جلد 11، شمارہ 2

چیلنج

جولائی تا دسمبر، 2018

ایڈیٹر: عذرا طلعت سعید

سرمایہ داری کی چالیں، کچھ نئی کچھ پرانی...

سامراجیت کے ہتھکنڈے تیسری دنیا کی عوام کے خلاف تیز تر ہوتے جارہے ہیں۔ اکتوبر میں آئی ایم ایف اور ورلڈ بینک کا سالانہ اجلاس انڈونیشیا کے شہر بالی میں منعقد ہوا۔ عوام دوست تنظیمیں جو سماج میں انصاف و خود انحصاری اور سامراجیت کے خاتمے کے لیے اکھٹی ہوئی تھیں، کی آواز کو ہر طریقہ سے دبانے کے لیے چالیں چلی گئیں۔ افسوس ہے کہ 2018 وہ سال ہے کہ جب عالمی مسودہ برائے انسانی حقوق کو وجود میں آئے 70 سال ہوگئے ہیں۔ وہی سامراجی ممالک جنہوں نے انسانی حقوق کے مسودے کو اشتراکی نظام کے خلاف ایک ہتھیار کے طور پر استعمال کیا، اب سرمایہ داری نظام میں خام مال، وسائل اور کوڑیوں کے مول مزدور کی محنت کی ہوس میں انسانی حقوق کی پامالی میں پیش پیش ہیں۔

عالمی سطح پر کسان آبادیوں کی بے دخلی، مزدوروں کے بڑھتے ہوئے استحصال کے نتیجہ میں ان کی شہروں اور بیرون ملک نقل مکانی اور زمینی قبضے کے خلاف جدوجہد کرنے والوں کا زود و کوب و ہلاکتیں اس کی گواہی دے رہی ہیں۔ جبر و استحصال کی وجہ یقیناً سرمایہ داری نظام کی گھناؤنی چالوں کی بڑھتی ہوئی یلغار ہے۔ سرمایہ داری نظام سائنس کو غلام بناتے ہوئے صنعتی ترقی کو پیچھے چھوڑ کر اب ''ڈیجیٹل ٹیکنالوجی'' کو گلے لگا رہا ہے۔

موسمی بحران کو سامراج نے اپنے ہر کالے کرتوتوں کے لیے ڈھال بنا لیا ہے۔ موسمی بحران جو کہ صنعتی ترقی کا ''تحفہ'' ہے، کو انتہائی ماحول دشمن، کسان دشمن اور عوام دشمن ٹیکنالوجیوں کو فروغ دینے کے لیے استعمال کیا جارہا ہے۔ کہیں جینیاتی بیجوں اور غیر قدرتی سینتھٹیک حیاتیاتی مصنوعات کی یلغار ہے، تو کہیں نت نئے قوانین اور انتظامی ڈھانچوں کا فروغ۔ چاہے قوانین ہوں یا اداروں کو چلانے کے لیے جدید انتظامی طریقے کار، سب کچھ نجی شعبے کی دیوہیکل کمپنیوں کے مفادات کے تحفظ کے لیے استعمال ہورہا ہے۔ منافع خور بین الاقوامی کمپنیاں، یورپ اور امریکہ جیسے پرانے سامراجی کھلاڑیوں کی ہوں یا ابھرتے ہوئے نئے سامراج چین کی ہوں، کے لیے نئے راستے ہموار کیے جارہے ہیں۔

اس سارے کھیل میں عوام عذاب میں مبتلا ہیں اور یہ ہم سب پر واضح ہے۔ گندم اگانے والا کسان مہینہ کے چار ہزار روپے بمشکل کما پاتا ہے۔ گنا اگانے والے کسان کے لیے نہ صرف مل بلکہ ان کی پیداوار کی آمد و رفت کے راستے بھی بند کردیے گئے۔ اگر آواز اٹھاؤ تو جیل کی سلاخیں اور تشدد ان کا مقدر!

کاش کے ہمارے حکمران اس حقیقت کو تسلیم کرلیں کے مونسانٹو جیسی ظالم کمپنی اپنے ہی ملک یعنی امریکہ کے علاوہ بھارت میں جان لیوا ادویات اور ناقص بیج بیچنے کی وجہ سے بھاری بھرکم جرمانہ دینے پر مجبور ہے۔ لیکن یہ کیونکر ممکن! تمام مسائل کا حل اور جواب صرف مزدور و کسان کے پاس ہے۔ سامراج عوام کی طاقت کے آگے کبھی کھڑا نہیں رہ سکتا۔ سیاسی شعور، منظّم تحریکیں اور جدوجہد ہی وہ راستہ ہے جو اس ظلم و استحصال سے آزادی دلاسکتا ہے۔

فہرست مضامین

آئی ایم ایف/ ورلڈ بینک کا سالانہ اجلاس: . 2
انسانی حقوق کا اعلامیہ: 70 سال..... 4
سرمایہ دارانہ زراعت میں جینیاتی ٹیکنالوجی. 7
گندم کی پیداوار، رپورٹ 18-2017 15
سندھ مزدور پالیسی 2018 24
سندھ میں کس طرح قانون سازوں .. 27
موسمی زراعت کا فروغ اور 30
بات تو سچ ہے مگر اور رخ زمانہ. 36، 41

چیلنج روٹس فار ایکوٹی (Roots for Equity) نے شائع کیا ہے۔

سیکرٹریٹ: اے۔1، فرسٹ فلور، بلاک 2، گلشن اقبال، کراچی
فون: 0092 21 3481 3320 فیکس: 0092 21 3481 3321
بلاگ: rootsforequity.noblogs.org

آئی ایم ایف/ ورلڈ بینک کا سالانہ اجلاس 2018: عوامی آواز دبانے کی ناکام کوشش

رپورٹ: روٹس فار ایکوٹی

... واشنگٹن کی 19 ویں سڑک پر موجود ہزاروں معیشت دانوں کا چھوٹا سا گروہ دنیا کے
75 ممالک اور تقریباً ڈیڑھ ارب آبادی پر حکم چلا سکتا ہے...

Sachs, Jeffrey. "IMF Is a Power Unto Itself."

آئی ایم ایف/ ورلڈ بینک کا سالانہ اجلاس ہر سال باقائدگی سے ہوتا ہے۔ اس اجلاس میں ان دونوں اداروں کے بورڈ آف گورنرز کے علاوہ ملکوں، مرکزی بینکوں، وزرائے خزانہ اور ترقی، پارلیمانی ارکان، نجی شعبوں کے افسران، سماجی تنظیموں کے نمائندگان اور درس و تدریس سے وابسطہ افراد شرکت کرتے ہیں۔ 2018 کا سالانہ اجلاس 14-8 اکتوبر کو انڈونیشیاء کے شہر بالی کے نوسا دعا (Nusa Dua) علاقہ میں منعقد ہوا۔ سال 2018 کے سالانہ اجلاس کا بنیادی مقصد آج کے دور میں بڑے پیمانے پر انسانی صلاحیتوں (Human Capital) میں کمی دور کرنا بتایا جارہا ہے۔ سالانہ اجلاس کے موقع پر مختلف موضوعات پر سیمینار، علاقائی بریفنگ، پریس کانفرنس کے علاوہ عالمی معیشت اور ترقی کے ساتھ ساتھ عالمی مالیاتی نظام کے حوالے سے مختلف پروگرام ترتیب دیے گئے تھے۔

یاد رہے کہ اس سالانہ میٹنگ سے چند روز قبل ہی انڈونیشیاء کے مختلف شہروں میں زلزلہ اور سونامی کا حادثہ ہوا تھا۔ مختلف حلقوں کی جانب سے انڈونیشیاء کی حکومت کی جانب سے بحالی کے اقدامات پر سوالات اٹھائے جارہے ہیں۔ انڈونیشیاء کے موجودہ صدر کے مخالف امیدوار نے پہلے ہی آئی ایم ایف/ ورلڈ بینک کے انتہائی مہنگی سالانہ اجلاس کے انعقاد اور حکومت کا زلزلہ کے حوالے سے اقدامات کو غلط قرار دیا۔[1]

جس طرح عالمی اقتصادی فورم (ورلڈ اکنامک فورم) اور عالمی تجارتی تنظیم (ڈبلیو ٹی او) کے وزارتی اجلاس کے موقع پر دنیا بھر کی عوامی تنظیمیں متبادل عوامی اجلاس منعقد کرتی ہیں۔ اسی طرح آئی ایم ایف / ورلڈ بینک کے 2018 کے سالانہ اجلاس کے موقع پر بھی 13-10 اکتوبر، 2018 کو انڈونیشیاء کے شہر بالی میں ریڈیو ریپبلک انڈونیشیاء (آر آر آئی/ RRI) کی عمارت میں اہتمام کیا گیا۔ اس اجلاس کا موضوع آئی ایم ایف / ورلڈ بینک کے خلاف عالمی عوامی کانفرنس تھا۔

عالمی عوامی کانفرنس کا مقصد آئی ایم ایف اور ورلڈ بینک کی عوام دشمن اور حقیقی ترقی کے برخلاف حکمت عملیوں کو دنیا کے سامنے بے نقاب کرنے کے علاوہ عالمی سطح پر ان عوام دشمن اداروں کے خلاف ایک منظم جدوجہد کے لیے حکمت عملی پر غور وخوض کرنا تھا۔

عالمی عوامی کانفرنس کے انعقاد کے اعلان کے بعد ہی بالی پولیس اور دیگر حفاظتی ایجنسیوں نے عوامی کانفرنس کے مقامی منتظمین کو حراساں کرنا شروع کردیا تھا۔

عوامی آوازوں کو دبانے کا سلسلہ بالی پولیس کے اس اعلانیہ سے ہوا کہ آئی ایم ایف/ ورلڈ بینک کے سالانہ اجلاس کے دوران پورے بالی میں کسی قسم کی بھی عوامی تقریبات پر پابندی عائد ہوگی۔ اس پابندی کے خلاف عوامی کانفرنس کی مقامی قیادت نے پورے انڈونیشیاء میں اس کے خلاف آواز بلند کرنا شروع کی اور ساتھ ہی عالمی سطح پر بھی عوامی حلقوں کی آواز دبانے کے خلاف مظاہروں کا آغاز ہوا۔ ان مظاہروں اور مزاحمت کے نتیجہ میں بالی پولیس نے عوامی کانفرنس کی مقامی قیادت کے ساتھ بات چیت شروع کی اور احتجاج ختم کرنے کو کہا۔ مگر عالمی عوامی کانفرنس کے مقامی منتظمین نے احتجاج کے اپنے بنیادی حق سے دست برداری سے انکار کردیا مگر مذاکرات جاری رہے۔ بالآخر 5 اکتوبر، 2018 کو عوامی عالمی کانفرنس کے منتظمین اور بالی پولیس کے درمیان بات چیت کے نتیجہ میں بالی پولیس کے سربراہ نے زبانی طور پر کانفرنس کے انعقاد کی اجازت دے دی، ساتھ ہی ساتھ بالی پولیس سربراہ نے آر آر آئی کی انتظامیہ کو فون پر خود عالمی عوامی کانفرنس کی اجازت دی۔

اس دوران عالمی عوامی اجلاس کے مختلف سرکردہ رہنماؤں کو نامعلوم پیغامات آتے رہے کہ یہ عوامی اجلاس ترقی کے خلاف ہے اور عوام اس میں شامل نہ ہوں۔ یہاں تک کہ اس عوامی اجلاس کے مرکزی رابطہ کار

اور ان کے ساتھیوں کو براہ راست دھمکی دی گئی کہ ہم یہ عالمی عوامی کانفرنس نہیں ہونے دیں گے۔ افسوسناک بات یہ رہی کہ اس عالمی عوامی اجلاس کے لیے منتظمین نے جگہ جو حاصل کی تھی، ایک دن قبل اس عمارت کی انتظامیہ نے کہا کہ ہمیں مقامی پولیس کی جانب سے اس اجلاس کے انعقاد کے لیے اجازت نامہ چاہیے وگرنہ یہ اجلاس یہاں نہیں ہوسکتا۔ RRI (آر آر آئی) عمارت کی انتظامیہ کا یہ مطالبہ حیران کن تھا کیونکہ اس واقعہ سے ایک دن قبل مقامی پولیس سربراہ نے بظاہر آر آر آئی انتظامیہ کو فون پر اجازت دے دی تھی۔ عالمی عوامی کانفرنس کی انتظامیہ نے فوری طور پر متبادل جگہ (یعنی نرملا ہوٹل) کا انتظام کیا۔ مگر عین عالمی عوامی کانفرنس کے آغاز کے دن 11 اکتوبر، 2018 کی صبح دو بجے نرملا ہوٹل کے منیجر نے اطلاع دی کہ انہیں یہ معلوم نہیں تھا کہ یہ اجلاس آئی ایم ایف/ ورلڈ بینک کے خلاف ہے، اس لیے وہ یہ اجلاس منسوخ کررہے ہیں۔

اسی رات عالمی عوامی کانفرنس کے لیے انڈونیشیاء کے مختلف شہروں اور دیہاتوں سے آئے ہوئے شرکاء کی رہائشگاہ پر مقامی پولیس نے دھاوا بول دیا اور انہیں وہاں سے نکلنے پر مجبور کیا۔

چونکہ شرکاء کو صبح آٹھ بجے کا وقت دیا گیا تھا، شرکاء جمع ہونا شروع ہوگئے مگر ہوٹل انتظامیہ نے اجلاس منعقد نہیں ہونے دیا۔ اس صورتحال میں فیصلہ کیا گیا کہ عالمی عوامی کانفرنس کے شرکاء ہوٹل کے باہر اور آئی ایم ایف/ ورلڈ بینک کی اجلاس کے مقام نوسادعا پر احتجاجی مظاہرہ کریں گے۔ دونوں جگہوں پر احتجاج کا اہتمام کیا گیا۔ شرکاء نے آئی ایم ایف، ورلڈ بینک اور انڈونیشیائی حکومت کے عوام دشمن گٹھ جوڑ کو بے نقاب کیا۔ ان کا کہنا تھا کہ یہی ان عالمی مالیاتی اداروں کا وتیرہ ہے کہ جو عوام دشمن منصوبوں کے لیے رقم فراہم کرتے ہیں جن سے مقامی اداروں اور ماحولیات پر انتہائی منفی اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ ان منصوبوں پر حقیقی عوامی مشاورت نہیں کی جاتی بلکہ ان منصوبوں کے خلاف آواز کو دبایا جاتا ہے۔ اس کی ایک واضح مثال یہ ہے کہ عالمی عوامی کانفرنس کو شبوتاژ کرنے کی کوشش کی گئی۔

ان مظاہروں کا عالمی ذرائع ابلاغ میں خاطر خواہ تذکرہ کیا گیا۔ بی بی سی واشنگٹن پوسٹ اور مقامی ذرائع ابلاغ نے بھی ان خبروں کو جگہ دے کر آئی ایم ایف اور عالمی بینک کے کردار کو بے نقاب کیا۔

حالات کو مدنظر رکھتے ہوئے عوامی کانفرنس کی انتظامیہ نے نسبتاً ایک غیر معروف مقام پر چھوٹے پیمانے پر عوامی کانفرنس کے انعقاد کا فیصلہ کیا جس میں دنیا کے 18 ممالک کے 93 ادارے اور تقریباً 150 نمائندگان نے شرکت کی جس کے آخر میں ایک عوامی اعلامیہ جاری کیا گیا۔

اعلامیہ میں انڈونیشیائی حکومت کی جانب سے عالمی عوامی کانفرنس کے انعقاد میں رکاوٹیں ڈالنے پر سخت مذمت کی گئی۔ اس کے ساتھ ساتھ آئی ایم ایف اور ورلڈ بینک کو بھی عوامی کانفرنس کو شبوتاژ کرنے کا ذمہ دار قرار دیا گیا۔ اعلامیہ میں کہا گیا کہ یہ عوامی کانفرنس انڈونیشیاء کے عوام اور امن و امان کے خلاف نہیں بلکہ یہ عوامی کانفرنس انڈونیشیاء عوام کے ساتھ ساتھ دنیا بھر کی عوام کے ساتھ اظہار یکجہتی کے لیے منعقد کی گئی جو ان عالمی مالیاتی اداروں کی شرائط کے نتیجہ میں بے روزگاری، غربت، نقل مکانی، موسمی تبدیلی جیسے سنگین مسائل کا شکار ہیں۔

اعلامیہ میں یہ بھی کہا گیا کہ تقریباً سات دہائیوں سے آئی یم ایف اور ورلڈ بینک سامراجیت کے بے لگام ایجنٹ کا کردار ادا کررہے ہیں۔ جب سے یہ غیر جمہوری اور جوابدہی سے مستثنیٰ ادارے وجود میں آئے ہیں معاشی اور قدرتی وسائل کے استحصال کے ذریعہ سرمایہ داری نے اپنا قبضہ جما لیا ہے جس کے نتیجہ میں دنیا کے پس ماندہ طبقات جن میں تاریکین وطن، قدیم آبادیاں، مزدور، شہری غریب، عورتیں، بچے اور نوجوان سب شامل ہیں سب سے زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔

اعلامیہ کے آخر میں کہا گیا کہ ''ایم آئی ایم اور ورلڈ بینک کے بغیر بھی دینا ممکن ہے کہ جو استحصالی اور ظلم پر مبنی عالمی سیاسی اور معاشی نظام کو بڑھاوا دیتے ہیں۔ نا صرف یہ ممکن ہے بلکہ ان مالیاتی اداروں سے ہنگامی بنیادوں پر نجات، عوامی حقوق کو منوانے اور مستقبل کے لیے اہم ترین ضرورت ہے۔

حوالہ جات

1. Igoe, Michael and Edwards, Sophie. "World Bank annual meetings face politics, global debt, and climate disasters." Devex. October 8, 2018. Accessed from https://www.devex.com/news/world-bank-annual-meetings-face-politics-global-debt-and-climate-disasters-93594

انسانی حقوق کا اعلامیہ: 70 سال

رپورٹ: روٹس فار ایکوٹی

اس سال انسانی حقوق کے بین الاقوامی اعلامیہ کی 70 ویں سالگرہ منائی جارہی ہے جسے اقوام متحدہ کی جنرل اسمبلی کی جانب سے 10 دسمبر، 1948 کو نافذ کیا گیا تھا۔ اس اعلامیہ کو ایک سنگ میل کی حیثیت حاصل ہے جو ہر فرد کو انسان ہونے کے ناطے ناقابل تبدیل، ناقابل انتقال اور غیر منفک پیدائشی حقوق کا تحفظ کرتا ہے۔ انسانی حقوق کا یہ اعلامیہ برابری، انصاف اور انسانی وقار کے لیے معیارات مقرر کرتا ہے۔

تاہم حقیقت یہ ہے کہ عوام کے خصوصاً دیہات میں رہنے والے غریب تر طبقے کے بنیادی انسانی حقوق کو سنگین خطرات لاحق ہیں۔ زمین اور حقوق کے حوالے سے پیسٹی سائیڈ ایکشن نیٹ ورک کی رپورٹ لینڈ اینڈ رائٹس واچ رپورٹ 2018 کسانوں، کھیت مزدوروں، مقامی آبادیوں اور عوامی حقوق کے لیے سرگرم کارکنوں کی انسانی حقوق کے حوالے سے بدترین صورتحال کی عکاسی کررہی ہے۔ اس سال کے ہر ہفتے زمینی قبضے کے خلاف مزاحمت کرنے والے دو افراد کی ہلاکت ہوئی جبکہ تین افراد کو گرفتار یا حراست میں لیا گیا۔ مجموعی طور پر 21 ممالک میں قتل، گرفتاری، حراست، قانونی کارروائی، دھمکیوں، حراسانی اور تشدد کے 128 واقعات رپورٹ کیے گئے۔

فلپائن کے صدر را ڈریگو دو آرتے (Rodrigo Duterte) سے لے کر برازیل کے صدر جیر بولسونارو (Jair Bolsonaro) کی طرز کی بڑھتی ہوئی آمرانہ حکمرانی نے دیہی آبادیوں پر گہرے اثرات مرتب کیے ہے جو زمین اور وسائل پر اپنے قانونی حق کو جتلارہی ہیں کیونکہ وہ ان معاملات کو عوامی حقوق اور سماجی انصاف قرار دیتی ہیں۔ یہ آبادیاں اپنی زمینوں پر کان کنی، شجرکاری، سیاحتی ڈھانچے کی ترقی کے لیے سرکاری/ کمپنیوں کے زمینی قبضے کی وجہ سے بڑھتے ہوئے جسمانی، معاشی خطرات اور نقل مکانی کا سامنا کررہی ہیں۔ اس صورتحال میں دنیا بھر میں کسان اور مقامی آبادیاں اپنے حقوق کے دفاع پر مجبور ہیں جن کی مزاحمت کو طاقتور حکومتیں روایتی طور پر چند افراد پر مشتمل ایک گروہ کی شرپسندی قرار دیتے ہیں اور الزام عائد کیا جاتا ہے کہ یہ اکثریتی آبادی، قومی مفاد اور ترقی کے خلاف ہیں۔ یہ صورتحال دیہی علاقوں میں مقامی اور غیر ملکی کمپنیوں، زمینداروں، مسلح سرداروں بشمول مقامی سیاستدان، ریاستی فوج، نیم فوجی اداروں، ارکان اسمبلی اور نجی فوج کی جانب سے متاثرہ آبادیوں کے انسانی حقوق کی شدید پامالی کے لیے سازگار ماحول فراہم کرتی ہے۔

زمینی قبضہ پر اعداد و شمار جمع کرنے والے ایک ڈیٹا بیس ''لینڈ میٹرکس'' (Land Matrix) کے مطابق تیسری دنیا کے کم آمدنی رکھنے والے ممالک میں بین الاقوامی کمپنیوں اور ممالک کو 49.2 ملین ہیکٹر زمین لیز پر دینے اور فروخت کرنے کے 1,591 معاہدے کیے جاچکے ہیں۔ ان معاہدوں میں سے ایک چوتھائی معاہدے یعنی 23 فیصد جنوب مشرقی ایشیا، 19 فیصد مشرقی افریقہ اور 16 فیصد جنوبی امریکہ میں کیے گئے ہیں۔ اس کے علاوہ 810 زمینی معاہدے بھی کیے گئے میں جن میں مقامی سرمایہ دار ملوث ہیں۔ ان زمینی معاہدوں کا ایک تہائی یعنی 34 فیصد معاہدے جنوبی امریکہ، 22 فیصد جنوب مشرقی ایشیا اور 11 فیصد مشرقی افریقہ میں کیے گئے ہیں۔ یہ وہی علاقے ہیں جہاں پیسٹی سائیڈ ایکشن نیٹورک (PANAP) نے زمینی تنازعات اور مزاحمت کے حوالے سے انسانی حقوق کی سنگین خلاف ورزیوں کے بڑھتے ہوئے واقعات کا مشاہدہ کیا ہے۔

ان واقعات میں ہلاکتوں کے حوالے سے دیکھا جائے تو سب سے زیادہ تعداد جنوبی مشرقی ایشیا کے ملک فلپائن میں 33 بتائی گئی ہیں۔ اسی طرح کمبوڈیا میں تین، انڈونیشیا اور میانمار میں ایک ایک ہلاکت کا واقعہ سامنے آیا۔ جنوبی امریکہ کے ممالک گوئٹے مالا میں نو، میکسیکو میں نو، برازیل میں پانچ، کولمبیا میں پانچ، وینزویلا میں بھی پانچ جبکہ ہنڈراس اور پیرو میں دو دو ہلاکت کے واقعات سامنے آئے۔ مشرقی افریقہ کے ممالک کینیا میں دو اور تنزانیہ میں ایک بتائی گئی ہے۔

فلپائن سے جو معلومات حاصل ہوئی ہیں ان کے مطابق دیہی آبادیوں پر ہونے والے مظالم تشویشناک ہیں جہاں زمینی تنازعات اور مزاحمت کے نتیجے میں 33 ہلاکتیں ہوئی ہیں۔ ان ماورائے عدالت ہلاکتوں کے علاوہ بڑی تعداد میں کسانوں، مقامی افراد اور زمین و دیگر وسائل پر عوامی حقوق کے لیے جدوجہد کرنے والے کارکنان کو گرفتاری، حراست اور قانونی

کارروائی کا سامنا رہا (84 متاثرین)۔ اس کے علاوہ انہیں حراسانی، جسمانی تشدد اور دھمکیوں کا بھی سامنا رہا (36 متاثرین)۔ فلپائن حکومت کی فوجی مہم کی وجہ سے اس سال تقریباً 3,688 افراد کو ان کی دیہی آبادیوں سے بے دخل کیا گیا۔ فلپائن میں یہ سب کچھ ہورہا ہے باوجود اس کے کہ کئی مبصرین اور تنقید نگار یہ کہتے ہیں کہ یہ سب صدر روڈریگو دوآرتے (Rodrigo Duterte) کی آمرانہ حکومت کی وجہ سے ہورہا ہے۔ فلپائنی صدر کے تین سالہ دور حکومت میں کسانوں اور مقامی افراد کے قتل عام کے آٹھ علیحدہ واقعات بھی درج ہوئے ہیں۔ ملک کے جنوبی خطے منداناؤ (Mindano) میں مئی 2017 سے اب تک فوجی قانون (مارشل لاء) نافذ ہے (جس میں مزید توسیع کا امکان ہے) جہاں ہلاکتیں اوردیگر مظالم زیادہ تر مقامی آبادیوں جو کہ لوماڈ (Lumad) کے نام سے جانی جاتی ہیں کہ خلاف متواتر موصول ہوتی ہیں۔

برازیل میں بھی دیہی آبادیوں کو اس طرح کے حالات کا سامنا ہے جہاں صدر جائر بولسونارو (Jair Bolsonaro) کے بڑے زرعی کاروباری گروہوں سے قریبی تعلقات ہیں۔ ناقدین کے مطابق صدر کو پارلیمنٹ کی انتہائی بااثر ایگری بزنس لابی ''رورلستا بانکڈا'' (Ruralista bancada) جس کو پارلیمنٹری فرنٹ آف زراعت (the Parliamentary Front of Agriculture or PFA) کی مکمل حمایت حاصل ہے۔ صدر نے اس گروہ کے سربراہ کو زرعی شعبے کا سربراہ بھی مقرر کیا ہے۔ صدر کے اس طرح کے اقدامات دیہی آبادی میں انتشار اور ملک میں تنازعات پیدا کررہے ہیں جہاں بے زمین و مقامی افراد اور زمینداروں و تجارتی کمپنیاں زمین اور دیگر وسائل کے لیے جدوجہد کو تیز کرنے میں مصروف ہیں۔ پین اے پی کی رپورٹ کے مطابق اس سال زمینی تنازعات اور مزاحمت کے نتیجے میں ہلاک ہونے والے پہلے پانچ افراد برازیل سے ہیں جبکہ ایک فرد گرفتاری، حراست یا قانونی کارروائی سے متاثرہ ہے اور تین افراد دھمکی، حراسانی اور تشدد سے متاثر ہوئے۔

کچھ سیاسی رہنماء اپنے اقتدار کی بقاء کے لیے بظاہر کچھ ایسے عوامی اقدامات کرتے ہیں جس سے ان کا تسلط قائم رہتا ہے۔ مثلاً کمبوڈیا کے وزیر اعظم ہن سن (Hun Sen) جو تین دہائیوں سے ملک پر حکومت کررہے۔ انھوں نے زمینی ملکیتی حقوق زرعی مقاصد کے لیے مقامی آبادیوں کو دینے کا وعدہ کیا۔ ہن سن اس سال پھر سے انتخابات جیت گئے ہیں باوجود اس کے کہ ان پر سیاسی مخالفین اور ذرائع ابلاغ کے خلاف باقائدہ انتقامی کارروائی کے الزامات ہیں۔ تاہم ہن سن کے وعدے کے برعکس دیہی آبادیوں پر ظلم اور بیدخلی کا سلسلہ جاری ہے۔

پین اے پی کے تحقیقی مشن نے ستمبر میں کمبوڈیہ کے صوبے پر پرازی یہیر (Preah Vihear) کے نو دیہات کا دورہ کیا جس میں تصدیق ہوئی کہ ایک چینی سرکاری کمپنی کی گنے کی کاشت کی وجہ سے مقامی (indigenous) آبادیوں اور کسان آبادیوں کی 13,000 ہزار ہیکٹر زمین تک نہ رسائی ہے اور نہ ہی زمین پر اختیار ہے۔ پچھلے سال ملک کے پانچ صوبوں سے 1,000 کسانوں اور مقامی آبادیوں نے ایک احتجاجی ریلی نکالی تاکہ مقامی زمینداروں اور چینی سرمایہ کاروں کے ساتھ پائے جانے والے زمینی تنازعات کے حل کے لیے حکومتی اداروں میں درخواست دائر کریں لیکن انھیں ایسا کرنے سے روک دیا گیا۔ پین اے پی نے زمینی تنازعات اور مزاحمت کی وجہ سے ملک میں تین ہلاکتوں اور سات افراد جو کہ گرفتاری، حراست اور قانونی کاروائیوں کا نشانہ ہیں کہ حالات کی تفتیش اور جانچ پڑتال کی۔ ان حالات کے باجود جو کہ مقامی آبادیوں، کسان اور ان سے جڑے لوگ برداشت کررہے ہیں یہ امید ہے کہ زمین، وسائل اور ترقی پر ان کا حق کو تسلیم کیا جائے گا۔ اس امید کا اندازہ اس حقیقت سے ہوتا ہے کہ باوجود اس کے کہ دیہی آبادیوں کو اس بڑھتے ہوئے جبر کے ماحول کو جھیلنا پڑرہا ہے پر ان کا حقوق کے لیے جدوجہد کا عزم مضبوط ہے۔

فلپائن میں قتل عام، دھمکیوں کے باجود زمین پرکسانوں کا قبضہ اور اجتماعی زراعت کی مہم جاری ہے۔ برازیل میں قبولومبو کیمپو گرانڈ (Quilombo Campo Grand) میں کسان زمین پر قبضہ اور متنازعہ زمین پر کاشتکاری جاری رکھتے ہوئے ایک زرعی عدالت کی جانب کسانوں کی بیدخلی کے حکم کے خلاف مزاحمت کرکے کامیاب ہوگئے اور گزشتہ نومبر میں بیدخلی کا یہ حکم واپس لے لیا گیا۔ پورے بھارت میں ہزاروں کسان اپنے مطالبات منوانے کے لیے مارچ کررہے ہیں۔ ان مطالبات میں یہ مطالبہ بھی شامل ہے کہ حکومت کسانوں کا زمین کا حق تسلیم کرے اور ترقیاتی منصوبے بند کرے جن سے وہ بیدخل ہورہے ہیں۔ کمبوڈیا میں آبادیوں کی غیر ملکی کمپنیوں کے ذریعے زمینی قبضے کے خلاف مزاحمت جاری ہے جس میں عدالتی مقدمات

کا دائر کیا جانا بھی شامل ہے۔ یہ مزاحمت کی چند مثالیں ہیں اور یہ بات یقینی ہے کہ اور کئی مزاحمتی تحریکیں دنیا بھر میں برابری، انصاف اور انسانی وقار کے لیے جاری ہونگی جیسے کہ انسانی حقوق کے بین الاقوامی اعلامیہ میں 70 سال پہلے تحریر کیا گیا تھا۔

حوالہ جات: سرمایہ دارانہ زراعت میں جینیاتی ٹیکنالوجی کا امنڈتا طوفان!

1. Darçin, E. Selcen and Darcin, Murat. "Health effects of agricultural pesticides." Biomedical Research, Special Issue, 2017, Vol. 28, pS13-S17. Accessed from http://www.biomedres.info/biomedical-research/health-effects-of-agricultural-pesticides.html
2. Slavikova, Sara. "Working in a toxic environment: the effect of pesticides on farm employees." July 10, 2017, Greentumble. Accessed from https://greentumble.com/working-in-a-toxic- environment-the-effect-of-pesticides-on-farm-employees/
3. David Shukman. "EU changes rules on GM crop cultivation." 13 January, 2015. Accessed from https://www.bbc.com/news/world-europe-30794256
4. Jackson, Tom. "Genetics in minutes: 200 key ides of evolution and biolology in an instant." Quercus, 2016, p. 30.
5. Bruce Alberts, et al. "The structure and function of DNA," in "Molecular Biology of the cell, 4th Edition." 2002. Accessed from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/-books/NBK26821/
6. Scitable. "Codon." Nature Education. Nature Education, 2015. Accessed from https://www.nature.com/scitable/definition/codon-155
7. Parker, Gary. "The origin of life: DNA and Protein." Feberuary 6, 2016, Answers in Genesis. Accessed from https://answersingenesis.org/origin-of-life/dna-and-protein/
8. Basic Biology. "Introduction to Genetics." Basic Biology, 2018. Accessed from https://basicbiology.net/biology-101/introduction-to-genetics
9. Stewart, D. Scott. "Bt Cotton W129." The University of Tennessee, 2007. Accessed from http://www.ut-crops.com/cotton/cotton_insects/pubs/W129-BtCotton.pdf
10. Bagley, Mary. "What is biology." Live Science, August 9, 2017. Accessed from https://www.live-science.com/44549-what-is-biology.html
11. Quill, Elizabeth. "Cracking the code of human genome." June 2, 2013, Smithsonian.com. Accessed from https://www.smithsonianmag.com/science-nature/the-work-is-only-beginning-on-understanding-the-human-genome-89390748/
12. Fox, Lisa. "Epigenetics and diet may determine who becomes Queen Bee." WhatIsEpigentics.com September 18, 2018. Accessed from https://www.whatisepi-genetics.com/ epigenetics-and-diet-may-determine-who-becomes-queen-bee/
13. Ball, Philip. "DNA at 60: still much to learn." April 28, 2013 (first published in Nature magaine). Accessed from https://www.scientificamerican.com/article/d-na-at-60-still-much-to-learn/
14. NEST High Level Expert Group." Synthetic Biology Applying Engineering to Biology." European High Commission, 2005, p. 10. Accessed from http://www.synbiosafe.eu-/uploads/pdf/EU-highlevel-syntheticbiology.pdf
15. Synthetic Biology Project. "What is synthetic biology? Defining the concept." Synthetic Biology. Accessed from http://www.synbioproject.org/topics/synbio101/definition/
16. NEST High Level Expert Group." Synthetic Biology Applying Engineering to Biology."
17. Ibid, p. 11.
18. Thomas, Jim. "What is synthetic biology? Engineering life and livelihood." SynBio Watch, 2014.
19. World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology (COMSEST). "Precautionary Principle." UNESCO, 2005, p. 10. Accessed from http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001395/139578e.pdf
20. Ibid, p. 13.

سرمایہ دارانہ زراعت میں جینیاتی ٹیکنالوجی کا امنڈتا طوفان!

تحریر: عذرا طلعت سعید

پاکستانی زراعت اکیسویں صدی کے آغاز میں نیم جاگیرداری اور نیم سرمایہ داری نظام میں کھڑی ہے، جس کے کئی دلائل ہیں۔ سب سے اہم تو یہ ہے کہ آج بھی ہزاروں ایکڑ کی زمینی ملکیت جاگیرداروں اور بڑے بڑے زمینداروں کے پاس ہے۔ ملک کی 45 فیصد زرعی زمین پر صرف 11 فیصد جاگیردار اور بڑے بڑے زمینداروں کا قبضہ ہے۔ غذائی فصلیں کاشت کرنے والے کھیت مزدور کام کے بدلے نقد رقم نہیں بلکہ اناج حاصل کرتے ہیں جبکہ سرمایہ داری نظام کا عمل دخل نقدآور فصلوں پر زیادہ نظر آتا ہے جہاں کام کے بدلے اجرت کے طور پر نقد رقم دی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ حصہ (بٹائی) پر کھیتی باڑی کا نظام بھی عام ہے۔ یہ ایک حقیقت ہے کہ بے زمین کسان کا خاندان جس میں اس کے گھر کے بچے اور عورتیں سب شامل ہوتے ہیں، زمین پر مزدوری کرتے ہیں لیکن معاوضہ اور جوابدہی صرف ایک کسان جو کہ تقریباً ہمیشہ مرد ہوتا ہے کی ہوتی ہے۔ یہ وہ حقائق ہیں جو واضح کرتے ہیں کہ پاکستانی زراعت ابھی تک نیم جاگیرداری نظام میں جکڑی ہوئی ہے۔ ایک اور حقیقت بھی واضح ہے کہ پاکستانی زراعت سرمایہ داری کے تحت نئے نوآبادیاتی نظام (نیولبرل ازم) کا بھی حصہ ہے۔

یہ نئے نوآبادیاتی نظام ہی کے اثرات ہیں کہ پاکستان سرمایہ دارانہ زراعت کے شکنجے میں پھنستا جارہا ہے۔ 1960 کی دہائی میں پاکستان میں سرمایہ دارانہ زراعت کا آغاز ہوا۔ زیادہ پیداوار دینے والے بیج کے بعد ہائبرڈ بیج اور اس کے بعد جینیاتی بیج کو پاکستانی سرکار اور بڑے بڑے امیر زمینداروں نے بڑھ چڑھ کر خوش آمدید کہا۔ 1995 میں عالمی تجارتی ادارے (ڈبلیو ٹی او) کے قیام کے بعد پاکستانی بیج کے شعبہ میں ذہنی ملکیت کے معاہدے ٹرپس (TRIPs) کی منظوری اور اس کے نفاذ میں یقیناً غیر ملکی سامراجی حکومتوں اور ان کی دیوہیکل کمپنیوں کی سرتوڑ کوششیں شامل تھیں اس کے ساتھ ساتھ بڑے زمیندار و جاگیردار بھی اس گٹھ جوڑ کا حصہ بنے جس کا نتیجہ پاکستان سیڈ (امینڈمنٹ) ایکٹ 2015 اور پلانٹ بریڈرز رائٹس ایکٹ 2016 کی منظوری کی صورت میں سامنے آیا۔

دوسرے لفظوں میں پاکستانی زراعت کے شعبہ کو ہم کچھ یوں سمجھ سکتے ہیں: زمین پر قبضہ جاگیرداروں کا ہے اور پیداوار کے لیے زرعی مداخل جن میں کیمیائی کھاد، بیج، مشینری، زہریلے مواد اور جدید ڈیجیٹل ٹیکنالوجی شامل ہیں پر سرمایہ دار کمپنیوں کا قبضہ ہے۔ اسی وجہ سے دو طرح کے پیداواری نظام رائج ہیں۔ یعنی جاگیرداری اور سرمایہ داری، ان نظاموں میں پاکستانی کسان اور مزدور، سرمایہ دار اور جاگیردار دونوں کے استحصال و عتاب کا نشانہ ہے۔

دنیا بھر کی سات بلین سے زیادہ آبادی بشمول پاکستان کی تقریباً دو سوملین آبادی بغیر خوراک کے زندہ نہیں رہ سکتی ہے اور خوراک حاصل کرنے کے لیے زراعت کے علاوہ کوئی اور طریقہ نہیں۔ دوسری حقیقت یہ ہے کہ موجودہ سرمایہ داری نظام پر مبنی زرعی طریقہ پیداوار جس میں کیمیائی اشیاء کا بھرپور استعمال ہوتا ہے انسانی صحت کے لیے ایک بہت بڑا مسئلہ بن چکا ہے۔تحقیقات واضح کرتی ہیں کہ کھیتوں میں کیڑے مکوڑے اور جڑی بوٹیوں کو تلف کرنے کے لیے استعمال کیے جانے والے زہریلے مواد کئی بیماریوں کو جنم دیتے ہیں۔ ان خطرناک زہریلے کیمیائی اجزاء کی وجہ سے عورتوں میں چھاتی اور پھیپھڑوں کا سرطان عام ہے۔ اس کے علاوہ مردوں میں پروسٹیٹ کا سرطان بھی عام ہے۔ دل، گردے، پھیپھڑے کی کئی طرح کی بیماریوں کی نشاندہی ان اجزاء کی وجہ سے کی گئی ہے۔[1,2] یہ کہنا غلط نہ ہوگا کہ انسانی آبادی ایک عجب مخمصہ میں پڑ گئی ہے۔ ایک طرف غذا کے بغیر زندگی ممکن نہیں اور دوسری طرف جو غذا پیدا کی جارہی ہے وہ انسانی زندگی کے لیے ہی خطرہ بن چکی ہے۔ اس میں شک نہیں کہ یہ دو دھاری تلوار سرمایہ داری پر مبنی سائنس کا ''تحفہ'' ہے۔

زہریلے مواد کے علاوہ خوراک کی پیداوار کو ایک اور بڑا گھاؤ جینیاتی ٹیکنالوجی نے لگایا ہے۔ جینیاتی بیج جسے پچھلی دو دہائیوں میں استعمال کرنے کی اجازت کچھ ملکوں نے دی، کے خلاف عالمی سطح پر بہت بڑے پیمانے پر کسانوں، عوام دوست سائنسدانوں اور معاشرے کے دیگر گروہوں نے تحریکیں چلائی ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ یورپی یونین نے 2015 میں جینیاتی فصلوں کے لیے نئے قوانین مرتب کیے جن کے تحت یورپی یونین کے ممالک

خود مختار ہیں کہ وہ جینیاتی فصلیں اگائیں یا نہیں جبکہ بیج کمپنیاں جن میں سے زیادہ تر امریکی ہیں، کی سرتوڑ کوشش تھی کہ جینیاتی بیج کی کاشت پر قانونی رکاوٹیں ختم کردی جائیں۔[3]

سرمایہ دارانہ نظام کے بلبوتے ''سائنسی ترقی'' پلک جھپکتے کئی طرح کی نت نئی ایجادات منظر عام پر لارہی ہے۔ 1970 کی دہائی سے جینیاتی بیجوں، فصلوں اور دیگر اشیاء کی خبریں گرم تھیں۔ اب پچھلے کچھ سالوں سے جینیاتی سائنس میں مزید جدت کی خبریں آرہی ہیں۔ سب سے پہلے مصنوعی حیاتیات یعنی سینتھیٹک بائیولوجی (Synthetic Biology) سامنے آئی اور اب اس کے تسلسل میں ایک اور جینیاتی طریقہ (process) جین ڈرائیو (gene drive) کے نام سے پیش کیا جارہا ہے۔ ان جدید تکنیکوں کا سرمایہ دارانہ زراعت سے گہرا تعلق ہے۔ اس مضمون میں مصنوعی حیات پر کچھ تفصیلات، اس پر ہونے والی تنقید اور چھوٹے بے زمین کسانوں پر ان کے اثرات کا جائزہ لیا جائے گا۔

جینیاتی انجینئرنگ کیا ہے؟

سب سے پہلے یہ یاد دہانی ضروری ہے کہ جینیاتی فصلیں یا اشیاء کیا ہیں؟ زندہ شئے مثلاً بیج، جانور یا خرد یعنی جراثیم وغیرہ سے حاصل کردہ جینیاتی مواد کو سائنسی طریقوں سے لیبارٹری میں کئی مختلف آلات کے استعمال کے ذریعہ قدرتی بیج میں شامل کرکے ایک نئے جاندار پودے، فصل یا جانور کو حیات دے کر جینیاتی فصلیں اور جانور پیدا کیے جاتے ہیں۔ یہی وہ جینیاتی اجزاء اور اقسام ہیں جن کے خلاف عالمی سطح پر شدید مزاحمت آج تک جاری ہے۔

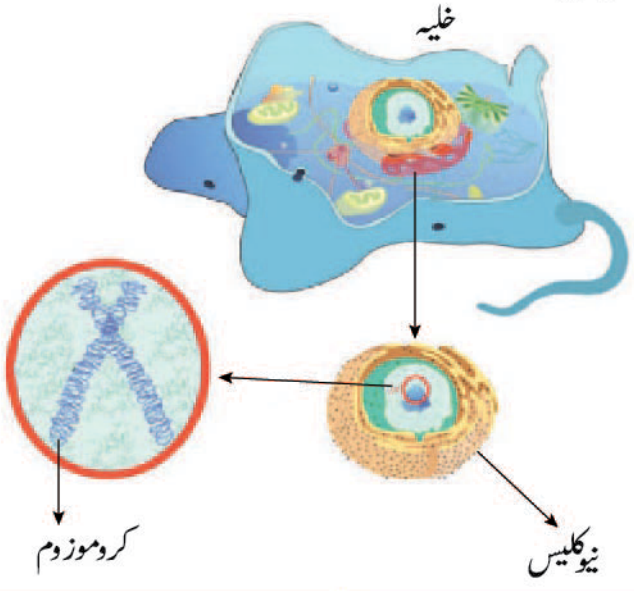
جینیاتی علوم یا جینیٹکس (genetic) کی بنیاد حیاتیاتی مواد پر ہے۔ لفظ ''جین'' سب سے پہلے 1909 میں ایک بوٹینسٹ (botanist) یعنی نباتات کا علم رکھنے والے ایک سائنس دان ولہم جوہینسن (Wilhelm Johannsen) نے پیش کیا۔[4]

سیدھے سادے لفظوں میں جینیاتی علوم حیاتیات کا وہ حصہ ہے جو والدین سے حاصل ہونے والے جینیاتی مواد کی موروثی خصوصیات کو بیان کرتا ہے۔ اس کے علاوہ تمام زندہ شئے میں پائے جانے والے جینیات پر مبنی موروثی فرق کا احاطہ بھی کرتا ہے۔

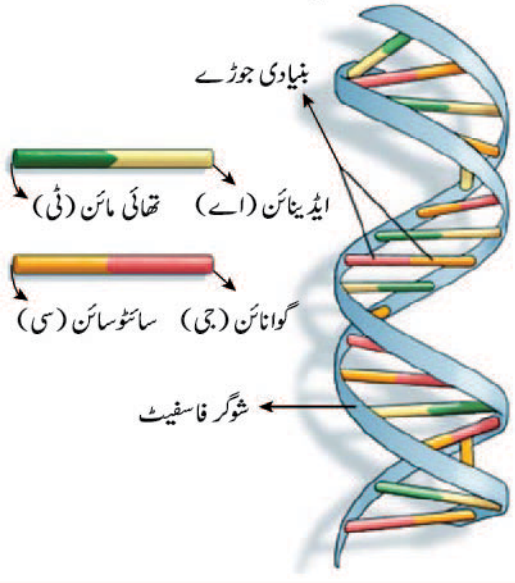
جینیاتی مواد کیا ہے؟

ایک زندہ شئے مثلاً پودے و جانور یا پھر انسان میں جینیاتی مواد کہاں ہوتا ہے؟ دنیا میں پائی جانے والی حیات زیادہ تر کئی لاکھ خلیوں (cells) سے مل کر بنتی ہے۔ ہر ایک خلیہ کے اندر نیوکلیس (nucleus) ہوتا ہے جس میں لمبے دھاگے کی طرح ایک اور شئے ہوتی ہے جسے کروموزوم (chromosome) کہتے ہیں (خاکہ 1)۔ ہر کروموزوم دو دھاگوں پر مبنی ہوتا ہے جن میں سے ایک ماں سے اور ایک باپ سے حاصل ہوتا ہے۔ دراصل کروموزومز جینیاتی مواد کو اپنے اندر سموئے ہوئے ہوتے ہیں۔ یہ وہ گنجان

خاکہ 1



ڈی این اے



مواد ہے جو جینیاتی مواد اور لحمیات (ہسٹونز histones) سے بنا ہوا ہے۔ ہر زندہ شئے میں کروموزومز کی گنتی مختلف ہوتی ہے۔ انسانوں میں 46 کروموزومز ہوتے ہیں جن میں آدھے یعنی 23 ماں سے اور 23 باپ سے حاصل ہوتے ہیں۔ کروموزومز میں پائے جانے والے اس جینیاتی مواد کو ڈی اوکسی رائبو نیوکلیک ایسڈ (Decoxyribonucleic Acid) یا زیادہ آسان لفظوں میں ڈی این اے (DNA) کہتے ہیں۔ یعنی جینز ڈی این اے سے بنے ہوتے ہیں۔ ہر ڈی این اے مولیکیول (molecule) یا سالمہ نیوکلیک ایسڈ سے بنا ہوتا ہے۔ ایک انسانی ڈی این اے مولیکیول پانچ فٹ سے بھی زیادہ لمبا ہوتا ہے لیکن وہ اپنے آپ کو ایسے تہہ در تہہ سموتا ہے کہ لمبان واضح نہیں ہوتی۔ ڈی این اے مولیکیول کی شکل گول سیڑھی جیسے ہوتی ہے یعنی اسپائرل سیڑھیوں (spiral staircase) جیسی۔ اس کو ڈبل ہیلکس (double helix) کے نام سے جانا جاتا ہے (خاکہ2)۔ دوسرے لفظوں میں ہر مولیکیول میں دو دھاگے (strands) ہوتے ہیں اور وہ بیچ بیچ میں ''سیڑھی'' سے جڑے ہوتے ہیں۔ ڈی این اے دھاگوں (strands) کو ڈی این اے زنجیر (chains) بھی کہا جاتا ہے۔

خاکہ 2

ڈی این اے چار طرح کے نیوکلیوٹائڈ (nucleotide) سے بنے ہوتے ہیں۔ ہر نیوکلیوٹائڈ میں درج ذیل اجزاء پائے جاتے ہیں:

(1) فاسفیٹ گروپ۔
(2) شوگر گروپ اور
(3) نائٹروجن بیس۔

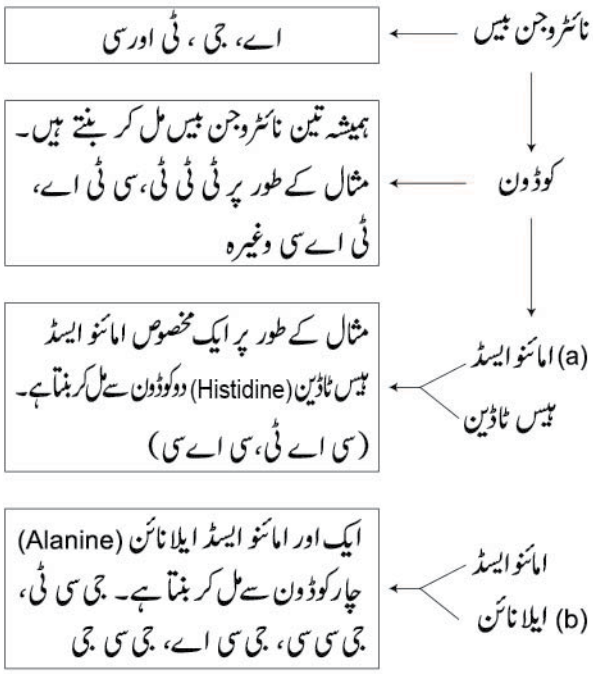
نائٹروجن بیس چار طرح کے ہوتے ہیں:

(i) ایڈینائن (adenine) یا اے (A)
(ii) تھائی مائن (thymine) یا ٹی (T)
(iii) گوانائن (guanine) یا جی (G)
(iv) سائٹو سائن (cytosine) یا سی (C)

ڈی این اے میں ان چار نائٹروجن بیس یعنی A، T، G، C جینیٹک کوڈ (genetic code) کی بنیاد ہوتے ہیں۔ ہمیشہ ایڈینائن (اے)، تھائی مین (ٹی) سے مل کر جوڑا بناتا ہے اور گوانائن (جی) سائٹو سائن (سی) سے ملکر جوڑا جاتا ہے۔ ان چار بیسوں کی ترتیب ''جینیاتی ہدایات'' یا جینیٹک کوڈ فراہم کرتی ہیں جس کے تحت ایک زندہ شئے اس دنیا میں پروان چڑھتی ہے، جسم کے دیگر حصے بنتے ہیں اور کئی پیچیدہ سے پیچیدہ کام سرانجام دیتے ہیں۔ ڈی این اے ہی کے ذریعہ والدین اپنی اگلی نسل کو زندگی دیتے ہیں۔ [5]

ڈی این اے مولیکیول کے ایک مخصوص ٹکڑے کو جین کہتے ہیں جو لحمیات (proteins) بنانے کے لیے ہدایت رکھتی ہے۔ لحمیات بھی ایک مخصوص شئے سے بنتے ہیں جن کو امائنو ایسڈ (amino acid) کہتے ہیں۔ امائنو ایسڈ نیوکلیو ٹائیڈ سے بنے ہوتے ہیں۔ یہ نیوکلیو ٹائیڈ جیسے کے پہلے بتایا گیا اے، ٹی، سی اور جی ہوتے ہیں۔ تین تین نیوکلیو ٹائیڈ مل کر ایک کوڈون (codon) بناتے ہیں (خاکہ3)۔ ہر کوڈون کسی ایک مخصوص امائنو ایسڈ کے لیے ہدایات رکھتا ہے۔ امائنو ایسڈ کو زندگی کی بنیادی اینٹ (building blocks) بھی کہا جاتا ہے۔ سب ملا کر 20 مختلف امائنو ایسڈ ہوتے ہیں اور

خاکہ 3



Department of Bio and Health Infomratics. "20 Amino acids, their single-letter data-base codes (SLC), and their corresponding DNA codons" Technical Institute of Denmark (DTU). Accessed from http://www.cbs.dtu.dk/courses/27619/codon.html

64 کوڈون ہوتے ہیں۔ سارے کوڈون کو جب ملا لیا جائے تو وہ جینیاتی ہدایت یا جینیٹک کوڈ کہلاتے ہیں۔[6] امائنو ایسڈ کو کوڈون سے یہ ہدایات ملتی ہیں کہ لحمیات کو کیسے بنانا ہے۔ امائنو ایسڈ الگ الگ ترتیب سے آپس میں ملتے ہیں اور مخصوص لحمیات بناتے ہیں اور ان الگ الگ لحمیات کے الگ الگ کام ہوتے ہیں۔

مختصراً یہ کہہ سکتے ہیں کہ ڈی این اے ← لحمیات ← موروثی خصوصیات۔[7] لحمیات کئی طرح کے ہوتے ہیں اور کئی طرح کے نہایت پیچیدہ عوامل کے ذمہ دار ہوتے ہیں مثلاً کچھ لحمیات اینٹی بوڈیز (antibodies) کا کام انجام دیتے ہیں جن کا مقصد جراثیم یا وائرس سے جڑ جانا ہوتا ہے تاکہ جسم کی بیماری کے خلاف حفاظت کرسکیں یا پھر کچھ لحمیات جن کو این زائمز (enzymes) کہتے ہیں خلیہ میں ہونے والے کیمیائی عوامل کے ذمہ دار ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ لحمیات پیغام رسانی کا کام بھی سرنجام دیتے ہیں اور جسم کے مختلف اعضاء کے درمیان پیغام رسائی کا کام کرتے ہیں۔ جینیاتی ہدایات جو کہ جین میں موجود ہوتی ہیں وہ الگ الگ اجزاء سے مختلف کام کرواتی ہیں۔[8]

جینیاتی انجینئرنگ کیسے کی جاتی ہے؟

جینیاتی انجینئرنگ کا سارا عمل لیبارٹریوں میں نہایت گھمبیر مہنگے آلات کے ذریعہ ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ پیچیدہ عوامل بہت اعلیٰ تعلیم یافتہ سائنس دان ہی سر انجام دے سکتے ہیں۔ جینیاتی ہدایت یا کوڈ کے کسی مخصوص حصہ کو کسی زندہ شئے سے نکال کر کسی اور زندہ شئے کے ڈی این اے ترتیب (جینیٹک کوڈ) کے کسی مخصوص حصہ میں شامل کردیا جاتا ہے۔ اس طرح ایک نئے ڈی این اے کی ترتیب رکھنے والے جاندار کو پیدا کیا جاتا ہے جو کہ قدرت میں موجود نہیں ہوتا۔ اس مخصوص ڈی این اے کو اس لیے استعمال کیا جاتا ہے کہ اس کے پاس مخصوص موروثی ہدایت ہوتی ہیں مثلاً جینیاتی کپاس میں ایک جراثیم بیسلیس تھرونجینسیس (Bacilus thurigiensis) سے جینز حاصل کرکے کپاس کے بیج میں ڈالے جاتے ہیں۔ ان جینز میں ہدایات ہوتی ہیں کہ وہ کیڑے کو مارنے والے لحمیات (insecticidal proteins) پیدا کرسکیں۔ اس طرح کپاس کا جینیاتی پودا جب بڑا ہوتا ہے تو مخصوص زہر پیدا کرتا ہے جو مختلف کیڑوں کے لیے زہریلا ثابت ہوتا ہے۔[9] اس طرح کے جینیاتی رد و بدل سے جینیاتی بیج اور جانور بنائے جاتے ہیں۔

مصنوعی حیاتیات

اب اس جینیاتی کوڈ یا جینیاتی ہدایات کو ایک نئے طریقے سے استعمال کیا جارہا ہے جس کو مصنوعی حیاتیات یعنی سینتھٹک بائیولوجی کہا جارہا ہے۔ اس سے پہلے کے مصنوعی حیاتیات پر تفصیلات پیش کی جائیں حیاتیات پر کچھ معلومات دینا ضروری ہے:

حیاتیات کیا ہے؟

حیاتیات زندہ شئے پر مطالعہ اور تحقیق پر مبنی سائنس ہے۔ یہ وہ شعبہ ہے جو کہ دنیا میں تمام حیاتیات کا احاطہ کرتا ہے۔ حیاتیات کا شعبہ نو دیگر شعبہ جات پر مبنی ہے جن میں شامل ہیں:[10]

- باٹنی (Botany): پودوں کا مطالعہ جس میں زراعت بھی شامل ہے۔
- زولوجی (Zoology): جانوروں اور ان کے رویوں کا مطالعہ۔
- خلیہ پر مبنی حیاتیات (Cellular biology): یعنی بنیادی خلیے جن سے زندہ اجسام تشکیل دیے گئے ہیں کا مطالعہ۔
- جینیات (Genetics): موروثی جینیاتی مواد کا مطالعہ۔
- مولیکیولر بائیولوجی (Molecular biology): ایٹم سے بنی ہوئی حیات کی اکائی یا مولیکیول کا مطالعہ۔
- فیزیولوجی (Physiology): جاندار میں موجود اجزاء کا کام اور ان کے حصوں کا مطالعہ۔
- ارتقائی حیاتیات (Evolutionary biology): حیات کی شروعات اور اس کی تنوع میں ارتقائی تبدیلی کا مطالعہ۔
- ایکولوجی (Ecology): اجزاء کا ماحولیات کے ساتھ تبادلہ۔
- بائیو کیمسٹری (Biochemistry): وہ علم جو حیاتیات اور کیمسٹری کو ملاتا

ہے۔ یعنی یہ شعبہ حیاتیات میں تمام کیمیائی عوامل یا حیات سے جڑے تمام کیمیائی عوامل کا مطالعہ ہے۔

حیاتیات کی مختصر تعریف واضح کرتی ہے کہ اس دنیا میں حیاتیاتی تنوع یا زندگی کس قدر گھمبیر ہے۔ آج پائی جانے والی حیات لاکھوں برسوں میں کئی طرح کے ادوار اور مختلف ارتقائی عمل سے گزری ہے۔ ماضی میں پائی جانے والی کئی لاکھ زندہ شئے نامعلوم وجوہات کی بنا پر فنا ہوگئیں۔ دنیا میں پانی، زمین اور ہوا میں پائے جانے والی حیات ناصرف قدرتی وسائل پر اثر انداز ہوتی ہے بلکہ قدرتی ماحول بھی حیات کو متاثر کرتا ہے۔ لاکھوں اقسام کی حیات اپنے اندر ایسے راز رکھتی ہے جسے انسان سمجھنے کے لیے ابھی تک سرتوڑ کوشش کررہا ہے۔ اس کی سب سے بڑی مثال انسانی دماغ ہے جس کے بارے میں یہ خیال کیا جاتا ہے کہ انسان پورے دماغ کا استعمال کرتا ہے لیکن سائنس دان صرف 10 فیصد تک ہی سمجھ پائے ہیں کہ انسانی دماغ کیسے کام کرتا ہے۔ جینیاتی علم کے بارے میں یہ کہا جارہا ہے کہ انسان میں 20,000 جین ہیں لیکن تعداد سے زیادہ یہ مسئلہ گھمبیر ہے کہ ساری جین ہر وقت حرکت میں نہیں رہتے ہیں۔ ان کو بجلی کے بٹن سے ملایا جارہا ہے کہ وہ یہ فیصلہ کرتے ہیں کہ کب کتنی ''روشنی دینی ہے۔ کب روشنی کو ہلکا یا تیز کرنا اور کب روشنی بند رکھنی ہے''۔ دوسرے لفظوں میں یہ کہ جین کب مکمل طور پر کام کرے گا، کب خاموش (dormant) رہے گا اور کب کچھ درجہ کا کام کرے گا۔ یہ فیصلہ اور وجوہات مکمل طور پر ابھی بھی انسانی سمجھ سے باہر ہیں۔[11]

جینیاتی ہدایت یا جینیاتی مواد کے بارے میں یہ معلوم ہے کہ وہ حیات سے باہر کے ماحول سے متاثر ہوتے ہیں مثلاً ماحول میں کیمیائی اجزاء، غذا اور دیگر عوامل جینیاتی ہدایات پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ ماحول جینیاتی ہدایت کی ترتیب نہیں بدلتا لیکن ان کو ''پڑھنے'' یعنی ہدایت کو سمجھنے میں فرق آ سکتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں جسم کے اندر جینیاتی ہدایات کو خلیہ کے اندر ''پڑھا'' جاتا ہے تاکہ اس جینیاتی ہدایات کے مطابق کام سرانجام دیا جائے۔ ڈی این اے کے ارد گرد ہسٹونز جوکہ لحمیات سے بنے ہوتے ہیں موجود ہوتے ہیں۔ ان لحمیات پر کیمیائی عوامل اثر انداز ہوتے ہیں جس کی وجہ سے جینیاتی ہدایت کے تبادلے میں فرق آجاتا ہے۔[12]

ایک اور رائے یہ بھی ہے کہ انسان کو ڈی این اے کے بارے میں بہت کم معلوم ہے نا کہ یہ دعویٰ کیا جائے کہ سب معلوم ہے۔ نئی تحقیق کئی طرح کے مزید سوالات اٹھارہی ہے۔ اب یوں بھی لگ رہا ہے کہ ارتقائی عمل شاید جینیاتی کوڈ پر مبنی ہدایت سے بھی باہر ہوسکتا ہے۔[13]

دوسرے لفظوں میں یہ کہا جاسکتا ہے کہ حیاتیات ایک انتہائی گھمبیر علم ہے جس کو مکمل طور پر سمجھنا ناممکن نہ صحیح بہت مشکل ضرور ہے۔ یہ سب کچھ ذہن میں رکھتے ہوئے مصنوعی حیاتیات کے بارے میں جاننے کی کوشش کرتے ہیں۔

مصنوعی حیاتیات کیا ہے؟

عام لفظوں میں ہم مصنوعی حیاتیات کو یوں بیان کرسکتے ہیں کہ سرمایہ دار قدرتی حیاتیات کے نظام میں پائے جانے والے پیداواری طریقوں کو کارخانوں میں مشینوں کے ذریعہ استعمال کرتے ہوئے نئی جینیاتی مصنوعات کی پیداوار کررہے ہیں۔ اس طریقے کو ''جینیاتی انجینئرنگ کی انتہاء'' (extreme genetic engineering) بھی کہا جارہا ہے۔ مقصد یہ ہے کہ جینیاتی کوڈ کو کمپیوٹروں اور دیگر مشینوں کے ذریعہ لکھا جائے اور اس کوڈ کے تحت اصلی جینیاتی مواد کو کارخانے میں مشینوں کے ذریعہ استعمال کرتے ہوئے بڑے پیمانے پر ایسی مصنوعات پیدا کی جائیں جن کی ضرورت صنعت کو ہے۔ یہ وہ جینیاتی مصنوعات ہیں جن میں جینیاتی مواد استعمال ہوتا ہے لیکن قدرتی ماحول میں نہیں پھلتی پھولتی بلکہ لیباٹریوں میں مشینوں کے ذریعہ پیدا کی جاتی ہیں۔

مصنوعی حیاتیات کے کئی الگ الگ تعریفیں بیان کی گئی ہیں۔ یورپی یونین کے ماہرین پر مشتمل ایک گروہ نے اس کو یوں بیان کیا ہے:[14]

مصنوعی حیاتیات: یعنی حیات کی تعمیر (انجینئر) کرنا ہے۔ گھمبیر، حیاتیات پر مبنی ایسے نظام کی تعمیر جو ایسے کام کرتا ہو جو قدرت میں نہیں پائے جاتے۔ ڈی این اے میں پائے جانے والی قدرتی ترتیب کو تبدیل کرکے نئی مصنوعات بنائی جارہی ہیں۔ اسی لیے یہ کہا جارہا ہے کہ ''یہ ایک گھمبیر، حیاتیات پر مبنی نظام کی تعمیر ہے جو ایسے کام کرتا ہے جو قدرت میں نہیں پائے جاتے''۔ مصنوعی حیاتیات کو یوں بھی بیان کیا جارہا ہے کہ ''یہ ایک بڑھتے ہوئے (maturing) سائنس کا حصہ ہے جو سائنس اور انجینئرنگ کا ملاپ ہے اور اس کا مقصد نئے حیاتیاتی کام (functions)، نظاموں کا نقشہ (ڈیزائن) بنانا

اور ان کو تعمیر کیا جانا ہے۔ نئے حیاتیاتی حصے، آلے اور نظام (biological parts, devices and systems) کا نقشہ اور تعمیر بھی اس میں شامل ہے۔ ان کی مثالوں میں شامل ایسے جراثیم جو رسولی کو کھا جائیں اور انہیں سرطان کی بیماری کے علاج کے لیے استعمال کیا جاسکے یا پھر قدرتی حیاتیاتی نظام کو توانائی کی پیداوار کے لیے استعمال کیا جائے۔ مثلاً پودوں میں پائے جانے والے فوٹو سینتھٹک نظام جو کہ توانائی پیدا کرتے ہیں کو بڑے پیمانے پر استعمال کرکے توانائی حاصل کی جائے۔ یہ خیال ہے کہ بنیادی طور پر مصنوعی حیاتیات، حیاتیاتی نظام کو باعقل اور منظم طور پر ترتیب دے گا۔[15] سائنسدانوں کے مطابق وہ مصنوعی حیاتیات سے درج ذیل حاصل کرنا چاہتے ہیں:

- حیاتیاتی طریقے سمجھ کر ان کو دوبارہ سے تعمیر کرنا۔
- ایسے نئے حیاتیاتی طریقوں کو تعمیر کرنا کے جن سے نئے حیاتیاتی کام لیے جاسکیں۔
- خلیوں کو مختلف اشیاء تیار کرنے کے لیے استعمال کیا جاسکے۔

مصنوعی حیاتیات کو پائے تکمیل تک پہنچانے کے لیے مندرجہ ذیل کی ضرورت ہوتی ہے:

- حیاتیاتی حصے یعنی ڈی این اے کے حصے اور لحمیات کے حصے۔
- ڈیزائن یعنی جو شئے بنائی جارہی ہے اس کے لیے ڈی این اے اور لحمیات کے کردار پر کام/عوامل کو سمجھنا اور بنانا دوسرے لفظوں میں ان مندرجہ ذیل نکات کو سمجھنا:

  - لحمیات جب ایک دوسرے سے مل کر کام کرتے ہیں۔ اس ''مل کر کام کرنے'' کے طریقہ کو سمجھنے کے بعد اس کو استعمال کیا جارہا ہے۔ اس نظام کو ''سرکٹ'' (circuit) کا نام دیا جارہا ہے۔ ہم اس لفظ کو بجلی کے نظام میں اکثر استعمال کرتے ہیں۔

  - مصنوعی حیاتیات میں ان سرکٹس کو جینیاتی مواد کی ترتیب بدل کر مصنوعی طریقہ سے تیار کیا جارہا ہے۔ یہ کوشش ہے کہ ان سرکٹس کو نا صرف بہت بڑے پیمانے پر بلکہ اس کو اس طرح تیار کیا جائے کہ وہ تیز تر کام کریں۔

  - جینز کو کنٹرول کرنا ہے، ان کو ایسے تیار کرنا ہے کہ کب جینز متحرک ہوجائیں اور کب غیر متحرک ہوجائیں۔

  - جینز کے اس نظام کو استعمال کرنا جس کے ذریعہ جینز متحرک اور غیر متحرک ہوتے ہیں۔ اس نظام کے ذریعہ وہ قدرت میں مختلف کام کرتے ہیں۔

- تعمیر بڑے بڑے ڈی این اے (زنجیر) کو تیار کرنا ہے۔

مصنوعی حیاتیات کے بارے میں یہ کہا جارہا ہے کہ ''یہ عمل صرف حیاتیاتی نظام کو ''سمجھانے'' یا قدرتی نظاموں کے رویوں کو دوبارہ سے پیدا کرنے پر مطمئن نہیں بلکہ مصنوعی حیاتیات اس سے ایک قدم آگے جانا چاہتی ہے۔ یعنی اس عمل کے ذریعہ نئے مصنوعی حیاتیاتی نظام کی تعمیر از سر نو شروع کرنا چاہتی ہے۔ اس نظام کے لیے قدرتی ضوابط/ اصولوں پر مبنی نقشے (design principles) موجود ہیں انہیں استعمال کیا جائے گا لیکن اس کو مزید بڑھا کر اور بہتر کرتے ہوئے ایسی خصوصیات متعارف کی جائیں گی جن پر (انسانوں کا) اختیار رکھا جاسکے۔ اتنے گھمبیر ڈیزائن/ نقشہ کو حاصل کرنے کے لیے نہایت ضروری ہے کہ انجینئرنگ کے طور طریقوں کو اپنایا جائے۔[16]

اس مصنوعی حیاتیات کو سہارا دینے کے لیے ایک نئی سائنس جس کو نظام حیاتیات (Systems Biology) کہا جارہا ہے کا سہارا لیا جارہا ہے۔ اس سائنس کے تحت ڈیجیٹل کمپیوٹروں پر مہیا آلات کی مدد سے حیاتیاتی نظام کو کئی سطح پر جانچا اور پرکھا گیا ہے یعنی خلیہ سے لے کر خلیوں کے جال (networks) اور پورے جاندار کے نظام کو دیکھا گیا ہے۔ اس طرح جینیاتی مواد (جینز) و لحمیات (proteins) کا آپس میں تبادلہ، ایک جاندار کے جسم میں حیاتیاتی اشیاء میں تبادلے کے راستے (pathways) کے نقشے اور اس کے علاوہ خلیہ، ٹشو اور پورے جاندار میں اس منطقی نقشہ سے حاصل کردہ معلومات سب کچھ کو جانچا جارہا ہے۔ ان ساری حاصل کردہ معلومات کو کمپیوٹر ماڈلز (models) کے ذریعہ ایک جگہ ضم کیا جاتا ہے۔ اس پورے طریقہ کار کا مقصد کسی بھی حیاتیاتی نظام کی حرکات پر پیشن گوئی اور اسے ناپنا ہے۔[17]

نظام حیات کو آسان لفظوں میں یوں بیان کیا جاسکتا ہے کہ سائنسدان زندہ اجسام چاہے وہ زندہ شئے انسان، حیوان یا پودے ہوں کو مشین سمجھ رہے ہیں۔ اس مشین کے ہر پرزے کو سمجھنے کی کوشش کی جارہی ہے۔ پرزوں کے آپس میں مل کر کام کرنے کے طریقوں کو سمجھا جارہا ہے اور اس عمل سے جاندار میں پائے جانے والے حیاتیاتی نظام کو سمجھنے اور اس پر تحقیق کو نظام حیات کا نام دیا جارہا ہے۔ اس تحقیق سے جو معلومات اکھٹی ہوئی ہیں اس کو پھر کمپیوٹر میں الگ الگ پروگراموں کے ذریعہ یکجا کیا جارہا ہے۔ اس پورے عمل کا آخر مقصد کیا ہے؟

عوام دوست اداروں نے مصنوعی حیاتیات یا سنتھیٹک بائیولوجی کے خلاف عوامی آگاہی کے لیے مختلف مطبوعات اور دستاویزی فلمیں جاری کی ہیں۔ ان میں سے ایک تحریر ''واٹ از سنتھیٹک بائیولوجی؟'' (مصنوعی حیاتیات کیا ہے؟) 18 تصویروں کے ذریعہ اس نئے سائنسی شعبہ کے بارے میں آسان طریقوں سے مختلف مسائل اجاگر کرتی ہے۔ ان نکات میں سے کچھ یہاں بیان کیے جارہے ہیں:

- سب سے پہلے وہ یہ نکتہ پیش کرتی ہے کہ حیات مشین نہیں ہے۔ انجینئرنگ کا شعبہ مشینوں کو ایجاد کرتا ہے اور ان سے کام لیتا ہے لیکن انجینئرنگ کے اصول کیا حیات پر استعمال ہوسکتے ہیں؟ مصنوعی حیاتیات کو استعمال کرنے والی صنعت سمجھتی ہے کہ ایسا ہوسکتا ہے۔ وہ ڈی این اے کوڈ یا ہدایات کی ترتیب یعنی اے، ٹی، جی اور سی کی ترتیب کو ایسا بناتے ہیں کہ پودہ یا جراثیم مختلف طرح کے کام کرسکیں۔ مثلاً ایسے پودے جو روشنی دیں یا پھر سیاہی بناسکیں، وغیرہ وغیرہ۔ تقریباً سو کمپنیاں مصنوعی حیات کے طریقہ کار کو استعمال کرتی ہیں جو کیمیائی، غذا، توانائی اور بناؤ سنگھار (میک اپ) کا سازو سامان بنانے والی بڑی بڑی کمپنیوں کے ساتھ مل کر کام کررہی ہیں۔ ان میں مونسانٹو، پروکٹر اینڈ گیمبل اور شیورون جیسی بڑی بڑی کمپنیاں شامل ہیں۔
- جینیاتی انجینئرنگ اور مصنوعی حیاتیات میں فرق ہے۔ جیسا کے پہلے بتایا گیا ہے کہ جینیاتی انجینئرنگ میں کسی زندہ شئے سے جینیاتی مواد یا ڈی این اے کا مخصوص حصہ نکال کر کسی اور زندہ شئے میں ڈال دیا جاتا تھا لیکن مصنوعی حیاتیات ایسا نہیں کرتی۔ مصنوعی حیاتیات پہلے مرحلے میں ڈی این اے کوڈ کی ترتیب کمپیوٹر پر بناتی ہے۔ اس مشین کو ڈی این اے سینتھا سائزر (synthesiser) کہا جاتا ہے۔ یہ ڈی این اے کوڈ قدرت میں نہیں پایا جاتا بلکہ انسان خود سے لکھتا ہے۔ اس کا مقصد ہے کہ ڈی این اے کی اس نئی تشکیل سے کوئی مخصوص کام لینا ہے۔ مثلاً سوئس امریکی (Swiss-American) کمپنی ای والوا (Evolva) نے خمیر (yeast) کو نئی جینیاتی ترتیب دے کر اس سے ایسے کیمیائی اجزاء پیدا کیے ہیں جو قدرتی طور پر پیدا ہونے والے زعفران میں پائے جاتے ہیں۔ اس طرح ایک نہایت اعلیٰ قدرتی شئے زعفران کو ای والوا کمپنی مصنوعی طریقہ سے فیکٹری میں ایک بڑے ''مرتبان'' (vat) میں پیدا کرسکتی ہے اور یہ کچھ ایسا ہی طریقہ ہے کہ جیسے پھلوں یا دیگر اشیاء سے شراب بنائی جاتی ہے۔
- تیسرا نکتہ یہ ہے کہ مصنوعی حیاتیات جو مصنوعات پیدا کررہی ہے وہ قدرتی نہیں ہیں لیکن مصنوعی مصنوعات کا مرکب (brew) بنا کر حاصل کی جاتی ہیں اس لیے کمپنیوں کا خیال ہے کہ اس مصنوعی شئے کو ''قدرتی'' کہا جاسکتا ہے۔ ان مصنوعی حیاتیاتی کمپنیوں کے مطابق ان کی کئی اشیاء اس وقت فروخت ہونے والی مصنوعات مثلاً ٹھنڈے مشروبات (soft drinks)، صابن، چہرے پر استعمال ہونے والی کریموں اور کپڑے دھونے کے صابن میں موجود ہیں۔
- مصنوعی حیاتیات کے کسان اور اس کے روزگار پر شدید منفی اثرات پڑسکتے ہیں۔ زعفران کی مثال لے لیں۔ یہ پودا زیادہ تر ایران میں پیدا ہوتا ہے۔ زعفران کے کھیتوں پر ہزاروں کسان کام کرتے ہیں۔ ناصرف قدرتی طور پر پیدا ہونے والی انمول حیات کو شدید خطرہ ہے بلکہ جب اس کا نام نہاد ''قدرتی'' نعم البدل صنعتی کارخانوں میں تیار کیا جائے گا تو پھر یہ کسان بے روزگار ہو جائیں گے۔ یعنی یہاں دو خطرات ہیں۔ ایک طرف حیاتیاتی تنوع مزید سمٹے گی کیونکہ بڑے بڑے سرمایہ دار زمین، کھیت، پانی، جنگلات اور دیگر قدرتی وسائل پر اپنا قبضہ جمارہے ہیں اور صنعتی پیداوار قدرتی نظام اور اس سے جڑی حیات کو شدید دھچکہ پہنچا رہی ہے۔ اس کے علاوہ ظاہر ہے کسان کے انمول علم کی جگہ برقی طریقہ کار پر مبنی مصنوعی عقل (artificial

(intelligence کا دور دورا ہوگا۔ یہ ساری ٹیکنالوجی غیر ملکی اعلیٰ تعلیم یافتہ سرمایہ دار طبقے کے ہاتھ میں ہے جس سے کمزور مزدور طبقہ مزید پس جائے گا۔

اس سے ایک اور مسئلہ بھی جڑا ہوا ہے۔ مصنوعی حیاتیات کھیتی باڑی کی محتاج بھی ہے لیکن یہ کھیتی باڑی خوراک کے لیے نہیں بلکہ کچھ مخصوص فصلوں پر مبنی ہے۔ مصنوعی حیاتیات میں وہ جراثیم مثلاً خمیر یا کائی (algae) جیسے زندہ اجسام جن کو صنعتی پیداوار میں بنیادی ڈھانچے یا خول کی طرح استعمال کیا جاتا ہے کو بہت بڑے پیمانے پر شکر کی ضرورت ہوتی ہے۔ ان زندہ اجسام میں انسان کا بنایا جینیاتی کوڈ زبردستی ڈالا جاتا ہے اور اس طرح ''نئی حیات'' کی پیداوار ممکن ہوتی ہے۔ خمیر وغیرہ شکر پر پنپتے ہیں۔ اس شکر کو مکئی یا گنے کے کھیتوں سے حاصل کیا جاتا ہے۔ یعنی اب کسان انسانی آبادی کے لیے خوراک نہیں بلکہ صنعت کے لیے خام مال پیدا کریں گے۔ یہ نکتہ بھی اہم ہے کہ یہ فصلیں بڑے پیمانے پر پانی اور کیمیائی مداخل کے بغیر پیدا نہیں ہوتیں۔

حرف آخر

زندگی یا حیات نہایت گھمبیر حصوں کا مجموعہ ہے۔ ایک طرف وہ لاکھوں پودے، چرند، پرند، جراثیم ہیں جو کہ مستقل ایک دوسرے کے لیے نہایت اہم ہیں ناصرف خوراک کے لیے بلکہ حیاتیاتی تنوع میں اضافے اور ان کی آگے آنے والی نسلوں کے استعمال کے لیے بھی۔ دنیا میں پائے جانے والے قدرتی وسائل جیسے میٹھے پانی پر مبنی جھیلیں، آبشار، نہریں اور دریا اور اس کے علاوہ سمندری نمکین پانی جو دنیا کی بہت بڑی آبی حیات کا بھی گھر ہے اور لاکھوں انمول قدرتی وسائل کا ذخیرہ، سورج، ہوا، پہاڑ میدان وادیاں وہ بنیاد ہے جس کے سہارے حیات پنپتی ہے۔ حیات ناصرف ایک دوسرے کے لیے خوراک اور توانائی کا ذریعہ ہے بلکہ ان قدرتی وسائل کے بغیر خوراک کی پیداوار بھی ناممکن ہے۔ حیات اور قدرتی وسائل میں ایک نہایت گہرا بندھن ہے اور اس بندھن کی پیچیدگیاں انسان کے لیے ایک ایسا الجھا ہوا گچھا ہے جو کہ کھل کر نہیں دیتا۔ ایک سرا ہاتھ آتا ہے تو انسان ایک راستہ پکڑتا ہے۔ کچھ دور چل پاتا ہے اور پھر دوبارہ گچھے کی پیچیدگیوں میں الجھ جاتا ہے۔ اس حیات کی گتھی کو سلجھائے بغیر اس میں اتنے بڑے پیمانے پر مصنوعی حیاتیات کی بنیاد پر تبدیلی بہت بڑی تباہی کا سبب بن سکتی ہے۔ آج تنوع حیات جس تباہی کے دھانے پر کھڑی ہے وہ سترھویں اور اٹھارویں صدی میں شروع کیے جانے والے سرمایہ دارانہ نظام ہی کی وجہ سے ہے۔ سائنس انسان کے اعلیٰ دماغ اور بہترین صلاحیتوں کا مجموعہ ہے لیکن سائنس جب سرمایہ دار کی لونڈی بن جائے تو علم اور جدت منڈی میں صرف منافع کمانے کے لیے استعمال ہوتی ہے۔ سائنس ہی نے ہمیں ایک اصول پیش کیا ہے جس کو ''احتیاطی اصول'' یا انگریزی میں پریکوشنری پرنسپل (precautionary principle) کے نام سے جانا جاتا ہے۔ جرمنی کی ماحولیاتی پالیسی کے مطابق احتیاطی اصول کو یوں بیان کیا گیا ہے:[19]

''آنے والی نسلوں کے لیے ہم پر یہ ذمہ داری عائد ہوتی ہے کہ زندگی کی قدرتی بنیادوں کو محفوظ کیا جائے اور ایسا نقصان کہ جس کا ازالہ ممکن نا ہو جیسے کہ جنگلات کا خاتمہ، اس سے احتیاط برتی جائے''۔ اسی حوالے سے یورپی یونین نے 2000 میں احتیاطی اصول کو یوں بیان کیا:[20]

''پریکوشنری پرنسل وہاں لاگو ہوتا ہے جہاں سائنسی ثبوت ناکافی ہو، غیر حتمی یا غیر یقینی ہو۔ ابتدائی سائنسی جانچ یہ بتاتی ہو کہ تشویش کے لیے مناسب وجوہات ہیں اور ماحولیات، انسان، جانور یا نباتات پر اس حد تک خطرناک اثر ہوسکتا ہے کہ یورپی یونین کے اونچے درجہ کے احتیاطی درجہ جات بھی ناکافی ہوں''۔

مصنوعی حیاتیات جینیاتی مواد کو صنعتی پیداوار کے طریقوں پر استعمال کررہی ہے۔ زندہ خلیوں میں مثلاً خمیر یا پھر ایسے دیگر ''خول'' میں دوسری حیات سے جینیاتی مواد نکال کر بالکل نئے انداز کی حیات کو زبردستی پیدا کررہی ہے۔ ہمیں یہ اندازہ نہیں ہے کہ یہ نئی طرز کی زندہ حیات آب و ہوا میں پروان چڑھ کر کیا رخ اختیار کرے گی۔ صرف کیمیائی زراعت، فیکٹریوں کے دھوئیں اور اس طرح کے بے شمار صنعتی طریقوں نے انسانی زندگی اور دنیا میں بے تحاشہ تباہی پہلے ہی پھیلا کر ایک بہت بڑی آبادی کو شدید غربت، تکلیف اور بیماری کے گہرے کنویں میں دھکیل دیا ہے۔ یہ عوام کی ذمہ داری ہے کہ اس نئے امنڈتے جینیاتی تبدیلی کے طوفان کے خلاف شدید مزاحمت اختیار کرکے اسے روکنے کے لیے کمربستہ ہوجائیں۔

حوالہ جات صفحہ 6 پر دیکھیں

گندم کی پیداوار، رپورٹ 2017-18

تحریر: امام الدین

گندم پاکستان کی اہم غذائی فصل ہے جس کو عام طور پر بنیادی خوراک کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ گندم سے نہ صرف آٹا بلکہ ڈبل روٹی، بسکٹ، برگر، سینڈوچ اور دیگر کھانے والی اشیاء تیار کی جاتی ہیں۔ اس وقت ملک میں تقریباً 1,000 فلور ملیں موجود ہیں جہاں پر گندم کو صاف کرکے آٹا تیار کیا جاتا ہے۔[1] پاکستان میں گندم کی فصل اکتوبر سے دسمبر کے دوران کاشت کی جاتی ہے اور کٹائی مارچ سے مئی کے دوران کی جاتی ہے۔ خیبر پختونخواہ کے ٹھنڈے علاقے جیسے سوات اور دیر ہیں کٹائی جولائی تک بھی جاتی ہے۔ گزشتہ سال میں 22.3 ملین ایکڑ رقبے پر گندم کی کاشت کی گئی جبکہ پیداوار 25.2 ملین ٹن حاصل ہوئی تھی۔[2] سال 2017-18 کے لیے 21.9 ملین ایکڑ رقبے پر کاشت سے گندم کی 26.38 ملین ٹن پیداوار کا ہدف مقرر کیا گیا۔[3] جس میں پنجاب سے 20 ملین ٹن، سندھ سے چار ملین ٹن، خیبر پختونخواہ سے 1.36 ملین ٹن اور بلوچستان سے 900,00 ٹن ہدف مقرر کیا گیا۔ اس سال 8.9 ملین ہیکٹر کے مقابلے 8.7 ملین ہیکٹر پر گندم کاشت کی گئی[4] جبکہ کل پیداوار تقریباً 25.4 ملین ٹن ہوئی۔[5]

پاکستان کسان مزدور تحریک (پی کے ایم ٹی) نے ملک میں اور خاص کرکے چھوٹے اور بے زمین کسانوں کے لیے گندم کی اہمیت دیکھتے ہوئے سال 2018 سندھ اور پنجاب میں ایک مخصوص پیمانے پر گندم کی پیداواری لاگت اور بچت پر معلومات اکٹھی کیں۔ اس تحقیق کے لیے ایک سوال نامہ بنایا گیا جس کے ذریعے کسانوں سے معلومات حاصل کی گئی ہیں۔ سوال نامہ 16 سوالوں پر مبنی تھا جس سے بنیادی طور پر تین طرح کی معلومات حاصل کی گئی ہیں۔ سب سے زیادہ توجہ گندم کی پیداوار پر تھی۔ دوسرا کسان عورت کی اجرت کا ذکر بھی زیر غور تھا۔ تیسرا موضوع کسان کی زمینی ملکیت تھا۔ یہ خیال رہے کہ سوال نامہ صرف مرد کسانوں سے بھروایا گیا تھا۔

گندم کی فی ایکڑ فصل پر آنے والے کل اخراجات کی تفصیلی معلومات حاصل کی گئی جن میں زمین کی تیاری، بیج، کھاد، دوائی، پانی، تھریشر، کل مزدوری اور گندم کی نقل وحمل شامل تھی۔ اسکے علاوہ حاصل کردہ پیداوار، گندم اور بھوسے کی آمدنی اور بچت کے حوالے سے سوالات شامل تھے۔ گندم کی پیداوار اور آمدنی کے علاوہ یہ بھی معلوم کیا گیا کے گندم ہاتھ سے یا پھر مشین سے کاٹی گئی۔ گندم پر بیماری اور کیڑوں کے حملے کے علاوہ کچھ سوال تحفظ خوراک کے حوالے سے کیے گئے۔ کسان کی زمینی ملکیت کے بارے میں بھی معلومات حاصل کی گئیں۔ جس سے یہ معلوم کیا گیا کے کیا اسکے پاس اپنی زمین ہے یا وہ حصہ (ہارپے) یا پھر ٹھیکے پر زمین حاصل کرتا ہے۔

پنجاب سے چار اضلاع جن میں ملتان، راجن پور، اوکاڑہ اور ساہیوال شامل تھے۔ سندھ سے بھی چار اضلاع سے معلومات لی گئی جن میں خیر پور، گھوٹکی، سانگھڑ اور ٹنڈو محمد خان شامل تھے۔ پنجاب اور سندھ میں ہر ضلع سے 30 کسانوں سے معلومات اکٹھی کی گئیں۔ یعنی پنجاب میں کل 120 کسانوں سے اور سندھ میں بھی 120 کسانوں سے معلومات حاصل کی گئیں۔

جدول 1 پنجاب: گندم کی فصل پر اخراجات

کل خرچ (فی ایکڑ روپے)	کسان (فیصد)
12,000 - 15,000	1.6
15,001 - 20,000	9.5
20,001 - 25,000	18.3
25,001 - 30,000	9.5
30,001 - 35,000	10.5
35,001 - 40,000	10
40,001 - 45,000	7.5
45,001 - 50,000	4.5
50,001 - 55,000	1.6
55,001 - 60,000	5.6
60,001 - 65,000	3.3
65,001 - 81,000+	8.3

پنجاب میں 120 کسانوں سے گندم کی فصل پر فی ایکڑ کل اخراجات 12,000 سے تقریباً 81,000 روپے تک دیکھے گئے جن میں 37.3 فیصد کسانوں کے کل اخرجات 15,001 روپے سے 30,000 روپے تک تھے (جدول1)۔ اس کے علاوہ 28 فیصد کسانوں کے اخراجات 30,001 روپے سے 45,000 روپے بتائے گئے۔ پنجاب میں 120 کسانوں سے حاصل کردہ اخراجات کی بنیاد پر گندم کی ایک ایکڑ فصل پر اوسط خرچہ 35,328 روپے دیکھا گیا۔

سندھ میں 120 کسانوں کے گندم کی فصل پر فی ایکڑ اخراجات 10,000 سے 54,467 روپے فی ایکڑ تک دیکھے گئے۔ جن میں 68.3 فیصد کسانوں کے اخرجات 15,001 سے 25,000 روپے تک تھے اور 16.7 فیصد کسانوں کے اخرجات 25,001 سے 35,000 روپے فی ایکڑ بتائے گئے (جدول2)۔ سندھ میں کل 120 کسانوں کا گندم کی فصل پر اوسط خرچہ 22,616 روپے تک دیکھا گیا۔

جدول2 سندھ: گندم کی فصل پر اخراجات

کل خرچ (فی ایکڑ روپے)	کسان فیصد
10,000 - 15,000	8
15,001 - 20,000	38
20,001 - 25,000	30
25,001 - 30,000	11
30,001 - 35,000	6
35,001 - 54,467	8

یہ نقطہ اہم ہے کے سندھ میں پنجاب کے مقابلے فی ایکڑ اوسط خرچہ 12,712 روپے کم دیکھا گیا۔ یعنی پنجاب میں فی ایکڑ اوسط خرچہ زیادہ ہوا۔

پیداوار

پنجاب کے 120 کسانوں سے حاصل کردہ معلومات کے مطابق گندم فی ایکڑ پیداوار آٹھ سے 70 من ہوئی اور سندھ میں آٹھ سے 75 من ہوئی۔ پنجاب میں 120 کسانوں کی کل پیداوار 3,986 من ہوئی جبکہ فی ایکڑ اوسط پیداوار 33 من ہوئی۔ سندھ میں 120 کسانوں کی کل پیداوار 4,243 من ہوئی جبکہ فی ایکڑ اوسط پیداوار 35 من ہوئی۔

گوکے پنجاب اور سندھ کی اوسط پیداوار میں بہت معمولی فرق ہے یہ ظاہر ہے کہ 21 سے 40 من پیداوار حاصل کرنے والے کسانوں میں پنجاب کے کسانوں نے سندھ کے مقابلے زیادہ پیداوار حاصل کی ہے۔ 21 سے 40 من پیداوار پنجاب کے 73.3 فیصد کسانوں نے حاصل کی جبکہ سندھ میں اس پیداواری حد میں صرف 50.8 فیصد کسان موجود ہیں (جدول3)۔

جدول3 پنجاب اور سندھ: گندم فی ایکڑ پیداوار

کل پیداور فی ایکڑ من (پنجاب)	کسان (فیصد)	کل پیداور فی ایکڑ من (سندھ)	کسان (فیصد)
08 - 10	1.6	08 - 10	8.3
11 - 20	13.3	11 - 20	15
21 - 30	32.5	21 - 30	21.6
31 - 40	40.8	31 - 40	29.2
41 - 50	8.3	41 - 50	20
51 - 70	3.3	51 - 75	5.8

آمدنی

دونوں صوبوں کے کسانوں سے بھوسہ کی پیداوار سے ملنے والی رقم آمدنی میں شامل ہے۔ گندم کی فصل سے پنجاب میں 120 کسانوں سے حاصل کردہ معلومات کے مطابق کل 63.8 فیصد کسانوں کی آمدنی 650 روپے سے 64,650 روپے تھی۔ باقی 36.1 فیصد کسانوں کو 200 روپے سے 70,250 روپے فی ایکڑ نقصان ہوا۔ نقصان اٹھانے والے کسانوں میں 58 فیصد ٹھیکہ پر، 39.5 فیصد اپنی زمین پر اور 2.3 فیصد حصہ پر کھیتی باڑی کرتے تھے۔ صاف ظاہر ہے کہ ٹھیکے پر زمین حاصل کرنے والے کسان آمدنی حاصل کرنے کی جگہ بھاری نقصان اٹھا رہے ہیں۔ آمدنی حاصل کرنے والے کسانوں میں 12.5 فیصد کسانوں کی کل آمدنی 15,001 روپے سے

20,000 روپے دیکھی گئی۔ جن میں 16.9 فیصد اپنی زمین پر اور 3.0 فیصد کسان ٹھیکے پر کھیتی باڑی کرتے تھے (جدول4)۔

جدول4 پنجاب: گندم فی ایکڑ آمدنی

کل آمدنی (فی ایکڑ روپے)	کسان فیصد (N = 77)	اپنی زمین (N = 63)	حصہ پر (N = 01)	ٹھیکہ پر (N = 13)
650 - 5,000	9.1	9.1	1.3	3.9
50,001 - 10,000	6.6	7.8	-	3.0
10,001 - 15,000	7.5	6.5	-	5.2
15,001 - 20,000	12.5	16.9	-	3.0
20,001 - 25,000	8.3	10.4	-	3.0
25,001 - 30,000	4.1	6.5	-	-
30,001 - 35,000	7.5	11.7	-	-
350,001 - 40,000	4.1	6.5	-	-
40,001 - 64,650	4.1	6.5	-	-
نقصان اٹھانے والے کسان	(N = 43)	(N = 17)	(N = 01)	(N = 25)
200 - 5,000	13.3	13.0	2.3	21.0
5,001 - 10,000	5.8	9.3	-	7.0
10,001 - 20,000	7.5	11.7	-	9.3
20,001 - 30,000	4.5	2.3	-	9.3
30,001 - 70250	5.0	2.3	-	11.7

سندھ میں 120 کسانوں سے حاصل کردہ معلومات کے مطابق 86.6 فیصد کسانوں کی کل آمدنی 850 روپے سے 71,710 روپے تک ہوئی۔ باقی 13.3 فیصد کسانوں کو 200 روپے سے 7,300 روپے تک کا نقصان ہوا۔

آمدنی حاصل کرنے والے 86.6 فیصد کسانوں میں 15 فیصد کسانوں کی کل آمدنی فی ایکڑ 15,001 روپے سے 20,000 روپے تک تھی۔ جن میں 9.6 فیصد کسان حصہ پر اور 7.8 فیصد اپنی زمین پر کھیتی باڑی کرنے والے کسان شامل تھے (جدول5)۔

جدول5 سندھ: گندم فی ایکڑ آمدنی

کل آمدنی (فی ایکڑ روپے)	کسان فیصد (N = 104)	اپنی زمین (N = 66)	حصہ پر (N = 36)	ٹھیکہ پر (N = 0)
850 - 5,000	12.5	3.0	11.5	-
5,001 - 10,000	8.3	4.8	4.8	-
10,001 - 15,000	10.8	5.8	6.6	-
15,001 - 20,000	15.0	7.7	9.5	-
20,001 - 25,000	9.2	8.7	1.9	-
25,001 - 30,000	9.2	10.6	-	-
30,001 - 35,000	8.3	7.7	1.9	-
35,001 - 40,000	2.5	3.0	-	-
40,001 - 45,000	6.5	7.7	-	-
45,001 - 71,710	4.1	4.8	-	-
نقصان اٹھانے والے کسان	(N = 16)	(N = 03)	(N = 13)	(N = 0)
200 - 7,300	13.3	18.7	81.3	-

جدول6: فائدے و نقصان میں رہنے والے کسانوں کا تناسب

کسان	اپنی زمین	حصہ پر	ٹھیکہ پر	کل آمدنی	کل نقصان
پنجاب (کل کسان فیصد)	66.7	1.6	31.7	63.8	36.1
سندھ (کل کسان فیصد)	57.5	42.5	-	86.6	13.3

جدول6 میں پنجاب اور سندھ کے کسانوں کی آمدنی اور نقصان پیش کیا گیا ہے۔ یعنی اخراجات کی کل رقم نکالنے کے بعد بچنے والی آمدنی یا پھر نقصان پر اعداد و شمار پیش کیے گئے ہیں۔

240 کسانوں سے حاصل کردہ معلومات کے مطابق 63.8 فیصد پنجاب کے کسان اور 86.6 فیصد سندھ کے کسانوں نے گندم کی فصل سے آمدنی حاصل کی جبکہ پنجاب سے 36.1 فیصد اور سندھ سے 13.3 فیصد کسانوں نے نقصان اٹھایا۔

زمین

گندم لگانے سے پہلے سب سے پہلا مرحلہ زمین کی تیاری کا ہوتا ہے۔ پنجاب کے کسانوں سے حاصل کردہ معلومات کے مطابق 66.7 فیصد کے پاس اپنی زمین تھی۔ 1.6 فیصد کسان حصہ پر جبکہ 31.6 فیصد کسان ٹھیکے کی زمین پر کھیتی باڑی کرتے تھے (جدول6)۔ ایک ایکڑ سے لے کر تقریباً 35 ایکڑ زمین ٹھیکے پر حاصل کر کے کھیتی باڑی کرنے والے کسانوں کے مطابق زمین کی سالانہ مستاجری 11,000 روپے سے 50,000 روپے زمین کے معیار کے مطابق ہوتی ہے۔

سندھ میں 57.5 فیصد کسانوں کے پاس اپنی زمین تھی جبکہ 42.5 فیصد کسان حصہ کی زمین پر کھیتی باڑی کرتے تھے۔ اگر ہم پنجاب اور سندھ کا موازنہ کریں تو پنجاب میں تقریباً 32 فیصد کسان ٹھیکہ پر اور صرف 1.6 فیصد حصہ پر تھے جبکہ سندھ میں 42.5 فیصد کسان حصہ پر کھیتی باڑی کرتے ہیں۔

بیج

زمین کی تیاری کے بعد دوسرا مرحلہ بیج کی بوائی کا ہوتا ہے۔ پنجاب کے 120 کسانوں سے حاصل کردہ معلومات کے مطابق پنجاب میں 55.8 فیصد کسانوں نے پچھلے سال والا گندم کا بیج لگایا، 7.5 فیصد کسانوں نے کا بیج دوسرے کسانوں سے حاصل کیا اور 36.7 فیصد کسانوں نے منڈی سے خریدا۔ 20 فیصد کسانوں نے سحر، 17.5 فیصد کسانوں نے گلیکسی، 7.5 فیصد کسانوں نے اجالا، 5. 27 فیصد کسانوں نے لاثانی، وطن، فیصل آباد، عبدالستار، پنجاب 2013، انقلاب، نایاب اور پنجاب 11 کا بیج لگایا جبکہ مزید 27.5 فیصد کسانوں کو گندم کے بیج کا نام معلوم نہیں تھا۔

سندھ میں 29.2 فیصد کسانوں کے مطابق گندم کا بیج پچھلے سال کا استعمال کیا جبکہ 9.1 فیصد نے دوسرے کسانوں سے اور 61.7 فیصد نے بیج منڈی سے حاصل کیا تھا۔ سندھ میں 53.3 فیصد کسانوں نے ٹی جی ون، 27.5 فیصد کسانوں نے عبدالستار اور سحر، باقی 14.2 فیصد کسانوں نے سندھی تھوڑی، گلیکسی، سندھ 83، شہزادی، بخار اور وطن گندم کا بیج لگایا تھا۔ پانچ فیصد کسانوں کو گندم کے بیج کا نام معلوم نہیں تھا۔

پانی

گندم کی فصل کے تیسرا مرحلہ پانی کا ہوتا ہے۔ پنجاب میں اکثر کسانوں سے حاصل معلومات کے مطابق گندم کی فصل میں چار سے چھ پانی کی ضرورت پڑتی ہے۔ جبکہ کچھ علاقوں میں زیادہ پانی کی ضرورت بھی ہوسکتی ہے۔

سندھ سے کسانوں سے حاصل معلومات کے مطابق گندم کی فصل میں کم سے کم تین سے پانچ پانی لگتے ہیں۔ یہ بات بھی اہم ہے کے باقی غذائی فصلوں کے مقابلے گندم کو کم پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔

کیمیائی کھاد

کیمیائی کھاد (یوریا، ڈی اے پی) اور دیگر کھاد کے استعمال پر بھی معلومات حاصل کی گئیں۔ بیج اور پانی کے بعد کیمیائی کھاد کا استعمال کیا جاتا ہے۔ پنجاب میں 86.3 فیصد کسانوں نے 3,000 روپے سے لے کر 5,000 روپے تک کی کھاد گندم کی فصل پر استعمال کی اور مزید 36 فیصد کسانوں نے 5,001 روپے سے لے کر 10,000 روپے کی کھاد گندم کی فصل پر استعمال کی جبکہ 2.5 فیصد کسانوں نے کیمیائی کھاد استعمال نہیں کی۔

سندھ میں 73.7 فیصد کسانوں نے 500 روپے سے لے کر 5,000 روپے کی کھاد گندم کی فصل پر استعمال کی جبکہ 26.2 فیصد کسانوں نے 5,001 روپے سے لے کر 17,500 روپے کی کھاد زمین میں استعمال کی۔ دونوں صوبوں کے 240 کسانوں نے صرف کیمیائی کھاد پر 1,728,060 روپے خرچ کیے۔ یاد رہے کہ سال 18- 2017 میں حکومت پاکستان نے کسان پیکج میں کسانوں کو کھاد پر مراعات فراہم کی تھی۔ یہ تمام تر کیمیائی کھاد کے اخرجات جدول1 پنجاب اور جدول2 سندھ، میں شامل کیے گئے ہیں۔

گندم کی فصل کو لگنے والی بیماریاں

گندم کی فصل پر کیڑے اور حملہ ہونے کی وجہ سے زہریلا اسپرے کا استعمال کیا جاتا ہے۔ پنجاب میں 75.8 فیصد کسانوں نے گندم کی فصل پر بیماریوں کا حملہ ہونے کی شکایت کی جن میں سب سے زیادہ سبز تیلا، کالا تیلا، امریکن سنڈی، لشکری، رتی اور دمبی سٹی کا تھا۔ صرف 24.2 فیصد کسانوں نے گندم کی فصل پر بیماریاں نا ہونے کی اطلاع دی۔ جبکہ 53.3 فیصد کسانوں نے پچھلے سال کے مقابلے اس سال بیماریاں نہ ہونے کی اطلاع دی۔

سندھ 120 کسانوں سے حاصل کردہ معلومات کے مطابق سندھ میں صرف 19.2 فیصد کسانوں نے گندم کی فصل پر بیماری کے حملہ کی شکایت درج کروائیں جن میں سب سے زیادہ حملہ کالا تیلا، سبز تیلا، امریکن سنڈی، لشکری اور رتی کا تھا جبکہ 80.8 فیصد کسانوں نے گندم کے فصل پر بیماریاں نہ ہونی کی اطلاع دی۔ 92.5 فیصد کسانوں کے مطابق گندم کی فصل پر پچھلے سال کے مقابلے میں اس سال کم بیماریاں دیکھی گئی۔ کسانوں کا کہنا تھا کہ گندم کی فصل پر باقی فصلوں کے مقابلے بیماریوں کا حملہ کم ہوتا ہے۔ یہ بات واضع ہے کہ پنجاب میں سندھ کے مقابلے زیادہ بیماریوں کی نشاندہی ہوئی۔

فصل کی کٹائی

گندم میں آخری مرحلہ فصل کی کٹائی کا ہوتا ہے۔ پنجاب کے کسانوں کے مطابق 85 فیصد کسانوں نے گندم کی کٹائی ہاتھ سے جبکہ 15 فیصد کسانوں نے مشین سے کروائی۔ گندم کی فصل پر کام کرنے والے مزدوروں میں مرد اور عورتیں دونوں شامل تھے۔

سندھ میں 82.3 فیصد کسانوں نے گندم کی کٹائی ہاتھ سے باقی 17.8 فیصد کسانوں نے مشین سے کروائی۔

غذائی تحفظ

دونوں صوبوں کے کسانوں سے گندم کی سال بھر کی خوراک کے حوالے سے حاصل کردہ گندم سال بھر کھانے لیے استعمال کرنے کی معلومات مندرجہ ذیل ہیں۔

پنجاب اور پنجاب کے کسانوں سے حاصل کردہ معلومات کے مطابق 534 فیصد اور 72.5 فیصد بل ترتیب گندم اپنے کھانے کے لیے رکھتے تھے (جدول7)۔

پنجاب میں 30 من سے کم گندم رکھنے والے اکثر کسانوں کا کہنا تھا کہ سال بھر کے لیے انہیں مزید گندم کی ضرورت بھی پڑھتی ہے۔ 120 کسانوں سے حاصل کردہ معلومات کے مطابق 31.7 فیصد کسان گندم کم یا ختم ہونے کی صورت میں منڈی سے خریدتے تھے۔ کسانوں کی یہ شرح تین من سے 60 من تک منڈی سے گندم حاصل کرتے تھے۔

جدول 7: خوراک اور فروخت کرنے والے کسانوں کا تناسب

صوبہ	صرف خوراک (کسان فیصد)	فروخت بھی (کسان فیصد)
پنجاب	53.4	46.6
سندھ	72.5	27.5

اگر پنجاب اور سندھ کے کسانوں میں گندم خوراک کے لیے جمع کرنے کے تناسب کو دیکھا جائے تو واضع ہے کہ پنجاب میں تقریباً 54 فیصد کسان 31 سے 60 من گندم رکھ پاتے ہیں جبکہ سندھ میں 16 سے 30 من گندم رکھنے والے کسان تقریباً 39 فیصد ہیں (جدول8)۔

جدول 8: سال بھر گندم رکھنے کا تناسب

پنجاب (سال بھر گندم من)	کسان (فیصد)	سندھ (سال بھر گندم من)	کسان (فیصد)
5 - 15	4.1	5 - 15	15.0
16 - 30	20.0	16 - 30	38.3
31 - 45	28.3	31 - 45	21.6
46 - 60	25.8	46 - 60	17.5
61 - 75	8.3	61 - 140	7.5
76 - 100	12.0	-	-
101 - 200	3.3	-	-

سندھ میں 39.2 فیصد کسانوں کا کہنا تھا کہ گندم ختم ہو جانے کی صورت میں منڈی سے انہیں مہنگے داموں پر گندم خریدنی پڑتی تھی۔ منڈی سے گندم حاصل کرنے والے کسانوں کے مطابق ایک من سے لے کر تقریباً 100 من تک خریدتے تھے۔ سندھ کے کسانوں کا کہنا تھا کہ گندم پر زرعی مداخل زیادہ ہونے کی صورت میں قرض واپس کرنے کے لیے گندم فروخت کردیتے تھے۔ کسانوں نے یہ بھی درج کروایا کہ نقصان یا اخرجات زیادہ ہوجانے کی صورت میں گھر کے جانوروں کو بیچ کر قرضہ واپس کرتے ہیں۔

حکومت پاکستان کی جانب سے پچھلے کئی سالوں سے پورے ملک میں گندم کی امدادی قیمت 1,300 روپے مقرر کی ہوئی ہے لیکن پنجاب میں 98.3 فیصد کسانوں کے مطابق ان سے گندم 1,000 روپے سے لے کر 1,200 روپے تک کی حد میں خریدی گئی۔ اس کے علاوہ 22.5 فیصد کسانوں کے مطابق بھوسہ کی فی من قیمت 100 روپے سے 200 تک تھی اور 77.5 فیصد کسانوں کے مطابق 201 روپے سے 350 روپے تک تھی۔

اسی طرح سندھ کے 98.3 فیصد کسانوں کے مطابق ان سے گندم 1,100 روپے سے لے کر 1,200 روپے میں خریدی گئی۔ اس کے علاوہ 56.6 فیصد کسانوں کہا کہ بھوسہ کی قیمت فی من 140 روپے سے 200 روپے تک تھی جبکہ 43.3 فیصد کسانوں کے مطابق بھوسہ کی قیمت 201 روپے سے 400 روپے کی حد میں ہوتی ہے۔

تجزیہ

خوراک ہر انسان بشمول جاندار کا بنیادی حق ہے جس کے بغیر کوئی بھی جاندار زندہ نہیں رہے سکتا۔ خوراک حاصل کرنے کے لیے ایک طبقہ جو خوراک پیدا کرنے کے لیے سخت محنت کرتا ہے اور ایک طبقہ کو با آسانی خوراک دستیاب ہوتی ہے۔ یہ وہ طبقہ ہے جس کے پاس زمینی وسائل سے لے کر مالی وسائل تک رسائی ہے۔ وہ طبقہ جو زمینی وسائل اور مالی وسائل سے محروم ہے وہ مزدور ہے۔ چھوٹے اور بے زمین کسان اس مزدور طبقہ کا حصہ ہیں۔ یہ کہنا غلط نہیں ہوگا کہ کسان اور مزدوروں کی انتھک محنت سے ہم خوراک حاصل کر پاتے ہیں۔ لیکن پچھلے کئی سالوں سے کسان کو بدلے میں بھوک و افلاس اور فاقوں کے علاوہ اور کچھ حاصل نہیں۔ حاصل کردہ معلومات سے واضع ہے کہ پنجاب اور سندھ، خاص کر سندھ کے کسان گندم کی پیداوار گھر کی خوراک کے لیے اگاتے ہیں۔

زمین کی تیاری اور فصل کی کٹائی تک مکمل کام میں کسان عورتوں کا اہم کردار رہتا ہے۔ یہ خیال ہے گندم کی فصل کی کٹائی گرمی کے موسم میں کی جاتی ہے اور نہایت سخت کام شدید گرمی میں تپتے سورج کے نیچے کیا جاتا ہے۔

کسان زمین کی تیاری سے لے کر فصل کے تمام مراحل جس میں بیج، بوائی، تمام زرعی مداخل جن میں کیمیائی کھاد اور زہریلا اسپرے شامل ہیں، پانی، کٹائی اور فصل کو تھریشر کرنے کے تمام اخراجات نقد یا ادھار پر حاصل کرتے ہیں۔ یہ نقطہ قابل غور ہے کہ پنجاب میں اگر کسانوں کی پیداوار بہتر ہے تو ان کے زرعی مداخل پر بھی اخراجات زیادہ ہیں۔ افسوس ہے کہ زرعی کمپنیوں کے دعویٰ کسانوں کو بدتر حالات تک کھینچ لائے ہیں۔ کسان اتنے زیادہ مہنگے داموں پر ٹریکٹر، کھاد، زہریلا اسپرے اور تھریشر حاصل کرتے ہیں اور فصل اتر جانے کے بعد تمام پیسے یا اناج قرض میں دیتے ہیں۔

اس تحقیق میں پنجاب اور سندھ کے چھوٹے اور بے زمین 181 کسانوں کی کل اوسط آمدنی 24,021 روپے ہوئی۔ یعنی گندم چھ ماہ کی فصل سے کسانوں کو 4,000 روپے کی آمدنی حاصل ہوئی۔ اس لیے چھوٹے اور بے زمین کسان نہ اچھی خوراک حاصل کرسکتے ہیں، نہ اپنے بچوں کو اچھے تعلیمی اداروں میں پڑھا سکتے ہیں اور بیمار ہونے کی صورت میں بہتر ہسپتالوں میں اپنا اعلاج نہیں کرواسکتے ہیں۔ ان حالات میں یقیناً یہ شرمناک حقیقت ہے کے ملک میں تقریباً نو بلین ٹن گندم کا ذخیرہ موجود ہے۔ اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ اتنی زیادہ پیداوار ہونے کے باوجود کسان کی زندگی میں خوشحالی کیوں نہیں آتی؟

ایک طرف کسان فصلوں پر زہریلا اسپرے کرتا ہے جو کہ منڈی سے مہنگے داموں حاصل کیا جاتا ہے۔ دوسری جانب زہریلے اسپرے ماحول پر برے اثرات اور مختلف بیماریوں کو جنم دے رہے ہیں۔ زہریلے اسپرے کی وجہ فصل کو فائدہ پہچانے والے کیڑے، چرند و پرند تیزی سے ختم ہوتے جارہے ہیں۔

کسان کئی صدیوں سے گندم کا بیج اپنا استعمال کرتا تھا۔ اب مہنگائی کے امنڈتے طوفان سے نبٹنے کے لیے کسان زیادہ پیداوار حاصل کرنے کی خواہش میں منڈی سے بیج خریدنے پر توجہ مرکوز کررہے ہیں۔

لیکن آخر کو نتیجہ کیا ہے؟ کسانوں سے حاصل کردہ معلومات کے مطابق سندھ اور پنجاب میں اکثر کسانوں کے پاس اپنا بیج موجود نہیں ہے۔ دونوں صوبوں میں بے زمین اور چھوٹے کسانوں کی اکثریت منڈی سے بیج، کھاد، زہریلا اسپرے اور ٹریکٹر ادھار پر حاصل کرتی ہے۔ فصل کی پیداوار اچھی نہ ہونے کی صورت میں انہیں قرضہ واپس دینے کے لیے اپنے گھر کے جانوروں سے ہاتھ دھونا پڑتا ہے۔

ایسے حالات میں کسان اب زمینوں پر کام کرنے کے بجائے شہروں میں مزدوری کرنے پر مجبور ہو جاتے ہیں۔ شہروں میں کسان مزدور کی حیثیت اختیار کر لیتا ہے اور اکثر کو مشکلات کا سامنا کرنا پڑتا ہے کیونکہ نہ ان کے پاس گھر ہوتا ہے اور نہ ہی ایسا ہنر کے جس سے بہتر روزگار حاصل کر سکے۔

ایک طرف زرعی مداخل سے زراعت تباہی کی طرف جارہی ہے دوسرے جانب پانی جیسے بحران کا معاملہ سنگین حدوں کو چھو چکا ہے۔ زرعی کمپنیاں اپنا منافع کے حصول کے لیے کسانوں کو مزید نئے اور جدید زراعت کے طریقہ کار کو اپنانے پر سر توڑ کوشش کررہی ہیں۔ یہ نقطہ بھی اہم ہے کہ ملک کے اندر جاگیرداری نظام کسانوں کی زندگی میں مشکلات کی اہم وجہ ہے کیونکہ ہزاروں زرعی رقبوں پر جاگیرداروں اور بڑے بڑے زمینداروں کا قبضہ ہے۔ اس لیے ان جاگیرداروں اور زمینداروں کی زمینوں پر اکثر کسان آدھے یا چوتھے حصہ پر کھیتی باڑی کرتے ہیں۔ جہاں پر فصل جاگیرداروں کی مرضی سے لگائی جاتی ہے۔

ان تمام مسائل کی اصل جڑ مشینی زراعت اور جاگیرداری نظام ہے جس کی وجہ سے آج ہزاروں کسان مزدور غربت کی زندگی گزارنے پر مجبور ہیں۔ پاکستان کسان مزدور تحریک ان مسائل کے حل کے لیے جدوجہد کررہی ہے۔ ہماری پہلے ترجیح زمینوں کی منصفانہ اور مساویانہ تقسیم ہے۔ کیونکہ زمین کا اصل مالک کسان ہے جو اس پر دن رات محنت کرتا ہے۔ ہمارہ عزم پائیدار زراعت کو فروغ دینا ہے جس میں کسانوں کی خود مختاری اور صاف خوراک حاصل کرنا ہے۔

حوالاجات

1. Raza, Asmat. "This report contains assessments of commodity and trade issues made by USDA staff and not necessarily statements of official U.S. Government Policy." Global Agriculture Information Network. March 20, 2018. https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Grain%20and%20Feed%20Annual_Islamabad_Pakistan_3-20-2018.pdf

2۔ امام الدین۔ ''پاکستان میں گندم کی فصل پر ایک تحقیق''۔ چیلنج جنوری تا دسمبر، 2017، صفحہ 38۔

3. Sher. Fazal "Year 2017-2018: 97 percent sowing of wheat crop completed, senate informed." Business Recorder, January 5, 2018. Accessed from https://fp.brecorder.com/2018/01/20180105332944/

4. Aazim. Mohiuddin. "Wheat crop promising, but obstacles remain." Dawn, March 19, 2018. Accessed from https://www.dawn.com/news/1396088

5. Pakistan Bureau of Statistics. "Pakistan Economic Survey 2017-18." Pakistan Bureau of Statistics, 2018. Accessed from http://www.finance.gov.pk/survey/chapters_18/02-Agriculture.pdf

بقیہ حوالہ جات: سندھ مزدور پالیسی 2018

6. Exchange Rates. "Historical exchange rates for USD/PKR currency conversion on 31st May 2010 (2010-05-31)." Exchange Rates, 2016-2018. August 17, 2018. Accessed from https://www.exchangerates.org.uk/USD-PKR-31_5_ 2010-exchange-rate-history.html

7. Bullion Rates. "Gold price history in Pakistan rupees (PKR) for December 2010." Bullion Rates, 2018. Accessed on August 17, 2018. Accessed from https://www.bullion-rates.com/gold/PKR/2010-12-history.htm

8. Gold PriceZ. "Gold prices in Pakistan per gram today." Gold PriceZ, 2018. August 17, 2018. Accessed from http://goldpricez.com/pk/gram

9. Labour & Human Resource Department. "1st Sindh Labour Policy 2018: Introduction." Government of Sindh, Karachi, Sindh, 2018, p. 2.

10. Ibid.

11. Ibid, p. 4

12. Ibid.

13. Ibid, p. 6

14. Ibid, p. 10

15. Ibid.

16. Ibid.

17. Provincial Assembly of Sindh. "The Sindh Workers' Compensation Act, 2015: Schedule-IV." Government of Sindh, Karachi, Sindh, April 12, 2016, p. 36. Accessed from http://www.pas.gov.pk/uploads/acts/Sindh% 20Act%20-No.XXXIII%20of%202015.pdf

18. Labour & Human Resource Department. "1st Sindh Labour Policy 2018: Introduction." Government of Sindh, Karachi, Sindh, 2018, p. 10.

زمینی تنازعات اور جدوجہد میں انسانی حقوق کی خلاف ورزیوں کے شکار افراد اور ان واقعات کی تعداد

1 جنوری تا 30 نومبر، 2018

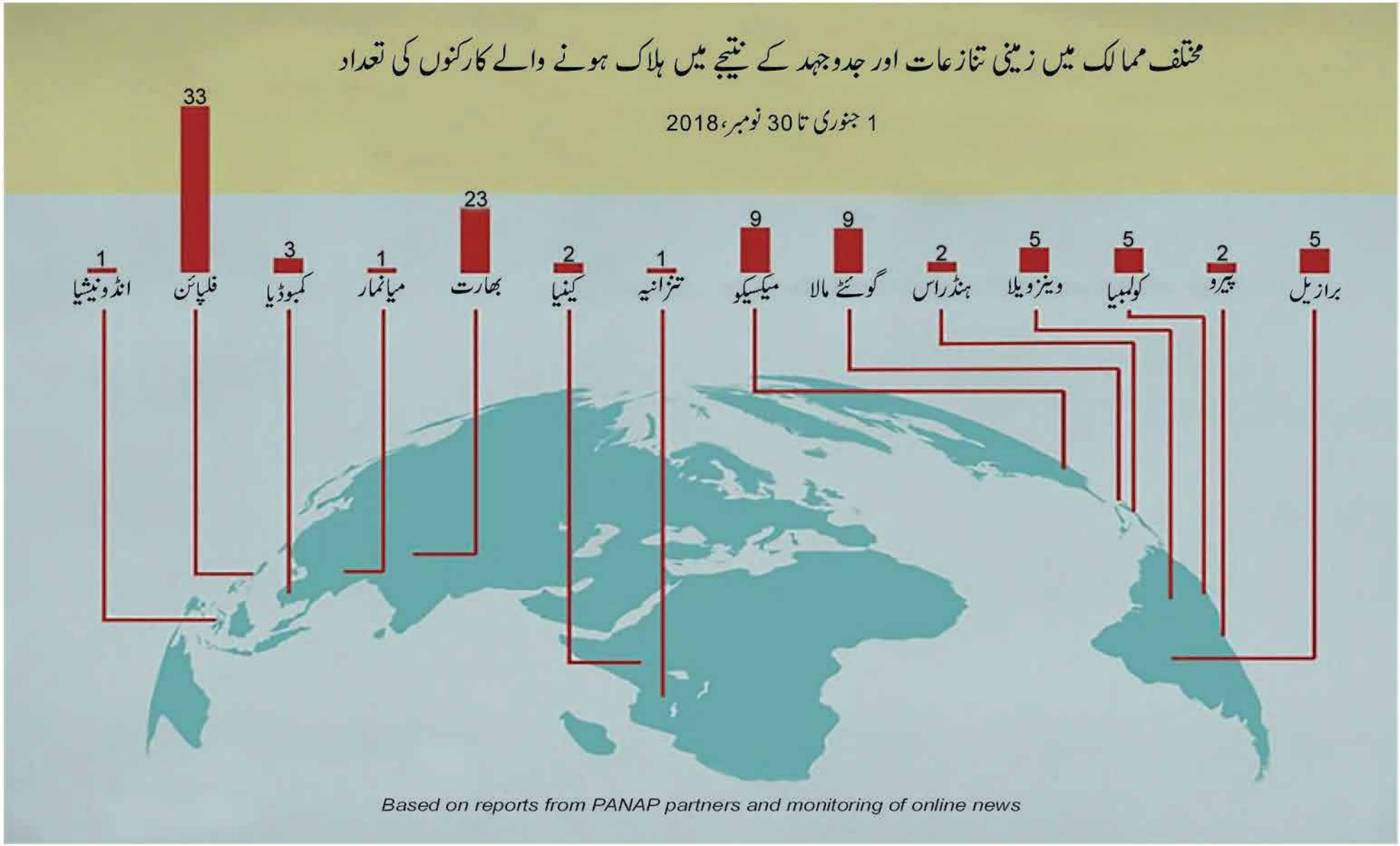
دھمکیاں، ہراساں اور جسمانی تشدد
23 واقعات

گرفتاریاں، نظر بند اور قانونی کارروائی
37

بے دخلی
11 واقعات

کل تعداد 128

Based on reports from PANAP partners and monitoring of online news



مختلف ممالک میں زمینی تنازعات اور جدوجہد کے نتیجے میں ہلاک ہونے والے کارکنوں کی تعداد
1 جنوری تا 30 نومبر، 2018
برازیل 5
پیرو 2
کولمبیا 5
وینزویلا 5
ہنڈراس 2
گوئٹے مالا 9
میکسیکو 9
تنزانیہ 1
کینیا 2
بھارت 23
میانمار 1
کمبوڈیا 3
فلپائن 33
انڈونیشیا 1
Based on reports from PANAP partners and monitoring of online news

سندھ مزدور پالیسی 2018

تحریر: محمد مجتبیٰ

پاکستان میں تقسیم ہند سے ہی برطانوی آقا کے بنائے ہوئے قوانین، بشمول مزدور قوانین لاگو ہیں جو کہ 1956، 1962 اور 1973 کے آئین میں شامل رہے ہیں۔ 1947 میں آزاد ہوئے پاکستان کے صنعتی اعتبار سے انتہائی اہم صوبے کی پہلی مزدور پالیسی 2018 میں منظر عام پر آئی۔ اس سے پہلے قومی سطح پر آنے والی پالیسیوں میں 1955، 1959، 1969، 1972، 2002 اور 2010 کی مزدور پالیسیاں شامل ہیں۔ ان تمام پالیسیوں میں انگریز سرکار کے بنائے ہوئے قوانین شامل تھے اور اس حالیہ پالیسی میں بھی ان قوانین کی مدد لی گئی ہے۔ دیر آئد درست آئد کی بنیاد پر سندھ سرکار کا یہ عمل قابل ستائش ہے۔ حکومت سندھ کی یہ پالیسی سندھ دھرتی کے باسیوں کے لیے سماجی اور معاشی خوشحالی کی نوید ہے، ایسا پالیسی کے سرورق پہ لکھی چند سطروں سے لگتا ہے۔[1] لیکن قبر کا حال مردہ ہی جانے۔

حالیہ آنے والی پالیسی میں ایک اچھی بات یہ ہے کہ اس پالیسی میں پہلی بار زرعی شعبے کو شامل کیا گیا ہے۔ اس سے پہلے آنے والی تمام پالیسیوں اور قوانین میں زرعی شعبہ اور زرعی مزدور کے حقوق کے حوالے سے کوئی خاص ذکر نہیں ملتا۔ 2002 میں آنے والی پالیسی کی شق نمبر 21 میں لکھا تھا کہ ''تقریباً آدھے کے قریب مزدور زرعی شعبے سے وابستہ ہیں۔ زرعی شعبے میں کام کرنے والے مزدوروں کے لیے ایک کمیٹی بنائی جائے گی جو کہ ان مزدوروں کی فلاح و بہبود کے لیے کام کرے گی۔ خاص طور پر کارپوریٹ زراعت میں کام کرنے والے زرعی مزدوروں کے لیے کمیٹی خصوصی تجاویز پیش کریگی''۔[2, a] اس پالیسی میں بھی کارپوریٹ زراعت کو ہی خصوصی توجہ دینے کی بات کی گئی ہے جو کہ زراعت میں سرمایہ داری کا قدم سمجھا جاتا ہے۔ دوسری طرف 2002 سے لیکر اب تک تو کسی ایسی کمیٹی کی بازگشت سنائی نہیں دی جو کسان و مزدوروں کی فلاح و بہبود کے لیے کام کرتی ہو۔ ہاں البتہ اس عرصے میں سرمایہ داری ضرور اپنی بہت سی استحصالی اسکیمیں لیکر دیہی آبادیوں میں دندناتی نظر آئی ہے۔

مئی 2010 میں جاری ہونے والی مزدور پالیسی 2010 کی بات کی جائے تو اس میں بھی زرعی شعبے سے متعلق ایک شق نظر آتی ہے۔ اس پالیسی کی شق نمبر28 کے مطابق ''زرعی شعبہ تیزی سے مشینی ہونے کے ساتھ تیکنیکی مہارت کا مطالبہ کررہا ہے۔ نتیجتاً مشینی آلات سے ناواقف کسان و مزدور بیروزگار ہوتے جارہے ہیں۔ مزید یہ کہ مزدور قوانین ان زرعی شعبے پر لاگونہیں ہوتے جس کی وجہ سے زرعی محنت کش صنعتی مزدور کی بنسبت مزدور قوانین کے تمام تر فوائد اور حقوق سے محروم رہ جاتا ہے۔ پہلے پہل تو حکومت دیہی علاقوں میں قائم مشینی کھیتوں میں کام کرنے والے زرعی مزدوروں کے لیے ورک مین کمپنسیشن ایکٹ، 1923 کو لاگو کرنا چاہے گی تاکہ زخمی یا ہلاک ہوجانے کی صورت میں مزدور کو کچھ نہ کچھ معاوضہ مل سکے''۔[3, b] مزدور پالیسی 2010 میں زرعی شعبے سے متعلق مذکورہ شق کا جائزہ لیا جائے تو اس میں بھی 2002 کی مزدور پالیسی کی طرح عام یا تمام کسان مزدور کی بات کرنے کے بجائے معاوضہ کو صرف مشینی کھیتوں میں کام کرنے والے کسانوں تک محدود رکھا گیا ہے۔ جس کا صراحاً مطلب زراعت میں سرمایہ داری اور مشینی زراعت کو فروغ دینا ہے تاکہ ملکی زراعت میں شامل کروڑوں کسان تیزی کے ساتھ مشینی زراعت کی طرف راغب ہو اور اپنا دیسی اور پائیدار

نوٹ: کیونکہ پالیسی انگریزی میں ہے تو انگریزی تحریر بھی پیش کی گئی ہے

a. Workers in the Agriculture Sector:
About one half of the employed labour force is engaged in the agriculture sector. An inter-ministerial committee shall be constituted to formulate a package of labour welfare measures for the employees in the agriculture sector. The committee shall make recommendations, in the first instance, for provision of certain benefits to the workers in corporate agriculture farming.

b. Agriculture Labour:
The agriculture sector is being rapidly mechanized and requires technical skill. Resultantly, the unskilled workers of this sector are becoming unemployed. Moreover the labour laws are not applicable to this sector, therefore, the agriculture labour force remain deprived of the benefits available under various welfare legislations to their counterparts in the industrial establishments. The Government, in the first instance, proposes to extend the coverage of Workmen's Compensation Act, 1923, to provide compensation in case of injury as well as death to workers of mechanized farms in the rural sector.

طریقہ زراعت کو ترک کردیں۔ ظاہر ہے یہ ساری راہیں کمپنیوں کی اجارہ داری کو تقویت پہنچاتی ہیں۔

ورک مین کمپنسیشن ایکٹ، 1923 کے مطابق کام کے دوران مر جانے والے یا مستقل مکمل معذوری کی صورت میں مزدور کو چار، چار لاکھ روپے دیے جائیں گے۔[4] قابل فکر نکتہ یہ ہے کہ 1923 میں بھی مزدور کے لیے چار لاکھ روپے مختص کیے گئے تھے اور 2010 میں بھی مزدور کے لیے چار لاکھ روپے ہی برقرار ہیں جبکہ پیسے کی قدر میں انتہائی کمی واقع ہوئی ہے۔ 1923 میں ایک ڈالر تقریباً تین روپے دو پیسے ہندوستانی روپے کے برابر تھا[5] اور مئی 2010 میں ایک ڈالر تقریباً 85 پاکستانی روپے کے برابر تھا۔[6] اس حساب سے 1923 میں ایک مزدور کے تقریباً ایک لاکھ پچیس ہزار امریکی ڈالر بنتے تھے اور 2010 میں تقریباً چار ہزار سات سو امریکی ڈالر ہی بنتے ہیں۔ سونے کے حساب سے دیکھا جائے تو 1923 میں چار لاکھ روپے کا تقریباً 187,685 (1 لاکھ 87 ہزار 6 سو 85) گرام سونا بنتا تھا جبکہ 2010 میں 102 گرام سونا ہی بنتا ہے کیونکہ 1923 میں ایک گرام سونا تقریباً دو روپے کا تھا اور 21 دسمبر، 2010 کو ایک گرام سونا تقریباً 3,924 روپے کا تھا۔[7] مندرجہ بالا حساب کتاب کی نظر میں 2010 میں ایک مزدور کو سونے کے حساب سے تقریباً 73 کروڑ 65 لاکھ 39 ہزار 7 سو 53 روپے ملنے چاہیے۔ واضح رہے کہ یہ ساری بات 2010 کے نرخ کے حساب سے ہورہی ہے۔ آج (17 اگست، 2018) کے نرخ کے مطابق بات کی جائے تو ایک گرام سونا کی قیمت تقریباً 4,660 روپے پاکستان ہے اور ڈالر کی قیمت تقریباً 123 روپے پاکستانی ہے۔[8]

2018 میں منظر عام پر آنے والی مزدور پالیسی کا جائزہ لیا جائے تو اس میں ماضی کی بنسبت کافی تبدیلیاں دیکھنے میں آئی ہیں۔ سب سے اہم بات تو یہ کہ زرعی شعبہ جو کہ اب تک اس ملک کے معیشت دانوں اور مزدور حقوق کے بات کرنے والوں کی نظر سے اوجھل تھا، اس میں شامل کیا گیا ہے۔ گزشتہ مزدور پالیسیوں کی طرح صرف ایک دو جملوں میں بات تمام کرنے کے بجائے اس پالیسی میں کسان اور زرعی مزدوروں کو تمام مزدور حقوق دینے کا عہد کیا گیا ہے۔ اس پالیسی کے تعارف کا آغاز ہی انگریزی زبان کے اس جملے سے ہوتا ہے کہ ''(سندھ حکومت کا) بنیادی مقصد ایک ایسے سماج کی تشکیل ہے جو کہ استحصال سے پاک ہو، دولت پر سب کا حق یقینی ہو اور ایک ایسی معیشت جہاں اثاثہ جات اور آمدنی مساویانہ بنیادوں پر تقسیم ہو''۔[9, c] گو کہ اس جملہ کا وزن بہت بھاری ہے اور ایسا کرنے کے لیے ملکی معیشت، پیداواری نظام اور منافع کی تقسیم کے بنیادی ڈھانچہ میں بڑے پیمانے پر تبدیلیاں کرنی پڑیگی جو کہ شاید اس ملک پر قابض حکمران اور اشرافیہ طبقے کو ناگوار گزرے اور وہ لوگ جنھوں نے یہ پالیسی بنائی ہے وہ خود اس تبدیلی کی راہ میں آڑے آجائیں۔ جملہ بیانی ہی سہی لیکن اس ملک کے محنت کش عوام کے دیرینہ مسائل کا حل اسی عزم میں چھپا ہوا ہے۔ اب ضرورت یہ ہے کہ اس مقصد کو حاصل کرنے کے لیے درست حکمت عملی اپنائی جائے جو کہ اس استحصالی نظام میں ہوتا ہوا مشکل سے دکھائی دیتا ہے۔

مذکورہ بالا مقصد کے ذیل میں بنیادی تبدیلیاں ہونے کے بجائے یہ پالیسی اس مقصد کو حاصل کرنے کے لیے اگلی چند سطور میں یہ حکمت عملی بیان کرتی ہے کہ ''ملکی معیشت کو کم سے کم وقت میں فوری طور پر جلا بخشنے، بے روزگاری کو کم کرنے اور غربت کے خاتمے کی اشد ضرورت ہے''۔[10, d] یوں تو اس میں کوئی قباحت نظر نہیں آتی لیکن یہاں بھی سوال وہی کھڑا ہوتا ہے کہ موجودہ نظام جو کہ کسان و مزدور کے استحصال پر ہی کھڑا ہے، میں کیسے یہ سب ممکن ہوسکے گا جبکہ یہ کام سرانجام دینے والے خود اس استحصالی ٹولے کے ساتھ کھڑے ہیں، چور کا ساتھی جیب کترا۔

بہرکیف اس پالیسی میں شامل زرعی شعبے کو دی جانے والی مراعات کا جائزہ لیا جائے تو یقیناً یہ اس ملک کے کسانوں اور زرعی مزدوروں کے لیے ایک نوید کی حیثیت رکھ سکتی ہیں، پر لازم ہے کہ اس پالیسی کے مطابق ہی قانون سازی کی جائے اور اسے قابل عمل بنایا جائے۔ زرعی شعبے سے متعلق اس پالیسی میں مندرجہ ذیل نکات ہیں:

- مذکورہ پالیسی میں زرعی شعبے کو عالمی تنظیم برائے مزدور (International Labour Organization/ILO) کے کنونشن 87 اور 11 کے تحت تنظیم سازی اور کنونشن 98 کے تحت اجتماعی سودے بازی کا حق دیا گیا ہے۔[11, e]

c. The over-riding goal, herewith, is to create a society that is free from exploitation and ensures the wealth of all and an economy where assets and incomes are distributed equitably.
d. There is an urgent need to revitalize the economy and reduce unemployment and poverty in the shortest possible time.
e. Special attention will be accorded to the right of association, including in agriculture (Convention 87 and 11) and the right to bargain collectively (convention 98).

- حالیہ قانون زیادہ تر صنعتی اور کاروباری شعبوں کے گرد گھومتا ہے۔ جبکہ اس میں اب معیشت کے تمام شعبوں کو شامل کیا جارہا ہے جس میں زراعت، باغبانی، مال مویشی، جنگل بانی، ماہی گیری، کان کنی، تعمیرات، ذرائع نقل و حرکت، تجارت و تعلیم، صحت و دیگر سہولیات کے ساتھ ساتھ غیر رسمی شعبہ بھی شامل ہے۔[12, f]

- اس پالیسی میں رسمی اور غیر رسمی دونوں شعبوں کو یونین سازی کا حق دیا گیا ہے۔[13, g]

- سندھ ورکرز ویلفیئر فنڈ ایکٹ 2015 کو تمام غیر رسمی شعبوں، عارضی ملازمت، گھر سے کام کرنے والے محنت کش (ہوم بیسڈ ورکرز)، گھریلو ملازمین اور موسمی کام کاج کرنے والے افراد وغیرہ کے ساتھ ساتھ زراعت، باغبانی، مال مویشی اور جنگل بانی وغیرہ میں صوبہ سندھ کا ڈومیسائل رکھنے والے مزدوروں تک بڑھایا گیا ہے۔[14, h]

- امپلائیز اولڈ ایج بینیفٹ اور طبی سہولیات کو تمام رسمی اور غیر رسمی شعبوں تک اور معیشت کے تمام ریٹائرڈ ملازمین تک بڑھایا جارہا ہے۔[15, i]

- سندھ ورک مین کمپنسیشن ایکٹ، 2015 کو رسمی شعبوں کے ساتھ ساتھ زراعت، ماہی گیری اور گھر سے کام کرنے والے محنت کش تک بڑھایا گیا ہے جس کے تحت کام کے دوران زخمی، بیمار یا جان بحق ہونے والے مزدوروں اور ملازمین کو معاوضہ دیا جائیگا۔[16, j] اس ایکٹ کے تحت مرجانے والے مزدوروں کو پانچ لاکھ روپے، مستقل معذوری کی صورت میں بھی پانچ لاکھ روپے اور دیگر امراض اور زخم کی نوعیت کے اعتبار سے معاوضہ مختص کیا گیا ہے۔[17]

- سوشل سیکیورٹی ہسپتال بنائے جائینگے اور جہاں علاج معالجے کی سہولت دستیاب نہیں ہوگی وہاں مزدوروں کا علاج نجی ہسپتالوں میں کرایا جائیگا جس کے تمام تر اخراجات سوشل سیکیورٹی انسٹیٹیوٹ برداشت کریگا۔[18]

مزدوروں کے حقوق پر قانون سازی عالمی سطح سے لیکر مقامی سطح تک ہوتی ہے لیکن ان پر عملدرآمد ہونے کا کبھی کوئی امکان نظر نہیں آتا۔ حقیقت میں عمومی طور پر ہوتا وہی ہے جو سیٹھ کی مرضی ہوتی ہے۔ عالمی مزدور قوانین بھی صرف الماریوں، کتابوں، رپورٹوں اور تقریروں نعروں میں زندہ رہتے ہیں۔ کبھی کبھی تجزیوں اور تبصروں کی بھی زینت بن جاتے ہیں۔ مگر ان قوانین سے مزدور کی ناآشنائی اور لاعلمی اب تک برقرار ہے جو کئی گھنٹے مسلسل اور انتھک محنت کرنے کے باوجود بھی اپنے آپ کو نکما اور بیکار ہی تصور کرتا ہے۔

حوالہ جات

1. Labour & Human Resource Department. "1st Sindh Labour Policy 2018." Government of Sindh, Karachi, Sindh, 2018. Accessed from https://rootsforequity.noblogs.org/-files/2018/07/1st-sindh-labour-policy-2018.pdf
2. Ministry of Labour & Manpower and Overseas Pakistanis. "Labour Policy 2002: Workers in the agriculture sector." Government of Pakistan, Pak. Secretariat, Islamabad, 2002, p. 15. Accessed from http://econ123.weebly.com/uploads/3/8/1/1/3811846/labor_policy_pakista.pdf
3. Ministry of Labour & Manpower. "Labour Policy 2010: Agriculture labour." Government of Pakistan, Islamabad, May, 2010, p. 6. Accessed from https://www.ilo.org/dyn/travail/docs/995/Government%20of%20Pakistan%20Labour%20Policy%202010.pdf
4. "The Workmen's Compensation Act 1923 (VIII of 1923)." Accessed from http://www.punjabcode.punjab.gov.pk/public/dr/THE%20WORKMENS%20COMPENSATION%20ACT,%201923.doc.pdf
https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/96232/113668/F-1457656098/PAK96232.pdf
5. Edvinsson, Rodney. "Historical currency converter." historicalstatistics. August 17, 2018. Accessed from http://www.historicalstatistics.org/Currencyconverter.html

حوالہ جات صفحہ 21 پر دیکھیں

f. Current set of labour laws largely cover industrial and commercial sectors. Additional legislation will be carried out/update to cover all sectors of the economy crop agriculture, horticulture, livestock, forestry, fisheries, minning construction transport, trade and education, health other services, and informal Sectors.
g. right of unionization in formal and informal sectors.
h. The scope of Sindh Workers Welfare Fund Act 2015 will be extended to all informal, contractual, home based, domestic, seasonal, etc., sindh Domiciled workers in crop agriculture, horticulture, livestock, forestry,...
i. Emplyees old age benefits and medical facilities will be extended to all formal, informal,..., etc., Sindh domiciled retired workers in all sectors of the economy.
j. The Coverage of Sindh workmen's Compensation Act, 2015 will be extended to provide compensation in case of injury as well as death to all types of workers engaged in formal sector including agriculture, fisheries and home based workers.

سندھ میں کس طرح قانون سازوں نے جبری مشقت کو مستحکم کیا

ترجمہ: آصف رضا

ایڈیٹوریل نوٹ: مندرجہ ذیل مضمون روزنامہ ڈان کے بزنس اینڈ فنانس صفحہ 1 پر یکم اکتوبر، 2018 کو شائع ہوا تھا جسے محمد حسین خان نے تحریر کیا ہے۔ یہاں اس مضمون کا ترجمہ پیش کیا جارہا ہے۔ اس کے علاوہ کچھ تحریر بطور تجزیہ پیش کی گئی ہے۔

سندھ میں ہاری اور جاگیرداروں کے درمیان تعلق تاحال غیر رسمی ہے، جو ہاریوں کے ہر طرح کے استحصال کی وجہ ہے۔ کمزور قوانین اور انتظامی ڈھانچہ ہاریوں کو قانونی تحفظ سے محروم کرتا ہے اور کئی معاملات میں ہاری غیر انسانی حالات میں زندگی گزارنے پر مجبور یا غلامی کا شکار ہیں۔ اپنے دور کے عظیم کسان رہنما حیدر بخش جتوئی کی سخت جدوجہد کی بدولت سندھ ٹیننسی ایکٹ (Sindh Tenancy Act) 1950 ہاریوں کے حقوق کے تحفظ کے لیے منظور کیا گیا لیکن شاید ہی ہاری اس قانون کے تحت حقوق حاصل کرسکتے ہوں۔ اس قانون میں، جو ہاری کو ایک کرائے دار (ٹیننٹ) کا درجہ دیتا ہے، 2013 میں سندھ اسمبلی کی طرف سے ترمیم کردی گئی۔ دیہی سندھ سے اقتدار حاصل کرنے والی پیپلز پارٹی نے اس قانون میں سب سے تباہ کن ترمیم متعارف کروائی۔ اس ترمیم کے تحت سندھ ٹیننسی ایکٹ سے یہ الفاظ خارج کردیے گئے کہ ''زمین دار کسی بھی ہاری (ٹیننٹ) اور اس کے خاندان کے کسی بھی فرد سے ان کی مرضی کے بغیر کسی بھی طرح کی مزدوری بغیر اجرت نہیں کرواسکتا''۔

دوسرے لفظوں میں ارکان اسمبلی نے غلامی کو جائز قرار دے دیا۔ مزدوروں کے حقوق کے لیے سرگرم ایک کارکن کے مطابق ''اس ترمیم سے ظاہر ہوتا ہے کہ ارکان سندھ اسمبلی یہ مانتے ہی نہیں کہ ہاریوں سے بیگار یعنی بلامعاوضہ محنت لی جاتی ہے۔ شہری علاقوں سے تعلق رکھنے والے ارکان سندھ اسمبلی نے بھی اس ترمیم کے حق میں ووٹ دیا''۔

درحقیقت ہاری اور جاگیردار کے مابین معاملات بغیر کسی قانون کے استوار ہوتے ہیں۔ 1950 کے قانون کے تحت ہاری جاگیردار کے مستقل ہاری کے طور پر مندرج نہیں ہوتے۔ عام طور پر زرعی مداخل پر جاگیرداروں کے آنے والے اخراجات میں ہاریوں کو بھی حصہ ڈالنا پڑتا ہے چاہے وہ اخراجات جاگیردار خود ادا کرے یا ساہوکار سے قرض پر لے۔ یہ مقامی ساہوکار قرض پر بینکوں کی شرح سود کے مقابلے کئی گنا زیادہ سود وصول کرتے ہیں۔

مثال کے طور پر مقامی ساہوکار کسانوں کو یوریا کی ایک بوری 2,400 روپے میں فراہم کرتے ہیں جبکہ اس کی اس کی اصل قیمت 1,600 سے 1,700 روپے کے درمیان ہوتی ہے۔ عام طور پر قرض فصل کٹائی کے بعد منڈی میں فروخت کے بعد ادا کیا جاتا ہے یا فصل اس ہی ساہوکار کو فروخت کردی جاتی ہے۔ قرض پر مہنگے مداخل حاصل کرنے کی وجہ سے ہاریوں کو مالی نقصان ہوتا ہے اور اخرجات کی کٹوتی کے بعد انتہائی معمولی آمدنی ان کے حصے میں آتی ہے۔ ہاری بغیر کسی تحریری معاہدے کے زمین کاشت کرتے ہیں۔ جاگیردار ہی تمام اخراجات کا کھاتہ مرتب کرتا ہے اور ہاریوں کے ساتھ حساب کتاب کٹائی کے بعد چکاتا ہے۔

جاگیردار ہاریوں کو زمین کے الگ حصوں پر کاشت کرنے کی اجازت دیتا ہے اور ہاری اپنی ضروریات پوری کرنے کے لیے جاگیردار پر انحصار کرتے ہیں کیونکہ وہی ہاریوں کے لیے نہری پانی، بیج، کھاد، زرعی زہر اور ٹریکٹر کی دستیابی کو یقینی بناتا ہے۔ اگرچہ سندھ ٹیننسی ایکٹ ہاری کے مفاد کا قانون تصور کیا جاتا ہے لیکن کسانوں کے حقوق کے لیے کام کرنے والی تنظیموں نے اس قانون کو مزید بہتر بنانے کے لیے اس میں ترامیم کی تجاویز پیش کی ہیں جن پر سندھ حکومت نے اب تک غور نہیں کیا ہے۔ بہت سے لوگوں کا ماننا ہے کہ سندھ کے دیہی علاقوں کے منتخب نمائندگان بنیادی طور پر طاقتور جاگیردار اشرافیہ طبقہ سے تعلق رکھتے ہیں جنہیں شہری منتخب نمائندوں کی بھرپور حمایت حاصل ہے۔ مجموعی طور پر اس قانون میں 10 ترامیم ہوچکی ہیں لیکن اگر سندھ کے ہاریوں کی حالت زار کی بات کی جائے تو اس میں کوئی واضح تبدیلی نہیں آئی ہے۔

سندھ ٹیننسی ایکٹ کے مطابق ہاری و جاگیردار کے مابین تنازعات کے حل کے لیے ٹریبونل قائم کرنے کی بات کی گئی لیکن اب تک اس طرح کا کوئی ڈھانچہ نہیں بنایا گیا۔

سندھ ٹیننسی ایکٹ کے ترمیمی مجوزہ مسودے میں کہا گیا کہ ٹریبونل کا قیام تعلقہ اسسٹنٹ کمشنر کے بجائے عدالتی مجسٹریٹ کے ماتحت کیا جائے۔

اسی طرح ایک اور تجویز میں ٹریبونل کے فیصلہ کے خلاف اپیل کو اصل قانونی شق کے برعکس اعلیٰ سول عدالتوں میں زیر سماعت کرنے کا کہا گا ہے۔ اصل شق کے مطابق ''ٹریبونل کے فیصلے یا اس کے خلاف اپیل کی صورت میں ڈپٹی کمشنر اور اس کے بعد کمشنر کا فیصلہ حتمی ہوگا اور اس (فیصلے) کے خلاف کسی بھی عدالت میں اپیل نہیں کی جاسکتی''۔ تاہم ان تجاویز پر غور نہیں کیا گیا۔

دلچسپ بات یہ ہے کہ کھیت مزدور (فارم ورکرز) اور ماہی گیری شعبہ سے وابستہ مزدوروں کو اب سندھ انڈسٹریل ریلیشنز ایکٹ (SIRA) 2013 کے تحت صنعتی مزدور کی تعریف میں شامل کیا گیا ہے لیکن اب تک سندھ انڈسٹریل ریلیشنز ایکٹ (سیرا) کے قوائد وضوابط جاری نہیں کیے گئے ہیں۔ سندھ آبادگار بورڈ کے نائب صدر محمود نواز شاہ کہتے ہیں کہ متعلقہ اداروں میں سندھ ٹینینسی ایکٹ کے ضوابط کو نافذ کرنے کی صلاحیت کا فقدان ہے اور اس طرح کا قانون کمزور انتظامی ڈھانچے کے ذریعے نافذ نہیں ہوسکتا۔ ہاریوں کے حالات انتہائی خراب ہیں اور انہیں تنظیم سازی کا حق نہیں ہے۔ جب ایک ہاری محکمہ ریونیو کے پاس رجسٹرڈ نہیں ہوگا تو جاگیردار اسے اور اس کے خاندان کو کسی بھی وقت زمین سے بے دخل کرسکتا ہے۔ ایسی ہی صورتحال رسمی شعبوں میں مزدوروں کی ہے جہاں کارخانوں کے مالکان کی جانب سے ٹھیکیداری نظام (تھرڈ پارٹی امپلائمنٹ) کے تحت مزدور رکھنا اب عام ہے۔

ٹینینسی ایکٹ کے قوانین کے کمزور نفاذ کے تناظر میں اکثر جبری مشقت کے واقعات سامنے آتے ہیں۔ ہاری بطور پیشگی لیے گئے قرض کی ادائیگی سے بچنے کے لیے جاگیرداروں کے چنگل سے بھاگ نکلتے ہیں۔ جبری مشقت کے قانون بونڈڈ لیبر سسٹم (ابولیشن) ایکٹ 2015 کے مطابق کسی بھی ہاری کو پیشگی رقم دینا ممنوع ہے لیکن اس قانون پر شاذ و نادر ہی عمل ہوتا ہے۔ کسانوں کے حقوق کے لیے کام کرنے والوں کا دعویٰ ہے کہ 2012 میں سندھ میں 13.46 ملین مزدور تھے جن میں سے تقریباً 7.7 ملین افراد کا تعلق دیہی علاقوں سے تھا جن کی اکثریت بٹائی پر کام کرنے والے ہاریوں اور اجرت پر کام کرنے ولے مزدوروں پر مشتمل ہے۔[1]

تجزیہ

مندرجہ بالا مضمون 1950 کے سندھ ٹینینسی ایکٹ میں پیپلز پارٹی حکومت کی جانب سے 2013 میں کی جانے والی ترمیم کے تناظر میں لکھا گیا ہے۔ اس خطے میں ٹینینسی ایکٹ کی بنیاد بننے والے جاگیردار اور ہاریوں کے درمیان تعلق کے تاریخی پس منظر کو سمجھنا ضروری ہے۔ برطانوی نوآبادیات سے پہلے مغل دور میں ٹیننٹ یا ہاری نظام رائج تھا جس میں زمین ریاست کی ملکیت تھی اور کسان آدھے حصے سے لے کر چھٹے حصہ تک پیداوار ریاست کو ادا کرتے تھے لیکن ہاریوں کو اس زمین پر وراثتی حق حاصل تھا۔ مغلوں کے زوال کے بعد برطانوری راج میں انگریزوں کے مقرر کردہ زمیندار ہاریوں سے پیداواری حصہ وصول کرکے انگریز حکومت کو ادا کرنے پر مامور ہوئے جنہیں برطانوی راج کی خدمت اور قوم سے غداری کے بدلے ان زمینوں کے ملکیتی حقوق دیے گئے۔[2] یوں پاکستان بننے کے بعد بھی بڑی بڑی جاگیریں ان زمیندار خاندانوں کی ملکیت رہیں جس پر آج تک ہاری پہلے سے زیادہ سخت حالات میں کام کررہے ہیں۔

پاکستان بننے کے بعد جاگیردار اور ہاری کے تعلقات کو رسمی شکل دینے کے لیے سندھ ٹینینسی ایکٹ جیسے قوانین نافذ کیے اور زمین کسانوں میں تقسیم کرنے کے بجائے زمینی اصلاحات کا نعرہ بلند کیا۔ 1959 میں پہلی زمینی اصلاحات کا اعلان کیا گیا اور جاگیرداروں سے 1.9 ملین ایکڑ زمین حکومت نے واپس لی جس میں سے صرف 43 فیصد زمین قابل کاشت تھی۔ 1967 تک جاگیرداروں سے واپس لی گئی کل زمین میں سے صرف 40 فیصد زمین سندھ اور پنجاب میں چھوٹے اور بے زمین کسانوں کو مفت دینے کے بجائے فروخت کی گئی اور بقیہ زمین زیادہ تر امیر زمینداروں اور فوجی و سول افسر شاہی کو فروخت کردی گئی۔ اس طرح زیادہ سے زیادہ دو فیصد (67,000) چھوٹے اور بے زمین کسان 600,000 ایکڑ زمین خرید سکے جبکہ تقریباً ایک ملین ایکڑ زمین 1967 تک حکومت کے پاس ہی تھی۔[3] دوسری زمینی اصلاحات کا آغاز 1972 میں ہوا جس کے تحت 1.3 ملین ایکڑ زمین جاگیرداروں سے واپس لی گئی جس میں سے 0.9 ملین ایکڑ زمین کسانوں میں تقسیم کی گئی۔ اس زمینی تقسیم سے بمشکل 73,000 چھوٹے اور بے زمین کسان مزدور ہی زمین حاصل کرنے میں کامیاب ہوسکے۔[4] زمینی اصلاحات کے اعداد و شمار خود ظاہر کرتے ہیں کہ کروڑوں کسانوں میں سے صرف چند ہزار کسانوں کو زمین دے کر اور نہایت کمزور ٹینینسی ایکٹ کو مزید کمزور کرکے اس استحصالی نظام کو مزید مضبوط کیا گیا ہے۔

پاکستان کسان مزدور تحریک اور رولس فار ایکوٹی نے 2012 میں

قومی سطح پر زمین کے حوالے سے مشاورت کی جس میں معروف تاریخ دان ڈاکٹر مبارک علی کی نشاندہی پر ادارے نے متفقہ موقف اختیار کیا کہ پی کے ایم ٹی زمینی اصلاحات کی اصطلاح سے متفق نہیں کیونکہ اصلاحاتی عمل میں پرانا نظام تھوڑی بہت تبدیلیوں کے ساتھ ویسا ہی چلتا رہتا ہے۔[5] ٹینینسی ایکٹ دراصل استحصال کے رشتے یعنی مالک اور کرایہ دار کو قانونی جواز فراہم کرتا ہے۔ٹینینسی ایک اصلاح پسندی کے اصولوں اور روشن خیال سوچ کا نتیجہ ہے جو کہ سراسر ترقیاتی سوچ کے برخلاف ہے۔ پاکستان کسان مزدور تحریک کے آئین کے مطابق پی کے ایم ٹی ''جو بوئے وہ کھائے'' کے نظریے پر یقین رکھتے ہوئے بے زمین کسان مزدور مرد وعورتوں میں زمین کی منصفانہ اور مساویانہ تقسیم اور جاگیرداری کے مکمل خاتمے پر یقین رکھتی ہے۔

حوالہ جات:

1. Khan, Muhammad Hussain. "Slavery Inc: how legislators reinforce bonded labour in Sindh." Dawn. October 1, 2018.
2. Roots for Equity. "Agrarian Reform Research in Pakistan," in Neoliberal Subversion of Agrarian Reform. Halim, Ujjaini (ed) Asia-Pacific Research Network, 2006, p. 394.
3. Ibid, p. 374.
4. Ibid, p. 376.

5۔ پاکستان کسان مزدور تحریک اور روٹس فار ایکوٹی قومی اور صوبائی مشاورت برائے زمینی اصلاحات، پاکستان کسان مزدور تحریک، 2012، صفحہ 2۔

دنیا کے مختلف ممالک میں جبری مشقت کے شکار افراد کی تعداد

انسانی حقوق کے لیے کام کرنے والا آسٹریلوی ادارہ ''دی واک فری فاؤنڈیشن'' (the Walk Free Foundation) کی جبری غلامی سے متعلق سالانہ فہرست میں انکشاف کیا گیا ہے کہ دنیا بھر میں 36 ملین افراد اس کا شکار ہیں۔ دنیا میں سب سے زیادہ جبری غلامی کے شکار افراد کی تعداد بھارت میں ہے جبکہ پاکستان اس حوالے سے تیسرے نمبر پر ہے۔ دنیا کے وہ 10 ممالک جہاں سب سے زیادہ جبری غلامی پائی جاتی ہے، کی فہرست مندرجہ ذیل ہیں:

شمار نمبر	ممالک	تعداد
1	بھارت	14.3 ملین
2	چین	3.2 ملین
3	پاکستان	2.1 ملین
4	ازبکستان	1.2 ملین
5	روس	1.05 ملین
6	نائیجیریا	834,200
7	عوامی جمہوریہ کانگو	762,900
8	انڈونیشیا	714,100
9	بنگلادیش	780,900
10	تھائی لینڈ	475,300

DAWN. "Nearly 36m people living as slaves across the globe." Survey Report, DAWN, november 18, 2014

موسمی زراعت کا فروغ اور اس کی سیاست: عالمی زرعی کمپنیوں کا ایک اور جال

تحریر: ولی حیدر

اقوام متحدہ کا ادارہ برائے خوراک اور زراعت (FAO) 2009 کی ایک رپورٹ کے مطابق 2050 تک دنیا میں انسانوں کو خوراک کی فراہمی کے لیے زرعی پیداوار 70 فیصد تک بڑھانی ہوگی۔[1] ایک اندازے کے مطابق دنیا کی آبادی جو اس وقت تقریباً 7.5 ارب ہے بڑھ کر تقریباً 9.8 ارب ہوجائے گی۔[2] تیسری دنیا کے ممالک پر موسمی تبدیلی کے شدید اثرات پڑنے کا اندیشہ ہے جن میں بڑھتا ہوا درجہ حرارت، سطح سمندر کا بڑھنا، موسمی واقعات میں مسلسل شدت مثلاً شدید ترین گرمی، شدید ترین سردی جیسے واقعات شامل ہیں۔ ان اثرات سے زراعت، خوراک اور اس کی ترسیل کو شدید خطرات لاحق ہیں۔ اسی سلسلے میں موسمی تبدیلی سے نبٹنے پر مبنی زراعت (Climate Smart Agriculture / CSA) کا خیال سب سے پہلے 2009 میں FAO (فاؤ) نے پیش کیا۔[3] اس کے بعد 2010 سے 2014 تک متواتر اس سلسلے میں پیش رفت ہوتی رہی جس کے نتیجے میں یہ تجویز سامنے آئی کہ اس حوالے سے ایک عالمی اتحاد قائم کرنے کی ضرورت ہے جسے گلوبل الائنس فار کلائمٹ اسمارٹ ایگریکلچر (Global Allaince for Climate Smart Agriculture / GACSA) کا نام دیا گیا۔ یعنی ''موسمی تبدیلی سے نبٹنے پر مبنی زراعت کا عالمی اتحاد'' جو تین اہم شعبہ جات پر توجہ مرکوز کرتا ہے، (i) علم، (ii) سازگار ماحول اور (iii) سرمایہ کاری۔

ایک طویل بحث و مباحثہ کے بعد یہ اتحاد دسمبر2014 میں اقوام متحدہ کے کلائمٹ سمٹ (UN Climate Summit) کے موقع پر قائم کیا گیا۔ موسمی تبدیلی سے نبٹنے پر مبنی زراعت کے عالمی اتحاد میں حکومتی، سماجی ادارے، غیر سرکاری تنظیم (این جی اوز)، کسان، ماہی گیر اور جنگلات کے اداروں کے ساتھ ساتھ حکومت کے دیگر ادارے بشمول اقوام متحدہ، تحقیقی اور تعلیمی ادارے، ایکسٹینشن ڈیپارٹمنٹ، مالیاتی ادارے اور نجی شعبے کے ادارے شامل ہیں۔ 2016 تک مجموعی طور پر اس اتحاد کے 122 رکن بن چکے ہیں جن میں 22 ممالک بھی شامل ہیں۔

فاؤ موسمی تبدیلی سے نمٹنے پر مبنی زراعت (جسے ہم اس مضمون میں موسمی زراعت لکھیں گے) کو درج ذیل طریقے سے پیش کرتا ہے:[4]

موسمی زراعت سے مراد ایسا طریقہ زراعت ہے جو کاشتکاروں کے لیے موسمی تبدیلی کو مدنظر رکھتے ہوئے موثر کھیتی باڑی میں مددگار ثابت ہو۔ موسمی زراعت پائیداری کے تینوں مقاصد۔ (i) پیداوار اور آمدنی میں اضافہ۔ (ii) موسمی تبدیلی سے مطابقت۔ (iii) جہاں ممکن ہو رکازی ایندھن میں کمی کو اجاگر کرتی ہے۔ اس کا یہ مطلب نہیں کہ ہر سرگرمی اور ہر مقام پر تینوں اصول یکساں طور پر لاگو ہوں۔

موسمی زراعت ایسا طریقہ کار نہیں جو عالمی طور پر یکساں نافذ العمل ہو بلکہ مقامی حالات کو مدنظر رکھتے ہوئے مختلف طریقے بروئے کار لاتی ہے۔ موسمی زراعت کے مختلف حصے درجہ ذیل ہیں:

- کھیت، فصل، مال مویشی، آبی حیات اور ماہی گیری کے انتظام کو تحفظ خوراک اور روزگار کی ضروریات کے ساتھ متوازن رکھا جائے۔ اس توازن کو برقرار رکھتے ہوئے موسمی تبدیلی کو زائل (mitigation) اور موسمی تبدیلی سے موافقت (adaptation) پر مبنی حکمت عملی کو فوقیت دی جائے۔

- ماحولیاتی نظام اور زمین کے انتظام کا ایسا طریقہ کار جس سے تحفظ خوراک، زرعی ترقی کو موسمی تبدیلی کے مطابق ڈھالنا اور موسمی تبدیلی کے اثرات کو کم کرنے کے لیے ضروری ماحولیاتی نظام کو محفوظ رکھنا۔

- کسانوں اور زمین کا انتظام کرنے والوں کے لیے موسمی تبدیلی کے خطرات اور اثرات سے نبٹنے کے لیے بہتر انتظامی سہولیات۔

- موسمی زراعت کے فوائد میں اضافے کے لیے خوراک کے نظام میں تبدیلیاں بشمول طلب کرنے والوں کے لیے اقدامات (Demand Side Mesures) اور ویلیو چین (یعنی زرعی اشیاء سے مزید زیادہ منافع دینے والی اشیاء کی پیداوار) متعارف کرانا۔

موسمی زراعت پر عمل درآمد کے لیے مندرجہ ذیل عملی اقدامات کیے جائیں گے:

- شواہد کی بنیاد کو بڑھانا۔ Expanding the evidence base

شواہد کی بنیاد پر کسی ملک میں موسمی تبدیلی کے موجودہ اور متوقع اثرات، زرعی شعبہ اور تحفظ خوراک کے لیے اہم خطرات اور موثر موافقت کے لیے مختلف طریقہ کار کی نشاندہی۔

- ساز گار پالیسی فریم ورک کے لیے مدد۔ Supporting enabling policy frameworks

ایسے طریقہ کار اور ادارے، جو زراعت، موسمی تبدیلی، تحفظ خوراک اور زمین کے استعمال کے لیے ذمہ دار ہیں، کی مدد کے لیے متعلقہ پالیسی سازی، منصوبہ بندی، سرمایہ کاری اور رابطہ کاری۔

- مقامی اور قومی اداروں کا استحکام۔ Strengthening national and local institution

کسانوں کو بااختیار اور فعال بنانے اور ان کی حوصلہ افزائی کے لیے مستحکم مقامی اداروں کا قیام۔ موسمی تبدیلی اور زراعت کے حوالے سے بین الاقوامی پالیسی فورم پر شرکت کے لیے صلاحیتوں میں اضافے کے لیے اقدامات۔

- مالی اختیار میں اضافہ۔ Enhancing financing options

جدت پر مبنی مالیاتی طریقہ کار جو ماحولیات اور زراعت کو جوڑتا ہو اور آپس میں ضم ہو جاتا ہو، موسمی زراعت پر عمل درآمد کے لیے اہم ذریعہ ہے۔ نئے ماحولیاتی مالیاتی آلہ کار مثلاً ماحول دوست سرمایہ کاری (گرین ماحولیاتی فنڈ) جو کہ ابھی تکمیل کے مراحل میں ہے، پائیدار زرعی ترقی تیز کرنے کا ایک اہم راستہ ہوسکتا ہے۔

- کھیت کی سطح پر عمل درآمد۔ Implementing practices at field level

اپنے زرعی ماحولیاتی نظام، فصل، مال مویشی اور مقامی موسم کے بارے میں اصل علم کا محافظ کسان ہے۔

موسمی زراعت کو صرف عالمی سطح پر نہیں بلکہ ملکی اور علاقائی سطح پر عالمی اداروں مثلاً فاؤ، عالمی بینک، مقامی اور بین الاقوامی غیر سرکاری تنظیمیں اور کنسلٹیٹو گروپ آن انٹرنیشنل ایگریکلچر ریسرچ (Consultative Group on International Agricultural Research / CGIAR) کے موسمی تبدیلی اور تحفظ خوراک کے مختلف منصوبوں کے ذریعہ فروغ دیا جارہا ہے۔ حال ہی میں عالمی بینک اور CGIAR (سی جی آئی اے آر) کے تحقیقی ادارے کلائمٹ چینج ایگریکلچر اور فوڈ سیکورٹی (Climate Change, Agriculture and Food Security / CCAFS) کے تحت ملکی سطح پر موسمی زراعت پر ایک خاکہ (پروفائل) بنانے کا منصوبہ شروع کیا گیا ہے جس کا مقصد ملک میں موجودہ زرعی طریقہ کار کا زخیرہ جمع کرنا اور مستقبل کے لیے طریقہ کار کا تعین کرنا ہے۔

بتایا جارہا ہے کہ موسمی زراعت خصوصاً ان خطوں اور ممالک کے لیے انتہائی ضروری ہے جہاں موسمی تبدیلیوں کے اثرات انتہائی گہرے ہیں مثلاً پاکستان موسمی تبدیلی کے متاثرہ دنیا کے 10 سرفہرست ممالک میں شامل ہے۔[5] جیسے جدول1 میں دیکھا گیا ہے:

مثلاً پاکستان موسمی تبدیلی کے متاثرہ دنیا کے 10 سرفہرست ممالک میں شامل ہے۔[5] جیسے جدول1 میں دیکھا گیا ہے:

جدول 1: موسمی خطرات کے شکار دنیا کے دس ممالک

1۔ ہنڈورس	2۔ میانمار	3۔ ہیٹی
4۔ فلپائن	5۔ نیکارا گوا	6۔ بنگلہ دیش
7۔ ویتنام	8۔ پاکستان	9۔ تھائی لینڈ
10۔ گوئٹے مالہ		

موسمی خطرات کے شکار ممالک کے لیے عالمی بینک کے تعاون سے موسمی زراعت کے حوالے سے جن ملکوں میں زرعی حالات کو سمجھنے کے لیے معلومات (profiling) کی گئی اسے جدول2 میں درج کیا ہے۔[6] جس میں پاکستان بھی شامل ہے۔

جدول2 میں درج خاکہ کے تحت پاکستان کے دور رس مسائل کے حل کے لیے زیادہ تر طریقہ کار اور تکنیک کی نشاندہی کی گئی ہے جس میں خشک سالی، سیلاب، سخت گرمی، مال مویشی اور پودوں کی بہتر اقسام مثلاً پانی، کیڑوں اور گوبر کی انتظام کاری شامل ہے۔

جدول 2: کنٹری پروفائلنگ والے ممالک*

لاطینی امریکہ اور کیریبین	افریقہ	ایشیاء	یورپ
ارجنٹینا	ایتھوپیا	سری لنکا	مولڈاوا
کولمبیا	کینیا	بنگلہ دیش	
کوسٹاریکا	روانڈا	پاکستان	
ایکواڈور	سینیگال	بھوٹان	
گرینڈا	موزمبیق	نیپال	
میکسیکو	تنزانیہ	فلپائن	
پیرو	زمبیا		
نیکاراگوا	یوگینڈا		
یوروگوئے			

*CSA Country Profiles. Accessed from https://ccafs.cgiar.org/publications/csa-country-profiles

ہمیں جدول2 سے مزید پتہ چلتا ہے کہ پاکستان میں زراعت کے کئی شعبوں میں موسمی زراعت کے فروغ کے لیے کام جاری ہے۔ جس کی تفصیل جدول3 میں دی گئی ہے۔ حیرت انگیز بات یہ ہے کہ موسمی تبدیلی سے متاثرہ دنیا کے 10 سرفہرست ممالک میں سے صرف چار ملکوں (فلپائن، نیکاراگوا، بنگلہ دیش اور پاکستان) میں عالمی بینک کی جانب سے ملکی خاکہ (کنٹری پروفائلنگ) کا عمل ہوا جبکہ اس فہرست میں شامل دیگر چھ ممالک، ہنڈورس، میانمار، ہیٹی، ویتنام، تھائی لینڈ اور گوئیتے مالا میں اس قسم کی کوئی سرگرمی نہیں ہوئی۔ بعد النظر میں لگتا ہے کہ عالمی بینک اور عالمی سرمایہ کاروں کو موسمی تبدیلی کے شکار ان ممالک کو لاحق تحفظ خوراک کی سنگینی کوئی فکر نہیں یا پھر ان ممالک میں ایسے اقدامات سے عالمی بینک اور اس کے ہمنوا کاروباری مفاد پرست گروہ کو فی الحال کوئی مفاد نظر نہیں آ رہا۔ اسی لیے مجموعی طور پر خدشہ ہے کہ ان تمام حکمت عملیوں کے پیچھے کاروباری مفاد ہے نہ کہ بدلتے ہوئے موسمی حالات میں محفوظ خوراک کو پورا کرنا ہے۔

ہمارے حکمران بھی ملکی مفاد کو سامنے رکھتے ہوئے حکمت عملی اپنانے کے بجائے تیار شدہ بیرونی پالیسیوں کو اپناتے ہیں اسی لیے اپنے بنائے گئے اداروں کو بھی عالمی سرمایہ کاروں کی خدمات کے لیے پیش کردیتے ہیں۔ ان میں سے چند کی مثالیں درج ذیل ہیں:

موسمی زراعت کے فروغ اور مدد کے لیے ادارے اور پالیسیاں

پاکستان موسمی تبدیلیوں کے حوالے سے اپنی عالمی ذمہ داریوں کے تحت موسمی تبدیلی کی باقاعدہ وزارت کا قیام عمل میں لایا ہے۔ اس کے ذیلی ادارے

جدول3 ورلڈ بینک پروفائلنگ: پاکستانی زراعت کا خاکہ

گندم	خشک سالی والی اقسام کا استعمال	کم	موسمی حوالے سے منصوبہ بندی	درمیانہ	نائٹروجن سے زرخیز کرنے والی فصلوں کا استعمال	انتہائی کم
کپاس	نامیاتی کھاد کے استعمال میں فروغ	کم	گرمی سے بچاؤ والی اقسام	کم	خشک سالی برداشت کرنے والی اقسام	کم
چاول	چاول کی براہ راست بوائی	کم	بر وقت کٹائی	کم	متبادل گیلائی اور سکھائی	درمیانہ
مکئی	جلد تیار ہونے والی اقسام	کم	فصل کا بدلاؤ (Crop Rotation)	خاطر خواہ	کھیلیوں پر بیج کی بوائی	زیادہ
گنا	زہر سے بچاؤ کا مربوط طریقہ کار	کم	برابر سے بنائی ہوئی قطاروں میں کھیلیوں پر بیج کی بوائی	کم	soil ripping	کم
چنا	جنگلی زراعت	زیادہ	کمپوسٹ اور نامیاتی کھاد کا استعمال۔	درمیانہ	جڑی بوٹی کی روک تھام کے لیے مربوط نظام	درمیانہ
گائے اور بھینس (دودھ اور گوشت)	گوبر کا انتظام	کم	باقاعدہ باڑہ	کم	بہتر نسل کا استعمال	کم

درج ذیل ہیں:

- گلوبل چینج امپیکٹ اسٹڈی سنٹر (GCISC)
- نیشنل ڈیزاسٹر مینجمنٹ اتھارٹی (NDMA)
- پاکستان انوائرنمنٹل پروٹیکشن ایجنسی (PK-EPA)
- زولوجیکل سروے ڈیپارٹمنٹ (ZST)

گزشتہ برسوں میں موسمی تبدیلی کی وزارت کے تحت مختلف پالیسیاں ترتیب دی گئیں۔ کچھ پالیسیاں جو موسمی زراعت سے منسلک ہیں درج ذیل ہیں:

- قومی پالیسی برائے موسمی تبدیلی (National Climate Change Policy / NCCP) 2010
- موسمی تبدیلی کی پالیسی پر عمل درآمد کے لیے طریقہ کار (Framework for Implementation of the 2014-2030 Climate Change Policy / FICCP)
- پاکستان موسمی تبدیلی ایکٹ (Pakistan Climate Change Act / PCCA) 2017
- قومی موافقتی منصوبہ (National Adaptation Plan / NAP)

ایک طرف موسمی زراعت کے لیے مختلف طریقہ کار وضع کیے جارہے ہیں مگر دوسری طرف یہ بھی کہا جارہا ہے کہ یہ کوئی ایسا طریقہ کار نہیں جو دنیا بھر میں یکساں طور پر لاگو ہو، یعنی کہ جب اپنا مفاد ہو پیداوار اور آمدنی میں اضافہ ماحولیات کو تباہ کرکے کیا جائے اور کہیں دنیا کو دیکھانے کے لیے سطحی طور پر پائیدار زراعت کے چند اصولوں مثلاً گوبر کے استعمال پر عمل کیا جائے۔ موسمی زراعت کا نظریہ ایک مبہم طریقہ زراعت کو فروغ دیتا ہے۔ ایک اہم ترین مثال صنعتی زراعت کی ہے جو ماحولیاتی تباہی کی ایک کلیدی وجہ ہے۔ اس زراعت کو یکسر مسترد نہیں کیا گیا بلکہ اسے فروغ دینے کی بھی بات کی گئی ہے۔ اس لیے غالب امکان ہے کہ موسمی زراعت کے نام پر مقامی اور عالمی زرعی منڈی میں بین الاقوامی کمپنیاں مثلاً مونسانٹو اور یارا وغیرہ کی اجارہ داری مزید مستحکم ہوجائے گی اور نتیجہ میں ان کے منافع میں بے تحاشہ اضافہ ہوگا۔

موسمی زراعت کے ذریعہ تحفظ خوراک کا حصول اور ماحولیاتی نظام میں بہتری ایک دھوکہ پر مبنی طریقہ زراعت ہے۔ بلکہ اس طرز زراعت سے غالب امکان ہے کہ خوراک کا حصول مزید پیچیدہ اور سنگین ہوجائے گا کیونکہ کمپنیوں کے تیار کردہ موسمی تبدیلیوں سے ہم آہنگ بیج اور دیگر ٹیکنالوجی نہ صرف عام انسانوں/ کسانوں کی پہنچ سے دور ہوگی بلکہ اس میں جینیاتی ٹیکنالوجی کے کردار سے تحفظ خوراک، آلودگی سے پاک صاف خوراک کے حصول میں بڑی رکاوٹ بھی درپیش ہوسکتی ہے۔

دوسری طرف ایسا لگتا ہے کہ موسمی زراعت کے تحت ایسے طریقہ زراعت کو فروغ دیا جارہا ہے جس میں کسان، کسان کے بجائے کسی مشین کو چلانے والا مزدور بن کر رہ جائے گا جیسے کہ کسی کارخانہ میں اسمبلی لائن میں کام کرنے والا مزدور۔ یہ نہ صرف کسانوں کی صدیوں پرانی طرز زندگی پر ایک کاری ضرب ہے بلکہ اس عمل کے تحت بڑے پیمانے پر روزگار کے مسائل پیدا ہوں گے۔

ایک طرف بدلتے ہوئے موسمی حالات میں خوراک کی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے موسمی زراعت کو فروغ دیا جارہا ہے اور دوسری طرف پاکستان جیسے ملکوں میں خوراک کی فصلوں کو ترجیح دینے کے بجائے گنے جیسی زیادہ پانی استعمال کرنے والی نقدآور فصل کی کاشت کو فروغ دیا جارہا ہے۔ کیا یہی موسمی زراعت ہے؟ کیا یہی موسمی زراعت ہے جسے دنیا میں خوراک کی پیداوار میں کمی سے نبٹنے کا ذریعہ بتایا جارہا ہے؟ یہ سراسر دوغلی حکمت عملی ہے۔ جن سے بدنیتی صاف ظاہر ہے۔ گنے کی کاشت اس لیے بڑھائی جارہی ہے کہ چینی کی پیداوار کے ساتھ ساتھ نام نہاد متبادل توانائی پیدا کی جارہی ہے جسے ایتھنول کہا جاتا ہے۔ بڑے بڑے رقبہ پر ایک جیسی فصلوں کی کاشت سے زمین تباہ ہوجاتی ہے اور اسے بڑے پیمانے پر زرعی کیمیائی زہر کی بھی ضرورت پڑتی ہے۔ اس لیے صنعتی پیمانے پر نباتاتی ایندھن کی پیداوار متبادل ایندھن (Renewal) نہیں۔[7] یاد رہے کہ پاکستان میں پیدا کیا جانے والا آدھا سے زیادہ ایتھنول یورپی اور دیگر ممالک کو برآمد کیا جاتا ہے جن میں اٹلی سرفہرست ہے۔[8] اس منافع بخش کاروبار سے مزدور کسانوں کا خون چوسنے والے سرمایہ داروں کو بیش بہا منافع ہورہا ہے۔ جبکہ محنت کش کسان مزدور، جو گنے کی پیداوار میں ریڑھ کی ہڈی کی حیثیت رکھتا ہے، کو نا صرف مناسب مزدوری نہیں ملتی بلکہ الٹا چینی کے کارخانے کے مالکان کے ہاتھوں گنے کے نرخ اور رقم کی وصولی کے لیے ذلیل وخوار ہوتا ہے۔

پاکستان میں آجکل شمسی توانائی (سولر) کا استعمال بھی بڑھتا جارہا

ہے، جس کے لیے بڑے پیمانے پر زمین درکار ہوتی ہے۔ زمینی قبضہ کے بڑھتے ہوئے واقعات اس سلسلے کی ایک کڑی ہے۔ کیونکہ ان سولر پینلز (پلیٹوں) کو نصب کرنے کے لیے بڑی بڑی جگہوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ اسی لیے کسانوں کی زمین سے بے دخلی کا عمل شروع ہو چکا ہے اس کے علاوہ ان سولر پلیٹوں کو تلف کرنے کا کوئی پائیدار انتظام بھی نہیں، اس سے جو ماحولیاتی آلودگی ہورہی ہے اور مستقبل میں ہوگی اس پر کم ہی بات ہوئی ہے۔ مگر اس موسمی زراعت کا شوشہ بڑی خوبصورتی سے چھوڑ دیا گیا ہے۔

حقیقت تو یہ ہے کہ موسمی زراعت ابھی ایک انتہائی نیا خیال ہے مگر عالمی بینک نے اپنے وسائل کے بل بوتے اسے بہت جلد دنیا خصوصاً پاکستان جیسے ملکوں میں عام کرنے میں کوئی کسر نہیں چھوڑی ہے۔ اس حوالے سے پاکستان میں خاکہ کشی (profiling) سے صاف ظاہر ہے کہ آنے والے عرصہ میں موسمی زراعت کے نام پر صنعتی زراعت کو مزید پھیلانے کی راہیں ہموار کی جائیں گی۔

اس کی ایک مثال موسمی زراعت کے لیے مونسانٹو کے جینیاتی طور پر تیار کردہ خشک سالی سے بچاؤ والے بیجوں کا متعارف کروانا ہے۔ حد تو یہ ہے کہ کیمیائی کھاد بنانے والی دنیا کی سب سے بڑی کمپنی یارا (YARA) بھی موسمی زراعت ورکنگ گروپ میں شامل ہے جس کا مقصد 2030 تک دنیا بھر میں خوراک کی ترسیل کو دگنا کرنا اور اس کے ساتھ ساتھ زرعی آلودگی والی گیس کا اخراج کم کرنا ہے۔ میکڈونلڈ اور وال مارٹ بھی موسمی زراعت کے فروغ میں پیش پیش نظر آتے ہیں۔[9] سرمایہ دارانہ نظام عوام کو وسائل پر اختیار دینے کے بجائے اسے محتاج بناتا ہے تاکہ عوام منڈی کے غلام بن جائیں۔ موسمی زراعت اسی سلسلے کی ایک اور کڑی ہے۔ اس امر سے انکار کرنا ناممکن ہے کہ جب تک بھوک اور غربت کے خاتمے میں حائل بڑی رکاوٹوں مثلاً وسائل پر اختیار، عوامی فیصلہ سازی اور عوام کو جوابدہی جیسے مسائل کو دور نہ کیا جائے دنیا کے کسی خطہ میں پائیدار تبدیلی اور ترقی ممکن نہیں۔

انتہائی افسوسناک امر یہ ہے کہ وہ کردار جو موسمی تبدیلی اور ماحولیاتی آلودگی کی بڑی وجہ ہیں مثلاً کھاد کی صنعت، زہریلی ادویات کی صنعت، مشینی زراعت کی صنعت وغیرہ اب اپنے ہی پیدا کردہ گھناؤنے اور زہریلے اثرات کو زائل کرنے کی آڑ میں زرعی معیشت پر نئے انداز میں قبضہ کرنے کے لیے سرگرم دکھائی دے رہے ہیں۔

اگر دنیا میں بھوک کا خاتمہ اور تحفظ خوراک کے حوالے سے یہ نام نہاد عالمی ادارے اتنے ہی سنجیدہ ہیں تو دنیا میں بھوک کے شکار 12 سرفہرست ممالک (جدول 4) میں سے صرف چند ممالک پاکستان، زمبیا، اور یوکرین میں ہی عالمی بینک کیوں توجہ دے رہا ہے۔ اس سے بھی صاف ظاہر ہے کہ ''دال میں کچھ کالا ہے''۔

جدول 4: گلوبل ہنگر انڈیکس: دنیا کے 12 سرفہرست ممالک

سنٹرل افریقن ریپبلک	50.9
چاڈ	43.5
سیرالیونے	38.5
میڈاغاسکر	38.3
زمبیا	38.2
یمن	36.1
سوڈان	35.5
لائبیریا	35.3
نائیجیریا	34.5
تیمور لستے	34.3
ہیٹی	34.2
زمبابوے	33.8
افغانستان	33.3
پاکستان	32.6
انگولا	32.5
ایتھوپیا	32.3
یوگنڈا	32.0
روانڈہ	31.4
بھارت	31.4
جی بوٹی	31.4

The Statistics Portal Countries that are most affected by hunger and malnutrition according to the Global Hunger Index 2017. Accessed from https://www.statista.com/statistics/269924/countries-most-affected-by-hunger-in-the-world-according-to-world-hunger-index/

سبز انقلاب کے ذریعہ خوراک اور زراعت پر سرمایہ داروں کے غلبہ کے ذریعہ تیسری دنیا کی زرعی منڈیوں پر بڑی بڑی بین الاقوامی کمپنیوں کا قبضہ یقینی بنایا گیا اسی طرح عالمی بینک اور دیگر عالمی ادارے موسمی زراعت کے ذریعہ اس قبضے کو پھیلانے اور بڑھانے کا راستہ ہموار کررہے ہیں۔ زراعت کے حوالے سے ایک معروف تحقیقی جریدہ جرنل آف پیسٹ اسٹڈیز (JPS) کے ایک مضمون ''موسمی زراعت: اس میں کیا اچھا ہے'' کے مطابق موسمی زراعت کا طریقہ کار صرف اس بات پر زور دیتا ہے کہ خوراک کیسے پیدا کی جائے گی مگر اس بات پر کوئی توجہ نہیں کہ زمین، پانی، مزدور اور دیگر پیداواری وسائل تک کس کی رسائی ہے اور نہ ہی اس پر کوئی بات کرتا ہے کہ اس کی تقسیم اور استعمال کیسے ہوگا۔'' [10]

ان حالات میں موسمی انصاف خوراک کے حصول اور کسانوں کے پیداواری وسائل پر اختیار کے حوالے سے واحد حل خوراک کی خود مختاری کے نظریہ کو اپنانے میں ہے۔ ایگرو ایکالوجی جو کہ خوراک کی خود مختاری کا اہم ستون ہے کے طریقہ کار کے تحت زرعی پیداوار ناصرف صاف ستھری تحفظ خوراک کو یقینی بناتا ہے بلکہ یہ مقامی ماحولیات سے ہم آہنگ بھی ہوتا ہے جس سے تنوع حیات تباہی کا شکار نہیں بلکہ محفوظ ہوتی ہے۔ چونکہ خوراک کی خود مختاری کا نظریہ وسائل پر اختیار اور رسائی کے سوالات کو بھی حل کرتا ہے اس لیے یہ خوراک اور زراعت کے مسائل کا نہ صرف ایک ہمہ گیر تکنیکی حل ہے بلکہ ایک سیاسی حل بھی ہے۔

حوالہ جات

1. Schmitt, Talia. "The debate over 'Climate-Smart' agriculture" Pulitzer Center. Accessed from https://pulitzercenter.org/reporting/debate-over-climate-smart-agriculture

2. United Nations. "World population projected to reach 9.8 billion in 2050, and 11.2 billion in 2100." News, United Nations Department of Economic and Social Affairs. 21 June 2017, New York. Accessed from https://www.un.org/development/desa/en/news/ population/world-population-prospects-2017.html

3. Lipper, L. Zilberman, D. "A short history of the evolution of the climate smart agriculture approach and its links to climate change and sustainable agriculture debates." In: Lipper L., McCarthy N., Zilberman D., Asfaw S., Branca G. (eds) Climate Smart Agriculture. Natural Resource Management and Policy, Vol 52. Springer, Cham, 2018. Accessed from https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-61194-5_2

4. FAO. "Climate-Smart Agriculture." Accessed from http://www.fao.org/climate-smart-agriculture/overview/en/

5. Kreft, S. Eckstein, D and Melchior, I. Global Climate Risk Index 2017. "Who suffers most from extreme weather events? Weather-related loss events in 2015 and 1996 to 2015." Briefing paper. GermanWatch. Accessed from https://germanwatch.org/en/12978

6. CIAT; World Bank. 2017. Climate-Smart Agriculture in Pakistan. CSA Country Profiles for Asia Series. International Center for Tropical Agriculture (CIAT); The World Bank. Washington, D.C. p. 28. Accessed from http://sdwebx.worldbank.org/ climateportal/doc/agricultureProfiles/CSA-in-Pakistan.pdf

7. Philpott, Tom. "The trouble with Brazil's much-celebrated ethanol 'miracle'." 14 April, 2010. Accessed from https://grist.org/article/2010-04-13-raising-cane-the-trouble-with- brazils-much-celebrated-ethanol-mi/

8. Khan. Shaheen Rafi. "Viewing biofuel (Ethanol) prospects in Pakistan through a sustainable development prism." SDPI Research and News Bulletin. July-September, 2007, p. 3.

9. Schmitt, Talia. "The debate over 'Climate-Smart' agriculture." Pulitzer Center. Accessed from https://pulitzercenter.org/reporting/debate-over-climate-smart-agric

10. Mann, Alana. "What's wrong with Climate-Smart agriculture?" Environment Institute Sydney, University of Sydney. 20 January, 2015.

بات تو سچ ہے مگر

سندھ: جنگلات کی زمین، کوڑیوں کے مول

پیپلز پارٹی کے مخالفین اس پر سندھ میں جنگلات کی زمین کوڑیوں کے مول پٹے (لیز) پر دینے کے الزامات عائد کرتے رہے ہیں۔ نگراں حکومت میں شامل وزیر زراعت، جنگلات و ماہی گیری خیر محمد جونیجو نے حیدرآباد میں پریس کانفرنس کے دوران جنگلات کی زمین پٹے پر دینے کے معاملے میں ان بے قائدگیوں کی تصدیق کی ہے۔ صوبائی وزیر کا کہنا تھا کہ جنگلات کی زمین 3,500 روپے فی ایکڑ قیمت پر دی گئی ہے جبکہ منڈی میں اس کی قیمت تقریباً 20,000 روپے فی ایکڑ ہے۔ صوبائی وزیر نے مزید کہا کہ محکمہ جنگلات کی 104,000 ایکڑ زمین پر غیر قانونی قبضہ ہے جبکہ 150,000 ایکڑ زمین پٹے پر دے دی گئی ہے۔ ایگرو فورسٹ پالیسی کے تحت جنگلات کی زمین پٹے پر دینے کا مقصد یہ تھا کہ موسمی تبدیلی کے اثرات سے بچنے کے لیے درخت لگائے جائیں لیکن پٹے پر دی گئی زیادہ تر زمین زراعت کے لیے استعمال کی جارہی ہے۔ (دی ایکسپریس ٹریبیون، 17 جولائی، صفحہ 4)

عالمی بینک: سبز ترقیاتی منصوبے کے لیے قرض

عالمی بینک نے ماحولیاتی انتظام کو مستحکم کرنے اور ماحولیاتی شعبے میں سرمایہ کاری کو فروغ دینے کے لیے ''پنجاب گرین ڈیولپمنٹ پروگرام'' کے ذریعہ مزید قرضے کی منظوری دے دی ہے۔ بینک دستاویزات کے مطابق منصوبے کا آغاز اگلے ماہ صوبہ پنجاب میں نئی حکومت کے قیام کے ساتھ ہی کیا جائے گا۔ اس پانچ سالہ منصوبے پر 273 ملین ڈالر لاگت آئے گی جس میں سے 200 ملین ڈالر عالمی بینک دے گا۔ منصوبے کے تحت پنجاب حکومت ماحول دوست سرمایہ کاری (گرین فنانسنگ) کو فروغ دے گی اور براہ راست نجی و سرکاری شعبے میں ماحول دوست سرمایہ کاری کے لیے مدد کرے گی۔ پنجاب ماحولیاتی تحفظ ایکٹ 1997 جو 2012 میں ترمیم ہوا، اس کے تحت ماحولیاتی منصوبوں کے لیے صوبائی فنڈ قائم کیا جاسکتا ہے اور اسی پروگرام کے لیے حکومت 55 ملین ڈالر پر مبنی فنڈ قائم کرے گی۔ یہ پروگرام ماحولیاتی مسائل جیسے ہوا، پانی اور مٹی کی آلودگی کے سدباب کے لیے مرتب کیا گیا ہے۔ عالمی بینک کی ایک رپورٹ کے مطابق اگر ماحولیاتی مسائل کے حل کا کوئی انتظام نہیں کیا گیا تو آلودگی کے مسائل سے پنجاب کے حالات مزید خراب ہوں گے۔ پنجاب حکومت نے ماحولیاتی انتظام کی بہتری، پائیدار معاشی ترقی اور ماحولیاتی مسائل کے حل کے لیے عالمی بینک سے تعاون کی درخواست کی ہے۔ عالمی بینک کے مطابق پنجاب کو ماحولیاتی تباہی کے بڑھتی ہوئی سماجی اور معاشی اخراجات کو کم کرنے کے لیے مزید کاوشوں کی ضرورت ہے۔ (ڈان، 6 اگست، صفحہ 5)

اینگرو فرٹیلائزر کمپنی کے منافع میں 74 فیصد اضافہ

ایک خبر کے مطابق اینگرو فرٹیلائزر کے جاری کردہ اعلامیے کے مطابق کمپنی کا منافع 30 جون کو ختم ہونے والے ششماہی میں بعد از محصول 74 فیصد اضافے کے بعد 7.15 بلین روپے ہوگیا ہے۔ پچھلے سال کمپنی نے اسی مدت کے دوران 4.12 بلین روپے کا منافع کمایا تھا۔ (ڈان، 11 اگست، صفحہ 11)

سندھ آبادگار اتحاد: بیج اور کھاد پر ٹیکس لگانے کی تجویز

ایک خبر کے مطابق سندھ آباد گار اتحاد نے دیامر بھاشا اور مہمند ڈیم کی تعمیر کے لیے جمع کیے جانے والے فنڈ میں اضافے کے لیے زرعی مداخل پر ٹیکس عائد کرنے کی تجویز دی ہے۔ ان کی جانب سے مشورہ دیا گیا ہے کہ بیج، کھاد اور اسپرے کی ہر قسم پر 10 روپے ٹیکس عائد کیا جائے۔ سندھ آبادگار اتحاد کے صدر نواب زبیر تالپور کا کہنا ہے کہ ہم چیف جسٹس کی جانب سے ڈیموں کی تعمیر کے لیے کیے جانے والے اقدامات کی تائید کرتے ہے اور ٹیکس کے ذریعے اس میں اپنا حصہ ڈالنا چاہتے ہیں۔ ان کا کہنا تھا صنعتوں کی جانب سے تیار کیے جانے والے زرعی مداخل پر بھی ٹیکس عائد کیا جانا چاہیے۔ نواب زبیر تالپور نے دونوں ڈیموں کے لیے اپنے تعاون جبکہ کالاباغ ڈیم کی تعمیر کی مخالفت کرتے ہوئے کہا کہ اس ڈیم کی تعمیر کے حوالے سے چھوٹے صوبوں

کے تحفظات ہیں جس کی مخالفت میں پنجاب کے علاوہ باقی تینوں صوبائی اسمبلیوں نے قراردادیں بھی منظور کی ہیں۔ (دی ایکسپریس ٹریبیون، 14 اگست، صفحہ 4)

ہاریوں کی حالت زار: سیاسی اور مذہبی جماعتوں کی خاموشی؟

ایک خبر کے مطابق نیشنل ٹریڈ یونین فیڈریشن (NTUF) اور سندھ ایگریکلچرل ورکرز یونین (SAWU) نے ضلع مٹھی کے گاؤں مہاؤ بھیل میں ہاری کانفرنس کا انعقاد کیا۔ مقررین نے اپنی تقاریر میں بے زمین کسانوں و کھیت مزدوروں کی غلامی جیسی صورتحال پر سیاسی و مذہبی جماعتوں کی خاموشی پر انہیں سخت تنقید کا نشانہ بنایا۔ مقررین اور کانفرنس میں شرکت کرنے والے بے زمین کسانوں و کھیت مزدوروں کی بڑی تعداد نے سندھ انڈسٹریل ریلیشنز ایکٹ 2013 (SIRA) کے تحت کسان مزدوروں کے حقوق دینے کا مطالبہ کیا ہے۔ شرکاء نے آبادی کے تناسب سے ایوان میں کسانوں کو نمائندگی دینے، زمینی اصلاحات کے ذریعے جاگیرداری کے خاتمے اور تھرکول منصوبہ میں ملازمت کے لیے مقامی لوگوں کو ترجیح دینے کا مطالبہ بھی کیا ہے۔ مقررین کا مزید کہنا تھا کہ گزشتہ پانچ سالوں سے زراعت اور ماہی گیری شعبہ سے منسلک مزدوروں کو SIRA (سیرا) کے تحت قانونی طور پر مزدور کا درجہ حاصل نہیں ہے۔ یہ مزدور تنظیم سازی کے قانونی حق سے بھی محروم ہیں جنہیں کسی قسم کی پنشن، امداد اور فلاحی منصوبوں جیسی سہولیات میسر نہیں ہیں۔ (ڈان، 20 اگست، صفحہ 17)

عالمی بینک: داسو منصوبے کی لاگت میں اضافے پر انتباہ

پاکستان نئے ڈیموں کی تعمیر کے وسائل کی تلاش میں سرگرداں ہے تو دوسری طرف عالمی بینک نے خبردار کیا ہے کہ 4.3 بلین ڈالر لاگت کے داسو پن بجلی کے منصوبے کی لاگت بڑھ سکتی ہے اور زمین کے حصول میں درپیش مسائل حل نہ ہونے سے اس کی تعمیر میں تاخیر ہوسکتی ہے۔ عالمی بینک کے پاکستان میں متعین ڈائریکٹر پاچاماتو ایلانگو (Patchamuthu Illango) نے اس سلسلے میں وفاقی وزیر منصوبہ بندی و ترقی خسرو بختیار سے ملاقات کی اور منصوبے کی تکمیل کو یقینی بنانے کے لیے اپنا کردار ادا کرنے کو کہا ہے۔ ڈیم کی تعمیر میں تاخیر کے حوالے سے اس منصوبے سے جڑے لوگوں کا کہنا ہے کہ غیر موثر افسر شاہی اور انتظامی رکاوٹیں اس منصوبے کا اہم مسئلہ ہیں۔ عالمی بینک نے منصوبہ بندی کے لیے جون 2014 میں 588.4 ملین ڈالر قرض کی منظوری دی تھی اور مزید مالیاتی ضروریات پوری کرنے کے لیے اس میں مزید 460 ملین ڈالر اضافہ کرنے کی یقین دہانی کرائی تھی۔ رپورٹ کے مطابق اس منصوبے کی سست رفتار پر مبنی تعمیراتی کام کو دیکھتے ہوئے عالمی بینک نے اس سال اپریل تک صرف 176 ملین ڈالر فراہم کیے ہیں۔

عالمی بینک نے خدشہ ظاہر کیا ہے کہ تعمیراتی کام 2020 تک مکمل نہیں ہوگا۔ یہ منصوبہ جو ملک میں توانائی کی پیداوار کے لیے نہایت اہم ہے مسائل کا شکار ہے باجود اس کے کہ حکومت اور عدلیہ ان کی تعمیر کو ترجیح دے رہی ہے۔ حالیہ رپورٹ کے مطابق بنیادی کام کو زمین کے حصول میں تاخیر کی وجہ سے محدود کیا گیا ہے۔ ڈپٹی کمشنر بالائی کوہستان اور واپڈا کے پروجیکٹ منیجمنٹ یونٹ زمین کے حصول کے عمل کی نگرانی کررہے ہیں۔ صوبائی محکمہ ریونیو کی خدمات حاصل کرنے کے باوجود اب تک مقامی لوگوں سے زمین کے حصول کی کاغذی کارروائی مکمل نہیں ہوئی ہے جبکہ 2015 کے وسط میں قومی اقتصادی کونسل نے زمین کے حصول کے لیے نرخ کی منظوری دی تھی۔ مسلم لیگ ن کی حکومت نے اس منصوبے کو دیامر بھاشا ڈیم کی تعمیر پر ترجیح دی تھی لیکن واپڈا اس منصوبے پر تیز کام کرنے کے لیے کوئی مناسب اقدامات نہیں کرسکا۔ کام کے حوالے سے حالیہ رپورٹ کے مطابق ٹرانسمیشن لائنوں کے اب تک صرف 35 فیصد کام کو حتمی شکل دی گئی ہے۔ یہ منصوبہ ایک طرف زیادہ فائدہ مند اور دوسری طرف اتنا ہی خطرناک ہے جو سستی اور صاف توانائی فراہم کرے گا۔ عالمی بینک نے اب اس منصوبے کی تکمیل کو کافی حد تک ناممکن قرار دیا ہے۔ (دی ایکسپریس ٹریبیون، 20 ستمبر، صفحہ 13)

کسانوں پر ٹیکنالوجی سے استفادہ حاصل کرنے پر زور

ایک خبر کے مطابق حکومت پنجاب نے کسانوں کے لیے بھاری زرتلافی کے ذریعے جدید ٹیکنالوجی کے حصول کو ممکن بنانے کے لیے کسانوں سے درخواستیں طلب کی ہیں تاکہ پیداوار میں اضافہ اور زراعت کو جدید بنایا جاسکے۔ ایگریکلچر ایڈوائزری کمیٹی کے اجلاس کی صدارت کرتے ہوئے ڈپٹی

کمشنر علی اکبر بھٹی کا کہنا تھا کہ صوبائی حکومت قطرہ قطرہ آبپاشی نظام کی تنصیب پر 60 فیصد، شمسی پینل پر 80 فیصد اور ٹنل فارمنگ پر 50 فیصد زرتلافی فراہم کررہی ہے۔ ان کا مزید کہنا تھا کہ حکومت پنجاب جدید زرعی نظام کی تنصیب کے لیے کسانوں کو ہر ممکن سہولیات فراہم کرنے میں مصروف عمل ہے۔ حکومت نے ان اسکیموں سے فائدہ اٹھانے کے لیے کسانوں سے درخواستیں طلب کی ہے۔ (دی ایکسپریس ٹریبیون، 27 ستمبر، صفحہ 20)

پاکستان میں لاکھوں افراد غذائی کمی کا شکار

اقوام متحدہ کا عالمی ادارہ برائے خوراک و زراعت (FAO) کی جانب سے خوراک کے عالمی دن کے موقع پر حیدر آباد میں ایک پروگرام ("Our Actions are Our Future") منعقد کیا گیا۔ مقررین کا کہنا تھا کہ دنیا کے 2.5 بلین کسان اور جنگلات پر انحصار کرنے والی آبادیاں اپنا روزگار قدرتی وسائل سے حاصل کرتی ہیں۔ پاکستان میں 18 ملین چھوٹے کسان اور 14.6 ملین چرواہے موجود ہیں۔ FAO (فاؤ) اور کے پہلے پالیسی آفیسر جنیویو حسین (Genevieve Hussain) کا کہنا تھا کہ ہمارے پاس غربت کے خاتمے کے لیے اقدامات کے لیے اب بھی وقت موجود ہے۔ پاکستان کے حوالے سے بات کرتے ہوئے ان کا کہنا تھا کہ پاکستان میں 02-2000 تک 34 ملین افراد غذائی کمی کا شکار تھے جبکہ 17-2015 تک یہ تعداد 40 ملین تک پہنچ گئی ہے۔ دنیا میں بڑھتی ہوئی غذائیت میں کمی کی سطح اور اشاروں کو دیکھ کر ہمیں اپنی کوششیں جاری رکھنے کی ضرورت ہے۔ پاکستان پیپلز پارٹی کے سینیٹر تاج حیدر کا کہنا تھا کہ حکومت گندم کی قیمت کم کرنے کے لیے منصوبہ بندی کررہی ہے اور اس سلسلے میں نقل وحمل کی لاگت کم کی جائے گی۔ سندھ حکومت 122 ڈیم تعمیر کررہی ہے جس میں سے 70 ڈیم مکمل ہو گئے ہیں۔ تھر اس وقت زرعی انقلاب کے دہانے پر کھڑا ہے جہاں 100 ایکڑ زمین پر 350,000 درخت لگائے گئے ہیں۔ انھوں نے چھوٹے کسانوں بلخصوص ہاری عورتوں کو غربت سے نکالنے کے لیے مدد فراہم کرنے پر زور دیا۔ کسان بینظیر کارڈ ان کی پیداواری لاگت کو کم کرنے میں مدد فراہم کرے گا۔ زرعی یونیورسٹی سندھ کے وائس چانسلر ڈاکٹر مجیب الدین صحرائی کا کہنا تھا کہ اس سلسلے میں باتوں سے بہتر عملی کام ہے۔ افسوس ہے کہ سندھ کے جاگیردار مہنگی پرتعیش گاڑیوں کو زرعی ٹیکنالوجی اور مشینوں پر ترجیح دیتے ہیں۔ حقوق کے لیے کام کرنے والے سرگرم کارکن پروفیسر مشتاق میرانی کا کہنا تھا کہ خراب پالیسیوں، حکمت عملیوں اور نقطہ نظر کی وجہ سے خوراک غریب کی پہنچ میں نہیں ہے۔ (ڈان، 17 اکتوبر، صفحہ 17)

پنجاب کی زرعی پالیسی پر سخت تنقید

ایک خبر کے مطابق شراکت داروں کی جانب سے پنجاب کی زرعی پالیسی 2018 کو شدید تنقید کا نشانہ بنایا گیا۔ ان کا کہنا ہے کہ تحریک انصاف حکومت کی تشکیل کردہ نئی زرعی پالیسی میں مقامی صارفین کو یکساں مواقع فراہم نہیں کیے گئے ہیں۔ بلکہ صوبے میں کام کرنے والی غیر ملکی کمپنیوں کو ہی فائدہ ہوگا۔ اس پالیسی کے تحت پنجاب میں نئے ادارے سیڈ رجسٹریشن اینڈ ریگولیشن اتھارٹی کے قیام کے لیے وفاق اور صوبوں کے اپنائے گئے طریقہ کار میں یکسانیت اپنانے پر مشاورت (consistancy) کرنے کی تجویز دی گئی ہے۔ اتھارٹی کے قیام کا مقصد کمپنیوں کا اندراج (enlistment) اور انھیں بیج کی تفصیل چسپاں لیبل پر درست معلومات کی فراہمی (truth in labelling) کے لیے ترغیب دینا ہے۔ لیبل پر فراہم کی گئی تفصیلات کے مطابق بیج کے میعار کو برقرار رکھنے، بیج کی جانچ خود کرنے اور اس کی خصوصیات لیبل پر درج کرنے کی ذمہ داری نجی کمپنی پر ہوگی۔ لیبل پر کیے گئے دعووں کی جانچ اتھارٹی کرے گی اور جھوٹے دعوے کی صورت میں جرمانے اور مختلف پابندیاں عائد کرے گی۔ وفاقی حکومت کا پہلے ہی بیج کی کاروبار پر اختیار ہے اور ایک ہی شعبے میں اس طرح کا دہرا نظام بیج کی صنعت کے لیے مشکلات پیدا کرے گا۔ بیج کے شعبے کے لیے مرتب کی گئی سفارشات کسانوں اور مقامی سطح پر بیج تیار کرنے والوں کے مفادات کے خلاف ہیں۔ محکمہ زراعت پنجاب کے زرعی پالیسی 2018 کی جانچ کے لیے بلائے جانے والے اجلاس میں شراکت داروں کا موقف تھا کہ یہ ایک حقیقت ہے کہ بیج کی تیاری، پیداوار، مارکیٹنگ، برآمد اور درآمد وفاق کا معاملہ ہے۔ اس پالیسی میں بیج کی کمپنیوں کی نگرانی کے لیے مختلف بنیادوں پر دہرا میعار تجویز کیا گیا ہے جس میں غیر ملکی کمپنیوں کو سچائی کی بنیاد پر لیبل کے ساتھ بیج فروخت کرنے کی اجازت ہوگی جبکہ مقامی کمپنیوں کو بیج کے اندراج کے لیے سخت طریقہ کار سے

گزرنا پڑے گا۔ سیڈ ایسوسی ایشن آف پاکستان (SAP) کے صدر شفیق الرحمان کے مطابق تمام کمپنیوں کو بیج کے اندراج کے لیے مختلف سخت مراحل سے گزارا جائے۔ ان کا مزید کہنا تھا کہ پاکستان مختلف فصلوں جیسے مکئی، چاول اور سبزیوں کے بیج میں خود کفیل ہونے کی طرف گامزن ہے۔ (دی ایکسپریس ٹریبیون، 26 اکتوبر، صفحہ 13)

گنے کی کرشنگ 15 نومبر سے شروع ہوگی

پنجاب میں گنے کی کرشنگ 15 نومبر سے شروع ہوگی جبکہ حکومت نے گنے کی فی من قیمت 180 روپے مقرر کی ہے۔ حسیب وقاص شوگر مل پر کسانوں کے 100 ملین روپے واجب الادا تھے اور مل کو غیر قانونی طور پر ننکانہ صاحب سے تحصیل جتوئی مظفر گڑھ منتقل کیا گیا تھا۔ اس سلسلے میں پچھلے سال سپریم کورٹ نے گنے کی کرشنگ روکنے کا حکم دیا تھا لیکن بعد میں کسانوں نے اس کی بحالی کا مطالبہ کیا تو عدالت نے گنے کی مقرر کردہ قیمت پر گنا خریدنے کے احکامات دیئے تھے۔ مل انتظامیہ نے کسانوں کو رقم کی ادائیگی روک دی تھی۔ عوام کی بڑی تعداد جس میں کسان بھی شامل تھے، نے احتجاج کرتے ہوئے دعوی کیا ہے کہ گنے کا موسم قریب ہے لیکن حکومت نے بہاولپور اور رحیم یار خان جانے والے پل بند کردیے ہیں (جہاں سے گنے کی کٹی فصل کی آمد و رفت ہوتی تھی)۔ دوسری طرف محکمہ آبپاشی ڈیرہ غازی خان کے سپرنٹنڈنٹ انجینئر میاں عابد حسین کے مطابق ہیڈ پنجند کے پلوں کی مرمت کا کام جاری ہے جبکہ ضلعی انتظامیہ کا کہنا ہے کہ پل کو مرمتی کام کے باعث 18 مہینے تک بند رکھا جائے گا۔ (ڈان، 5 نومبر، صفحہ 6)

سی پیک: گلگت بلتستان کے قدرتی وسائل کو خطرات

ورلڈ وائیڈ فنڈ فار نیچر پاکستان (WWF) اور جرمن ادارہ ہینرکھ بول اسٹیفٹنگ (HBS) نے گلگت بلتستان میں ''روایتی قوانین اور قدرتی وسائل کے صحیح استعمال'' کے حوالے سے ایک پروگرام کا انعقاد کیا۔ مقررین کا کہنا تھا کہ موسمی تبدیلی اور سی پیک کے منصوبے گلگت بلتستان کے قدرتی وسائل کے لیے خطرناک ہیں۔ انہوں نے مقامی آبادیوں پر زور دیا کہ وہ قدرتی وسائل کے بہتر انتظام کے لیے اداروں کا ساتھ دیں۔ اب اس امر کی ضرورت ہے کہ جنگلات اور معدومیت سے دوچار جانداروں کے تحفظ کو ان قوانین کا حصہ بنایا جائے۔ ان دونوں اداروں کی جانب سے گلگت بلتستان وائلڈ لائف ایکٹ 1975 کے تحت نیشنل پارک کو حاصل تحفظ کے حوالے سے ایک تحقیق کی گئی جس میں بتایا گیا ہے کہ مقامی لوگوں نے صدیوں پرانی روایات کو برقرار رکھنے، حیوانات اور نباتات (فلورا اور فانا) کو محفوظ رکھنے کے لیے ایمانداری سے کام کیا ہے۔ دنیور کنزرویشن کمیٹی کے چیئرمین حاجی شفا کا کہنا تھا کہ درختوں کو کاٹا جارہا ہے جس کی کوئی جانچ نہیں کی جاتی ہے اور جنگلات کی بے جا کٹائی سے گلیشئر کم ہورہے ہیں اور جنگلی حیات میں بھی کمی آرہی ہے۔ کنزرویشن کمیٹی ہیزل کے اختر ریاض کا کہنا تھا کہ معدومیت کے خطرے سے دوچار جانوروں کے غیر قانونی شکار میں پولیس کے عہدیدار بھی شامل ہیں۔ ہینرکھ بول اسٹیفٹنگ کی ترجمان ڈاکٹر ماہ جبین کا کہنا تھا کہا کہ اگر مقامی آبادیوں نے قدرتی وسائل کے پائیدار انتظام میں اپنا کردار ادا نہیں کیا تو نجی شعبہ یہاں آکر ان کے حقوق پامال کرے گا۔ مقررین کا کہنا تھا کہ مقامی لوگوں میں قدرتی وسائل کے انتظام کی اہمیت کے حوالے سے آگاہی فراہم کرنے کے لیے مہم چلانے کی ضرورت ہے۔ (ڈان، 6 نومبر، صفحہ 7)

پاکستان کی 80 فیصد غریب آبادی دیہات میں رہائش پزیر ہے

عالمی بینک کی رپورٹ ''اسٹیٹ آف واٹر سپلائی، سینی ٹیشن اینڈ پاورٹی ان پاکستان'' کے مطابق پاکستان میں دیہی آبادی شہری آبادی کی نسبت زیادہ غربت اور سہولیات و خدمات کی فراہمی کے حوالے سے کہیں زیادہ محرومی کا شکار ہے۔ موجودہ صورتحال ظاہر کرتی ہے غربت میں کمی کے باجود شہروں اور دیہات کے درمیان تفریق میں کمی نہیں آئی ہے۔ رپورٹ کے مطابق سب سے زیادہ بلوچستان کی دیہی آبادی غربت کا شکار ہے جہاں 62 فیصد آبادی غربت کی لکیر سے نیچے زندگی گزاررہی ہے۔ سب سے زیادہ سندھ کے دیہی اور شہری آبادیوں کے درمیان غربت میں فرق پایا جاتاہے جو 30 فیصد ہے جبکہ پنجاب اور خیبر پختونخواہ میں شہری اور دیہی آبادی کے درمیان فرق بالترتیب 13 اور 15 فیصد پایا جاتا ہے۔ رپورٹ کے مطابق شہری علاقوں کی نسبت دیہی علاقوں میں غربت کی شرح دوگنی ہے جس کا تناسب 36 فیصد کے مقابلے میں 18 فیصد ہے اور اس میں 02-2001 سے کوئی تبدیلی نہیں

آئی ہے۔ 2014 میں صرف 35 فیصد آبادی شہری علاقوں میں رہ رہی تھی اور یہ اس بات کا اشارہ ہے کہ اس وقت بھی پاکستان کی 80 فیصد غریب آبادی دیہی علاقوں میں رہائش پزیر ہے۔ رپورٹ کے مطابق دیہی گھرانوں کو اس وقت ہر قسم کی خدمات کی فراہمی میں خاطر خواہ تفریق کا سامنا ہے۔ قومی سطح پر شہری علاقوں کی نسبت دیہی آبادی میں پرائمری اسکولوں میں بچوں کی داخلے کی شرح 13 فیصد اور مڈل اسکول میں 11 فیصد کم ہے۔ جبکہ اس حوالے سے لڑکیوں کی داخلے کی شرح 17 اور 14 فیصد کم ہے۔ دیہی علاقوں میں عورتوں کی شرح خواندگی 28 فیصد ہے جو کہ شہری علاقوں کے نسبت آدھے سے بھی کم ہے۔ رپورٹ کے مطابق دیہات میں تین سال تک کے بچوں میں شہروں کے مقابلے حفاظتی ٹیکوں سے تحفظ کی سہولیات میں 8.5 فیصد کمی کا امکان ہوتا ہے۔ اسی طرح دیہات میں بمقابلہ شہر کی حاملہ عورتوں کو طبی سہولیات کی فراہمی میں 10 فیصد، ذچگی کے لیے ہسپتال اور دیگر طبی مراکز کی سہولیات میں 28 فیصد اور نوزائیدہ بچوں کے لیے طبی سہولیات میں 12 فیصد کمی کا امکان ہوتا ہے۔ دیہی گھرانوں کو دیگر بنیادی سہولیات کی فراہمی میں بھی کمی کا امکان ہوتا ہے۔ شہروں کے مقابلے بجلی کی فراہمی میں 15 فیصد اور گیس کی فراہمی میں 63 فیصد کمی کا امکان پایا جاتا ہے۔ (ڈان، 11 نومبر، صفحہ 3)

چین: بیماریوں سے پاک مویشی زون قائم کرنے کی پیشکش

ایک خبر کے مطابق چین نے گوشت سے بنی مصنوعات کی برآمدی منڈی تک رسائی کے لیے پاکستان میں منہ کھر کی بیماری سے محفوظ زون قائم کرنے کی پیشکش کی ہے۔ چین میں حفظان صحت کے سخت اصولوں کے باعث پاکستانی گوشت اور اس سے بنی اشیاء کی اس وقت چینی منڈی تک براہ راست رسائی نہیں ہے۔ اس کے علاوہ مشرقی وسطی بھی ایسی برآمدات کے لیے بڑی منڈی ہے۔ منہ کھر کی بیماریاں مویشیوں کے لیے مہلک ثابت ہوتی ہے جس سے ملکی معیشت کو نقصان ہوتا ہے۔ وزارت قومی غذائی تحفظ و تحقیق صوبائی حکومتوں کے ساتھ مل کر ان بیماریوں کے خاتمے کے لیے کام کررہی ہے جس کے لیے فاؤ (FAO) بھی تکنیکی مدد فراہم کررہا ہے۔ پاکستانی برآمد کنندگان کی توجہ مشرقی وسطی کی منڈیوں تک محدود ہے۔ مالی سال 18-2017 میں گوشت اور اس سے بنی مصنوعات کی برآمدات میں صرف 2.26 فیصد اضافہ ہوا ہے۔ گوشت کے ایک برآمد کنندہ کاشف اکرم کا کہنا ہے کہ پاکستان بذریعہ ویتنام چین گوشت برآمد کررہا ہے۔ حکام کے مطابق ایک پاکستانی وفد اس وقت چین کے دورے پر ہے اور توقع ہے کہ گوشت کی چینی منڈی تک رسائی کے لیے کچھ پیش رفت ہوگی۔ (دی ایکسپریس ٹریبیون، 13 نومبر، صفحہ 13)

سندھ میں گنے کی کرشنگ کے مسائل

ایک خبر کے مطابق شوگر فیکٹریز کنٹرول ایکٹ 1950 کے تحت گنے کی کرشنگ کی تاریخ 30 نومبر مقرر کی گئی تھی اس کے باجود سندھ میں 38 میں سے صرف چار ملوں نے گنے کی کرشنگ شروع کی ہے۔ اس کی بنیادی وجہ پاکستان شوگر ملز ایسوسی ایشن کی جانب سے کرشنگ شروع کرنے سے معذرت کرنا ہے۔ جن ملوں نے 29 نومبر تک گنے کی کرشنگ شروع کی ہے ان میں مٹیاری شوگر ملز، خیر پور شوگر ملز، بھانڈی شوگر ملز اور سانگھڑ شوگر ملز شامل ہیں۔ پاکستان شوگر ملز ایسوسی ایشن نے میڈیا میں اشتہار دیا تھا کہ وہ 30 نومبر تک گنے کی کرشنگ شروع نہیں کرسکتے کیونکہ حکومت پنجاب کی جانب سے 19-2018 کے لیے گنے کی قیمت 180 روپے فی من مقرر کی گئی ہے جس کی ادائیگی ممکن نہیں ہے۔ وزیر زراعت سندھ اسماعیل راہو نے اس مسئلے کے حل کے لیے ملوں اور کسانوں کے نمائندوں سے مذاکرات کیے تھے لیکن یہ دونوں فریق اپنے موقف پر قائم رہے ۔ ملوں کا کہنا ہے کہ وہ فی من گنے کی قیمت 140 روپے تک ادا کرسکتے ہیں جبکہ کسان فی من 182 روپے قیمت کا مطالبہ کر رہے ہیں۔ (ڈان، 30 نومبر، صفحہ 17)

مون سون سے بھارت میں تباہی

بھارت میں سیلاب اور مٹی کے تودے گرنے سے 15 افراد ہلاک ہوگئے ہیں۔ مون سون بارشوں سے ملک بھر میں مرنے والوں کی تعداد 200 تک پہنچ گئی ہے۔ شمال مشرقی بھارتی ریاست منی پور کے وزیر اعلیٰ کا کہنا ہے کہ مٹی کے تودے گرنے سے نو افراد ہلاک ہوئے ہیں جن میں آٹھ بچے شامل ہیں اور زیادہ تر ایک ہی خاندان سے ہیں۔ اس کے علاوہ شمالی ریاست اتر آکھنڈ میں بھی سیلاب اور مٹی کے تودے گرنے سے چھ افراد ہلاک ہوگئے ہیں۔ ریاست منی پور میں پہلے ہی مئی سے اب تک 34 افراد ہلاک ہوچکے ہیں۔ لاکھوں کسانوں کو جون تا ستمبر جاری رہنے والے مون سون کا سامنا ہوتا ہے جو ہر سال بے رحم بارشوں کی وجہ سے موت اور تباہی پھیلاتا ہے۔ (بزنس ریکارڈر، 12 جولائی، صفحہ 6)

فاؤ کی جانب سے نظر انداز بحرانوں پر تشویش

اقوام متحدہ کی خوراک و زراعت کی عالمی تنظیم فوڈ اینڈ ایگری کلچر آرگنائزیشن (FAO) نے افغانستان، شام، سوڈان اور دیگر ممالک میں پیدا ہونے والے شدید بحرانوں سے نمٹنے کے لیے 120 ملین ڈالر امداد کی اپیل کی ہے۔ ادارے کے مطابق اگر بروقت ضروری امداد فراہم نہیں کی گئی تو2018 کے اگلے چھ ماہ میں ان علاقوں میں حالات مزید سنگین ہونے کے ساتھ بھوک اور انسانی ضروریات میں اضافہ ہوسکتا ہے۔ جن ہنگامی حالت کی نشاندہی کی گئی ہے ان میں افغانستان، سوڈان اور شام میں خشک سالی، بنگلہ دیش میں شدید مون سون کا موسم اور سینٹرل افریقی ریپبلک میں تشدد، ہیٹی میں متوقع سمندری طوفان اور عراق، میانمار اور ساحل میں شدید موسمی دباؤ شامل ہیں۔ ادارے کا کہنا ہے کہ اس نے سال کے آغاز میں دنیا بھر میں 33 ملین افراد کی مدد کے لیے ایک بلین ڈالر امداد کی اپیل کی تھی لیکن 30 فیصد سے بھی کم رقم موصول ہوئی۔ متاثرہ ممالک میں ہنگامی حالات سے نمٹنے کے لیے کیے جانے والے اقدامات میں فصلوں اور سبزیوں کے بیجوں کی فراہمی، کاشتکاری کے آلات، مویشیوں کے چارے اور حفاظتی ادویات کی فراہمی اور ساتھ ساتھ پانی اور مٹی کے انتظام کو بہتر بنانا اور اس کی مرمت اور نقد رقم کی ترسیل شامل ہوگی۔ (بزنس ریکارڈر، 2 اگست، صفحہ 22)

مونسانٹو کو سرطان سے متاثرہ شخص کو ہرجانہ ادا کرنے کا حکم

امریکی ریاست کیلی فورنیا کی ایک عدالت نے کیمیائی مواد بنانے والی کمپنی مونسانٹو کو نباتات کش زہر راؤنڈ اپ ریڈی کے استعمال سے سرطان کے خطرہ سے آگاہ نہ کرنے پر راؤنڈ اپ ریڈی سے متاثرہ شخص ڈیوین جونسن کو 290 ملین ڈالر ہرجانہ ادا کرنے کا حکم دیا ہے۔ عدالتی جیوری (jury) کے تمام ارکان نے متفقہ طور پر مونسانٹو کو جان بوجھ کر راؤنڈ اپ ریڈی اور رینجر پرو (Ranger Pro) کے نقصانات کو پوشیدہ رکھنے میں ملوث پایا ہے جن کا ڈیوِن جونسن کی جان لیوا بیماری میں کافی (substantial) کردار ہے۔ اقوام متحدہ کا عالمی ادارہ صحت (WHO) کے ذیلی ادارے انٹرنیشنل ایجنسی فار ریسرچ آن کینسر (IARC) نے 2015 میں راؤنڈ اپ ریڈی کے اہم ترین جز گلائیفوسیٹ کو ممکنہ طور پر سرطان کی وجہ قرار دیا تھا، جس کی بنیاد پر مونسانٹو کے خلاف یہ مقدمہ دائر کیا گیا تھا۔ مونسانٹو کے نائب صدر اسکاٹ پیٹریج (Scott Partridge) نے عدالت کے باہر ذرائع ابلاغ سے بات کرتے ہوئے عدالتی جوری (Jury) کو غلط قرار دیا ہے۔ (ڈان، 12 اگست، صفحہ 14)

بھارت: غیر معیاری جینیاتی بیج کی فراہمی پر جرمانہ

بھارتی ریاست مہاراشٹرا کے محکمہ زراعت نے حال ہی میں 90 بڑی بین الاقوامی اور بھارتی کمپنیوں کو مبینہ طور پر کپاس کے غیر معیاری جینیاتی بیج کی فراہمی پر 1,200 کروڑ بھارتی روپے ہرجانہ ادا کرنے کے نوٹس جاری کیے ہیں۔ اس جرمانے کی رقم سے تقریباً 1,150,000 کسانوں کو فائدہ ہوگا جو اکتوبر 2017 تا مارچ 2018 کے کپاس کے موسم میں جینیاتی بیج بولگارڈ-II کے استعمال سے مکمل طور پر نقصان کا شکار ہوگئے تھے۔ کپاس کے یہ بیج

امریکہ کی دیوہیکل کمپنی مونسانٹو اور بڑی بھارتی کمپنیوں نے فراہم کیے تھے جو بی ٹی ٹیکنالوجی مونسانٹو سے خریدتی ہیں۔ محکمہ زراعت کے اعلیٰ افسر کے مطابق ہر جانے کی یہ رقم 300 کروڑ مزید بڑھ کر 1,500 کروڑ تک جاسکتی ہے کیونکہ اگلے دو ہفتوں میں مزید شکایات نمٹائی جائیں گی۔ ایک مشن (Vasantrao Naik Sheti Swavalamban Mission) کے چیئرمین کشور تیواری کے مطابق 14 لاکھ شکایات اور ان پر 1,200 کروڑ بھارتی روپے ہرجانہ ادا کرنے کا حکم دنیا میں ایک ریکارڈ ہے۔ ریاستی حکام کا کہنا ہے کہ یہ شکایات ان کسانوں کی جانب سے کی گئی ہیں جن کی 2,200,000 ہیکٹر رقبے پر جینیاتی کپاس کی فصل سنڈی کے حملے سے برباد ہوگئی تھی (ایک ہیکٹر 2.5 ایکڑ کے برابر ہوتا ہے)۔ حکم نامے میں ہر کسان کو فی ہیکٹر 16,000 سے 20,000 بھارتی روپے 30 دنوں کے اندر ادا کرنے کا کہا گیا ہے۔ کچھ کمپنیوں نے اس حکم کے خلاف کمشنر ایگری کلچر کو درخواست دی ہے، اگر کمپنیوں کو یہاں ناکامی ہوتی ہے تو یہ کمپنیاں بمبئی ہائیکورٹ جاسکتی ہے۔ تیواری کے مطابق ان جینیاتی بیجوں کی وجہ سے مہارشٹرا میں 20 لاکھ کپاس کے کسانوں کو 6,000 کروڑ کا نقصان ہوا۔ ماہر زراعت اور سابق زرعی کمشنر سنیل کندریکر کا کہنا ہے کہ کپاس کی کاشت والی کئی ریاستوں میں بی ٹی کپاس کے بیج (بولگارڈ 1 اور بولگارڈ 2) سے فصل کو کیڑوں بالخصوص گلابی سنڈی (پنک بول وارمز) کے حملوں سے بچاؤں کے لیے کیڑے مار ادویات کی وسیع مقدار کی ضرورت ہوتی ہے۔ ان کا مزید کہنا تھا کہ اب اس امر کی ضرورت ہے کہ یا تو اس میں بہتری لائی جائے یا اسے ناکام قرار دیا جائے تاکہ لاکھوں کسانوں کو تحفظ فراہم کیا جاسکے۔ پچھلے سال اکتوبر 2017 سے مارچ 2018 کے درمیان میں ان زہریلی ادویات کی وجہ سے 150 کسان ہلاک ہوئے تھے جبکہ اس سال اب تک 22 افراد کے ہلاک ہونے کی اطلاعات ہیں۔ انہوں نے مزید کہا کہ ہوسکتا ہے کہ ایگریکلچر کمشنر کے سامنے کی گئی اپیل پر ہرجانہ ادا کرنے کا حکم معطل ہو جائے۔ انہوں نے ریاستی وزیر اعلیٰ پر زور دیا ہے کہ وہ یقینی بنائیں کہ بین الاقوامی کمپنیوں کے مفادات کے تحفظ کے بجائے کسانوں کے مفادات کو تحفظ دیا جائے۔ اس سال مہارشٹرا میں 1,500 کسانوں نے خودکشی کی جن میں 1,100 کپاس کاشت کرنے والے کسان شامل ہیں۔ گزشتہ سال 2017 میں یہ تعداد 3,200 سے بھی زیادہ تھی۔ (دی اکنامک ٹائمز، 5 اکتوبر 2018)

انڈونیشیا میں زلزلے اور سونامی کے اثرات

ایک خبر کے مطابق انڈونیشیا کے شہر پالو میں آنے والے حالیہ زلزلے اور سونامی کے بعد پانچ ہزار افراد کے لاپتہ ہونے کی اطلاعات ہیں۔ انڈونیشیا کے سرکاری ادارے کے مطابق 28 ستمبر کو آنے والے زلزلے اور سونامی کے بعد 1763 لاشیں نکالی جاچکی ہیں جبکہ دوسری طرف اس بات کا اندیشہ ہے کہ پالو کے قریبی علاقے پیٹوبو اور بلیراؤ میں ہزاروں افراد زلزلے اور سونامی کا شکار ہوسکتے ہیں۔ (ڈان، 8 اکتوبر، صفحہ 14)

اقوام متحدہ کا اجلاس برائے موسمی تبدیلی

موسمی تبدیلی کے حوالے سے اقوام متحدہ کا اجلاس کوپ 24 (COP24) جس میں 200 کے قریب ممالک نے شرکت کی پولینڈ کے شہر کٹوائس میں منعقد ہوا۔ اجلاس میں دنیا کے درجہ حرارت کو کم کرنے کے لیے طویل گفت و شنید کے بعد پیرس کلائمیٹ چینج معاہدے کو عملی جامع پہنانے کے حوالے سے ایک معاہدے کی طرف بڑھنے کے امکانات نظر آرہے ہیں۔ مختلف ذرائع کے مطابق کچھ مسائل پر اب بھی اختلافات ہیں جیسے کہ موسمی تبدیلی سے نمٹنے کے لیے امداد کیسے ہوگی اور ممالک کی جانب سے گیسوں کی اخراج کو کم کرنے کے لیے کی جانے والی کوششوں کی شفافیت کو کس طرح جانچا جائے گا؟ اس سال اجلاس میں شامل تمام ممالک کے درمیان 2015 کے پیرس کلائمیٹ چینج کے معاہدے پر عملدرآمد کے لیے اتفاق ضروری ہے۔ یعنی تمام ممالک چاہے امیر ہوں یا غریب انہیں مل کر ایسے اقدامات پر متفق ہونا ہوگا جو بڑھتے ہوئے عالمی درجہ حرارت کو دو ڈگری سینٹی گریڈ سے نیچے محدود کرسکیں اور عالمی حدت کے اثرات کو روک سکیں۔ فیصلے کا حتمی مسودہ مسلسل تعطل کا شکار ہے کیونکہ مذاکرات کار ایک ایسی حکمت عملی کا تقاضا کررہے جس سے اخراج میں موثر کمی ہو اور اس سے غریب اور امیر ممالک کی معیشت کو تحفظ بھی حاصل ہو۔

کم ترقی پزیر ممالک کے مذاکراتی گروپ کے چیئرمین گیبرو جیمبر اینڈیلیو (Gebru Jember Endalew) کا ایک روز قبل یہ کہنا تھا کہ مذاکرات لمبے چوڑے مذاکرات کے بعد ''لینڈنگ زون'' یعنی ایک سمجھوتے پر پہنچ گئے تھے۔ 190 ممالک کا ایک سمجھوتے پر متفق ہونا بہت زیادہ مشکل ہوتا ہے۔ بنیادی مسئلہ یہ ہے کہ ہر ملک گرین ہاؤس گیسز کے اخراج کو کم کرنے

کے لیے اور موسمی بحران کی وجہ سے ہونے والی تباہی سے نمٹنے کے لیے کونسے عوامل کے لیے امداد فراہم کرتا ہے اور ان کو کس طرح درج کرتا ہے۔ ترقی پزیر ممالک امیر ممالک سے وضاحت چاہتے ہیں کہ مستقبل میں موسمی تبدیلی کے خلاف اقدامات کے لیے امداد فراہم کرنے کا کیا طریقہ کار ہوگا۔ یہ ممالک کچھ خاص اقدامات جو کہ ''نقصان اور تباہی'' (loss and damage) کے نام سے جانے جاتے ہیں کے لیے زور لگا رہے ہیں۔ اگر ایسا ہوا تو پھر امیر ممالک کو موسمی تبدیلی سے ہونے والے نقصانات کے لیے ان ممالک کو ازالہ دینا ہوگا جو کہ موسمی تبدیلی کا شکار ہیں۔ ایک اور تنازعہ کاربن منڈی کے نظام سے متعلق ہے۔ ایک اور رکاوٹ یہ ہے کہ پیرس معاہدے کی روشنی میں بڑے ممالک 2020 کے بعد اپنے کیے گئے وعدوں کے مطابق گیسوں کا اخراج میں کمی کیسے کرینگے۔ زیادہ تر ممالک موسمی تبدیلی پر بین الاقوامی پینل (IPCC) کی حاصل کردہ معلومات کو مستقبل کی منصوبہ بندی کا اہم حصہ بنانا چاہتے ہیں۔ پینل کی معلومات کے مطابق میں یہ واضح ہے کہ 2030 تک گیسوں کے اخراج میں نصف کمی کرنی ہوگی تاکہ 1.5 ڈگری سینٹی گریڈ کا ہدف حاصل کیا جاسکے۔ لیکن امریکہ، سعودی عرب، روس اور کویت نے اس پر اعتراض اٹھایا ہے جس کے نتیجے میں مسودے کو کمزور کردیا گیا۔ (ڈان، 16 دسمبر، صفحہ 13)

فضائی آلودگی ہر سال 600,000 بچے موت کا شکار

عالمی ادارے صحت (WHO) کی ایک رپورٹ کے مطابق فضائی آلودگی کی وجہ سے ہر سال 600,000 بچے ہلاک ہوجاتے ہیں۔ فضائی آلودگی ذہنی معذوری سے لے کر موٹاپے اور کانوں کے امراض جیسی علامات کا سبب بن رہی ہیں۔ رپورٹ میں کہا گیا ہے کہ والدین کو کھانا پکانے اور گرم کرنے کے لیے گھروں میں کم فضائی آلودگی پھیلانے والے ایندھن استعمال کرنے، سگریٹ نوشی سے پرہیز اور بچوں کو آلودگی سے بچانا چاہیے۔ والدین کو صاف ماحول کی فراہمی کے لیے سیاستدانوں کو قانون سازی کرنے پر راغب کرنا چاہیے۔ WHO کے ڈائریکٹر جنرل ٹیڈروس ادھونوم گیبریسس (Tedros Adhanom Ghebreyesus) کا کہنا ہے کہ آلودہ ہوا لاکھوں بچوں پر زہریلا اثر دکھا کر ان کی زندگیاں تباہ کررہی ہے۔ ایشیا، افریقہ اور لاطینی امریکہ کے بڑے بڑے حصے اس سے بہت زیادہ متاثر ہیں۔ ہر بچے کو صاف فضا میں سانس لینے کا اختیار ہونا چاہیے تاکہ ان کی بڑھوتری ہو اور اپنی صلاحیتوں کو پورا کرسکیں۔ سائنسی علوم کی روشنی میں فضائی آلودگی کے اثرات دنیا کے 93 فیصد بچوں کو متاثر کرتی ہے۔ (دی ایکسپریس ٹریبیون، 4 نومبر، صفحہ 12)

اقوام متحدہ کی جنرل اسمبلی میں نقل مکانی کے معاہدے کی توثیق

اقوام متحدہ کی جنرل اسمبلی میں تارکین وطن کے محفوظ نقل وحمل کے حوالے سے پہلی دفعہ ایک معاہدے کی توثیق کی گئی ہے۔ اس معاہدے کی منظوری کے حق میں 152 جبکہ پانچ ممالک جس میں امریکہ، اسرائیل، جمہوریہ چیک، پولینڈ اور ہنگری شامل ہیں نے اس کی مخالفت کی۔ یہ معاہدہ غیر قانونی اور خطرناک طریقوں سے لوگوں کا دوسرے ممالک کی سرحدیں عبور کرنے کے خلاف اقوام متحدہ کی جانب سے اٹھائے جانے والا اقدام ہے۔ کیونکہ یہ انسانی اسمگلنگ کی ایک عالمی منڈی کی شکل اختیار کرچکی ہے۔

اقوام متحدہ کے جنرل سیکریٹری انتونیو گوٹیرس (Antonio Guterrs) نے مراکش کانفرنس (Marrakech Conference) کے دوران کہا کہ سن 2000 سے اب تک 60,000 سے زائد تارکین وطن ہلاک ہوئے ہیں جو کہ ہم سب کے لیے شرم کا باعث ہے۔ گوٹیرس اور اس معاہدے کے حامیوں کا موقف ہے کہ تارکین وطن عالمی معیشت میں اہم کردار ادا کرتے ہیں جس میں امیر ممالک کو مزدوروں کی فراہمی کے ساتھ ساتھ اپنے غریب ممالک کو رقوم کی صورت میں زرمبادلہ بھجواتے ہیں۔ امریکہ اور دیگر مخالفین کا کہنا ہے کہ یہ معاہدہ عالمی سطح پر ہجرت کرنے کے طریقوں کو ''گلوبلائز'' کررہا ہے جس کے نتیجے میں انفرادی ملکوں کی خود مختاری متاثر ہوتی ہے۔ اسکے جواب میں معاہدے کے حامیوں کا کہنا ہے کہ یہ معاہدہ قانونی طور پر ہر کسی پر لاگو نہیں اور ہر ملک اپنی سرحدوں اور نقل مکانی کی پالیسی بنانے کا خود ذمہ دار ہیں۔

اس مسودے پر عملی کام 2016 میں 193 رکن ممالک بشمول امریکہ جس کے اس کے وقت صدر بارک اوباما تھے نے شروع کیا تھا۔ یہ کہا گیا تھا کہ کوئی بھی ملک انفرادی طور پر عالمی ہجرت کا انتظام نہیں کرسکتا۔ تمام ممالک نے اس مسودے کے تحت کام کرنے پر رضامندی ظاہر کی تھی۔ لیکن ایک سال پہلے امریکی صدر ڈونلڈ ٹرمپ اس سے دستبردار ہوئے اور

موقف اختیار کیا تھا کہ مسودے کے کئی دفعات امریکہ کی نقل مکانی (امیگریشن) اور پناہ گزین کی پالیسیوں سے متصادم ہیں۔ طویل گفت وشنید کے بعد اس سال جولائی میں 192 ممالک نے 34 صفحات پر مشتمل مسودے پر رضامندی ظاہر کی سوائے امریکہ کے جس نے اس اجلاس کا بائیکاٹ کیا تھا۔ لیکن حالیہ مہینوں میں اس مسودے کے مخالفین کی تعداد میں اضافہ دیکھنے میں آیا ہے جس سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ اس کی منظوری کے دوران حامی ممالک کی تعداد کم ہوسکتی ہے۔ (ڈان، 20 دسمبر، صفحہ 13)

انڈونیشیا میں آتش فشاں پھٹنے کے نتیجے میں سونامی

انڈونیشیا کے سنڈ اسٹریٹ میں اچانک پھٹنے والا آتش فشاں سے 200 سے زائد افراد ہلاک اور کئی سو افراد کے زخمی ہونے کی اطلاعات موصول ہوئی ہیں۔ قومی آفات کی ایجنسی کے ترجمان کے مطابق آتش فشاں کی وجہ سے آنے والے طوفان سے کئی عمارتیں بھی تباہ ہوئی ہیں۔ (ڈان، 24 دسمبر، صفحہ 2)

تبصرہ

نیم جاگیردارانہ اور نیم سرمایہ دارانہ سماج کے شکار پاکستان کی تصویر کشی مندرجہ بالا خبروں سے باخوبی عیاں ہے، جنگلات کی زمینوں پر قبضہ ہو یا پاکستان میں لاکھوں افراد کا غذائی کمی کا شکار ہونا یا پھر سی پیک کے نتیجہ میں ماحولیات کی تباہی ہو، یہ تمام صورتحال معاشرے میں موجود سماجی اور معاشی ناانصافیوں اور ناہمواریوں کی نشانیاں ہیں۔ دوسری طرف اینگرو کمپنی کے منافع میں بیش بہا اضافہ ہو یا بیماریوں سے پاک مال مویشی کی افزائش کا چینی منصوبہ، یا پھر پنجاب حکومت کی زرعی پالیسی جس میں غیر ملکی کمپنیوں کو مقامی شراکت داروں پر ترجیح دی گئی ہو، یہ تمام عوامل اس بات کی دلیل ہے کہ پاکستان میں عوام کے لیے تو مراعات اور سہولیات کی کوئی گنجائش نہیں مگر سرمایہ کاروں اور کمپنیوں کے لیے سازگار ماحول کی فضا بنانا حکومت کی اولین ترجیح ہے۔ ایک طرف عالمی بینک سبز ترقیاتی منصوبوں کے لیے رقم فراہم کررہا ہے، دوسری طرف سی پیک کے منصوبوں سے ماحولیات کی تباہی اور جنگلات کی کٹائی کا سلسلہ جاری ہے۔ ایک ہی وقت میں ماحول کی بہتری کے لیے نام نہاد سبز معیشت اور دوسری طرف سرمایہ کاری منصوبوں کے نتیجہ میں ماحولیات کی تباہی یہ کھلا تضاد نہیں تو کیا ہے؟ حکمرانوں کی بے حسی کا اندازہ اس بات سے لگایا جاسکتا ہے کہ ان کے اپنے مقرر کردہ نرخ پر گنے کے کارخانے دار گنا خریدنے پر راضی نہیں۔ گنے کے کاشتکاروں کے ساتھ یہ سلسلہ کئی برسوں سے چلا آرہا ہے۔ گنے کے کارخانوں کا ریاست کے اندر ریاست کب تک قائم رہے گی۔ یہاں انصاف اور قانون سب کے لیے یکساں نافزالعمل ہوتا نظر نہیں آتا۔

ان حالات میں امریکی عدالت کا مونسانٹو پر جرمانہ والی خبر سے یہ بات ثابت ہوتی ہے کہ مونسانٹو اپنی مصنوعات کی مکمل معلومات صارفین کو فراہم نہیں کرتا۔ مونسانٹو کی تیار کردہ راؤنڈ اپ ریڈی کا کینسر کی وجہ بن سکتا ہے کہ حوالے سے مونسانٹو کے خلاف امریکی عدالتی فیصلہ دنیا کی آنکھ کھولنے کے لیے بہت اہم ہے۔ دوسری طرف بھارت میں مونسانٹو کی تیار کردہ جینیاتی کپاس کا ہزاروں کسانوں کا معاشی نقصان اس بات کا ثبوت ہے کہ نام نہاد جدید صنعتی زراعت عمومی اور خصوصی طور پر دیہی آبادیوں کا بالخصوص کسانوں کے لیے تباہی کا ذریعہ ہے۔ مگر کیا کیجیے کے پاکستانی حکمرانوں نے تو دنیا کی مثالوں سے نہ سیکھنے کی قسم کھا رکھی ہے۔ کیونکہ اسی کمپنی مونسانٹو جس پر امریکہ اور بھارت میں خطیر رقم کا جرمانہ عائد کیا گیا ہے کی ایماء پر بیج کا ترمیمی بل 2015 اور پلانٹ بریڈر رائٹس بل کی منظوری کے تحت بین الاقوامی کمپنیوں خصوصاً مونسانٹو کا پاکستانی زرعی منڈی میں قبضہ یقینی ہے۔ جب تک حکمران طبقوں اور سرمایہ دار کمپنیوں کا احتساب نہیں ہوگا ملک میں یہ سلسلہ جاری رہے گا۔ ایسا احتساب صرف اور صرف حقیقی جمہوریت میں ہی ممکن ہے۔ انتہائی افسوناک امر ہے کہ ہمارے حکمران غیر ملکی آقاؤں کے بچھائے گئے جال کے مطابق من وعن عمل پیرا ہیں۔ غیر ملکی کمپنیوں کا قدرتی وسائل پر قبضہ اور اس کے ذریعہ منافع کمانا اب ایک عام ریت بن چکی ہے، پاکستان میں بڑھتی ہوئی غربت، غذائی کمی، بے روزگاری، ماحولیاتی بحران، پانی کی کمی اور اس جیسے دیگر سنگین مسائل بھی اسی سلسلے کی ایک کڑی ہے کہ ملک میں امیر، امیر تر اور غریب، غریب تر ہوتے جارہے ہیں۔ ایک طبقہ ہے جو کہ وسائل پر قبضہ کیے بیٹھا ہے اور انتہائی پرتعش زندگی گزار رہا ہے جبکہ دوسرا طبقہ دن رات سخت محنت اور مشقت کے باوجود بنیادی انسانی ضروریات تک حاصل نہیں کرپاتا۔ یہی معاشی اور سماجی ناہمواری نہ صرف پاکستان بلکہ پوری دنیا میں اضطراب کی سب سے بڑی وجہ ہے۔