دُنیا کے سائنسدانوں کی جانب سے کاروائی کے لئے انتباہات - مقامی سے بین الاقوامی پیمانے پر - خُلاصہ

WORLD SCIENTISTS' WARNINGS INTO ACTION, LOCAL TO GLOBAL – SUMMARY

Barnard, P., Moomaw, W.R., Floramonti, L., Laurance, W.F.,Mahmoud, M.I., O'Sullivan, J., Rapley, C.G., Rees, W.E., Rhodes, C.J., Ripple, W.J., Semiletov, I.P., Talberth, J., Tucker, C., Wysham, D., Ziervogel, G.*

وہ مُکمل پیپر جس کی بُنیاد پر یہ خلاصہ تیار کیا گیا ہے، سیج جرنل، سائنس پراگرس پر پریس میں ہے۔

- 2020 کےمُستقبل بعید کے لئے کھوکھلے وعدوں کا وقت گُزر چُکا ہے۔ ہماری معیشتوں، معاشروں، ثقافتوں اورسیاست میں مافوق الانسانی رفتار کے ٹائم اسکیل پر اب بڑے پیمانے پر، فوری، کایا پلٹ تبدیلیاں لانا ضروری ہو گئی ہیں۔
- یہ یقینی بنانےکے لئے جمود پرلازمی طورپر قابو پایا جانا چاہیے کہ پانچ سالہ مُدت 2022 سے2026 میں وسیع پیمانے پر کاروائی زیرعمل ہو۔ اب غیرمثالی بین الاقوامی اشتراک کی ضرورت ہے۔ ہماری مُختصرالمعیاد کاروائی یا بے عملی ہمارے مُشترکہ مُستقبل کو طے کرے گی۔ سائنس واضح اورناقابل تردید ہے؛ انسانیت پہلے ہی ترقی یافتہ ماحولیاتی تجاوزمیں ہے۔
- بہت سےماحولیاتی سائنسدان خوفزدہ ہیں کہ 1.5 یا 2.0 سنٹی گریڈ پیرس اہداف ناکافی ہیں اورہمیں ناقابل واپسی ہاٹ ہاؤس ارتھ کے راستے پردھکیل دیں گے۔ ہمارے سمندروں اورماحول میں پہلے سے پھنسی ہوا کاربن اورگرمی یہ ضمانت دیتے ہیں کہ ہم 1.5 سنٹی گریڈ کی حد سےبڑھ جائیں گے۔ بہت زیادہ سربراہان اس عظیم تباہی کا خطرہ مول لینےکو تیار ہیں جب یہ کسی اور کی مُشکل ہو گی۔
- تبدیلی کے لئے احتجاجات اوردیگرچھوٹے پیمانے پر مطالبات رکاوٹوں کو توڑنے اور فوری عمل کی تلقین میں مددگارہوں گے۔

توانائی

- اب اور2030 سے کافی پہلے سربراہان کولازمی طورپر ازالہ کاربن کے لئے اپنی کوششوں کو دُگنا کردینا چاہیے اور توانائی کےاہم اور بہت تیز تغیرسے توانائی کے ایک کم شدت والے مُستقبل کی پیروی کرنی چاہیے جو تہذیب اورایک مُستحکم، قابل دوام سیارے کی بقاء کےلئےلازم ہے۔ سربراہان اورپالیسی بنانے والوں کو درج ذیل کرنے کی ضرورت ہے:
  - توانائی کی تبدیلی کے لئے آگے بڑھنے کا نقشہ تخلیق کریں جو آج زیربحث لائی جانے والی کاروائیوں میں سے کہیں زیادہ تحکمانہ اورکہیں کم عامیانہ ہو۔
  - توانائی کےبین الاقوامی تقاضے میں فوری کمی کے لئےراستہ تشکیل دیں، کاروائی کریں کہ شہری توانائی کے کم شدت والےمُستقبل کےمطابق خود کو ڈھالیں، اورجارحانہ طورپرفوسل فیول سےآزاد توانائی کی فراہمی کی پیروی کریں۔
  - علاقائی معیشتوں اورتجارت کو دوبارہ قائم کریں تاکہ جس حد تک مُمکن ہو سکے آبادیاں علاقائی ذرائع کو قائم رکھیں تاکہ اشیاء کی کاربن شدتی تجارت پر انحصار کو کم کیا جائے۔
  - ہلکی پُھلکی مصنوعات کی تیاری، خوراک کی تیاری اورپروسیسنگ کو جتنا مُمکن ہو سکے دوبارہ علاقوں تک محدود کیا جائے تاکہ علاقائی خودانحصاری کوبڑھایا جائے، استعداد بڑھانے کے لئے تبدیلیوں میں اضافہ کیا جائے اورچھوٹے پیمانے پرتوانائی کی پیداوار کو تیزکیا جائے۔
  - کاربن پرقیمت کا نفاذ کیا جائے اور"پُرتعیش" سفراورتجارت پربھاری ٹیکسوں پر مرکوز ہوا جائے، خاص طور پر فلائٹس، بے صلاحیت گاڑیوں اوردرآمد کی گئی عیاشی کی اشیاء پر۔

ماحول کوآلودہ کرنے والےعناصر

- ماحول میں اکٹھا ہونے والے موجودہ کاربن، اس سے سمندروں کی تحمیض اور ہمارے ماحول میں میتھین، نائٹرس آکسائیڈ، ہائیڈروفلوروکاربنز اوردیگر کیمیائی اجزاء کا خطرناک طورپربڑھ جانا، اُن بدترین منظرناموں سے کہیں زیادہ بڑھ کرہے جن کا سائنسدانوں کی جانب سے دہائیوں پہلے خاکہ پیش کیا گیا تھا۔ آرکٹک سمندرمیں برف کے کم ہونے کےناقابل تلافی مقام کو پار کر چُکنے کے بعد ایک اور کی طرف بڑھ رہے ہیں جس کی وجہ آرکٹک کا ڈرامائی طور پر گرم ہونا ہے، مُمکنہ تباہ کُن اثرات کے ساتھ، پرمافراسٹ میں پھنسے ہوئے میتھین کے بڑے ذخائرکی ماحول میں تیزی کےساتھ مُنتقلی، دہائی - صدی کے پیمانوں پر۔
- تمام دائرہ اختیارمیں سربراہاں جارحانہ طورپر اپنے ذرائع پرمیتھین کےاخراج کو کم کر سکتے ہیں یا اُس کی پیداوار میں اعتدال پیدا کر سکتے ہیں جہاں مُمکن ہو - زراعتی، صنعتی، تیل اورگیس کی تیاری میں، ان کےذریعے:
  - میتھین پیدا کرنے والی بڑی گوشت اورڈیری فرموں اورایف ایف کمپنیوں کے لئے سبسڈیز کو بڑے میتھین پیدا کرنے والوں پرفیس پرمُنتقل کرنےسے۔
  - ٹیکنالوجیزاورقدرتی پریکٹسزکی ترقی کا آغاز کرنا اوراُن میں سرمایہ کاری کرنا تاکہ ماحول میں موجود میتھین کو محفوظ اورمؤثرطور پرکم کیا جا سکے، جبکہ ماحول میں موجود متیھین کےدرجات میں کمی کا اندراج کرتے ہوئے اوراُس پرنظر رکھتے ہوئے، اورایسے طریقوں کےاستعمال کا تقاضہ کرتی ہوئی کھیتی باڑی اوربین الاقوامی انتظام کا نفاذ۔

قدرت

- قدرت سراسر زوال کی جانب گامزن ہے۔ پیچیدہ، ایک دوسرے پر انحصارکرنے والے ماحولیاتی نظام کےعمل - زیرگی (پولینیشن)، سیلاب پرقابو پانے والے قدرتی کنٹرول اور پانی کی تطہیر جیسے قدرتی مظاہر کو انسان نے خوفناک حد تک ختم کر دیا ہے۔ سب سے بڑے ٹراپیکل اورمعتدل ماحول والے جنگل اب ڈوبنے کے بجائے کاربن کے ذرائع بن چُکے ہیں۔ قومی اورعلاقائی سربراہان کو چاہیے، کہ وہ:

- 2030 تک، مقامی، علاقائی، قومی اور بین الاقوامی پیمانوں پر کاروائی کریں تاکہ زمین اورپانی کے ماحولیاتی نظاموں کومحفوظ کیا جا سکے جوزمین کی سطح کے30% پر مشتمل ہیں۔ وسیع پیمانے پر پھیلے ہوئے تحفظ، بحالی اورقدرتی حالت میں واپسی کی ضرورت ہے تاکہ قدرتی طبعی مسکن انسانیت کے زندہ رہنے کو سہارا دینے کے لئے کافی لچک دوبارہ حاصل کر سکیں۔
- فوری طورپرکاربن اکٹھا کرنے والے ماحولیاتی نظاموں جیسا کہ جنگلات، دلدلی علاقوں اورسبزہ زاروں کی تباہی اورانحطاط کے عمل کوروکا جائے۔ پُرانے درختوں اورجنگلوں کو محفوظ بنایا جائے جووسیع طورپرزیادہ کاربن کو بند رکھتے ہیں، بجائے اس کے کہ نئےلگائے گئے درختوں اورثانوی جنگلات کوپرورش پانا جاری رکھنے کے لئے چھوڑ دیا جائے تاکہ موجود ماحولیاتی نظاموں کومحفوظ رکھا جا سکے، کاربن کی اسٹوریج کو زیادہ سے زیادہ کیا جا سکےاورکٹائی کئے گئےجنگل کی پراڈکٹ کو مزید اخراج سے بچا جا سکے۔
- 2027 سے 2030 تک علاقائی اورمقامی طبعی مسکن میں تبدیلیوں کو روک دیا جائے، ایسی پالیسیاں اور ضمنی قوانین متعارف کراتے ہوئے جوگھنا بنائے جانے، درختوں کے بےقاعدہ طورپر پھیلنےمیں کمی، دوبارہ علاقہ بندی اور دوبارہ مقصد بنائے جانے کی حوصلہ افزائی کرتے ہوں۔

خوراک کے نظام

- موجودہ زراعتی پیداوار اوراُسے استعمال کرنے کے انداز ہماری زمین کی حدود سےبہت آگے جا چُکے ہیں اور اب یہ 8 ارب لوگوں کو برداشت نہیں کر سکتے۔ خوراک کا نظام جی ایچ جی اخراج کا 25%< پیدا کرتا ہے، تازہ پانی کےاستعمال کا تقریباً 70%، جنگلوں کی زیادہ کٹائی کہ وجہ سے غذائیت ختم ہو جاتی ہے، تازہ پانی اورساحلی مُردہ علاقوں کی طرف لے جاتے ہوئے۔
- اس صدی میں وسیع پیمانے پرپھیلے ہوئے قحطوں سے بچنےکے لئے، سربراہان کو لازمی طورپرخوراک کےنظام کے تین اہم اجزاء کے حوالےسے مقامی، علاقائی، قومی اوربین الاقوامی درجات پرتیز تر کاروائی کرنے کی ضرورت ہے: پیداوار، زمین اورکاشت کاری کا طریقہ کار:
  - پیداوار کولازمی طورپر تیزی کےساتھ بلند اثر خوراکوں (جیسا کہ جانوروں کی مصنوعات) سے کم اثرخوراکوں (جیسا کہ پھل، سبزیاں، نباتیات اورغلہ) کی جانب مُنتقل کیا جانا چاہیے، زمین اور پانی کےاستعمال کی استعداد میں اضافہ کرتے ہوئے۔
  - کاشتکاری کے طریقہ ہائے کار کو فوری طور پر زیادہ بارآوراور کم ماحولیاتی انحطاط پیدا کرنے والے طریقہ ہائے کار پرمُنتقل کیا جانا چاہیئے تاکہ کاشتکاری کے ماحولیاتی اثرات کو کم کیا جا سکے، پانی کی استعداد کوبڑھایا جا سکے، زمین کی ضروریات کو کم کیا جا سکے، زمین اوردیگر قدرتی طبی مسکنوں کومحفوظ رکھا جا سکےاوراُن کی بحالی کی جا سکے۔

آبادی میں توازن

- زمین حد سے زیادتی (اوورشوٹ) میں ہےاورہماری آبادی کو برداشت نہیں کر سکتی۔ ماحولیاتی عدم استحکام، ماحولیاتی تباہی، قحط، سماجی اورسیاسی عدم استحکام اور عدم تحفظ، غیرمثالی تکلیف ۔ ان کو کم کرنے کی تمام کوشش ہر سال آبادی میں 80 ملین کے اضافےسے کمزور پڑ جاتی ہیں۔
- سربراہان کولازمی طورپرآبادی اورخوراک کےاستعمال کو جاری رہنےکے قابل تہذیب کے لئے دو بُنیادی 'ضارب دھمکیوں' کے طور پرتسلیم کرنا چاہیے، اور خم کو موڑنے کے لئے تمام درجات پر 2026 تک بہادرانہ، مساوی، منصفانہ کاروائی کرنی چاہیے:
  - معاشی، سماجی اور سیاسی پروگراموں میں موزوں، اخلاقی، قابل پیمائش کاروائیاں جمانی چاہییں۔
  - عافیت سے متعلق اضافہ شدہ سرمایہ کاری شامل کی جانی چاہیے، اخلاقیات اورصحت، تعلیم اورمعاشی حکمت عملیوں کو طاقتور بنانے کے ذریعے خواتین اورلڑکیوں کومعاونت مُہیا کرتے ہوئے، یعن مردوں اورلڑکوں سمیت۔
  - امیرخاندانوں کو تعاون مُہیا کرنا کہ اُن کے بچے کم ہوں، انفرادی طورپرمُستقبل میں اُن کےجی ایچ جی اخراج کو واحد مؤثرترین طریقے کے طور پر، اورغریب تر خاندانوں کی معاشی اورتعلیمی لحاظ سے ترقی یافتہ ہونےمیں مدد کرتےہوئے۔
  - ترقی یافتہ قوموں میں، بین الاقوامی مدد کے بجٹوں کا کم ازکم 4% خاندانی منصوبہ بندی کے لئے مُختص کیا جانا چاہیے۔

معاشی اصلاحات

- موسمی تبدیلی، معدومی، غربت اوردیگرمتقارب بحرانوں کی طرف توجہ دینے کے لئے، ہمارا معاشی ماڈل لازمی طورپر سیارے کی حدود کے اندر کام کرنے کے لئےمقررہ ہونا چاہیے۔ سربراہان کو چاہیے کہ:
  - مارکیٹ کی ناکامیوں کو درُست کریں، آلودہ کرنے والی پیداواراورخدمات پر کاربن اورماحولیاتی ٹیکسزمتعارف کراتے ہوئے یا اُنہیں بڑھاتے ہوئے اورایسی تمام صنعتوں کے لئے تمام غیراخلاقی سبسڈیز ختم کر دیں جو ہماری زمین کے نظاموں کونقصان پہنچا رہی ہیں۔
  - منافع بخش سرگرمیوں کے لئے معاشی فریم ورکس تخلیق کریں تاکہ قدرتی سرمائےاورایکوسسٹم سروسز کے فوری تحفظ اور بحالی کوترجیح دی جا سکے(بشمول کاربن سیکویسٹریشن، سیلاب پرقابو، پانی کی تعطیر، پولینیشن، بیماری پر قابو)۔
  - یہ یقینی بنانےکے لئے اصلاحات متعارف کرائیں کہ کھیت اورجنگلات کی زمینیں، سمندروں، دریاؤں اوردلدلی علاقوں کا قدرت اورانسانیت کے طویل المعیاد فائدے کے لئےانتظام کیا جائے بجائےمُختصرالمعیاد فوائد کے۔
  - زمین کےحقوق اورشہری منصوبہ بندی کے نمونے متعارف کرائے جائیں جوزمین کی مسلسل ترقی، کاربن اوربائیوڈائیورسٹی کے نقصان اور محفوظ جنگلی ماحول کی بربادی سےبچاتے ہوں اورشہری علاقوں کے گھنا ہونے میں کمی لانے، زمین کے مختلف استعمالات اوراستعداد کی دیگراقسام کی حوصلہ افزائی کرتے ہوں۔

- تیزی کےساتھ ایسی پالیسیاں متعارف کرائیں، بشمول دوبارہ علاقوں تک محدود کئے جانے کے، تاکہ مقامی پیداوارکےسماجی پُراستعداد درجات کو بحال کیا جائے اور نقصان دہ مواد کے اخراجات کو کم کیا جا سکے۔
- حکومتی لحاظ سے، ایسی سربراہی میں سرمایہ کاری کریں جو ہماری زمین سے متعلق اورعوامی اچھی اقدار کو ترجیح دیتی ہو، اور معمول کے تمام طریقہ ہائے کار، پریکٹسز اورپالیسیوں کا تجزیہ کرتی ہواورأن میں اصلاحات لاتی ہو جو دلیرانہ، تبدیلی لانے والے عمل سے روکتے ہیں۔