

2 حقیقی پیداوار کا شعبہ

2.1 عمومی جائزہ

جدول 2.1: اقتصادی نمو کے تخمینے				
فیصد				
حقیقی جی ڈی پی	م 13ء	م 14ء	پہلی سہ ماہی م 13ء	پہلی سہ ماہی م 14ء
5.0	3.6	4.4	2.9	5.0
زراعت	3.3	3.8	2.7	2.5
صنعت	3.5	4.5	3.1	5.2
خدمات	3.7	4.5	2.9	5.7
ر: مجموعی، ہ: ہدف، ت: تخمینہ				
ماخذ: پاکستان دفتر شماریات				

مالی سال 14ء پہلا سال ہے جب سہ ماہی قومی حسابات عام کیے گئے۔¹ ان اقتصادی اظہاریوں کا بروقت حصول حوصلہ افزا ہے تاکہ دوران سال پالیسی فیصلے کیے جائیں کیونکہ ان اعداد و شمار کی روشنی میں اس تجربے کو بہتر بنانا ممکن ہوتا ہے جس کی بنیاد پر پالیسی فیصلے کیے جاتے ہیں۔ اسی طرح پہلی سہ ماہی میں نمو کے تخمینے بھی حوصلہ افزا رہے: م 14ء کی پہلی سہ ماہی کے دوران حقیقی جی ڈی پی کی نمو 5 فیصد رہی جبکہ م 13ء کی پہلی سہ ماہی میں صرف 2.9 فیصد رہی تھی (جدول 2.1)۔ سال کا ہدف 4.4 فیصد ہے اس لیے حالیہ نمو خاصی حوصلہ افزا ہے۔

م 14ء کی پہلی سہ ماہی میں نمو کو کمیز صنعت اور خدمات سے ملی، زراعت سالانہ ہدف سے نیچے ہے۔ رواں سال ملکی صنعت کو کئی عوامل سے مدد ملی ہے (مثلاً پام آئل کی کم قیمتیں، ترقی یافتہ ملکوں میں مستحکم طلب، بلند استعداد، اور معقول تعمیراتی سرگرمی) تاہم ہماری رائے میں فیصلہ کن عامل م 14ء کی آمد پر گردش قرضے کا تصفیہ تھا، جس سے توانائی کی رسد بہتر ہوئی اور صنعتی شعبے نے دستیاب مواقع سے فائدہ اٹھایا (سیکشن 2.3)۔ کھاد کی صنعت کو گیس فراہمی میں اضافہ بھی اتنا ہی اہم ہے، یہ شعبہ سہ ماہی کے دوران خاصا مستحکم ہوا۔

ملکی صنعت میں ہونے والی اس نمو اور تجارتی حجم میں اضافے کے پیش نظر، جس کا براہ راست اثر تھوک اور خوردہ تجارت پر ہوا، معلوم ہوتا ہے کہ خدمات کا شعبہ گزشتہ برس کی ناقص کارکردگی سے نکل آیا ہے۔ ٹیلی مواصلات کی جانب سے اضافہ قدر بھی سہ ماہی کے دوران بحالی کا سبب بنا جبکہ اسے براڈ بینڈ اور بین الاقوامی کاروبار میں معقول نمو سے تقویت ملی۔

جہاں تک زراعت کا تعلق ہے، ابتدائی تخمینے بتاتے ہیں کہ م 14ء میں نمو گزشتہ سال سے کم رہے گی۔ کپاس کی پیداوار زیر کاشت رقبے میں تخفیف، اور کم یافت کے سبب گرمی ہے، جبکہ گنا ہدف سے کم پیدا ہوا ہے۔ گزشتہ چند برسوں سے بوائی کے موسم کے دوران پانی کی قلت، اور کٹائی سے قبل اضافی بارشیں معمول بن چکی ہیں جنہوں نے زرعی نمو کو صلاحیت کے مقابلے میں کم کیا ہے (سیکشن 2.2)۔

¹ اب تک پاکستان دفتر شماریات نے سہ ماہی جی ڈی پی کے صرف نمو کے اعداد و شمار جاری کیے ہیں۔ حقیقی جی ڈی پی کے حجم جاری نہیں کیے گئے ہیں، اور سہ ماہی قومی حسابات کا تخمینہ لگانے کا طریقہ کار بھی اب تک عام نہیں کیا گیا ہے۔ ہماری رائے ہے کہ جی ڈی پی کا سہ ماہی ڈیٹا سالانہ قومی حسابات کی روشنی میں دیکھا جائے تو زیادہ معلومات افزا ہوگا۔

جدول 2.2: خریف فصلوں کے پیداواری تخمینے				
ملین ٹن، ماسوائے کپاس جو ملین گانٹھ میں ہے				
م 14ء		م 13ء		
تخمینے	ہف	حقیقی	ہف	
چاول	6.4	6.2	5.5	6.9
گنا	63.0	65.0	62.7	59.0
کپاس	12.3	14.1	13.1	14.5

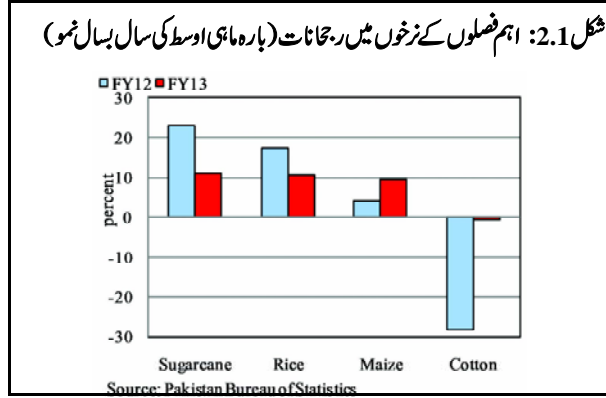
ماخذ: منصوبہ ہندسی کشن، اور وزارت غذائی تحفظ و تحقیق

2.2 زراعت

ابتدائی تخمینے کپاس کی پیداوار میں کمی ظاہر کرتے ہیں، اس کی وجہ سے گنتے اور چاول کی پیداوار میں ہونے والا اضافہ ماند پڑ گیا (جدول 2.2)۔ فصل سے متعلق تفصیلی تجزیہ ذیل میں پیش کیا جا رہا ہے:

کپاس

کاٹن کراپ اسسٹمنٹ کمیٹی نے تخمینہ لگایا ہے کہ م 14ء میں کپاس کی فصل 12.3 ملین گانٹھ (نی) گانٹھ 170 کلوگرام) رہے گی جو کہ سالانہ ہف اور م 13ء کی پیداوار سے خاصی کم ہے (جدول 2.2)۔ اس کی سبب زیر کاشت رقبے میں کمی ہے خصوصاً پنجاب³ میں کیونکہ بوائی کے وقت پانی کم رہا تھا⁴ جبکہ گذشتہ سیزن میں کپاس سے اتنی کمائی نہیں ہو سکی جو اس سیزن میں بڑھتی ہوئی لاگت کو پورا کر سکتی۔⁵ چنانچہ کاشت کاروں نے کپاس سے زیادہ دلچسپی لکئی، گنا اور چاول اگانے میں ظاہر کی (شکل 2.1)۔



بوائی کے بعد کے عرصے میں حالات بہترین نہیں تھے: ناقص بیجوں کی بنا پر روئیدگی (germination) کا عمل متاثر ہوا، اور بعد ازاں تیار فصل پر کیڑوں، بارش اور سخت گرمی کا حملہ ہوا۔ چنانچہ مذکورہ کمیٹی نے، جو ہدف سے کم پیداوار کا تخمینہ پہلے ہی جاری کر چکی تھی، اگلے اجلاسوں میں نظر ثانی کرتے ہوئے سالانہ اہداف مزید کم کر لیے (شکل 2.2)۔⁶ خوش قسمتی یہ ہوئی کہ روئی کے ذخائر دستیاب تھے جنہوں نے ٹیکسٹائل صنعت کی طلب کو پورا کیا، اور پاکستان سہ ماہی کے دوران 36.9 ہزار میٹرک ٹن کپاس برآمد کرنے کے بھی قابل ہوا (باب 5)۔⁷

2 پاکستان کاٹن جزا ایسوسی ایشن (پی جی اے) نے بتایا کہ یکم فروری 2014ء تک کپاس کی 13.1 ملین گانٹھیں آچکی ہیں۔ ہم کپاس کی پیداوار کا تجزیہ سی سی اے کے فراہم کردہ تخمینے کی مدد سے کرتے ہیں کیونکہ ایسوسی ایشن گانٹھوں کا جو حجم بتاتی ہے وہ ماضی میں غیر معیاری نکلا ہے۔ نیز کمیٹی کے فراہم کردہ تخمینے قومی آمدنی حسابات کی تیاری میں استعمال ہوتے ہیں۔

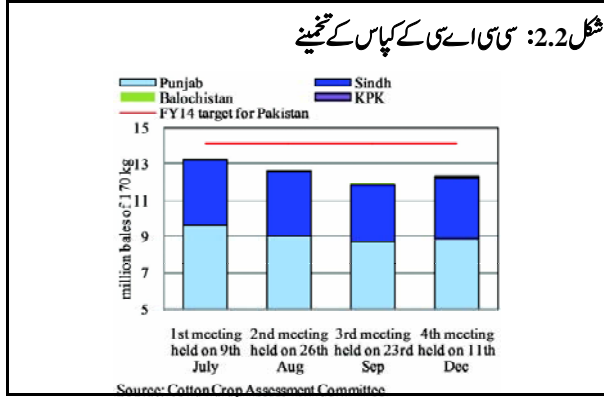
3 پنجاب میں کپاس کی فصل 2.1 ملین ہیکٹر رقبے پر کاشت کی گئی جو ہدف سے 11 فیصد کم اور گذشتہ سال کے زیر کاشت رقبے سے 7.3 فیصد کم ہے۔

4 بوائی کے وقت پانی کی قلت: خریف 2013ء میں چھوڑا گیا نہری پانی 57.7 ملین ایکڑ فٹ تھا جو اس عرصے میں اوسط استعمال کے مقابلے میں 14 فیصد کم کی گواہ کرتا ہے۔

5 م 14ء کی پہلی سہ ماہی میں کھاد اور کیڑے مار دواؤں کی قیمت بالترتیب 3.3 فیصد اور 12.1 فیصد بڑھ گئی جبکہ کپاس کے نرخ م 13ء میں 0.8 فیصد گر گئے تھے۔

6 پیداوار میں نمایاں کمی ان علاقوں میں دیکھی گئی: پنجاب کے اضلاع و باڑی، ملتان، ساہیوال، جھنگ اور اوکاڑہ، جبکہ سندھ کے اضلاع گھوگی اور شہید بینظیر آباد۔

7 کپاس کی فصل میں حقیقی کمی کا انحصار مقامی اپنرز کی ضروریات پر ہوتا ہے۔ اگر وہ اپنی ضروریات کو درآمدات کے ذریعے پورا کر لیں تو ملکی پیداوار متاثر نہیں ہوتی تاہم ادائیگیوں کے توازن پر اثر پڑتا ہے۔



چاول
تازہ ترین تخمینے کے مطابق م س 14ء کے دوران چاول کی پیداوار 6.4 ملین ٹن رہے گی جو 6.2 ملین ٹن ہدف سے زائد ہے۔ پنجاب میں کم پیداوار سے ہونے والے نقصان کی تلافی سندھ اور بلوچستان میں گزشتہ سال کی نسبت اس سال اچھی پیداوار سے ہوگی۔

یہ بات حوصلہ افزا ہے کہ زیادہ تر شمالی پنجاب میں اگنے والے باسیتی چاول نے م س 13ء کے مقابلے میں 15.8 فیصد نمو حاصل کی جس سے ظاہر ہوتا ہے کہ گوجرانوالہ میں زیادہ وسیع رقبہ زیر کاشت لایا گیا۔ باسیتی چاول پاکستان کے برآمدی چاول میں بنیادی حیثیت رکھتا ہے چنانچہ اس کی پیداوار میں بہتری ملک کے بیرونی شعبے کے لیے اچھی خبر ہے۔

جہاں تک چاول کی غیر باسیتی اقسام کا تعلق ہے، م س 14ء کے دوران پنجاب میں کم پیداوار کے باوجود اس کی مجموعی پیداوار 16.1 فیصد بڑھ گئی جس کا بڑا سبب سندھ (خصوصاً جیکب آباد، کشمور، شکارپور، بدین اور گھوٹکی) اور بلوچستان میں ہونے والا تیز رفتار اضافہ تھا۔ کم مالیت کی ان اقسام کی برآمد میں چین اور انڈونیشیا میں بڑھتی ہوئی طلب کے باعث حال ہی میں اضافہ ہوا ہے (باب 5)۔

کٹا

گٹے کی فصل کو شدید بارشوں سے فائدہ ہوتا رہا، اور امید ہے کہ مسلسل چوتھے برس بھی گٹے کی فصل میں اضافہ ہوگا (جدول 2.4)۔⁸ م س 13ء کی

8 اس جدول میں م س 13ء کے اعداد و شمار قومی وزارت غذائی تحفظ و تحقیق (MNFSR) کے نومبر 2013ء میں تیار کردہ ورلنگ پیپر برائے اجلاس وفاقی زراعت کمیشن برائے ریج مینز 2013-14ء سے لیے گئے ہیں۔ اس رپورٹ میں دیا گیا م س 13ء کا ڈیٹا پاکستان دفتر شریات کی ویب سائٹ پر دستیاب ڈیٹا سے مختلف ہے، وزارت غذائی تحفظ و تحقیق نے م س 13ء میں گٹے کی پیداوار 62.7 ملین ٹن بتائی ہے جبکہ پاکستان دفتر شریات نے اسے 63.7 ملین ٹن بتایا ہے۔

جدول 2.4: گنے کی فصل				
2013-14ء	2012-13ء	2011-12ء	2010-11ء	
رقبہ ہزار ہیکٹر میں				
724	760	761	672	پنجاب
298	254	190	226	سندھ
107	107	106	88	خیبر پختونخوا
1	1	1	1	بلوچستان
1,129	1,121	1,058	987	پاکستان
پیداوار ہزار ٹن میں				
40,846	43,014	42,893	37,481	پنجاب
17,371	14,909	10,788	13,766	سندھ
4,772	4,770	4,684	4,030	خیبر پختونخوا
32	32	31	31	بلوچستان
63,022	62,724	58,397	55,309	پاکستان
ماخذ: وزارت غذائی تحفظ و تحقیق				

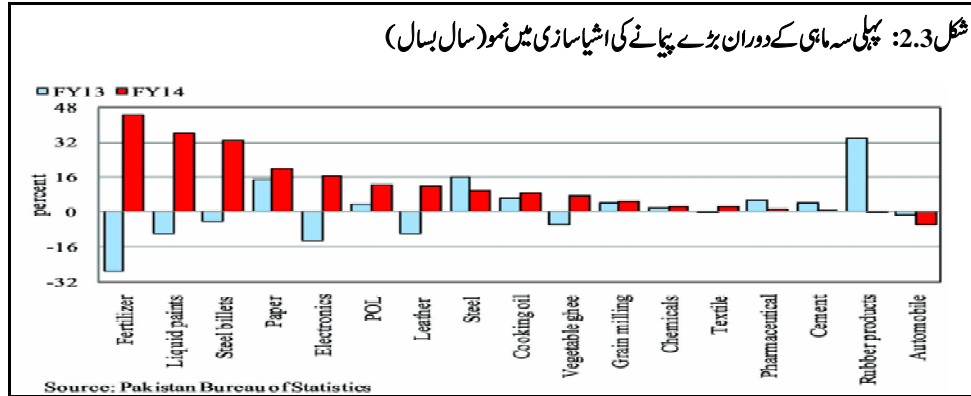
مانند اس سال بھی گنے کی فصل کو وسیع تر زیر کاشت رقبے، اور بلند یافتہ کا فائدہ ہوا۔⁹ نیز بعض علاقوں میں کاشت کاروں نے کپاس کی نسبت گنا اگانے کو ترجیح دی، اس طرح بھی فصل بڑھ گئی۔ گنے کے زیر کاشت رقبے میں اضافے کا ایک سبب گزشتہ دو برسوں کے دوران گنے کی سرکاری قیمت میں تیزی سے اضافہ بھی ہے، جبکہ شدید بارشوں اور معمولی سیلاب سے گنے کی یافتہ بھی بہتر ہو گئی۔

اس سے قطع نظر، گنے کی پیداوار میں اضافے کے باوجود م س 14ء میں شکر کے نرخ بڑھ گئے۔ اس اضافے کی بنیادی وجہ کھل کاری میں تاخیر تھی جبکہ سیزن میں سرکاری قیمتوں کا اعلان بھی کافی دیر سے

ہوا۔ تازہ شکر تاخیر سے پہنچی، اور م س 13ء کی دوسری ششماہی میں شکر آزادانہ برآمد بھی کی گئی جس سے اس کی ملکی قیمتوں پر اضافے کے لیے خاصا دباؤ پڑ گیا (باب 3)۔¹⁰

2.3 بڑے پیمانے کی اشیا سازی

م س 14ء کی پہلی سہ ماہی میں بڑے پیمانے کی اشیا سازی میں 6.3 فیصد نمو ہوئی جبکہ گزشتہ م س 13ء کے اسی عرصے میں نمو صرف 0.5 فیصد تھی۔ حالیہ مستحکم نمو کا بنیادی سبب کھاد کی ملکی پیداوار میں اضافہ تھا کیونکہ گیس کی فراہمی خاصی بہتر ہوئی (شکل 2.3)۔



⁹ سندھ میں گنے کے زیر کاشت رقبے میں اضافے کی بنیادی وجہ گھونگی میں نئی ٹرکلوں کا قیام ہے۔

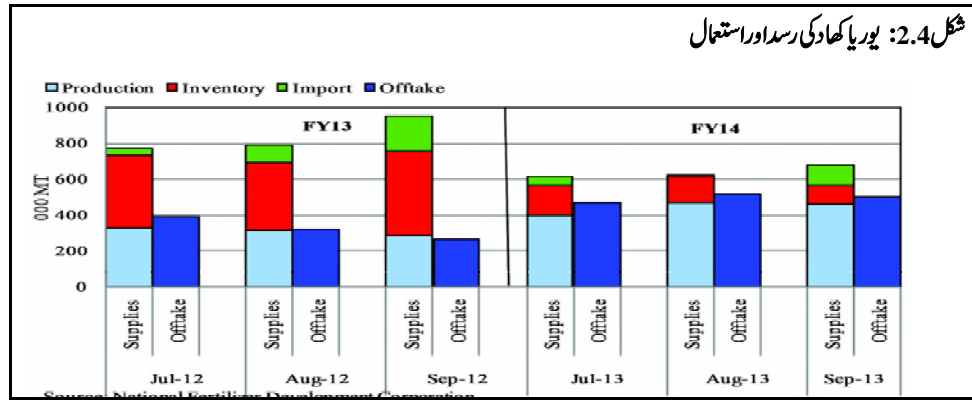
¹⁰ نومبر 2013ء کے اختتام تک شکر کے نرخ 60.4 روپے فی کلوگرام تک پہنچ گئے ہیں، جبکہ اختتام جون 2013ء اور نومبر 2012ء پر یہ بالترتیب 54.5 اور 54.7 روپے فی کلوگرام تھے۔

نیز آخر جون 2013ء میں گردش قرضے کے تصفیے سے نہ صرف پیٹرولیم کی صفائی کے شعبے میں بہتر آئی بلکہ بجلی کی بہتر فراہمی سے دوسری صنعتوں کو بھی فائدہ ہوا۔ بڑے پیمانے کی اشیا سازی کو مزید سہارا یہاں سے ملا: استعداد میں اضافہ، متواتر تعمیرات، برآمدات میں اضافہ،¹¹ زیر جائزہ عرصے کے دوران پام آئل کی مناسب قیمتیں، اور مختلف صنعتوں کی جانب سے توانائی کے متبادل ذرائع کا استعمال (جدول 2.5)۔

گیس کی موزوں فراہمی نے کھاد کو فائدہ پہنچایا

کھاد کے شعبے نے گزشتہ سال کی ناقص کارکردگی کے بعد م س 14ء کی پہلی سہ ماہی میں عمدہ کارکردگی پیش کی، اشیا ساز کارخانوں کو، خصوصاً اینگر و کیمیکلز کے (جنوبی ایشیا کے سب سے بڑے) اینون (Enven) پلانٹ کو گیس کی فراہمی بہتر ہوئی۔ پہلے یہ پلانٹ سوئی ناردرن گیس کے نیٹ ورک سے منسلک تھا جو اسے قدر پور فیلڈز سے گیس کی موعودہ مقدار فراہم نہیں کر سکا تھا۔ اپریل 2013ء میں ماری گیس کا رخ اینگر و کے اساسی (پرانے) کارخانے سے اینون پلانٹ کی جانب موڑ دیا گیا جس کا مقصد کارکردگی بڑھانا تھا۔ بعد ازاں جولائی 2013ء میں حکومت نے فیصلہ کیا کہ اضافی 60 ملین مکعب فٹ یومیہ گیس اینون پلانٹ کو مہیا کر دی جائے کیونکہ ماری فیلڈز سے گیس کا اہم وصول کنندہ گڈ وپاور پلانٹ مرمت کی غرض سے مارچ 2014ء تک کے لیے بند ہے۔ تاہم یہ اضافی گیس محض ایک عارضی انتظام ہے اور جیسے ہی گڈ وپاور پلانٹ نے کام دوبارہ شروع کیا اینگر و کو گیس کی فراہمی پھر سے پرانی سطح پر چلی جائے گی۔ اگر ایسا ہوا تو اینگر و کے پرانے کارخانے کی پیداوار م س 14ء کی چوتھی سہ ماہی میں کم ہو سکتی ہے۔ م س 14ء کی پہلی سہ ماہی کے دوران فاطمہ فریلا نزر کی پیداوار میں بھی تیزی سے اضافہ ہوا، اس پلانٹ نے اپنا سالانہ دورانیہ (ATA) کامیابی کے ساتھ اپریل 2013ء میں مکمل کر لیا تھا۔

کھاد کے شعبے میں استعداد کے نسبتاً بہتر استعمال سے ملک یورپا، اور دیگر مطلوبہ اجزاء کی بڑھی ہوئی ملکی طلب کو پورا کرنے کے قابل ہوا۔ تاہم پوری سہ ماہی کے دوران پیداواری حجم کھاد کے استعمال کے مقابلے میں کم رہا، اس طرح کھاد کے ذخائر میں کمی آگئی (شکل 2.4)۔¹² چنانچہ ستمبر 2013ء سے کھاد کی درآمد میں اضافہ دیکھا جا رہا ہے جو گزشتہ سال کی درآمد سے زائد ہے۔¹³



11 ٹیکسٹائل اور چمڑے کی برآمد م س 14ء کی پہلی سہ ماہی کے دوران اگرچہ بڑھی (باب 5)، تاہم اس کا اثر بڑے پیمانے کی اشیا سازی کی نمو پر معمولی سا تھا۔

12 ملک میں ستمبر 2013ء کے اختتام تک صرف 106 ہزار میٹرک ٹن کھاد ذخیرہ تھا، اس کے مقابلے میں ستمبر 2012ء کے اختتام پر 416 ہزار میٹرک ٹن تھا۔

13 ملک نے ستمبر اور اکتوبر 2013ء میں 307 ہزار میٹرک ٹن کھاد درآمد کی جبکہ گزشتہ سال درآمدی مقدار 250 ہزار میٹرک ٹن تھی۔

جدول 2.5: پاکستان میں مختلف صنعتوں میں متبادل توانائی کا استعمال		
صنعت	توانائی کے روایتی ذرائع	توانائی کے متبادل ذرائع
فولاد کا پھیلاؤ	بجلی	ڈیزل والے جنریٹر
آئسٹیل ری رولنگ	قدرتی گیس: سوئی نادرین گیس، سوئی سدرن گیس	معدنی کوئلے سے گیس بنانے کے کارخانے
ٹیکسٹائل کپوزٹ	قدرتی گیس: سوئی نادرین گیس، سوئی سدرن گیس	کمپائنڈ سائیکل پاور پلانٹ، ضائع شدہ توانائی کی بازیافت کے بوائلر
ٹیکسٹائل اسپننگ	بجلی	ڈیزل والے جنریٹر
کپڑے کی بنائی	بجلی	ڈیزل والے جنریٹر
کپڑے کی رنگائی/پچنگ	قدرتی گیس: سوئی نادرین گیس، سوئی سدرن گیس	بایوماس/معدنی کوئلے والے بوائلر
کاغذ	بجلی، قدرتی گیس: سوئی نادرین گیس، سوئی سدرن گیس	بایوماس/معدنی کوئلے والے بوائلر
سرکس	قدرتی گیس، ایل پی جی	معدنی کوئلے سے گیس سازی
چمڑا	بجلی، قدرتی گیس: سوئی نادرین گیس، سوئی سدرن گیس	شمسی حرارت کے بوائلر/ڈیزل والے جنریٹر
خوردنی تیل و گھی	قدرتی گیس: سوئی نادرین گیس، سوئی سدرن گیس	ڈیزل والے جنریٹر
پلاسٹک	بجلی	ڈیزل والے جنریٹر
سیمنٹ	بجلی	بایوماس/معدنی کوئلہ/ضائع شدہ توانائی کی بازیافت
کاسٹک سوڈا	قدرتی گیس: سوئی نادرین گیس، سوئی سدرن گیس	معدنی کوئلے والے بوائلر
سوڈا ایش	قدرتی گیس: سوئی نادرین گیس، سوئی سدرن گیس	معدنی کوئلے والے/ضائع شدہ حرارت کے بوائلر
پولیسٹر فائبر	قدرتی گیس: سوئی نادرین گیس، سوئی سدرن گیس	کمپائنڈ سائیکل والے گیس سے چلنے والے بجلی گھر
ادویات	بجلی	ڈیزل والے جنریٹر
رنگ و روغن	بجلی	ڈیزل والے جنریٹر
ڈیری	بجلی	شمسی حرارت کے بوائلر
شیشہ	قدرتی گیس: سوئی نادرین گیس، سوئی سدرن گیس	ایل پی جی، معدنی کوئلے سے گیس بنانے کے انتظامات کا آغاز
شکر	بجلی	باگاس/کو جنریشن

ماخذ: کمپنیوں کی ویب سائٹ، مالی رپورٹیں، ٹیلی فون پر گفتگو

کاغذ کی صنعت کو عارضی صارفی مصنوعات (FMCGs) اور متبادل ایندھن کا استعمال بڑھانے سے

فائدہ ہوا

کاغذ کی صنعت نے گزشتہ سال کی متاثر کن کارکردگی کو مستحکم بناتے ہوئے م س 14ء کی پہلی سہ ماہی کے دوران 19.6 فیصد کی عمدہ نمو حاصل کی۔ عارضی صارفی مصنوعات، خصوصاً پراسیس شدہ غذائی اشیاء کی پیکیکنگ کی طرف سے بڑھتی ہوئی طلب کو اس نمو کا سبب قرار دیا جاسکتا ہے کیونکہ بڑھتی ہوئی آگاہی اور مقبولیت کی بنا پر ان مصنوعات کا استعمال تیزی سے بڑھ رہا ہے۔ نیز، فولاد اور سیمنٹ کی طرح کاغذ کی صنعت نے بھی بلا تعطل کارکردگی دکھانے کے لیے متبادل توانائی کا راستہ اپنایا ہے جس سے اس کی پیداوار میں بہتری آئی ہے (جدول 2.5 اور خصوصی سیکشن 2.1)۔ بڑے بڑے کاغذ ساز کارخانوں میں سے ایک نے کوئلے/بایوماس سے چلنے والے بوائلر حال ہی میں نصب کرائے ہیں جن کی گنجائش فی گھنٹہ 30 ٹن بھاپ ہے۔ اس طرح قدرتی گیس پر ادارے کا انحصار کم ہو گیا ہے اور م س 14ء کی پہلی سہ ماہی کی پیداوار پر اس کا مثبت اثر پڑا ہے۔

بہتر سیالیت سے پیٹرولیم کی صفائی کو مدد ملی

جون اور جولائی 2013ء کے دوران گردشی قرضے کے تحفے سے پیٹرولیم ریفائنریوں کی سیالیت کے مسائل کم ہوئے جس سے وہ اپنی استعداد کا استعمال بڑھانے کے قابل ہوئیں۔ اس کے نتیجے میں مئی 14ء کی پہلی سہ ماہی کے دوران پیٹرولیم مصنوعات کی پیداوار میں اضافہ ہوا، قبل ازیں گزشتہ سال ایسی بہتری دیکھی گئی تھی۔ مزید برآں، اہم پیٹرولیم مصنوعات کی طلب طاقتور رہی، اور ملک میں سی این جی کی مسلسل قلت کے باعث پیٹرول کی فروخت میں اضافہ ہوا جبکہ تھرمل پاور پلانٹوں کی بہتر ہوتی ہوئی مالی صورت حال کے ساتھ فرس آئل کی فروخت میں بحالی دیکھی گئی۔

جہاں تک ہائی اسپیڈ ڈیزل کا تعلق ہے، مئی 14ء کی پہلی سہ ماہی میں اس کی طلب 6.5 فیصد بڑھی، تاہم ملکی پیداوار میں 18.4 فیصد اضافے سے نہ صرف بلند ملکی طلب پوری ہوئی بلکہ ڈیزل کی درآمد بھی کم ہوئی جس میں زیر جائزہ عرصے کے دوران 17.5 فیصد تخفیف دیکھی گئی۔ ڈیزل کی رسد میں ہونے والی اس تبدیلی کے دو اسباب ہو سکتے ہیں: اول، مئی 13ء کی پہلی سہ ماہی کے دوران سیالیت کی رکاوٹوں سے ملکی ریفائنریاں کافی مقدار میں ایچ ایچ ڈی پیدا نہ کر سکیں جس کے باعث بھاری مقدار درآمد کرنے کی ضرورت پڑی، اور دوم، مئی 13ء کی پہلی سہ ماہی کے دوران پی ایس او نے ملک میں کم پیداوار اور طاقتور طلب کا اندازہ لگاتے ہوئے فاضل ڈیزل درآمد کیا تھا۔¹⁴

متواتر تعمیرات سے منسلک صنعتیں مستحکم ہوئیں

ملک میں متواتر تعمیراتی سرگرمیوں سے بیشتر فائدہ لوہے اور فولاد کی صنعتوں کو ہوا اور یہ شعبے مئی 14ء کی پہلی سہ ماہی کے دوران بلند استعداد پر چلائے گئے۔ حالیہ برسوں میں تین نئے کارخانوں نے تجارتی سرگرمیاں شروع کی ہیں اور کم منافع وصول کر کے انہوں نے درآمدی کولڈ رولڈ کوائل اسٹیل کی مارکیٹ میں اپنا مقام بنالیا ہے۔¹⁵ اہم بات یہ ہے کہ فولاد کی صنعت بجلی کی قلت سے اب بڑی حد تک محفوظ دکھائی دیتی ہے کیونکہ بیشتر نئے کارخانے پابند (captive) پاور پر چلائے جا رہے ہیں۔ علاوہ ازیں منقولی شواہد سے معلوم ہوتا ہے کہ پنجاب میں واقع فولاد کے بعض کارخانے بجلی کی قلت کی صورت میں متبادل ایندھن کے لیے پرانے ٹائر چلاتے ہیں۔

تعمیرات سے منسلک فولاد کے علاوہ دیگر صنعتوں (مثلاً شیشہ، اور رنگ و روغن) نے بھی عمدہ کارکردگی دکھائی۔ تاہم برآمدات میں تیز رفتاری سے سیمنٹ کی پیداوار متاثر ہوئی (باب 5)۔ اُدھر، اندرون ملک فروخت میں پہلی سہ ماہی مئی 14ء کے دوران 2.2 فیصد سالانہ نمو ہوئی جس میں بیشتر رمضان کے اثرات شامل ہیں۔ بعد میں، خصوصاً نومبر اور دسمبر 2013ء میں سیمنٹ کی فروخت پھر بڑھ گئی۔¹⁶

14 اوی اے سی کے اعداد و شمار بتاتے ہیں کہ مئی 13ء کی پہلی سہ ماہی کے دوران ہائی اسپیڈ ڈیزل کی درآمد 25 فیصد بڑھی۔ اگلی سہ ماہیوں میں یہ درآمد تیزی سے گری۔

15 اکتوبر 2012ء سے تجارتی پیداوار شروع کرنے والی عائشہ اسٹیل کی کولڈ رولڈ اسٹیل کی سالانہ پیداواری استعداد 220,000 میٹرک ٹن ہے۔ اسی طرح انٹر نیٹیل نے جنوری 2011ء سے اپنی تجارتی سرگرمی شروع کی، اس کی اسٹیل کی سالانہ پیداواری استعداد 250,000 ٹن ہے جبکہ ہاٹ ڈپ گیلوانائزڈ اسٹیل کی 150,000 میٹرک ٹن ہے۔ آخر، طوبی اسٹیل نے جنوری 2013ء میں اپنی کاروباری سرگرمیاں شروع کیں، یہ سالانہ 1.28 ملین میٹرک ٹن pellets of direct reduced iron بنا سکتی ہے۔

16 نومبر اور دسمبر 2013ء کے دوران اندرون ملک فروخت میں بالترتیب 8.6 فیصد اور 3.8 فیصد سال بسال اضافہ ہوا۔

برآمدی صنعتوں کی کارکردگی عمدہ رہی

امریکہ اور یورپ کے صارفین میں اخراجات برقرار رہنے سے پاکستان کی ٹیکسٹائل، چمڑے اور اناج پسائی جیسی اہم صنعتوں میں برآمدات کو سہارا ملا۔ مثال کے طور پر سوئی دھاگے کی پیداوار میں اضافہ چین سے آنے والی بلند طلب کے باعث ہوا جبکہ سوئی کپڑے کو یورپی یونین میں بڑھتی ہوئی طلب سے فائدہ پہنچا۔ چمڑے کے معاملے میں برطانیہ، اٹلی، جرمنی اور نیدرلینڈز سمیت یورپی ملکوں سے بڑھتی ہوئی طلب پوری کرنے کے لیے زائد پیداوار ضروری تھی۔ اسی طرح اناج پسائی کی صنعت میں پراسیس شدہ معمولی چاول کی برآمدی طلب پیداوار بڑھانے کا سبب بنی۔ زیر جائزہ عرصے میں اس شعبے کی نمو 4.8 فیصد رہی جبکہ گزشتہ برس 4 فیصد رہی تھی۔

گاڑیوں کی پیداوار گرتی رہی

گاڑیوں (خصوصاً کاروں) کی پیداوار مسلسل چوتھے سال گری۔ م س 14ء کی پہلی سہ ماہی میں کاروں کی فروخت گزشتہ سال کے اسی عرصے کے مقابلے میں اگرچہ معمولی سی بڑھی تاہم پیداوار میں کمی جاری رہی۔ اس کمی کا تعلق ٹویوٹا کے ایک پرانے ماڈل کی پیداوار روکنے سے ہو سکتا ہے، اس

جدول 2.6: کاروں کی پیداوار اور فروخت			
تعداد			
پہلی سہ ماہی م س 12ء	پہلی سہ ماہی م س 13ء	پہلی سہ ماہی م س 14ء	
30,069	26,398	24,398	پیداوار
33,976	24,193	25,372	فروخت
9,225	14,223	4,965	درآمد

ماخذ: پاکستان آٹوموبیلینڈنگ چیمبرز راز ایوسی ایشن

ماڈل کا نیا متبادل 2014ء کے وسط میں آئے گا۔ اس ایک گاڑی سے قطع نظر، پرانی گاڑیوں کی سخت درآمدی پالیسی کی بنا پر دیگر تمام کاروں کی پیداوار میں اضافہ ہوا۔ زیر جائزہ عرصے کے دوران پرانی کاروں کی درآمد تقریباً ایک تہائی رہ گئی کیونکہ حکومت نے پرانی گاڑیاں درآمد کرنے کی حد پانچ سال سے کم کر کے تین سال کر دی (جدول 2.6)۔

خدمات¹⁷

جیسا کہ پہلے بتایا گیا ہے، م س 14ء کی پہلی سہ ماہی کے دوران شعبہ خدمات کی نمو کے پاکستان دفتر شماریات کے تخمینوں کا ہم اس وقت تک تجزیہ نہیں کر سکتے جب تک تفصیلی معلومات دستیاب نہ ہوں۔¹⁸ اگرچہ ان تخمینوں سے سال بسال طاقتور نمونہ ظاہر ہوتی ہے، جو م س 13ء کی پہلی سہ ماہی کے 2.9 فیصد سے بڑھ کر م س 14ء کی پہلی سہ ماہی میں 5.9 فیصد ہو گئی، تاہم اس شعبے کے اہم اظہار یعنی مل جلجلی کارکردگی ظاہر کرتے ہیں۔ م س 14ء کے دوران ٹرانسپورٹ اور مالکاری میں نمو گزشتہ سال سے کم رہنے کا امکان ہے، جبکہ توقع ہے کہ مواصلات اور تھوک و خوردہ تجارت میں بہتری آئے گی۔

خردہ اور تھوک تجارت کے شعبے کو م س 14ء کی پہلی سہ ماہی کے دوران اشیا سازی میں وسیع البینا و بحالی کے ساتھ ساتھ درآمدی حجم میں معقول اضافے سے واضح طور پر کچھ سہارا ملا، تاہم یہ حاصل شدہ اضافہ زرعی شعبے کی ناقص کارکردگی سے جزوی طور پر زائل ہو سکتا ہے۔

¹⁷ خدمات کے شعبے کی م س 14ء کی پہلی سہ ماہی کے دوران نمو کی تفصیلات فی الحال دستیاب نہیں، چنانچہ یہ سیکشن اس شعبے کی دوران سال کارکردگی کے اہم اظہار یوں پر مشتمل ہے۔

¹⁸ خدمات کے شعبے کے بارے میں تفصیلی معلومات صرف سالانہ بنیاد پر دستیاب ہوتی ہیں۔

ذیلی شعبے مالکاری اور بیمہ م س 13 ء کے برعکس م س 14 ء کی پہلی سہ ماہی کے دوران کمزور معلوم ہوتے ہیں جس کی بنیادی وجہ سکرٹے ہوئے سودی مارجن ہیں۔ بینکوں کا بعد از ٹیکس مجموعی منافع م س 14 ء کی پہلی سہ ماہی کے دوران 82 ارب روپے ہے جو کہ م س 13 ء کے اسی عرصے کے مقابلے میں 11.2 فیصد کمی کو ظاہر کرتا ہے۔ مستقبل قریب میں بھی یہی سلسلہ جاری رہنے کا امکان ہے تاہم نفع یابی کی صورت حال اسی وقت واضح ہوگی جب بینک سال کے اختتام پر اپنے آڈٹ شدہ حسابات دیں گے، اور نمونین اور وصولی کے حتمی اعداد و شمار کو شامل کر لیں گے۔

جہاں تک ذرائع نقل و حمل کے شعبے کا تعلق ہے، م س 13 ء کے دوران نجی شعبے نے بہتر کارکردگی دکھائی تاہم پی ٹی سی اے اپنے عمل کاری خسارے پر قابو نہ پاسکا۔¹⁹ م س 14 ء کے دوران پی ٹی سی اے کو اپنی طویل مدتی عملی ناکارگزار یوں کے ساتھ ساتھ کئی نقصانات برداشت کرنے پڑے: (i) سعودی حکومت نے حج سیزن کے لیے پاکستانیوں کے کوٹے میں 30 فیصد کٹوتی کر دی جس سے زیر جائزہ عرصے کے دوران دستیاب سیٹ کلومیٹر (ASK) میں نمایاں کمی آگئی،²⁰ (ii) پاکستانی روپے کی قدر تیزی سے گرنے سے زرمبادلہ کے واجبات بڑھ گئے جس سے انٹر لائن کا عمل کاری خسارہ بھی بڑھ گیا، اور (iii) قابل مرمت طیاروں کی جو تعداد گزشتہ برس 29 تھی وہ م س 14 ء کی پہلی سہ ماہی کے دوران کم ہو کر صرف 23 رہ گئی۔

م س 14 ء میں مواصلات کے شعبے کی بحالی کا امکان ہے، رواں مالی سال پہلی سہ ماہی کے دوران پی ٹی سی ایل نے 4.6 ارب روپے کا منافع قبل از ٹیکس کمایا جبکہ گزشتہ برس اسی عرصے میں 9.2 ارب روپے کا نقصان اٹھایا تھا۔ بہتری کی اہم وجوہ بین الاقوامی برنس اور براڈ بینڈ خدمات ہیں۔ آواز سے متعلق پی ٹی سی ایل کی خدمات سیلولر کمپنیوں کی جانب سے سخت مسابقت کی بنا پر عمدہ کارکردگی نہ دکھاسکیں۔ ٹیلی مواصلات مشینری کی درآمد میں تیزی سے اضافے سے بھی اس شعبے میں بحالی کا پتہ چلتا ہے۔

19 جنوری تا ستمبر 2013 ء کے دوران پی ٹی سی اے کو 31.6 ارب روپے خسارہ ہوا جبکہ گزشتہ برس اسی عرصے میں 22.2 ارب روپے نقصان ہوا تھا۔

20 طیارے میں نشستوں کی تعداد اور کلومیٹر پرواز (خالی یا بھری) کا حاصل ضرب 'دستیاب سیٹ کلومیٹر' ہے۔ فضائی انٹر لائن صنعت کی آمدنی کا یہ ایک اہم اظہار یہ ہوتا ہے۔ پی ٹی سی اے کا 'دستیاب سیٹ کلومیٹر' م س 13 ء کی پہلی سہ ماہی میں 14.7 ارب تھا جو م س 14 ء کی پہلی سہ ماہی میں گر کر 13.04 ارب ہو گیا۔

خصوصی سیکشن 2.1: توانائی کے متبادل ذرائع²¹

2.1.1 تعارف

پاکستان میں دستیاب توانائی گزشتہ چند برسوں سے گھٹتی جا رہی ہے، اس کی وجوہات یہ ہیں: سرمایہ کاری کا فقدان، ملکی گیس کی رسد جوں کی توں، توانائی سے متعلق سرکاری اداروں کی مسلسل ناقص کارکردگی، اور گیس کی درآمد کا کافی انفراسٹرکچر۔ توانائی کی قلت سے یوں تو تمام ہی اقتصادی شعبے متاثر ہوتے آئے ہیں تاہم صنعتی شعبہ پر سب سے زیادہ زبردستی ہے۔ پاکستان کے مختلف صنعتی شعبوں پر اس قلت کے اثرات مختلف ہیں جس کا سبب ان میں استعمال ہونے والے ایندھن کی اقسام ہیں۔

جب بجلی اور گیس کی قلت کا سلسلہ 09ء میں شروع ہوا تو متعدد صنعتوں کی پیداوار گرنے لگی ماسوائے ان صنعتوں کے جو بنیادی طور پر کوئلے سے توانائی حاصل کرتی ہیں مثلاً سیمنٹ۔ تاہم جب قلت متواتر رہنے لگی تو بڑے پیمانے کی اشیاء سازی میں کمپنیوں نے متبادل ذرائع اختیار کرنے شروع کر دیے۔ جن کارخانوں میں زیادہ بجلی استعمال ہوتی ہے مثلاً فولاد پگھلانے، خوردنی تیل اور گھی، اور ٹیکسٹائل اسپننگ کے کارخانے، انہوں نے جزیئر نصب کرائے جن میں ہائی اسپید ڈیزل اور/یا فرنس آئل ڈالا جاتا ہے۔²² گیس پر انحصار کرنے والے کارخانے مثلاً کاغذ، شیشہ، اور کیمیکل کے کارخانے بوائلر استعمال کرنے لگے جو کوئلے، فضلے کی حرارت اور بایو ماس پر چل سکتے ہیں۔ توانائی کے متبادل انتظامات کا ایک خلاصہ جدول 2.5 میں دیا گیا ہے۔²³

2.1.2 پاکستان میں توانائی کی قلت پر صنعت کار عمل

اس سیکشن میں ہم ان متبادل انتظامات کا جائزہ لیں گے جو مختلف صنعتوں نے اپنی پیداوار برقرار رکھنے کے لیے اپنائے ہیں۔

فولاد

پاکستان میں فولاد کا شعبہ پگھلاؤ اور ری رولنگ کارخانوں پر مشتمل ہے۔ پگھلاؤ کے عمل میں آرک فرنس استعمال کرتے ہوئے اسکرپ کو پگھلا کر اس سے سلاخیں بنائی جاتی ہے۔ یہ عمل 100 فیصد بجلی سے مکمل ہوتا ہے اور توانائی کا کوئی اور ذریعہ بجلی کا متبادل نہیں ہے۔ بجلی کی قلت کے پیش نظر پنجاب میں واقع چھوٹی فرموں نے ڈیزل سے چلنے والے جزیروں کا استعمال شروع کر دیا جس سے نہ صرف پیداواری لاگت بڑھ گئی بلکہ پیداواریت بھی گھٹ گئی کیونکہ فولاد کا اسکرپ پگھلانے کے لیے بجلی کی متواتر رسد درکار ہوتی ہے۔²⁴ اس کے برعکس کراچی میں واقع بڑے کارخانے پابند (captive) بجلی پر منتقل ہو گئے جسے بلند اور مقررہ لاگت چاہیے ہوتی ہے تاہم بلا تعطل پیداوار کی بھی ضمانت ہوتی ہے۔²⁵

21 اس سیکشن کی تیاری کے لیے ہر ذیلی شعبے میں مذکور متعدد اداروں سے گفتگو کی گئی۔ پاکستان کا صنعتی شعبہ کتنی توانائی استعمال کرتا ہے، اس حوالے سے شوش معلومات چونکہ دستیاب نہیں ہیں اس لیے اس سیکشن میں درج معلومات کا ماخذ متعدد صنعتی اداروں اور تنظیموں کے ساتھ ہونے والی گفتگو ہی ہے۔ اداروں کے بارے میں معلومات ان کی ویب سائٹ اور مالی رپورٹوں کے توسط سے پہلے ہی عام دسترس میں آ چکی ہے۔

22 اگرچہ اس منتقلی سے تیار کنندگان پر بھاری مالی اور پیداواری لاگت آ پڑتی ہے، تاہم پیداوار میں کمی سے بچا جاسکتا ہے۔

23 پاکستان نے صرف 13ء کے دوران فضلے کی حرارت سے چلنے والے (مخلوط) 55,920 ہونلر درآمد کیے۔

24 بصورت دیگر اس پرائس کو دوبارہ سے شروع کرنا پڑتا ہے۔

25 مثال کے طور پر انٹرنیشنل اسٹیل لمیٹڈ کے پاس گیس سے چلنے والا ایک بجلی گھر ہے جو 18 میگا واٹ بجلی پیدا کر سکتا ہے۔ اسی طرح طوبیٹی اسٹیل نے 38 میگا واٹ کا کابائٹ سائیکل پاور کا بجلی گھر نصب کرایا ہے۔

دوسری طرف، گیس سے چلنے والے ری رولنگ پراسیس میں سلاخوں کی پری ہیٹنگ کی ضرورت ہوتی ہے جس سے حتمی مصنوعات کی صورت گری کی جاتی ہے۔ ایک تخمینے کے مطابق گزشتہ دو سال کے دوران پنجاب میں 12 سے 13 ری رولنگ یونٹوں نے کونکے کی گیس فیکشن (gasification) کے پلانٹ نصب کیے ہیں۔ چین سے درآمد شدہ ان پلانٹ کی لاگت حجم اور استعداد کے لحاظ سے 4 ملین سے 30 ملین روپے تک ہے۔ اس کے علاوہ پنجاب میں بعض چھوٹے کارخانے حرارت کے حصول کے لیے پرانے ٹائر بھی استعمال کر رہے ہیں۔²⁶

کاغذ

کاغذ کی تیاری میں خاصی توانائی یعنی بجلی اور بھاپ دونوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ یہ توانائی ہوا کو کپیر لیس کرنے، گودے (pulp) کو پراسیس کرنے اور کاغذ کو خشک کرنے کے لیے درکار ہوتی ہے۔ خشک کرنے کا پراسیس زیادہ توانائی لیتا ہے، اسے بھاپ کی متواتر آمد چاہیے ہوتی ہے۔ پاکستان میں بھاپ بنانے کے لیے قدرتی گیس بنیادی ایندھن کی حیثیت رکھتی تھی، گیس کی قلت نے بہت سے متعلقہ اشیا سازوں کو حال ہی میں متبادل ذرائع اپنانے پر مجبور کیا ہے۔ مثال کے طور پر گودا ساز بڑے کارخانہ دار (مثلاً پری میئر پیپر ملز) کاغذ سے اضافی نمی نکالنے کے لیے بایو ماس سے چلنے والے بوائلر (جن میں گندم کے تنکے، کائی گھاس اور باگاس ہوتی ہے) استعمال کر رہے ہیں،²⁷ جبکہ ایک اور بڑا کاغذ ساز ملکی ادارہ سنچری پیپر ز کوئلے/بایو ماس سے چلنے والا بوائلر حال ہی میں نصب کرا چکا ہے۔²⁸

ٹیکسٹائل

اس شعبے میں ریشے کی اسپننگ اور ویونگ میں زیادہ بجلی خرچ ہوتی ہے جبکہ کپڑا رنگنے اور فینٹنگ کرنے میں گیس کی زیادہ ضرورت ہوتی ہے کیونکہ اس عمل میں بھاپ متواتر درکار ہوتی ہے۔ پاکستان میں اسپننگ کے بیشتر کارخانے بڑے پیمانے کی پیداوار دیتے ہیں جو بیک اپ پر موجود ڈیزل جنریٹروں پر بھی چل سکتے ہیں۔ ویونگ کے شعبے میں، فیصل آباد میں واقع بہت سے کارخانے کپڑا بننے کے لیے پاور لوم استعمال کرتے ہیں، یہ پاور لومیں دراصل چھوٹے پیمانے کے کارخانے ہیں جو بجلی جانے کی صورت میں خود بھی بندش پر مجبور ہو جاتے ہیں کیونکہ توانائی کے متبادل ذرائع ان کی محدود کارکردگی کے لیے بہت مہنگے ہیں۔ درمیانے حجم کی بعض پاور لوموں نے ڈیزل جنریٹر لگا لیے ہیں تاہم فولاد کے شعبے کی مانند، اس نے بھی پیداواری لاگت بڑھادی ہے۔²⁹

اس کے برعکس، کئی ٹیکسٹائل پراسیسنگ یونٹوں نے بوائلر لگوائے ہیں جو بائیو فیول مثلاً کپاس کے کچرے، چاول کے بھوسے اور ان ہی جیسی دیگر اشیا سے چل سکتے ہیں (سیکشن 2.1.3)۔ جہاں تک بڑے ٹیکسٹائل گروپوں کا تعلق ہے، بیشتر کے پاس اپنے پابند بجلی کے پلانٹ ہیں، ایسے گروپوں کی چند مثالیں نشاط، گل احمد، ستارا، اور سیفائز ہیں۔ اہم بات یہ ہے کہ یہ ادارے گیس پر چلنے والے بجلی کے کمبائنڈ سائیکل پلانٹ استعمال کرتے ہیں یعنی گیس سے بجلی بنائی جاتی ہے اور اس دوران حاصل ہونے والا فضلہ خود بخود بھاپ بنانے میں استعمال ہو جاتا ہے۔ جن

26 یہاں یہ بتانا ضروری ہے کہ بھاپ بنانے کے لیے پرانے ٹائر کا استعمال پاکستان میں ماحولیاتی خطرات کے سبب غیر قانونی ہے۔

27 گندم کے تنکے کا گودا درآمد کیے گئے نرم لکڑی کے پلچ شدہ کرافٹ پاپ میں ملایا جاتا ہے تاکہ مطلوبہ معیار حاصل کیا جائے۔

28 یہ بوائلر 99 فیصد معدنی کونک اور صرف ایک فیصد بایو ماس استعمال کرتا ہے۔

29 اگر پاور لوم چلتے چلتے ایک بند ہو جائے تو لوم میں پھنسا ہوا کپڑا ضائع ہو جاتا ہے۔

پرائیس میں گیس درکار ہوتی ہے ان کے لیے یوٹس ٹیکسٹائل، کوہ نور، چناب، اور فضل جیسے اداروں نے ضائع ہونے والی حرارت کی بازیافت (recovery) کے لیے بوائلر نصب کرا لیے ہیں۔

کیمیکل

کیمیکل کے شعبے میں کاسٹک سوڈا اور سوڈا الیش کی تیاری میں خاصی گیس درکار ہوتی ہے۔³⁰ گیس کی قلت شروع ہوئی تو پنجاب میں کیمیکل ساز اداروں کو سب سے زیادہ دشواری ہوئی۔ حال میں پنجاب کے دو بڑے گروپوں اتحاد اور ستارا کیمیکلز نے اپنا کچھ پیداواری عمل کو نئے سے چلنے والے بوائلروں کو سونپ دیا ہے۔ کراچی میں دو بڑے کیمیکل ساز اداروں نے بھی قدرتی گیس پر اپنا انحصار کم کر دیا ہے۔ مثال کے طور پر آئی سی آئی کیمیکلز نے اپنے سوڈا الیش پلانٹ کے لیے کوئلے والا بوائلر لگوا لیا ہے جبکہ اپنے پولیمر پلانٹ کے لیے شمسی (solar) تھرمل بوائلروں کا انتظام کیا ہے۔ ادھر، اینگرو پولیمرز اپنی معمول کی سرگرمیوں سے بچ رہنے والی توانائی کو فضلے سے چلنے والے بوائلروں سے بھاپ بنانے میں استعمال کر رہی ہے۔ پولیٹر برنس میں سب سے بڑی کمپنی (ابراہیم فابری) نے گیس سے چلنے والا پاور پلانٹ نصب کرایا ہے جس کی اضافی پیداوار بھاپ ہے، یہ بھاپ پولیٹر اسٹیل فابری کی تیاری کے لیے کافی ہوتی ہے۔

چمڑا

چمڑے کی صنعت کو اپنے پیداواری عمل کے لیے بجلی اور بھاپ دونوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس صنعت سے وابستہ افراد کے ساتھ گفتگو سے معلوم ہوا کہ پنجاب میں واقع کارخانے ڈیزل سے چلنے والے جنریٹر بجلی کے متبادل کے طور پر استعمال کر رہے ہیں۔ چمڑا خٹک کرنے کے لیے گیس کی ضرورت پڑتی ہے چنانچہ بعض کارخانوں نے بھاپ پیدا کرنے کی غرض سے شمسی تھرمل بوائلر لگوا لیے ہیں۔ کراچی میں، جہاں گیس کی قلت اتنی عام نہیں ہے جتنی پنجاب میں، اس لیے یہاں کے اشیا ساز ادارے صرف ڈیزل جنریٹروں پر بھروسہ کرتے ہیں۔

شکر

پاکستان میں شوگر ملیں باگاس سے چلنے والے پابند بجلی کے پلانٹ استعمال کر رہی ہیں۔³¹ پیداواری عمل میں اس ہم آہنگی کا آغاز صرف چار سال قبل ہوا جب توانائی کا بحران اپنے عروج پر تھا۔ اس وقت بیشتر بڑی ملیں اپنی ذیلی پیداوار سے بجلی تیار کر رہی ہیں جو نہ صرف ان کی اپنی ضروریات کے لیے کافی ہوتی ہے بلکہ (بعض تخمینوں کے مطابق) 3,000 میگا واٹ بجلی نیشنل گرڈ کو دے دی جاتی ہے۔ ان روشن امکانات کے پیش نظر اقتصادی رابطہ کمیٹی نے مارچ 2013ء میں ’بجلی کی ذیلی پیداوار کا ایک فریم ورک‘ (Framework for Power Co-generation) منظور کیا تھا جس میں ذیلی پیداوار، نرخوں کے تعین، اور تقسیم کار کمپنیوں کو فروخت سے متعلق طریقہ کار طے کیا گیا ہے۔ ’ترقیاتی بورڈ برائے متبادل توانائی‘ (Alternative Energy Development Board) اس کی نگرانی کرے گا۔

³⁰ اس شعبے میں چار اہم ادارے ہیں: اتحاد کیمیکلز، ستارا کیمیکلز، آئی سی آئی کیمیکلز، اور اینگرو پولیمرز۔

³¹ باگاس، جسے کچھو باگاس کہتے ہیں، ریشے دار ہوتا ہے۔ حراروں میں اس کی قدر 2,300 کلو گرام ہے۔ بجلی بنانے کے لیے باگاس عمدہ خام مال ہے۔ یہ شوگر ملوں کو بجلی اور بھاپ فراہم کرنے کے لیے ایک مستحکم اور قابل بھروسہ ذریعہ بن چکا ہے۔

سیمنٹ

بڑے پیمانے کی اشیاء سازی میں سب سے زیادہ توانائی سیمنٹ بنانے میں استعمال ہوتی ہے۔ کلنکرنگ (clinkering) کے عمل میں بہت زیادہ توانائی درکار ہوتی ہے اس میں مختلف خام اشیا (بشمول چکنی مٹی اور چوئے کا پتھر) کے آمیزے کو جزوی طور پر پگھلایا جاتا ہے جس سے وہ کلنکریلے مواد میں تبدیل ہو جاتا ہے۔³² گردشی بھٹی میں پگھلاؤ کے اس عمل میں کئی طرح کے ایندھن درکار ہوتے ہیں مثلاً پسا ہوا معدنی کوئلہ یا کوک، قدرتی گیس، بھوراکوئلہ (lignite)، اور تیل۔ پاکستان میں تقریباً تمام سیمنٹ ساز ادارے 2000ء کی دہائی کے اوائل ہی میں قدرتی گیس سے ہٹ کر معدنی کوئلے پر آگئے تھے جس کا مطلب یہ ہوا کہ یہ شعبہ ملک میں توانائی کی بدتر ہوتی صورت حال سے بڑی حد تک محفوظ ہے۔³³ تاہم لاگت کم کرنے کی غرض سے کئی سیمنٹ ساز اداروں (مثلاً ڈی جی خان سیمنٹ، لکی سیمنٹ، فوجی سیمنٹ) نے بائیو فیول، خصوصاً فصلے اور ٹائروں سے حاصل ہونے والے ایندھن کا استعمال شروع کر دیا ہے (سیکشن 2.1.3)۔³⁴ اس کے علاوہ بیسٹ وے، چرٹ، فیکٹو، لکی اور ڈی جی خان نے اپنی بجلی خود بنانے کے لیے حرارت کی بازیافت کے پائش بھی نصب کرائے ہیں۔³⁵

کھاد

کھاد سازی کے شعبے کے پاس پیداواری عمل میں قدرتی گیس کو بطور خام مال استعمال کرنے کے سوا کوئی متبادل نہیں ہے۔ گیس کی ناکافی دستیابی کے سبب کھاد کی پیداوار بھی گزشتہ دو سال میں کم ہوئی ہے، چنانچہ ملک میں طلب و رسد کے فرق کو درآمد سے پورا کرنا پڑا ہے۔^{36,37}

خوردنی تیل و گھی

پاکستان میں خوردنی تیل بنانے میں درآمد شدہ پام آئل کی صفائی (refining)، رنگ کٹائی (bleaching) اور بُو کو دور کرنے کا عمل (deodorization) شامل ہوتا ہے، ان سارے تعاملات میں مختلف مراحل پر حرارت دینا اور ٹھنڈا کرنا پڑتا ہے جس میں خاصی توانائی درکار ہوتی ہے۔ حرارت پہنچانے کا اہم ذریعہ بھاپ ہے جس کے لیے ان کارخانوں میں بوائلر نصب ہیں، یہ بوائلر فرنس آئل اور ہائی اسپیڈ بزل پر چلتے ہیں۔ بائیو فیول پر چلنے والے بڑے حجم کے بوائلر بھاری لاگت اور بڑی جگہ چاہتے ہیں جس کی استعداد ان کارخانوں کے پاس نہیں ہوتی، چنانچہ وہ نسبتاً مہنگے اور درآمد شدہ ایندھن کے استعمال پر مجبور ہو جاتے ہیں۔

32 اشیاء سازی صنعت شماری (Census of Manufacturing Industries) 2005ء کے مطابق ایندھن کی فی کارخانہ لاگت کے معاملے میں سیمنٹ کا شعبہ دوسری صنعتوں سے آگے ہے۔ چونکہ ہمارے پاس اس نوعیت کے اعداد و شمار نہیں ہیں کہ ہر شعبہ توانائی کی کتنی مقدار استعمال کرتا ہے، اس لیے ہم اس کا تخمینہ ایندھن کی لاگوں کے موازنے کے ذریعے لگا رہے ہیں۔ یہاں یہ بتانا ضروری ہے کہ چونکہ مختلف ذرائع توانائی کے نرخ یکساں نہیں ہیں، اس لیے صنعتوں کی اس لاگت میں موجود فرق سے یہ بات بھی ظاہر ہوگی کہ وہ کون سا ایندھن استعمال کر رہی ہیں۔

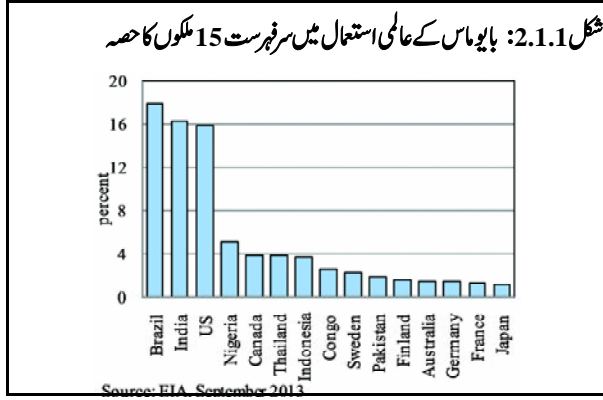
33 سیمنٹ کی پیداوار میں 12ء میں 2.9 فیصد اور 13ء میں 6.1 فیصد بڑھی۔

34 یہی وجہ ہے کہ حالیہ برسوں میں معدنی کوئلے کی درآمد میں اضافہ نہیں ہوا۔ معدنی کوئلے کا استعمال اگرچہ دوسری صنعتوں میں بڑھا ہے (بوائلر چلانے کے لیے، یا کوئلے سے گیس نکالنے کے کارخانوں میں) تاہم سیمنٹ کی صنعت میں اس کا استعمال کم ہوا ہے۔

35 سیمنٹ کی صنعت میں استعمال ہونے والی توانائی میں 11 فیصد بجلی کا حصہ ہے جبکہ مجموعی پیداواری لاگت میں بجلی کا حصہ تقریباً 60 فیصد ہے۔

36 پاکستان میں گیس استعمال کرنے والا، بجلی سازی کے بعد سب سے بڑا شعبہ کھاد ہے۔ م 13ء میں کھاد کی صنعت کو سوئی فیٹ ورک پلانٹ سے 20 فیصد، اور ماری نیٹ ورک سے 12 فیصد کوئی ہوئی۔ موسم سرما میں تمام نیٹ ورکس پر گیس کی کوڈ شیڈنگ معمول کے 45 دن سے بڑھا کر 60 دن کر دی گئی ہے (ماخذ: اقتصادی سروے 2012-13ء)

37 مثال کے طور پر پاکستان میں م 13ء میں یوریا کی پیداوار 8.6 فیصد گر گئی، م 12ء میں 1.8 فیصد اور م 11ء میں 10.1 فیصد گر گئی تھی۔



شیشہ

شیشہ سازی میں بھی بہت زیادہ توانائی درکار ہوتی ہے۔ زیادہ تر توانائی قدرتی گیس جلانے سے ملتی ہے، شیشہ بنانے کے لیے خام مال کو پگھلانے والی بھٹیوں میں قدرتی گیس استعمال ہوتی ہے۔ پاکستان میں ان بھٹیوں کو مخصوص طور پر قدرتی گیس پر چلایا جاتا ہے۔ ایندھن کی مجموعی لاگت میں قدرتی گیس کا حصہ 62 فیصد ہوتا ہے۔³⁸ اس شعبے کے اکثر بڑے کارخانے اگلے دو سال میں

کوئلے کی گیس والے پلانٹ (coal gasifier) لگانے کی منصوبہ بندی کر رہے ہیں۔

1.1.3 پاکستان میں بایوفیل اور فضلے کا استعمال

پاکستان دنیا کے ان 10 سرفہرست ملکوں میں سے ایک ہے جو توانائی کے حصول کے لیے بایوماس استعمال کرتے ہیں (شکل 2.1.1)۔ بایوماس کے بیشتر استعمال کنندگان اگرچہ دیہی باشندے ہیں تاہم اس کے صنعتی استعمال کا تناسب تیزی سے بڑھ رہا ہے۔ اب ہم بایوفیل کی ان مختلف اقسام اور فضلے سے حاصل کیے گئے متبادل ایندھن کے بارے میں بحث کریں گے جو فی الحال صنعتی شعبے میں استعمال کیے جا رہے ہیں (جدول 2.1.2)۔

فضلے سے حاصل ایندھن

فضلے سے حاصل ایندھن میں صنعتی یا تجارتی سرگرمیوں سے بچ جانے والے مواد (residue) شامل ہوتا ہے، جیسے ربڑ، استعمال شدہ ٹائر، بیٹری کے خانے، پلاسٹک کا مواد، میوٹیل فضلہ، وغیرہ۔

کچرے (refuse) سے ماخوذ ایندھن (RDF): اس ٹیکنالوجی کا بنیادی مقصد ملک سے ٹھوس فضلہ کم کرنا تھا تاہم اب اسے مختلف شعبوں میں توانائی کی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے استعمال کیا جا رہا ہے۔ 'آر ڈی ایف' پلانٹ ٹھوس میوٹیل فضلہ استعمال کرتا ہے تاہم فضلے میں سے کچنی مٹی، گرد کے ذرات، ملبہ اور دھات وغیرہ کو الگ کر لیا جاتا ہے۔ پاکستان میں توانائی کے اس متبادل ذریعے کا سب سے زیادہ فائدہ سینٹ کی صنعت کو ہوا ہے، تقریباً ایک چوتھائی سینٹ صنعت نے 'آر ڈی ایف' کا استعمال شروع کر دیا ہے۔³⁹

ٹائر (tire) سے ماخوذ ایندھن (TDF): 'ٹی ڈی ایف' کا مطلب ہے ایندھن بنانے کے لیے پرانے ٹائرؤں کے ٹکڑے استعمال کرنا۔ حکومت

³⁸ اشیاء صنعت شامی 2005ء۔

³⁹ سینٹ کی صنعت اپنی توانائی کی ضروریات کا لگ بھگ 20 سے 30 فیصد 'آر ڈی ایف' ذرائع سے پورا کر رہی ہے۔

جدول 2.1.2: پاکستان کی مختلف صنعتوں کے لیے ایندھن کے متبادل ذرائع			
زمرہ	نوع	کلوجارے بمقابلہ درآمد شدہ معدنی کوئلہ*	استفادہ کرنے والی صنعتیں
زرعی فضلہ	چاول کا چھلکا	1.94	کپڑا رنگائی، پینٹنگ، سیمنٹ، کانڈ، فولاد، اینٹوں کا بھرتہ
	مکئی کا بھرتہ	1.59	کانڈ، سیمنٹ
	مکئی کا چھلکا	2.09	کانڈ، سیمنٹ
	گندم کے تنکے	1.66	کپڑے کی پراسیسنگ، سیمنٹ، اینٹوں کا بھرتہ
	کپاس کے تنکے	1.9	سیمنٹ، اینٹوں کا بھرتہ
	چاول کے تنکے	1.94	کپڑے کی پراسیسنگ، سیمنٹ، کانڈ، فولاد، اینٹوں کا بھرتہ
صنعتی فضلہ	لکڑی کا بھوسہ	1.85	سیمنٹ
	باگاس	1.82	شکر، کپڑا، سیمنٹ
	گوبر یا لید	2.27	سیمنٹ
	ٹائروں کا فضلہ	0.78	فولاد، سیمنٹ
	آرڈی ایف	2.46	سیمنٹ
فضلہ اور باپو ماس	گائے کا گوبر	2.03	سیمنٹ
	مرغیوں کا فضلہ	2.15	سیمنٹ، اینٹوں کا بھرتہ
* درآمدی معدنی کوئلہ = 1، مقامی معدنی کوئلہ = 1.19			
ماخذ: صنعت کے تخمینے			

ماسوائے سیمنٹ کے کسی صنعت میں ٹی ڈی ایف کے استعمال کی اجازت نہیں دیتی، کیونکہ جلتے ٹائروں سے زہریلے مادے ہوا میں شامل ہو جاتے ہیں۔ حیرت کی بات یہ ہے کہ ٹائروں کے ٹکڑے درآمد شدہ براسکریپ میں سے نکالے جاتے ہیں کیونکہ استعمال شدہ ٹائروں کی ری سائیکلنگ کے لیے پاکستان میں کوئی طریقہ موجود نہیں ہے۔⁴⁰ سیمنٹ کی صنعت نے، جو اس وقت معدنی کوئلہ بطور بنیادی ایندھن استعمال کر رہی ہے، ٹی ڈی ایف کا طریقہ اپنانا شروع کر دیا ہے نہ صرف اس لیے کہ اس میں توانائی کی بڑی مقدار موجود ہوتی ہے بلکہ اس لیے بھی کہ یہ معدنی کوئلے سے سستا پڑتا ہے۔ نیز، منقولی شواہد سے پتہ چلتا ہے کہ چھوٹی اسٹیل ملیں بھی یہ طریقہ غیر قانونی طور پر استعمال کر رہی ہیں کیونکہ فولاد کو پگھلانے میں بجلی کی متواتر فراہمی درکار ہوتی ہے۔

پولٹری کا فضلہ: مرغیوں سے حاصل شدہ فضلہ⁴¹ اگر اس مقصد کے لیے بنائی گئی بھٹی (incinerator) میں جلایا جائے تو اس طرح بھی توانائی پیدا کی جاسکتی ہے۔⁴² پاکستان میں فی الحال سیمنٹ کا شعبہ اور اینٹوں کے بھٹے توانائی پیدا کرنے کے لیے پولٹری کا فضلہ استعمال کر رہے ہیں۔ مستقبل کے لیے اسی فضلے سے بایوگیس بنانے کے کارخانے قائم کیے جا رہے ہیں جن سے بڑے پولٹری اور ڈیری فارموں کو بجلی فراہم کی جاسکے گی۔

40 جولائی تا ستمبر 2014ء کے دوران 806.4 ہزار ڈالر کا پلیٹوں کی شکل میں بڑا فضلہ اور اسکرپٹ درآمد کیا گیا جو کہ 13 مئی کی اسی مدت میں 25.1 ہزار ڈالر تھا اور 12 مئی کی اسی مدت میں صفر تھا۔

41 اس فضلے میں مرغیوں کی ہیٹ، زمین پر گری ان کی خوراک، اور پروٹین شامل ہیں۔

42 بھٹیوں میں جلانے کا عمل فضلے میں موجود نامیاتی اجزاء کے احتراق پر مشتمل ہوتا ہے۔

بایوفیول

بایوفیول میں پودوں کے نشوونما لکڑی اور کھیت و باغات کا کچرا شامل ہے، مؤخر الذکر میں چاول کا چھلکا، چاول کے تنکے، کافی کا چھلکا، گندم کی بھوسی، مکئی کا بھٹہ، گنے کا پھوک، کپاس کے تنکے، گنے کے فاضل اجزا (cane trash) وغیرہ شامل ہیں۔

چاول کا چھلکا: چاول پیدا کرنے والے ملکوں میں چاول کا چھلکا اور تنکے مفید ترین زرعی ذیلی پیداوار ہیں۔ ان کے ذریعے بھاپ یا گیس پیدا کر کے اسے بجلی بنانے میں استعمال کیا جاسکتا ہے، اور یہ طریقہ سیمنٹ، کاغذ اور گتے، اینٹوں کے بھٹے اور فولاد کی صنعتوں میں استعمال کیا جا رہا ہے۔⁴³ چاول کا چھلکا ٹیکنالوجی شعبے میں بھی استعمال ہو رہا ہے، اس سے بوائلر چلائے جاتے ہیں جن سے بجلی بنتی ہے اور یہ بجلی کپڑا رنگنے اور رنگ کاٹنے میں کام آتی ہے۔

باگاس: گنے کے پھوک کا باگاس بجلی پیدا کرنے کا اہم ذریعہ سمجھا جاتا ہے۔ اس وقت پاکستان کی تقریباً تمام شوگر ملیں باگاس سے اپنی بجلی بنانے کی صلاحیت رکھتی ہیں اگرچہ کہ بہت سی ملیں ناقص بوائلر اور قدیم پریشر ٹربائن استعمال کر رہی ہیں۔⁴⁴ مستقبل میں یہ ملیں تجارتی بنیادوں پر بجلی بنانے کا ارادہ رکھتی ہیں جس کے لیے بھاپ کا کفایتی استعمال کرنے والے آلات اور باگاس کا زیادہ کارگر استعمال کرنے والا انفراسٹرکچر نصب کیا جائے گا۔ بلند پریشر کی ٹیکنالوجی والا یہ نیا ساز و سامان کم پریشر والے بوائلروں کی جگہ لے گا جس سے کارکردگی بڑھے گی۔

کپاس کے تنکے: کپاس کے تنکے کپاس کی فصل کا اہم کچرا ہے جس کا مجموعی وزن کپاس کی پیداوار سے تین گنا زیادہ ہوتا ہے۔ ان تنکوں سے بننے والی توانائی فی الحال خشت سازی کی بھٹیوں اور کاشت کاروں کے کھانے پکانے میں استعمال ہو رہی ہے۔

دیگر ذرائع: سیمنٹ، کاغذ اور خشت سازی کی بھٹیوں میں گندم کی بھوسی، مکئی کے بھٹے، مکئی کے چھلکے، مکئی کے تنے اور دیگر ذرائع سے بجلی بنائی جا رہی ہے۔

بحیثیت مجموعی، زرعی اور صنعتی ذیلی پیداوار کا ایسا استعمال بہت مثبت اقدام ہے، بشرطیکہ اس کے نتیجے میں پیدا ہونے والی آلودگی کی سختی سے روک تھام کی جائے۔ توانائی کے ایسے قابل تجدید ذرائع پر لوگوں کا انحصار زیادہ تر دیہی شعبے میں ہے چنانچہ قومی توانائی کا گرڈ (بجلی ہو یا گیس) جو پہلے ہی بوجھ تلے دبا ہوا ہے اسے توسیع دینے کی ضرورت کم ہوگئی ہے۔ قدرتی گیس پر دیہی گھرانوں کا انحصار (یا توقعات) کم کرنے کے لیے اے ای ڈی بی، کو اس مسئلے پر متوجہ ہونا چاہیے۔

⁴³ چاول کے تنکے الگ سے بھی استعمال کیے جاسکتے ہیں اور بایو ماس کی دیگر اشیاء کے ساتھ ملا کر بھی۔ اس ٹیکنالوجی میں توانائی بنانے کے لیے احتراقی بوائلر کے ساتھ بھاپ سے چلنے والے ٹربائن استعمال کیے جاتے ہیں۔

⁴⁴ شکر کی صنعت اپنی توانائی کی بیشتر ضروریات اس طریقے سے پوری کر رہی ہے۔ نیز، جھنگ میں تین چھوٹی ٹیکنالوجیوں نے حال میں باگاس کی cogeneration بجلی کی سہولت استعمال کی ہے۔