## خصوصی سیکشن سی پیک ایل ٹی پی: پاکستان میں زرعی ترقی کے مواقع

### تعارف

چین پاکستان اقتصادی شاہراہ کا طویل المیعاد منصوبہ (ایل ٹی پی) پاکستان کے زرعی شعبے کی نمایاں ترقی پر بھی توجہ دیتا ہے- توانائی، انفراسٹرکچر، اور صنعتی شعبوں میں ہونے والی پیش رفت کی بنا پر یہ پہلو عام طور پر نظر انداز ہو جاتا ہے۔ فصلوں کے شعبے میں یافت بڑھانے کے لیے جدید مشینری اور مصنوعی کھاد کے استعمال میں اضافے پر توجہ دی جارہی ہے جبکہ غذائی ذخیرہ گاہیں اور پراسیسنگ زون بنائے جائیں گے تاکہ کٹائی کے بعد فصل کو ضائع ہونے سے بچایا جائے۔ اسی طرح سرد خانوں اور گوشت کی پراسیسنگ کے کارخانوں کے قیام کی بھی منصوبہ بندی کی جارہی ہے تاکہ گلہ بانی اور ماہی پروری جیسے شعبوں کی پیداواریت میں اضافہ ہو اور اس کے ساتھ ساتھ اُن کی پیداوار کو بین الاقوامی منڈی میں زیادہ سبقت حاصل ہو۔ ان چیزوں میں یہ صلاحیت ہے کہ یہ پاکستان کی نہ صرف زرعی پیداوار بڑھا سکتی ہیں بلکہ چین کو غذائی برآمدات میں اضافہ کر کے اُس کے اور پاکستان کے مابین تجارتی عدم توازن بھی کم کر سکتی ہیں۔

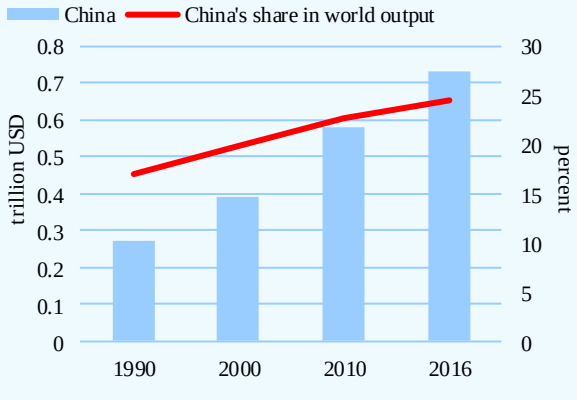
تاہم اس امر پر توجہ دینا ضروری ہے کہ اس طرح کی ترقی کی نوعیت اور سمت کا بنیادی انحصار اُن تبدیلیوں پر ہے جو چین کے زرعی شعبے میں فی الحال جاری ہیں۔ خوراک کی درآمد پر چین کا انحصار بڑھتا جارہا ہے- اس کے ساتھ ساتھ قابلِ کاشت اراضی مسلسل انحطاط کی طرف جارہی ہے اور گلہ بانی اور ماہی پروری کے ذرائع گھٹ رہے ہیں۔ یہ مسائل حل کرنے کے لیے چین بیلٹ اور روڈ اقدام (بی آر آئی) کے تحت بھاری سرمایہ کاری کر رہا ہے جس میں وہ اپنی غذائی سپلائی کی آؤٹ سورسنگ کر رہا ہے جبکہ غذائی تجارت کا خسارہ محدود رکھنے کے لیے بلند اضافہ قدر والی غذائی مصنوعات کی طرف پیش قدمی کر رہا ہے۔

اس تناظر میں، اس سیکشن کا مقصد اِن امور پر بحث اور ان کا تجزیہ کرنا ہے: 1) خوراک کی درآمد پر چین کا انحصار بڑھتا جارہا ہے جس پر قابو پانے کے لیے وہ خصوصاً بیلٹ اور روڈ اقدام (بی آر آئی) کے تحت ایک پالیسی فریم ورک اختیار کر رہا ہے، اور 2) سی پیک کی چھتری تلے مذکورہ بالا تبدیلی سے پاکستان کس طرح فائدہ اٹھائے گا۔

### چین میں غذائی تحفظ (food security) کی فکر اور زرعی شعبے کی ساختی تبدیلی:

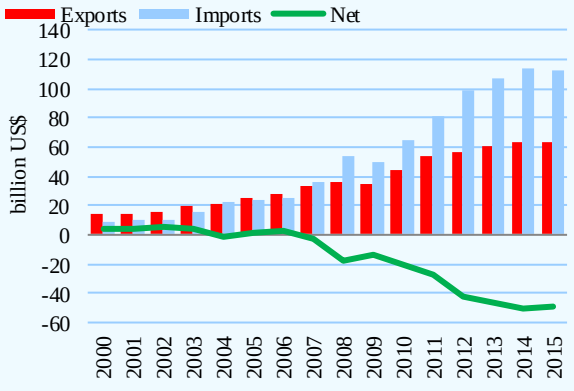
آج چین کی زرعی پیداوار دنیا بھر کی مجموعی زرعی پیداوار کا تقریباً ایک چوتھائی ہے، جبکہ 1990ء میں یہ تناسب 17 فیصد تھا (**شکل خ1.1**)۔ اس شاندار کارکردگی کی بہرحال ایک قیمت چین کو ادا کرنی پڑی ہے۔ مثال کے طور پر کیڑے مار ادویات اور کھاد کے کئی سال تک بے تحاشہ استعمال سے قابلِ کاشت اراضی بتدریج انحطاط پذیر ہو گئی۔ نیز، بڑھتی ہوئی آبادی اور صَرف کی طرف رجحان بتدریج بڑھنے سے، جسے غیر اجناسی شعبے میں نمو پذیر آمدنیوں سے بھی جزوی سہارا ملا، غذائی درآمدات پر انحصار میں کافی اضافہ ہو چکا ہے (**شکل خ1.2**)۔

**شکل خ1.1: چین کے زرعی اضافہ قدر میں رجحانات**



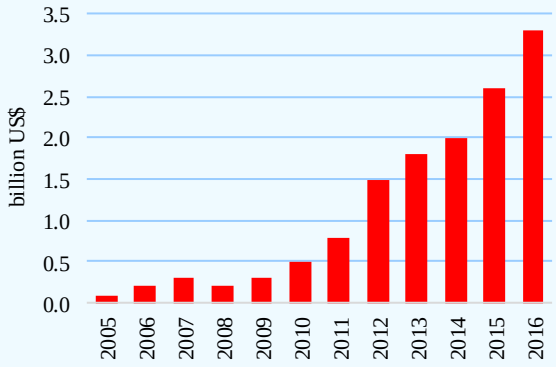

Data source: World Bank

**شکل خ1.2: غذائی درآمد پر چین کا بڑھتا ہوا انحصار**



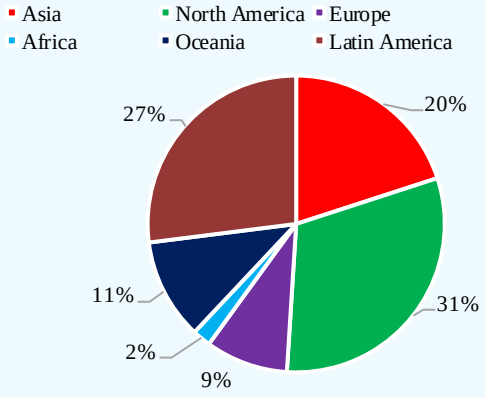

Data source: World Bank

**شکل خ 1.3 : چین کی بیرونِ ملک زراعت میں سرمایہ کاری**




Data sources: China Ministry of Commerce and USDA

**شکل خ 1.4 : بیرونِ ملک زراعت، چین کی سرمایہ کاری بلحاظِ خطہ (تناسب 2017ء)**

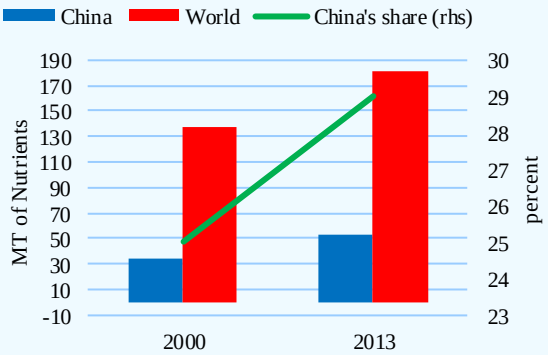



Data sources: USDA and IHS Market

اس تناظر میں 08-2007ء ایک اہم موڑ ثابت ہوا جب غذائی مصنوعات میں چین کا تجارتی خسارہ تیزی سے بڑھنا شروع ہوا۔ اس صورت حال نے غذائی تحفظ کا مسئلہ حل کرنے کی خاطر پالیسی میں انقلابی اقدام کی ضرورت واضح کر دی۔ چنانچہ "بیرونی حل" کی پالیسی بنائی گئی جس کے تحت چین نے منصوبہ بنایا کہ زرعی شعبے کو متاثر کرنے والے منفی رجحانات پر قابو پانے کے لیے مختلف اقدامات اور اصلاحات کی جائیں گی۔[1] پالیسی سازوں نے درآمدات پر انحصار کو تسلیم کیا تاہم یہ خواہش بھی ظاہر کی کہ اناج کے ملکی نرخوں پر بین الاقوامی مارکیٹ کے اثرات محدود کرنا ہوں گے۔ چنانچہ چین 'بی آر آئی' پر واقع ملکوں میں خوراک کی پراسیسنگ اور ذخیرے کے مراکز بنانے کا ارادہ رکھتا ہے تاکہ اُس کی ملکی منڈی میں غذائی مصنوعات کے نرخوں میں اتار چڑھاؤ کم رہے اور رسد بڑھ جائے۔[2] چین کی طرف سے زراعت، جنگل بانی، اور ماہی گیری میں ہونے والی براہِ راست بیرونی سرمایہ کاری کی تفصیلات **شکل خ 1.3** اور **خ 1.4** میں دی گئی ہیں۔

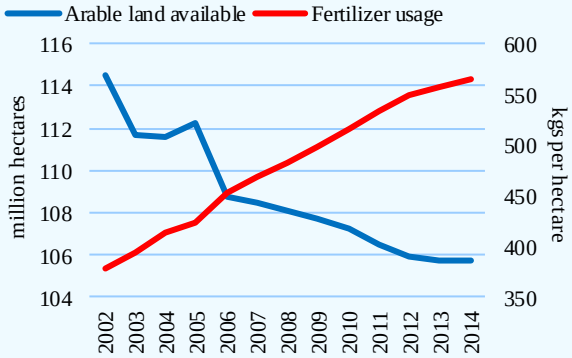
اسی طرح قابلِ کاشت اراضی کے تیزی سے انحطاط کو روکنے کے لیے چین کیمیکل کے استعمال سے گریز کا ارادہ رکھتا ہے جس کے لیے وہ کیڑے مار دواؤں اور مصنوعی کھاد استعمال کرنے پر ضوابط لاگو کرے گا۔ فی الحال چین کی مصنوعی کھاد کے استعمال کی شرح بقیہ دنیا کی نسبت بہت بلند ہے (**شکل خ 1.5**)۔[3] یہ زائد استعمال اگرچہ فصلوں کی

**شکل خ 1.5 : چین میں کھاد کے استعمال کے رجحانات**




Data source: International Fertilizer Industry Association (IFIA)

**شکل خ 1.6 : چین میں مصنوعی کھاد کا استعمال اور اراضی کا انحطاط**




Data source: World Bank

[1] اس سیکشن میں جن امنگوں کا حوالہ دیا گیا ہے وہ 2017ء اور 2018ء کے لیے چین کی "فرسٹ پالیسی ڈاکومنٹ" (جسے نمبر ایک ڈاکومنٹ بھی کہا جاتا ہے) سے لی گئی ہیں۔

[2] چینی حکومت کی متعدد پالیسی دستاویزات اور قرطاسِ ابیض میں بیرونِ ملک زرعی سرمایہ کاری کے ذکر پر "zou chu qu" اصطلاح استعمال کی گئی ہے جس کا مفہوم ہے "بیرونِ ملک جانا / سرمایہ لگانا"۔

[3] اس کا نتیجہ یہ ہے کہ 2000ء میں مصنوعی کھاد کے مجموعی عالمی استعمال میں چین 25 فیصد کا ذمہ دار تھا تو 2013ء میں یہ تناسب بڑھ کر 29 فیصد ہو گیا۔

فی ہیکٹر یافت اور پیداواریت بڑھاتا ہے، تاہم قابلِ کاشت اراضی کی مجموعی دستیابی بھی بتدریج کم کر دیتا ہے (**شکل خ1.6**)۔ چنانچہ ان رجحانات کی روک تھام کے لیے حکومت زرعی شعبے میں نامیاتی کھادوں کے استعمال کی حوصلہ افزائی کر رہی ہے۔

اسی طرح، چینی حکومت بے تحاشہ کاشت کاری کم کرنے اور گلہ بانی وماہی پروری کے لیے مناسب گنجائش فراہم کرنے کا بھی ارادہ رکھتی ہے تاکہ قدرتی وسائل پر دباؤ کم کیا جائے اور زراعت میں بحیثیت مجموعی مستحکم نمو حاصل کی جائے۔[4]

آخری بات یہ کہ چین اپنا بڑھتا ہوا غذائی تجارت کا خسارہ گھٹانے کے لیے کوشش کر رہا ہے کہ عالمی رسدی زنجیر کے بلند اضافہ قدر والے شعبے میں اپنی موجودگی بڑھائے، جس کے لیے کئی اقدامات پر کام جاری ہے جن میں تحقیق وترقی کے اداروں اور ٹیکنالوجی میں جدّت طرازی کے مراکز کا قیام بھی شامل ہے۔ ان مراکز کا کام یہ ہو گا کہ چین کو روایتی کاشت کاری سے نکال کر اُن اجناس کی پیداوار پر منتقل کریں جن میں موٹا اناج (coarse cereals)، ریشم کے کیڑے، قابلِ خوردنی فنگس، اور روایتی طبّی سبزیاں شامل ہیں۔[5] مقصد یہ ہے کہ ترقی یافتہ بین الاقوامی منڈیوں میں مسابقت کے حامل زرعی برانڈ تیار کیے جائیں۔ عالمی سطح پر برآمدات کو مزید فروغ دینے کی غرض سے چین اپنے زرعی خدمات کے شعبے کو ترقی دینے کے لیے کوشاں ہے تاکہ اپنی اجناس کو مستحکم بنیاد پر بہتر طریقے سے پیش کر سکے۔

## پاکستان کے لیے ممکنہ فائدے

پاکستان چونکہ بی آر آئی منصوبے میں شامل ممالک میں سے ایک ہے اس لیے وہ غذائی درآمدات پر چین کے بڑھتے ہوئے انحصار سے فائدہ اٹھانے کے علاوہ زرعی شعبے میں بلند اضافہ قدر کی طرف بھی بتدریج منتقل ہو سکتا ہے۔ چین کا ارادہ ہے کہ اپنی زرعی سپلائی کو مشترکہ منصوبوں کی شکل میں آؤٹ سورس کر دے جس کے لیے وہ پاکستان میں پراسیسنگ زون، گوداموں، ڈیری فارمنگ، اور سرد ذخیرہ گاہوں میں سرمایہ لگائے گا اور انہیں ترقی دے گا۔ اس تمام پیش رفت میں یہ امکان پوشیدہ ہے کہ پاکستان اور چین کے مابین تجارتی عدم توازن کم ہو جائے جو اِس وقت چین کے حق میں بہت زیادہ ہے۔ اس سلسلے میں سی پیک ایک اہم کردار ادا کر سکتا ہے،[6] اور یہی معاملہ جغرافیائی قربت کا ہے۔[7] ایسے چند ایک مواقع کو یہاں اجاگر کیا گیا ہے:

**جدول خ1.1: چین کی بیرونِ ملک منتخب زرعی سرمایہ کاری**

| سال | کمپنی | میزبان ملک | فصل | مارکیٹ |
|---|---|---|---|---|
| 2008ء | سکالار یفائنری | مالی | شکر | مقامی |
| 2008ء | دستیاب نہیں | سینیگال | تِل | چین |
| 2009ء | زیڈ ٹی ای | کانگو | پام آئل | عالمی |
| 2009ء | چونگ چنگ بیج | تنزانیہ | چاول | مقامی |
| 2012ء | شنگھائی پینگ زن | نیوزی لینڈ | ڈیری | چین |
| 2012-13ء | چائنا کیمیکل انجینئرنگ کارپوریشن | یوکرین | مکئی | عالمی |
| 2014-15ء | سی او ایف سی او** | جنوبی امریکہ/یورپ | سویابین | عالمی |
| 2017ء | شینگ ڈونگ Delisi | آسٹریلیا | گائے کا گوشت | چین |

** چائنا نیشنل سیریلز، آئلز اینڈ فوڈسٹف کارپوریشن

ماخذ: جنوبی افریقہ کا ادارہ بین الاقوامی امور، یو ایس ڈی اے

### الف) ذخیرہ گاہوں اور پراسیسنگ زون کی تعمیر

9۔ چین جن ملکوں میں اپنی ذخیرہ گاہیں اور پراسیسنگ زون تعمیر کرے گا ان میں سے ایک پاکستان بھی ہے۔ چینی انٹرپرائزز بی آر آئی میں شامل اور اسے الگ دیگر ملکوں میں اسی نوعیت کی جو سرمایہ کاری کریں گی ان کی تفصیل **جدول خ1.1** میں بتائی گئی ہے۔ ملکی فرمیں اپنی ہمسر چینی فرموں کے ساتھ مشترکہ منصوبے بنا کر اس کا فائدہ اٹھا سکتی ہیں۔ اس سلسلے میں:

[4] مثلاً ڈیموں کی تعمیر اور ٹرانسپورٹ نظام کی وجہ سے یانگ سی دریا کے طاس میں حیاتیاتی تنوّع کا جو انحطاط واقع ہو رہا ہے اسے روکنے کے لیے حکومت موجودہ آبی ذخائر کے ساتھ ساتھ نئے ذخائر کا منصوبہ بنا رہی ہے۔

[5] فصلوں کے دورانیے (lifespan) اور مویشیوں کی افزائش کے طریقوں میں ترقی کے ذیلی اثرات بھی پڑیں گے۔

[6] سی پیک ایل ٹی پی کے تحت زراعت کو میکانکی (mechanization) اور بہتر بنانے کا جو جامع نقشہ راہ بیان کیا گیا ہے وہ چین کے اپنے "فرسٹ پالیسی ڈاکومنٹ" میں بیان کردہ مقاصد کی تکمیل کرتا ہے۔

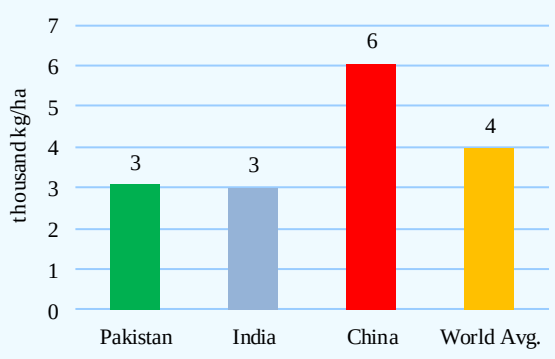
[7] جو ایشیائی ممالک چین کو خوراک پاکستان کی نسبت زیادہ برآمد کرتے ہیں وہ (ترتیبِ نزولی میں) یہ ہیں: تھائی لینڈ، ملائشیا، سنگاپور، انڈونیشیا، اور ویت نام۔ ان میں سے چار ممالک چین سے دور ہیں جبکہ پاکستان نسبتاً قریب ہے (استثنیٰ ویت نام کو حاصل ہے)۔ بھارت بھی برآمد کرتا ہے تاہم بی آر آئی منصوبے سے علاحدہ ہونے سے اس کے مسابقت کرنے کا امکان کم ہے۔

- اس شعبے میں فصل کی کٹائی کے بعد جو بھاری ضیاع ہوتا ہے اسے کم کرنے میں بھی مدد ملے گی۔[8] قومی غذائی تحفظ اور تحقیق کی وزارت (ایم این ایف ایس آر) کے مطابق ملک میں ذخیرہ گاہوں کی موجودہ دستیاب گنجائش مجموعی طلب کا صرف ایک تہائی پورا کرنے کے لیے کافی ہے۔ چنانچہ اس زمرے میں نجی شعبے کی شرکت سے رسد کی کمی کو پورا کرنے میں مدد ملے گی۔ مزید برآں، یہ مشترکہ منصوبے سیکھنے کے مواقع لائیں گے اور مقامی کاشت کاروں کو متعلقہ معلومات منتقل ہو سکیں گی۔
- اس پیش رفت کا ایک اور مثبت نتیجہ نکلے گا۔ پائیدار ترقی کے اہداف (ایس ڈی جی) میں "بھوک کا خاتمہ" (Zero hunger) کا ہدف شامل ہے جسے پورا کرنے کی حکومتی کوششوں کو بھی سہارا ملے گا۔ بھوک کے عالمی اشاریے (جی ایچ آئی) پر 118 ملکوں میں سے پاکستان کا 2017ء میں 106 درجہ تھا۔ بعد از کٹائی فصل کا ضیاع کم ہونے سے اس صورت حال کے ازالے میں کافی مدد ملے گی۔
- پاکستان میں ویئرہاؤس ریسیپٹ فنانس کے استعمال اور رسائی میں اضافہ ہوگا۔ اس سے کاشت کاروں کی نہ صرف سیالیت کی صورتِ حال بہتر ہوگی بلکہ قرض دینے والے اداروں کو قرض کے قابل رہن (creditable collateral) فراہم کرنے کے طویل عرصے سے جاری مسائل حل کرنے میں بھی مدد ملے گی۔
- مقامی تجارتی فرمیں دونوں ملکوں کے مابین ٹرانزٹ کے امکانات کو استعمال کر کے فائدہ اٹھا سکتی ہے۔ ایسی فرموں کی آمد سے پاکستان کے زرعی لاجسٹک سسٹم میں بھی مطلوبہ جدت طرازی آئے گی۔
- یہ موقع زرعی شعبے کے پراسیسنگ کے شعبے کو جدید بنانے کے لیے بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔ یہ شعبہ تین طرح سے فائدہ اٹھا سکتا ہے۔ پہلا، مشترکہ منصوبوں میں چینی فرموں کی موجودگی سے جدید پراسیسنگ مشینری اور طریقہ کار اپنانے کو یقینی بنائے گی۔ دوسرے، پراسیسنگ کے بہتر ہونے سے بیرونی منڈیوں کو خوراک برآمد کی جائے گی جس سے زائد آمدنی کا امکان ہے۔ تیسرے، جدت طرازی کی حوصلہ افزائی اور (مثلاً میکانیت کے ذریعے) منافع بڑھنے سے مقامی بے ضابطہ شعبے میں پراسیسنگ پلانٹس کا پھیلاؤ روکنے میں مدد ملے گی۔ سی پیک کے تحت نو خصوصی اقتصادی زون بنائے جائیں گے جن میں سے فی الحال چار (اسلام آباد میں آئی سی ٹی ماڈل صنعتی زون، فیصل آباد میں علامہ اقبال صنعتی شہر، بلوچستان میں بوستان صنعتی زون، اور مردان میں رشکئی اقتصادی زون) میں خوراک / پھلوں کی پراسیسنگ صنعت کے ادارے مختلف سطحوں میں شریک ہوں گے۔

ب) چین کو برآمدات میں اضافہ

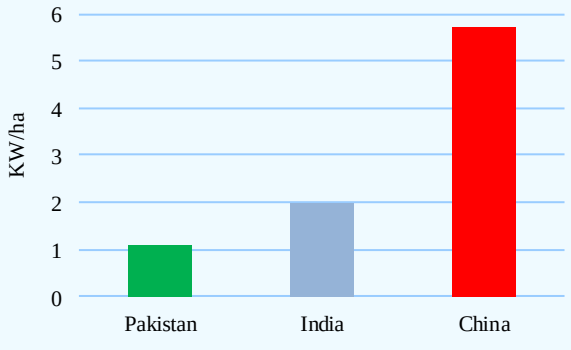
چین تقریباً 99.6 ارب ڈالر کی خوراک درآمد کرتا ہے جس میں سے پاکستان کا حصہ صرف 0.37 فیصد (اندازاً 0.4 ارب ڈالر ہے)۔ پاکستان سی پیک کے تحت مختلف منصوبوں کے ذریعے اپنی برآمدات بڑھا سکتا ہے اور عمومی طور پر درآمدات پر چین کے بڑھتے ہوئے انحصار کو استعمال کر سکتا ہے۔ قومی غذائی تحفظ اور تحقیق کی وزارت (ایم این ایف ایس آر) نے غذائی تحفظ کی پالیسی پر 2018ء کی رپورٹ میں سی پیک کے ساتھ زرعی ترقیات کے نو زونز کے قیام کا ذکر کیا ہے۔ جدت طرازی،

شکل خ 1.7: اناج کی یافت کا موازنہ (2016ء)




Data source: World Bank

شکل خ 1.8: زراعت میں بجلی کے استعمال کا تخمینہ—علاقائی موازنہ (2017ء)




Data source: MNFSR

[8] زرعی شعبے کی پیداوار کا سالانہ تقریباً ایک تہائی حصہ اس لیے ضائع ہو جاتا ہے کہ بعد از فصل سہولتیں ناکافی ہیں۔ پائیدار اجناس (اناج اور دال) میں یہ ضیاع 10 فیصد اور تلف پذیر اجناس (پھل اور سبزی) میں 22 فیصد ہے (ماخذ: ایم این ایف ایس آر)۔

انٹر پرینور شپ، اور اشتراک کی حوصلہ افزائی کی جائے تو یہ زونز ایسے مراکز بن سکتے ہیں جہاں نئے دیہی کاروباری اداروں کو ترقی دینے کے کلسٹر اور انفراسٹرکچر تشکیل دیے جائیں اور چین کو برآمد کرنے کے قابل اجناس تیار کی جائیں۔ ان اجناس میں اناج، دودھ دہی کی مصنوعات، انڈے، گوشت، شہد، تمباکو، مچھلیاں، جھینگے اور پھل وغیرہ شامل ہیں۔[9]

اگرچہ چین میں ان چیزوں کی طلب پست ہے اور پام آئل، سویابین، اور کساوا(cassava) کی زیادہ ہے تاہم چین کو درآمدات کرنے والے چند اداروں کا کہنا ہے کہ مذکورہ چیزوں کی مارکیٹ بنائی اور بڑھائی جاسکتی ہے۔[10] اس تناظر میں چین کی نمبر ایک ڈاکومنٹ میں "زرعی درآمد کے سپلائرز کے تنوّع" کو پالیسی ہدف قرار دیا گیا ہے اور کہا گیا ہے کہ سی پیک کے تحت کی جانے والی زرعی سرمایہ کاری اس ہدف کے حصول کا ذریعہ ہے۔

اسی تسلسل میں، سی پیک کے تحت زمین کی اصلاح کے منصوبوں سے فصلوں کی پیداواریت اور کارگزاری بڑھانے میں مدد ملے گی، اور کم اور درمیانی یافت والی اراضی کو بلند یافت والی اراضی میں تبدیل کیا جاسکے گا۔ زمین کی اصلاح کی ان کوششوں میں بلند یافت والے بیج بھی استعمال کیے جائیں گے اور زراعت کی سرگرمیوں میں میکانیت (mechanization) بڑھے گی۔ ان دونوں پہلوؤں سے پاکستان علاقائی ملکوں سے پیچھے ہے اور یافت میں اضافہ زرعی اراضی کی پیداواری استعداد بڑھائے گا (**شکل خ 1.7 اور خ 1.8**)۔ حال ہی میں Yuan Long Ping ہائی ٹیک ایگریکلچر کمپنی لمیٹڈ نے، جو مخلوط (hybrid) بیج بنانے والی ایک بڑی چینی کمپنی ہے، سوات، مانسہرہ، ساہیوال، اور لاڑکانہ وغیرہ میں ایک ماہ طویل پروگرام منعقد کیا جس کا مقصد گرمی کا مقابلہ کرنے والے چاول کے بیج کی قسم تیار کرنا تھا تاکہ پاکستان کے چاروں ماحولیاتی خطّوں میں چاول کاشت کیا جاسکے۔ اسی کمپنی نے پاکستان زرعی تحقیقی کونسل (پی اے آر سی) جیسے مقامی تحقیقی اداروں میں مخلوط بیج تیار کرنے اور انتظامِ اراضی کی مہارتوں کی تربیت بھی فراہم کی۔ اس شعبے سے وابستہ اداروں کو توقع ہے کہ مخلوط بیج کی اقسام مستقبل قریب میں فلپائن جیسے ملکوں کو برآمد بھی کی جاسکیں گی۔

ج) گلہ بانی، ماہی پروری، اور تحقیق و ترقی میں ممکنہ سرمایہ کاری

ماہی پروری اور گلہ بانی کے شعبوں میں بھی سرمایہ کاری آئے گی، معلومات منتقل ہوں گی اور ان شعبوں کے نئے مقامات وجود میں آئیں گے۔ فائدہ اٹھانے کے بعض مواقع درج ذیل ہیں:

- ڈیری کا شعبہ: سی پیک کے تحت ڈیری کے شعبے پر کافی توجہ دی گئی ہے اور اس کی مصنوعات چین کو برآمد کرنا بھی ایک مقصد ہے چنانچہ ڈیری کے شعبے کو جدید بنانے کے لیے نجی سرمایہ کاری متوقع ہے۔ پاکستان میں مویشیوں کی تعداد تقریباً 72 ملین ہے، تاہم فی الحال صرف پانچ فیصد دودھ کو ٹیٹرا پیک مصنوعات کی تیاری کے لیے استعمال کیا جارہا ہے۔[11] خشک دودھ جیسی اور دیگر ڈیری مصنوعات تیار کی جاسکتی ہیں جو مقامی صارفین کی ضروریات پوری کرنے کے علاوہ برآمدی مقاصد کے بھی کام آسکتی ہیں۔ اس کی ایک مثال پہلے سے موجود ہے۔ چین پورے ایشیا میں ڈیری پلانٹس میں سرمایہ کاری کرتا رہا ہے (مثلاً روسی مشرقِ بعید میں) اور، حال ہی میں براعظم آسٹریلیا میں۔[12] 'فرینڈلی خیبر پختونخوا' (جو سی پیک کی چھتری تلے ایک منصوبہ ہے) جو چینی فرموں کے ساتھ ایک مشترکہ منصوبہ ہے، ڈیری فارمنگ کے شعبے میں کام شروع کرنے والا ہے جس کا حتمی مقصد افغانستان اور مشرقِ وسطیٰ کے ملکوں کی جغرافیائی قربت سے فائدہ اٹھانا ہے تاکہ بین الاقوامی

---

[9] اس سلسلے میں چین کی طرف سے اشتراک متوقع ہے جس میں نجی شعبہ آگے آگے ہوگا۔ اصل توجہ اس بات پر ہوگی کہ تازہ ترین تحقیق و ترقی کو استعمال کرتے ہوئے پراسیسنگ تکنیک اور بعد از کٹائی سرگرمیوں میں جدت لائی جائے اور انہیں اپ گریڈ کیا جائے، نیز پیداوار کی بہتر تشہیر کے لیے مارکیٹنگ کے طریقے وضع کیے جائیں۔

[10] حوالہ: Gooch, Elizabeth and Fred Gale. China's Foreign Agriculture Investments, EIB-192, U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service, April 2018

[11] ماخذ: ایم این ایف ایس آر

[12] چین نے ایک ڈیری پراسیسنگ پلانٹ امریکی ریاست ارکنساس میں بھی قائم کیا ہے جو امریکہ کے ڈیری فارمرز اور چین کے Yili گروپ کا مشترکہ منصوبہ ہے۔ ایک اور چینی فرم Bright Foods نے ایک اسرائیلی ڈیری فرم Tnuva میں 2.1 ارب ڈالر کے اسٹیک حاصل کیے ہیں۔

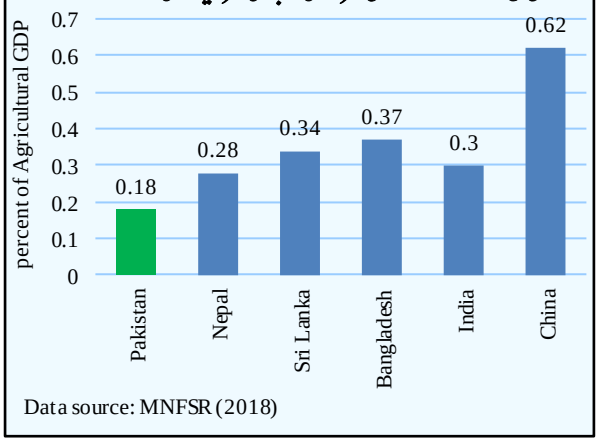
منڈیوں میں پاکستان کی دودھ کی برآمدات بڑھائی جائیں۔ اس کے علاوہ فوجی فوڈز نے 31 جولائی 2018ء کو اسٹاک ایکسچینج پر بتایا کہ چین کی سرکاری ملکیت والی ایک انٹرپرائز Inner Mongolia Yili Industrial Group Company Limited نے فوجی فوڈز کے 51 فیصد ووٹنگ شیئر اور / یا کنٹرول کے حصول میں دلچسپی ظاہر کی ہے تاکہ تحقیق و ترقی کی سرگرمیاں بڑھائی جائیں اور بلند اضافہ قدر والی ڈیری مصنوعات تیار کی جائیں جنہیں بالآخر چین کو برآمد کیا جائے۔

• سرد ذخیرہ گاہیں: ماہی گیری کے شعبے کو مچھلیوں کا چارہ بنانے کے کارخانوں اور سینالوں (hatcheries) کے مجوّزہ قیام سے فائدہ ہوگا۔ اس سے بڑھتی ہوئی طلب پوری کرنے کے علاوہ سندھ اور بلوچستان کے ساحلی علاقوں اور شورزدہ (saline inland) زمینوں میں آبی حیات (aquaculture) کے فروغ میں مدد ملے گی۔ Mufeng Biological Technology Co. نے ایک مثال کے طور پر درہ خنجراب کے قریب ایک سرد ذخیرہ خانہ بنایا ہے (جو سال میں آٹھ ماہ کام کرتا ہے) جہاں سے سمندری خوراک کی درآمدات (مثلاً اسکوئڈ، شرمپ، پامفرٹ اور بون فش وغیرہ) سنکیانگ کے علاقے میں بھیجی جارہی ہیں اور ارمچی، بیجنگ، اور شنگھائی جیسے شہروں میں فروخت کی جارہی ہیں۔ یہ سرد ذخیرہ خانہ گوادر پورٹ پر اتر کر چین جانے والے متعلقہ سامان کو بھی پراسیس کرے گا۔

• جانوروں کے لیے دواؤں اور ویکسین کی تیاری: اس کے علاوہ جانوروں کی دواؤں کے بڑھتے ہوئے استعمال اور ویکسین کی تیاری میں اشتراک کو بھی سی پیک کے تحت ایک پالیسی ہدف بیان کیا گیا ہے۔ اس کے نتیجے میں مویشیوں کی عمر میں اضافہ ہوگا اور پیداواریت میں بہتری آئے گی۔ خیبر پختونخوا حکومت کی ویب سائٹ پر بایولوجکس (biologics) اور ویکسین میں مشترکہ سرمایہ کاری کا منصوبہ موجود ہے جس میں بتایا گیا ہے کہ ویکسین کے معاملے میں طلب اور رسد کا زبردست فرق موجود ہے (سالانہ 132 ملین خوراک کی ضرورت ہے جبکہ پیداوار صرف 3.9 ملین خوراک ہے)۔ صوبائی حکومت کا یہ بھی کہنا ہے کہ پاکستان کو جانوروں کی بیماریوں کی بنا پر 0.5 ارب ڈالر کے لگ بھگ نقصان ہو چکا ہے۔ اس سلسلے میں 10 ملین ڈالر مالیت کی ابتدائی سرمایہ کاری مختص ہو چکی ہے۔ تاہم اس بات کی ضرورت ہے کہ پاکستان ضوابطی طریقہ کار کو مضبوط بنائے تاکہ جانوروں کی دی جانے والی ویکسین کی خوراک کی نوعیت، شدت اور دورانیے کا معائنہ کیا جائے اور ان کی صحت اور غذائی تحفظ کے معیار کی پابندی یقینی بنائی جاسکے۔ یہ اس لیے بھی ضروری ہے کہ چین میں ویکسین کا بہت زیادہ استعمال کیا گیا ہے جس کے سبب اس کے مویشیوں کی تعداد پر پائیدار اثرات پڑ چکے ہیں۔ چنانچہ چین جانوروں کی ویکسین اور انجکشنوں کی تیاری اور استعمال میں کمی لارہا ہے، اور اسی لیے وہ ایسی فرموں کی بی آر آئی والے ملکوں میں منتقلی کا منصوبہ رکھتا ہے۔

• تحقیقی مراکز اور Demonstration Plants: چین پاک آر اینڈ ڈی آپریشنز کے مشترکہ منصوبے کا قیام صرف فصلوں اور مویشیوں کے لیے مخصوص کیا گیا ہے جس سے اس شعبے میں جدت طرازی آئے گی اور جانوروں کی پیداواریت بڑھے گی۔ فی الحال پاکستان کے سرکاری شعبے کی زراعت میں سرمایہ کاری کی شرح علاقے کے دیگر ملکوں کے مقابلے میں بہت کم ہے (**شکل خ 1.9**)۔ چنانچہ نجی شعبے کی شرکت سے اس شعبے میں جدّت کی رفتار تیز ہوگی۔ چین اس سے پہلے افریقی ملکوں کیمرون، ایتھیوپیا، لائبیریا، تنزانیہ، اور یوگنڈا وغیرہ میں ٹیکنالوجی demonstration centers قائم کر چکا ہے اور تربیتی پروگرام چلا چکا ہے جن میں چینی ماہرین نے مقامی شرکا کو فصل کی کٹائی، افزائش اور بوائی کے طریقے بتائے اور میزبان ملکوں کے زرعی شعبوں کی پیداواریت بڑھانے والے تحقیقی منصوبوں میں مدد دی۔ اوپر زیرِ بحث آنے والے مخلوط بیجوں کی تیاری کے منصوبے کے علاوہ اسی طرح کی بہت سی سرمایہ کاریاں سی پیک کے تحت پاکستان میں بھی متوقع ہیں۔ بی آر آئی والے ملکوں میں چینی انٹرپرائزز کی طرف سے مختلف زرعی سرمایہ کاریوں کی تکمیل کرتے ہوئے چین کی اکیڈمی آف

**شکل خ 1.9 : زراعت میں سرکاری شعبے کی سرمایہ کاری**



ایگریکلچرل سائنسز نے "Global Agricultural Big Data Information Services Alliance" کا آغاز کیا ہے جو اطلاعات اور ڈیٹا کے حصول اور پھیلاؤ کے مرکز کے طور پر کام کرے گا اور چین کے زرعی کاروباری اداروں کی طرف سے بیرون ملک کی جانے والی سرمایہ کاری میں معاون ہو گا۔[13]

• فوڈ پیکجنگ اور مارکیٹنگ: زرعی شعبے کی مارکیٹنگ اور سیلز کے ماڈل میں جدت لانے کی خواہش کا بھی سی پیک کے تحت اظہار کیا گیا ہے۔ اس نوعیت کے کسی انتظام کا مقصد باہمی فائدہ اور اس کی نوعیت معلومات کی منتقلی کی ہو گی۔ چینی فرمیں مختلف مارکیٹنگ ماڈل پر تحقیق کر سکیں گی جبکہ پاکستان کی زراعت کو ترقی کی مطلوبہ مہمیز ملے گی۔ توقع ہے کہ پھلوں اور خوراک کی پیکجنگ اور اس کے متعلقات میں کام کرنے والی فرمیں مردان کے نزدیک رشکئی اقتصادی زون میں آئیں گی۔

• گوشت کی پراسیسنگ: آخر میں، ذبیحہ اور گوشت کی پراسیسنگ کے شعبے پر مثبت ذیلی اثرات بلند اضافہ قدر اور برآمدات کے امکانات کی شکل میں پڑیں گے۔ بڑھتی ہوئی میکانیت اور مارکیٹنگ کی بہتر کوششوں سے کئی زمروں مثلاً منجمد خوراک کو فائدہ پہنچے گا۔ چین کی بیرونی زرعی سرمایہ کاری پر یو ایس ڈی اے کی اپریل 2018ء کی رپورٹ کے مطابق درآمد شدہ گوشت کے معائنے، آزمائش، اور سرد ذخیرہ خانے کی 36 خصوصی تنصیبات کی چین نے منظوری دی ہے۔ اس کا مقصد یہ ہے کہ بی آر آئی میں شریک ملکوں سے آنے والے گوشت کی نگرانی اور معائنے کا عمل معیاری اور جدید بنایا جائے۔

### فوائد کے حصول کے لیے ساختی مسائل حل کرنا ہوں گے

سی پیک کے تحت سامنے آنے والی امنگیں اور چین میں جاری ساختی تبدیلیوں سے فراہم ہونے والے مواقع پاکستان کے زرعی شعبے کے لیے خوش آئند ہیں۔ تاہم پاکستان کو ٹیکنالوجی کی ممکنہ منتقلی اور ری لوکیشن سے پوری طرح مستفید ہونے کے لیے طویل عرصے سے حل طلب ساختی رکاوٹوں پر قابو پانا ہو گا۔ خاص طور پر:

- کاشت کاروں کی ناخواندگی دور کرنا: سی پیک کے تحت خودکار طریقے سے کام ہونے، میکانیت اور عمومی جدت کی جو خواہش ظاہر کی جارہی ہے اس میں ایک رکاوٹ یہ ہے کہ پاکستان کے کاشت کاروں کی شرح خواندگی بہت کم ہے اور اسی لیے وہ کاشت کاری کے روایتی طریقوں ہی سے وابستہ رہنا چاہتے ہیں۔ اس کمی کو دور کرنے کے لیے چند حوصلہ افزا اقدامات کیے جارہے ہیں، مثال کے طور پر ڈی ایف آئی ڈی-ٹیلی نار مشترکہ منصوبہ 'خوشحال زمیندار'[14] جس کا مقصد نقد آور فصلوں کے کاشت کاروں میں زرعی معلومات کا موبائل کے ذریعے ابلاغ کرنا ہے، تاہم اس مسئلے کے حل کی خاطر بڑے پیمانے کی تربیت اور آگاہی دینے کے اقدامات کی ضرورت ہو گی۔
- بینک مالکاری اور نئی پراڈکٹ کی سمت: چھوٹے کاشت کاروں کو بے ضابطہ مہنگے قرضوں، مناسب ترغیبات کی کمی، اور کسی بھی طرح کی رہنمائی اور سہولت کے فقدان کا سامنا ہے۔ اس سلسلے میں کمرشل بینکوں کی بڑھتی ہوئی شراکت خوش آئند ہے، اگرچہ کہ قرضے کی طلب اپنی رسد کے مقابلے میں اب بھی مسلسل بلند ہے۔[15] چھوٹے کاشت کاروں کو جنہوں نے پہلے کبھی قرضہ نہیں لیا یا بہت تھوڑا لیا، انہیں بھی قرضے جاری کرنے کے لیے مائیکرو فنانس بینکوں، فن ٹیک فرموں، اور صوبائی محکموں (جیسے پی آئی ٹی بی اور محکمہ زراعت سندھ) نے بھی پہلے سے بڑھ کر کوششیں کی ہیں (**ڈجٹائزیشن اور ای-گورننس پر مزید بحث کے لیے باب 7 ملاحظہ کریں**)۔

چھوٹے پیمانے کی کارپوریٹ فارمنگ کو فروغ دینے کے لیے ان کاشت کاروں کو سستی اور آسان مالکاری چاہیے، اس کے علاوہ اپنی مسابقتی حیثیت بڑھانے کے لیے انہیں نئی پراڈکٹ (جیسے باغبانی) کے بارے میں معلومات بھی درکار ہو گی۔

---

[13] حوالہ: وزارتِ زراعت، 2016ء۔ "زراعت کے عالمی ڈیٹا اور اطلاعات کی فراہمی کا مرکز بیجنگ میں قائم کر دیا گیا" وزارتِ زراعت کا پریس آفس، 16 نومبر۔

[14] مزید تفصیل کے لیے پاکستانی معیشت کی کیفیت پر بینک دولت پاکستان کی پہلی سہ ماہی رپورٹ برائے مالی سال 18ء میں "باکس 2.2: خوشحال زمیندار اور موبائل زراعت"۔

[15] اسٹیٹ بینک نے م س 18ء کے لیے بینکوں کی طرف سے زرعی شعبے کے قرضے جاری کرنے کا ہدف ایک ٹریلین روپے مقرر کیا جبکہ قرضے کی طلب کا تخمینہ 1343 ارب روپے تھا۔ بینکوں نے زرعی قرضے کی مجموعی طلب کا 72 فیصد حصہ پورا کیا۔ زرعی قرضے کی بڑھتی ہوئی طلب کے پیشِ نظر مرکزی بینک نے م س 19ء کے لیے 1250 ارب روپے کا نسبتاً زائد ہدف مقرر کیا ہے۔

- بیجوں کے شعبے میں اختراع: فصل کے بیجوں کے زمرے میں موجودہ رجحانات حوصلہ شکن صورت حال پیش کرتے ہیں۔ صرف چند فصلوں (جیسے چاول اور گندم) کے لیے تصدیق شدہ متبادل بیج دستیاب ہیں جبکہ پھلوں، سبزیوں، اور اناج کے تصدیق شدہ متبادل بیج درآمد کرنے پڑتے ہیں۔ اگر اس شعبے میں جدت طرازی اور اختراع پر مناسب توجہ دی جائے تو اضافی یافت اور بلند برآمدات کا حصول ممکن ہو گا۔
- اجتماعی کاشت کاری: پاکستان میں کاشت کاروں کی اکثریت کے پاس زمین چھوٹے چھوٹے قطعات میں تقسیم اور 12.5 ایکڑ سے کم ہے جس کی وجہ سے کفایت حجم کا حصول مشکل ہو جاتا ہے کیونکہ یہی مشینوں اور فصلوں کے جدید ترین رجحانات کے استعمال کا جواز فراہم کرتا ہے۔ اس کا ایک ممکنہ حل انجمن باہمی پر مبنی کاشت کاری کی حوصلہ افزائی کرنا ہے جو کاشت کاروں کے متحرک اجتماعات کی تشکیل کے ذریعے کفایت حجم کا موقع فراہم کرتا ہے۔[16] ایک اور مسئلہ زمینوں کے ریکارڈ کے مناسب دستاویزات کا فقدان ہے۔ ایسے ریکارڈ کو ڈجیٹل بنانے کی کوششوں سے وسیع تر شفافیت کے ذریعے ممکنہ سرمایہ کاروں کے خدشات زائل کرنے میں مدد ملے گی۔
- پانی کا انتظام: آخر میں پانی کی دستیابی کے مسئلے کو حل کرنا ضروری ہے تاکہ ماحولیاتی تبدیلیوں کے مضر اثرات کی روک تھام ہو سکے۔ ذخیرہ کاری کی محدود صلاحیت، سرحد پار تنازعات (سندھ طاس معاہدے سے متعلق)، تقسیم کا پرانا نظام، اور زیر زمین پانی کی کم ہوتی سطح جیسے مسائل خدشات کا باعث ہیں۔[17] مزید یہ کہ پانی کی کمزور رسد کو صنعتی سرگرمیوں میں تخمین شدہ اضافے، بڑھتی ہوئی آبادی اور سی پیک سے منسلک گنجانیت کے نتیجے میں بڑھتی ہوئی طلب سے خطرات لاحق ہیں۔

[16] مزید تفصیلات کے لیے ملاحظہ کیجیے "خصوصی سیکشن 1: پاکستان میں تیار غذاؤں کی صنعت میں نمو: بدلتے رجحانات اور اہم مشکلات"، بینک دولت پاکستان کی پہلی سہ ماہی رپورٹ مالی سال 17ء۔

[17] مزید تفصیلات کے لیے ملاحظہ کیجیے باب 7: "پاکستان میں پانی کی پائیداری۔ اہم مسائل اور دشواریاں"، بینک دولت پاکستان کی سالانہ رپورٹ برائے مالی سال 17ء۔