

Sahara

الزراعة في التقارير الوطنية للتغيرات المناخية

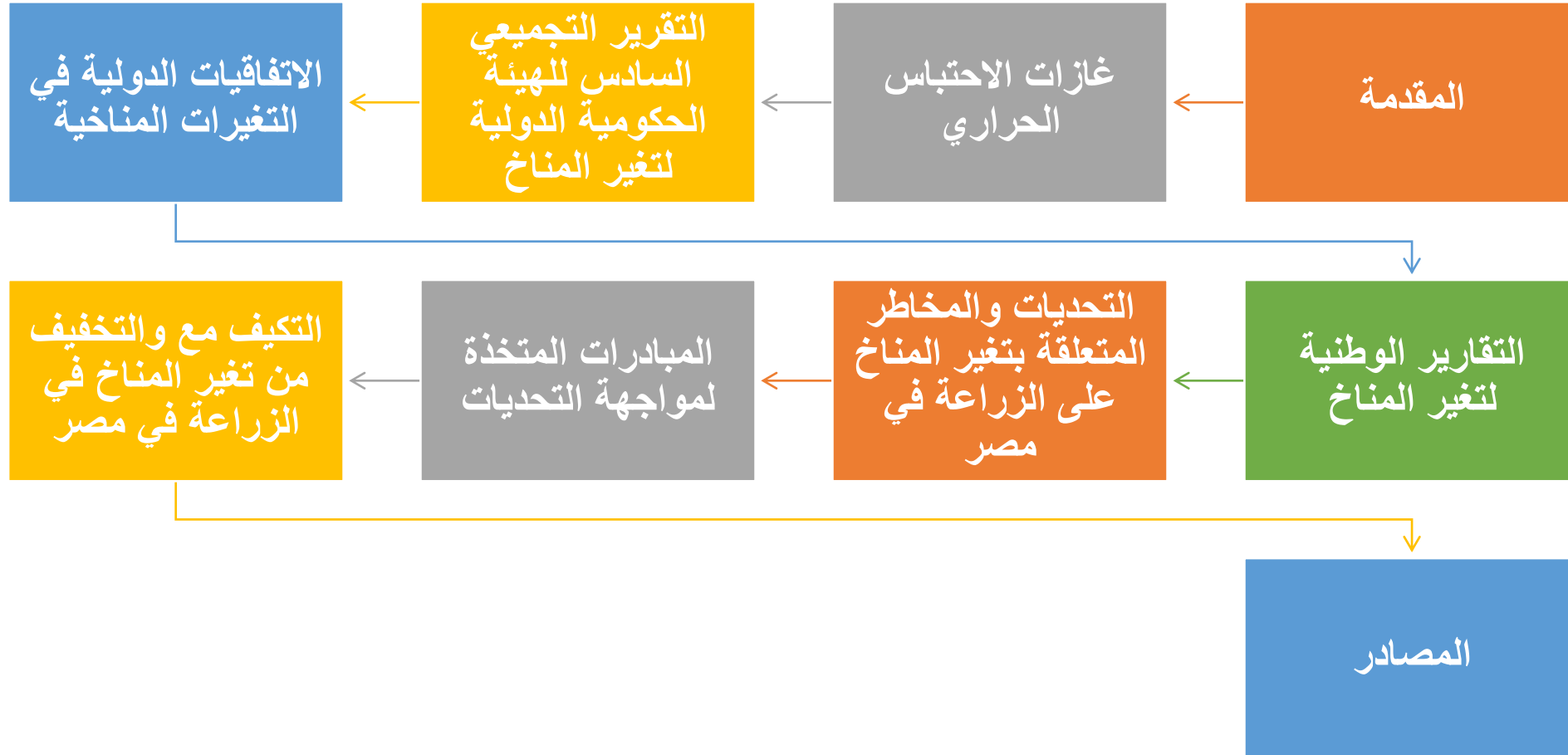
دكتور/سمير طنطاوي

استشاري التغيرات المناخية بالأمم المتحدة UNFCCC

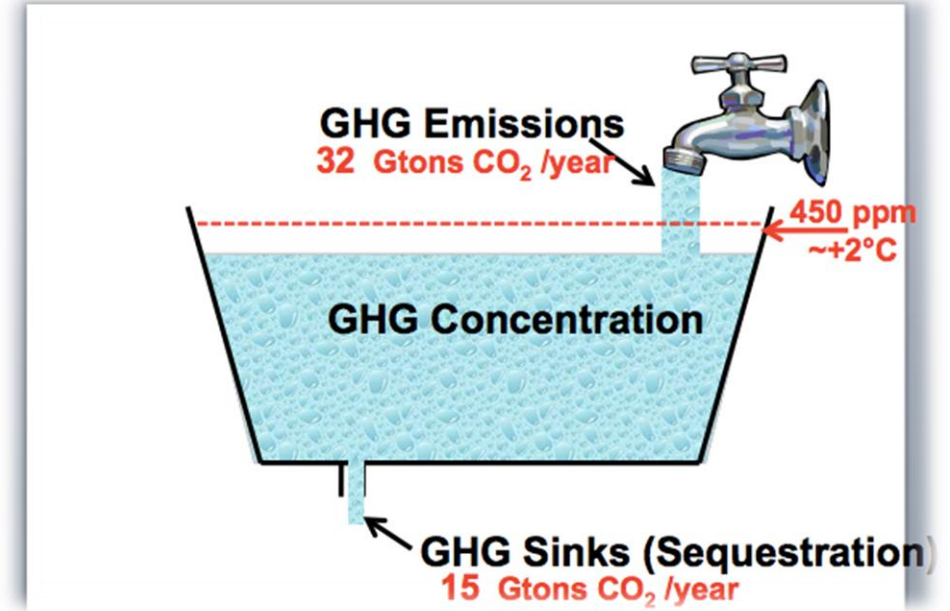
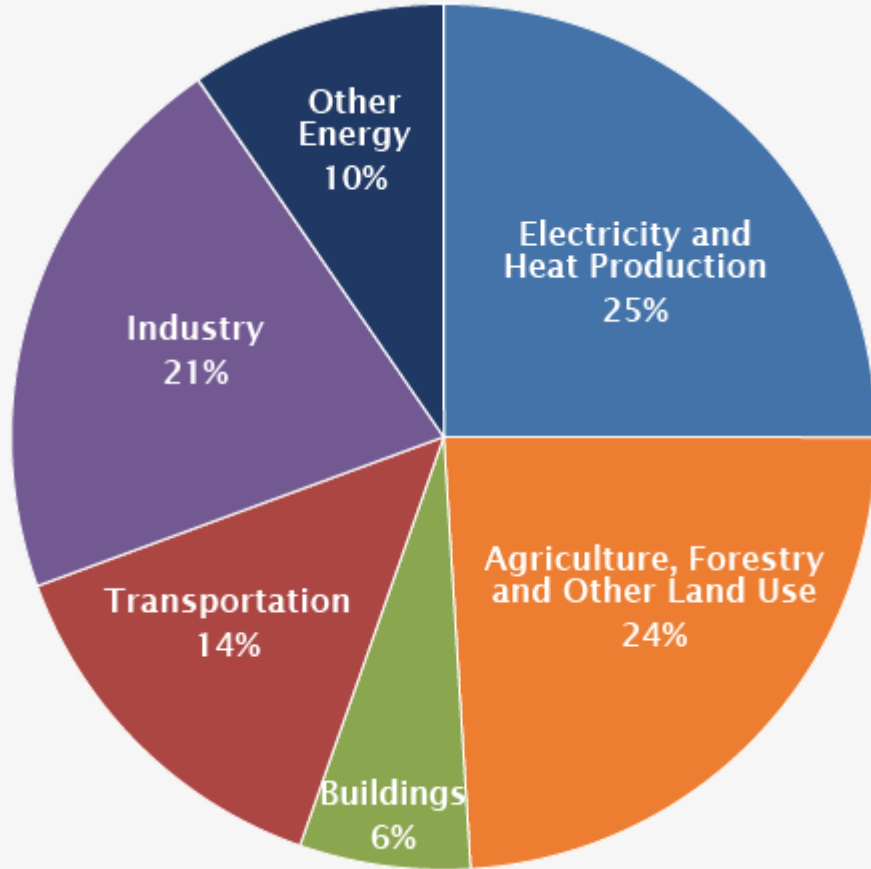
عضو الهيئة الدولية لتغير المناخ IPCC

مدير مشروع الإبلاغ الوطني الرابع لمصر UNDP

المحتويات



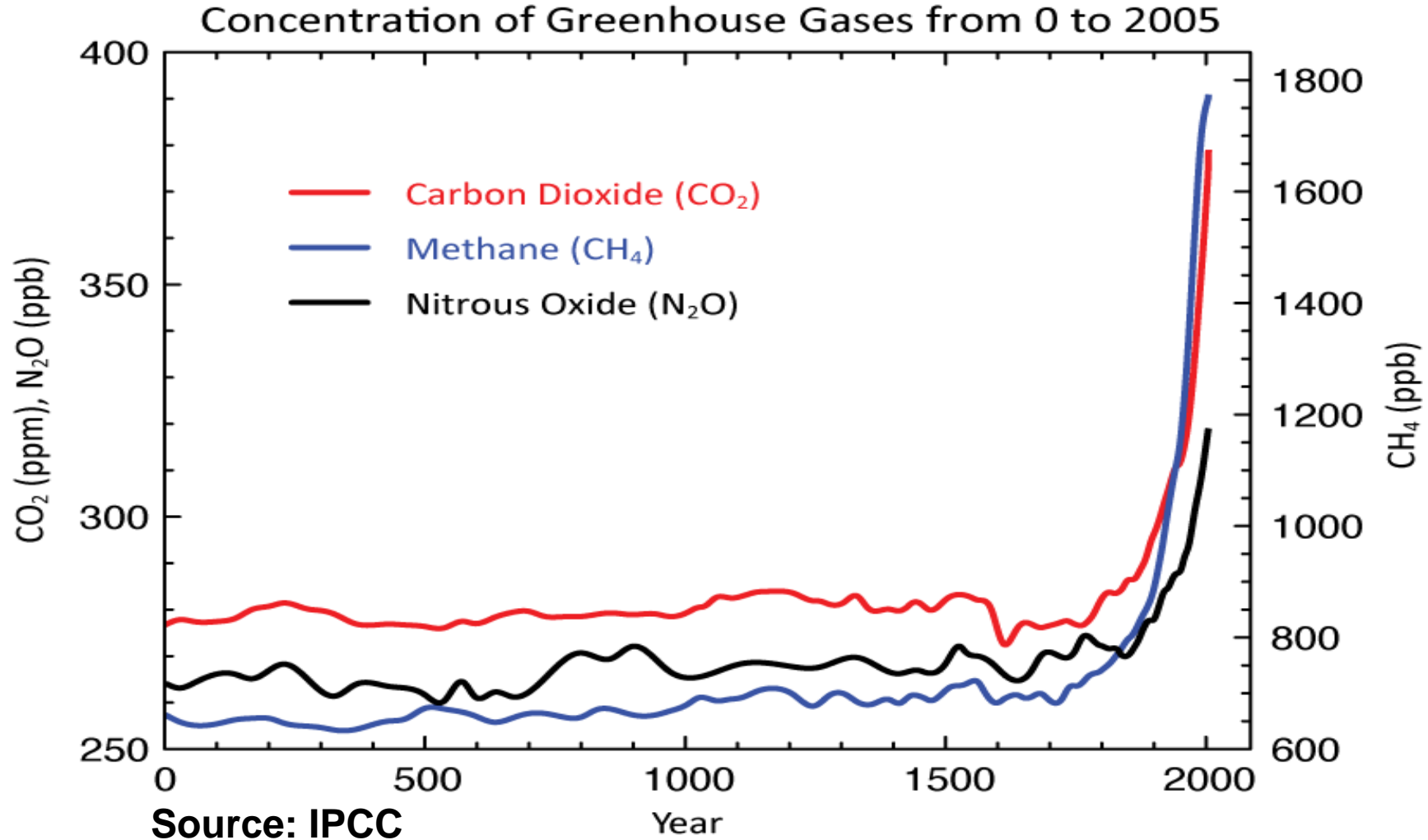
توزيع غازات الاحتباس الحراري على القطاعات عالميا



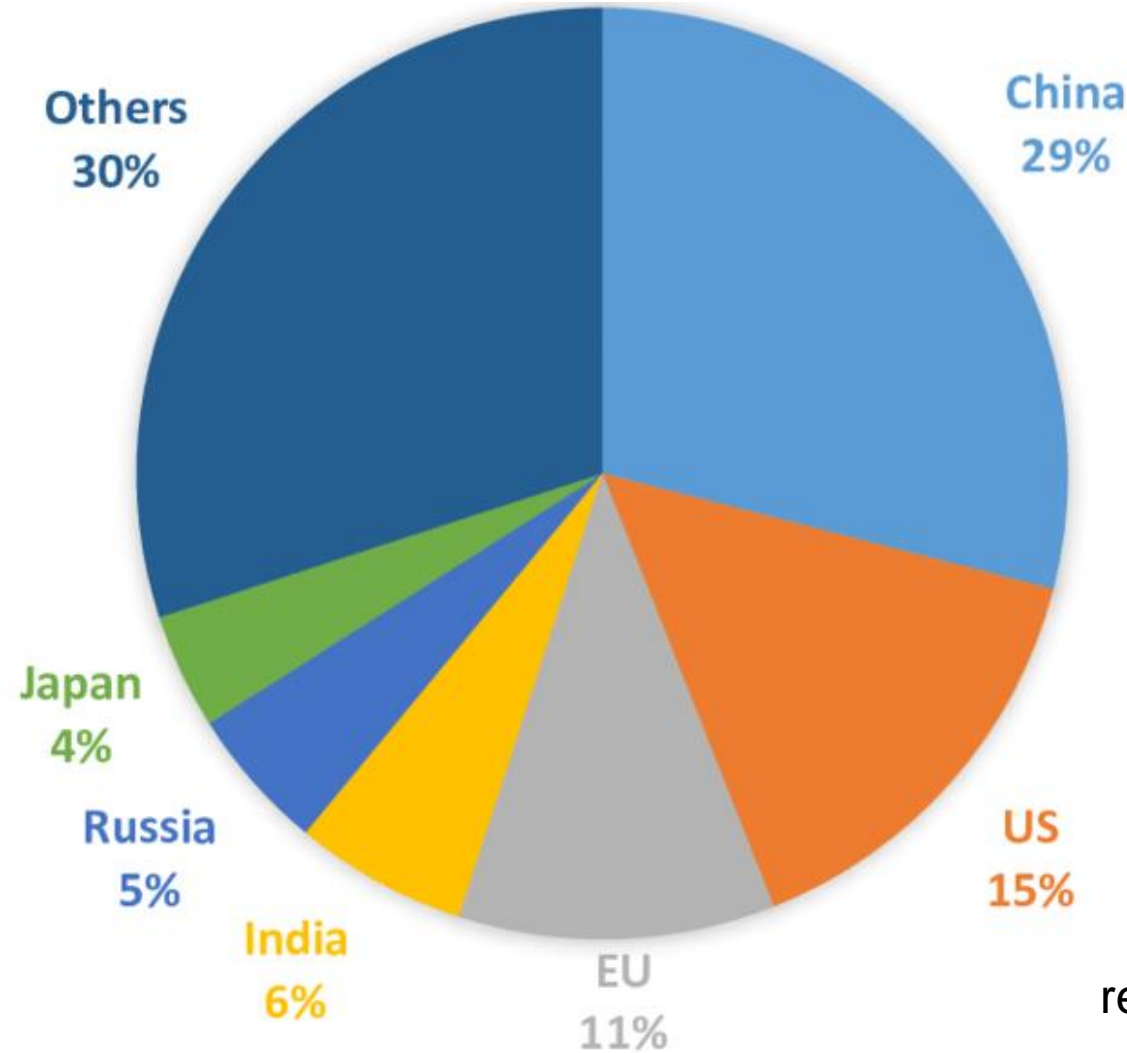
Atmospheric CO₂
July 2023
422.14
parts per million (ppm)



تركيزات غازات الاحتباس الحراري الأساسية



الدول الأكثر تصديرا للانبعاثات



researchgate.net



التقرير التجميعي السادس AR6 للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ IPCC

□ صدر التقرير خلال الاجتماع رقم 58 للهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغيرات المناخية خلال الفترة من 13-17 مارس 2023 بمدينة انترليكن بسويسرا

□ نتاج بحوث علماء المناخ على مدار ثماني سنوات منذ اتفاق باريس للمناخ عام 2015 بالاعتماد على النتائج التي توصل إليها 234 عالمًا في العلوم الفيزيائية لتغير المناخ، و270 عالمًا في الآثار والتكيف والتأثر بتغير المناخ، و278 عالمًا في مجال التخفيف من آثار تغير المناخ

□ يتكون التقرير التجميعي من:

1. التقرير الخاص عن "ارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوي الي **1.5°م**" والصادر في أكتوبر 2018
2. مخرجات مجموعة العمل **الأولي** للهيئة تحت عنوان "أساس العلوم الفيزيائية" والصادر في 9 أغسطس 2021
3. التقرير الخاص "التغيرات المناخية والأراضي" والصادر في أغسطس 2019
4. التقرير الخاص "المحيط والغلاف الجليدي في مناخ متغير" والصادر في سبتمبر 2019
5. مخرجات مجموعة العمل **الثانية** للهيئة تحت عنوان "التأثيرات، **والتهديد، والهشاشة**" والصادر في 28 فبراير 2022
6. مخرجات مجموعة العمل **الثالثة** للهيئة تحت عنوان "**تخفيف** التغيرات المناخية" والصادر في 4 أبريل 2022
7. **الملخص التجميعي** "ملخص صانعي السياسات" والصادر في 20 مارس 2023



أهم رسائل التقرير التجميعي السادس AR6

1. أدى الاحترار العالمي الناجم عن النشاط البشري إلى ارتفاع حرارة الكوكب إلى 1.1 درجة مئوية وتغييرات في مناخ الأرض لم يسبق لها مثيل في تاريخ البشرية الحديث
2. تأثيرات المناخ على الناس والنظم الإيكولوجية هي أكثر انتشارًا وشدة مما كان متوقعًا وسوف تتصاعد المخاطر المستقبلية بسرعة مع كل جزء من درجة الاحترار
3. يمكن لتدابير التكيف أن تبني المرونة بشكل فعال، ولكن هناك حاجة إلى مزيد من التمويل لتوسيع نطاق الحلول
4. بعض التأثيرات المناخية شديدة بالفعل بحيث لا يمكن التكيف معها، مما يؤدي إلى خسائر وأضرار
5. تصل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري العالمية إلى ذروتها قبل عام 2025 في مسارات تتوافق مع 1.5 درجة مئوية
6. يجب على العالم أن يبتعد بسرعة عن حرق الوقود الأحفوري - السبب الأول لأزمة المناخ
7. نحن بحاجة أيضًا إلى تحولات عاجلة على مستوى مصادر الطاقة لتأمين مستقبل خالٍ من الصفر ومقاوم للمناخ
8. إزالة الكربون ضرورية الآن للحد من ارتفاع درجة الحرارة العالمية إلى 1.5 درجة مئوية
9. يجب أن يزداد تمويل المناخ للتخفيف والتكيف زيادة كبيرة في هذا العقد
10. سيؤدي تغير المناخ - بالإضافة إلى الجهود الجماعية للتكيف معه والتخفيف منه - إلى تفاقم عدم المساواة إذا فشلنا في ضمان انتقال عادل



تأثيرات تغير المناخ على مصر

- ارتفاع مستوى سطح البحر المتوسط بما يؤدي الى **احتمال غرق** مناطق ملاصقة للبحر المتوسط (المناطق المنخفضة) وخاصة في رشيد والساحل الشمالي مما قد يؤدي الى تهجير نحو **10% من السكان وخسارة نحو 12% من المساحات المزروعة**
- **تذبذب إيراد نهر النيل** من المياه بحيث يمكن أن يرتفع فجأة بما قد يؤدي الى حدوث **فيضانات** أو أن يتناقص فجأة أيضا في سنة أخرى بما يؤدي الى نقص كبير في ايرادات المياه ؛ وفقاً لدراسة تضمنت 10 سيناريوهات لتذبذب إيراد مياه النيل أوضحت 9 سيناريوهات منها **انخفاض ايراد مياه النيل** بمعدل يتراوح بين **10% إلى 90% حتي عام 2095**
- **انخفاض الناتج القومي** من الحبوب الإستراتيجية (بحلول عام 2050 القمح 15%، الذرة 19%، الأرز 11%) وكذا الثروة الحيوانية بسبب ارتفاع الحرارة، نقص المياه، زيادة الآفات، تملح الأراضي الزراعية المتاخمة للمناطق الساحلية



الاتفاقيات الدولية للتغيرات المناخية

- أبدت مصر التزامها وموقفها **الجاد** تجاه تغير المناخ على المستوى السياسي
- وافقت وصدقت على مختلف اتفاقيات تغير المناخ
- **اتفاقية** الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ عام 1994
- **بروتوكول** كيوتو عام 2007
- **اتفاقية** باريس عام 2017
- تعديل بروتوكول كيوتو (تعديل الدوحة عام 2020).

- أنشأت مصر **المجلس الوطني** للتغيرات المناخية في عام 2015، وهو مسؤول عن صياغة السياسات وصياغة وتحديث الاستراتيجيات والخطط الوطنية وربطها باستراتيجيات التنمية

المستدامة



United Nations Framework
Convention on Climate Change

**KYOTO
PROTOCOL**

The Climate Reporter



UNITED NATIONS
**PARIS CLIMATE
AGREEMENT**
SIGNING CEREMONY
— 22 APRIL 2016 —



Sahara



الاتفاقيات الدولية للتغيرات المناخية

أُتفاق باريس للمناخ



- في عام 2015، تبنى 196 طرفاً اتفاق باريس في الاجتماع السنوي الحادي والعشرين للأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ في باريس



- اتفاقية باريس هي "معاهدة دولية ملزمة قانوناً بشأن تغير المناخ"
- تهدف إلى الحد من الاحترار العالمي إلى أقل من 2 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الصناعة
- تواصل الجهود للحد من ارتفاع درجات الحرارة إلى 1.5 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الصناعة (المادة 2.1 اتفاقية باريس)



الاتفاقيات الدولية للتغيرات المناخية

اتفاق باريس للمناخ

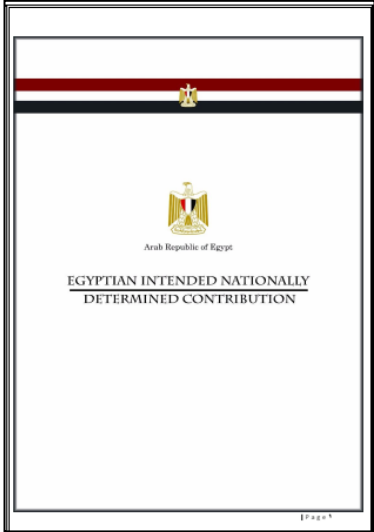
▪ بموجب اتفاقية باريس، يتعين على جميع الأطراف الإبلاغ - كل **خمس سنوات** - عن جهودهم وخططهم الوطنية المتعلقة بتغير المناخ من خلال المساهمات المحددة وطنياً مع مراعاة الظروف والقدرات الوطنية لكل بلد.

▪ قدمت مصر مساهمتها المتوقعة المحددة وطنياً في **16 نوفمبر 2015 (التقرير الأول)**، وفي **8 يونيو 2022 (التقرير المحدث)**

▪ يجب أن تظهر المساهمات المحددة وطنياً المستمرة **أهدافاً أكبر** من المساهمات المحددة وطنياً السابقة بناءً على الظروف الوطنية (المادة 4.3 من اتفاقية باريس)

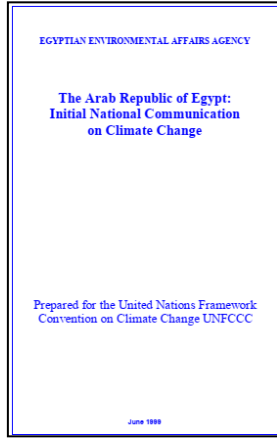
▪ يمكن أن تغطي المساهمات المحددة وطنياً العديد من المكونات، بما في ذلك **التخفيف والتكيف والدعم المالي** ونقل التكنولوجيا وبناء القدرات

▪ تطلب الاتفاقية من الأطراف إعداد **استراتيجيات وطنية** للتغيرات المناخية مع تحديد الاحتياجات التمويلية

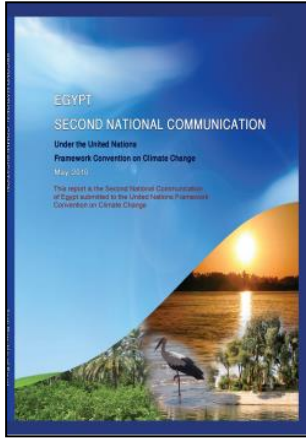


التقارير الوطنية لتغير المناخ

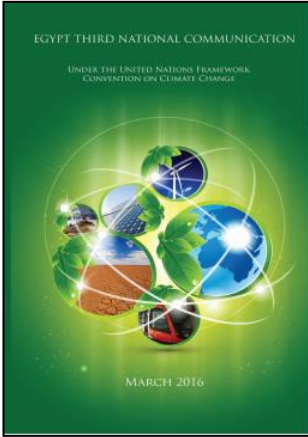
الدول النامية، بما في ذلك مصر، لديها التزامات أخرى



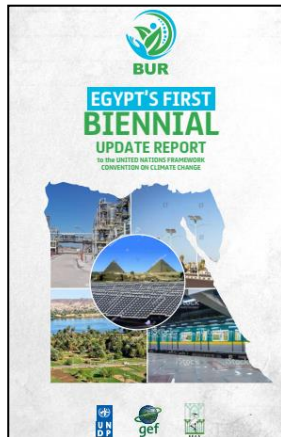
1999: 1st NC



2010: 2nd NC



2016: 3rd NC



2019: 1st BUR

Sahara

- إعداد تقارير **بلاغاتها الوطنية** كل أربع سنوات
- إعداد تقارير **حصر المحدثه** للانبعاثات (سيتم استبدالها بتقارير الشفافية التي تصدر كل سنتين اعتبارًا من عام 2024)
- تحتوي تقارير البلاغات الوطنية على معلومات عن انبعاثات غازات الدفيئة حسب القطاع، وتدابير للحد من الانبعاثات، والخطوات المتخذة أو المخطط لها لتنفيذ أحكام الاتفاقية
- قدمت مصر بلاغاتها الوطنية **الأول والثاني والثالث** إلى الأمم المتحدة في الأعوام 1999 و2010 و2016 على التوالي، وتقرير الحصر الأول في 2019
- تقوم مصر حاليا بإعداد **بلاغها الوطني الرابع**
- يلزم اتفاق باريس البلدان المتقدمة **بدعم** البلدان النامية لتمكينها من تحقيق أهداف الاتفاقية (المادة 9)



قطاع الزراعة في مصر



- تعتبر الزراعة قطاعًا رئيسيًا في الاقتصاد المصري، حيث توفر سبل العيش لـ **55-57%** من السكان وتوظف بشكل مباشر حوالي **25-29%** من القوى العاملة، ويبلغ إجمالي المساحة المزروعة في مصر **7.2** مليون فدان
- تمكن قطاع الزراعة في مصر من امتصاص صدمة وباء فيروس كورونا وازدادت مساهمة قطاع الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي لمصر من **11.8%** في عام **2021** إلى أكثر من **15%** في عام **2022**
- سجلت صادرات مصر الزراعية في **2020/21** رقما قياسيا بلغ **5.6** مليون طن محققة **3** مليارات دولار من العائدات (**50** مليار جنيه حتى مايو 2022) ، وأن هذه الصادرات الزراعية شملت **350** محصولا ذهبت إلى رقم قياسي بلغ **150** سوقا خارجيا
- الأراضي المتاحة للزراعة محدودة للغاية بسبب النمو السكاني الجامح وزيادة فقدان الأراضي الزراعية لبناء المنازل والمصادر المتواضعة للري وارتفاع معدلات ملوحة التربة وتغير المناخ



بعض تحديات الزراعة في مصر

- **الحرب** بين روسيا وأوكرانيا لها آثار سلبية على احتياجات مصر من القمح فقد أدت إلى ارتفاع كبير في أسعار العديد من المحاصيل الاستراتيجية وخاصة القمح وتسببت أيضًا في تعطيل سلاسل التوريد
- بادرت الحكومة المصرية بإعداد مخزون كافٍ من المحاصيل الاستراتيجية وبناء **73** صومعة تتسع لـ **5.5** مليون طن
- تحركت الحكومة **لتنويع أسواق** استيراد **القمح** لتصل حاليًا إلى **22** سوقًا آخرها سوق **الهند** حتى لا تقتصر على روسيا وأوكرانيا
- حددت مصر **خمسة** محركات للنمو: **الصناعة التحويلية، والسياحة، والأعمال التجارية الزراعية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقطاع المشروعات متناهية الصغر** والصغيرة والمتوسطة
- من العناصر الحاسمة سياسات سوق العمل التي تضمن **التعليم المناسب والتدريب** وتكوين **المهارات** وزيادة الإنتاجية وفرص العمل اللائقة مع التركيز على تشغيل الشباب



الزراعة في برنامج الإصلاح الاقتصادي



- في أبريل 2021 ، أطلقت مصر المرحلة الثانية من برنامج الإصلاح الاقتصادي والتي تعنى بالإصلاحات الهيكلية. وتمتد هذه المرحلة على مدى ثلاث سنوات، وتسهم هذه الإصلاحات في زيادة مرونة الاقتصاد المصري ورفع قدرته على استيعاب الصدمات الخارجية والداخلية وتحويل مسار الاقتصاد المصري إلى اقتصاد منتج بمزايا تنافسية مما يدعم قدرته على تحقيق نمو متوازن ومستدام
- الهدف الشامل هو المساهمة في التحسين المستدام للدخل الريفي وسبل العيش المرنة في مصر، ويتحقق ذلك من خلال هدفين استراتيجيين
- تحسين سبل عيش الرجال والنساء بالريف من خلال تعزيز الإنتاجية والربحية للزراعة
- تعزيز تطوير السياسات المعززة التي تدعم التحول الريفي الشامل والمستدام



الاستثمارات الزراعية



Sahara

- زادت مصر إجمالي الاستثمارات الموجهة إلى قطاع الزراعة في السنة المالية 2021/2022 بنسبة 72% لتصل إلى 73.8 مليار جنيه مصري (تمثل 5.9% من إجمالي استثمارات البلاد) وذلك ارتفاعاً من 43 مليار جنيه المخصصة في العام المالي 2020/2021
- سجلت الاستثمارات في القطاع 39.5 مليار جنيه في العام المالي 2019/20
- تستهدف الخطة متوسطة المدى زيادة قيمة الإنتاج الزراعي بنسبة 9% لتصل إلى 1.1 تريليون جنيه (أسعار أغسطس 2021) في السنة المالية 2021/2022، بالإضافة إلى زيادة الإنتاج المحلي الزراعي بنسبة 11% ليسجل 821 مليار جنيه في نفس العام المالي
- تبنت الدولة مبادرة حياة كريمة بهدف التدخل في القرى النائية الفقيرة في ريف مصر والأراضي الجديدة لرفع مستوى المعيشة وسبل العيش المستدام بالقرى الأكثر احتياجاً ويستفاد من المبادرة نحو 60 مليون مواطن



الزراعة والأمن الغذائي



- **الأمن الغذائي** هو مفتاح تعزيز الإنتاج الزراعي، وتهدف الدولة إلى التوسع في الصوب الزراعية لسد الفجوة الغذائية
- في أغسطس 2019 تم افتتاح المرحلة الثانية من البرنامج الوطني **للصوب** الزراعية - 1300 صوبة زجاجية موزعة على 10000 فدان على طول **الساحل الشمالي** للبلاد
- كما شهدت المرحلة **الأولى** التي تم افتتاحها في فبراير 2018 إنشاء 1302 صوبة زجاجية على مساحة 100000 فدان



الزراعة والتغيرات المناخية

- يعتبر القطاع الزراعي من **أكثر القطاعات حساسية** للتغيرات المناخية حيث يؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على كفاءة القطاع مما يهدد تحقيق **الأمن الغذائي** وبالتالي النمو الاقتصادي
- نظراً لحساسية القطاع الزراعي وتأثيره المباشر على الاقتصاد تسعى المساهمات الوطنية إلى **زيادة الإنتاجية مع الحفاظ على مستويات الانبعاثات** أكثر من الحد منها
- بالنسبة **للتأثيرات الاجتماعية والاقتصادية** فإن انخفاض المياه المخصصة للأغراض الزراعية والتي تستهلك حوالي **80%** من إجمالي الميزانية المائية سيكون له تأثير سلبي على سبل عيش أكثر من **25%** من القوى العاملة في مصر العاملة في الأنشطة الزراعية
- سيكون لذلك **تأثير سلبي** على التجمعات البشرية والأراضي الزراعية في الدلتا ولا سيما المناطق الشمالية المتاخمة لساحل البحر الأبيض المتوسط
- إن **فقدان الأرض في البحر** وغمر التجمعات البشرية والأراضي الزراعية وهجرة اليد العاملة من المناطق الهامشية والساحلية ستزيد من تفاقم الوضع
- بلغ إجمالي **انبعاثات** غازات الاحتباس الحراري في مصر **325,614** جيجا جرام من ثاني أكسيد الكربون في عام **2015** (السنة المرجعية) كما ورد في التقرير الأول لفترة السنتين، يمثل قطاع الزراعة منها نحو **15%**



الزراعة والتغيرات المناخية

- تم تنفيذ العديد من مشروعات التكيف القطاعية من خلال مشروعات تجريبية تمولها مصادر وطنية ودولية بما في ذلك:
 - **تبطين** 20 ألف كيلومتر من **قنوات الري** للحد من تسرب المياه وخسائر التبخر وإعادة تأهيل أنظمة الصرف في قطاع الزراعة
 - مشروع **الاستثمارات الزراعية** المستدامة وسبل العيش وبناء أنظمة أمن غذائي مرنة لإفادة منطقة جنوب مصر
 - برنامج **التنمية التشاركية** في المناطق الحضرية
 - **التكيف** مع تغير المناخ في **دلتا النيل** من خلال الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية
 - إنشاء أنظمة التنبؤ بالطقس و**الإذار المبكر**
 - **التكيف** مع التغيرات المناخية في **الاستزراع السمكي**
 - رصد وتقييم تقلبات الطقس والظواهر الجوية المتطرفة "**الإرشاد الديناميكي**"
 - بناء وتطوير نظام **تبادل المعلومات والتنبؤ** والتحليلات الزراعية في جميع المناطق الأكثر هشاشة
 - استخدام **الطرق البيولوجية** في مكافحة الآفات
 - إنشاء نظام **تأمين** للمحاصيل الزراعية ضد المخاطر المناخية
 - إنشاء **الغابات الشجرية** والأحزمة الخضراء على المياه المعالجة من الصرف الصحي
 - زيادة **الوعي** العام بمفهوم المناخ وعلاقته بالنظم البيئية



أهم المصادر

- Egypt Climate Change Strategy 2022
- Egypt NDCs report 2015, and updated NDC 2022
- Egypt BUR1 report 2019
- Egypt 3rd National Communication 2016
- IFAD: Country Strategic Opportunities Programme (2019-2024)
- Ministry of Investment
- Egypt's economic targets for the current FY2021/22, Ministry of Planning
- World Bank Gender data portal (2018)
- CAPMAS website
- FAOStat



Sahara

**Thank you for
your attention**