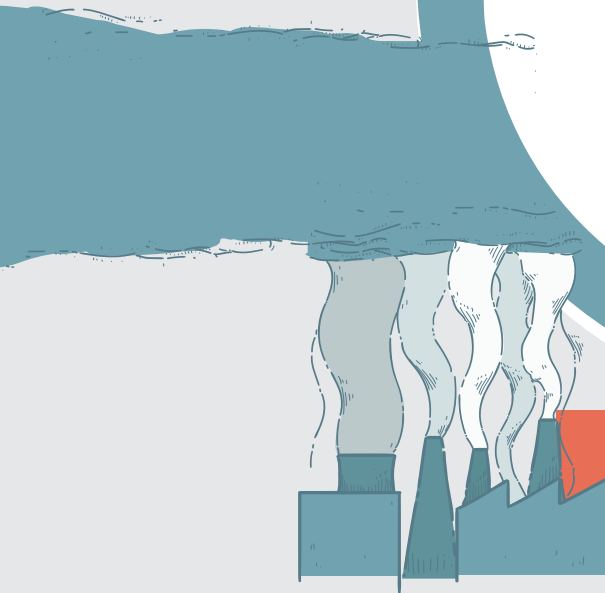
الشبكة العربية للمنظمات الأهلية
معا نحو مستقبل مستدام

قاموس
مصطلحات
التغيرات المناخية

تجميع وتنقيح

دكتور/سمير طنطاوي

استشاري التغيرات المناخية بالأمم المتحدة
وعضو الهيئة الدولية لتغير المناخ



المصدر: الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغيرات المناخية
Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

INDEX

A

Abrupt climate change تغير المناخ المفاجئ 8
Absorption, scattering and emission of radiation
الامتصاص والاستطارة وانبعاث الإشعاع
Activities Implemented Jointly (AIJ)
الأنشطة المنفذة تنفيذا مشتركا
Adaptation التكيف 9
Adaptation benefits منافع التكيف
Adaptation costs تكاليف التكيّف
Adaptive capacity القدرة على التكيّف
Aerosols الأهباء الجوية
Afforestation التشجير
Aggregate impacts التأثرات الإجمالية
Albedo البياض 10
Albedo feedback معلومات مرتدة بشأن البياض
Algal bloom تكاثر الطحالب
Alpine ألبي
Annex I countries البلدان المدرجة في المرفق الأول
Annex II countries البلدان المدرجة في المرفق الثاني 11
Annex B countries البلدان المدرجة في المرفق باء
Anthropogenic بشري المنشأ
Anthropogenic emissions الانبعاثات البشرية المنشأ
Arid region منطقة قاحلة
Atmosphere الغلاف الجوي
Attribution العزو (تحديد الأسباب)

B

Barrier الحاجز 12
Baseline خط الأساس
Basin الحوض
Biodiversity التنوع الأحيائي
Biofuel الوقود الأحيائي
Biomass الكتلة الأحيائية
Biome وحدة أحيائية 13
Biosphere (terrestrial and marine)
الغلاف الحيوي (أرضي وبحري)
Borehole temperature درجة حرارة الحفيرة
Bottom-up models النماذج المصممة من أسفل إلى أعلى

C

Carbon (Dioxide) Capture and Storage (CCS) 14
احتجاز (ثاني أكسيد الكربون) وتخزينه
Carbon cycle دورة الكربون
Carbon dioxide (CO2) ثاني أكسيد الكربون
Carbon dioxide (CO2) fertilization التخصيب بثاني أكسيد الكربون
Carbon intensity كثافة انبعاثات الكربون
Carbon leakage تسرب الكربون
Carbon sequestration عزل الكربون 15
Catchment مستجمع مياه
Chlorofluorocarbons (CFCs) مركبات الكلورفلوركربون
Clean Development Mechanism (CDM) آلية التنمية النظيفة
Climate المناخ
Climate-carbon cycle coupling الاقتران بين المناخ ودورة الكربون 16
Climate change تغير المناخ
Climate feedback التأثير التفاعلي في المناخ
Climate model النموذج المناخي
Climate prediction التنبؤ بالمناخ 17
Climate projection إسقاطات المناخ
Climate response الاستجابة المناخية
Climate scenario سيناريو المناخ
Climate sensitivity حساسية المناخ 18
Climate shift تحول المناخ
Climate system نظام المناخ
Climate variability تقلبية المناخ
Cloud feedback التأثيرات التفاعلية للسحب
CO2-equivalent ثاني أكسيد الكربون المكافئ 19
CO2-fertilization التخصيب بثاني أكسيد الكربون
Co-benefits المنافع المرافقة
Combined Heat and Power (CHP) توليد الحرارة والطاقة المشترك
Compliance الامتثال
Confidence الثقة
Coral المرجان 20
Coral bleaching ابيضاض الشعب المرجانية
Coral reefs الشعب المرجانية
Cost التكلفة
Cryosphere الغلاف الجليدي 21

INDEX

D

22 Deforestation إزالة الغابات (أو الأحراج)
Demand-side management (DSM) إدارة جانب الطلب
Detection and attribution الكشف والعزو (تحديد الأسباب)
Development path or pathway نهج التنمية
23 Discounting الخصم
Discount rate سعر الخصم
Drought الجفاف
Dynamical ice discharge التصريف الديناميكي للجليد

E

24 Economic (mitigation) potential إمكانية (تخفيف) اقتصادية
Economies in Transition (EITs) اقتصاديات تمر بمرحلة انتقالية
Ecosystem النظام الإيكولوجي
EL Niño-Southern Oscillation (ENSO) ظاهرة النينيو/التذبذب الجنوبي
Emission scenario سيناريو الانبعاثات
25 Emissions trading الاتجار بالانبعاثات
Emission trajectory مسار الانبعاثات
26 Energy الطاقة
Energy balance رصيد ميزانية الطاقة
Energy efficiency كفاءة الطاقة
Energy intensity كثافة الطاقة
Equivalent carbon dioxide concentration
27 تركيزات ثاني أكسيد الكربون المكافئ
Equivalent carbon dioxide emission
انبعاث ثاني أكسيد الكربون المكافئ
Erosion تحات
Evapotranspiration التبخر – النتح
External forcing تأثير خارجي
Extinction الانقراض
Extreme weather event أحداث الطقس المتطرفة

F

28 F-gases غازات الفلور
Feedback التأثير التفاعلي
Food security الأمن الغذائي
Forcing التأثير
Forecast التنبؤ
Forest الغابة
Fossil fuels وُقود الأحفورية
29 Framework Convention on Climate Change
الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ
Frozen ground الأرض المتجمدة
Fuel Cell خلية وقود
Fuel switching تغيير الوقود

G

30 Glacial lake بحيرة جليدية
Glacier النهر الجليدي
Global surface temperature درجة حرارة سطح الأرض
Global Warming Potential (GWP) إمكانية الاحترار العالمي
31 Greenhouse effect ظاهرة الدفيئة
Greenhouse gas (GHG) غاز الدفيئة
Gross Domestic Product (GDP) الناتج المحلي الإجمالي

H

32 Halocarbons الهالوكربونات (مركبات الكربون الهالوجينية)
Human system نظام بشري
Hydrochlorofluorocarbons (HCFCs)
الهيدروكلوروفلوروكربونات
Hydroflurocarbons (HFCs) مركبات الهيدروفلوروكربون
Hydrosphere الغلاف المائي (الهيدروسفير)
33 Hydrological cycle دورة الماء (الدورة الهيدرولوجية)
Hydrological systems النظم الهيدرولوجية

I

34 Ice cap القلنسوة الجليدية
Ice Core العينة الجليدية الجوفية
Ice sheet الصفيحة الجليدية
35 (Climate change) Impact assessment
تقييم الآثار (آثار تغير المناخ)
(Climate change) Impacts
(تغير المناخ) الآثار (أثار تغير المناخ)
Implementation التنفيذ
36 Indigenous peoples الشعوب الأصلية
Induced technological change
التغيير التكنولوجي المُستَحث
Industrial revolution الثورة الصناعية
Inertia القصور الذاتي
Infectious disease الأمراض المعدية
Infrastructure البنية الأساسية
37 Integrated assessment التقييم المتكامل
Integrated water resources management (IWRM)
الإدارة المتكاملة للموارد المائية
Interglacials الفترات الفاصلة بين العصور الجليدية

J

38 Joint Implementation (JI) التنفيذ المشترك

K

Kyoto Mechanisms (also called Flexibility Mechanisms)
آليات كيوتو (تدعى أيضا آليات المرونة)
Kyoto Protocol بروتوكول كيوتو

L

39 Land use and Land use change
استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي
Last interglacial (LIG)
الفترة الأخيرة منذ العصر الجليدي الأخير
Learning by doing التعلم بالممارسة
Level of Scientific Understanding (LOSU)
مستوى الفهم العلمي
Likelihood الأرجحية

M

40 Macroeconomic Costs التكاليف على مستوى الاقتصاد الكلي
Malaria الملاريا
Market Exchange Rate (MER)
سعر الصرف السائد في السوق
Market impacts تأثيرات سوقية
Market Potential إمكانية السوق
41 Mass balance (of glaciers, ice caps or ice sheets)
توازن الكتل (كتل الأنهار الجليدية، أو القلنسوة الجليدية، أو الصفائح الجليدية)
Mean Sea Level متوسط مستوى سطح البحر
Measures التدابير
Meridional Overfurning Circulation (MOC)
الدوران الانقلابي الطولاني
42 Methane (CH4) الميثان
Methane recovery استخلاص الميثان

INDEX

Metric متري
Millennium Development Goals (MDGs) الأهداف الإنمائية للألفية
Mitigation التخفيف
43 Mitigative capacity القدرة على التخفيف
Mitigation Potential إمكانية التخفيف
44 Model نموذج
Model hierarchy الهيكل الهرمى النموذجي
Monsoon الريح الموسمية
Morbidity المراضة
Mortality الوفيات

N

45 Net market benefits صافي منافع السوق
Nitrous oxide(N2O) أكسيد النيتروز
Non-governmental Organization (NGO) منظمة غير حكومية
Non-market impacts آثار غير سوقية

O

46 Ocean acidification تحمض المحيطات
Opportunities الفرص
Ozone (O3) الأوزون

P

47 Paleoclimate مناخ عصر ما قبل التاريخ
Patterns of climate variability أنماط تقلبية المناخ
Percentile المئين
Perfluorocarbons (PFCs) مركبات الهيدروكربون المشبع بالفلور
Permafrost التربة الصقيعية
pH درجة الحموضة
48 Phenology الفينولوجيا
Photosynthesis التمثيل الضوئي
Plankton العوالق
Policies السياسات
Portfolio الحافظة
49 Post SRES (scenarios) (سيناريوهات) ما بعد التقرير الخاص عن سيناريوهات الانبعاثات
Pre-industrial العصر ما قبل الصناعي
Projection الإسقاط
Purchasing power parity (PPP) تعادل القوة الشرائية

R

50 Radiative forcing المؤثر الإشعاعي/ المؤثرات الإشعاعية
Reforestation إعادة التحريج
Region الإقليم
Resilience المرونة
51 Retrofitting التجديد
Runoff جريان

S

52 Salinization التملح
Saltwater intrusion اقتحام الماء المالح
Scenario سيناريو
Sea-ice biome الوحدة الأحيائية في الجليد البحري
Sea ice الجليد البحري
Sea level change/Sea level rise
تغير مستوى سطح البحر/ ارتفاع مستوى سطح البحر
53 Seasonally frozen ground الأرض المتجمدة موسميا
Sensitivity الحساسية
Singularity التفرد
Sink بالوعة، مصرف
Snow pack التراكم الثلجي
Soil temperature حرارة التربة
54 Solar activity النشاط الشمسي
Solar radiation الإشعاع الشمسي
Source المصدر
Spatial and temporal scales النطاقات المكانية والزمنية
SRES scenarios سيناريوهات التقرير الخاص
55 Stabilization التثبيت
Stakeholder صاحب الشأن (المصلحة)
Standards المعايير
Storm surge عرام العواصف
Storm tracks مسارات العواصف
56 Stratosphere الستراتوسفير
Streamflow تدفق المجاري المائية
Structural change تغيير هيكلي
Sulphurhexafluoride (SF6) سداسي فلوريد الكبريت
Surface temperature درجة الحرارة السطحية
Sustainable Development (SD) التنمية المستدامة

T

57 Tax الضريبة
Technological change التغيير التكنولوجي
Technology التكنولوجيا
Technology transfer نقل التكنولوجيا
Thermal expansion التمدد الحراري
58 Thermal infrared radiation الإشعاع الحراري دون الأحمر
Tide gauge مقياس المد والجزر
Top-down models النماذج المصممة من أعلى إلى أسفل
59 Total Solar Irradiance (TSI) إجمالي الإشعاع الشمسي
Tradable permit رخصة قابلة للتداول
Tropopause تروبوبوز
Troposphere تروبوسفير

U

60 Uncertainty عدم اليقين
United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)
اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ
Uptake الامتصاص
Urbanization التوسع الحضري (العمراني)

V

- Vector الناقل 61
- Voluntary action العمل الطوعي
- Voluntary agreement الاتفاق الطوعي
- Vulnerability قابلية التأثر

W

- Water consumption استهلاك المياه 62
- Water stress الإجهاد المائي

Z

- Zooplankton العوالق الحيوانية

Abrupt climate change
تغير المناخ المفاجئ

قد تؤدى لاخطية النظام المناخي إلى تغير المناخ على نحو مفاجئ يسمى أحيانا «التغير المناخي السريع» أو «الأحداث المفاجئة» أو حتى «المفاجآت المناخية». وغالبا ما تشير كلمة «مفاجئ» إلى نطاق زمنى يتسم بسرعة أكبر من سرعة النطاق الزمني العادي لعملية التأثير التي يعزى إليها ذلك. إلا أن التأثير الخارجى غير ضروري لإحداث جميع التغيرات المناخية المفاجئة إذ تنطوي بعض التغيرات المفاجئة المحتملة المفترضة على إعادة تنظيم بالغة للدوران المدفوع بقوة التباين الحراري والملحي، والانحسار الجليدي السريع والذوبان الكبير للتربة الصقيعية أو ازدياد تنفس التربة مما يؤدي إلى تغيرات سريعة في دورة الكربون. وقد تكون أحداث أخرى غير متوقعة بالفعل وتنتج عن عمليات تأثير قوية وسريعة التغير لنظام لاخطي.

Absorption, scattering and emission of radiation
الامتصاص والاستطارة وانبعاث الإشعاع

الإشعاع المغناطيسي الكهربي قد يتفاعل بطرق متنوعة مع المادة سواء أكانت في شكل ذرّات وجزيئات من الغاز (مثل الغازات الموجودة في الغلاف الجوي) أم في شكل مادة جُسيمية صلبة أو سائلة (مثل الأهباء) والمادة ذاتها تنبعث إشعاعا وفقا لتكوينها ودرجة حرارتها. وقد تمتص المادة الإشعاع بحيث يمكن تحويل أو إعادة انبعاث الطاقة الممتصة. وأخيرا، فإن الإشعاع قد يُحرف أيضا عن مساره الأصلي (يُسْتطار) من جرّاء التفاعل مع المادة).

Activities Implemented Jointly (AIJ)
الأنشطة المنفذة تنفيذاً مشتركاً

هي المرحلة التجريبية من التنفيذ المشترك، بحسب تعريفه الوارد في المادة ٤,٢ (أ) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ التي تتيح تنفيذ أنشطة المشروعات في ما بين البلدان المتقدمة (وشركاتها) وبين البلدان المتقدمة والبلدان النامية (وشركاتهما). أما الهدف من الأنشطة المنفذة تنفيذا مشتركا فهو إتاحة الفرصة للأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لاكتساب الخبرات في أنشطة المشروعات المنفذة تنفيذا مشتركا. ولا تؤدي النشاطات في مرحلتها التجريبية إلى أي أرصدة، ومازال يتعين اتخاذ قرار بشأن مستقبل أنشطة المشروعات المنفذة تنفيذا مشتركا، وكيفية ربطها بآليات كيوتو. وتمثل الأنشطة المنفذة تنفيذا مشتركا وغيرها من الخطط المعتمدة على السوق، باعتبارها شكلا مبسطا من تراخيص الاتجار بالانبعاثات، آليات محتملة مهمة للتشجيع على تدفق موارد إضافية لتقليص الانبعاثات. انظر أيضا آلية التنمية النظيفة والاتجار بالانبعاثات.

A

Adaptation
التكيف

المبادرات والتدابير التي ترمي إلى الحد من تعرض النظم الطبيعية والبشرية لتأثيرات تغير المناخ الحالية أو المتوقعة. ويمكن التمييز بين أنواع عديدة من التكيف، مثل التكيف الاستباقي والتفاعلي، والتكيف الخاص والعام، والتكيف المستقل والمخطط. ومن الأمثلة عليه، إنشاء السدود على الأنهار أو مصدات الفيضانات على السواحل، واستبدال المنشآت الحساسة بمنشآت أكثر مقاومة للحرارة والصدمات، وما إلى ذلك.

Adaptation benefits
منافع التكيف

ما يجري تفاديه من تكاليف ناشئة عن الأضرار أو ما يعود من منافع نتيجة لاعتماد وتنفيذ تدابير التكيف.

Adaptation costs
تكاليف التكيّف

تكاليف تخطيط تدابير التكيف، والإعداد لها، وتيسيرها، وتنفيذها، بما في ذلك تكاليف الانتقال.

Adaptive capacity
القدرة على التكيّف

مجموع القدرات والموارد والمؤسسات الموجودة في بلد أو منطقة لتنفيذ تدابير تكيف فعالة.

Aerosols
الأهباء الجوية

مجموعة من الجسيمات الصلبة أو السائلة التي يحملها الهواء ويتراوح حجمها عادة بين 0,01 ميكرون و10 ميكرونات (جزء من مليون من المتر)، وتبقى هذه الجسيمات في الغلاف الجوي لعدة ساعات على الأقل. وقد تكون الأهباء الجوية طبيعية أو بشرية المنشأ. وقد تؤثر في المناخ بطريقتين اثنتين: إما مباشرة من خلال استطارة وامتصاص الإشعاع أو بصورة غير مباشرة من خلال العمل في شكل نويات تكثيف لتكوينات السحب أو تعديل الخصائص البصرية للسحب وفترة بقائها.

Afforestation
التشجير

غرس أشجار جديدة في أراض لم تكن فيها غابات في الماضي (منذ خمسين سنة على الأقل). ولمناقشة مصطلح «الغابة» وما يتصل به من مصطلحات مثل «التشجير» و«إعادة التشجير» و«إزالة الأشجار»، انظر تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ عن استخدام الأراضي، والتغير في استخدام الأراضي، والغابات (IPCC, 2000). انظر أيضا تقريرا عن التعاريف والخيارات المنهجية لجرد الانبعاثات الناشئة مباشرة عن فعل البشر في تردي الغابات وإزالة الأنواع الأخرى من الغطاء النباتي (IPCC, 2003).

Aggregate impacts
التأثرات الإجمالية

مجموع التأثيرات الشاملة للقطاعات و/أو المناطق. ويتطلب إجمال التأثيرات معرفة (أو وجود افتراضات بشأن) الأهمية النسبية للتأثيرات في قطاعات ومناطق. وتشمل مقاييس التأثيرات الإجمالية، مثلا، العدد الإجمالي للناس المتأثرين أو إجمالي التكاليف الاقتصادية.

Albedo
البياض

الجزء من الإشعاع الشمسي الذي يعكسه سطح أو جسم، ويعبر عنه عادة بنسبة مئوية. وللسطوح المغطاة بالثلوج عادة بياض شديد. ويتراوح بياض التربة بين شديد ومنخفض، وأما السطوح المغطاة بالنباتات والمحيطات فلها بياض منخفض. والبياض الأرضي يختلف أساسا نتيجة لتباين درجة التغيم والثلوج والجليد ومناطق الأوراق والتغيرات في الغطاء الأرضي.

Albedo feedback
معلومات مرتدة بشأن البياض

هي معلومات مناخية مرتدة تتعلق بالتغيرات التي يشهدها بياض الأرض. وتتعلق عادة بالتغيرات التي تحصل في الغلاف الجليدي الذي يعد البياض فيه أوسع بكثير (~0.8) من معدل البياض الكوكبي (~0.3). وفي مناخ يتعرض للاحترار، يتوقع أن يتقلص الغلاف الجليدي فينخفض بياض الأرض الإجمالي ويزداد امتصاص الطاقة الشمسية لاحترار الأرض.

Algal bloom
تكاثر الطحالب

انفجار تكاثر الطحالب في البحيرات أو الأنهار أو المحيطات.

Alpine
ألبي

منطقة حيوية جغرافية تتكون من منحدرات فوق حد نمو الأشجار وتتسم بوجود نباتات عشبية نجمية الشكل ونباتات خشبية في شكل جنيبات قصيرة بطيئة النمو.

Annex I countries
البلدان المدرجة في المرفق الأول

مجموعة البلدان المدرجة في المرفق الأول (بموجب تعديل عام ١٩٩٨) باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، بما فيها جميع البلدان الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية. ووفقا للمادتين ٤,٢ (أ) و٤,٢ (ب) من الاتفاقية، تلتزم البلدان المدرجة في المرفق الأول فرديا أو مجتمعة التزاما محددا بهدف إعادة مستويات انبعاثات غازات الاحتباس الحراري إلى مستويات ١٩٩٩ وذلك بحلول ٢٠٠٠. ولذلك يُشار إلى البلدان الأخرى، بأنها البلدان غير المدرجة في المرفق الأول. وللاطلاع على قائمة البلدان المدرجة في المرفق الأول، انظر http://unfccc.int.

A

Annex II countries
البلدان المدرجة في المرفق الثاني

مجموعة البلدان المدرجة في المرفق الثاني باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، بما فيها جميع البلدان الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي في عام ١٩٩٠. ووفقا للمادة ٤،٢(ز) من الاتفاقية، يتوقع من هذه البلدان توفير الموارد المالية لمساعدة البلدان النامية على الامتثال لالتزاماتها كإعداد التقارير الوطنية. كما يتوقع من البلدان المدرجة في المرفق الثاني تعزيز نقل التكنولوجيا السليمة بيئيا إلى البلدان النامية. للاطلاع على قائمة البلدان المدرجة في المرفق الثاني، انظر: http://unfccc.int.

Annex B countries
البلدان المدرجة في المرفق باء

هي البلدان المدرجة في المرفق باء في بروتوكول كيوتو التي وافقت على الرقم المستهدف لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري فيها بما في ذلك جميع البلدان المدرجة في المرفق الأول (بموجب تعديل 1998) باستثناء تركيا وبيلاروس. وللاطلاع على قائمة البلدان المدرجة في المرفق الأول، انظر http://unfccc.int. انظر بروتوكول كيوتو.

Anthropogenic
بشري المنشأ

ناتج عن الأنشطة البشرية أو من صنع الإنسان.

Anthropogenic emissions
الانبعاثات البشرية المنشأ

انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وسلائف غازات الاحتباس الحراري، والهباء ذات الصلة بالنشاطات البشرية، بما فيها حرق الوقود الأحفوري، وإزالة الغابات، والتغيرات في استخدام الأراضي، والمواشي، والتخصيب، وما إلى ذلك.

Arid region
منطقة قاحلة

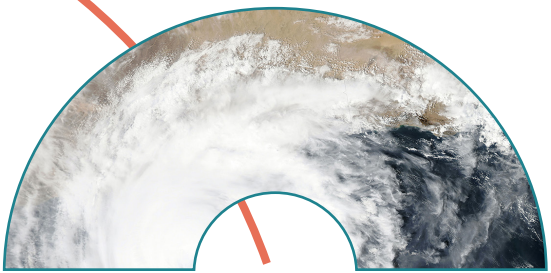
منطقة أرضية يتدنى مستوى هطول الأمطار فيها، «والتدني» المقبول على نطاق واسع، يعني المستوى الذي يقل عن 250 مم في السنة.

Atmosphere
الغلاف الجوي

هو الغلاف الغازي المحيط بالكرة الأرضية. ويتألف الغلاف الجوي الجاف بصورة كلية تقريبا من النيتروجين (نسبة الخلط الحجمية 78.1 في المائة) والأكسجين (نسبة الخلط الحجمية 20.9 في المائة)، إلى جانب عدد من الغازات النزرة مثل الأرغون (نسبة الخلط الحجمية 0.93 في المائة)، والهليوم، وغازات الاحتباس الحراري الفاعلة إشعاعيا مثل ثاني أكسيد الكربون (نسبة الخلط الحجمية 0.035 في المائة) والأوزون. وإضافة إلى ذلك، يحتوي الغلاف الجوي على بخار الماء في غازات الاحتباس الحراري الذي يتباين مقداره كثيرا بين غاز وآخر، لكنه يقارب عادة نسبة خلط حجمي تبلغ 1 في المائة. ويحتوي الغلاف الجوي أيضا على غيوم وإيروسولات.

Attribution
العزو (تحديد الأسباب)

انظر الكشف والعزو (تحديد الأسباب) Detection and attribution.



Barrier

الحاجز

هو أي عائق يعترض تحقيق هدف أو إمكانية تكيف أو تخفيف ويمكن التغلب عليه أو الحدّ منه من خلال سياسة أو برنامج أو تدبير. وتشمل إزالة الحواجز عملية تصحيح إخفاقات السوق بصورة مباشرة أو تقليص تكاليف المعاملات في القطاعين العام والخاص، بطرق مثل تحسين قدرات المؤسسات والحد من المخاطر وعدم اليقين، وتيسير معاملات السوق، وتطبيق السياسات التنظيمية.

Baseline

خط الأساس

هو المرجع للكميات القابلة للقياس التي يمكن على أساسها قياس نتيجة بديلة، فسيناريو عدم التدخل مثلا يُستخدم كمرجع لتحليل سيناريوهات التدخل.

Basin

الحوض

منطقة صرف مياه مجرى أو نهر أو بحيرة.

Biodiversity

التنوع الأحيائي

إجمالي تنوع الكائنات والنظم الإيكولوجية كافة على مختلف المستويات المكانية (من الجينات وصولا إلى الوحدات الأحيائية الكاملة)

Biofuel

الوقود الأحيائي

وقود يُنتج من مادة عضوية أو من زيوت قابلة للاحتراق تولدها النباتات. ومن الأمثلة على الوقود الأحيائي الكحول، وسائل أسود ينجم عن عملية صنع الورق، والخشب، وزيت فول الصويا.

Biomass

الكتلة الأحيائية

مجموع كتلة الكائنات الحية في مساحة معينة من الأرض أو في مياه من حجم معين، وكثيرا ما تندرج المواد النباتية الميتة حديثا فيها باعتبارها كتلة أحيائية ميتة. أما كمية الكتلة الأحيائية فيعبر عنها بالوزن الجاف أو بالطاقة أو محتواها من الكربون أو النيتروجين.

B

Biome
وحدة أحيائية

عنصر إقليمي رئيسي ومميز في المحيط الحيوي، يتألف عادة من عدة أنظمة إيكولوجية (مثل الغابات والأنهار والبرك والمستنقعات ضمن منطقة ذات مناخ مشابه). وتتميز الوحدات الأحيائية بمجموعات نباتية وحيوانية خاصة بها.

Biosphere (terrestrial and marine)
الغلاف الحيوي (أرضي وبحري)

الجزء من نظام الأرض الذي يتألف من جميع النظم الإيكولوجية والكائنات الحية في الغلاف الجوي، وعلى الأرض (الغلاف الحيوي للأرض)، أو في المحيطات (الغلاف الحيوي البحري)، بما في ذلك المادة العضوية الميتة الناشئة من كائنات حية مثل النفايات والمادة العضوية الموجودة في التربة ومخلفات المحيطات.

Borehole temperature
درجة حرارة الحفيرة

تقاس درجات حرارة الحفيرات في حفيرات تحت سطح الأرض يتراوح عمقها بين عشرات ومئات الأمتار. وسجلات درجات الحرارة في عمق الحفيرات تستخدم عادة في الاستدلال على التباين الزماني بين درجات حرارة سطح الأرض، هذا التباين الذي يقاس بمئات السنين.

Bottom-up models
النماذج المصممة من أسفل إلى أعلى

تعكس هذه النماذج الواقع بجمع خصائص أنشطة وعمليات معينة آخذة في الاعتبار التفاصيل التكنولوجية والهندسية وتفاصيل التكاليف. انظر أيضا النماذج المصممة من أعلى إلى أسفل.

Carbon (Dioxide) Capture and Storage (CCS)

احتجاز (ثاني أكسيد الكربون) وتخزينه

عملية مكونة من فصل ثاني أكسيد الكربون عن المصادر الصناعية والمرتبطة بالطاقة، ونقله إلى موقع تخزين، وعزله عزلا طويل الأجل عن الغلاف الجوي.

Carbon cycle

دورة الكربون

يستخدم هذا المصطلح في وصف تدفق الكربون (في أشكال مختلفة مثل ثاني أكسيد الكربون) من خلال الغلاف الجوي، والمحيطات، والغلاف الحيوي الأرضي، والقشرة الأرضية.

Carbon dioxide (CO_2)

ثاني أكسيد الكربون

غاز يوجد في الطبيعة، وهو أيضا أحد النواتج الثانوية الناجمة عن احتراق الوقود الأحفوري من رواسب الكربون الأحفورية، مثل النفط والغاز والفحم، وعن احتراق الكتلة الأحيائية، ونتيجة تغير استخدام الأراضي، وغير ذلك من العمليات الصناعية. وهو أهم غازات الاحتباس الحراري البشرية المنشأ الذى يؤثر في التوازن الإشعاعي للأرض. وهو الغاز المرجعي الذي تقاس على أساسه سائر غازات الاحتباس الحراري ولذلك تقدر إمكانية إحداث الاحترار العالمي بـ ١.

Carbon dioxide (CO_2) fertilization

التخصيب بثاني أكسيد الكربون

تعزيز نمو النباتات نتيجة لزيادة تركيز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي. وتعد بعض أنواع النباتات الخاصة بالتمثيل الضوئي، أكثر حساسية من سواها للتغيرات الطارئة على تركيز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي، وذلك وفقا لآليتها الخاصة بالتمثيل الضوئي.

Carbon intensity

كثافة انبعاثات الكربون

كمية انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لكل وحدة من الناتج المحلي الإجمالي.

Carbon leakage

تسرب الكربون

الجزء من تخفيضات الانبعاثات في البلدان المدرجة في المرفق باء الذي يمكن تعويضه بزيادة الانبعاثات في البلدان غير المقيدة بما يزيد عن مستويات خط الأساس لديها. ويمكن أن يحدث ذلك من خلال (١) نقل الإنتاج الكثيف الاستخدام للطاقة إلى تلك المناطق غير المقيدة؛ (٢) وزيادة استهلاك الوقود الأحفوري في تلك المناطق من خلال خفض الأسعار الدولية للنفط والغاز نتيجة لانخفاض الطلب على أنواع الطاقة هذه؛ (٣) والتغيرات في الدخل (وبالتالي في الطلب على الطاقة) بسبب تحسن معدلات التبادل التجاري.

C

C

Carbon sequestration

عزل الكربون

انظر الامتصاص Uptake

Catchment

مستجمع مياه

منطقة لتجميع مياه المطر وصرفها.

Chlorofluorocarbons (CFCs)

مركبات الكلورفلوركربون

انظر الهالوكربونات Halocarbons

Clean Development Mechanism (CDM)

آلية التنمية النظيفة

وفقا للتعريف الوارد في المادة ١٢ من بروتوكول كيوتو، تهدف آلية التنمية النظيفة إلى بلوغ هدفين هما: (١) مساعدة الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول في تحقيق التنمية المستدامة، وفي الإسهام في تحقيق الهدف النهائي للاتفاقية؛ (٢) ومساعدة الأطراف المدرجة في المرفق الأول في الامتثال لالتزاماتها بتحديد كميات الانبعاثات وخفضها. ويمكن أن تضيف الأطراف المدرجة في المرفق باء للمستثمر (الحكومة أو الصناعة) وحدات الخفض المعتمدة للانبعاثات في مشروعات آلية التنمية النظيفة التي تنفذ في البلدان غير المدرجة في المرفق الأول والتي تحد أو تخفض من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، عندما تعتمدها كيانات التشغيل التي يعينها مؤتمر الأطراف/ اجتماع الأطراف. ويستخدم جزء من عائدات أنشطة المشاريع المعتمدة في تغطية المصاريف الإدارية فضلا عن مساعدة الأطراف من البلدان النامية المعرضة بصورة خاصة لآثار تغير المناخ الضارة في تغطية تكاليف التكيف.

Climate

المناخ

المناخ بمعناه الضيق، يعرّف عادة بأنه متوسط الطقس، أو على نحو أدق بأنه الوصف الإحصائي لمتوسط وتقلبية الكميات ذات الصلة خلال فترة زمنية تتراوح بين أشهر وآلاف أو ملايين السنين. والفترة التقليدية لتحديد متوسط هذه المتغيرات هي ٣٠ عاما، حددتها المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) وهذه الكميات هي، في أغلب الأحيان، من متغيرات سطح الأرض مثل درجات الحرارة، والهطول، والرياح. والمناخ، بمعناه الأوسع هو حالة من حالات نظام المناخ تشمل وصفا إحصائيا. وتستخدم في أجزاء مختلفة من هذا التقرير أيضا فترات متنوعة باعتبارها المتوسط مثل فترة ٢٠ سنة.

Climate-carbon cycle coupling
الاقتران بين المناخ ودورة الكربون

تغير المناخ الذى تحدثه في المستقبل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي سوف يؤثر في دورة الكربون العالمية. والتغيرات في دورة الكربون العالمية سوف تؤثر بدورها في ذلك الجزء من غازات الاحتباس الحراري البشرية المنشأ الذي يبقى في الغلاف الجوي ويؤدي إلى مزيد من تغير المناخ. وهذه المعلومات المرتدة تسمى الاقتران بين المناخ ودورة الكربون. ويشير الجيل الأول من نماذج الاقتران بين المناخ ودورة الكربون إلى أن الاحترار العالمي سوف يزيد نسبة ثاني أكسيد الكربون البشرية المنشأ التي تبقى في الغلاف الجوي.

Climate change
تغير المناخ

مصطلح تغير المناخ يشير إلى تغير في حالة المناخ يمكن تحديده (عن طريق استخدام اختبارات إحصائية مثلا) بتغيرات في متوسط خصائصه و/أو تقلبها، ويدوم لفترة متطاولة تدوم عموما عقودا أو فترات أطول من ذلك. وقد يعزى تغير المناخ إلى عمليات داخلية طبيعية أو تأثيرات خارجية، أو تغييرات مستمرة بشرية المنشأ في تركيب الغلاف الجوي واستخدام الأراضي. ويلاحظ أن اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC) تعرّفه في المادة الأولى منها بأنه «التغير في المناخ الذي يعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يغير من تكوين الغلاف الجوي للعالم والذي يكون إضافة إلى التقلبية في المناخ الطبيعي الملاحظة خلال فترات زمنية متماثلة» وعلى ذلك فإن الاتفاقية الإطارية تميز بين تغير المناخ الذي يعزى إلى الأنشطة البشرية التي تغير من تكوين الغلاف الجوي و«تقلبية المناخ» التي تعزى إلى أسباب طبيعية. انظر أيضا Climate variability; Detection and Attribution.

Climate feedback
التأثير التفاعلي في المناخ

تدعى آلية التفاعل بين العمليات في النظام المناخي التأثير المناخي التفاعلي عندما تؤدي نتيجة أية عملية أولية إلى إحداث تغيرات في عملية ثانية تؤثر بدورها على العملية الأولية. والتأثير التفاعلي الإيجابي يعزز العملية الأصلية، بينما يقللها التأثير التفاعلي السلبي.

Climate model
النموذج المناخي

عرض عددي للنظام المناخي يقوم على الخصائص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية لعناصره وتفاعلاتها وعمليات التأثير التفاعلي، ويمثل كل خصائصه المعروفة أو بعضها. ويمكن أن يُمثَّل النظام المناخي بنماذج تختلف درجات تعقيدها، أي أنه يمكن تحديد هيكل هرمي من النماذج لأي عنصر من عناصره أو لمجموعة من تلك العناصر. وهذه النماذج تختلف في بعض الجوانب مثل عدد الأبعاد المكانية، ومدى تمثيل العمليات الفيزيائية، أو الكيميائية، أو البيولوجية تمثيلا واضحا أو المستوى الذي يتم عليه أخذ عمليات تحديد البارامترات في الاعتبار. وتوفر النماذج التي تجمع بين الغلاف الجوي والدوران العام في المحيطات تمثيلا للنظام المناخي يقارب نهاية الطيف الحالي الأكثر شمولا. وهناك تطور نحو نماذج أكثر تعقيدا تشمل التفاعل بين الكيمياء والبيولوجيا (انظر الفصل ٨ في تقرير الفريق العامل الأول) وتطبق النماذج المناخية كأداة من أدوات البحوث، لدراسة ومحاكاة المناخ وتستخدم أيضا في الأغراض العملية بما فيها التنبؤات المناخية الشهرية والفصلية وتلك الخاصة بفترات ما بين السنوات.

C

Climate prediction

التنبؤ بالمناخ

التنبؤ بالمناخ أو توقع المناخ هما نتيجة لمحاولة وضع تقدير للتطور الفعلي للمناخ في المستقبل، قد تكون عموما تنبؤات ذات طابع احتمالي. وبما أن تطور النظام المناخي في المستقبل قد يكون شديد الحساسية إزاء الظروف الأولية فإن هذه التنبؤات عادة ما تكون احتمالية بطبيعتها. انظر أيضا Climate projection وClimate scenario.

Climate projection

إسقاطات المناخ

إسقاط استجابة النظام المناخي لسيناريوهات الانبعاثات أو تركيزات غازات الاحتباس الحراري والأهباء الجوية أو سيناريوهات المؤثر الإشعاعي، هو إسقاط يستند في معظم الأحيان إلى عمليات محاكاة بواسطة النماذج المناخية. ويقصد بتمييز إسقاطات المناخ عن تنبؤات المناخ التوكيد على أن إسقاطات المناخ تعتمد على سيناريو الانبعاثات /التركيز/ المؤثر الإشعاعي الذي يستخدم والذي يعتمد على افتراضات تتعلق مثلا، بالتطورات الاقتصادية - الاجتماعية والتكنولوجية المستقبلية التي قد تتحقق أو لا تتحقق والتي تخضع تاليا لقدر كبير من عدم اليقين.

Climate response

الاستجابة المناخية

انظر حساسية المناخ Climate sensitivity.

Climate scenario

سيناريو المناخ

تمثيل معقول، ومبسط في معظم الأحيان، للمناخ الذي سيسود في المستقبل استنادا إلى مجموعة متسقة داخليا من العلاقات المناخية التي وضعت للاستخدام الصريح في تحري العواقب المحتملة لتغير المناخ البشري المنشأ والتي تستخدم في كثير من الأحيان كمدخلات لنماذج التأثر. وإسقاطات المناخ تستخدم في الغالب كمادة خام لوضع سيناريوهات المناخ، إلا أن هذه السيناريوهات تحتاج عادة إلى معلومات إضافية مثل المعلومات عن المناخ الحالي المرصود. وسيناريو تغير المناخ هو الفارق بين سيناريو المناخ والسيناريو الحالي.

C

Climate sensitivity
حساسية المناخ

في تقارير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، تشير «حساسية المناخ للتوازن» إلى التغير التوازني في المتوسط السنوي العالمي لدرجة الحرارة السطحية، بعد مضاعفة تركيزات ثاني أكسيد الكربون المكافئ في الغلاف الجوي. ونظرا إلى صعوبة التقديرات، غالبا ما تقدر حساسية المناخ للتوازن في نموذج مناخي بتطبيق نموذج للدوران العام في الغلاف الجوي مقترنا بنموذج محيطي مختلط الطبقات، لأن حساسية المناخ للتوازن تُحدد معظمها عمليات الغلاف الجوي. ويمكن إحداث التوازن بنماذج فعالة بوجود محيط دينامي.

أما الاستجابة المناخية العابرة فهي تغير درجة الحرارة السطحية العالمية محسوب كمتوسط درجات الحرارة في فترة ٢٠ سنة تقريبا ويحدث عند مضاعفة ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي أي في السنة ٧٠ في اختبار لزيادة مركب ثاني أكسيد الكربون بنسبة ١ في المائة سنويا، وهو اختبار مقترن بنموذج للمناخ العالمي. وهي مقياس لقوة استجابة الحرارة السطحية وسرعتها تجاه تأثير غازات الاحتباس الحراري.

Climate shift
تحول المناخ

تحول مفاجئ أو ارتفاع مفاجئ في قيم الوسط التي تشير إلى تغير في النظام المناخي (انظر: أنماط تقلبية المناخ). ويستخدم هذا المصطلح على أوسع نطاق فيما يتعلق بتحول المناخ في ١٩٧٦/١٩٧٧ الذي يبدو أنه يوازي تغيرا في سلوك ظاهرة النينيو - التذبذب الجنوبي.

Climate system
نظام المناخ

نظام المناخ هو النظام الشديد التعقيد الذي يتألف من خمسة عناصر رئيسية هي : الغلاف الجوي، والهيدروسفير، والغلاف الجليدي، وسطح الأرض، والمحيط الحيوي، والتفاعلات بينها. ويتطور نظام المناخ عبر الزمن بتأثير ديناميته الداخلية الخاصة وبسبب تأثيرات خارجية مثل ثورات البراكين، والتباينات الشمسية، والتأثيرات بشرية المنشأ مثل تغير تكوين الغلاف الجوي وتغير استخدام الأراضي.

Climate variability
تقلبية المناخ

تشير تقلبية المناخ إلى التباينات في متوسط حالة المناخ وغيره من الإحصاءات المناخية (مثل الانحرافات المعيارية، وحدوث الظواهر المتطرفة وما إلى ذلك بجميع النطاقات الزمنية والمكانية التي تتجاوز نطاق الظواهر الجوية الإفرادية. وقد تعزى التقلبية إلى عمليات داخلية طبيعية في إطار نظام المناخ (التقلبية الداخلية) أو إلى تباينات في المؤثر الإشعاعي الخارجي الطبيعي أو البشري المنشأ (التقلبية الخارجية). انظر أيضا Climate Change.

Cloud feedback
التأثيرات التفاعلية للسحب

تأثيرات مناخية تفاعلية تنطوي على حدوث تغيرات في أي من خصائص السحب استجابة لتغيرات أخرى في الغلاف الجوي. لذا يتطلب فهم التأثيرات التفاعلية للسحب وتحديد حجمها وسمتها وفهم كيفية تأثير أي تغير مناخي على طيف أنواع السحب، وأجزائها وارتفاعها، وخصائصها الإشعاعية، وتقدير آثار هذه التغيرات على ميزانية الأرض الإشعاعية. ومازالت التأثيرات التفاعلية للسحب حتى الآن أكبر مصدر لعدم اليقين لجهة تقديرات حساسية المناخ. انظر أيضا المؤثر الإشعاعي.

C

CO2-equivalent
ثاني أكسيد الكربون المكافئ

انظر الإطار «انبعاثات وتركيزات» مكافئ ثاني أكسيد الكربون (CO2-eq) في الموضوع ٢ في التقرير التجميعي وفي الفصل ١٠-٢ من تقرير الفريق العامل الأول.

CO2-fertilization
التخصيب بثاني أكسيد الكربون

انظر: التخصيب بثاني أكسيد الكربون.

Co-benefits
المنافع المرافقة

المنافع الناشئة عن سياسات تنفذ لأسباب متنوعة في وقت واحد، وفي هذا تسليم بأن معظم السياسات التي ترمي إلى تناول التخفيف من آثار غازات الاحتباس الحراري تتخذ مبررات أخرى خلاف التخفيف لا تقل أهمية عنه في معظم الأحيان (مثل المبررات المتصلة بأهداف كالتنمية، والاستدامة، والإنصاف).

Combined Heat and Power (CHP)
توليد الحرارة والطاقة المشترك

الاستفادة من الحرارة المهدورة في المحطات الحرارية لتوليد الكهرباء. وهذه الحرارة هي على سبيل المثال الحرارة المكثفة التي يطلقها توربين بخاري أو غازات المداخن الساخنة المنبعثة من توربينات غازية، يمكن استخدامها لأغراض صناعية أو في تدفئة المباني أو المناطق. وهو يسمى أيضا التوليد المشترك.

Compliance
الامتثال

يعني الامتثال تقيد البلدان أو عدمه بأحكام الاتفاقات ومدى التقيد. وهو يعتمد على تطبيق السياسات المرسومة وعلى ما إذا كانت التدابير تتابع متطلبات هذه السياسات. والامتثال هو درجة قيام الأطراف الفاعلة التي يستهدف الاتفاق سلوكها، مثل وحدات الحكم المحلي والشركات والمنظمات والأفراد بالوفاء بالتزاماتها المتعلقة بالتنفيذ. انظر أيضا التنفيذ.

Confidence
الثقة

يشار في هذا التقرير إلى مستوى الثقة في صحة نتيجة من النتائج باستعمال مصطلحات موحدة معرَّفة على النحو التالي:

درجة الثقة في صحة النتيجة	المصطلح
لا تقل عن ٩ من ١٠ نقاط	ثقة عالية جدا
قرابة ٨ من ١٠ نقاط	ثقة عالية
قرابة ٥ من ١٠ نقاط	ثقة متوسطة
قرابة ٢ من ١٠ نقاط	ثقة متدنية
أقل من نقطة واحدة من ١٠	ثقة متدنية جدا

انظر أيضا:

الأرجحية؛ عدم اليقين.

C

Coral

المرجان

تحمل كلمة «المرجان» معاني عدة، لكنها غالبا ما تعني الاسم الشائع لرتبة السكليراكتينيا، حيث يتميز جميع أعضائها بهياكل كلسية صلبة، وتُقسم إلى المرجان الذي يبني الشُعب والمرجان الذى لا يبني الشعب، أو إلى مرجان المياه الباردة ومرجان المياه الدافئة. انظر ابيضاض الشعب المرجانية؛ الشُعب المرجانية.

Coral bleaching

ابيضاض الشعب المرجانية

تحول لون المرجان إلى اللون الأبيض إذا فقد الكائنات الحية المتعايشة معه والتي تزوده بالطاقة.

Coral reefs

الشعب المرجانية

هياكل من حجر الجير (كربونات الكالسيوم) شبيهة بالصخر يشكلها المرجان قرب سواحل المحيطات (الشعاب الحدودية) أو على ضفاف أو أجراف سطحية مغمورة بالمياه (الشعاب الحاجبة، الحلقات المرجانية) ووجود معظمها بارز في المحيطات المدارية وشبه المدارية.

Cost

التكلفة

هي استهلاك الموارد مثل وقت العمل، ورأس المال، والمواد، والوقود وما إلى ذلك كنتيجة لعمل ما. وفي علم الاقتصاد، تقيم الموارد كافة من حيث تكلفة الفرص البديلة، وهي قيمة الاستعمال البديل الأكثر قيمة لتلك الموارد. ويتم تحديد التكاليف بطرق شتى وفي إطار افتراضات تؤثر على القيمة. وتضم أنواع التكاليف: التكاليف الإدارية، وتكاليف الأضرار (التي تلحق بالنظم الإيكولوجية، والناس والاقتصادات بسبب الآثار السلبية الناشئة عن تغير المناخ)، وتكاليف تطبيق تكاليف تغير القواعد والأنظمة القائمة، وجهود بناء القدرات، والإعلام، والتدريب، والتثقيف، وما إلى ذلك. والتكاليف الخاصة يتحملها الأفراد أو الشركات أو الكيانات الأخرى الخاصة التي تقوم بذلك العمل، أما التكاليف الاجتماعية فتضم كذلك التكاليف الخارجية المترتبة على البيئة وعلى المجتمع ككل. أما التكاليف السلبية فهي منافع (وتسمى أحيانا تكاليف سلبية). وصافي التكاليف هو التكاليف مطروحا منها المنافع.

C

C

Cryosphere

الغلاف الجليدي

عنصر من عناصر النظام المناخي يتألف من جميع كميات الثلج والجليد والأرض المتجمدة (بما فيها التربة الصقيعية) الموجودة فوق أو تحت سطح الأرض والمحيطات. انظر أيضا Glacier; Ice sheet.

Deforestation

إزالة الغابات (أو الأحراج)

تحويل الغابات إلى مناطق غير حرجية. وللاطلاع على مناقشة مصطلح «غابة» وما يتصل به من مصطلحات مثل «التشجير» و«إعادة التشجير» و«إزالة الغابات» انظر تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ بشأن استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة (IPCC, 2000). وانظر أيضا: تقرير عن الخيارات من تعاريف ومنهجيات في جرد الانبعاثات الناشئة عن فعل الإنسان مباشرة في تردي الغابات ونزع أنواع أخرى من أنواع الغطاء النباتي Report on Definitions and Methodological Options to Inventory Emissions from Direct Human-induced Degradation of Forests and Devegetation of Other Vegetation (Types (IPCC, 2003.

Demand-side management (DSM)

إدارة جانب الطلب

السياسات والبرامج الرامية إلى التأثير في الطلب على السلع و/أو الخدمات. وفي قطاع الطاقة، تهدف إدارة جانب الطلب إلى الحد من الطلب على الكهرباء ومصادر الطاقة. وتساعد إدارة جانب الطلب على خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

Detection and attribution

الكشف والعزو (تحديد الأسباب)

يتغير المناخ باستمرار على جميع النطاقات الزمنية. والكشف عن تغير المناخ هو العملية التي تبين أن المناخ قد تغير من بعض النواحي الإحصائية المحددة بدون إبداء سبب لهذا التغير. وتحديد أسباب تغير المناخ هو عملية بيان أرجح أسباب التغير المكتشف بيانا على قدر محدد من الثقة.

Development path or pathway

نهج التنمية

هو تطور يرتكز على مجموعة من الخصائص التكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية والمؤسساتية والثقافية والبيولوجية - الفيزيائية يُحدد التفاعلات بين النظم الطبيعية والبشرية بما في ذلك أنماط الإنتاج والاستهلاك في كافة البلدان، على مر الزمن وفي نطاق معين. أما النهوج البديلة للتنمية، فتشير إلى مسارات ممكنة مختلفة إزاء التنمية، وما استمرار الاتجاهات الحالية إلا نهج واحد من نهوج عديدة.

D

Discounting

الخصم

عملية رياضية تؤدي إلى جعل المبالغ النقدية (أو غيرها) المستلمة أو المنفقة في أوقات مختلفة (سنوات) قابلة للمقارنة عبر الزمن. ويستعمل القائم بهذه العملية معدل خصم ثابت أو ربما قابل للتغير مع الوقت (> صفر) من سنة إلى سنة، مما يجعل القيمة المستقبلية أقل من القيمة الحالية. وفي نهج الخصم الوصفي تقبل معدلات الخصم التي يعتمدها الناس فعليا (سواء كانوا مدخرين أو مستثمرين) في قراراتهم اليومية (معدل الخصم الخاص). أما في نهج الخصم الإلزامي (أخلاقي أو معياري) فيتثبت معدل الخصم انطلاقا من منظور اجتماعي، كما في الاستناد إلى حكم أخلاقي بشأن مصالح الأجيال المقبلة (معدل الخصم الاجتماعي).

Discount rate

سعر الخصم

انظر: الخصم Discounting.

Drought

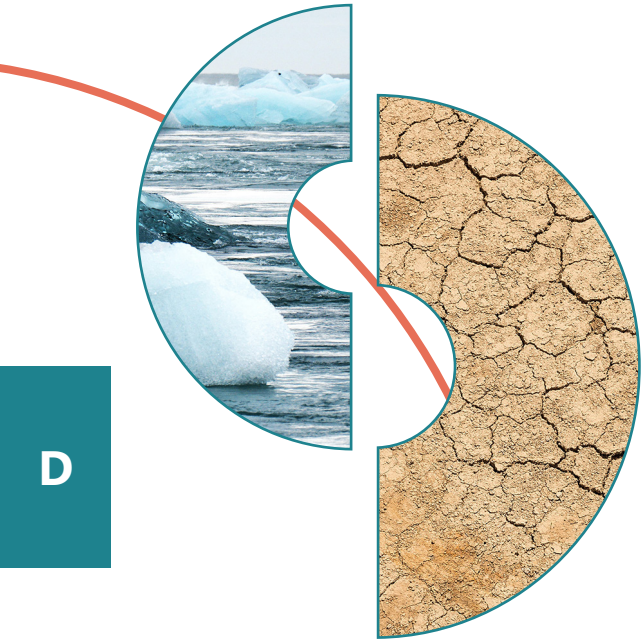
الجفاف

الجفاف بوجه عام هو «انعدام الهطول أو نقصه نقصا ملحوظا لفترة زمنية متطاولة»، وهو «نقص يسفر عن نقص في الماء اللازم لنشاط ما أو لمجموعة ما»، أو «فترة طقس جاف على نحو غير معتاد بحيث يسبب غياب الهطول خللا خطيرا في التوازن المائي» (Heime, 2002). وقد عرّف الجفاف بعدد من الطرق. فالجفاف الزراعي يتعلق بنقص الرطوبة في الطبقة العليا من التربة التي يقارب عمقها مترا واحدا (طبقة الجذور) مما يؤثر على المحاصيل، أما الجفاف الناجم عن عوامل جوية فيعنى في الأساس نقصا مطولا في الهطول، ويرتبط الجفاف الهيدرولوجي بتدفق المجاري المائية ومستويات البحيرات والمياه الجوفية على نحو أقل من المعتاد. أما الجفاف الواسع المدى فهو طويل الأمد وعميم، فيدوم فترة أطول كثيرا من المعتاد، تبلغ عادة عقدا أو أكثر.

Dynamical ice discharge

التصريف الديناميكي للجليد

تصريف الجليد من الصفائح الجليدية أو من القلنسوات الجليدية بفعل ديناميات الصفائح الجليدية أو القلنسوات الجليدية (مثلا في شكل تدفق أنهار جليدية، وجداول جليدية، وانفصال جبال جليدية) وليس بفعل الذوبان أو الجريان.



Economic (mitigation) potential

إمكانية (تخفيف) اقتصادية

انظر إمكانية التخفيف Mitigation Potential.

Economies in Transition (EITs)

اقتصاديات تمر بمرحلة انتقالية

بلدان تتحول اقتصاداتها من النظام الاقتصادي المخطط إلى اقتصاد السوق.

Ecosystem

النظام الإيكولوجي

نظام من الكائنات الحية المتفاعلة فيما بينها ومع بيئتها الفيزيائية. وحدود ما يمكن أن يسمى نظاما إيكولوجيا اعتباطية هى حدود إلى حد ما تعتمد على محور الاهتمام أو الدراسة. وبالتالي قد يتراوح حجمه بين نطاقات مكانية بالغة الصغر يقابلها كوكب الأرض بكامله في نهاية المطاف.

EL Niño-Southern Oscillation (ENSO)

ظاهرة النينيو/التذبذب الجنوبي

استعمل مصطلح النينيو أصلا لوصف تيار من المياه الدافئة التي تتدفق دوريا على طول ساحل إكوادور وبيرو، مما يؤدي إلى تعطيل صناعة صيد الأسماك المحلية. ومن ثم أخذ يعرف باحترار منطقة المحيط الهادئ المدارية على نطاق الحوض كله شرقي خط التوقيت الدولي. ويرتبط هذا الحدث المحيطي بتقلب في نمط الضغط السطحي المداري وشبه المداري على النطاق العالمي وهو ما يُعرف باسم التذبذب الجنوبي. وظاهرة الاقتران هذه بين الغلاف الجوي والمحيط في نطاقات زمنية شائعة تتراوح بين سنتين ونحو سبع سنين تعرف باسم جمعي هو النينيو - التذبذب الجنوبي أو أنسو (ENSO). وغالبا ما تقاس بواسطة الاختلاف في شذوذ الضغط السطحي بين داروين وتاهيتى ودرجات حرارة سطح البحر في المنطقة الوسطى والشرقية من المحيط الهادئ الاستوائي. وأثناء وقوع ظاهرة النينيو – التذبذب الجنوبي تضعف الرياح التجارية السائدة مما يخفض من حدة صعود التيارات المحيطية العميقة وتبدلها بحيث يؤدي ذلك إلى ارتفاع درجات حرارة سطح البحر واستمرار إضعاف الرياح التجارية. ولهذه الظاهرة تأثير كبير على الرياح ودرجات حرارة سطح البحر وأنماط الهطول في منطقة المحيط الهادئ المدارية. وهي تطال بتأثيراتها المناخية كامل منطقة المحيط الهادئ وأنحاء أخرى كثيرة من العالم من خلال الارتباط العالمي عن بعد. وتسمى مرحلة النينيو - التذبذب الجنوبي الباردة بالنينيا (La Niña).

Emission scenario

سيناريو الانبعاثات

تمثيل معقول للتطورات المستقبلية لانبعاثات المواد التي يحتمل أن تكون نشيطة إشعاعيا (مثل غازات الاحتباس الحراري والأهباء الجوية) استنادا إلى مجموعة متجانسة ومتسقة داخليا من الافتراضات بشأن القوى المحركة (مثل التطورات الديمغرافية

E

والاجتماعية – الاقتصادية والتغيرات التكنولوجية) والعلاقات الرئيسية التي تربط بينها. وتستخدم سيناريوهات التركيزات، المستخلصة من سيناريوهات الانبعاثات، كمدخلات في نموذج مناخي لحساب الإسقاطات المناخية. وقد عرضت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، في تقريرها (١٩٩٢)، مجموعة من سيناريوهات الانبعاثات التي استخدمت كأساس لوضع إسقاطات المناخ في تقرير التقييم الثاني ١٩٩٦، IPCC. ويشار إلى سيناريوهات الانبعاثات هذه باعتبارها سيناريوهات IS٩٢. وقد نشرت في التقرير الخاص عن سيناريوهات الانبعاثات الذي وضعته الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (ناكيسنيو فيتش وسوارت، ٢٠٠٠) سيناريوهات انبعاثات جديدة يطلق عليها اسم سيناريوهات التقرير الخاص. وللاطلاع على معنى بعض المصطلحات المتصلة بهذه السيناريوهات، انظر: سيناريوهات التقرير الخاص (SRES).

Emissions trading
الاتجار بالانبعاثات

منهج يعتمد على السوق في تحقيق الأهداف البيئية، ويتيح لأولئك الذين يخفضون انبعاثات غازات الاحتباس الحراري إلى ما دون حدهم الأقصى للانبعاثات، استخدام التخفيضات الفائضة أو الاتجار بها للتعويض عن الانبعاثات في مصدر آخر داخل البلد أو خارجه. وعموما، يمكن أن يحدث الاتجار داخل الشركة وعلى المستويين المحلي والدولي. واعتمد تقرير التقييم الثاني الذي أعدته الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، عرف استخدام «الرخص» لنظم التجارة المحلية و«الحصص» لنظم التجارة الدولية. والاتجار بالانبعاثات بمقتضى المادة 17 من بروتوكول كيوتو هو نظام للحصص القابلة للتداول يعتمد على الكميات المخصصة التي تُحسب بناء على الالتزامات المدرجة في المرفق باء للبروتوكول والخاصة بخفض الانبعاثات والحد منها.

Emission trajectory
مسار الانبعاثات

هو تطور متوقع في وقت انبعاث غاز من غازات الاحتباس الحراري أو مجموعة من هذه الغازات، والأهباء، وسلائف غازات الاحتباس الحراري.

E

Energy

الطاقة

هي مقدار الجهد المبذول العمل أو الحرارة المورَّدة. وتصنَّف الطاقة في أنواع مختلفة، وتصبح مفيدة للإنسان عندما تتدفق من مكان إلى آخر أو تحوَّل من نوع إلى نوع آخر. فالطاقة الأولية (تسمى أيضا مصادر الطاقة) فهي الطاقة المتجسدة في الموارد الطبيعية (مثل الفحم، والنفط الخام، والغاز الطبيعي، واليورانيوم) والتي لم تخضع لأى تحويل بشري المنشأ. وهذه الطاقة الأولية من الضروري تحويلها ونقلها كي تصبح طاقة قابلة للاستخدام (مثل الإنارة). وأما الطاقة المتجددة فيُحصل عليها من تيارات الطاقة المستمرة والمتكررة الموجودة في البيئة الطبيعية، وتضم هذه الطاقة المتجددة التكنولوجيات غير المنتجة للكربون كالطاقة الشمسية، والطاقة المائية، والرياح، والمد والجزر، والطاقة الحرارية الأرضية، فضلا عن التكنولوجيات غير المؤثرة على انبعاثات ثاني أكسيد الكربون مثل الكتلة الأحيائية. أما الطاقة المتجسدة فهي الطاقة المستخدمة لإنتاج مادة (مثل المعادن المجهزة أو مواد البناء)، على أن تؤخذ في الاعتبار الطاقة المستخدمة في منشأة التصنيع (غياب الطلبيات)، والطاقة المستخدمة في إنتاج المواد التي تستخدمها المنشأة (الطلبية الأولى)، وإلى ما هنالك.

Energy balance

رصيد ميزانية الطاقة

الفرق بين إجمالي الطاقة الواردة وإجمالي الطاقة الصادرة في نظام المناخ. فإذا كان هذا الرصيد/الميزانية إيجابيا حدث الاحترار وإذا كان سلبيا حدث التبريد. وإذا حسب متوسط هذه العملية على نطاق الكرة الأرضية وعلى فترات زمنية طويلة، لزم أن يكون الرصيد صفرا. وبما أن نظام المناخ يستمد فعلا كامل طاقته من الشمس، فإن الرصيد البالغ صفرا يعني ضمنا وجوب أن يكون متوسط الإشعاع الشمسي العالمي الوارد مساويا بمجموعه مقدار الإشعاع الشمسي الصادر المنعكس والإشعاع دون الأحمر الحراري المنبعث من نظام المناخ. ويسمى الاضطراب في هذا التوازن الإشعاعي العالمي، سواء أكان بشري المنشأ أم طبيعيا، المؤثر الإشعاعي.

Energy efficiency

كفاءة الطاقة

نسبة مخرجات الطاقة القابلة للاستخدام (المفيدة) من النظام أو عملية التحويل، أو النشاط إلى مدخلاتها من الطاقة.

Energy intensity

كثافة الطاقة

هي نسبة استخدام الطاقة إلى الناتج الاقتصادي أو المادي. أما على المستوى الوطني، فكثافة الطاقة هي نسبة استخدام إجمالي الطاقة الأولية أو طاقة الاستخدام النهائي، إلى الناتج المحلي الإجمالي. وعلى مستوى النشاط؛ يمكن أيضا استخدام كميات مادية في المخرج، مثل لتر وقود/ للكيلومتر بالسيارة.

Equivalent carbon dioxide concentration

تركيزات ثاني أكسيد الكربون المكافئ

انظر الإطار: «انبعاثات وتركيزات ثاني أكسيد الكربون المكافئ»، في الموضوع ٢ في التقرير التجميعي.

Equivalent carbon dioxide emission

انبعاث ثاني أكسيد الكربون المكافئ

انظر الإطار: «انبعاثات وتركيزات ثاني أكسيد الكربون المكافئ» في الموضوع ٢ في التقرير التجميعي، وفي الفصل ٢-١٠ من تقرير الفريق العامل الأول.

Erosion

تحات

عملية إزالة ونقل التربة والصخور عن طريق التجوية، وتبديد الكتلة، وحركة المجاري المائية، والكتل الجليدية، والأمواج، والرياح، والمياه الجوفية.

Evapotranspiration

التبخر – النتح

العملية التي تجمع بين التبخر من سطح الأرض والنتح من النبات.

External forcing

تأثير خارجي

التأثير الخارجي يشير إلى عامل تأثير يقع خارج النظام المناخي ويسبب تغييرا فيه. ومن أشكال التأثير الخارجي هذا الثوران البركاني، والتبدل الشمسي، وما ينجم عن الأنشطة البشرية من تغيرات في تكوين الغلاف الجوي وفي تغيير استخدام الأراضي.

Extinction

الانقراض

اختفاء نوع ما بأكمله من العالم.

Extreme weather event

أحداث الطقس المتطرفة

الأحداث نادرة الوقوع في مكان معين ووقت معين من السنة. وتتفاوت تعاريف كلمة «نادرة»، لكن الحدث من أحداث الطقس المتطرفة يكون في العادة نادرا أو أكثر ندرة من المئين العاشر أو المئين التسعين لدالة توزع الاحتمالات المشاهدة. ووفقا للتعريف، فإن خصائص ما يسمى الطقس المتطرف قد تختلف من مكان إلى آخر بالمعنى المطلق. ولا يمكن عزو أحداث متطرفة منفردة عزوا بسيطا ومباشرا إلى تغير المناخ البشري المنشأ، نظرا إلى وجود إمكانية محدودة دوما لأن تكون الظاهرة قد حدثت بصورة طبيعية. وعندما يستمر نمط من الطقس المتطرف لبعض الوقت، كأن يمتد لموسم كامل، قد يصنف على أنه ظاهرة مناخية متطرفة خاصة إذا أسفر عن نتيجة متطرفة في متوسطها أو إجماليها (مثل الجفاف أو الهطول الغزير لموسم كامل).

F-gases

غازات الفلور

يشير هذا المصطلح إلى مجموعات الغازات التي يشملها بروتوكول كيوتو وهي المجموعات التالية: مركبات الهيدروفلوروكربون (HFCs)، ومركبات الهيدروكربون المشبع بالفلور (PFCs)، وسداسي فلوريد الكبريت (SF6).

Feedback

التأثير التفاعلي

انظر التأثير التفاعلي في المناخ.

Food security

الأمن الغذائي

الوضع الذي ينشأ عندما يملك الناس سبل الحصول المضمونة على كميات كافية من الأغذية المأمونة والمغذية من أجل نموهم الطبيعي وتطورهم وعيشهم حياة نشيطة وفي صحة سليمة. وينعدم الأمن الغذائي عند عدم توافر الأغذية أو قصور القدرة الشرائية والتوزيع غير المناسب أو استخدام الأغذية بصورة غير كافية على مستوى الأسر المعيشية.

Forcing

التأثير

انظر التأثير الخارجي External forcing.

Forecast

التنبؤ

انظر تنبؤ المناخ Climate forecast، وإسقاطات المناخ Climate projections، والإسقاط Projection.

Forest

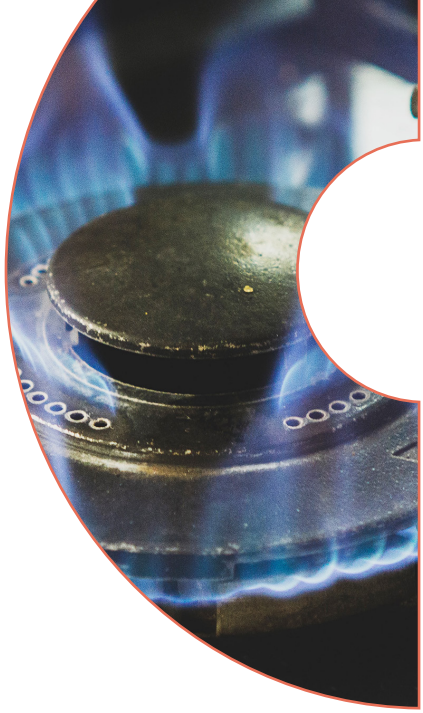
الغابة

نوع من الغطاء النباتي تغلب عليه الأشجار. ويُستخدم كثير من التعاريف لمصطلح الغابة في مختلف أنحاء العالم، مما يعكس الفوارق الشاسعة في الأحوال البيولوجية – الفيزيائية، والبنية الاجتماعية، والاقتصاد. وتنطبق معايير محددة بموجب بروتوكول كيوتو. وللاطلاع على مناقشة لمصطلح الغابة والمصطلحات المرتبطة به مثل الحراجة وإعادة التحريج وإزالة الغابات، انظر «التقرير الخاص للهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ بشأن استخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة» (الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ٢٠٠٠). انظر أيضا التقرير عن الخيارات من تعاريف ومنهجيات في جرد الانبعاثات الناشئة عن فعل الإنسان مباشرة في تردي الغابات ونزع أنواع أخرى من أنواع الغطاء النباتي. (الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ٢٠٠٣).

Fossil fuels

وُقود الأحفورية

وُقد أساسها الكربون ناتجة عن ترسبات هيدروكربونية أحفورية شاملة للفحم، والخُثّ، والنفط، والغاز الطبيعي.



Framework Convention on Climate Change

الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ

انظر اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC).

Frozen ground

الأرض المتجمدة

التربة أو الصخر اللذان يتجمد في مسامهما جزء من الماء أو كل الماء (فان إيفردينجن، 1998) وتشمل الأرض المتجمدة التربة الصقيعية. أما الأرض التي تتعرض للتجمد والذوبان سنويا، فتسمى بالأرض الموسمية التجمد.

Fuel Cell

خلية وقود

تولِّد خلية الوقود الكهرباء بطريقة مباشرة ومستمرة من التفاعل الكهربائي الكيميائي المضبوط بين الهيدروجين أو وقود آخر وبين الأكسجين. وبما أنها تستخدم الهيدروجين كوقود فإن الخلية لا تطلق إلا الماء والحرارة (بدون ثاني أكسيد الكربون) التي يمكن استخدامها (انظر التوليد المشترك).

Fuel switching

تغيير الوقود

بشكل عام، يعني هذا التغيير استبدال الوقود ألف بالوقود باء. أما في إطار الحديث عن تغير المناخ فإنه يعنى بشكل ضمني أن للوقود ألف محتوى كربون أقل منه في الوقود باء، كاستبدال الفحم بالغاز الطبيعي مثلا.

Glacial lake
بحيرة جليدية

بحيرة تتكون من المياه الناشئة عن الذوبان في نهر جليدي، وتقع إمّا أمام النهر (فتعرف باسم بحيرة جليدية أمامية)، أو على سطح النهر (فتعرف باسم بحيرة جليدية، عُلوية)، أو في باطن النهر (بحيرة جليدية داخلية)، أو في قاع النهر (بحيرة جليدية سفلية).

Glacier
النهر الجليدي

كتلة من الجليد الأرضي تتدفق إلى الأسفل بفعل جاذبية الأرض (من خلال التفكك الداخلي و/أو الانزلاق عند القاعدة) ويكبحها الضغط الداخلي والاحتكاك عند القاعدة والجوانب. وتبقى الأنهار الجليدية نتيجة لتراكم الثلوج على ارتفاعات عالية، ويوازنها حدوث الذوبان على الارتفاعات المنخفضة أو تصريف المياه إلى البحر. انظر: التوازن الكتلي.

Global surface temperature
درجة حرارة سطح الأرض

درجة الحرارة السطحية العالمية هي المتوسط العالمي المقدر لدرجة حرارة الهواء السطحي. أما معرفة التغيرات التي حدثت بمرور الزمن، فتقوم على أساس استخدام حالات الشذوذ وحدها بوصفها خروجا عن قواعد علم المناخ، وتستند عادة إلى المتوسط العالمي المرجح حسب المنطقة لشذوذ درجات حرارة سطح البحر ودرجات حرارة الهواء فوق سطح الأرض.

Global Warming Potential (GWP)
إمكانية الاحترار العالمي

مؤشر يرتكز إلى الخصائص الإشعاعية لغازات من غازات الاحتباس الحراري المختلطة اختلاطا جيدا غرضه قياس المؤثر الإشعاعي كوحدة من وحدات كتلة غاز معين من غازات الاحتباس الحراري مخلوط خلطا جيدا في الغلاف الجوي في الوقت الراهن ومحسوبا حسابا تكامليا لأفق زمني مختار، نسبة إلى المؤثر الإشعاعي لثاني أكسيد الكربون. وتمثل إمكانية الاحترار العالمي الأثر المؤَّحد في الأوقات المختلفة لبقاء هذه الغازات في الغلاف الجوي وفعاليتها النسبية في امتصاص الإشعاع الحراري دون الأحمر الصادر. ويستند بروتوكول كيوتو إلى إمكانيات الاحترار العالمي المحسوبة على أساس الانبعاثات النبضية في إطار زمني مداه 100 سنة.

Greenhouse effect

ظاهرة الدفيئة

تمتص غازات الاحتباس الحراري بفعالية الإشعاع الحراري دون الأحمر الذي ينطلق من سطح الأرض، ومن الغلاف الجوي نفسه بسبب هذه الغازات، ومن السحب. وينبعث إشعاع الغلاف الجوي في جميع الاتجاهات، بما في ذلك الاتجاه إلى الأسفل نحو سطح الأرض. وهكذا تختزن غازات الاحتباس الحراري الحرارة داخل نظام السطح – التروبوسفير. ويطلق على ذلك اسم ظاهرة الدفيئة. ويقترن الإشعاع الحراري دون الأحمر اقترانا قويا بدرجة حرارة الغلاف الجوي على الارتفاع الذي ينبعث عنده. وتنخفض درجة الحرارة بصفة عامة مع ازدياد الارتفاع في التروبوسفير. وفي واقع الحال، فإن الإشعاع دون الأحمر الذي ينبعث في الفضاء يبدأ من ارتفاع يبلغ عنده متوسط درجة الحرارة – ١٩ درجة سلسيوس مما يتوازن مع صافي الإشعاع الشمسي الوارد، بينما تظل درجة حرارة سطح الأرض أعلى من ذلك كثيرا إذ تبلغ في المتوسط ١٤+ درجة سلسيوس والزيادة في تركيز غازات الاحتباس الحراري تؤدي إلى تزايد عدم نفاذ الأشعة دون الحمراء إلى الغلاف الجوي، ومن ثم إلى الإشعاع فعلا في الفضاء من ارتفاع أعلى عند درجة حرارة أدنى. وذلك يسبب تأثيرا إشعاعيا يؤدي إلى تعزيز ظاهرة الدفيئة، التي تدعى ظاهرة الدفيئة المعززة.

Greenhouse gas (GHG)

غاز الدفيئة

غازات الاحتباس الحراري هي المكونات الغازية للغلاف الجوي، الطبيعية والبشرية المنشأ، التي تمتص وتبعث الإشعاع بأطوال موجية محددة في نطاق طيف الإشعاع الحراري دون الأحمر الذى ينبعث من سطح الأرض، والغلاف الجوي ذاته، والسحب. وهذه الخاصية سببت ظاهرة الدفيئة. وغازات الاحتباس الحراري الرئيسية الموجودة في الغلاف الجوي هي بخار الماء (H_2O) وثاني أكسيد الكربون (CO_2)، وأكسيد النيتروز (N_2O)، والميثان (CH_4)، والأوزون (O_3). وبالإضافة إلى ذلك، يوجد في الغلاف الجوي عدد من غازات الاحتباس الحراري البشرية المنشأ كليا، مثل الهالوكربونات وغيرها من المواد التي تحتوي على الكلور والبروم والتي يتناولها بروتوكول مونتريال. بالإضافة إلى ثاني أكسيد الكربون، وأكسيد النيتروز، والميثان، يتناول بروتوكول كيوتو غازات الاحتباس الحراري التالية: سادس فلوريد الكبريت ومركبات الهيدروفلوروكربون والهيدروكربون المشبع بالفلور.

Gross Domestic Product (GDP)

الناتج المحلي الإجمالي

الناتج المحلي الإجمالي هو القيمة النقدية لكافة السلع والخدمات المنتجة في داخل البلد.

Halocarbons

الهالوكربونات (مركبات الكربون الهالوجينية)

مصطلح شامل يشير إلى مجموعة من الأنواع العضوية المهلجنة جزئيا، بما فيها مركبات الكلوروفلوروكربون (CFCs)، ومركبات الهيدروكلوروفلوروكربون (HCFCs)، ومركبات الهيدروفلوروكربون (HFCs)، والهالونات، وكلوريد الميثيل، وبروميد الميثيل وغير ذلك. والعديد من الهالوكربونات على درجة عالية من إمكانية الاحترار العالمي. وأما الكلور والبروم اللذان يحتويان على الهالوكربونات فلهما أيضا دور في استنفاد طبقة الأوزون.

Human system

نظام بشري

أي نظام تؤدي فيه المنظمات البشرية دورا رئيسيا. وهذا المصطلح مرادف في أحيان كثيرة وليس دائما لكلمة «مجتمع» أو «نظام اجتماعي» مثل النظام الزراعي، والنظام السياسي، والنظام التكنولوجي، والنظام الاقتصادي، وجميعها نظم بشرية بالمعنى الوارد في تقرير التقييم الرابع (AR4).

Hydrochlorofluorocarbons (HCFCs)

الهيدروكلوروفلوروكربونات

انظر الهالوكربونات.

Hydroflurocarbons (HFCs)

مركبات الهيدروفلوروكربون

واحد من غازات الاحتباس الحراري الستة أو من مجموعات غازات الاحتباس الحراري التي يتعين الحدّ منها بمقتضى بروتوكول كيوتو. وتنتج تجاريا باعتبارها بديلا عن الهيدروفلوروكربونات المستعملة على نطاق واسع في التبريد وصناعة أشباه الموصلات. انظر: الهالوكربونات.

Hydrosphere

الغلاف المائي (الهيدروسفير)

عنصر النظام المناخي المؤلف من السطح السائل والمياه الموجودة تحت سطح الأرض، مثل المحيطات، والبحار، والأنهار، وبحيرات المياه العذبة، والمياه الجوفية، وغير ذلك.

Hydrological cycle
دورة الماء (الدورة الهيدرولوجية)

الدورة التي يتبخر فيها ماء المحيطات وسطح اليابسة، وينتقل فوق الأرض في دوران الغلاف الجوي في شكل بخار الماء الذي يتكثف سحبا، ويتساقط من جديد مطرا أو ثلجا، تعترضه الأشجار والغطاء النباتي، ويجري على سطح الأرض، ويتسرب إلى التربة، ويحدد المياه الجوفية، ويصب في الأنهار، ويتدفق أخيرا إلى المحيطات ليتبخر من جديد (AMS, 2000). وأما مختلف النظم التي تشارك في دورة الماء فيشار إليها عادة باسم النظم الهيدرولوجية.

Hydrological systems
النظم الهيدرولوجية

انظر الدورة الهيدرولوجية Hydrological cycle.

Ice cap

القلنسوة الجليدية

كتلة جليدية على شكل قبة، تغطي عادة منطقة مرتفعة أصغر بكثير من نطاق الصفيحة الجليدية.

Ice Core

العينة الجليدية الجوفية

اسطوانة جليدية تستخرج بالحفر من نهر جليدي أو صفيحة جليدية.

Ice sheet

الصفيحة الجليدية

كتلة من الجليد الأرضي عمقها يكفي لتغطية معظم تضاريس القاعدة الصخرية التي تقع تحتها لدرجة أن شكل الصفيحة يتحدد بالدرجة الأولى من خلال ديناميتها الداخلية (أي تدفق الجليد أثناء تفككه داخليا و/أو انزلاقه عن قاعدته). والصفيحة الجليدية تنساب نحو الخارج من هضبة وسطى عالية ذات انحدار سطحي متوسطه صغير. وتنحدر الحواف عادة بصورة حادة، وينصرف الجليد من خلال المجاري الجليدية سريعة التدفق أو من خلال الأنهار الجليدية التي تشكل منافذ، وينصرف الجليد في بعض الحالات إلى البحار أو إلى الأجراف الجليدية الطافية على سطح البحر. وفي العالم الحديث، لا توجد إلا ثلاث صفائح جليدية كبيرة، واحدة في جرينلاند، واثنتان في أنتاركتيكا هما الصفيحة الجليدية في شرق أنتاركتيكا والصفيحة الجليدية في غرب أنتاركتيكا اللتان تفصل بينهما سلسلة الجبال العابرة، لأنتاركتيكا (TAM). وقد وجدت صفائح أخرى في العصور الجليدية.

(Climate change) Impact assessment

تقييم الآثار (آثار تغير المناخ)

عملية تحديد وتقييم آثار تغير المناخ على النظم الطبيعية والبشرية من الناحية المالية و/أو غير المالية.

(Climate change) Impacts

(تغير المناخ) الآثار (آثار تغير المناخ)

هي آثار تغير المناخ على النظم الطبيعية والبشرية. وإذا أخذ التكيف في الاعتبار، أمكن التمييز بين الآثار المحتملة والآثار المتبقية:

- **الآثار المحتملة:** هي كل الآثار التي قد تحدث بالنظر إلى التغيرات المتوقعة في المناخ دون أخذ التكليف في الاعتبار.
- **الآثار المتبقية:** هي آثار تغير المناخ التي قد تحدث بعد عملية التكيف.

انظر أيضا الآثار الإجمالية aggregate impacts والآثار السوقية market impacts والآثار غير السوقية non-market impacts.

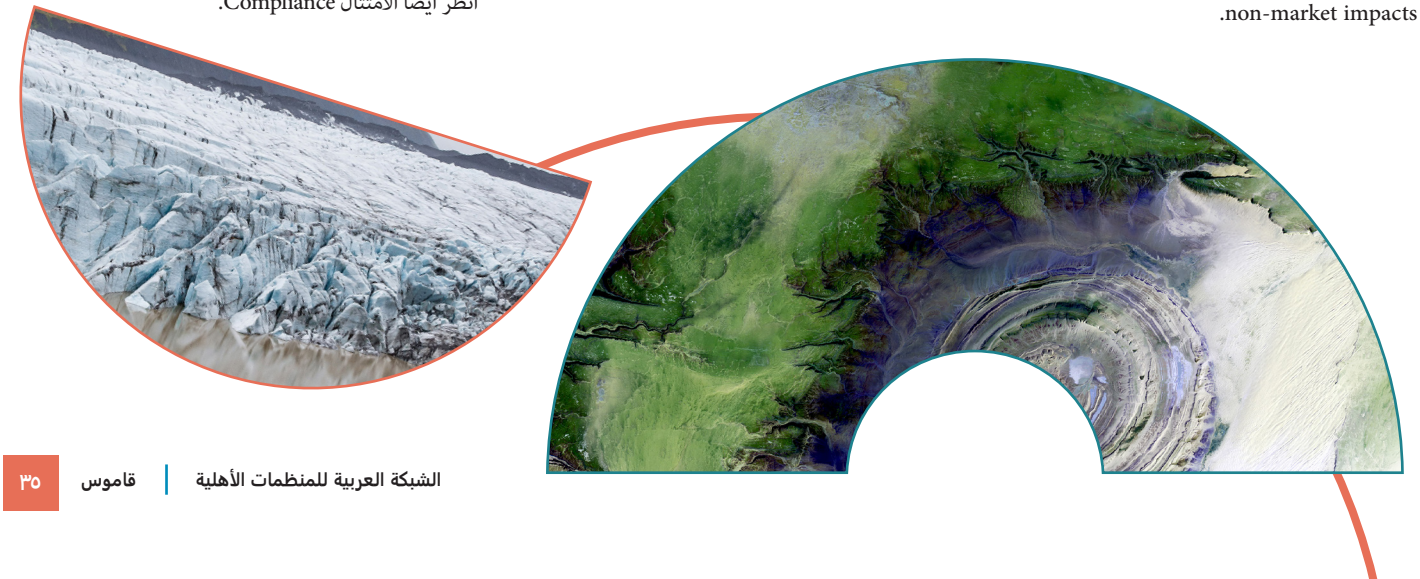
Implementation

التنفيذ

يشير التنفيذ إلى التدابير المتخذة للوفاء بالالتزامات القائمة بموجب معاهدة، ويشمل مراحل قانونية وفعلية.

التنفيذ القانوني يشير إلى التشريعات، والأنظمة، والقرارات القضائية، بما في ذلك الأنشطة الأخرى كالجهود التى تبذلها الحكومات لإحراز تقدم في تحويل الاتفاقات الدولية إلى قوانين وسياسات محلية. ويتطلب التنفيذ الفعلي وضع سياسات وبرامج تؤدي إلى تغيير في سلوك المجموعات المستهدفة وقراراتها، بحيث تتخذ هذه المجموعات إجراءات فعالة للتخفيف والتكيف.

انظر أيضا الامتثال Compliance.



Indigenous peoples
الشعوب الأصلية

لا يوجد تعريف للشعوب الأصلية يلقى قبولا عالميا. أما الخصائص المشتركة التي تطبق في أحيان كثيرة في إطار القانون الدولي ومن قبل وكالات الأمم المتحدة لتمييز الشعوب الأصلية فتضم ما يلي: الإقامة أو الارتباط بموئل جغرافي تقليدي واضح المعالم، أو بأراضي الأجداد، ومواردها الطبيعية؛ والمحافظة على الهويتين الثقافية والاجتماعية، وعلى مؤسسات اجتماعية واقتصادية وثقافية وسياسية منفصلة عن المجتمعات والثقافات السائدة أو المسيطرة؛ والتحدر من مجموعات سكانية موجودة في منطقة معلومة وذلك في أغلب الأحيان قبل إنشاء الدول أو الأقاليم الحديثة وترسيم الحدود الحالية؛ وتعريفهم لأنفسهم على أنهم ينتمون إلى مجموعة ثقافية أصلية مميزة، ورغبتهم في التمسك بتلك الهوية الثقافية.

Induced technological change
التغيير التكنولوجي المُستَحث

انظر التغير التكنولوجي technological change.

Industrial revolution
الثورة الصناعية

حقبة نمو صناعي سريع أحدث آثارا اجتماعية واقتصادية بعيدة المدى بدأ في إنكلترا في أثناء النصف الثاني من القرن الثامن عشر وامتد إلى أوروبا ثم إلى بلدان أخرى منها الولايات المتحدة. وجاء اختراع المحرك البخاري منطلقا مهما لهذا التطور. وتشكل الثورة الصناعية بداية زيادة شديدة في استعمال الوقود الأحفوري، وفي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون على وجه الخصوص. وفي هذا التقرير، تشير عبارة «ما قبل الثورة الصناعية» ولفظ «صناعي» شيئا من العشوائية إلى الفترة السابقة لعام ١٧٥٠ والفترة اللاحقة له على التوالي.

Inertia
القصور الذاتي

يشير القصور الذاتي في سياق التخفيف من آثار تغير المناخ إلى صعوبة التغيير الناشئة عن ظروف قائمة في المجتمع قبل هذا التغيير، مثل رأس المال المادى الذي صنعه الإنسان، ورأس المال الطبيعي، ورأس المال الاجتماعي غير المادي، بما في ذلك المؤسسات، والأنظمة، والمعايير. فالهياكل الموجودة تقيّد المجتمع جاعلة التغيير أكثر صعوبة.

ويشير القصور الذاتي في سياق النظام المناخي إلى تأخر التغير المناخي بعد حدوث تأثير خارجي، وإلى تواصل تغير المناخ حتى بعد استقرار التأثير الخارجي.

Infectious disease
الأمراض المعدية

أي مرض تسببه العوامل الجرثومية ويمكن أن ينتقل من شخص إلى شخص آخر أو من الحيوان إلى الإنسان. وقد يحدث ذلك بالتماس البدني المباشر أو بلمس شيء علقت به كائنات حية مُعدية، أو عن طريق حامل للمرض، أو المياه الملوثة أو بتناثر قطيرات تحمل العدوى في الجو نتيجة للسعال أو الزفير.

Infrastructure
البنية الأساسية

هي الأساسي من معدات ومرافق ومؤسسات إنتاجية ومنشآت، والخدمات اللازمة لتطور وعمل ونمو المنظمة أو المدينة أو البلد.

Integrated assessment
التقييم المتكامل

منهج في التحليل يجمع بين نتائج ونماذج من علوم الفيزياء والأحياء، والاقتصاد، وفي العلوم الاجتماعية، والتفاعلات بين هذه العناصر، وذلك ضمن إطار متسق لتقييم وضع ونتائج التغير البيئي واستجابة السياسة العامة. والنماذج التي تستخدم في إجراء هذا التحليل تسمى نماذج التقييم المتكاملة Integrated Assessment Models.

Integrated water resources management (IWRM)
الإدارة المتكاملة للموارد المائية

المفهوم السائد لإدارة المياه رغم أنه لم يعرّف تعريفا لا يكتنفه غموض. وتستند الإدارة المتكاملة للموارد المائية إلي أربعة مبادئ وضعها المؤتمر الدولي المعني بالمياه والبيئة الذي عقد في دبلن، سنة ١٩٩٢: (١) المياه العذبة مورد محدود وعرضة للمخاطر، وهو ضروري لاستدامة الحياة والتنمية والبيئة؛ (٢) وجوب أن تستند تنمية موارد المياه وإدارتها إلى نهج تشاركي، يضم المستخدمين وواضعي الخطط وصانعي السياسة العامة على كافة المستويات؛ (٣) تؤدي المرأة دورا مركزيا في التزويد بالمياه وإدارتها والحفاظ عليها؛ (٤) للمياه قيمة اقتصادية في كافة استعمالاتها المتنافسة ويجب الاعتراف بها على أنها سلعة اقتصادية.

Interglacials
الفترات الفاصلة بين العصور الجليدية

الفترات الدافئة بين حقبتي تجمد أثناء العصر الجليدي. ويشار إلى الفترة الجليدية الفاصلة الماضية الممتدة من قرابة ١٢٩ ألف سنة إلى ١١٦ ألف سنة، بالفترة الجليدية الفاصلة الأخيرة (الجمعية الأمريكية للأرصاد الجوية، ٢٠٠٠)

Joint Implementation (JI)
التنفيذ المشترك

آلية تنفيذ قائمة على السوق، عُرِّفت في المادة ٦ من بروتوكول كيوتو، وهي تسمح للبلدان المدرجة في المرفق الأول أو للشركات من تلك البلدان بتنفيذ المشروعات تنفيذا مشتركا للحد من الانبعاثات أو تقليلها أو لزيادة المصارف، كما تسمح بتقاسم وحدات خفض الانبعاثات. كما تسمح المادة ٤,٢(أ) من اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ بالنشاط الذي ينفذ تنفيذا مشتركا. انظر أيضا آليات كيوتو: الأنشطة التي تنفذ تنفيذا مشتركا.

J
K

Kyoto Mechanisms (also called Flexibility Mechanisms)
آليات كيوتو (تدعى أيضا آليات المرونة)

آليات اقتصادية قائمة على مبادئ السوق يمكن للأطراف في بروتوكول كيوتو استخدامها في محاولة للحد من التأثيرات الاقتصادية المحتملة لمتطلبات خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. وتشمل التنفيذ المشترك (المادة ٦) وآلية التنمية النظيفة (المادة ١٢) والاتجار بالانبعاثات (المادة ١٧).

Kyoto Protocol
بروتوكول كيوتو

اعتمد بروتوكول كيوتو الملحق باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC) في الدورة الثالثة لمؤتمر الأطراف في الاتفاقية الذي عقد في كيوتو باليابان، في عام ١٩٩٧. ويشمل البروتوكول تعهدات ملزمة قانونا بالإضافة إلى تلك التعهدات الواردة في الاتفاقية (UNFCCC). وقد وافقت البلدان المدرجة في المرفق باء الملحق بالبروتوكول (معظم بلدان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية) على تخفيض انبعاثاتها من غازات الاحتباس الحراري البشرية المنشأ (ثاني أكسيد الكربون، والميثان، وأكسيد النيتروز، والهيدروفلوروكربون، والهيدروكربون المشبع بالفلور وسداسي فلوريد الكبريت) بنسبة خمسة في المائة على الأقل دون مستويات عام ١٩٩٠ وذلك خلال فترة الالتزام الممتدة من ٢٠٠٨ إلى ٢٠١٢. ودخل بروتوكول كيوتو حيز النفاذ في ١٦ شباط/فبراير ٢٠٠٥.

Land use and Land use change
استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي

استخدام الأراضي مصطلح يشير إلى مجموع الترتيبات، والأنشطة، والمدخلات التي توضع موضع التنفيذ في نوع معين من الغطاء الأرضي (مجموعة من الأفعال البشرية). ويستعمل هذا المصطلح أيضا بمعنى الأغراض الاجتماعية والاقتصادية المنشودة من إدارة الأراضي (مثل الرعي واستخراج الأخشاب وصيانتها).

أما مصطلح تغير استخدام الأراضي فيشير إلى تغير في استخدام أو إدارة الإنسان للأراضي قد يُفضي إلى تغير في الغطاء الأرضي. وقد يؤثر الغطاء الأرضي والتغير في استخدام الأراضي على الألبيدو، والتبخر – النتح، والمصادر، ومصارف غازات الاحتباس الحراري أو غير ذلك من خصائص النظام المناخي، ولذلك قد يولد تأثيرا إشعاعيا و/أو تأثيرات أخرى على المناخ على الصعيد المحلي أو العالمي. انظر أيضا تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ بشأن استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة. (الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ٢٠٠٠).

Last interglacial (LIG)
الفترة الأخيرة منذ العصر الجليدي الأخير

انظر الفترة الفاصلة بين عصرين جليديين.

Learning by doing
التعلم بالممارسة

عندما يألف الباحثون والشركات عملية تكنولوجية جديدة أو يكتسبون خبرة من خلال توسيع الإنتاج، يمكنهم اكتشاف طرق جديدة لتحسين العمليات وخفض التكاليف. والتعلم بالممارسة هو نوع من التغيير التكنولوجي القائم على الخبرة.

Level of Scientific Understanding (LOSU)
مستوى الفهم العلمي

مؤشر خماسي المستويات (عال، متوسط ، متوسط الانخفاض، منخفض، منخفض جدا) يهدف إلى وصف مستوى الفهم العلمي لعوامل المؤثر الإشعاعي التي تطال تغير المناخ. ويمثل المؤشر بالنسبة لكل عامل من هذه العوامل تقديرا ذاتيا للأدلة على الآليات الفيزيائية/الكيميائية التي تحدد مدى التأثير، وعلى التوافق حول التقدير الكمي وما ينطوي عليه من عدم اليقين.

Likelihood
الأرجحية

احتمال وقوع حدث أو ظهور حصيلة أو نتيجة، حيث يمكن تقدير ذلك على نحو احتمالي والتي يشار إليها في تقارير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ باستعمال المصطلحات المعيارية:

المصطلح	احتمال وقوع حدث/ ظهور/ حصيلة
مؤكد فعلا	احتمال وقوع > ٩٩٪
مرجح جدا	احتمال وقوع > ٩٠٪
مرجح	احتمال وقوع > ٦٦٪
أرجحية الوقوع أكبر من أرجحية عدمه	احتمال وقوع > ٥٠٪
تقارب أرجحية الوقوع وعدمه	احتمال وقوع يتراوح بين ٣٣ و٦٦٪
غير مرجح	احتمال وقوع > ٣٣٪
عدم الأرجحية كبير جدا	احتمال وقوع > ١٠٪
عدم الأرجحية استثنائي	احتمال وقوع > ١٪

انظر أيضا الثقة Confidence، وعدم اليقين Uncertainty

Macroeconomic Costs
التكاليف على مستوى الاقتصاد الكلي

تقاس هذه التكاليف عادة باعتبارها تغيرات في الناتج المحلي الإجمالي أو في نمو الناتج المحلي الإجمالي أو خسارة في الرعاية الاجتماعية أو في الاستهلاك.

Malaria
الملاريا

مرض طفيلي متوطن أو وبائي تسببه أنواع طفيلية من جنس البلازموديوم (الأوالي) وينتقل إلى البشر بواسطة البعوض من جنس أنوفيليس؛ ويحدث هذا المرض نوبات حرارة مرتفعة واضطرابات في الأجهزة ويصيب نحو ٣٠٠ مليون شخص ويقضي على نحو مليوني شخص سنويا في شتى أرجاء العالم.

Market Exchange Rate (MER)
سعر الصرف السائد في السوق

هو معدل صرف العملات الأجنبية. وتنشر معظم الاقتصادات تلك المعدلات يوميا وهي قليلة التغير على مستوى أسعار الصرف كافة. وقد يظهر اختلاف كبير في بعض الدول النامية بين أسعار الصرف الرسمية وأسعار الصرف في السوق السوداء، لذا يصعب تحديد سعر الصرف السائد في السوق.

Market impacts
تأثيرات سوقية

هي تأثيرات يمكن قياسها بمقاييس نقدية، وهي تؤثر بصورة مباشرة على الناتج المحلي الإجمالي، مثل التغييرات في سعر المدخلات و/أو السلع الزراعية. انظر أيضا تأثيرات غير سوقية non-market impacts.

Market Potential
إمكانية السوق

انظر إمكانية التخفيف Mitigation Potential.

Mass balance (of glaciers, ice caps or ice sheets)

توازن الكتل (كتل الأنهار الجليدية، أو القلنسوة الجليدية، أو الصفائح الجليدية)

هو توازن بين الكتلة التي تدخل في الجسم الجليدي (التراكم) والكتلة التي يفقدها (اضمحلال الكتل أو انشعاب الجبال الجليدية). وتضم مصطلحات توازن الكتل ما يلي:

التوازن الكتلي المعيّن: صافي الزيادة أو النقصان في حجم الكتلة خلال دورة هيدرولوجية في نقطة معينة على سطح نهر جليدي.

إجمالي التوازن الكتلي (للنهر الجليدي): التوازن الكتلي المعين المدمج مكانيا على كامل مساحة النهر الجليدي، ما يوازي إجمالي الكتلة التي يخسرها النهر الجليدي أو يكتسبها خلال دورة هيدرولوجية.

متوسط التوازن الكتلي المعين: إجمالي التوازن الكتلي في كل وحدة من وحدات مساحة النهر الجليدي. وإذا كان السطح معينا (توازن كتلي سطحي معين، وما إليه) لا يؤخذ عندئذ بمساهمات التدفق الجليدي، وإلا ضم التوازن الكتلي مساهمات التدفق الجليدي وانشعاب الجبل الجليدي. والتوازن الكتلي السطحي المعين يكون إيجابيا في مساحة التراكم وسلبيا في مساحة الاضمحلال.

Mean Sea Level

متوسط مستوى سطح البحر

متوسط مستوى سطح البحر يعرّف عادة بأنه معدل مستوى سطح البحر النسبي في فترة زمنية كالشهر أو السنة كي يكفي طولها لحساب معدل عوامل عابرة مثل الأمواج والمد والجزر. ومستوى سطح البحر النسبي هو مستوى سطح البحر مقيسا بمقياس للمد والجزر بالنسبة إلى الأرض التي يوضع عليها هذا المقياس.

انظر: تغير مستوى سطح البحر/ ارتفاع مستوى سطح البحر level change/sea level rise.

Measures

التدابير

التدابير هي تكنولوجيات وعمليات وممارسات تحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري أو تأثيراتها إلى ما دون المستويات المتوقعة للمستقبل. ومن الأمثلة على هذه التدابير تكنولوجيات الطاقة المتجددة، وعمليات تقليل النفايات إلى الحد الأدنى، وممارسات التنقل باستخدام وسائل النقل العام، وغير ذلك. انظر أيضا السياسات.

Meridional Overfurning Circulation (MOC)

الدوران الانقلابي الطولاني

دوران انقلابي طولاني (شمال - جنوب على خط طول) واسع في المحيطات يحدد على أساس معدل نطاقات خطوط العرض. وفي المحيط الأطلسي، ينقل هذا الدوران مياها دافئة نسبيا من سطح المحيطات في اتجاه الشمال، وينقل مياها عميقة باردة نسبيا في اتجاه الجنوب. والتيار المعروف باسم مجرى الخليج (Gulf Stream) يشكل جزءا من هذا الدوران الأطلسي.

Methane (CH4)

الميثان

الميثان هو أحد غازات الاحتباس الحراري الستة التي يتعين الحد منها بمقتضى بروتوكول كيوتو. وهو المكون الأساسي للغاز الطبيعي ويرتبط بكافة أنواع وقود الهيدروكربون، وتربية الحيوانات، والزراعة. وميثان طبقة الفحم هو الغاز الموجود في عروق الفحم.

Methane recovery

استخلاص الميثان

انبعاثات الميثان من مصادر مثل آبار النفط أو الغاز، أو طبقات الفحم، أو مستنقعات الخث، أو أنابيب نقل الغاز، أو مدافن القمامة، أو من الهاضم اللاهوائي، هى انبعاثات يمكن احتجازها واستعمالها كوقود أو في غرض اقتصادي آخر (كخام تغذية كيميائي).

Metric

متري

قياس ثابت لخصيصة من خصائص شيء أو نشاط يصعب تحديد كميته بخلاف ذلك.

Millennium Development Goals (MDGs)

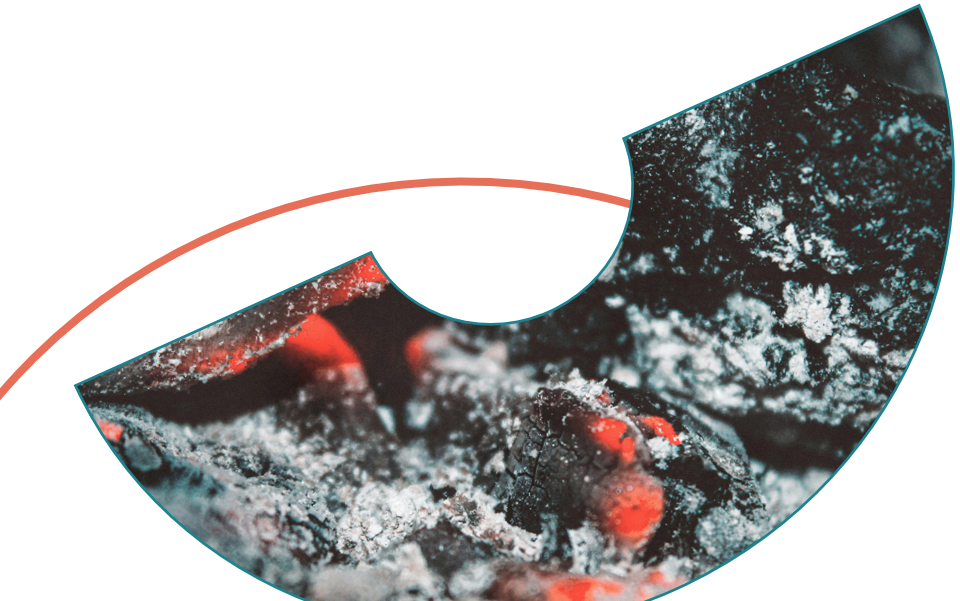
الأهداف الإنمائية للألفية

مجموعة أهداف اتفق عليها في قمة الأمم المتحدة للألفية التي عقدت في عام ٢٠٠٠، وهى أهداف ذات أطر زمنية محددة وقابلة للقياس، القصد منها مكافحة الفقر، والجوع، والمرض، والأمية، والتمييز ضد المرأة، وتردي البيئة.

Mitigation

التخفيف

تغيير واستبدال تكنولوجيات للحد من الموارد التي تشكل مدخلات وتقليل الانبعاثات لكل وحدة من المخرجات. ورغم أن سياسات اجتماعية واقتصادية وتكنولوجية عديدة يمكن أن تحدث انخفاضا في الانبعاثات، إلا أن التخفيف، في سياق تغير المناخ، يعني تطبيق سياسات للحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وتعزيز مصارف امتصاصها.



M

Mitigative capacity
القدرة على التخفيف

هي قدرة البلد على الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري البشرية المنشأ أو على تعزيز المصارف الطبيعية، والقدرة هنا تشير إلى المهارات والأهلية والملاءمة والخبرة التي اكتسبها البلد المعني، وتعتمد على التكنولوجيا والمؤسسات والثروة والإنصاف والبنية الأساسية والمعلومات. والقدرة على التخفيف متأصلة في مسار التنمية المستدامة للبلد.

Mitigation Potential
إمكانية التخفيف

إمكانية التخفيف في سياق التخفيف من آثار تغير المناخ هي مقدار التخفيف الممكن تحقيقه بمرور الزمن لكنه لم يتحقق بعد.

الإمكانية السوقية هي إمكانية التخفيف استنادا إلى التكاليف الخاصة ومعدلات الخصم الخاصة التي قد يتوقع نشوؤها في ظروف السوق المتوقعة، بما في ذلك السياسات والتدابير القائمة حاليا، على أن يلاحظ أن الحواجز تحد من الامتصاص الفعلي. وأما التكاليف ومعدلات الخصم الخاصة فهي انعكاس لمنظور المستهلكين والشركات في القطاع الخاص.

والإمكانية الاقتصادية هي إمكانية التخفيف التي تضع في الاعتبار التكاليف والمنافع الاجتماعية، ومعدلات الخصم الاجتماعية، مفترضة تحسين كفاءة السوق بالسياسات والتدابير وإزالة الحواجز. والتكاليف ومعدلات الخصم الاجتماعية هي انعكاس لمنظور المجتمع. ومعدلات الخصم الاجتماعية أدنى من معدلات الخصم التي يطبقها المستثمرون في القطاع الخاص.

ودراسات الإمكانية السوقية يمكن استخدامها في إطلاع صانعي السياسة العامة على إمكانية التخفيف من خلال السياسات والحواجز القائمة، أما دراسات الإمكانية الاقتصادية فتبين ما قد يتحقق إذا ما وضعت سياسات جديدة وإضافية مناسبة تزيل الحواجز وتشمل التكاليف والمنافع الاجتماعية. فالإمكانية الاقتصادية إذن أكبر بوجه عام من الإمكانية السوقية.

أما الإمكانية الفنية فهي المقدار الذى يمكن به الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري أو تحسين كفاءة الطاقة بتطبيق تكنولوجيا أو ممارسة سبق أن ظهرت جدواها. ولا يشار صراحة في هذا الصدد إلى التكاليف، غير أن اعتماد «قيود عملية» قد ينطوي على أخذ الاعتبارات الاقتصادية في الحسبان.

Model

نموذج

انظر: النموذج المناخي Climate model؛ النموذج المصمم من أسفل إلى أعلى Bottom-up-model؛ النموذج المصمم من أعلى إلى أسفل Top-down model.

Model hierarchy

الهيكل الهرمى النموذجي

انظر: النموذج المناخي Climate model

Monsoon

الريح الموسمية

الريح الموسمية هي انقلاب موسمي مداري وشبه مداري في الرياح السطحية وفيما يتصل بها من هطول، وذلك سببه الفارق في درجات الحرارة بين الكتلة البرية القارية والمحيط المجاور لها. ويسقط معظم الأمطار الموسمية على سطح الأرض في فصل الصيف.

Morbidity

المراضة

معدل ظهور مرض أو اضطراب صحي آخر في صفوف السكان، وهو معدل يأخذ في الاعتبار معدلات المراضة في فئات عمرية معينة. وتشمل مؤشرات المراضة معدل الإصابة بمرض مزمن أو انتشاره، ومعدلات دخول المستشفى، وعدد الاستشارات في الراعية الأولية، وعدد أيام العجز الصحي (أى عدد أيام الغياب عن العمل)، ومعدل انتشار الأعراض.

Mortality

الوفيات

معدل الوفيات في صفوف السكان. وتراعي في حساب معدل الوفيات معدلات وفيات فئات عمرية محددة، وبذلك يمكن حساب العمر المتوقع ومدى الموت المبكر.

N

Net market benefits
صافي منافع السوق

يتوقع أن يحدث تغير المناخ آثارا إيجابية وسلبية في القطاعات القائمة في السوق، لاسيما تغيره تغيرا معتدلا، ولكن هذه الآثار تختلف اختلافا بارزا بين قطاعات ومناطق مختلفة وتتوقف على معدل وحجم تغير المناخ. وصافي منافع السوق عبارة تطلق على مجمل المنافع الإيجابية والسلبية السوقية ومجمل التكاليف لجميع القطاعات وجميع المناطق في فترة معلومة. ويستثنى من صافي المنافع السوقية الآثار غير السوقية.

Nitrous oxide (N2O)
أكسيد النيتروز

أحد أنواع غازات الاحتباس الحراري الستة التي يتعين الحد منها بمقتضى بروتوكول كيوتو. والمصدر البشري الرئيسي لأكسيد النيتروز هو الزراعة (إدارة التربة والسماد الحيواني)، ولكن من مصادره المهمة أيضا معالجة مياه الصرف، وحرق الوقود الأحفوري، والعمليات الصناعية الكيميائية. ويأتي أكسيد النيتروز بصورة طبيعية أيضا من مصادر بيولوجية عديدة متنوعة في التربة والمياه، لاسيما فعل الجراثيم في الغابات الاستوائية الرطبة.

Non-governmental Organization (NGO)
منظمة غير حكومية

مجموعة أو رابطة ليست غايتها الربح، منظمة خارج إطار البنى السياسية المؤسسية لبلوغ أهداف اجتماعية و/أو بيئية معينة، أو لخدمة جمهور معين. المصدر: http://www.edu.gov.nf.ca/curriculum/teched/resources/glos-biodiversity.html

Non-market impacts
آثار غير سوقية

الآثار التي تطال النظم الإيكولوجية (ecosystems) أو الرفاه البشري، ولكن ليس من اليسير التعبير عنها بمبالغ نقدية، ومن الأمثلة عليها تزايد خطر الوفاة باكرا، أو تزايد عدد الناس الذين يواجهون خطر الجوع. انظر أيضا: آثار سوقية market impacts.

Ocean acidification

تحمض المحيطات

انخفاض في درجة حموضة مياه البحر (pH) نتيجة امتصاص ثاني أكسيد الكربون البشري المنشأ.

Opportunities

الفرص

هي الظروف المتاحة لتقليص الفجوة بين الإمكانية السوقية لأي تكنولوجيا أو ممارسة والإمكانية الاقتصادية أو الفنية.

Ozone (O3)

الأوزون

الأوزون، الذي يتكون من ثلاث ذرات من الأكسجين (O3)، هو أحد المكونات الغازية للغلاف الجوي. وفي التروبوسفير، مكون الأوزون بصورة طبيعية وعن طريق التفاعلات الكيميائية الضوئية التي تشمل غازات ناشئة عن الأنشطة البشرية (الضباب الدخاني). وفي الستراتوسفير، يعمل الأوزون عمل غاز من غازات الاحتباس الحراري. وينشأ أوزون الستراتوسفير عن التفاعل بين الإشعاع الشمسي فوق البنفسجي وبين جزيئات الأوكسجين (O2). ويؤدي أوزون الستراتوسفير دورا رئيسيا في التوازن الإشعاعي للستراتوسفير. ويبلغ تركيزه حده الأقصى في طبقة الأوزون.

O

Paleoclimate
مناخ عصر ما قبل التاريخ

هو المناخ في الفترات التي سبقت استحداث أدوات القياس، بما في ذلك الفترة الزمنية التاريخية والجيولوجية التي لا تتوافر عنها سوى سجلات البيانات المناخية غير المباشرة.

Patterns of climate variability
أنماط تقلبية المناخ

التقلبية الطبيعية للنظام المناخي، لاسيما على مدى الموسم أو لفترة زمنية أطول منه، هي تقلبية تحدث في أغلب الأحيان على أنماط مكانية وفي نطاقات زمنية مفضلة، وذلك من خلال الخصائص الديناميكية لدوران الغلاف الجوي ومن خلال تفاعلات مع سطح الأرض وسطح المحيطات. وفي أغلب الأحيان، تسمى هذه الأنماط الأنظمة النمطية (regimes)، أو طرق تقلبية المناخ (modes)، أو الارتباط عن بعد (teleconnection). ومن الأمثلة على ذلك: التذبذب شمالي الأطلسي (NAO)، ونمط المحيط الهادئ – أمريكا الشمالية (PNA)، والنينيو – التذبذب الجنوبي (ENSO)، والنمط الحلقي الشمالي (NAM، الذي كان يسمى سابقا التذبذب القطبي الشمالي AO)، والنمط الحلقي الجنوبي (SAM، الذي كان يسمى سابقا تذبذب أنتاركتيكا AAO). ويُبحث العديد من طرق تقلبية المناخ البارزة في الفرع ٣-٦ من تقرير الفريق العامل الأول.

Percentile
المئين

المئون قيمة مد على مقياس يتدرج من صفر إلى ١٠٠، ويشير إلى النسبة المئوية من قيم مجموعات بيانات تعادله أو تكون أدنى منه. وغالبا ما يستعمل المئين لتقدير نسب التوزيع القصوى والدنيا. كأن يستعمل المئين التسعون (العاشر) للدلالة على عتبة التوزيعات القصوى العليا (الدنيا).

Perfluorocarbons (PFCs)
مركبات الهيدروكربون المشبع بالفلور

غاز من غازات الاحتباس الحراري الستة التي يتعين الحد منها بمقتضى بروتوكول كيوتو. وهي من المنتجات الثانوية لصهر الألومنيوم وتخصيب اليورانيوم. وتحل أيضا محل مركبات الكلوروفلوروكربون في صناعة أشباه الموصلات.

Permafrost
التربة الصقيعية

أرض (تربة أو صخر بما يضمّان من جليد ومواد عضوية) تظل درجة حرارتها أقل من درجة الصفر سلسيوس لسنتين متتاليتين على الأقل (Van ,1998 Everdingen). انظر أيضا الأرض المتجمدة Frozen Ground.

pH
درجة الحموضة

هي قياس بلا أبعاد لحموضة الماء (أو أي محلول). ودرجة الحموضة في الماء النقي تساوى ٧ (pH=٧). وتقل درجة الحموضة في المحاليل الحمضية عن ٧ وتزيد في المحاليل القاعدية على ٧. وتقاس درجة الحموضة على مقياس لوغارتمي. وبالتالي فإن أي انخفاض في درجة الحموضة بمقدار وحدة واحدة يوازي زيادة قدرها عشرة أضعاف في الحموضة.

P

Phenology

الفينولوجيا

دراسة الظواهر الطبيعية في النظم البيولوجية، هذه الظواهر التي يتكرر حدوثها بصورة دورية (مراحل التطور والهجرة مثلا) وعلاقتها بتغير المناخ وبالتغيرات الفصلية.

Photosynthesis

التمثيل الضوئي

عملية تمتص بها النباتات الخضراء والطحالب وبعض البكتيريا ثاني أكسيد الكربون من الهواء (أو من البيكربونات في الماء) لتكوين الكربوهيدرات. وهناك عدة طرق للتمثيل الضوئي مصحوبة باستجابات متفاوتة لتركيزات ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي. انظر التخصيب بثاني أكسيد الكربون.

Plankton

العوالق

أجسام مجهرية تعيش في الطبقات العليا من النظم المائية. وهناك تمييز بين العوالق النباتية التي تعتمد على التمثيل الضوئي للتزود بالطاقة وبين العوالق الحيوانية التي تتغذى بالعوالق النباتية.

Policies

السياسات

في لغة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، السياسات تعتمدها و/ أو تقتضي اعتمادها الحكومة بالاشتراك غالبا مع قطاعي الأعمال والصناعة داخل بلدها، أو بالاشتراك مع بلدان أخرى، لتسريع إجراءات التخفيف والتكيف. ومن الأمثلة على السياسات، ضريبة الكربون أو غيرها من ضرائب الطاقة، ومقاييس كفاءة السيارات في استهلاك الوقود، وما إلى ذلك. وتشير السياسات المشتركة أو المنسقة أو المنسجمة إلى السياسات التي تعتمدها الأطراف على نحو مشترك. انظر أيضا التدابير.

Portfolio

الحافظة

مجموعة متماسكة من التدابير و/ أو التكنولوجيات المتنوعة التي يمكن أن يستخدمها صانعو السياسة في بلوغ هدف مفترض في السياسة العامة. ويمكن تناول أحداث وحالات عدم يقين أكثر تنوعا بتوسيع نطاق التدابير والتكنولوجيات.

Post SRES (scenarios)
(سيناريوهات) ما بعد التقرير الخاص عن سيناريوهات الانبعاثات

خط الأساس وسيناريوهات الانبعاثات التي نشرت بعد الانتهاء من التقرير الخاص عن سيناريوهات الانبعاثات الذي وضعته الهيئة الحكومية الدولية المعينة بتغير المناخ، أي بعد عام ٢٠٠٠. (Nakičenovič and sewart, 2000).

Pre-industrial
العصر ما قبل الصناعي

انظر الثورة الصناعية.

Projection
الإسقاط

هو إمكانية نشوء كمية أو مجموعة كميات في المستقبل تحسب في أكثر الأحيان حسابا يُستعان فيه بنموذج. وتميز الإسقاطات عن التنبؤات للتشديد على أن الإسقاطات تنطوي على افتراضات تتعلق مثلا بالتطورات الاجتماعية – الاقتصادية والتكنولوجية المستقبلية التي قد تتحقق أو لا تتحقق، ومن ثم تكون خاضعة لقدر كبير من عدم اليقين. انظر أيضا الإسقاطات المناخية والتنبؤات المناخية.

Purchasing power parity (PPP)
تعادل القوة الشرائية

القوة الشرائية للعملات تحسب باستعمال سلة من السلع والخدمات يمكن شراؤها بمبلغ معلوم من المال في البلد الأم. ويمكن للمقارنة الدولية للناتج المحلي الإجمالي للبلدان مثلا أن تستند إلى القوة الشرائية للعملات وليس إلى معدلات الصرف الحالية. وتميل تقديرات معادل القوة الشرائية إلى خفض نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في البلدان الصناعية وزيادة نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في البلدان النامية.

Radiative forcing

المؤثر الإشعاعي/ المؤثرات الإشعاعية

المؤثر الإشعاعي هو تغير صافي الإشعاع تغيرا يساوي الإشعاع النازل مطروحا منه الإشعاع الصاعد (يقاس بالواط/ المتر المربع، و/م٢) في التروبوبوز نتيجة لتغير في مُسبِّب خارجي من مسببات تغير المناخ مثل التغير في تركيز ثاني أكسيد الكربون أو في الإشعاع الشمسي. ويُحسب المؤثر الإشعاعي بتثبيت جميع خصائص التروبوسفير عند قيمها غير المضطربة، وبعد الأخذ في الاعتبار تكيف درجات حرارة الستراتوسفير من جديد، إذا اضطربت، مع التوازن الإشعاعي – الديناميي. وإذا لم يؤخذ في الاعتبار أي تغير في درجات حرارة الستراتوسفير، يسمى المؤثر الإشعاعي تأثيرا فوريا. ولأغراض هذا التقرير، يعرف المؤثر الإشعاعي كذلك بأنه التغير بالنسبة إلى عام ١٧٥٠، ويشير إلى متوسط للقيمة العالمية والسنوية ما لم يذكر خلاف ذلك.

Reforestation

إعادة التحريج

زراعة غابات على أراض وجدت فيها غابات من قبل ولكنها تحولت إلى استخدامات أخرى. وللاطلاع على مناقشة لمصطلح الغابة وما يتصل بها من مصطلحات، مثل الحراجة وإعادة التحريج وإزالة الغابات، يمكن الرجوع إلى تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ عن استخدام الأراضي وتغير استخدام الأراضي والحراجة (الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ٢٠٠٠). انظر أيضا التقرير عن التعاريف والخيارات المنهجية لجرد الانبعاثات الناشئة مباشرة عن فعل البشر في تردي الغابات وإزالة الأنواع الأخرى من الغطاء النباتي (الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ٢٠٠٣).

Region

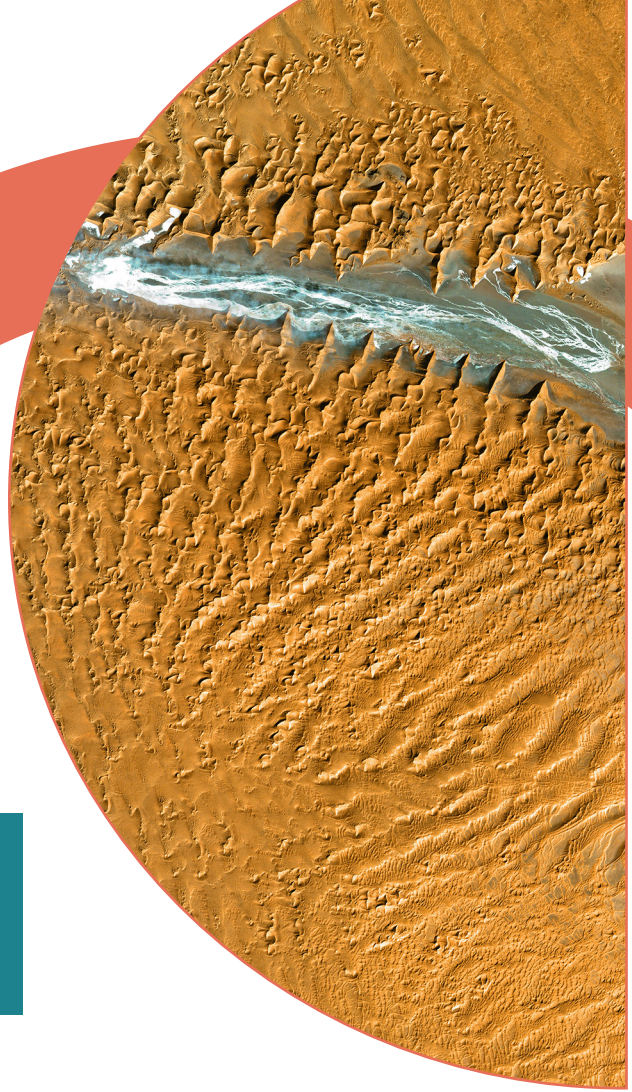
الإقليم

أراض تتميز بسمات جغرافية ومناخية محددة. ويتعرض مناخ الإقليم لتأثيرات على المستويين الإقليمي والمحلي مثل التوبوغرافيا وخصائص استخدام الأراضي، والبحيرات وما إليها، فضلا عن التأثيرات البعيدة من أقاليم أخرى.

Resilience

المرونة

هي قدرة نظام اجتماعي أو إيكولوجي على استيعاب الاضطرابات والاحتفاظ في الوقت ذاته بنفس البنية وطرق العمل الأساسية، والقدرة على التنظيم الذاتي، والقدرة على التكيف مع الإجهاد والتغيير.



Retrofitting

التجديد

التجديد يعنى تركيب قطع أو معدات جديدة أو معدَّلة، أو إدخال تعديلات بنيوية على الهياكل الأساسية القائمة التي لم تكن متاحة أو لم تكن تعتبر ضرورية في وقت التشييد. والغرض من التجديد في سياق تغير المناخ هو بوجه عام ضمان امتثال الهياكل الأساسية القائمة لمواصفات التصميم الجديدة التي قد تقتضيها ظروف المناخ المتغيرة.

Runoff

جريان

ذلك الجزء من الهطول الذي لا يتبخر ولا ينتح، لكنه يتدفق على سطح الأرض ويعود إلى المجاري والمجمعات المائية. انظر الدورة الهيدرولوجية Hydrological cycle.

R

Salinization

التملح

تراكم الأملاح في التربة.

Saltwater intrusion

اقتحام الماء المالح

إزاحة المياه السطحية العذبة أو المياه الجوفية العذبة بفعل تقدم المياه المالحة لكونها أشد كثافة من تلك المياه. ويحدث ذلك عادة في المناطق الساحلية أو عند مصاب الأنهار بسبب انخفاض التأثير الأرضي (إما إثر تقلص الجريان وتغذية المياه الجوفية ذات الصلة بذلك، على سبيل المثال، وإما إثر الإفراط في سحب المياه من مستودعات المياه الجوفية) أو بسبب ازدياد التأثير البحري (الارتفاع النسبي في مستوى سطح البحر، على سبيل المثال).

Scenario

سيناريو

وصف معقول، وفي أغلب الأحيان مبسط، للطريقة التي قد يتطور بها المستقبل استنادا إلى مجموعة افتراضات متجانسة ومتسقة داخليا بشأن القوى المحركة والعلاقات الرئيسية. وقد تُستمد السيناريوهات من الإسقاطات، ولكنها تستند عادة إلى معلومات إضافية من مصادر أخرى، وتقترن في بعض الأحيان بوصف قصصي. انظر أيضا التقرير الخاص عن سيناريوهات الانبعاثات؛ سيناريو المناخ climate scenario؛ وسيناريوهات الانبعاثات emissions scenarios.

Sea-ice biome

الوحدة الأحيائية في الجليد البحري

هي الوحدة التي تشكل من جميع الكائنات البحرية التي تعيش في الجليد البحري العائم (ماء البحر المتجمد) أو فوقه في المحيطات القطبية.

Sea ice

الجليد البحري

أي شكل من أشكال الجليد الموجود في البحار والناشئ عن تجمد مياهها. وهو إما قطعة جليدية غير متواصلة (الطوَّف الجليدي المسطح) تحركها الرياح والتيارات على سطوح المحيطات (كتل جليدية طافية)، أو صفيحة جليدية ساكنة ملتصقة بالشاطئ (الجليد الملاصق للسابسة). ويسمى الجليد البحري الذي لم يتجاوز عمره السنة الواحدة بجليد السنة الأولى. أما الجليد الموجود منذ سنوات فهو الجليد البحري الذي ظل موجودا لفترة موسم الذوبان الصيفي مرة واحدة على الأقل.

Sea level change/Sea level rise

تغير مستوى سطح البحر/ ارتفاع مستوى سطح البحر

يمكن أن يتغير مستوى سطح البحر على النطاقين العالمي والمحلي نتيجة: «١» حدوث تغيرات في شكل أحواض المحيطات، «٢» وتغيرات في إجمالي الكتلة المائية، «٣» وتغيرات في كثافة المياه. والعوامل التي تؤدى إلى ارتفاع مستوى سطح البحر في حال الاحترار العالمي تشمل الزيادات في إجمالي كتلة المياه المكونة من جراء ذوبان الثلج والجليد الأرضيين، والتغيرات في كثافة المياه من جراء زيادة في درجات حرارة مياه المحيطات، والتغيرات في الملوحة. ويحدث ارتفاع نسبي في مستوى سطح البحر عند حدوث زيادة محلية في مستوى المحيط بالنسبة إلى الأرض، وهذا قد يعزى إلى ارتفاع مستوى المحيطات و/ أو انخفاض في مستوى الأرض. انظر أيضا متوسط مستوى سطح البحر، التوسع الحراري.

Seasonally frozen ground

الأرض المتجمدة موسميا

انظر الأرض المتجمدة.

Sensitivity

الحساسية

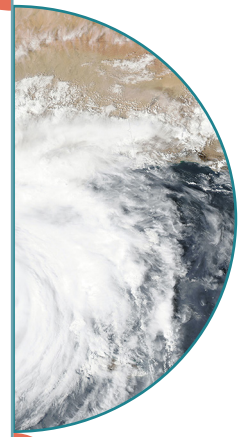
مدى تأثر النظام تأثرا ضارا أو مفيدا نتيجة تقلبية المناخ أو تغيره. وقد يكون الأثر مباشرا (كحدوث تغير في غلة المحاصيل إثر تغير في متوسط درجات الحرارة أو نطاقها أو تقلبيتها) أو غير مباشر (كحدوث أضرار ناجمة عن زيادة تواتر الفيضانات الساحلية بسبب ارتفاع مستوى سطح البحر.

ينبغي عدم الخلط بين مفهوم الحساسية هذا ومفهوم حساسية المناخ المعرّف أعلاه على حدة.

Singularity

التفرد

سمة تميز ظاهرة أو ناحية عن غيرها؛ وهو شيء فريد، أو متميز، أو غريب، أو نادر، أو غير عادي.



Sink

بالوعة، مصرف

أية عملية أو أنشطة أو آلية تزيل غازا من غازات الاحتباس الحراري أو هباء من الأهباء الجوية أو أحد سلائف غاز من غازات الاحتباس الحراري أو هباء جويا من الغلاف الجوي.

Snow pack

التراكم الثلجي

التراكم الفصلي للثلوج البطيئة الذوبان.

Soil temperature

حرارة التربة

درجة حرارة الأرض قرب سطحها (السنتيمترات العشرة الأولى عادة).

Solar activity
النشاط الشمسي

تبدى الشمس فترات نشاط شديد يلاحظ في عدد البقع الشمسية، وكذلك في الناتج الإشعاعي، والنشاط المغناطيسي، وابتعاث جزئيات عالية الطاقة. وتحدث هذه التغيرات في نطاقات زمنية تتراوح بين ملايين السنيين والدقائق.

Solar radiation

الإشعاع الشمسي

إشعاع كهربائي – مغناطيسي تبعثه الشمس. ويشار إليه أيضا باسم الإشعاع بالموجات القصيرة. وللإشعاع الشمسي نطاق مميز من أطوال موجية (طيف) تحدده درجة حرارة الشمس، ويصل إلى ذروته عند الأطوال الموجية المنظورة. انظر أيضا الإشعاع الحراري دون الأحمر، وإجمالي الإشعاع الشمسي.

Source
المصدر

لفظ المصدر يشير في معظم الأحيان إلى أي عملية أو نشاط أو آلية تطلق غازا من غازات الاحتباس الحراري أو هباء من الأهباء الجوية، أو أحد سلائف غازات الاحتباس الحراري أو الأهباء الجوية في الغلاف الجوي. ويمكن أن يشير هذا اللفظ أيضا إلى مصدر من مصادر الطاقة، على سبيل المثال.

Spatial and temporal scales
النطاقات المكانية والزمنية

قد يتفاوت المناخ على نطاقات مكانية وزمنية واسعة. وقد تتراوح النطاقات المكانية بين محلية (أقل من ١٠٠٠٠٠ كيلومتر مربع)، وإقليمية (بين ١٠٠٠٠٠ و١٠ ملايين كيلومتر مربع) وقارية (من ١٠ ملايين إلى ١٠٠ مليون كيلومتر مربع). وقد تتراوح النطاقات الزمنية بين موسمية وجيولوجية (تبلغ مئات الملايين من الأعوام).

SRES scenarios
سيناريوهات التقرير الخاص

سيناريوهات التقرير الخاص هي سيناريوهات الانبعاثات التي وضعها ناكيسينوفيتش وسوارت (٢٠٠٠) وتستخدم هي وسيناريوهات أخرى كأساس لبعض الإسقاطات المناخية الواردة في تقرير التقييم الرابع. وتساعد المصطلحات التالية على تحسين فهم هيكلية مجموعة سيناريوهات التقرير الخاص وكيفية استخدامها.

Scenario family أسرة سيناريوهات: سيناريوهات تتشابه في سردها خط أحداث التغير الديمغرافي والاجتماعي والاقتصادي والفني. وتوجد أربع أسر من السيناريوهات في مجموعة سيناريوهات التقرير الخاص هي : ألف ١، وألف ٢، وباء ١، وباء ٢.

Illustrative Scenario السيناريو التوضيحي: سيناريو يوضح كل فئة من فئات السيناريوهات الست الواردة في الملخص لصانعي السياسات الذي وضعه ناكيسينوفيتش وسوارت (٢٠٠٠). وتشمل هذه الفئات أربعة سيناريوهات دالة منقحة لفئات السيناريوهات ألف ١ باء، وألف ٢، وباء ١، وباء ٢، وسيناريوهين إضافيين لفئة سيناريوهات الوقود الأحفوري المركز A1FI وفئة سيناريوهات الوقود غير الأحفوري A1T. وجميع فئات السيناريوهات سليمة وصحيحة بنفس الدرجة.

Marker Scenario السيناريو الدالّ: سيناريو نُشر أصلا في شكل مشروع سيناريو على موقع التقرير الخاص الإلكتروني على الشبكة ليمثل أسرة معينة من السيناريوهات. واستند اختيار السيناريوهات الدّالة إلى القياسات الكمية الأولية التي تعبر أفضل تعبير عن خط الأحداث، وإلى سمات نماذج محددة. ولا تعد السيناريوهات الدّالة أرجح من السيناريوهات الأخرى، ولكن فريق كتابة التقرير الخاص يعتبرها موضحة لخط معين من الأحداث. وقد أورد

ناكيسينوفيتش وسوارت (٢٠٠٠) السيناريوهات الدالة في شكل منقح. وخضعت هذه السيناريوهات لأدق الفحوص من جانب فريق الكتابة كله ومن خلال العملية المفتوحة لإعداد التقرير الخاص. واختيرت السيناريوهات أيضا لتوضيح الفئتين الأخريين من السيناريوهات.

Storyline خط الأحداث: وصف سردي للسيناريو (أو لأسرة من السيناريوهات) يبرز السمات الأساسية للسيناريو والعلاقات بين القوى الدافعة الرئيسة وحركة تطورها.

Stabilization
التثبيت

تثبيت دائم لتركيزات غاز أو أكثر من غازات الاحتباس الحراري (مثل ثاني أكسيد الكربون) أو سلة من غازات الاحتباس الحراري المكافئة لثاني أكسيد الكربون. وتتناول تحاليل التثبيت أو سيناريوهاته مسألة تثبيت تركيزات غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي.

Stakeholder
صاحب الشأن (المصلحة)

شخص أو منظمة ممن لهم مصلحة مشروعة في مشروع أو كيان، أو ممن قد يتأثرون بإجراء محدد أو سياسة محددة

Standards
المعايير

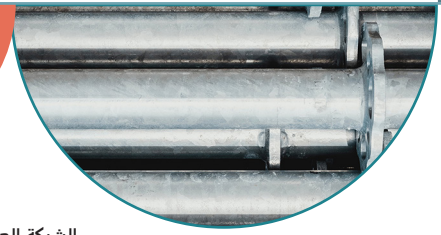
مجموعة قواعد أو مبادئ تفرض أو تحدد أداء المنتج (مثل الدرجات، والأبعاد، والخصائص، وطرق الاختبار، وقواعد الاستخدام). وتحدد معايير المنتجات أو التكنولوجيا أو الأداء المتطلبات الدنيا بالنسبة للمنتجات أو التكنولوجيا ذات الصلة. وتفرض المعايير خفضا لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري يرتبط بتصنيع المنتجات أو استخدامها و/ أو بتطبيق التكنولوجيا.

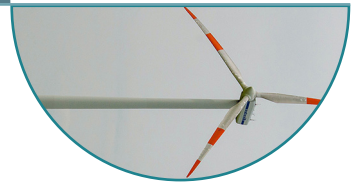
Storm surge
عرام العواصف

الزيادة المؤقتة في ارتفاع البحر في مكان معين من جراء الأحوال الجوية المتطرفة (انخفاض الضغط الجوي و/ أو الرياح الشديدة). ويعرّف عرام العواصف بأنه القدر الزائد فوق المستوى المتوقع من تغير المد والجزر وحده في ذلك الوقت وفي ذلك المكان.

Storm tracks
مسارات العواصف

مصطلح استعمل في الأصل للإشارة إلى مسارات بمفردها في مسارات نظم الطقس الإعصاري، لكنه شاع اليوم في الإشارة في أغلب الأحيان إلى المناطق التي توجد فيها المسارات الرئيسية للاضطرابات فوق المدارية، بوصفها سلسلة من أنظمة ضغط متدنية (إعصارية) وعالية (مضادة للأعاصير).





Stratosphere
الستراتوسفير

منطقة الغلاف الجوي المعروفة بكثرة طبقاتها، والواقعة فوق التروبوسفير، ويتراوح ارتفاعها بين نحو ١٠ كيلومترات وقرابة ٥٠ كيلومترا (يتراوح في المتوسط بين ٩ كيلومترات في مناطق خطوط العرض العليا و١٦ كيلومترا في المنطقة المدارية) كحد متوسط وقرابة ٥٠ كيلومترا.

Streamflow
تدفق المجاري المائية

تدفق الماء في مجرى النهر، يقاس مثلا بالمتر المكعب/ ثانية. وهو مرادف لمصطلح تدفق الأنهار.

Structural change
تغيير هيكلي

التغييرات، على سبيل المثال، في الحصة النسبية من الناتج المحلي الإجمالي التي تنتجها قطاعات الصناعة أو الزراعة أو الخدمات في الاقتصاد، أو، بعبارة عامة، التي تُجري في النظم للاستعاضة بصورة كلية أو جزئية عن بعض المكونات بمكونات أخرى.

Sulphurhexafluoride (SF6)
سداسي فلوريد الكبريت

أحد غازات الاحتباس الحراري الستة التي يتعين الحد منها بمقتضى بروتوكول كيوتو. وهو يُستخدم على نطاق واسع في الصناعات الثقيلة لعزل المعدات العالية الفلطية والمساعدة في تصنيع شبكات تبريد الكابلات وأشباه الموصلات.

Surface temperature
درجة الحرارة السطحية

انظر درجة الحرارة السطحية العالمية.

Sustainable Development (SD)
التنمية المستدامة

أُدخل مفهوم التنمية المستدامة في الإستراتيجية العالمية لحفظ الطبيعة (IUCN, 1980) وهو يعود بجذوره إلى مفهوم المجتمع المستدام وإلى إدارة الموارد المتجددة. واعتمدته اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية سنة ١٩٨٧ ثم اعتمده مؤتمر ريو في سنة ١٩٩٢ باعتباره عملية تغيير تتسم بالانسجام بين استغلال الموارد، وتوجيه الاستثمارات والتنمية التكنولوجية والتغير المؤسساتي كافة، وتعزز الإمكانية الحالية والمستقبلية للاستجابة لحاجات الإنسان وتطلعاته. وتشمل التنمية المستدامة الأبعاد السياسية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

Tax
الضريبة

تفرض ضريبة الكربون على كمية الكربون الموجودة في الوقود الأحفوري. وبما أن الكربون الموجود في الوقود الأحفوري ينبعث كله تقريبا في النهاية كثاني أكسيد الكربون، فإن ضريبة الكربون تساوي ضريبة الانبعاثات المفروضة على كل وحدة مكافئة لثاني أكسيد الكربون من وحدات الانبعاثات. أما ضريبة الطاقة التي تفرض على محتوى الوقود الأحفوري من الطاقة، فتقلص الطلب على الطاقة وتحد بالتالي من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن استخدام الوقود الأحفوري. أما الضريبة الإيكولوجية فتهدف إلى التأثير على سلوك الإنسان (خاصة السلوك الاقتصادي) لحمله على اتباع مسار سليم إيكولوجيا. أما الضريبة الدولية على الكربون/ الانبعاثات/ الطاقة فهي ضريبة تفرض بموجب اتفاق دولي على مصادر معينة في البلدان المشاركة. والضريبة المنسقة فتلزم البلدان المشاركة بفرض ضريبة بمعدل موحد على المصادر ذاتها. وأما الائتمان الضريبي فهو خفض للضريبة، يهدف إلى التشجيع على شراء منتج معين أو الاستثمار فيه، مثل تكنولوجيات الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. والرسم على الكربون لا يختلف عن ضريبة الكربون.

Technological change
التغيير التكنولوجي

يعتبر في أغلب الأحيان تحسينا تكنولوجيا أي زيادة وتحسين السلع والخدمات التي يمكن الحصول عليها من مقدار معلوم من الموارد (عوامل الإنتاج). وتفرق النماذج الاقتصادية بين التغيير التكنولوجي الذاتي (الخارجي) والداخلي والمستحث. فالتغيير التكنولوجي الذاتي (الخارجي) يفرض من خارج النموذج، وغالبا ما يكون على شكل توجه سائد يؤثر على الطلب على الطاقة أو على النمو الناتج العالمي. أما التغيير التكنولوجي الداخلي فهو نتيجة نشاط اقتصادي داخل النموذج، فاختيار التكنولوجيات مثلا هو ضمن النموذج ويؤثر على الطلب على الطاقة و/ أو على النمو الاقتصادي. أما التغيير التكنولوجي المستحث فهو تغيير تكنولوجي داخلي، ولكن يضاف إليه بعض التغييرات بدافع سياسات وتدابير كضرائب الكربون التي تحرك جهود البحث والتطوير.

Technology
التكنولوجيا

التطبيق العملي للمعرفة بهدف إنجاز مهام محددة، وهو تطبيق تستخدم فيه الأدوات الفنية (المعدات والأجهزة) والمعلومات (اجتماعية) (البرامجيات والخبرة في إنتاج الأدوات واستخدامها).

Technology transfer
نقل التكنولوجيا

تبادل المعرفة والمعدات والبرمجيات ذات الصلة والمال والسلع بين مختلف أصحاب الشأن، مما يؤدي إلى نشر التكنولوجيا المطلوبة للتكيف والتخفيف. ويشمل هذا المفهوم نشر التكنولوجيا والتعاون التكنولوجي بين البلدان وداخلها.

Thermal expansion
التمدد الحراري

فيما يتعلق بارتفاع مستوى سطح البحر، يشير هذا المصطلح إلى الزيادة في الحجم (والانخفاض في الكثافة) التي تنجم عن احترار المياه. ويؤدي احترار المحيطات إلى تمدد حجمها ومن ثم إلى زيادة مستوى سطح البحر. انظر تغير مستوى سطح البحر.

Thermal infrared radiation
الإشعاع الحراري دون الأحمر

إشعاع يطلقه سطح الأرض، والغلاف الجوي، والسحب. ويعرف أيضا بالإشعاع الأرضي أو الإشعاع الطويل الموجات ويختلف عن الإشعاع القريب من الإشعاع دون الأحمر الذي يشكل جزءا من الطيف الشمسي. وللإشعاع دون الأحمر عموما مدى مميزا من الأطوال الموجية (طيف) يفوق طول موجات اللون الأحمر في الجزء المرئي من الطيف. وطيف الإشعاع دون الأحمر الحراري يتميز عمليا عن طيف الإشعاع قصير الموجات أو طيف الإشعاع الشمسي بسبب الاختلاف في درجات الحرارة بين الشمس ونظام الأرض – الغلاف الجوي.

Tide gauge
مقياس المد والجزر

جهاز يوضع في موقع ساحلي (وفي بعض المواقع البحرية العميقة) ويقيس باستمرار مستوى سطح البحر بالنسبة لليابسة المجاورة. وبتسجيل المتوسط الزمني لمستوى سطح البحر على هذا النحو يبين التغيرات الزمنية المرصودة لمستوى سطح البحر النسبي. انظر تغير مستوى سطح البحر/ ارتفاع مستوى سطح البحر Sea level change/ sea level rise.

Top-down models
النماذج المصممة من أعلى إلى أسفل

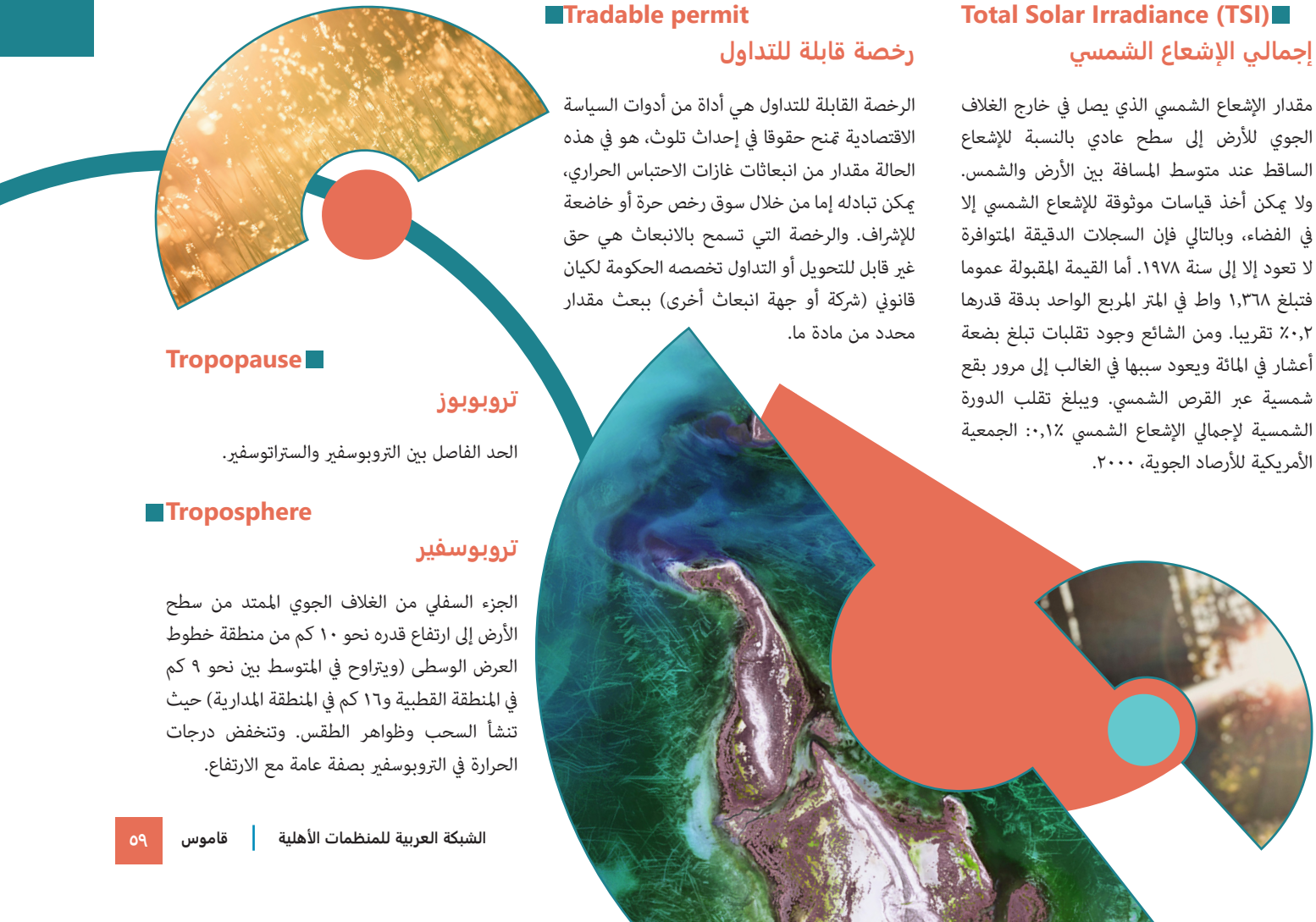
النماذج المصممة من أعلى إلى أسفل تطبق نظرية الاقتصاد الكلي، وتقنيات الاقتصاد القياسي، والحل الأمثل بهدف جمع المتغيرات الاقتصادية. وباستخدامها البيانات التاريخية عن الاستهلاك والأسعار وأنواع للدخل وتكاليف العوامل، تقيم النماذج المصممة من أعلى إلى أسفل الطلب النهائي على السلع، والخدمات، والإمدادات من القطاعات الأساسية كقطاع الطاقة، والنقل، والزراعة، والصناعة. وتضم بعض النماذج المصممة من أعلى إلى أسفل بيانات تكنولوجية، مما يقلص الهوة بين تلك النماذج والنماذج المصممة من أسفل إلى أعلى.

Total Solar Irradiance (TSI)
إجمالي الإشعاع الشمسي

مقدار الإشعاع الشمسي الذي يصل في خارج الغلاف الجوي للأرض إلى سطح عادي بالنسبة للإشعاع الساقط عند متوسط المسافة بين الأرض والشمس. ولا يمكن أخذ قياسات موثوقة للإشعاع الشمسي إلا في الفضاء، وبالتالي فإن السجلات الدقيقة المتوافرة لا تعود إلا إلى سنة ١٩٧٨. أما القيمة المقبولة عموما فتبلغ ١,٣٦٨ واط في المتر المربع الواحد بدقة قدرها ٠,٢٪ تقريبا. ومن الشائع وجود تقلبات تبلغ بضعة أعشار في المائة ويعود سببها في الغالب إلى مرور بقع شمسية عبر القرص الشمسي. ويبلغ تقلب الدورة الشمسية لإجمالي الإشعاع الشمسي ٠,١٪: الجمعية الأمريكية للأرصاد الجوية، ٢٠٠٠.

Tradable permit
رخصة قابلة للتداول

الرخصة القابلة للتداول هي أداة من أدوات السياسة الاقتصادية تمنح حقوقا في إحداث تلوث، هو في هذه الحالة مقدار من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، يمكن تبادله إما من خلال سوق رخص حرة أو خاضعة للإشراف. والرخصة التي تسمح بالانبعاث هي حق غير قابل للتحويل أو التداول تخصصه الحكومة لكيان قانوني (شركة أو جهة انبعاث أخرى) ببعث مقدار محدد من مادة ما.



Tropopause
تروبوبوز

الحد الفاصل بين التروبوسفير والستراتوسفير.

Troposphere
تروبوسفير

الجزء السفلي من الغلاف الجوي الممتد من سطح الأرض إلى ارتفاع قدره نحو ١٠ كم من منطقة خطوط العرض الوسطى (ويتراوح في المتوسط بين نحو ٩ كم في المنطقة القطبية و١٦ كم في المنطقة المدارية) حيث تنشأ السحب وظواهر الطقس. وتنخفض درجات الحرارة في التروبوسفير بصفة عامة مع الارتفاع.

Uncertainty

عدم اليقين

تعبير يدل على درجة عدم معرفة قيمة ما (مثل حالة النظام المناخي في المستقبل). وقد ينشأ عدم اليقين عن الافتقار إلى المعلومات أو عن عدم الاتفاق على ما هو معروف أو حتى على ما يمكن معرفته. وقد تتعدد أنواع مصادر عدم اليقين، ابتداء من الأخطاء القابلة للتقييم الكمي في البيانات وانتهاء بالتعريف الغامض للمفاهيم أو المصطلحات، أو الإسقاطات غير المؤكدة للسلوك البشري. ولذا يمكن تمثيل عدم اليقين بمقاييس كمية مثل نطاق القيم المحسوبة بنماذج مختلفة أو مثل البيانات النوعية كتلك التي تعكس حكم أى فريق من الخبراء. (انظر موس وشنايدر، ٢٠٠٠ ومانينغ وآخرون ٢٠٠٤). انظر أيضا الأرجحية، الثقة.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)

اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ

اعتمدت الاتفاقية في ٩ أيار/ مايو ١٩٩٢ في نيويورك ووقع عليها في قمة الأرض التي عقدت في عام ١٩٩٢ في ريو دي جانيرو أكثر من ١٥٠ بلدا والجماعة الأوروبية. وهدف الاتفاقية النهائي هو «تثبيت تركيزات غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي عند مستوى يمنع التدخلات البشرية المنشأ الخطيرة في النظام المناخي». وتتضمن التزامات لجميع الأطراف. وبموجب الاتفاقية تستهدف الأطراف المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية (جميع البلدان الأعضاء في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي في عام ١٩٩٠ والبلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية) العودة بانبعاثات غازات الاحتباس الحراري التي لا ينظمها بروتوكول مونتريال إلى مستويات عام ١٩٩٠ بحلول عام ٢٠٠٠. وقد دخلت الاتفاقية حيز النفاذ في آذار/ مارس ١٩٩٤. انظر بروتوكول كيوتو Protocol Kyoto.

Uptake

الامتصاص

إضافة مادة مثيرة للقلق إلى خزان (مستودع). ويطلق في كثير من الأحيان على امتصاص المواد المحتوية على الكربون، ولاسيما ثاني أكسيد الكربون، مصطلح عزل (الكربون).

Urbanization

التوسع الحضري (العمراني)

تحويل الأراضي في حالتها الطبيعية أو حالتها الطبيعية التي تخضع للتدبير (مثل الزراعة) إلى مدن؛ وهى عملية يحركها صافي الهجرة من الأرياف إلى المدن وتأتي من خلالها نسب متزايدة باطراد من السكان في أي بلد أو منطقة للعيش في مستوطنات يطلق عليها اسم مراكز حضرية.

Vector

الناقل

كائن حي، مثل الحشرات، ينقل العوامل الممرضة من مضيف إلى آخر.

Voluntary action

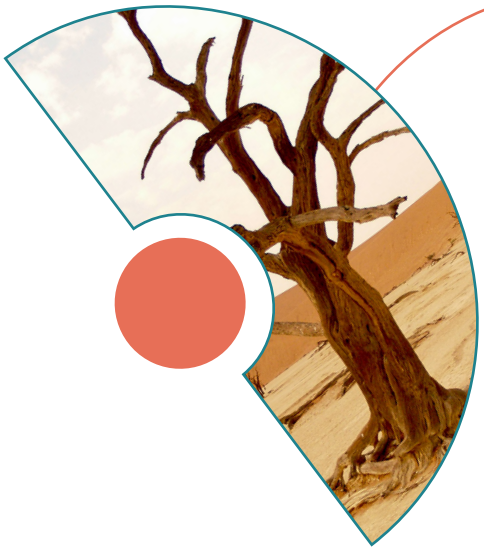
العمل الطوعي

برامج غير رسمية، أو التزامات ذاتية وإعلانات، تقوم على أساسها الأطراف (شركات فردية أو مجموعات من الشركات) المساهمة في العمل الطوعي بتحديد أهدافهم بأنفسهم وغالبا ما يقومون بالرصد ووضع التقارير بأنفسهم.

Voluntary agreement

الاتفاق الطوعي

اتفاق بين هيئة حكومية وبين طرف واحد أو أكثر من القطاع الخاص لتحقيق أهداف بيئية أو لتحسين الأداء البيئي بما يتجاوز نطاق الالتزام بالواجبات المنظمة. وليست كل الاتفاقات الطوعية طوعية فعليا فالبعض يضم مكافآت و/ أو عقوبات ترتبط بتحمل الالتزامات أو بتحقيقها.



Vulnerability

قابلية التأثر

مدى كون النظام عرضة للآثار الضارة أو غير قادر على مواجهة تلك الآثار المترتبة على تغير المناخ، بما فيه تقلبية المناخ والظواهر الجوية المتطرفة. ومدى التأثر يتوقف على سمات وحجم ومعدل تغير المناخ والتقلب الذي يتعرض له النظام وعلى حساسية ذلك النظام وقدرته على التكيف.

Water consumption

استهلاك المياه

كمية المياه المستخرجة التي تُفقد بدون رجعة في إقليم ما في أثناء عملية استخدامها (تفقد بالتبخر وإنتاج السلع). واستهلاك المياه يعادل كميات المياه المسحوبة ناقصا منها تدفق كميات المياه العائدة إلى الأرض.

Water stress

الإجهاد المائي

يُعد البلد مُجهدا من الناحية المائية إذا كانت إمداداته المتاحة من المياه العذبة بالمقارنة مع الكميات المائية المسحوبة تشكل عقبة مهمة تعيق التنمية. وفي التقييمات التي تجري على النطاق العالمي، كثيرا ما تعرّف الأحواض المجهدة مائيا بأنها الأحواض التي تقل فيها حصة الفرد الواحد من المياه المتوافرة عن ١٠٠٠ م٣ / السنة (وذلك استنادا إلى متوسط الجريان الطويل الأجل). وإذا تجاوزت كميات المياه المسحوبة نسبة ٢٠٪ من إمدادات المياه المتجددة فإن ذلك يعتبر مؤشرا على الإجهاد المائي. ويعد أي محصول مُجهدا من الناحية المائية إذا قلت المياه الموجودة في التربة، وبالتالي التبخر - النتح الفعلي، عن المتطلبات المحتملة من التبخر - النتح.

Zooplankton

العوالق الحيوانية

انظر العوالق Plankton.

المصدر: الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغيرات المناخية

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

الشبكة العربية للمنظمات الأهلية
معا نحو مستقبل مستدام

قاموس مصطلحات التغيرات المناخية