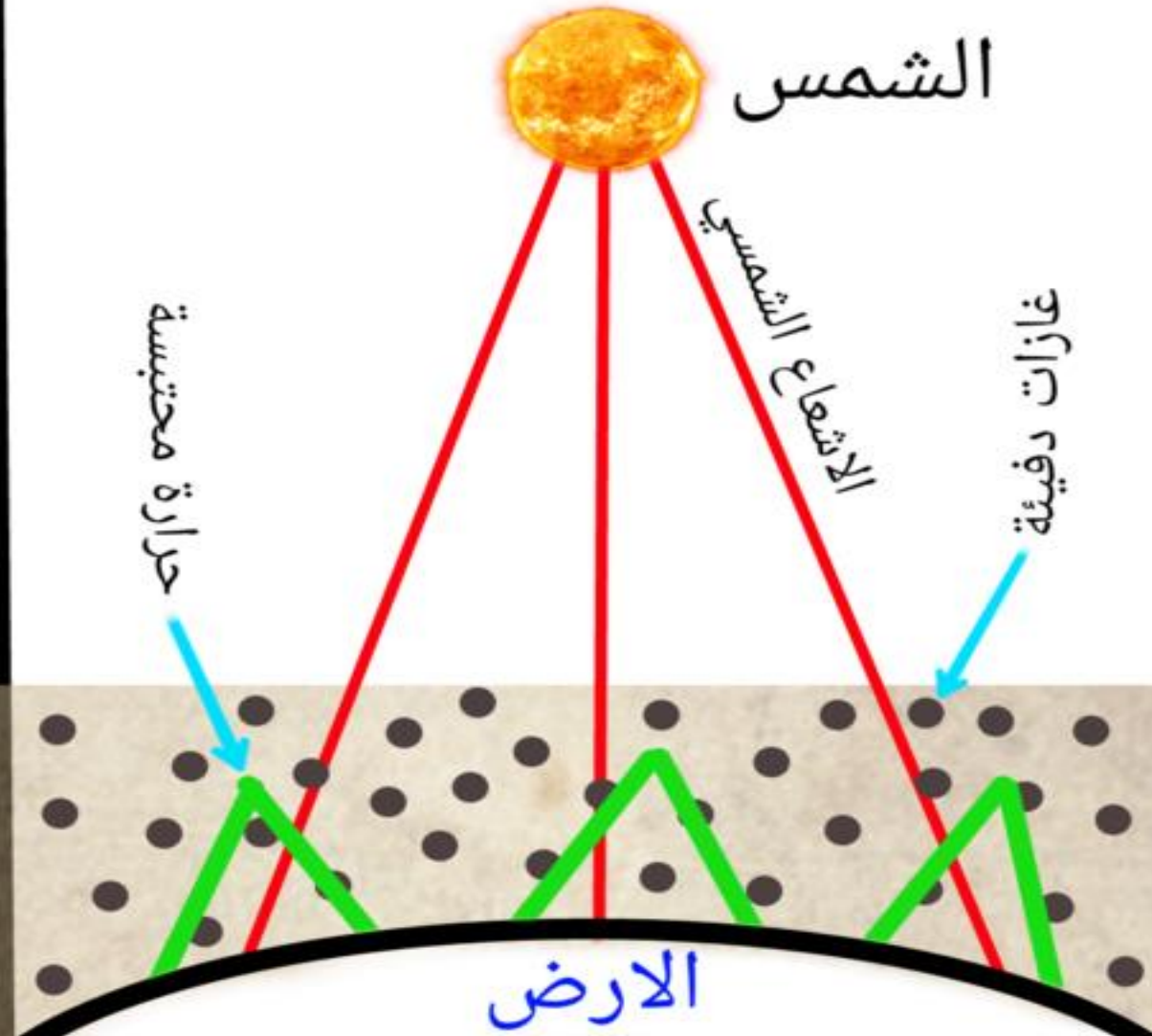


بالتعاون مع

الحالة الاعتيادية



الاحتباس الحراري



@ainelbeeah



COAE



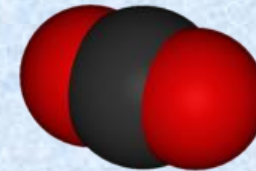
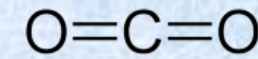
Economy of Love



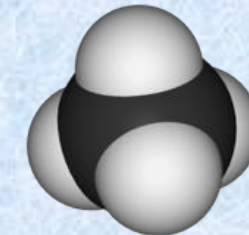
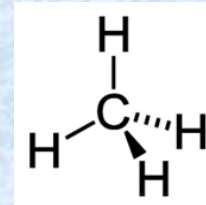
بالتعاون مع

الأهمية النسبية لغازات الدفيئة التي ينتجها الإنسان

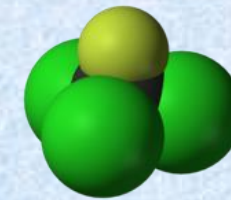
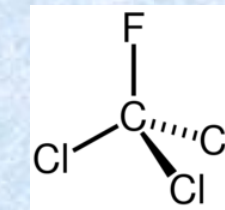
الغاز	الرمز	عمر الغاز (سنة)	مؤشر الاحترار العالمي (GWP)	مثال على مصدر الانبعاثات
ثاني أكسيد الكربون	CO ₂	200-450	1	حرق الوقود الأحفوري
ميثان	CH ₄	12	21	حرق الوقود، المخلفات الحيوانية، مدافن القمامة
أكسيد النيتروز	N ₂ O	114	310	الأسمدة
هيدروفلوروكربون	HFCs	1 - 270	140 - 11,700	التبريد
بيروفلوروكربون	HFCs	800 - 50,000	6,500 - 9,200	صناعة الألومنيوم
سادس فلوريد الكبريت	SF ₆	3,200	23,900	شبكات نقل الكهرباء
ثالث فلوريد النيتروجين	NF ₃	740	17,200	أشباه الموصلات



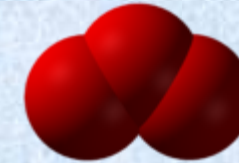
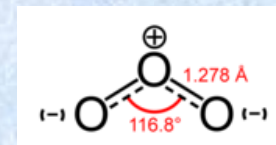
Carbon Dioxide (CO₂)
غاز ثاني أكسيد الكربون (CO₂)



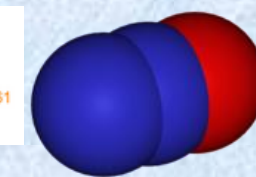
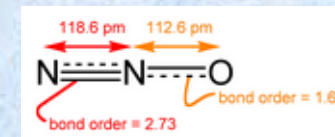
Methane (CH₄)
غاز الميثان (CH₄)



Chlorofluorocarbons (CFCs)
غاز الكلوروفلوروكربونات (CFCs)



Ozone (O₃)
غاز الأوزون (O₃)



Nitrous Oxide (N₂O)
غاز أكسيد النيتروز (N₂O)

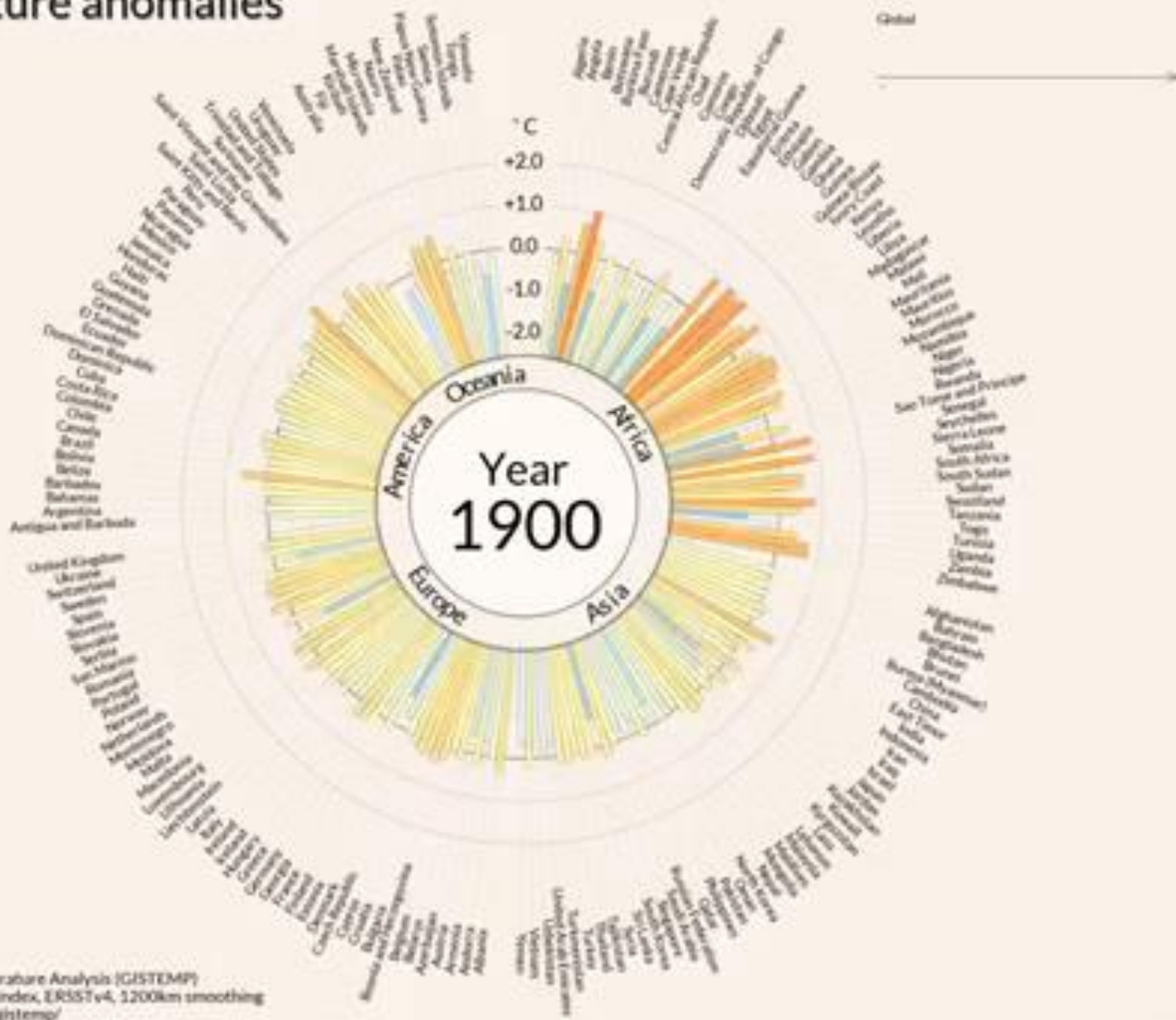


مفهوم الاحتباس الحراري

ببساطة هو احتباس غازات الدفيئة داخل الغلاف الجوي. ما يؤدي الى ارتفاع درجة حرارة سطح الأرض

أو ما يعرف باسم **الاحتباس الحراري** أو تأثير ظاهرة الدفيئة. التي تؤدي بدورها إلى ما يعرف **بالتغير المناخي**.

راقب ارتفاع حرارة الأرض خلال مائة عام تقريباً
(1900 – 2016)



Data source:
NASA GISS Surface Temperature Analysis (GISSTEMP)
Land-Ocean Temperature Index, ERSSTv4, 1200km smoothing
<https://data.giss.nasa.gov/gistemp/>
Average of monthly temperature anomalies, GISTEMP base period 1951-1980.

Antti Lippinen |@anttilip|



@ainelbeeah



بالتعاون مع

ليس بوسعنا منع الكوارث، ولكن يمكننا معاً الحد من أثارها

نحن لا نستطيع وقف الآثار السلبية للتغير المناخي بل نستطيع عمل خطوات وقائية من أجل تقليل الخطر



@ainelbeeah



COAE



Economy of Love



بالتعاون مع

التغير المناخي هو أمرٌ واقعٌ على مستوى العالم

لا توجد دولة
بالعالم
في مأمن من آثار
تغير المناخ



التغير المناخي، هل هو حقيقة وخطر قائم أم مجرد وجهة نظر، وترف فكري!

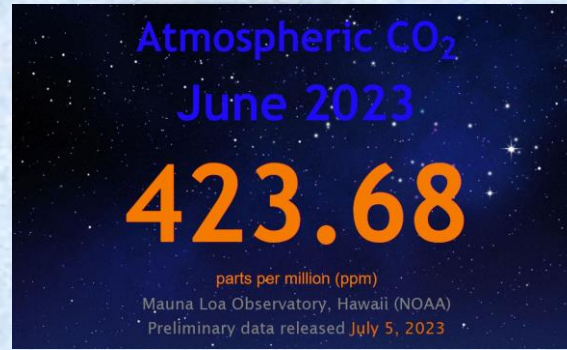
تخيلوا هناك عدد من الشركات حول العالم تنفق وتستثمر أموالاً طائلة
في مراكز البحوث من أجل إثارة الشكوك حول حقيقة التغير المناخي
بهدف أن تجعل من **تغير المناخ نظرية قابلة للنقاش** وليس حقيقة علمية ثابتة (روس غلبسبان)

مثل شركات التبغ والمشروبات تستخدم نفس الأسلوب منذ ما يزيد عن 50 عاماً فهي نجحت حتى
اللحظة في تضليل الرأي العام.

وتحويل النظر حول التدخين من ضرر محتوم إلى وجهة نظر قابلة للصح والخطأ



ipcc
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON
climate change



التحديات البيئية من حولنا ؟

لماذا كوكب الأرض بات يواجه هذا الكم الكبير
من الأزمات البيئية الحادة وغير المسبوقة !

لأن

350

YES YOU CAN

- 1- نمط الإنتاج جائر وغير مستدام؟
- 2- نمط الاستهلاك مستنزف وغير مستدام؟

CO₂ ppm

لأن موارد الكوكب لم تعد تكفي سكانه للعيش بطريقة آدمية



@ainelbeeah



بالتعاون مع

Overstepping Ourselves

As our Ecological Footprint
Continues To exceed Earths
biocapacity, we overdraw from our future

تجاوزنا أنفسنا

مع استمرار البصمة البيئية
تجاوزنا القدرة البيولوجية للأرض
ونحن نستهلك على المكشوف من مستقبلنا



1961
74%

من القدرات الحيوية



1985
114%

من القدرات الحيوية



2012
156%

من القدرات الحيوية



2017
170%

نحن سكان الأرض بتنا نستهلك على المكشوف من مستقبلنا البيئي



@ainelbeeah



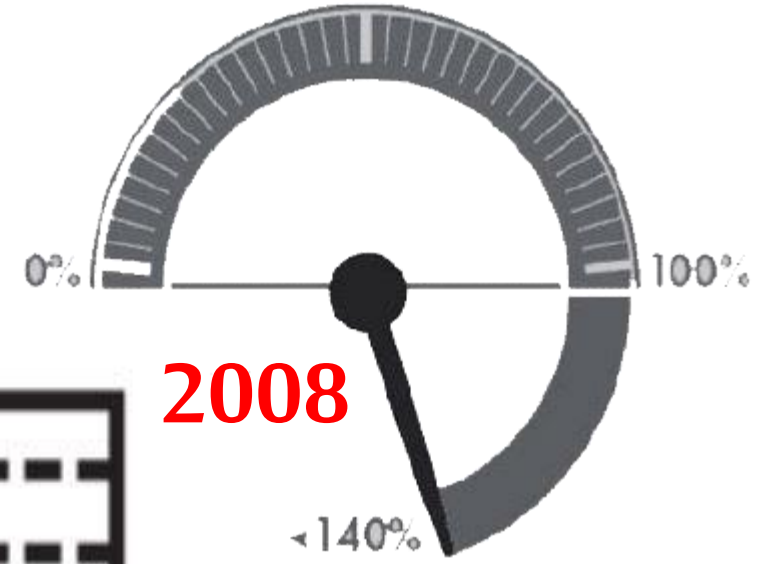
بالتعاون مع

الوعاء أ

الشمس

الوعاء ب

الأرض



@ainelbeeah



بالتعاون مع



William Rees

أول منشور أكاديمي حول البصمة البيئية بالعالم كان عام 1992



Mathis Wackernagel

قام بتطوير مفهوم البصمة البيئية
وطريقة الحساب في رسالة الدكتوراه في
جامعة كولومبيا البريطانية في
فانكوفر، كندا، من 1990-1994

حقيقة علمية

إن كل فعل تنموي بالعالم على المستوى الفردي
أو على مستوى الشركات والمؤسسات
له أثر على البيئة (المحيط الحيوي) الذي يعيش به
بما فيها من إنسان وحيوان نبات وجماد ...
وهذا الأثر بعضه إيجابي وبعضه الآخر سلبي
والأثر السلبي يسمى بالبصمة البيئية

لكن ما هي أهمية البصمة البيئية
وكيف يمكن قياسها؟

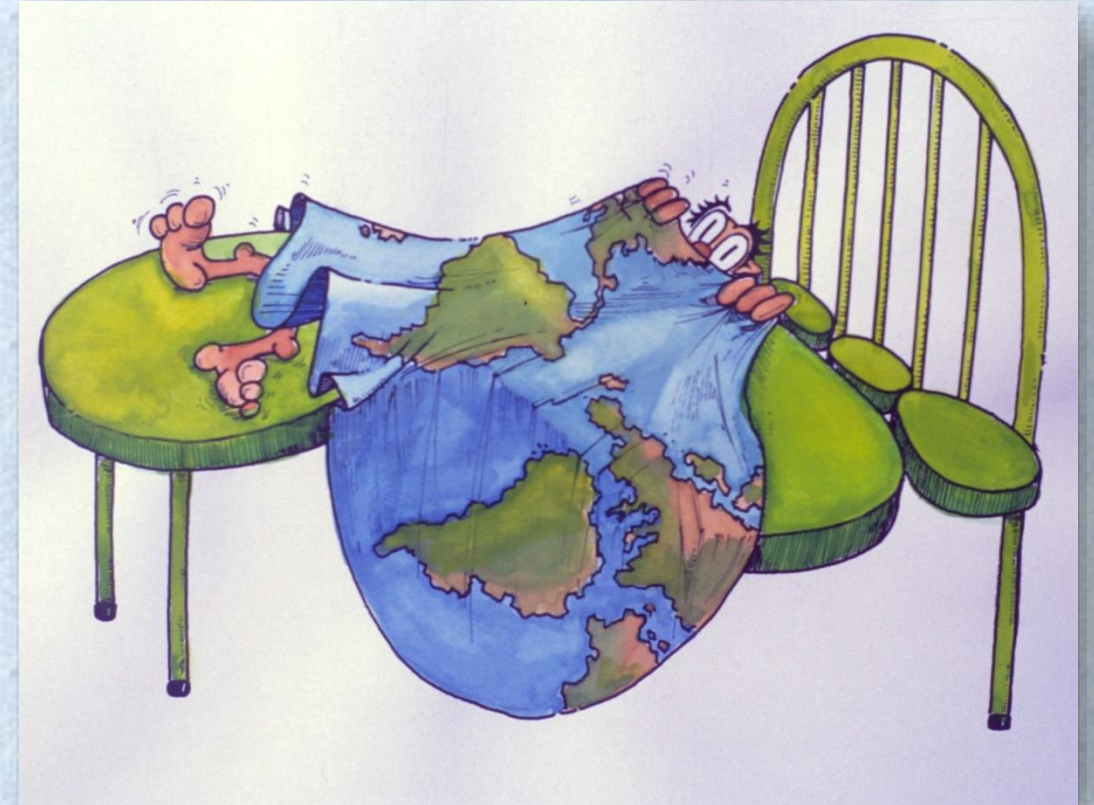


البصمة البيئية

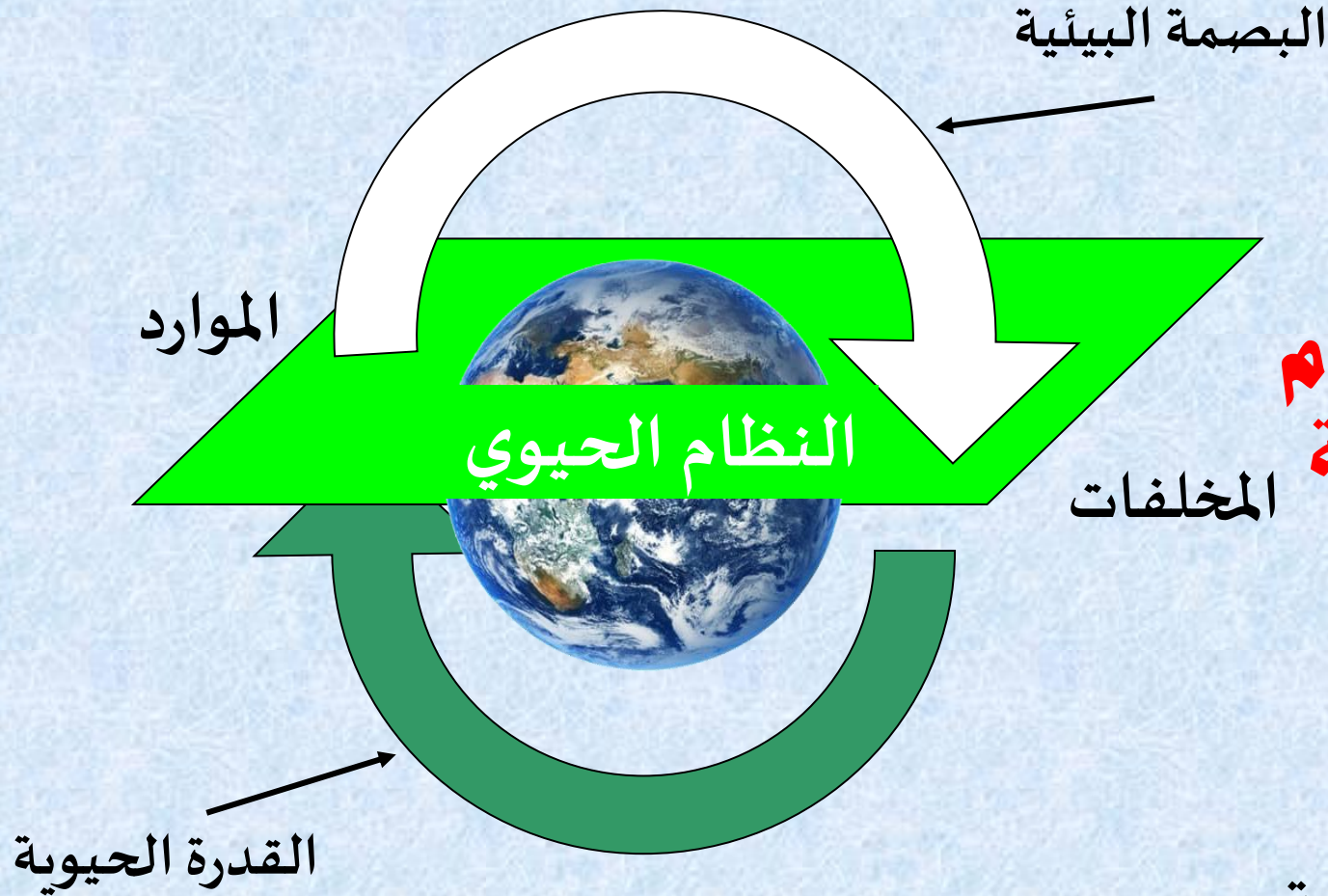
هي العلاقة بين
كمية الموارد الطبيعية المتوفرة
وكمية الموارد المستخدمة من الأرض

أي مقدار استنزاف الانسان لموارد الكوكب
مقابل قدرة الكوكب على تجديد هذه
الموارد واستيعاب النفايات الناتجة عنه

البصمة البيئية
أحد مؤشرات الأداء لتحقيق الاستدامة



البصمة البيئية



هي أداة لقياس معدل استخدام
الأفراد للموارد الموجودة مقارنة
بالمعدل الذي تحتاجه الأرض
لإعادة توفير هذه الموارد

البصمة البيئية
أحد أدوات لقياس الاستدامة



البصمة البيئية

وحدة القياس = هكتار عالمي = حصة الفرد = 1.8 gha



حصة الفرد هي متوسط المساحة النشطة بيولوجياً التي تكفي
لسد احتياجاته من الموارد على مدار العام = 1.8 gha
الولايات المتحدة: 9.6 هكتار عالمي للفرد / gha
الصين: 1.6 هكتار عالمي للفرد / gha

الإمارات، مصر، السعودية...؟! هكتار عالمي للفرد / gha

المصدر: المنتدى العربي للبيئة والتنمية/بيروت 2011



@ainelbeeah



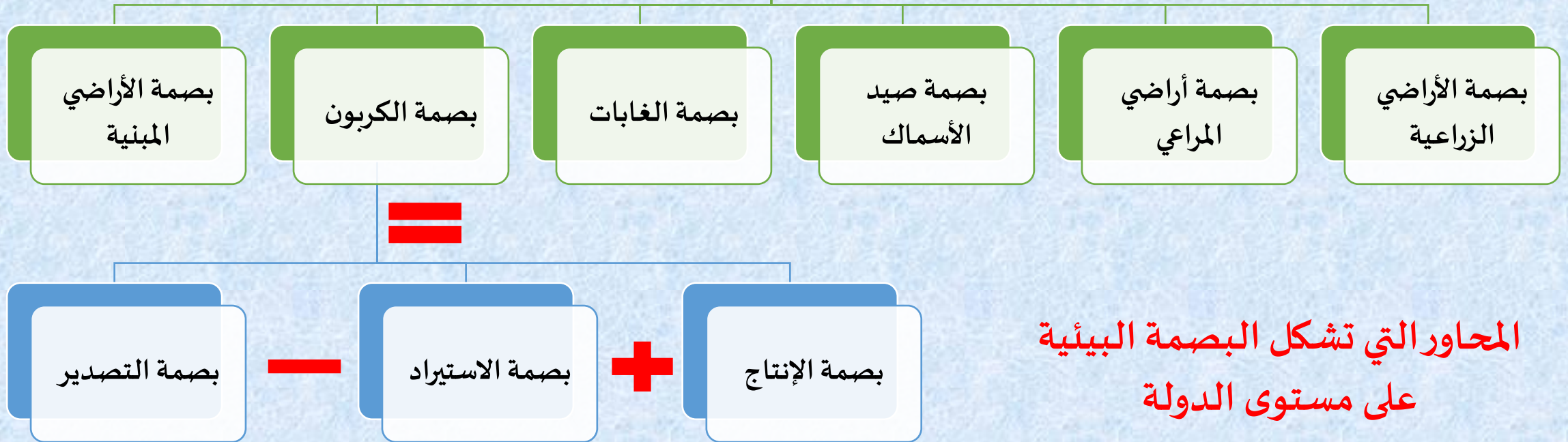
البصمة الكربونية

- هي إجمالي انبعاث غازات الدفيئة الناجمة عن الأنشطة والمنتجات والخدمات التي يستهلكها الإنسان
- البصمة الكربونية تمثل تحدي وفرصة لإظهار مسؤوليتنا المجتمعية اتجاه البيئة

البصمة الكربونية
أحد مقاييس الاستدامة في العالم



مكونات البصمة البيئية

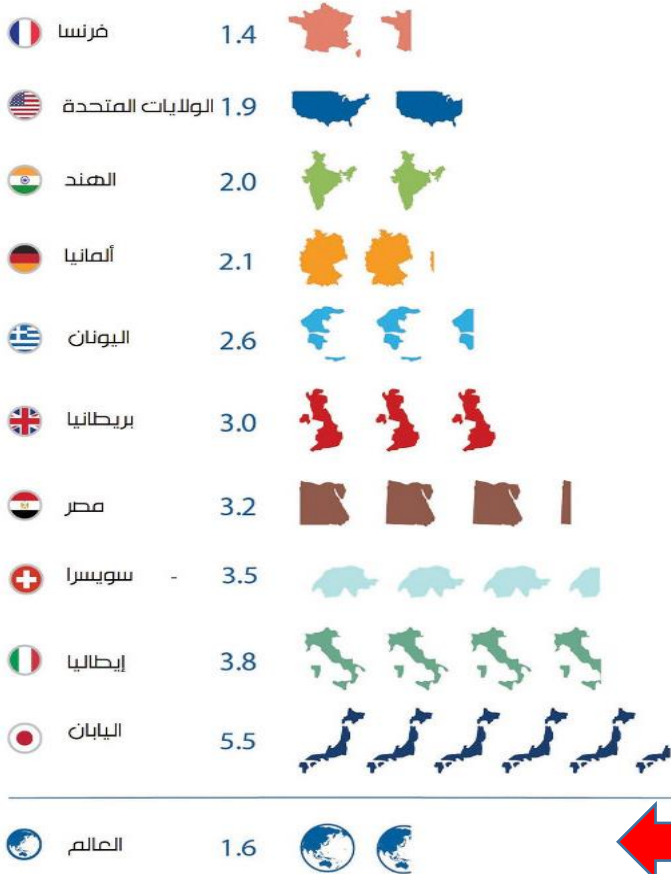


مثال تطبيقي

إلى كم صين تحتاج الصين لتلبية متطلباتها؟



ماذا عن بلدان أخرى؟



ماذا تعني أرقام البصمة البيئية لهذه الدول؟
تعني: أن جميع هذه الدول تحتاج إلى مساحة
إضافية لتلبية احتياجاتها الحالية؟
بما يفوق مساحة الأرض بـ 1.6 كرة أرضية؟

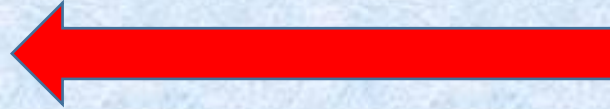
وهل لدينا أكثر من كرة أرضية واحدة؟ أكيد لا
بالتالي نحن بتنا نستهلك من حقوق الأجيال التي
لم تولد بعد!!!



@ainelbeeah



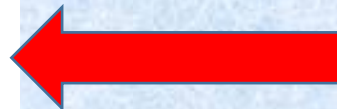
مثال تطبيقي



- وفي المقابل لو أن جميع البشر عاشوا مثل متوسط معيشة الفرد العادي في **اليمن** كنا بحاجة إلى 0.5 كوكب.



- لو أن كل البشر عاشوا مثل متوسط معيشة الفرد العادي المقيم في **المنطقة العربية**، كنا بحاجة إلى 1.2 كوكب للوفاء باحتياجات البشر من الموارد.



- لو أن جميع البشر عاشوا مثل متوسط معيشة الفرد العادي في **الإمارات**، كنا بحاجة إلى 4.5 كواكب للوفاء باحتياجات البشر من الموارد.

مثال تطبيقي

المسافة من مدينة اسكندرية إلى القاهرة = 224 كلم

شاحنة صغيرة تحوي 10000 عبوة من مياه شرب سعة (600 ملل)

كمية الوقود المستهلك بالشاحنة = $224 \times 0.12 = 18$ ليتر بترول = 62 كلغ CO₂

البصمة الكربونية للسيارة = 62 كلغ من CO₂ (بحسب الحاسبة الكربونية لبلدية دبي)

البصمة الكربونية للعبوة الواحدة من المياه = $62 \div 10000 = 0.0062$ كلغ = 6.2 غرام

3.8 ضعف

المسافة بين أسوان والقاهرة = 871 كلم

شاحنة صغيرة تحوي 10000 عبوة من مياه شرب (سعة 600 ملل)

كمية الوقود المستهلك بالشاحنة = $871 \times 0.12 = 104.52$ ليتر بترول = 235.6 كلغ CO₂

البصمة الكربونية للسيارة = 235.6 كلغ من CO₂ (بحسب الحاسبة الكربونية لبلدية دبي)

البصمة الكربونية للعبوة الواحدة من المياه = $235.6 \div 10000 = 0.023$ كلغ = 23 غرام

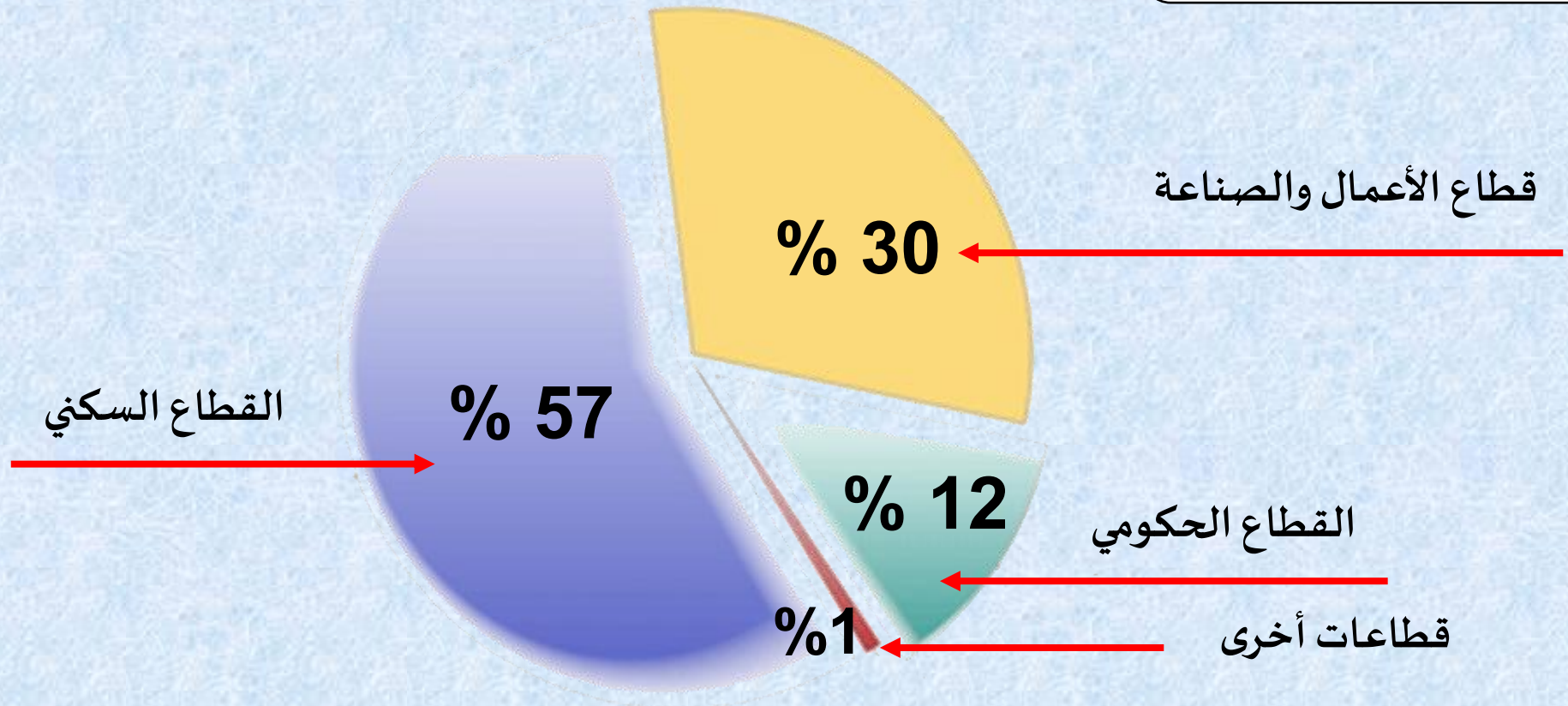


224 كيلومتر 871 كيلومتر



مصدر رقم البصمة البيئية في عموم دول الخليج العربي بحسب القطاعات (%)

مثال تطبيقي



www.footprintnetwork.org الشبكة العالمية للبصمة البيئية



Earth Overshoot Day 2019 is July 29

In partnership with: Life Is On



WHAT IS YOUR

Ecological Footprint? beta

How many planets do we need if everybody lives like you?

When is your personal Overshoot Day?

TAKE THE



FIRST STEP

اضغط هنا

<http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/>



@ainelbeeah



غرين هاوس غاز بروتوكول

أرقام كربونية

<http://www.ghgprotocol.org>

إجمالي كمية الـ CO2 التي تنتجها كل وسيلة مقدر بالكلغ / كلم			
سيارة كهربائية = 0.043 كلغ CO2 / كلم	دراجة نارية = 0.094 كلغ CO2 / كلم	دراجة هوائية = 0 كلغ CO2 / كلم	قدم = 0 كلغ CO2 / كلم
سيارة هجين = 0.084 كلغ CO2 / كلم	سيارة كبيرة = 0.183 كلغ CO2 / كلم	سيارة متوسطة = 0.133 كلغ CO2 / كلم	سيارة صغيرة = 0.11 كلغ CO2 / كلم
قطار ديزل = 0.06 كلغ CO2 / كلم	باص صغير = 0.055 كلغ CO2 / كلم	باص كبير = 0.069 كلغ CO2 / كلم	سيارة تكسي = 0.17 كلغ CO2 / كلم
زورق بحري = 0.115 كلغ CO2 / كلم	ترام كهربائي = 0.042 كلغ CO2 / كلم	قطار الانفاق = 0.065 كلغ CO2 / كلم	قطار كهربائي = 0.065 كلغ CO2 / كلم

غالبية المعاملات التي نستخدمها في المسابقة نقلت عن دائرة البيئة البريطانية (دفرا). المرجع هو:

[Guidelines to Defra's GHG Conversion Factors: Methodology Paper for Transport Emission Factors](#) إرشادات إلى عوامل التحويل: ورقه عن وسائل وطرق عوامل الانبعاث من وسائل النقل 2008



@ainelbeeah



بالتعاون مع

إجمالي اللترات المستهلكة في الكيلومتر الواحد

لتر/كم 0.05 مركبات صغيرة تستهلك	لتر/كم 0.08 مركبات متوسطة تستهلك	لتر/كم 0.12 شاحنات صغيرة تستهلك	لتر/كم 0.14 مركبات دفع رباعي تستهلك
---------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------

حاسبة توفير الكربون / بلدية دبي

<https://www.dm.gov.ae/ar/CarFreeDay/Pages/Carbon-Saving-Calculator.aspx>

كفاءة استهلاك الوقود المقدرة للسيارة

<https://fueleconomy.gov/>

حاسبة كربونية للطائرات

<https://www.icao.int/ENVIRONMENTAL-PROTECTION/CarbonOffset/Pages/default.aspx>



**ماذا يعني ارتفاع رقم البصمة البيئية
للأفراد أو المؤسسات أو الشركات أو الدول؟**

**يعني أن نمط الإنتاج والاستهلاك غير مستدامين
يعني أن السمعة البيئية للفرد أو الشركة أو الدولة في تدهور
يعني ليس لدينا مسؤولية اتجاه مستقبل الأجيال القادمة
يعني أن دورنا سلبي في مواجهة آثار التغير المناخي**





هدف الانبعاثات
يحمل قطاع الطاقة مفتاح التعامل مع تحدي المناخ الذي يواجهه العالم، نظرا لكونه المصدر الرئيسي للانبعاثات العالمية.

غيغاطن من ثاني
أكسيد الكربون

33,9	2020
30,2	2025
21,1	2030
12,8	2035
6,3	2040
2,5	2045
0,0	2050



المصدر: "International Energy Agency, "Net Zero by 2050".

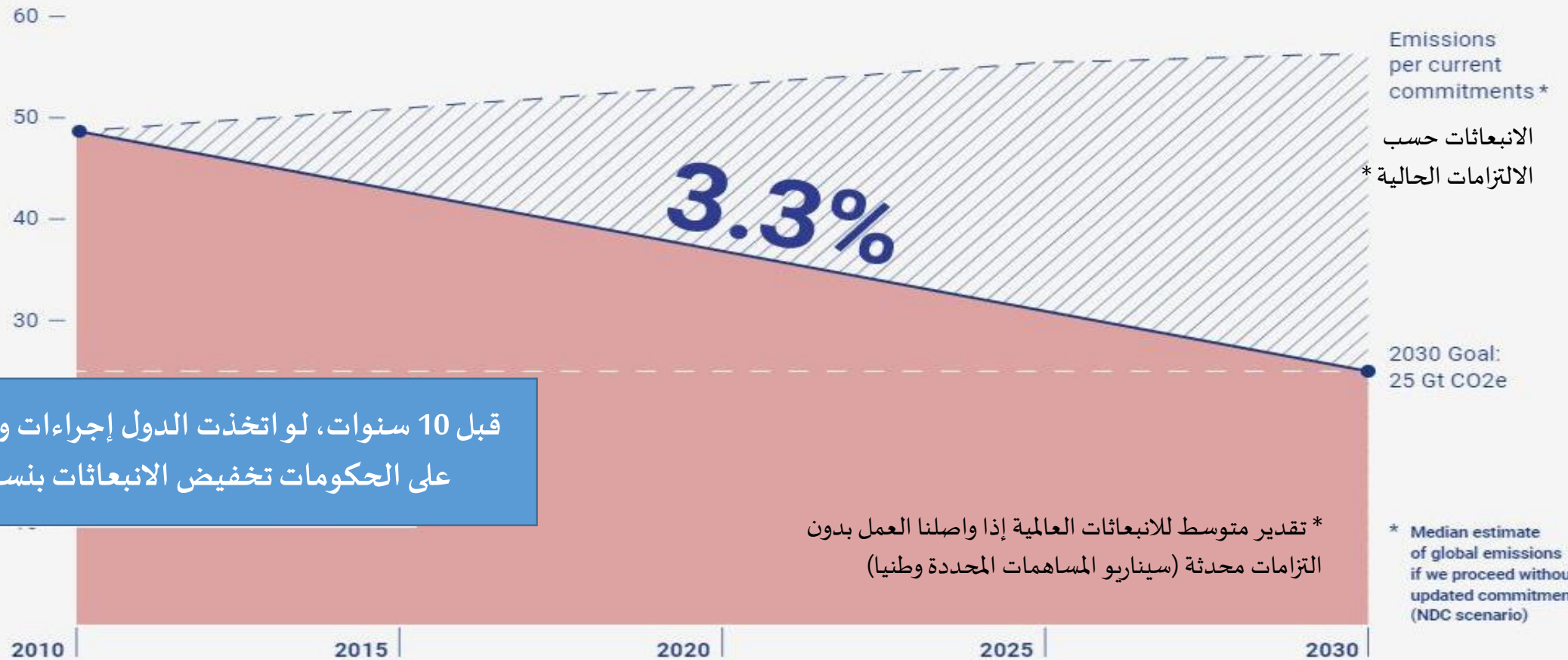


@ainelbeeah



تحقيق هدف الوصول إلى 1.5 درجة مئوية على وشك أن يصبح مستحيلاً:

نحن نواجه تخفيضات شديدة الانحدار في الانبعاثات، فقد يكون من المستحيل قريباً تحقيق هدف الوصول إلى 1.5 درجة مئوية.



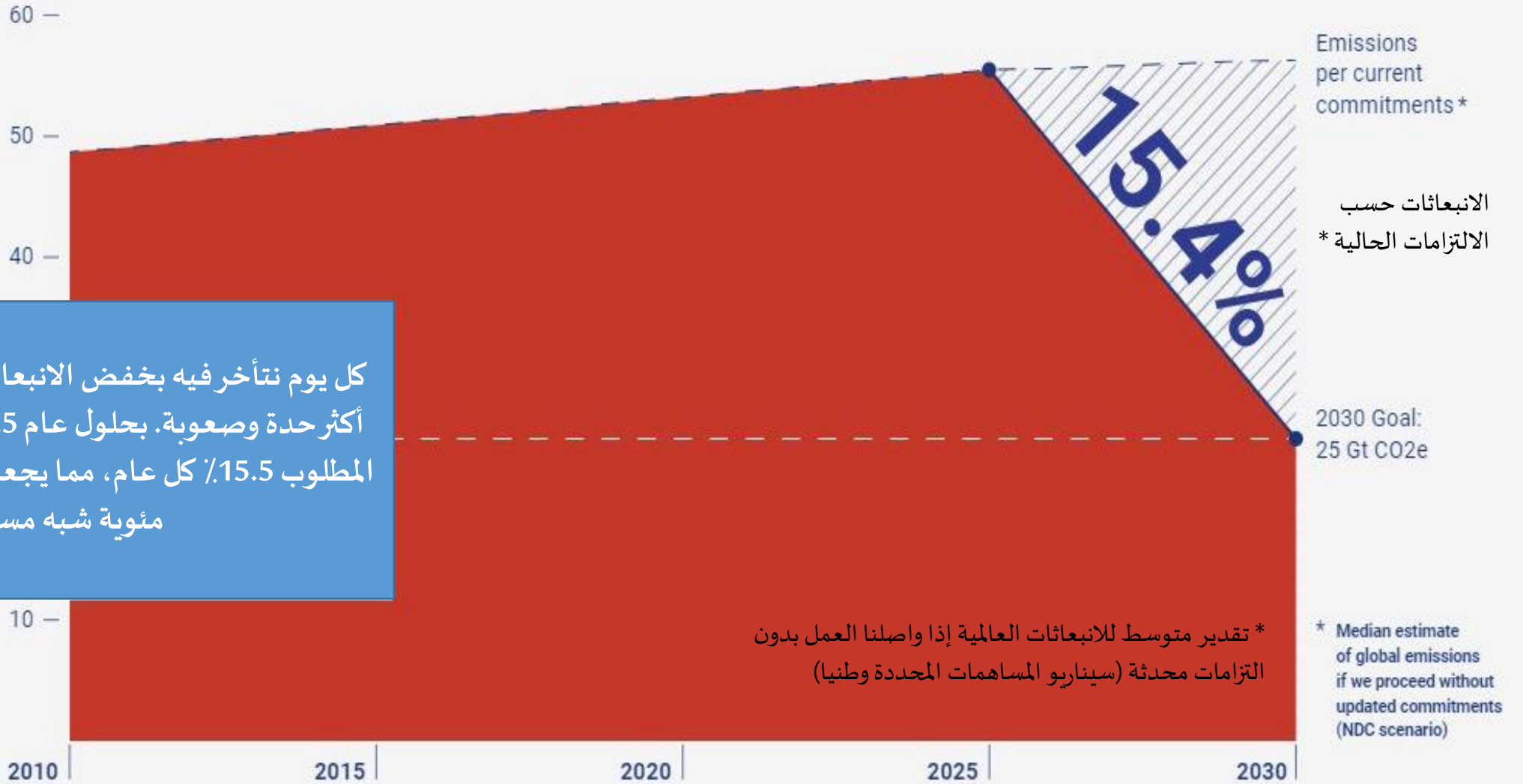
قبل 10 سنوات، لو اتخذت الدول إجراءات وفقاً لهذا العلم، لكان على الحكومات تخفيض الانبعاثات بنسبة 3.3% كل عام.



@ainelbeeah



بالتعاون مع



كل يوم نتأخر فيه بخفض الانبعاثات، تصبح التخفيضات أكثر حدة وصعوبة. بحلول عام 2025، سيكون التخفيض المطلوب 15.5% كل عام، مما يجعل تحقيق هدف 1.5 درجة مئوية شبه مستحيل.

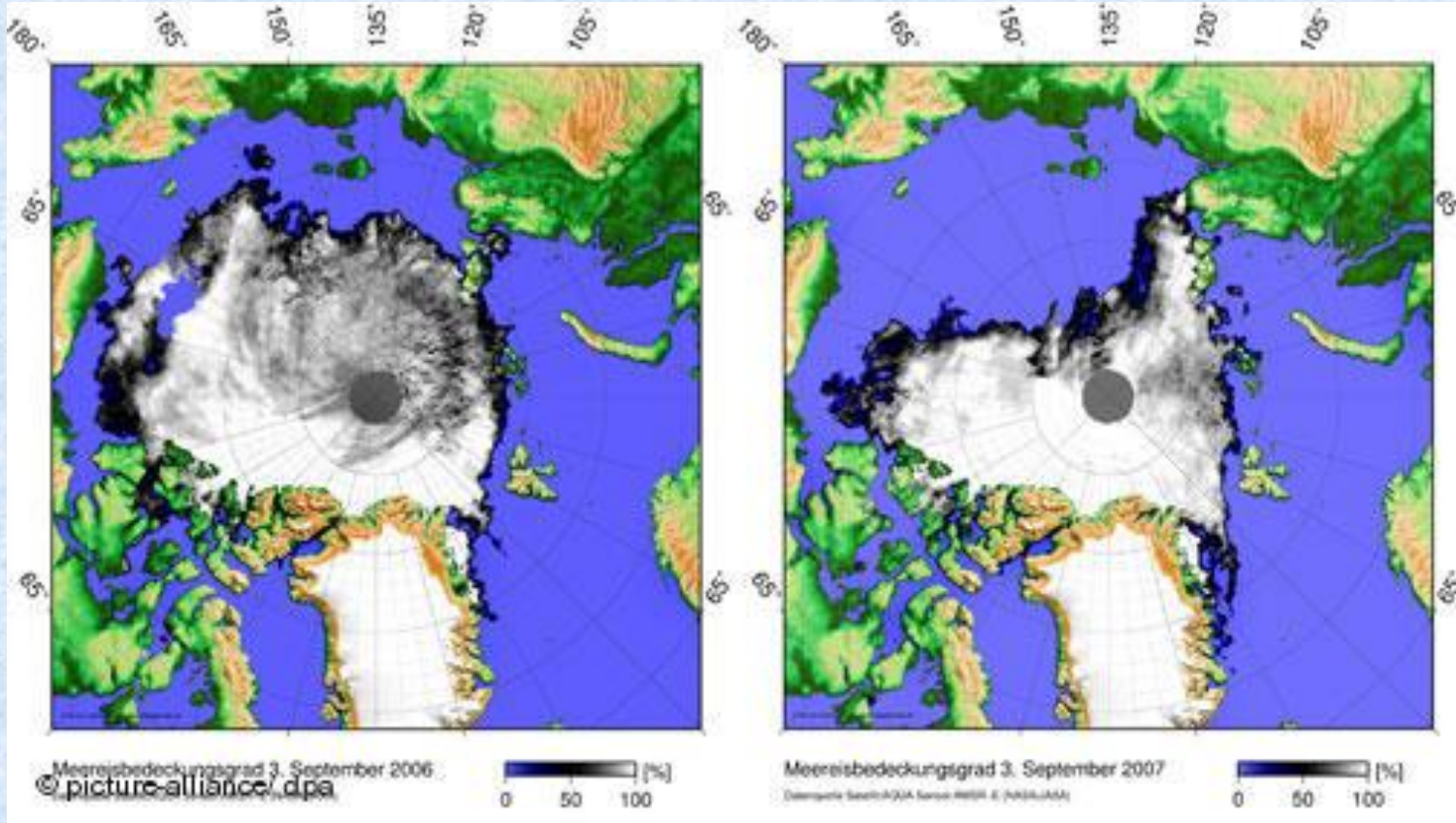
* تقدير متوسط للانبعاثات العالمية إذا واصلنا العمل بدون التزامات محدثة (سيناريو المساهمات المحددة وطنيا)



@ainelbeeah



بالتعاون مع



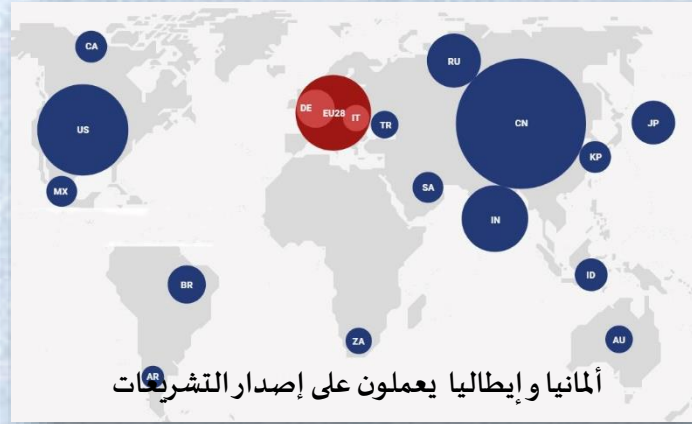
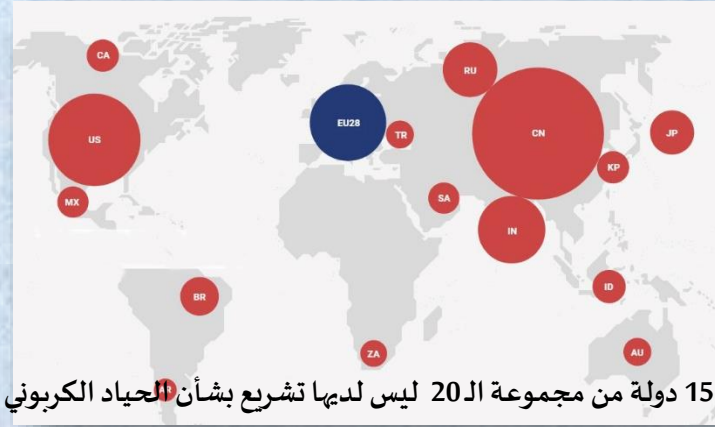
صور القطب الشمالي تظهر بأننا قد تخطينا نقطة اللاعودة

**نحن سكان العالم
قد تخطينا نقطة اللا عودة
لكن هل نستسلم!
طبعاً لا...**

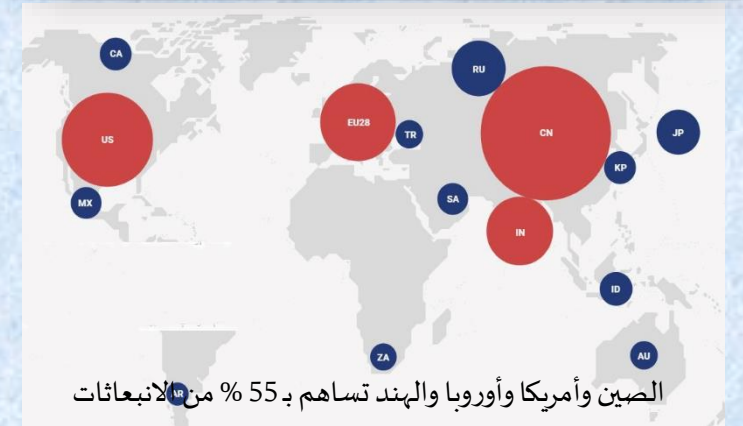
**لذا علينا أن نتكيف
مع الواقع الجديد؟
شئنا أم أبينا!**



مجموعة العشرين، لها دور وعليها مسؤولية



تغير المناخ هو حالة طوارئ عالمية تتجاوز الحدود الوطنية
والحكومات المعنية لا تقوم بما يكفي لخفض الانبعاثات؟



تشكل الانبعاثات الغازية من دول مجموعة العشرين 78% بالعالم



@ainelbeeah



نصيب الفرد من انبعاثات الكربون

في أمريكا نصيب الفرد من انبعاثات الكربون 38.4 كلغ من CO₂ / باليوم = 14.02 طن / بالسنة
طن / بالسنة 4.2 / باليوم = CO₂ كلغ من 19 في فرنسا نصيب الفرد من انبعاثات الكربون
طن / بالسنة 7.4 / باليوم = CO₂ كلغ من 20.3 في الصين نصيب الفرد من انبعاثات الكربون
في قطر نصيب الفرد من انبعاثات الكربون 101.4 كلغ من CO₂ / باليوم = 37 طن / بالسنة
في السعودية نصيب الفرد من انبعاثات الكربون 49.3 كلغ من CO₂ / باليوم = 18 طن / بالسنة
في الإمارات نصيب الفرد من انبعاثات الكربون 41.6 كلغ من CO₂ / باليوم = 15.2 طن / بالسنة

المصدر، مجلس الشباب العربي للتغير المناخي <https://climate.arabyouthcenter.org/#projects>



@ainelbeeah





خريطة مُتخيلة للعالم جراء التغير المناخي إذا بقينا على ما نحن عليه من نمط العيش بعد 2100



@ainelbeeah



بالتعاون مع

1 m Level Rise

نمذجة رياضية لمدن الدلتا
ومدن الامارات، باستخدام
الذكاء الاصطناعي

تأثير ارتفاع مياه البحر على المدن الشاطئية

1 m Level Rise



@ainelbeeah



بالتعاون مع



الحقيقة المؤلمة

حكومة جزر المالديف
تجتمع تحت الماء 17 / 10 / 2009

كما أنشأ صندوقاً وطنياً لجمع
التبرعات لشراء أرض بدلاً من الجزر
التي سوف تغمرها المياه يوماً ما..

في إشارة إلى الخطر القادم
إثر التغير المناخي

محمد ناشد رئيس جزر المالديف



@ainelbeeah



بالتعاون مع

مؤتمر باريس للتغير المناخي 2015

- 197 دولة تبنت اتفاق باريس
- عقد في 12/12/2015 - دخل حيز التنفيذ 4/11/2016
- يهدف إلى الحد من زيادة حرارة الأرض 1.5 درجة مئوية



4 تحديات

- 1- التخفيف
- 2- التكيف
- 3- نقل التكنولوجيا
- 4- بناء القدرات





حان وقت ”التخفيف” أم ”التكيف”



التخفيف والتكيف واجب وطني

- ليس من عاقل يشكك اليوم في أن المناخ يتغير على نحو سريع وخطير،
- من المهم جداً العمل على تخفيف مسببات التغير المناخي،
- غير أن حصر الاهتمام في تخفيف المسببات يكاد يحجب أهمية الإعداد للتكيف مع النتائج،
- فآثار التغير المناخي لم تعد مشكلة للمستقبل، بل نحن اليوم بتنا نعيش في عين العاصفة،
- مع أن مساهمة الدول العربية في الانبعاثات المسببة للتغير المناخي 5 % مقارنة بالمجموع العالمي،
- وإذا حصرنا الاهتمام بتخفيف المسببات، فقد تصيبنا الكوارث قبل تحقيق الفائدة من تدابير التخفيف،
- لذا ليس لدينا خيار إلا التخفيف ومن ثم التكيف مع التغيرات المناخية (شئنا أم أبينا).

تغير المناخ ونظم العيش المستدام

في دراسة أعدتها السيدة (Cristina Tirado-von der Pahlen)، من جامعة لويولا ماريمونت، معهد البيئة والاستدامة، جامعة كاليفورنيا لوس أنجلوس، بعنوان "الأنماط الغذائية المستدامة لشعوب وكوكب بصحة جيدة"، ونشرت من قبل اللجنة الدائمة للتغذية التابعة للأمم المتحدة (UNSCN)، اغسطس 2017، أشارت فيها إلى أن **النظم والأنماط الغذائية، تؤدي دوراً مهماً في تدهور البيئة وتغير المناخ.** إذ ينتج النظام الغذائي العالمي، الذي يشمل إنتاج الأغذية واستهلاكها والمهدر منها، جزءاً كبيراً من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري التي تؤدي إلى التغير المناخي والبيئي. وفي الوقت نفسه، **يؤثر تغير المناخ في إنتاج الأغذية، والنظم والأنماط الغذائية، والظروف الاجتماعية والاقتصادية، ويؤثر في نوعية نظم الأغذية وسوء التغذية.**

من هنا نرى **وجود علاقة طردية بين تغير المناخ وسبل العيش المستدام**

فكل منهما يؤثر على الآخر بطريقة مباشرة وغير مباشرة، ما يدفعنا إلى ضرورة اعتماد نمط الانتاج والاستهلاك المستدام من أجل توفير نمط عيش مسؤول مستدام لنا وللأجيال التي لم تولد بعد.



أنواع التَّكْيُف مع التغير المناخي

- التَّكْيُف الاستباقي (تحسبي): هو التَّكْيُف الذي يحدث قبل ملاحظة التأثيرات الناجمة عن تغيُّر المناخ.
- التَّكْيُف الذاتي (تلقائي): هو التَّكْيُف الذي يأتي نتيجةً لتغيُّرات إيكولوجية تطرأ على النظم الطبيعية.
- التَّكْيُف المبرمج: وهو التَّكْيُف الناجم عن قرار سياسي يُتخذ بقصد العودة إلى وضع مرجو تحقيقه.

فالتكيف الاستباقي بات من الماضي لأننا نعيش اليوم في عين العاصفة، وتداعيات التغير المناخي باتت على لسان الكبير والصغير. **والتكيف مع تغير المناخ له أهمية خاصة في البلدان النامية** حيث أن تلك البلدان **هي الأكثر تعرضاً لآثار تغير المناخ**، بغض النظر عن حجم المسؤولية الملقاة على عاتقها من مجموع الانبعاثات الغازية لتلك الدول على مستوى العالم.



قل لي ماذا تشتري ..
أقل لك من أنت ..



هل توجد علاقة وطيدة
بين ما نشتره والتغير المناخي؟



@ainelbeeah





لماذا نشتري ؟ وإلى ماذا يستند قرار الشراء؟

- الحاجة للشيء
- حب التسوق
- إعلانات تجارية
- الغيرة ...



سؤال مشروع !

هل توجد مشكلة
من فرط التسوق والشراء ؟

وهل يتعارض ذلك
مع حقوق وحرية الفرد ؟





”من يشتري ما لا يحتاج . يسرق نفسه“
مثل سويدي



أساس المشكلة هو أن:

1- نمط الإنتاج جائر وغير مستدام؟

2- نمط الاستهلاك مستنزف وغير مستدام؟

**إذاً عليك أن تكون مستهلك مستدام
اشترى ما تحتاج إليه واستهلك ما قد اشتريته**

لأن نمط العيش يؤثر بشكل مباشر على التغير المناخي



لأن فرط الاستهلاك؟

يعني أن نمط الإنتاج والاستهلاك غير مستدامين

يترك أثراً سلبياً على البيئة ويساهم في التغير المناخي

يعني أنه ليس لدينا أي مسؤولية اتجاه مستقبل الأجيال القادمة

8-10% من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري ترتبط بالغذاء الذي لا يتم استهلاكه.



@ainelbeeah



بالتعاون مع

سيناريو نكون أو لا نكون

إن هذا النمط الاستهلاكي المستنزف لموارد الأرض منتشرين المستهلكين خصوصاً الطبقة الوسطى والعليا في مجتمعات دول المنطقة العربية، بالنهاية لن يكون هناك فرد دون آخر ولا مجتمع أو دولة دون أخرى بمنأى عن مخاطر التغير المناخي على مستوى الكوكب.

فتداعيات التغير المناخي سوف تتعدى حدود حرية الأفراد في اختيار نمط عيشهم أو أسلوب حياتهم (فكراً وممارسة)

فالقرار القادم على سطح الكوكب ليس ملكاً للأفراد أو الشركات أو الحكومات والدول بمفردهم فحسب بل مجتمعين متضامنين شئنا أم أبينا لأننا أمام معادلة البقاء نكون أو لا نكون.



وبالنهاية، فإن النزعة الاستهلاكية غير المسؤولة في الواقع تهدر أموالك وبالوقت نفسه تسبب لك مشاكل صحية وبيئية ومناخية على المدى البعيد.

لذا، فإن السؤال الذي نحتاج إلى طرحه على أنفسنا كثيراً هو: هل نحتاج حقاً إلى كل ما نشترى من الأشياء؟ لماذا نبني سعادتنا على كمية الأشياء التي نمتلكها؟ أو كيف نقارن ما نملك بأشياء يملكها شخص آخر؟ توضح دراسة نُشرت في مجلة البيئة الصناعية كيف أن المنتجات التي نستهلكها مسؤولة عما يصل إلى 60 % من إجمالي انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وما بين 50 - 80 % من استخدام المواد والأراضي والمياه.

بعبارة أخرى، إن الأشياء التي نشترىها - وحدها - هي المسؤولة عن معظم التغير المناخي الذي نراه يحدث اليوم. علاوة على ذلك، فإن العديد من المصانع والمزارع التي تنتج هذه الانبعاثات تتخلى عن المسؤولية المجتمعية في هذه العملية، مما يعقد انتقالنا إلى الحلول المستدامة.

الأشياء التي نشترها مسؤولية عن معظم التغير المناخي الذي نراه يحدث اليوم

يعني ذلك أن أغلب انبعاثات الكربون يمكن أن تُعزى إلى عادات الاستهلاك لدينا. على الصعيد العالمي، يقرب متوسط انبعاثات الكربون من 4 أطنان للفرد سنوياً، وذلك وفقاً للمنظمة المعنية بالحفاظ على الطبيعة. من أجل تجنب ارتفاع درجتين مئويتين على درجات الحرارة العالمية، يجب أن ينخفض متوسط انبعاث الكربون عالمياً. للفرد سنوياً إلى أقل من 2 طن بحلول عام 2050

وتجدر الإشارة إلى أننا نسلط الضوء على الانبعاثات الكربونية الشديدة في دول المنطقة العربية وأثرها على التغير المناخي ليس لإخراج سكانها، وإنما من أجل مساعدتهم على فهم سياق النزعة الاستهلاكية الحديثة بشكل أفضل.



خلاصة القول ...



فلسفة

الحيش المستدام

على مستوى الأفراد والمؤسسات



@ainelbeeah



وبعدين.. ما هي النتيجة؟

علينا (التكيف) مع نتائج
أداء التغيرات المناخية

علينا أن نذهب الى الترشيد راغبين
قبل أن نكون مرغمين (التخفيف)



@ainelbeeah



بالتعاون مع

كلفة التخفيف من تغير المناخ
هي أقل من كلفة التكيف معه

مع التغير المناخي
بات التخفيف والتكيف هما (قَدَرٌ لا خيار فيه)



الخلاصة:

إن العادات الاستهلاكية الواعية والمسؤولة لا يزال لديها الكثير لتقديمه. لدرجة أن الفوائد التي يتم جنيها من ذلك تفوق كثيراً ما يعانيه المستهلك والكوكب على المدى القريب والبعيد وذلك جراء تغيير نمط التفكير والعادات والأنماط الاستهلاكية للأفراد على قاعدة كلنا شركاء بالمسؤولية، شركاء بالكوكب، شركاء بالمستقبل.

هذه ليست مجرد أحلام تراود شخص مصاب بالحمى والبهذيان: بل هذا هو العالم الذي يمكننا تصميمه لكي يرثه أحفادنا، إذا عملنا بجد خلال العقود القليلة القادمة، عالم يعيش وفق نظم عيش مسؤولة ومستدامة في ظل عدالة مناخية.



إذاً فكر قبل أن تشتري

اشترى ما تحتاج إليه
واستهلك ما قد اشتريته



@ainelbeeah



بالتعاون مع

شكراً

مع تحيات المهندس عماد سعد
خبير الاستدامة والتغير المناخي
رئيس شبكة بيئة ابوظبي

0097150 6979645

abudhabienv@gmail.com



الأرض ليست لنا
بل هي أمانة في أعناقنا للأجيال
التي لم تولد بعد



@ainelbeeah



بالتعاون مع