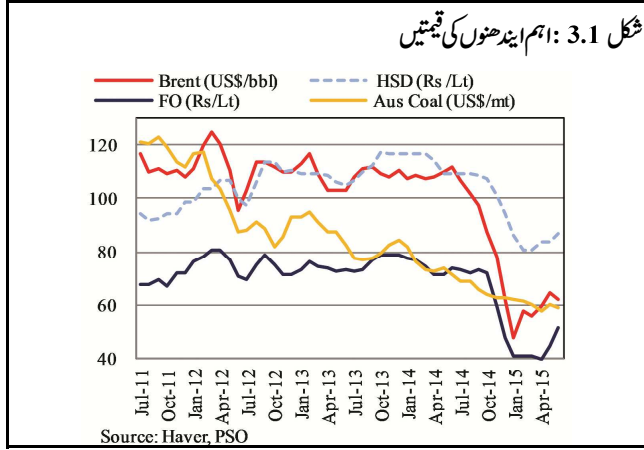


3 توانائی

3.1 عمومی جائزہ

مالی سال 15ء کا نمایاں پہلو خام تیل کی عالمی قیمتوں میں یکدم کمی تھی: بریٹنٹ کروڈ کی قیمت، جسے اوپیک نشانہ کے طور پر استعمال کرتا ہے، جولائی 2014ء اور جنوری 2015ء کے درمیان 55 فیصد سے زیادہ گر گئی (شکل 3.1)۔ تیل کی قیمتوں میں کمی کا پاکستان پر (جو تیل درآمد کرنے والا ملک ہے) مثبت اثر تو پڑا لیکن معیشت کے مختلف اجزاء میں شعبہ توانائی پر اس کے اثرات مختلف تھے۔



- سب سے زیادہ فائدہ صارفین کو ہوا کیونکہ حکومت نے کم قیمتوں کا فائدہ ملکی ایندھن (مثلاً ہائی اسپید ڈیزل، موٹر اسپرٹ، فرنس آئل) کو منتقل کر دیا۔ حقیقت یہ ہے کہ پاکستان نے بیشتر علاقائی ممالک سے بڑھ کر ملکی صارفین کو یہ فائدہ پہنچایا ہے۔¹

- بجلی کے شعبے میں فرنس آئل کی مقامی قیمت، جو بجلی کی پیداوار کے لیے بنیادی ایندھن ہے، مالی سال 15ء کے دوران لگ بھگ 30 فیصد گھٹ گئی۔ تاہم اس کے نتیجے میں بجلی کی پیداوار کی لاگت میں جو کمی آئی اس کے باوجود بجلی کی رسد پچھلے سال کی نسبت تھوڑی ہی بہتر ہوئی۔ یہ بہتری طلب میں تخمینہ شدہ اضافے سے بھی کم تھی۔² لہذا اس 15ء کے دوران لوڈ منیجمنٹ جاری رہی جس سے بجلی کے شعبے کی معیار سے کم کارکردگی ظاہر ہوتی ہے۔

- اگرچہ قابل تجدید توانائی (مثلاً شمسی اور پن بجلی) کا براہ راست تیل کی عالمی قیمتوں سے تعلق نہیں تاہم رکاری ایندھن (fossil fuels) پر بجلی کی پیداوار کی لاگت کی بنا پر متبادل توانائی کی کشش اتنی زیادہ نہیں (حالانکہ تکنیکی جدت کی وجہ سے ان کی لاگت میں خاصی کمی آئی ہے)۔ بہر کیف، پاکستان میں وسط اور طویل مدت میں بجلی کی پیداوار کا ایک پائیدار آمیزہ تشکیل دینے میں قابل تجدید توانائی اہم کردار ادا کر سکتی ہے (سیکشن 3.3)۔

- خام تیل کی گرتی ہوئی قیمتوں کی وجہ سے تیل اور گیس کے سرچشمہ نرخ (نرخ منہا کرایہ بھاڑا) بھی گھٹ گئے ہیں اور اس بنا پر پاکستان میں آئندہ بیرونی سرمایہ کاروں کے لیے دریافت اور پیداوار کی کشش بھی کم ہو گئی ہے (سیکشن 3.4)۔ دوسری طرف مقامی ادارے بدستور متحرک ہیں۔

3.2 بجلی کا شعبہ

جیسا کہ گذشتہ سطور میں کہا گیا، ملکی ایندھن کی قیمتوں میں کمی (بین الاقوامی رجحانات کے مطابق) کی وجہ سے بجلی کی متغیر پیداواری لاگت م 14ء میں 8.02 روپے فی کلواٹ آور سے گھٹ کر م 15ء میں 6.08 روپے ہو گئی (جدول 3.1)۔ حکومت نے فیول ایڈجسٹمنٹ سرچارج میں کمی باریکی کر کے گرتی ہوئی پیداواری لاگت کا فائدہ صارفین کو پہنچایا۔ نتیجتاً فرنس آئل کی قیمت میں نمایاں کمی کے باوجود گردش قرضے سے جو سیالیت کے مسائل پیدا ہوئے تھے وہ بجلی کی پیداوار میں بدستور رکاوٹ بنے

¹ دیکھیے بینک دولت پاکستان کی دوسری سرمایہ رپورٹ میں باکس 1.1: خام تیل کی قیمتوں میں کمی اور گیسولین کے ملکی نرخوں کو منتقلی۔ نیز اکتوبر 2014ء اور اگست 2015ء کے درمیان علاقائی ممالک میں تیل کی بین الاقوامی قیمتوں کی منتقلی کے تقابل کے لیے دیکھیے پہلے باب کے سیکشن 1.2 میں شکل 1.2۔

² این ٹی ڈی سی بجلی کی سالانہ طلب میں باعوم 4.5 فیصد اوسط سالانہ اضافہ فرض کرتا ہے۔

رہے۔³ توانائی کی رسدی زنجیر کے اندر ترقی (downstream) فرموں کی بڑھتی ہوئی قابل وصولی رقوم نے فرس آئل کی درآمدات کو متاثر کیا، خصوصاً م س 15ء کی پہلی ششماہی میں۔⁴

اس کے ساتھ نجی شعبے کے بجلی پیدا کرنے والے ادارے مالی مسائل کی بنا پر پیداوار بڑھانے سے بھی گریزاں تھے حالانکہ ان کی خام مال کی لاگت (فرس آئل کی قیمت) میں بہت کمی آئی تھی۔ یہ مسائل نومبر دسمبر 2014ء میں مزید نمایاں ہو گئے جب کئی خود مختار بجلی گھروں (IPPs) نے حکومت کی جانب سے واجبات کی عدم ادائیگی پر ریاستی ضمانتیں استعمال کرنے کی دھمکی دی۔ اس دوران حکومت نے فرس آئل پر ملک کا انحصار کم کرنے کا بھی فیصلہ کیا۔ نتیجے کے طور پر بجلی کی مجموعی پیداوار میں فرس آئل کا حصہ م س 14ء میں 38.5 فیصد سے گھٹ کر م س 15ء میں 33.2 فیصد ہو گیا (جدول 3.1)۔

بجلی کی پیداوار میں مزید کمی موسم سرما کے دوران پانی کی معمول سے کم دستیابی کی وجہ سے آئی خصوصاً مارچ تا اپریل 2015ء میں (شکل 3.2)۔^{5,6} تاہم شعبہ بجلی کو گیس کی بہتر فراہمی (ٹرانسپورٹ کے شعبے میں سی این جی کی جگہ پٹرول کے استعمال کی بنا پر) سے کچھ سنبھالا ملا۔ پھر دریا کے بہاؤ میں بہتری کے بعد مئی جون 2015ء میں ہائیڈل پیداوار پھر پورا انداز میں بحال ہو گئی۔⁷

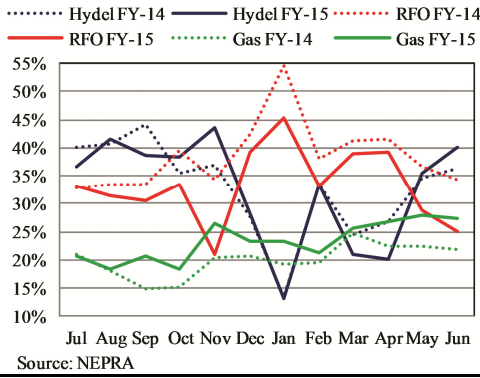
جدول 3.1: بجلی کی پیداوار بلحاظ وسیلہ اور لاگت					
پیداوار میں فیصد حصہ		مجموعی پیداوار (000 گیگا واٹ آور میں)		پیداوار کی اوسط لاگت (روپے فی کلواٹ آور)	
م س 15ء	م س 14ء	م س 15ء	م س 14ء	م س 15ء	م س 14ء
32.5	32.9	32.6	32.2		
33.2	38.5	31.7	36.0	12.4	16.0
23.3	20.1	22.5	19.0	4.7	4.8
3.1	1.7	2.9	1.6	17.4	22.2
0.1	0.1	0.1	0.1	4.5	4.0
5.4	4.8	5.0	4.4	1.2	1.3
0.5	0.4	0.5	0.4	10.1	10.2
1.5	1.2	1.3	1.1	8.2	9.3
0.5	0.3	0.5	0.3		
100	100	96.7	95.2	5.9	7.7
		-2.1	-2.3	0.1	0.2
		94.9	92.8	6.1	8.0
				-1.8	2.8
ماخذ: منیبرا					

عمومی طور پر بات کی جائے تو مالی سال کی بیشتر مدت کے دوران بجلی کی رسد میں کوئی خاص بہتری نہیں آئی (شکل 3.3)۔ م س 15ء میں بجلی کی مجموعی پیداوار صرف 1.6 فیصد بڑھی جو طلب سے خاصی کم ہے۔ ہمارے پاس بجلی کی طلب کا بالکل صحیح تخمینہ موجود نہیں تاہم تجرباتی شواہد سے ظاہر ہوتا ہے کہ بجلی کی طلب فی کس آمدنی میں تبدیلی کی بنا پر تناسب سے زیادہ بڑھ جاتی ہے۔^{8,9}

پس یہ امر باعث حیرت نہیں ہے کہ م س 15ء میں بجلی کی بندش کا سلسلہ جاری رہا۔ خصوصاً، لوڈ میئنجمنٹ کو بہتر بنانے میں تقسیمی مسائل سب سے بڑی رکاوٹ بنے ہوئے ہیں۔ دلچسپ امر یہ ہے کہ اگر بجلی کے موجودہ پیداواری یونٹوں کو بہتر بنا کر ان کی استعداد کے تین چوتھائی تک چلایا جائے تو ملک کے پاس اس بجلی کو صارفین تک پہنچانے کے لیے انفراسٹرکچر موجود نہیں۔ بد قسمتی سے شعبہ توانائی میں پالیسی سازوں کی توجہ ترسیل و تقسیم کی گنجائش بڑھانے کے بجائے پیداواری استعداد میں اضافے کی جانب ہے۔

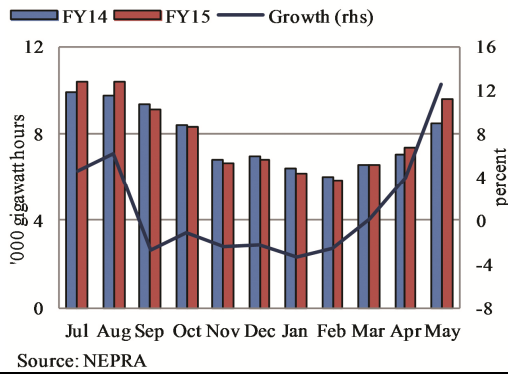
- فرس آئل سے، جو بجلی کی پیداوار کا سب سے بڑا ذریعہ ہے، م س 15ء کے دوران ملک میں بجلی کی کل پیداوار کا 33.2 فیصد پیدا کیا گیا۔
- یہ قابل وصولی رقوم سرکاری اداروں (مثلاً سرکاری شعبے کی بجلی کی کمپنیاں اور گیس کے ادارے) کے واجبات کی عدم ادائیگی کے باعث جمع ہوئے اور گردی قرعے کا حصہ بن گئے۔ نومبر 2014ء میں پی ایس او کی قابل وصولی رقوم 1238 ارب روپے تک پہنچ گئیں جس کی بنا پر یہ ادارہ اپنے بین الاقوامی معیادوں کی خلاف ورزی پر مجبور ہو گیا۔ پی ایس او کو درپیش مالی مشکلات کی وجہ سے جنوری 2015ء میں ملک بھر میں پٹرول کا بحران بھی آیا۔
- بجلی کی پیداوار کا دوسرا سب سے بڑا ذریعہ پانی ہے جس سے م س 15ء کے دوران دستیاب بجلی کا 32.8 فیصد پیدا ہوا۔
- اہم بات یہ ہے کہ بجلی کی پیداوار کے ارزاں ترین ذریعے ہائیڈل پاور کو سیاسی پیچیدگی کی وجہ سے بڑھاوا مل سکا۔
- پانی کی بہتر دستیابی کی بنا پر مئی جون 2015ء میں ہائیڈل پیداوار 15 فیصد بڑھ گئی۔ نتیجتاً م س 15ء میں مجموعی ہائیڈل پیداوار 32562 گیگا واٹ آور ہو گئی جو م س 14ء کی پیداوار 32239 گیگا واٹ آور سے تھوڑی زیادہ ہے۔ مئی جون 2015ء میں یہ اضافہ ہوتا تو مجموعی پیداوار م س 14ء کی سطح سے کم ہوتی۔
- پاکستان میں بجلی کی طلب سے متعلق دستاویزات کے مطابق آمدنی میں اضافے کے نتیجے میں بجلی کے خرچ میں تناسب سے زیادہ اضافہ ہوتا ہے۔ حوالہ جات: (1) اقبال، ناصر، صائمہ نواز اور صبا نور (2014ء)، ”پاکستان میں بجلی کی طلب: ایک غیر خطی تخمینہ“، 29 ویں سالانہ اجلاس عام کی کارروائی، ہائیڈ، اسلام آباد، (2) طارق، ایم سلمان، ایم ناصر اور انکشاف عارف (2013ء)، ”پاکستان میں بجلی کی رہائشی طلب“، پاکستان ڈویلپمنٹ ریویو، (4) 52 ص 492-479۔
- م س 15ء کے دوران پاکستان میں فی کس آمدنی 7.5 فیصد (نامیہ لحاظ سے) بڑھ گئی ہے۔

شکل 3.2: پیداوار بلحاظ ذریعہ (فیصد)



تیل کے نرخوں میں بہت کمی سے حکومت کو شعبہ بجلی کی مجموعی ذرائع سے گھٹ کر کم کرنے کا موقع ملا اور وہ مئی 14ء میں 309 ارب روپے سے گھٹ کر مئی 15ء میں 292.3 ارب روپے پر آگئی۔^{10,11} مزید برآں، پیداوار کی کم لاگت سے بھی گزشتہ قرضے کے جمع ہونے کی رفتار سست ہوتی ہے، جو شعبہ بجلی کو درپیش سب سے بڑی رکاوٹ ہے۔ دلچسپ امر یہ ہے کہ اگر نپہر آنے فیول ایڈجسٹمنٹ سرچارج میں کمی نہ کی ہوتی تو حکومت کو گزشتہ قرضے کے پست حجم کے لحاظ سے زیادہ فائدہ ہو سکتا تھا۔ اس کے نتیجے میں مالی مسائل کی شدت میں جو کمی آتی اس سے حکومت کو بجلی کی پیداوار بڑھانے اور لوڈ مینجمنٹ گھٹانے کا موقع ملتا۔

شکل 3.3: بجلی کی مابانہ پیداوار (گیگا واٹ آور)



آخر جون 2015ء میں گزشتہ قرضے کا واجب الادا حجم 648 ارب روپے تھا (اس میں گزشتہ واجبات کے 335 ارب روپے اور جون 2013ء اور جون 2015ء کے درمیان 313 ارب روپے کا نیا قرضہ شامل تھا)۔¹² اس قرضے کا منبع بجلی کے فروخت کنندگان اور سپلائرز کی واجب الادا رقم، سرکاری ونچی صارفین کے غیر ادا شدہ بل، ٹیرف میں شامل نہ کیے جانے والے لائن لاسز، ایف بی آر کے جمع کردہ اضافی جی ایس ٹی کی واپسی میں تاخیر، ٹیرف کے تعین میں تاخیر اور گزشتہ واجبات پر اکٹھا ہونے والا سود ہے۔

تیل کی کم قیمتوں سے فائدہ اٹھا کر گزشتہ قرضے کا مسئلہ حل کرنے کے لیے حکومت نے ٹیرف کا ایک نیا ڈھانچہ متعارف کرایا ہے جس میں مندرجہ ذیل تین سرچارجز شامل ہیں:

- ٹیرف ریٹینا تریشن سرچارج، 1.54 روپے فی کلو واٹ آور جو صرف بجلی سازوں کی متعینہ لاگت کی بحالی کے لیے ہے۔ اس سرچارج کا مقصد ان اجزاء کا احاطہ کرنا ہے: (الف) لائن لاسز اور غیر جمع شدہ محاصل، (ب) ٹیرف کے تعین میں تاخیر کی وجہ سے مالکاری لاگت، اور (ج) غیر رہائشی صارفین کے لیے ذرائع کا خاتمہ اور تمام ڈسکوز میں ٹیرف کی یکسانی۔¹³
- ڈیٹ سرونگ سرچارج، 0.43 روپے فی کلو واٹ آور جو صرف پاور ہولڈنگ کمپنی (PHCL) کے تحت حاصل کردہ شعبہ بجلی کے مختلف قرضوں کی مالکاری لاگت پوری کرنے کے لیے ہے۔
- نیلم جہلم سرچارج، 0.1 روپے فی کلو واٹ آور جو صرف نیلم جہلم ہائیڈرو پاور پراجیکٹ کے استعمال کے لیے ہے۔¹⁴

ٹیرف ریٹینا تریشن سرچارج کا ایک اہم نتیجہ شعبہ بجلی کے ذرائع پر انحصار میں کمی ہے خصوصاً ڈسکوز کے درمیان ٹیرف کے فرق کو مساوی بنانے کے لیے دی گئی ذرائع

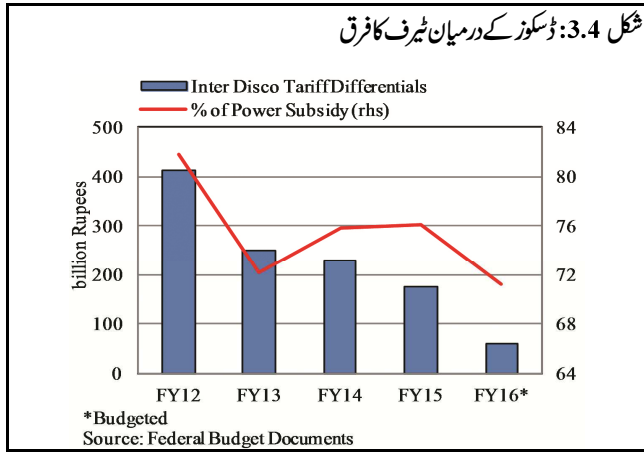
¹⁰ حکومت ان مددوں میں شعبہ بجلی کو ذرائع فراہم کرتی ہے (1) ڈسکوز کے مابین ٹیرف کا فرق، (ii) بلوچستان میں زرعی ٹیوب ویلز کے لیے ٹیرف کا فرق، (iii) فائنا اور آزاد جموں و کشمیر سے واپڈا اور پیپیکو کی قابل وصولی رقم میں اضافہ، (iv) پیپیکو کو یو ایس ایڈ کی گرانٹس کے حوالے سے شرح مبادلہ کا فرق، (v) ڈسکوز کے درمیان ٹیرف کے فرق کے واجبات کی مدد میں واپڈا اور پیپیکو کو ذرائع، اور (vi) اے کی ٹیرف کے فرق میں اضافہ۔

¹¹ حکومت مئی 16ء میں اس ذرائع کو مزید کم کر کے 87 ارب روپے تک لائے گا اور دہر کھتی ہے (ماخذ: وزارت خزانہ اور پاکستان آئی ایم ایف کنٹری رپورٹ نمبر 15/162 جون 2015ء)۔

¹² ماخذ: آئی ایم ایف کنٹری رپورٹ نمبر 15/278، اکتوبر 2015ء

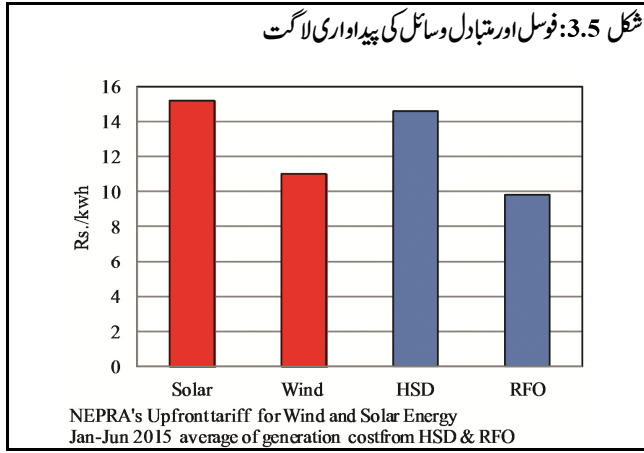
¹³ ماخذ: نئے ٹیرف پرنسپل 12 جون 2015ء، کالونیٹیکیشن اور آئی ایم ایف کنٹری رپورٹ 15/162، جون 2015ء۔

¹⁴ علاوہ ان تین گیس انفراسٹرکچر ڈیولپمنٹس (GIDC) بھی فیول پرائس ایڈجسٹمنٹ کے ذریعے عائد کیا جاتا ہے (سیکشن 3.4.1)۔



سے۔ حکومت نے اس مد میں دی جانے والی زراعت کو کم س 14ء میں 225 ارب روپے سے کم کر کے کم س 15ء میں 174 ارب روپے کر دیا ہے (شکل 3.4)۔

ٹیرف کا نیا ڈھانچہ گزشتہ قرضے کے مسئلے سے اس طرح نمٹے گا کہ اس سے شعبہ بجلی میں ناقص نظم و نسق اور نا کارکردگی کی پوری لاگت صارفین کو منتقل ہو جائے گی۔¹⁵ حقیقت یہ ہے کہ بلند ٹیرف کی وجہ سے بجلی کی چوری میں اضافے (یا غیر ادا شدہ بلوں میں اضافے) کی ادائیگی بھی انہی صارفین کی جیب سے ہوگی جو پہلے ہی اپنے بل ادا کر رہے ہیں۔ دوسری طرف ترسیل و تقسیم کی کمپنیوں کو اپنی کارکردگی بہتر بنانے کے لیے کوئی ترغیب نہیں۔



3.3 قابل تجدید توانائی کے ذرائع
تیل کی عالمی قیمتوں میں نمایاں کمی سے قابل تجدید توانائی کی حرکیات یکسر بدل گئی ہیں۔ تیل کے کم نرخوں نے توانائی کے متبادل وسائل کی کشش کم کر دی ہے حالانکہ تکنیکی جدت کی وجہ سے ان کی معینہ لاگت میں خاصی کمی آئی ہے۔ مثال کے طور پر فرانس آئل سے بجلی کی پیداوار پر جنوری تا جون 2015ء کے درمیان اوسطاً 10 روپے فی کلوواٹ آور سے کم لاگت آئی جو شمسی توانائی کے بیشی ٹیرف 15.13 روپے فی کلوواٹ آور سے خاصا کم ہے (شکل 3.5)۔¹⁶

تاہم توانائی کے متبادل ذرائع کے منصوبے بجلی سازوں کے لیے اب بھی قابل عمل ہیں کیونکہ حکومت بجلی خریدنے کی ضمانت دیتی ہے، گو کہ بجلی کے پیداواری اداروں کی صف میں ان کی حیثیت پست ہو سکتی ہے۔ مزید یہ کہ طویل مدتی تناظر میں دیکھا جائے تو ملک میں بجلی کی پیداوار میں رکازی ایندھن جیسی سیما ب صفت چیز پر انحصار کم کرنے کی ضرورت ہے۔ اس سے درآمد پر انحصار کم ہوگا اور ماحول کی صفائی میں مدد ملے گی (باکس 3.1: ٹیرف میں فیڈ اور پاکستان کے گھروں میں شمسی توانائی کا فروغ)۔

3.4 قدرتی گیس

خام تیل کی عالمی قیمتوں میں کمی سے پاکستان میں گیس کی بنیادی قیمتیں بھی گھٹ گئیں جس سے مستقبل میں دریافت و پیداوار کے لیے کشش کم ہوگئی۔ جون 2014ء میں بریٹ کروڈ آئل کی اوسط قیمت 111.87 ڈالر فی بیرل سے گیس کی ویل ہیڈ یعنی سرچشمہ قیمت 6.3 ڈالر فی ایم ایم بی ٹی ہو آئی (شکل 3.6)۔ جون 2015ء میں جب خام تیل کی قیمتیں کم ہو کر 62.35 ڈالر فی بیرل پر آئیں تو گیس کی ویل ہیڈ یعنی سرچشمہ قیمت گر کر 5.1 ڈالر فی ایم ایم بی ٹی ہو گئی۔

یہ صورت حال باعث تشویش ہے کیونکہ پاکستان میں گیس کے ثابت شدہ ذخائر اور گیس کی سالانہ اوسط پیداوار پہلے ہی کم ہو رہی ہے اور تیل و گیس کا شعبہ کافی بیرونی سرمایہ کاری لانے میں ناکام رہا ہے۔²² توانائی کے ماہرین اس شعبے میں بیرونی سرمایہ کاری لانے میں امن و امان کے حالات اور پالیسی کے حوالے سے تاخیر کو بڑی رکاوٹیں قرار دیتے

15 تاہم، بجلی کے گزربس صارفین کو ٹیرف کی اس ساخت میں تحفظ فراہم کیا گیا ہے۔

16 نیچر 25 مئی 2015ء کو ملر پیتل پی وی اپ فرنٹ ٹیرف کا اعلان کیا جو یہ ہے: زیادہ سے زیادہ 20 میگاواٹ، 50 میگاواٹ اور 100 میگاواٹ کی پیداوار کے لیے 15.13 روپے، 15.0 روپے اور 14.86 روپے۔

شکل 3.1.1: شمسی بجلی پیدا کرنے والے صفِ اوّل کے یورپی یونین کے ممالک

بکس 3.1: شریف میں فیلڈ اور پاکستان کے گھروں میں شمسی توانائی کا فروغ
پاکستان میں شمسی توانائی ابھی تک ارتقائی مرحلے میں ہے۔ شمسی توانائی کے زبردست امکانات کے باوجود پاکستان میں اس کی پیداواری استعداد تقریباً نہ ہونے کے برابر ہے۔ جرمنی نے، جہاں ایک سال میں پاکستان کے مقابلے میں ایک تہائی کم دھوپ پڑتی ہے، 2013ء میں شمسی توانائی سے تقریباً 37780 گیگا واٹ اور پیدا کیے جو پاکستان میں م س 15ء کے دوران پیدا ہونے والی کل بجلی کے 43 فیصد کے برابر ہے (شکل 3.1.1)۔¹⁷

یورپی یونین کے تجربے کو دیکھیں تو یہ ان کا سیاسی عزم تھا جس کی بنا پر 2008ء میں ماحول اور توانائی سے متعلق ایجنڈا اپنایا گیا اور قابل تجدید توانائی میں گھرانوں اور صنعتوں کی جانب سے سرمایہ کاری بڑھانے میں مددگار پالیسیوں کی راہ ہموار ہوئی۔ نتیجتاً بیشتر یورپی ملکوں میں قابل تجدید توانائی میں تیزی سے اضافہ ہوا ہے اور جرمنی شمسی توانائی کی پیداوار کے شعبے میں سب سے آگے بڑھ کر پوری دنیا کی قیادت کر رہا ہے (شکل 3.1.1)۔

آئی پی پیز کے ساتھ پاکستان نے قابل تجدید توانائی کے شعبے میں سرمایہ کاری کو مائل کرنے کے لیے مختلف پالیسی اقدامات کا اعلان کیا ہے۔¹⁸ تاہم رہائشی سرمایہ کاروں کو، جو اس ملک میں شعبہ توانائی کا نقشہ بدلنے کی صلاحیت رکھتے ہیں، متوجہ کرنے کے لیے کوئی کوشش نہیں ہوئی۔

شمسی توانائی میں گھرانوں کو سرمایہ کاری کرنے کی طرف راغب کرنا آسان ہے۔ نہ صرف رہائشی شمسی پینلز کی تنصیب اور دیکھ بھال سستی ہے بلکہ شمسی فوٹو وولٹیک (PV) ٹیکنالوجی جو گھروں میں شمسی توانائی پیدا کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہے، سب سے کم گھبرتی ہے۔

شمسی پینلز میں ایک خرابی یہ ہے کہ وہ زیادہ تر دن کے اوقات میں کارگر ہوتے ہیں کیونکہ بجلی ذخیرہ کرنا مشکل ہے۔¹⁹ حقیقت یہ ہے کہ ذخیرے کے لیے بیٹریوں میں اضافہ کرنے سے نہ صرف تنصیب اور دیکھ بھال کی مجموعی لاگت بڑھ جاتی ہے بلکہ گھر والوں کے لیے اس کا انتظام بھی دشواری کا باعث ہوتا ہے کیونکہ اس کے لیے بارش کی اور روایتی بجلی کے درمیان رد و بدل کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔ فوٹو وولٹیک پینل استعمال کرنے والے کے لیے دو مختلف سرکٹ نصب کرنے کے بجائے گڑ سے منسلک ہونا زیادہ آسان اور موثر ہے۔ اس طرح استعمال کنندگان دن کے دوران اضافی بجلی کو مین گرڈ میں منتقل کر سکتے ہیں اور رات کو جب شمسی توانائی دستیاب نہ ہو تو گڑ سے بجلی لے سکتے ہیں۔

بیشتر ترقی یافتہ معیشتیں، جہاں شمسی توانائی میں حالیہ برسوں میں تیزی سے ترقی دیکھنے میں آتی ہے، گھرانوں کو ٹیرف میں فیڈ کے ذریعے ترغیب دی۔ ٹیرف اس ڈھانچے کے تحت شمسی نظام نصب کرنے والے کو ایک خاص مدت کے دوران پیدا کی جانے والی تمام بجلی (بشمول اس بجلی کے جو وہ استعمال کریں) پر ایک لازمی معیار قرار دیا جائے گی۔ اس کے علاوہ یہ چھوٹے چھوٹے بجلی ساز پاور گرڈ میں جو بجلی واپس بھیجیں گے اس پر اضافی رقم بھی پائیں گے۔ ٹیرف کی اس ترغیب سے شمسی توانائی کے شعبے میں رہائشی سرمایہ کاری آئی اور معیشت کو بڑھاوا ملا۔

پاکستان میں اگرچہ نیچر نے چھوٹی سطح پر متبادل توانائی کی پیداوار کی حوصلہ افزائی کے لیے 'میٹ میٹرنگ ریم' متعارف کرائی ہے اور صارفین کو اضافی بجلی (زیادہ سے زیادہ ایک میگا واٹ) ڈسکونٹرو فو رخت کرنے کی اجازت دی ہے تاہم دیگر ادارہ جاتی اقدامات موجود نہیں۔²⁰ شمسی پینل میں گھرانوں کی جانب سے سرمایہ کاری کی مالکاری اسکیم کی عدم موجودگی²¹ اور شمسی آلات کے معیار کا فقدان چند مثالیں ہیں۔ مزید یہ کہ نیچر کی ہدایت کے باوجود ڈسکونٹرو فو بجلی کی پیداوار میں گھرانوں کی شرکت کی حوصلہ افزائی کے لیے کوئی قدم نہیں اٹھایا۔

خلاصہ یہ ہے کہ ملک میں بجلی کی قلت کے مسئلے سے نمٹنے کے لیے ایک حل شمسی توانائی میں گھرانوں کی جانب سے سرمایہ کاری ہے کیونکہ اس سے گھروں میں خرچ ہونے والی بجلی صنعتی شعبے کے استعمال کے لیے بچ جائے گی۔

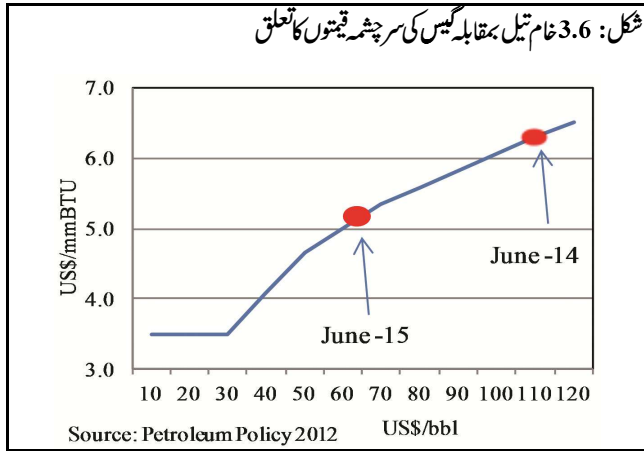
¹⁷ یورپی یونین میں شمسی بجلی کی پیداوار پر تاثر دہن میں معلومات فی الحال 2013 تک دستیاب ہے۔

¹⁸ مثال کے طور پر شمسی توانائی کی پیداوار میں حکومت نے بجلی کی خریداری کی ضمانت دی، پرکشش پیکیج ٹیرف کا اعلان کیا، سیاسی خطرے اور قانون میں تبدیلی کے خلاف تحفظ فراہم کیا، مختلف ٹیکس مستثیات دیں، ریسورس کا خطرہ برداشت کیا اور بیرونی سرمایہ کاروں کے لیے سرمائے کے مکمل تبدیل (convertibility) کی اجازت دی۔

¹⁹ سولر تھرمو کھانہ لوجی حرارتی توانائی کی شکل میں توانائی ذخیرہ کر سکتی ہے۔ اس میں دھوپ کو مرکوز کرنے کے لیے آئینے استعمال کیے جاتے ہیں اور پھر اس دھوپ کو براہ راست پانی گرم کرنے یا بعض اقسام کے انجنوں میں حرارتی مدار (heat cycle) چلانے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس طرح ذخیرہ کی جانے والی حرارتی توانائی تقریباً 24 گھنٹے تک استعمال کی جاسکتی ہے۔ تاہم سولر تھرمو کھانہ بھگتے ہوئے ہیں اور صرف بڑے پیمانے پر شمسی توانائی کی پیداوار کے لیے قابل عمل ہیں۔

²⁰ دیکھیے نیٹ میٹرنگ رولز (2014ء) جو <http://www.nepra.org.pk> پر دستیاب ہیں۔

²¹ اسٹیٹ بینک قابل تجدید توانائی استعمال کرنے والے بجلی گھروں کے لیے نو مالکاری سہولت دیتا ہے۔ (دیکھیے آئی ایچ ایٹ ایس ایس ایم ای ایف ڈی سرکلر نمبر 03، مورخہ یکم جنوری 2013ء، جو <http://www.sbp.org.pk/smfed/circulars/2013/C3.htm> پر دستیاب ہے۔)



ہیں۔ علاوہ ازیں چونکہ ذخائر کم ہیں اس لیے صرف درمیانے سائز کی کمپنیاں ہی پاکستان میں دلچسپی کا اظہار کرتی ہیں۔ اس تناظر میں سرچشمہ قیمت میں کمی سے بیرونی سرمایہ کاروں کی مزید حوصلہ شکنی ہوگی کہ وہ پاکستان میں دریافت و پیداوار کی سرگرمیاں شروع کریں۔²³

مزید یہ کہ گیس کی پست سرچشمہ قیمتوں سے گیس کے دوا داروں (ایس این جی پی ایل اور ایس ایس جی سی ایل) کے صارفین کے لیے مقررہ قیمت کم ہونے کا امکان ہے۔ مقررہ قیمت میں متوقع کمی (جو جنوری 2016ء میں ہونی ہے) سے بجلی کے شعبے میں ایندھن کی قیمتیں مزید گھٹیں گی۔

3.4.1 گیس انفراسٹرکچر ڈویلپمنٹ سیس

گیس کے خرچ کی مسلسل بڑھتی ہوئی طلب اور گھٹتے ہوئے ذخائر سے نمٹنے کے لیے حکومت نے 2011ء میں غیر بانٹنی صارفین پر گیس انفراسٹرکچر ڈویلپمنٹ سیس (GIDC) عائد کیا۔ اس محصول کا مقصد قدرتی گیس درآمد کرنے کے لیے بڑے انفراسٹرکچر منصوبوں کے لیے رقم فراہم کرنا تھا مثلاً ایران پاکستان پائپ لائن پراجیکٹ، ترکمانستان افغانستان پاکستان بھارت (TAPI) پائپ لائن پراجیکٹ، ایل این جی اور دیگر ضمنی منصوبے۔ تاہم اس محصول پر بہت تنقید کی گئی اور اسے عائد کرنے کے طریقے، رقم کے استعمال میں عدم شفافیت اور وفاقی حکومت کے یہ محصول عائد کرنے کے دائرہ اختیار کے خلاف قانونی چارہ جوئی کی گئی۔

جون 2013ء میں پاکستان کی عدالت نے گیس انفراسٹرکچر ڈویلپمنٹ سیس کو ایک فیس قرار دیا جو فنانس بل کے ذریعے عائد نہیں کی جاسکتی۔ مزید برآں، اگرچہ اس محصول کا مقصد گیس انفراسٹرکچر منصوبوں کی ترقی تھا، تاہم م س 15ء اور اس کے بعد کی بجٹ دستاویزات میں اسے میزانیہ مالکاری کے تحت دیگر ٹیکس محاصل شمار کیا جائے گا۔²⁴ جی آئی ڈی سی ایکٹ 2011ء (اور بعد کے قوانین) کے تحت حکومت پر لازم تھا کہ اس محصول کے استعمال کے بارے میں ہر مالی سال کے خاتمے پر تین ماہ بعد پارلیمنٹ کو سالانہ رپورٹ پیش کرے۔ ابھی تک ایسی کوئی رپورٹ حکومت نے پیش نہیں کی۔ پھر یہ کہ اٹھارہویں آئینی ترمیم کے بعد صوبے قدرتی گیس کو صوبائی معاملہ گردانے میں اور اکثر جی آئی ڈی سی کے تحت جمع کردہ محاصل میں اپنا حصہ طلب کرتے ہیں۔

اگرچہ حکومت نے جون 2015ء میں جی آئی ڈی سی ایکٹ متعارف کرا کے اس محصول کے قانونی تحفظ کو مستحکم کر دیا ہے تاہم بہت سے متعلقہ فریقوں نے اس کے خلاف عدالتی چارہ جوئی کی کوشش کی ہے۔ علاوہ ازیں جولائی 2013ء سے مئی 2015ء کی مدت کے گزشتہ واجبات بدستور مسئلہ ہیں، خصوصاً بجلی اور کھاد کے شعبوں کی طرف سے۔²⁵ شعبہ بجلی میں یہ واجبات ماہانہ فیول پرائس ایڈجسٹمنٹ سے پورے کیے جائیں گے۔²⁶

3.4.2 گیس کے صوبائی خرچ کی حرکیات

م س 14ء میں پاکستان میں پیدا ہونے والی کل گیس کا تقریباً 87 فیصد دونوں صوبوں سندھ اور بلوچستان کی طرف سے آیا۔ تاہم قدرتی گیس کا خرچ اور تقسیم اٹھارہویں آئینی ترمیم کے بعد صوبائی معاملہ بن چکا ہے۔²⁷ گیس کے صوبہ وار خرچ کے جائزے سے کچھ دلچسپ پہلو سامنے آتے ہیں (جدول 3.2)۔

²² مالی سال 14ء میں گیس کی سالانہ اوسط پیداوار کم ہو کر 1493.5 ٹریلین کیوبک فٹ ہو گئی جبکہ م س 13ء میں 1505.8 ٹریلین کیوبک فٹ تھی۔

²³ دوسری جانب مقامی ادارے (زیادہ تر سرکاری شعبے کی فرمیں) جو پاکستان میں تلاش و پیداوار کی سرگرمیوں پر چھائے ہوئے ہیں ان کے استعداد کے مسائل ہیں۔

²⁴ تاہم جی آئی ڈی سی کی آمدنی علیحدہ کھاتے میں رکھی جارہی ہے اور گیس انفراسٹرکچر کی ترقی کے لیے استعمال ہوتی ہے۔

²⁵ آئی پی پی جی کی جانب سے سی پی پی اے کے جمع کردہ جی آئی ڈی سی میں سے 11.1 ارب روپے گیس یوٹیلٹی اکٹھا کریں گی۔

²⁶ یہ واجبات فیول پرائس ایڈجسٹمنٹ میں کسی منفی ایڈجسٹمنٹ کے عوض استعمال ہوں گے یعنی ایندھن کی کم قیمت کا فائدہ صارفین کو منتقل کرنے کے بجائے ان واجبات کے عوض استعمال ہوگا۔

مثال کے طور پر سندھ میں (جو سب سے زیادہ گیس پیدا کرتا ہے) صنعت اور بجلی کے شعبے مل کر دستیاب گیس کی 79 فیصد سے زائد مقدار خرچ کرتے ہیں۔ اس کے مقابلے میں بلوچستان (جو گیس کی پیداوار میں دوسرے نمبر پر ہے) اپنی گیس کی فراہمی کا لگ بھگ 83 فیصد بجلی کے لیے مختص کرتا ہے۔ یہ بات قابل فہم ہے کیونکہ اس صوبے میں صنعتیں تقریباً نہ ہونے کے برابر ہیں۔

خیبر پختونخوا میں گھروں اور ٹرانسپورٹ کے شعبے کو زیادہ گیس ملتی ہے۔ بجلی کے شعبے کی طلب صفر ہے کیونکہ بجلی آبی ذرائع سے پیدا کی جاتی ہے (پاکستان میں مجموعی بائیڈل بجلی کا نصف سے زیادہ خیبر پختونخوا میں پیدا ہوتا ہے)۔

جدول 3.2: صوبوں میں گیس کا خرچ اور پیداوار									
حصہ فیصد میں، استعمال ارب کیوبک فٹ میں									
پنجاب		خیبر پختونخوا		سندھ		بلوچستان		کل	
استعمال	حصہ	استعمال	حصہ	استعمال	حصہ	استعمال	حصہ	استعمال	حصہ
خرچ									
159.3	31.3	28.4	40.2	72.1	13.4	9.3	9	269.1	22.1
25.3	5	2.6	3.6	9.5	1.8	0.7	0.7	38.1	3.1
229.7	45.2	14.5	20.5	225.6	41.9	6.2	6	476.1	39
61.6	12.1	0	0	202.4	37.6	85.5	82.9	349.5	28.6
32.5	6.4	25.3	35.7	28.5	5.3	1.3	1.3	87.6	7.2
508.3	100	70.8	100	538.2	100	103.1	100	1220.5	100
63.3	4.2	135.1	9.0	1,018.0	68.2	277.1	18.6	1,493.5	

آخراً، پنجاب کا صنعتی شعبہ گیس کا سب سے بڑا صارف ہے (45.2 فیصد) جس کے بعد گھروں کا نمبر آتا ہے (31.3 فیصد)۔ اس صوبے میں کل گیس کا دو تہائی سے زیادہ انہی دونوں شعبوں میں استعمال ہوتا ہے۔ مزید برآں، پنجاب کے گھروں میں گیس کا خرچ پاکستان کے تمام گھرانوں کے گیس کے خرچ کا لگ بھگ 60 فیصد ہے۔

27 آئین کی شق 158 جس میں کہا گیا ہے کہ جس صوبے میں قدرتی گیس کا سرچشمہ واقع ہوا ہے اس سرچشمے سے ضروریات پوری کرنے کے لیے پاکستان کے دیگر حصوں پر فوقیت حاصل ہوگی۔