

















- أستاذ جامعي
- رئيس لجنة التغيّر المناخي في جمعية إنسان للبيئة والتنمية HEAD
  - مُفاوض في UNFCC في موضوع الزراعة delobeid@gmail.com
    - in Dany El-Obeid





























#### التحديات المناخية في لبنان





















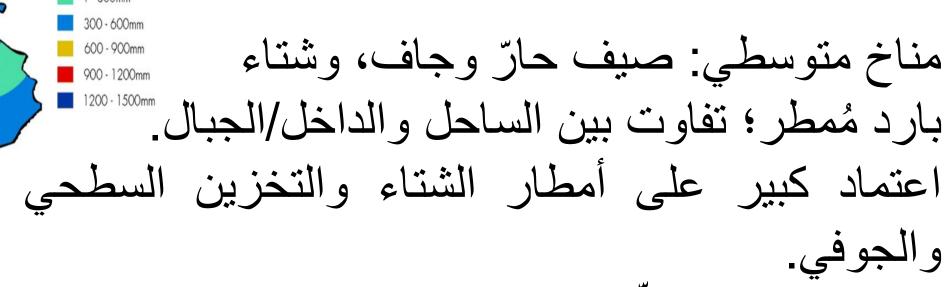








# لمحة مناخية مختصرة عن لبنان اليوم



حساسية عالية للتقلّبات السنوية والموسمية في الهطول.





















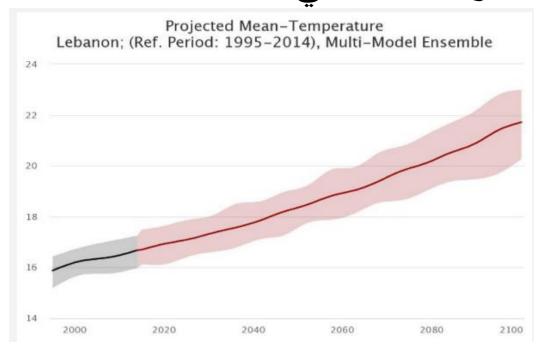








المتوسطى بسخن أسرع من المتوسط العالمى؟ از دیاد موجات الحر و شدّنها ا



"تمكين بيئى مستدام"



























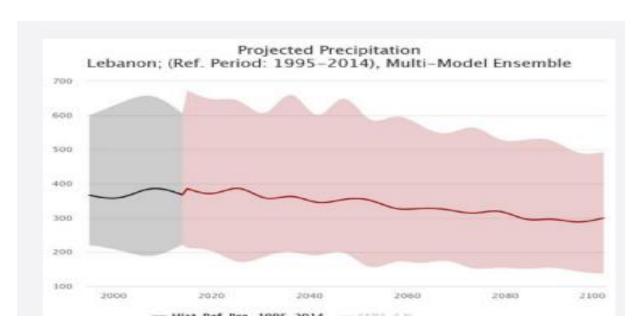




# "تمكين بيئى مستدام"

#### اتجاهات مرصودة: حرارة أعلى وجفاف أطول

اتجاه عام لانخفاض الهطول وزيادة طول وعمق الجفاف.































### اتجاهات مرصودة: حرارة أعلى وجفاف أطول

تزايد مخاطر الفيضانات المُفاجئة.



المبادرة العربية للتعليم البيئى

"تمكين بيئى مستدام"

























# شح المياه وحوض الليطاني/بحيرة قرعون

سنوات جفاف قاسية مؤخّرًا أثّرت على منسوب بحيرة قرعون وإمدادات الريّ والطاقة.

تخزين متدنٍ وتلوّث يعقدان الاستخدامات المنزلية والزراعية. أولوية: إدارة الطلب، الحد من الهدر، حماية المياه الجوفية، ومعالجة التلوّث.



























ارتفاع الحرارة وتقلّب الأمطار يضغطان على المحاصيل البعلية

حساسية خاصة للحبوب/البستنة والماشية تحت موجات الحر والجفاف حلول: إدارة مائية دقيقة، أصناف متحمّلة، وتوقيت زراعي مرن (خدمات إرشاد مُحدثة).







المبادرة العربية للتعليم البيئي "تمكين بيئي مستدام"





















# الغابات والحرائق وتدهور النّظم البيئية



تزايد قابلية الاشتعال وتمدد موسم الحرائق بفعل الحرارة والجفاف.





































الغابات والحرائق وتدهور النّظم البيئية

خسائر بيئية/اقتصادية/اجتماعية متزايدة مع تدهور الموائل.



























#### المبادرة العربية للتعليم البيئي "تمكين بيئى مستدام"

# الغابات والحرائق وتدهور النطم البيئية

الوقاية وإدارة الوقود واستعادة المناظر الطبيعية تُقلّل المخاطر.































### المناطق الساحلية وارتفاع مستوى البحر

- ارتفاع مستوى البحر يزيد مخاطر النحر والفيضانات الساحلية.
  - تعرّض بنى تحتية واقتصاد كثيف على الشريط الساحلي.
- حلول قائمة على الطبيعة (استعادة الموائل) مع حماية بنيوية موضعية





























#### المدن والصحة العامة

- 1. الجزر الحرارية الحضرية ترفع العبء الحراري على الفئات الهشة.
  - 2. تآزر الحرارة مع تلوّث الهواء يؤثر على الصحة والإنتاجية.
  - 3. تبرید حضري: تشجیر، أسطح باردة/خضراء، وخطط لموجات























## الحلول

































#### الحوكمة والتمويل والبيانات

المساهمات المحددة وطنيًا :(NDC) أهداف خفض الانبعاثات و أو لو يات التكيّف القطاعية.

الحاجة إلى تمويل ميسر، وتقوية Monitoring, Reporting, and Verification، وأنظمة إنذار مبكر. بيانات مفتوحة وبناء قدرات محلية لتحسين القرارات.

















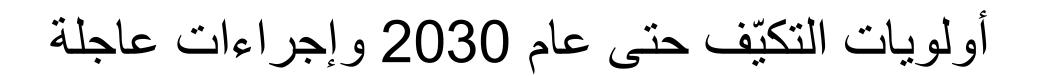
#### المبادرة العربية للتعليم البيئي "تمكين بيئي مستدام"











- 1. المياه: إدارة الطلب، إصلاح الشبكات، حصاد المياه، وإعادة
- الزراعة: إدارة رطوبة التربة، أصناف ملائمة، جدولة ريّ
  - الغابات/الحرائق: الوقاية، إدارة الوقود، واستعادة المناظر الطبيعية.
    - المدن: التبريد الحضري وخطط موجات الحرّ، النقل.























## المراجع الأساسية

- IPCC AR6 الورقة عبر الفصل للبحر المتوسط (:(CCP4)اتجاهات الحرارة والجفاف والسواحل
  - موقع البنك الدولى للمناخ لبنان: بيانات مناخ تاريخية وإسقاطات مستقبلية.
    - المساهمات المحددة وطنيًا للبنان ( NDC 2020/2021) ووثائق الشفافية.
- تقارير حديثة حول الجفاف وحوض الليطاني/بحيرة قرعون، ودراسات الغابات والحرائق في لبنان.















# المبادرة العربية للتعليم البيئي "تمكين بيئي مستدام"













#### شكرًا للاستماع













