

معجم التغير المناخي

دليل المبتدئين لمصطلحات المناخ



جمعية العون الصحي الاردنية - الدولية
Jordan Health Aid Society - International

تم اعداد هذا الكتاب من قِبَل براءة هيكل والفريق الاخضر بإشراف د. يعرب العجلوني جمعية العون الصحي الاردنية الدولية

الاهداء

إلى كل طالب، ومعلم، وناشط يسعى لجعل الكوكب مكاناً أفضل. عسى أن يكون هذا الدليل عوناً لكم في فهم التغير المناخي والعمل من أجل مواجهته.

الشكر والتقدير

اتقدم بجزيل الشكر للعاملين في القطاع البيئي والمنظمات والمرشدين الذي الهمتني معرفتهم ودعمهم لاعداد هذا المعجم. شكر خاص لكل من يعمل بلا كلل لرفع الوعي ودفع التغيير في مواجهة أزمة المناخ.

مقدمة المؤلف

يعد التغير المناخي أحد أكثر التحديات إلحاحاً وتعقيداً في عصرنا. ورغم أن العلم الكامن وراءه قد يبدو معقداً، إلا أن مفتاح التحرك غالباً ما يبدأ من الفهم.

تم اعداد هذا المعجم ليكون مرجعاً واضحاً وسهل الفهم للطلبة والعاملين في المنظمات غير الحكومية وقادة المجتمعات الساعين لتعلم لغة التغير المناخي. هدفه تبسيط المصطلحات والمفاهيم الفنية إلى مفاهيم مفهومة يمكن استخدامها في التعليم والمناصرة والحوار المجتمعي.

سواء كنت جديداً على هذا الموضوع أو تسعى لتعزيز مفرداتك المناخية، أمل أن يدعمك هذا الدليل لتكون أكثر وعياً وتمكيناً في حركة المناخ.



جمعية العون الصحي الاردنية - الدولية
Jordan Health Aid Society - International

كيف تستخدم هذا الكتاب؟

تم تنظيم هذا المعجم بحسب المصطلحات الاساسية المتعلقة بعلم المناخ، السياسات، والحلول.

يحتوي كل مصطلح على تعريف واضح وسياق واقعي، غالبا مدعوم بأمثلة.

يمكنك استخدام هذا الكتاب ك:

اداة تعليمية في جلسات التوعية والتثقيف المناخي.

مرجع لمشاريع المنظمات أو حملات الشباب

مصدر لتحضير عروض تقديمية أو تقارير متعلقة بالمناخ.

المحتوى مبسط لتسهيل الفهم، لكنه مستند إلى مصادر موثوقة مثل الامم المتحدة، والهيئة الحكومية الدولية لتغير المناخ IPCC وخبراء البيئة.



جمعية العون الصحي الاردنية - الدولية
Jordan Health Aid Society - International

معجم التغير المناخي

1 الفهرس	
4.....	المقدمة..... 2
5.....	المنهجية المعتمدة لاختيار المصطلحات 3
6.....	الطقس والمناخ Weather vs Climate 4
6.....	انبعاثات الغازات الدفيئة Greenhouse Gas Emissions 5
7.....	الاحتباس الحراري وتغير المناخ Global Warming vs. Climate Change 6
8.....	أزمة المناخ Climate Crisis 7
8.....	البصمة الكربونية Carbon Footprint 8
9.....	التخفيف Mitigation 10
11.....	إزالة الكربون (Decarbonization) 12
11.....	الطاقة المتجددة Renewable Energy 13
12.....	الاقتصاد الدائري (Circular Economy) 14
12.....	Nature-based Solutions الحلول المبنية على الطبيعة 15
13.....	Reforestation vs. Afforestation اعادة التشجير مقابل التحريج 16
13.....	Regenerative Agriculture الزراعة المتجددة 17
14.....	Rewilding اعادة البرية 18
14.....	Climate Justice العدالة المناخية 19
15.....	الأمن المناخي (Climate Security) 20
15.....	Resilience المرونة 21
16.....	Greenwashing الغسل الاخضر 22
	Sustainable Development Goals (SDGs) and Climate Change اهداف التنمية المستدامة وتغير المناخ 23
	16
18.....	الخاتمة 24
18.....	دعوة إلى العمل 25
19.....	المصادر 26



2 المقدمة

يعد تغير المناخ من اكبر التحديات التي تواجه الكوكب اليوم. فهو يؤثر على كل جوانب الحياة، الصحة، والاقتصاد والانظمة الغذائية، الموارد المائية والأمن. فهم التغير التغير المناخي هو الخطوة الاولى نحو ايجاد حلول ايجابية لمجتمعاتنا ولاجيال المستقبل.

غالبًا ما تكون النقاشات حول تغير المناخ مليئة بالمصطلحات التقنية التي قد تُربك أي شخص جديد على الموضوع. هذا القاموس يقدم تعريفات واضحة ومبسطة لمفاهيم المناخ الأساسية لمساعدة غير المتخصصين على فهم القضايا المتعلقة بالمناخ.

وقد أظهرت الدراسات أن الكثير من الناس يجدون مصطلحات المناخ شائكة أو مضللة [\[\[publicexchange.usc.edu\]\]](http://publicexchange.usc.edu)، لذا هناك حاجة ملحة لشرحها بطريقة مبسطة.

تعتمد تعريفاتنا على مصادر موثوقة مثل الأمم المتحدة ووكالة ناسا، وتستخدم أمثلة وتشبيهات من الحياة اليومية. على سبيل المثال، يهدف "قاموس المناخ" الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي نفسه إلى توضيح هذه المفاهيم لعامة الناس [\[\[climatepromise.undp.org\]\]](http://climatepromise.undp.org).

من خلال تعلم مصطلحات مثل "البصمة الكربونية"، و"التكيف"، و"غازات الدفيئة"، يمكن للقراء التفاعل بثقة أكبر مع الأخبار والسياسات المتعلقة بالمناخ.

3 المنهجية المعتمدة لاختيار المصطلحات

تم إعداد هذا القاموس لتبسيط المفاهيم الرئيسية المتعلقة بتغير المناخ وجعلها في متناول جمهور واسع، خاصة فئة الشباب والمجتمعات والجهات الفاعلة في المجتمع المدني.

في الوقت نفسه، يحرص القاموس على الحفاظ على الدقة العلمية، ويعكس الخطاب العالمي وأيضًا السياق المحلي.

وقد تم اختيار المصطلحات وفقًا للمعايير التالية:

- الملاءمة العالمية

تم إعطاء الأولوية للمصطلحات المعترف بها على نطاق واسع في الأطر الدولية مثل اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC)، وتقارير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، واتفاق باريس.

- التكرار في الخطاب المناخي

تشمل المصطلحات الأكثر استخدامًا في التقارير العالمية والوطنية، ووسائل الإعلام، ومواد التدريب، والنقاشات السياسية المتعلقة بالمناخ.

- الارتباط بالسياق المحلي والإقليمي

تم تضمين مصطلحات تتعلق بالسياق الأردني والإقليمي، مثل شح المياه، والتصحر، والزراعة المستدامة، والطاقة المتجددة.



- الوضوح والبساطة

تم اختيار المصطلحات الفنية التي يمكن شرحها بلغة بسيطة وغير أكاديمية. وتم تجنب المصطلحات المعقدة للغاية التي لا تُستخدم على نطاق واسع، ما لم تكن ضرورية لفهم موضوعات مناخية أوسع.

- تنوع المواضيع

يغطي القاموس مجموعة واسعة من المواضيع، مثل الطاقة، والمياه، والزراعة، والعدالة المناخية، ومشاركة الشباب، والتمويل، والوظائف الخضراء، والاقتصاد الدائري، وغيرها.

- توفر مصادر موثوقة للتعريفات

تم استقاء التعريفات من مصادر موثوقة، منها:

- مصطلحات وتقارير الهيئة الحكومية الدولية لتغير المناخ (IPCC)
- الدورات التعليمية ل UN CC:Learn
- القاموس الرسمي لتغير المناخ من الأمم المتحدة
- وثائق رسمية صادرة عن وزارة البيئة ووزارة الطاقة الأردنيين
- مشاريع ومبادرات متعلقة بالمناخ في الأردن ومنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (MENA)

4 الطقس والمناخ Weather vs Climate

- الطقس: يشير إلى الظروف قصيرة المدى للغلاف الجوي (مثل درجة الحرارة، المطر، والرياح) في وقت ومكان محددين. يمكن أن يتغير الطقس من يوم لآخر (مثلاً: اليوم مشمس، غداً ماطر). على سبيل المثال، عاصفة رعدية واحدة أو يوم شديد الحرارة يُعتبر حدثاً طقسياً. scijinks.gov
- المناخ: هو متوسط الأنماط الجوية طويلة المدى في منطقة معينة، ويُقاس عادةً على مدى 30 عامًا أو أكثر. scijinks.govclimatepromise.undp.org يخبرنا المناخ بما هو متوقع عادةً في مكان ما (مثل: "دافئ ورطب" أو "بارد وجاف"). يمكن تشبيه الطقس بمزاجك في يوم معين، بينما المناخ هو شخصيتك على مدى الحياة. علمياً، تُعرف المنظمة العالمية للأرصاد الجوية المناخ بأنه متوسط الطقس عبر عقود طويلة. climatepromise.undp.org

النقاط الرئيسية:

- الطقس يتغير يوميًا، بينما المناخ يتغير ببطء عبر عقود
- توقعات الطقس تتنبأ بالظروف قصيرة المدى، بينما توقعات المناخ تدرس الأنماط طويلة المدى.
- المناخ يؤثر على النظم البيئية، الزراعة، وتوافر المياه.

مثال من الاردن:



- قد تشهد عمّان هطول أمطار مفاجئة في شهر آذار — وهذا حدث طقسي. أما الاتجاه المتمثل في قلة الأمطار لكنها أكثر غزارة خلال الثلاثين عامًا الماضية، فهو انعكاس لتغير المناخ.

5 انبعاثات الغازات الدفيئة Greenhouse Gas Emissions

الغازات الدفيئة (GHGs) هي غازات موجودة في الغلاف الجوي تحتجز الحرارة وتؤدي إلى تدفئة الكوكب. من أبرزها: ثاني أكسيد الكربون (CO₂)، الميثان (CH₄)، وأكسيد النيتروز (N₂O) وغيرها. science.nasa.govclimatepromise.undp.org وفقًا لوكالة "ناسا"، تعمل هذه الغازات مثل بطانية تحيط بالأرض، فتحافظ على سطحها أكثر دفئًا مما سيكون عليه بدونها. science.nasa.gov لكن الأنشطة البشرية (مثل حرق الفحم، النفط، والغاز، وإزالة الغابات) قد زادت بشكل كبير من تركيز هذه الغازات منذ الثورة الصناعية، مما عزّز من ظاهرة الاحتباس الحراري الطبيعية. ببساطة، انبعاثات الغازات الدفيئة تعني إطلاق هذه الغازات المحتجزة للحرارة. فعلى سبيل المثال، قيادة سيارة تعمل بالبزين تطلق ثاني أكسيد الكربون، وتربية الماشية تُطلق غاز الميثان. climatepromise.undp.org

النقاط الرئيسية:

- ثاني أكسيد الكربون هو الأكثر وفرة والأطول بقاءً في الجو.
- النقل، الصناعة، وإنتاج الطاقة هي المصادر الرئيسية.
- إزالة الغابات تزيد الانبعاثات لأنها تقلل من عدد الأشجار القادرة على امتصاص ثاني أكسيد الكربون.

مثال من المنطقة:

- تشهد منطقة الشرق الأوسط، بما في ذلك الأردن، زيادة في انبعاثات الغازات الدفيئة بشكل رئيسي من استخدام الطاقة، النقل، وسوء إدارة النفايات

6 الاحتراس الحراري وتغير المناخ Global Warming vs. Climate Change

- الاحتباس الحراري: يشير تحديدًا إلى ارتفاع متوسط درجة حرارة سطح الأرض نتيجة زيادة تركيز الغازات الدفيئة. وهو جانب من جوانب تغير المناخ. على سبيل المثال، نلاحظ الآن أن كل عقد يكون أكثر حرارة من العقد السابق بسبب انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من محطات الطاقة والسيارات التي ترفع حرارة الكوكب. usgs.gov
- تغير المناخ: يشير إلى التغيرات طويلة المدى في أنماط المناخ (مثل الحرارة، الأمطار، العواصف، الرياح، وغيرها) على مستوى الأرض. وهذا يشمل الاحتباس الحراري وآثاره الجانبية. يمكن أن يعني تغير المناخ المزيد من موجات الحر، أمطارًا غزيرة، ارتفاع مستوى البحار، وتغيرات دائمة أخرى. ببساطة، الاحتباس الحراري هو "ارتفاع الحرارة"، بينما تغير المناخ هو التحوّل الناتج في أنماط المناخ الذي يؤثر على النظم البيئية والظواهر الجوية. usgs.govclimatepromise.undp.org

النقاط الرئيسية:



- الاحتباس الحراري = ارتفاع درجات الحرارة.
- تغير المناخ = التأثيرات البيئية الأوسع (بما في ذلك الاحتباس الحراري).

مثال من الأردن:

- أدى ارتفاع درجات الحرارة في الأردن إلى زيادة معدلات التبخر في البحر الميت، مما ساهم في انكماشه. كما يؤثر تغير المناخ على توافر المياه، وهو ما ينعكس على المجتمعات الريفية والحضرية على حد سواء.

7 أزمة المناخ Climate Crisis

يشير مصطلح أزمة المناخ إلى أن التغير المناخي يسبب مشاكل خطيرة وملحة. وهو يصف التأثيرات المدمرة لارتفاع حرارة الأرض مثل: موجات الحر الشديدة، الأعاصير الأكثر قوة، ارتفاع مستويات البحار، والتهديدات التي تطال الأمن الغذائي والمائي والتنوع الحيوي. هذه الآثار ليست متوقعة في المستقبل فقط، بل تحدث بالفعل اليوم. على سبيل المثال، يشير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) إلى أن أزمة المناخ تشمل فقدان الأرواح وسبل العيش نتيجة الكوارث، وانهيار النظم البيئية، والاضطرابات الاجتماعية الناجمة عن التغيرات المناخية. climatepromise.undp.org.

النقاط الرئيسية:

- أزمة المناخ تحدث الآن بالفعل، وليست مجرد حدث مستقبلي.
- تشمل آثارها فقدان التنوع الحيوي، تكرار الكوارث بشكل أكبر، وتزايد انعدام الأمن الغذائي والمائي.

مثال من المنطقة:

تُعد منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (MENA) من أكثر المناطق هشاشة أمام التغير المناخي. إذ تهدد درجات الحرارة المرتفعة، والتصحر، وشح المياه الأمن الغذائي والاستقرار.

8 البصمة الكربونية Carbon Footprint

البصمة الكربونية هي مقياس يوضح حجم الغازات الدفيئة (وخاصة ثاني أكسيد الكربون والميثان) التي يطلقها شخص أو منظمة أو منتج أو نشاط. ببساطة، هي تقدير لإجمالي تأثيرنا على المناخ. كلما كانت البصمة أكبر، زاد إسهامنا في ظاهرة الاحتباس الحراري. تشمل البصمة الانبعاثات المباشرة (مثل الوقود المحترق في السيارة) والانبعاثات غير المباشرة (مثل الطاقة المستخدمة في إنتاج الكهرباء أو الغذاء). من خلال قياس البصمة الكربونية، يمكن تحديد مجالات خفض الانبعاثات مثل التحول إلى الطاقة المتجددة أو تحسين كفاءة استخدام الطاقة.

تشمل البصمة الكربونية كلاً من:

- الانبعاثات المباشرة مثل الوقود الذي يحترق في سيارتك.
- الانبعاثات غير المباشرة مثل الطاقة المستخدمة لإنتاج الكهرباء أو الطعام الذي تستهلكه.



من خلال قياس البصمة الكربونية يمكننا تحديد المجالات التي يمكن خفض الانبعاثات فيها، مثل استخدام الطاقة المتجددة أو تحسين كفاءة الطاقة climatepromise.undp.org.

النقاط الرئيسية:

- كل شخص لديه بصمة كربونية.
- تقليلها يتطلب إدخال تغييرات في استهلاك الطاقة، ووسائل السفر، وأنماط الاستهلاك.

مثال من الأردن:

في عمان، يُمكن خفض البصمة الكربونية الفردية عبر تقليل استخدام السيارات الخاصة، وتشجيع استخدام وسائل النقل العام، ودعم خيارات الغذاء المستدامة.

9 اتفاقية باريس والمساهمات المحددة وطنياً (NDCs)

اتفاقية باريس هي معاهدة دولية بشأن المناخ تم اعتمادها عام 2015 خلال مؤتمر الأطراف COP21 بهدف الحد من ارتفاع درجات الحرارة العالمية. تُعد هذه الاتفاقية ملزمة قانونياً، وقد وُقعت عليها تقريباً جميع دول العالم، مع الالتزام بالحفاظ على الاحترار العالمي أقل بكثير من درجتين مئويتين فوق مستويات ما قبل الثورة الصناعية، والسعي لتحقيق هدف أكثر طموحاً وهو 1.5 درجة مئوية.

بموجب اتفاقية باريس، يتعين على كل دولة إعداد مساهمة محددة وطنياً (NDC)، وهي خطة توضح كيف ستعمل على خفض الانبعاثات والتكيف مع تغير المناخ. وتُعتبر الـ NDC بمثابة تعهد مناخي تقدمه الدولة ويتم تحديثه كل خمس سنوات. فعلى سبيل المثال، قد يتضمن تعهد دولة ما هدفاً مثل: "خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنسبة 30% بحلول عام 2030"، إلى جانب إجراءات عملية مثل زراعة الغابات أو تطوير مصادر الطاقة المتجددة. كما يُتوقع من الدول أن تجعل مساهماتها أكثر طموحاً مع كل تحديث، بما يتماشى مع الأهداف العامة لاتفاقية باريس.

النقاط الرئيسية:

- اتفاقية باريس تضع هدفاً عالمياً، لكنها تمنح كل دولة المرونة لتحديد مسارها الخاص لتحقيقه.
- تركز الاتفاقية أيضاً على تمويل المناخ لدعم الدول النامية في جهودها المناخية.

مثال من الأردن:

- تتضمن المساهمة المحددة وطنياً للأردن التزاماً بخفض انبعاثات الغازات الدفيئة بنسبة 31% بحلول عام 2030، مع التركيز على الطاقة المتجددة، كفاءة استخدام الطاقة، والإدارة المستدامة للمياه

10 التخفيف Mitigation

يشير مفهوم التخفيف إلى اتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من انبعاثات غازات الدفيئة أو منعها، وكذلك إلى إزالة هذه الغازات من الغلاف الجوي. وبعبارة أبسط، يعني التخفيف مكافحة تغير المناخ إما من خلال خفض التلوث أو تعزيز ما يُعرف بـ "مصارف الكربون". وكما يوضح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP)، يشمل التخفيف أي استراتيجية – سواء من



الحكومات أو الشركات أو الأفراد – تهدف إلى خفض الانبعاثات أو تقوية عملية إزالة ثاني أكسيد الكربون بشكل طبيعي (climatepromise.undp.org).

ومن الأمثلة على ذلك:

- التحول من محطات الطاقة العاملة بالفحم إلى الطاقة الشمسية.
- تحسين كفاءة استخدام الطاقة.
- إعادة التشجير (الذي يضيف مصارف كربون جديدة).
- اعتماد السيارات الكهربائية.

كل هذه الإجراءات تُسهم في إبطاء وتيرة الاحترار العالمي عبر تقليل كمية الغازات المحترقة للحرارة التي نطلقها في الغلاف الجوي.

استراتيجيات رئيسية للتخفيف:

- التحول إلى الطاقة المتجددة (الطاقة الشمسية، طاقة الرياح، الطاقة الحرارية الأرضية).
- تحسين كفاءة استخدام الطاقة في المنازل والمباني ووسائل النقل.
- إعادة التشجير والتشجير الجديد.
- تقليل النفايات وتعزيز الاقتصاد الدائري.

مثال من الأردن:

استثمرت الأردن بشكل كبير في مشاريع الطاقة الشمسية.

11 التكيف وخطط التكيف الوطنية (Adaptation and National Adaptation Plans)

يشير مفهوم التكيف إلى تعديل مجتمعاتنا ونظمنا البيئية للتعامل مع تأثيرات تغير المناخ. يعني القيام بإجراءات تقلل من هشاشتنا أمام آثار مثل الفيضانات والجفاف أو موجات الحر. (climatepromise.undp.org)

فعلى سبيل المثال، يُعد بناء حواجز للفيضانات، وزراعة محاصيل مقاومة للجفاف، أو تحسين إدارة المياه من الإجراءات الأساسية للتكيف.

وعلى المستوى الوطني، تقوم العديد من الدول بوضع خطط التكيف الوطنية – (NAPs) وهي استراتيجيات رسمية تحدد كيفية تنفيذ التكيف عبر مختلف القطاعات. تحدد هذه الخطط المشاريع والسياسات (مثل تطوير البنية التحتية أو خطط الطوارئ) لتعزيز القدرة على الصمود أمام المخاطر المناخية. (climatepromise.undp.org)

باختصار، يهدف التكيف إلى تحضيرنا للتغيرات التي لا يمكن تجنبها.

استراتيجيات رئيسية للتكيف:

- تحسين إدارة الموارد المائية (مثل جمع مياه الأمطار).



- تطوير محاصيل وتقنيات زراعية مقاومة للجفاف.
- تعزيز البنية التحتية لمواجهة الأحداث الجوية القصوى.

مثال من الأردن:

وضعت الأردن أول خطة وطنية للتكيف (NAP) للتعامل مع تزايد هشاشتها أمام تغير المناخ. تركز الخطة على القطاعات الأساسية مثل المياه والزراعة والصحة، وتهدف إلى تعزيز المرونة الوطنية من خلال دمج التكيف في التخطيط التنموي.

12 إزالة الكربون (Decarbonization)

يشير مفهوم إزالة الكربون إلى العملية التي تهدف إلى خفض كمية ثاني أكسيد الكربون (وغيره من غازات الاحتباس الحراري) المنبعثة من أنظمة الطاقة والاقتصاد. باختصار، يعني الانتقال من الوقود الأحفوري إلى مصادر الطاقة النظيفة.

حسب تعريف الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، تشمل إزالة الكربون تحقيق "وجود خالٍ من الكربون الأحفوري"، والذي يتطلب عادةً تحويل أنظمة الكهرباء والنقل والصناعة لتكون منخفضة أو خالية من انبعاث ثاني أكسيد الكربون. (ipcc.ch)

عملياً، تتضمن إجراءات إزالة الكربون:

- تشغيل المدن بالطاقة الشمسية أو الرياح بدلاً من الفحم.
- تحويل السيارات من البنزين إلى الكهرباء.
- اعتماد عمليات صناعية تقلل أو تمنع الانبعاثات.

النقاط الرئيسية:

- إزالة الكربون تعني الانتقال بعيداً عن الوقود الأحفوري نحو مصادر الطاقة المتجددة والنظيفة مثل الشمسية والرياح والطاقة المائية.
- تعتبر خطوة أساسية لتحقيق الأهداف المناخية العالمية المحددة في اتفاقية باريس.

مثال من الأردن:

يشمل استراتيجية إزالة الكربون في الأردن الانتقال للطاقة الشمسية والاستثمار في مشاريع الطاقة الريحية، وهي مكونات رئيسية لتعزيز جهود البلاد في الحد من الانبعاثات وتحقيق الطاقة النظيفة.

13 الطاقة المتجددة Renewable Energy

الطاقة المتجددة هي الطاقة المستمدة من مصادر طبيعية يتم تجديدها باستمرار بواسطة البيئة. وفقاً لمصدر IPCC، تشمل الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، والطاقة المائية (الهيدروليكية)، والطاقة الحرارية الأرضية، والطاقة الحيوية – أي شيء تجددته الطبيعة بسرعة مساوية أو أكبر من استهلاكنا لها. (ipcc-data.org) أمثلة على ذلك: ضوء الشمس الذي تلتقطه الألواح



الشمسية، والرياح التي تحرك التوربينات، والأنهار الجارية التي تشغل محطات الطاقة الهيدروليكية، وحتى الوقود المستمد من النباتات. ونظرًا لأن هذه المصادر لا تنفذ وتطلق كميات قليلة أو معدومة من الغازات الدفيئة عند توليد الطاقة، فهي أساسية لمكافحة تغير المناخ وخفض انبعاثات الكربون في إمدادات الطاقة.

النقاط الرئيسية:

- الطاقة المتجددة مستدامة وتنتج كميات قليلة أو معدومة من انبعاثات الكربون.
- تُعد مفتاحًا لتحقيق أمن الطاقة، وتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري، ومكافحة تغير المناخ.

مثال من الأردن:

- أحرز الأردن تقدمًا كبيرًا في مشاريع الطاقة المتجددة، خصوصًا في الطاقة الشمسية وطاقة الرياح. من أمثلة المشاريع الكبرى: محطة شمس معان للطاقة الشمسية ومزرعة طفيفة للرياح.

14 الاقتصاد الدائري (Circular Economy)

الاقتصاد الدائري هو نظام للإنتاج والاستهلاك يهدف لتقليل النفايات واستخدام الموارد. بدلاً من نموذج "استخراج-تصنيع-طرح"، يركز على إعادة الاستخدام، والإصلاح، والتجديد، وإعادة التدوير. (ipcc.ch) في الاقتصاد الدائري، تُصنع المنتجات لتدوم، ولتتم مشاركتها، ولتُعاد تدويرها بسهولة. على سبيل المثال، تصنيع الهواتف الذكية بحيث يمكن استعادة مكوناتها القديمة وإعادة استخدامها، أو تصميم الملابس بحيث يمكن إعادة تحويلها إلى أقمشة جديدة. من خلال إبقاء المواد قيد الاستخدام، يقلل الاقتصاد الدائري من الطاقة والتلوث والانبعاثات المرتبطة بتصنيع منتجات جديدة (ipcc.ch).

النقاط الرئيسية:

- يقلل الاقتصاد الدائري النفايات، ويحافظ على الموارد، ويعزز الاستدامة.
- أساسي لتقليل الأثر البيئي للإنتاج والاستهلاك.

مثال من الأردن:

- يقوم المجلس الأردني للبناء الأخضر بتشجيع ممارسات الاقتصاد الدائري من خلال تعزيز استخدام مواد بناء مستدامة، وتقليل النفايات، ومبادرات إعادة التدوير.

15 Nature-based Solutions الحلول المبنية على الطبيعة

الحلول المبنية على الطبيعة هي إجراءات تستخدم العمليات الطبيعية لمواجهة تغير المناخ. تتضمن حماية، واستعادة، وإدارة النظم البيئية بشكل مسؤول بحيث تساهم في كل من التخفيف والتكيف. (climatepromise.undp.org) على سبيل المثال، استعادة غابة مانغروف على الساحل يمكن أن تمتص CO₂ (التخفيف) وتخفف أيضًا من موجات العواصف (التكيف). زراعة الأشجار في المدن يمكن أن تبرد البيئة الحضرية (التكيف) وتخزن الكربون (التخفيف). هذه الحلول تؤكد على العمل مع الطبيعة، مثل الحفاظ على الأراضي الرطبة لتصفية المياه واحتجاز الفيضانات، أو إعادة التشجير لامتصاص ثاني أكسيد



الكربون (climatepromise.undp.org) ، وغالبًا ما توفر فوائد متعددة مثل حماية التنوع البيولوجي وخلق فرص عمل للمجتمعات المحلية.

النقاط الرئيسية:

- تشمل الحلول المبنية على الطبيعة إعادة التشجير، واستعادة الأراضي الرطبة، والإدارة المستدامة للأراضي.
- هذه الحلول فعالة من حيث التكلفة، ومستدامة، وتعود بالنفع على البيئة والمجتمعات المحلية.

مثال من الأردن:

- شهد وادي الأردن عدة مبادرات لاستعادة الأراضي الرطبة وتحسين صحة التربة، مما يساعد على معالجة ندرة المياه وزيادة الإنتاجية الزراعية المحلية.

16 Reforestation vs. Afforestation إعادة التشجير مقابل التحريج

- **التحريج (Afforestation):** إنشاء غابة جديدة على أراضٍ لم تغطها الأشجار مؤخرًا. (unfccc.int) بمعنى آخر، زراعة الأشجار في مناطق لم توجد فيها غابات سابقًا، مثل تحويل المراعي أو الأراضي الجرداء إلى غابات. عادة ما يجب أن يستوفي التحريج معايير الحد الأدنى للمساحة، مثل هكتار واحد وفقًا لقواعد الأمم المتحدة. (unfccc.int)
- **إعادة التشجير (Reforestation):** إعادة إنشاء غابة على أرض كانت مغطاة بالغابات ولكن تم تحويلها لاستخدام آخر. (unfccc.int) على سبيل المثال، إذا تم قطع الغابة للزراعة، فإن إعادة التشجير تعني زراعة الأشجار مرة أخرى. يجب أن تكون الأرض غير غابة لمدة خمس سنوات على الأقل وفق تعريف الأمم المتحدة. (unfccc.int)
- كلا النشاطين يساعدان في امتصاص CO₂ من الغلاف الجوي، لكن الفرق هو ما إذا كانت الأرض تحتوي على غابات تاريخيًا (إعادة التشجير) أم لا (التحريج). (unfccc.int)

النقاط الرئيسية:

- يلعب كل من إعادة التشجير والتحريج دورًا مهمًا في مكافحة تغير المناخ من خلال امتصاص ثاني أكسيد الكربون.
- إعادة التشجير تعيد النظم البيئية، بينما التحريج يخلق غابات جديدة ويزيد من تخزين الكربون.

مثال من الأردن:

- شرع الأردن في مشاريع إعادة التشجير في مناطق مثل عجلون وجرش، حيث فقدت الغابات بسبب تدهور الأراضي وإزالة الغابات.

17 Regenerative Agriculture الزراعة المتجددة

الزراعة المتجددة هي نهج زراعي يتجاوز الاستدامة من خلال تحسين البيئة. تستخدم ممارسات تستعيد صحة التربة، وتعزز التنوع البيولوجي، وتخزن المزيد من الكربون في الأرض. على سبيل المثال، تقنيات مثل الزراعة بدون حرث، وزراعة محاصيل غطاء، وتناوب المحاصيل المتنوعة، وإدماج الأشجار في الأراضي الزراعية (الزراعة الحراجية) هي ممارسات



متجددة. وفقاً لـ The Nature Conservancy، تهدف الزراعة المتجددة إلى “استعادة الطبيعة بنشاط” بدلاً من مجرد تجنب الضرر. (nature.org) من خلال بناء تربة حية، واحتجاز الكربون تحت الأرض، وتقليل المدخلات الكيميائية، تهدف المزارع المتجددة إلى شفاء النظم البيئية وإنتاج غذاء بتأثير أقل على المناخ (nature.org)

النقاط الرئيسية:

- تساعد الزراعة المتجددة على تقليل البصمة الكربونية للزراعة عن طريق احتجاز الكربون في التربة.
- تعزز الأمن الغذائي وتجعل أنظمة الزراعة أكثر قدرة على التكيف مع تأثيرات المناخ.

مثال من الأردن:

- بدأ المزارعون في الأردن بتبني ممارسات متجددة مثل استخدام الأسمدة العضوية وتحسين صحة التربة لمواجهة ندرة المياه وزيادة إنتاجية المحاصيل.

18 Rewilding إعادة البرية

إعادة البرية تعني السماح للطبيعة بالقيام بدورها لإعادة النظم البيئية. غالبًا ما تتضمن حماية مساحات واسعة من الأراضي، وإعادة إدخال الأنواع الأصلية، وتقليل السيطرة البشرية ليتمكن الطبيعة من تشكيل المناظر الطبيعية (matadornetwork.com). عمليًا، قد يشمل ذلك السماح بالغابات بالنمو، واستعادة الأراضي الرطبة، أو إعادة الحيوانات المفترسة (مثل الذئاب) التي انقرضت محليًا. تصف الاتحاد الدولي للحفاظ على الطبيعة (IUCN) إعادة البرية بأنها استعادة النظم البيئية الصحية من خلال خلق مساحات برية متنوعة بيولوجيًا باستخدام النباتات والحيوانات التي تنتمي إليها طبيعيًا (matadornetwork.com). الهدف النهائي هو إحياء نظم بيئية مكتفية ذاتيًا توفر هواءً نقيًا، ومياهًا، وفوائد أخرى للإنسان والحياة البرية. (matadornetwork.com)

النقاط الرئيسية:

- تساعد إعادة البرية في استعادة المواطن الطبيعية، وتحسين التنوع البيولوجي، والمساهمة في امتصاص الكربون.
- يمكن أن تعزز أيضًا قدرة النظم البيئية على التكيف مع تغير المناخ.

مثال من الأردن:

- محمية ضانا هي مثال رئيسي لمنطقة محمية تم فيها إعادة إدخال الأنواع الأصلية لاستعادة النظام البيئي الطبيعي.

19 Climate Justice العدالة المناخية

العدالة المناخية تضع الإنصاف وحقوق الإنسان في قلب الحلول المناخية. (climatepromise.undp.org) تعترف بأن الذين ساهموا بأقل ما يمكن في المشكلة (غالبًا الدول الفقيرة والفئات الضعيفة) لا ينبغي أن يعانون أكثر من غيرهم من تأثيرات المناخ. على سبيل المثال، الدول والصناعات الغنية أطلقت الجزء الأكبر من الانبعاثات التاريخية، لذا تؤكد العدالة المناخية مسؤوليتها في مساعدة الدول الضعيفة على التكيف والتعافي من الأضرار. (climatepromise.undp.org) كما تعني حماية حقوق المجتمعات المهمشة (الشعوب الأصلية، والفئات منخفضة الدخل، وغيرها) في القرارات المتعلقة بالمناخ. باختصار،



العدالة المناخية تضمن أن السياسات المناخية عادلة، وتوازن بين المسؤوليات العالمية، وتضمن عدم ترك أحد خلف الركب في الانتقال نحو عالم منخفض الكربون. (climatepromise.undp.org)

النقاط الرئيسية:

- تدافع العدالة المناخية عن الإنصاف في توزيع آثار وحلول تغير المناخ.
- تدعو إلى إشراك المجتمعات المهمشة في عمليات اتخاذ القرار المتعلقة بالمناخ.

مثال من الأردن:

- يمكن أن تركز العدالة المناخية في الأردن على مساعدة المجتمعات الريفية للوصول إلى الطاقة النظيفة وتحسين قدرتها على التكيف مع ندرة المياه.

20 الأمن المناخي (Climate Security)

يشير الأمن المناخي إلى المخاطر التي يفرضها تغير المناخ على السلام والاستقرار. (climatepromise.undp.org) يعترف بأن تأثيرات المناخ يمكن أن تزيد من الصراعات والتوترات الاجتماعية. على سبيل المثال، قد تؤدي الجفاف أو نقص الموارد إلى زيادة المنافسة على الغذاء والمياه، مما قد يؤدي إلى اضطرابات. يلاحظ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن تغير المناخ يمكن أن يزيد من هشاشة الظروف ويجعل الصراع أكثر احتمالاً. (climatepromise.undp.org) لذلك، يعني الأمن المناخي تقييم وإدارة هذه المخاطر: دمج العمل المناخي مع بناء السلام، وضمان أن جهود التكيف والتخفيف تدعم الاستقرار. عملياً، قد يشمل ذلك استخدام الطاقة المتجددة لتحسين أمن الطاقة أو تخطيط البنية التحتية للمياه لتقليل النزاع على الموارد.

النقاط الرئيسية:

- يشكل تغير المناخ تهديداً للسلام والاستقرار، خاصة في المناطق التي تواجه بالفعل صراعات على الموارد.
- يتضمن الأمن المناخي معالجة الجوانب البيئية والاجتماعية لتأثيرات المناخ.

مثال من الأردن:

- أزمة اللاجئين السوريين في الأردن تُبرز أهمية الأمن المناخي في معالجة تدفقات اللاجئين.

21 Resilience المرونة

المرونة في سياق المناخ تعني قدرة المجتمعات، أو النظم البيئية، أو الأنظمة على التكيف مع تأثيرات تغير المناخ والتعافي منها. وفقاً لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، المرونة المناخية هي "قدرة المجتمع أو البيئة على توقع وإدارة تأثيرات المناخ، وتقليل الأضرار، والتعافي والتحول حسب الحاجة. (climatepromise.undp.org) "بمعنى آخر، تستعد المجتمعات المرنة للصدمات المناخية (مثل العواصف أو الجفاف) وتستعيد وظائفها بسرعة بعد ذلك. قد يشمل بناء المرونة أنظمة الإنذار المبكر للكوارث، وتقوية المباني، وتنويع مصادر الدخل للمزارعين، وشبكات الأمان الاجتماعي.

النقاط الرئيسية:



- بناء المرونة ضروري لضمان قدرة المجتمعات على مواجهة الصدمات المناخية، مثل الفيضانات أو الجفاف.
- تشمل المرونة تقوية البنية التحتية، وتحسين أنظمة الصحة، وتعزيز جاهزية المجتمع.

مثال من الأردن:

- تساعد استثمارات الأردن في البنية التحتية المرنة (مثل إدارة الفيضانات وتقنيات ترشيد المياه) المجتمعات على التكيف مع الطقس القاسي وندرة المياه.

22 Greenwashing الغسل الأخضر

الغسل الأخضر هو عندما تقوم شركة أو منظمة بتقديم ادعاءات زائفة أو مضللة حول كونها صديقة للبيئة. على سبيل المثال، قد تعلن شركة أن منتجها "100% طبيعي" أو "محايد الكربون" دون دليل ملموس، فقط لجذب اهتمام المستهلكين البيئي. (climatepromise.undp.org) غالبًا ما يكون الغسل الأخضر أسلوبًا تسويقيًا: يتم التركيز على ادعاءات "خضراء" صغيرة لتغطية الأضرار البيئية الأكبر. يمكن أن يعيق الغسل الأخضر الإجراءات المناخية الحقيقية عن طريق خداع المستهلكين وتقليل الثقة في جهود الاستدامة. (climatepromise.undp.org)

النقاط الرئيسية:

- يمكن أن يضلل الغسل الأخضر المستهلكين ويبطئ العمل المناخي الحقيقي.
- من المهم تقييم الادعاءات المتعلقة بالاستدامة والأثر البيئي بشكل نقدي.

مثال من الأردن:

- شركة تدعي استخدام منتجات "صديقة للبيئة" دون تقليل فعلي لبصمتها الكربونية أو نفاياتها تُعد مثالاً على الغسل الأخضر.

23 Sustainable Development Goals (SDGs) and Climate Change اهداف التنمية

المستدامة وتغير المناخ

اعتمدت جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة أهداف التنمية المستدامة (SDGs) عام 2015 لتوفير خطة مشتركة للسلام والازدهار للناس والكوكب. يرتبط تغير المناخ ارتباطًا وثيقًا بالعديد من هذه الأهداف، إذ إن معالجته لا تقتصر على البيئة فحسب، بل تؤثر أيضًا على الفقر، والصحة، والأمن الغذائي، وغيرها.

الهدف 13: العمل المناخي (Climate Action)

- الهدف: اتخاذ إجراءات عاجلة لمكافحة تغير المناخ وآثاره.
- المجالات الرئيسية: تعزيز القدرة على التكيف مع المخاطر المرتبطة بالمناخ، دمج تدابير المناخ في السياسات الوطنية والتخطيط، وتحسين التعليم والوعي.



- صلة بالتدريب: فهم هذا الهدف يمكّن المشاركين من إدراك العجلة العالمية لتغير المناخ ودورهم في تعزيز استراتيجيات التخفيف والتكيف على المستوى المحلي.

الهدف 7: طاقة نظيفة وبأسعار معقولة (Affordable and Clean Energy)

- الهدف: ضمان وصول الجميع إلى طاقة موثوقة، مستدامة وحديثة بأسعار معقولة.
- المجالات الرئيسية: توسيع مصادر الطاقة المتجددة، تحسين كفاءة الطاقة، وتعزيز الاستثمار في البنية التحتية للطاقة المستدامة.
- صلة بالتدريب: حلول الطاقة النظيفة أساسية لتقليل انبعاثات الغازات الدفيئة وبالتالي التخفيف من آثار تغير المناخ.

الهدف 6: المياه النظيفة والصرف الصحي (Clean Water and Sanitation)

- الهدف: ضمان توفر المياه وإدارتها المستدامة للجميع.
- المجالات الرئيسية: تحسين كفاءة استخدام المياه، حماية النظم البيئية المرتبطة بالمياه، ودعم مشاركة المجتمعات المحلية في إدارة المياه.
- صلة بالتدريب: يؤثر تغير المناخ على توفر وجودة المياه، مما يجعل دمج إدارة الموارد المائية في خطط التكيف أمراً بالغ الأهمية، خاصة في مناطق مثل الأردن.

الهدف 2: القضاء على الجوع (Zero Hunger)

- الهدف: القضاء على الجوع، تحقيق الأمن الغذائي، تحسين التغذية، وتعزيز الزراعة المستدامة.
- المجالات الرئيسية: بناء ممارسات زراعية مرنة تزيد الإنتاجية مع التكيف مع تغير المناخ والظروف الجوية القسوى.
- صلة بالتدريب: يمكن أن تعطل أنماط المناخ المتغيرة إنتاج الغذاء، لذا تعد الزراعة المستدامة جزءاً أساسياً من تخطيط المرونة.

الهدف 11: المدن والمجتمعات المستدامة (Sustainable Cities and Communities)

- الهدف: جعل المدن شاملة، آمنة، مرنة، ومستدامة.
- المجالات الرئيسية: تعزيز حماية التراث الثقافي والطبيعي، تقليل الأثر البيئي السلبي للمدن، خصوصاً جودة الهواء وإدارة النفايات.
- صلة بالتدريب: المناطق الحضرية عرضة لتأثيرات المناخ وتلعب دوراً رئيسياً في تقليل الانبعاثات.

الهدف 15: الحياة على الأرض (Life on Land)

- الهدف: حماية، واستعادة، وتعزيز الاستخدام المستدام للنظم الإيكولوجية الأرضية.
- المجالات الرئيسية: مكافحة التصحر، وقف تدهور الأراضي، وإيقاف فقدان التنوع البيولوجي.



- صلة بالتدريب: يعد تدهور الأراضي سببًا ونتيجة لتغير المناخ؛ حماية النظم البيئية تعزز تخزين الكربون وقدرة التنوع البيولوجي على الصمود.

24 الخاتمة

تغير المناخ ليس مجرد موضوع علمي—إنه واقع نعيشه يوميًا. مع تصاعد أزمة المناخ، فإن فهم مصطلحاتها يمكننا من التصرف بشكل أكثر فعالية، والدفاع عن القضايا بثقة أكبر، والتعاون بشكل أعمق. نأمل أن يكون هذا القاموس أداة صغيرة لكنها قوية في رحلتك نحو الوعي والعمل.

25 دعوة إلى العمل

بعد أن تعرفت على اللغة الأساسية لتغير المناخ، حان الوقت لوضع هذا المعرفة موضع التطبيق.

ماذا يمكنك أن تفعل؟

- شارك هذا القاموس مع مجتمعك، طلابك، أو زملائك.
- ابدأ نقاشًا محليًا حول الاستدامة أو المرونة المناخية.
- استكشف هذه الموارد المجانية:

UN CC:Learn e-courses: <https://unccelearn.org> ○

Climate Reality Project: <https://www.climaterealityproject.org> ○

SDG Academy: <https://sdgacademy.org> ○

تذكر: المعرفة بالمناخ هي الخطوة الأولى نحو العمل المناخي الفعال

26 المصادر

- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) – <https://unfccc.int>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) – <https://www.ipcc.ch>
- UN CC:Learn Climate Change 101 – <https://unccelearn.org>
- UNEP Climate Action – <https://www.unep.org/explore-topics/climate-action>
- Green Climate Fund – <https://www.greenclimate.fund>
- FAO on Climate-Smart Agriculture – <https://www.fao.org/climate-smart-agriculture>

المصطلحات الأساسية:



1	الاحتباس الحراري	زيادة متوسط درجة حرارة الارض نتيجة تراكم الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي
2	التغير المناخي	التغيرات طويلة المدى في المناخ وانماط الطقس على الارض، الناتجة عن عوامل طبيعية وبشرية على حد سواء.
3	الغازات الدفيئة	الغازات مثل ثاني اكسيد الكربون والميثان واكسيد النيتروز التي تحتجز الحرارة في الغلاف الجوي للارض، مما يساهم في الاحتباس الحراري.
4	اتفاق باريس	معاهدة دولية تهدف إلى الحد من الاحتباس الحراري إلى أقل من 2°م مقارنة بمستويات ما قبل الصناعة، مع بذل الجهود للحفاظ على الارتفاع أقل من 1.5°م.
5	البصمة الكربونية	إجمالي كمية الغازات الدفيئة المنبعثة نتيجة الأنشطة البشرية، مثل النقل، وإنتاج الغذاء، واستهلاك الطاقة.
6	التكيف	الإجراءات المتخذة لمواجهة أو التكيف مع آثار تغير المناخ، مثل بناء بنية تحتية مقاومة أو تعديل ممارسات الزراعة.
7	التخفيف	الجهود المبذولة للحد من أسباب تغير المناخ أو منعها عن طريق تقليل انبعاث الغازات الدفيئة أو تعزيز إزالة هذه الغازات من الغلاف الجوي.
8	التمويل المناخي	الموارد المالية المقدمة لدعم جهود التخفيف من تغير المناخ والتكيف معه، خصوصًا في الدول النامية.
9	الاقتصاد الدائري	نموذج اقتصادي يهدف إلى تقليل النفايات، وإعادة استخدام المنتجات، وإعادة تدوير المواد لإنشاء نظام أكثر استدامة.
10	الطاقة المتجددة	الطاقة المستمدة من الموارد الطبيعية التي تتجدد باستمرار، مثل الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، والطاقة المائية، والطاقة الحرارية الأرضية، وهي أساسية لتقليل انبعاثات الكربون



جمعية العون الصحي الاردنية - الدولية
Jordan Health Aid Society - International