

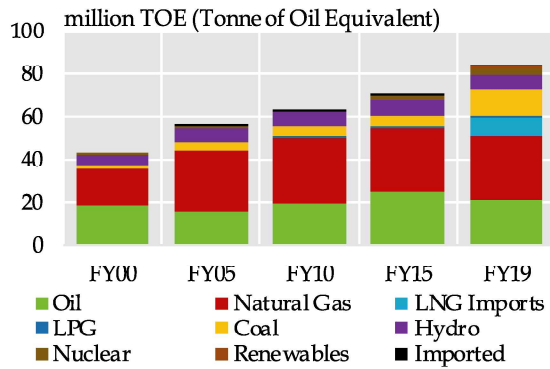
خصوصی سیکشن: پاکستان میں ایل این جی کا شعبہ - ڈی ریگولیشن اور ساختی اصلاحات کے ذریعے پائیداری کا حصول¹

ایل این جی کی عالمی مارکیٹ میں پاکستان ایک قدرے نیا فریق ہے لیکن جلد ہی اس کا شمار بڑے درآمد کنندگان میں ہونے لگا ہے۔ ختم ہوتے ملکی ذخائر اور صاف اور سستی بجلی کی پیداوار پر منتقلی جیسے عوامل نے ملکی توانائی کے آمیزے میں ایل این جی کی شمولیت میں اہم کردار ادا کیا ہے۔ گذشتہ چند برسوں کے دوران حکومت نے ایل این جی کا بنیادی انفراسٹرکچر قائم کیا ہے، جس سے گیس کی طلب اور رسد کی قلت کو پورا کرنے میں مدد ملی ہے، اور حال ہی میں ایل این جی کی درآمد میں نجی شعبے کی شمولیت میں کچھ پیش رفت ہوئی ہے۔ تاہم، حالیہ فریم ورک میں کئی آپریشنل اور ڈھانچہ جاتی رکاوٹیں اس کی درآمدات میں تاخیر، قیمتوں میں تغیر پذیری، تقسیم میں تاخیر اور ایل این جی کی غیر مستعد تقسیم کا باعث بن رہی ہیں۔ اس سیکشن میں کچھ بہترین عالمی روایات پر روشنی ڈالی گئی ہے جن سے حکومت سیکھ سکتی ہے اور ایل این جی مارکیٹ کی بے ضابطہ کاری کے نتیجے میں ممکنہ منافع زیادہ سے زیادہ کرنے کے لیے اصلاحات کی اہمیت کو اجاگر کیا گیا ہے۔

خ 1.1 تعارف

قدرتی ذخائر اور تیل کے مقابلے میں اس کی داخلی لاگت کو حاصل برتری ہے۔ ملکی

شکل خ 1.1: پاکستان میں توانائی کی رسد کے بنیادی ذرائع



Source: Pakistan Energy Yearbook, HDIP (various editions)

1.1 اس سیکشن کے مقاصد یہ ہیں: (i) ایل این جی کی عالمی تجارت کے ارتقا کا مختصر بیان، (ii) پاکستان کے ایل این جی شعبے کے موجودہ ڈھانچے کی تفصیل بتانا، (iii) ڈھانچہ جاتی، معاہداتی اور قیمتوں کے اجزا کو اجاگر کرنا ہے جو درآمد، ترسیل اور تقسیم کے مرحلوں میں تاخیر کا سبب بنتے ہیں اور ان کا نتیجہ ضوابط کی صورت میں نکلتا ہے، (iv) موجودہ جاری ڈی ریگولیشن، نجی شعبے کے افراد کی شمولیت اور ملک میں ایل این جی کے شعبے کی پیداواری گنجائش میں توسیع کا ایک عمومی جائزہ پیش کرنا، اور (v) قدرتی گیس کی قیمتوں کے تعین اور تقسیم کار کمپنیوں کے نظم و نسق جیسے بنیادی مسائل کی جانچ کرنا اور (vi) گیس کے پورے شعبے کو پائیدار بنیادوں پر آپریٹ کرنے کے لیے ممکنہ اصلاحی اقدامات پر تبادلہ خیال۔

خ 1.2 پس منظر

توانائی کی بنیادی رسد میں تقریباً 35 فیصد حصہ رکھنے والے ذریعے مقامی گیس کی پیداوار تقریباً 29.3 ملین ٹن ہے۔ جس کی وجہ سے پاکستان کا شمار قدرتی گیس پیدا کرنے والے دنیا کے سرفہرست 25 ممالک میں کیا جاتا ہے۔² توانائی کے حتی صرف کے لحاظ سے گذشتہ دو دہائیوں میں قدرتی گیس کا حصہ 30 فیصد سے زائد رہا

قدرتی گیس پاکستان میں توانائی کی ضروریات پوری کرنے والے اہم ترین وسائل میں سے ایک ہے (شکل خ 1.1)، جس کی بنیادی وجہ ملک میں اس اہم دھن کے

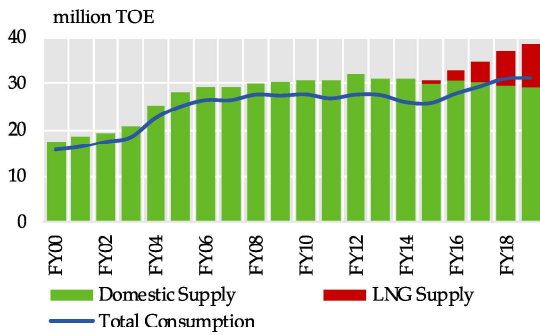
¹ اس باب میں زیادہ انحصار وزارت توانائی (پیٹرولیم ڈویژن)، سوئی نادرن گیس پائپ لائنز لمیٹڈ، آئل اینڈ گیس ریگولیٹری اتھارٹی، ہائیڈروکاربن ڈویلپمنٹ انسٹی ٹیوٹ آف پاکستان، پاکستان ایل این جی لمیٹڈ اور اینگروائری کے اہلکاروں سے بات چیت اور ان کے فراہم کردہ ڈیٹا پر کیا گیا ہے۔
² برٹش پیٹرولیم (2019ء): عالمی توانائی کا شماریاتی جائزہ۔ لندن۔ بی بی سی۔

آگے چل کر ملک میں قدرتی گیس کی قلت میں خاصے اضافے کا تخمینہ لگایا گیا ہے جس سے ایل این جی درآمدات کی طلب خاصی بڑھ سکتی ہے۔ اگرچہ شمسی اور ہوا جیسے متغیر قابل تجدید توانائی کے ذرائع (وی ای آر) وسط تا طویل مدت میں کم از کم لاگت توانائی کے آمیزے کے حصول کا بہتر متبادل فراہم کرنے کے ساتھ ساتھ وسیع تر توانائی سلامتی کو حاصل کرنے میں مدد دیتے ہیں تاہم متعدد کمرشل اور تکنیکی مشکلات ان منصوبوں کی قلیل مدتی پائیداری میں رکاوٹ بنی ہوئی ہیں۔ متغیر قابل تجدید توانائی کے ذرائع کی جانب بڑے پیمانے پر منتقلی کے لیے مضبوط سیاسی عزم، تکنیکی استعداد اور منصوبہ بندی کے آلات میں بھاری سرمایہ کاری، عالمی ترقیاتی شرکت داروں کی اعانت اور سب سے اہم توانائی کے موجودہ آپریٹروں اور سرمایہ کاروں کی یکجہ اداری ضروری ہے۔³ دوسرا کم لاگت متبادل کو نلہ ہے جس کے استعمال کی رفتار حال ہی میں خصوصاً سی پیک منصوبوں کے تحت قائم شدہ کونسل سے چلنے والے بجلی کے منصوبوں سے بڑھی ہے۔ تاہم گرین ہاؤس گیسوں کے اخراج میں اس کے بھاری حصے کے پیش نظر کو نلہ جلانا ملکی توانائی کی ضروریات کا پائیدار حل نہیں ہے۔ اہم عالمی مالی اداروں نے بھی حال ہی میں ہدایت کی ہے کہ

ہے۔ تھرمل بجلی کے پیدا کار، گھرانے اور عام صنعتوں کا شمار قدرتی گیس کے بڑے استعمال کنندگان میں ہوتا ہے جبکہ کھاد کا شعبہ بھی اسے بنیادی فیڈ اسٹاک اور ایندھن کے ذریعے کے طور پر استعمال کرتا ہے۔

تاہم صارفین کی ایک بڑی اور بڑھتی ہوئی بنیاد کے باوجود ملکی گیس کی رسد 2008ء سے منجمد ہے۔ گیس سے مالا مال علاقوں میں سیکورٹی خدشات کی وجہ سے کان کنی اور دریافت چند منصوبوں تک محدود رہی³ جبکہ مسلسل کم سرچشمہ قیمتوں نے بھی اس وسیلے کے کمرشل لحاظ سے قابل عمل ہونے پر منفی اثرات مرتب کیے۔ اس کے ساتھ گھرانوں کے شعبے کے لیے قدرتی گیس کی خام کم قیمتیں مقرر کرنے کا نتیجہ ایندھن کے اضافی استعمال اور ضائع ہونے کی صورت میں نکلا۔ یہ محرکات ملک میں قدرتی گیس کے خسارے کو بڑھانے کا باعث بنے، جس نے بالآخر حکومت کو گیس درآمد کرنے کی وسط تا طویل مدتی حکمت عملی بنانے پر مجبور کیا۔ نتیجتاً، پاکستان نے 2010ء میں بڑی پائپ لائنوں کے دو تجارتی سمجھوتے کیے۔ (ترکمانستان، افغانستان، پاکستان، بھارت) (ٹی اے پی آئی) گیس پائپ لائن اور ایران پاکستان (آئی پی) گیس پائپ لائن) لیکن ان منصوبوں کو مالی مشکلات اور خطے کے جغرافیائی و سیاسی حالات کے سبب تاخیر کا سامنا کرنا پڑ رہا ہے۔ قلیل مدت میں گیس کے خسارے پر قابو پانے کے لیے پاکستان نے مالی سال 15ء سے بھاری مقدار میں قدرتی گیس درآمد کرنا شروع کی، اور تب سے ہی پاکستان جلد ہی بین الاقوامی منڈی میں اس کا بڑا خریدار بن گیا ہے۔ فی الوقت ملک کے قدرتی گیس کے استعمال کا تقریباً 23 فیصد درآمد شدہ ایل این جی سے پورا کیا جا رہا ہے (شکل 1.2)۔ ایل این جی کی درآمد سے مالی سال 17ء تا 20ء کے دوران ملک میں مجموعی بجلی کی پیداواری لاگت کو تقریباً 234 ارب روپے تک کم کرنے میں مدد ملی ہے۔⁴

شکل 1.2: پاکستان میں قدرتی گیس کی رسد اور استعمال



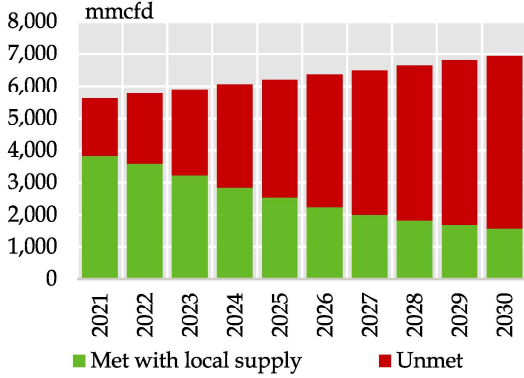
Source: Pakistan Energy Yearbook, HDIP (various editions)

³ ”پاکستان میں گیس کے ثابت شدہ ذخائر اور گیس کی اوسط سالانہ پیداوار میں پہلے ہی کمی ہو رہی ہے، اور تیل و گیس کا شعبہ پہلے ہی خاصی مقدار میں بیرونی براہ راست سرمایہ کاری کو متوجہ کرنے میں ناکام رہا ہے۔ توانائی کے ماہرین کے نزدیک اس شعبے میں بیرونی سرمایہ کاری میں حائل رکاوٹوں میں سیکورٹی کی مشکل صورت حال اور پالیسی عملدرآمد میں تاخیر شامل ہیں۔“ اسٹیٹ بینک (2015ء) پاکستانی معیشت کی کیفیت، سالانہ رپورٹ 15-2014ء۔

⁴ مالی سال 17ء تا 20ء میں ایل این جی سے ملک میں (علاوہ کے الیکٹرک) 666.3 ارب روپے کی مجموعی لاگت سے 72,755 گیگاواٹ آور بجلی پیدا کی گئی۔ اگر بجلی کی اتنی ہی پیداوار بھاریاریزڈول فرنس آئل کو استعمال کرتے ہوئے حاصل کی جائے تو مجموعی لاگت 900 ارب روپے ہوگی۔ ڈیٹا کا ماخذ: نیپرا (2020ء)۔ صنعت کی کیفیت کی رپورٹ۔ اسلام آباد۔ نیشنل الیکٹرک پاور ریگولیٹری اتھارٹی۔

⁵ عالمی بینک (2020ء)۔ متغیر قابل تجدید توانائی کی منصوبہ بندی اور ارتقاء کا جائزہ۔ پاکستان پائیدار توانائی سیریز۔ واشنگٹن ڈی سی۔ عالمی بینک۔

شکل خ 1.3: پاکستان میں گیس کی طلب کا تخمینہ



Source: OGRA

اس کے بعد سیکشن میں ایل این جی کی مقامی مارکیٹ میں اہم فریقوں کی تفصیلات فراہم کی گئی ہیں اور طریقہ کار اور قواعد جیسی رکاوٹوں کی نشاندہی کی گئی ہے جو اس کی درآمد، ترسیل اور تقسیم کے مراحل میں تاخیر کا باعث بن رہے ہیں۔ یہ مسائل نہ صرف بار بار رسد کی قلت پر منتج ہوتے ہیں بلکہ یہ لاگت کو بڑھانے کا سبب بھی ہیں جو بالآخر صارفین میں شامل ہو جاتے ہیں یا پھر بقایا جات میں اضافہ کر دیتے ہیں۔ ملک کے مختلف فریقوں کے درمیان درآمد شدہ ایل این جی کی لاگت کے متعلق ایک سوچ پائی جاتی ہے اور طویل مدتی ریاستی ایل این جی معاہدوں کے معیار، مدت اور اسپاٹ خریداریوں کے فوائد پر اکثر و بیشتر بحث ہوتی رہتی ہے۔ یہ محرکات ایل این جی کی درآمد اور مقامی فروخت میں ملکی نجی شعبے کی وسیع تر شمولیت کے لیے مضبوط دلیل فراہم کرتے ہیں، جس سے ایل این جی کی رسد زنجیر میں موثر طریقوں کے متعارف ہونے کی توقع ہے، جس کا تجربہ خطے کے دیگر ممالک کو ہو چکا ہے۔

اگرچہ حکومت نے حال ہی میں نجی شعبے کو ایل این جی درآمد کرنے کی اجازت دی ہے اور دلچسپی رکھنے والی پارٹیوں کو لائسنس جاری کیے گئے ہیں، تاہم طویل مدتی ریاستی معاہدوں کی بقیہ مدت ظاہر کرتی ہے کہ نجی شعبہ کچھ مدت میں سرکاری شعبے

پہلے سے طے شدہ پلانٹس کے علاوہ پاکستان میں کونے کے اضافی وسائل کو ترقی نہ دی جائے۔⁶

ان رکاوٹوں کو مد نظر رکھتے ہوئے بظاہر یہ معلوم ہوتا ہے کہ مستقبل کی ایل این جی ضروریات کی سطح (اگر قدرتی گیس کی دریافت کی سطح اور قیمت کے تعین کی پالیسی میں کوئی تبدیلی نہیں آتی) قلیل تاوسط مدت میں بلند رہے گی۔ وزارت توانائی اور اوگرا کے تخمینوں سے پتہ چلتا ہے کہ 2030ء تک پاکستان کی مقامی رسد سے تخمینہ شدہ طلب کا صرف 22.3 فیصد ہی پورا کیا جاسکے گا۔ اگر طویل مدت سے زیر التوا آئی پی اور تاپی گیس پائپ لائن کے منصوبے آپریشنل نہیں ہوتے، پھر بھی 2021ء تا 2030ء کے دوران خالص گیس کی اوسط سالانہ قلت 2,593 ملین مکعب فٹ یومیہ تک رہنے کا تخمینہ لگایا گیا ہے (شکل خ 1.3)۔⁷ اس خسارے کو تناظر میں دیکھا جائے تو یہ 2020ء میں ملک میں درآمد شدہ ایل این جی کے حجم کا 2.7 گنا ہے۔ لہذا، ایل این جی کی ایک ایسی موثر مارکیٹ کو ترقی دینا اہمیت اختیار کر گیا ہے، جس کا ایک مضبوط ضوابطی اور آپریشنل انفراسٹرکچر ہو تاکہ ملکی گیس کے شعبے کو پائیدار بنیادوں پر چلاتے ہوئے پاکستان میں توانائی کی سیکورٹی کو مضبوط بنایا جاسکے۔

اس تناظر میں، یہ سیکشن ملک میں ایل این جی مارکیٹ (بشمول درآمدات اور ملکی فروخت) کے موجودہ ضوابطی اور آپریشنل انفراسٹرکچر کی جانچ اور یہ بحث کرنے کا ارادہ رکھتا ہے کہ اس شعبے کو موثر طور پر جاذب لاگت انداز میں چلانے کے لیے کس چیز کی ضرورت ہے۔ چونکہ تیل کے مقابلے میں ایل این جی کی عالمی تجارت قدرے نئی اور ابھی ارتقا پذیر ہے، اس لیے اس سیکشن میں ابتدائی طور پر اہم منڈیوں میں ہونے والی پیش رفت کا جائزہ لیا گیا ہے اور معاہدوں کی نوعیت، قیمتوں کے تعین کے نشانیوں اور حکومتی کردار کے حوالے سے پالیسیوں میں حالیہ تبدیلیوں کو مد نظر رکھا گیا ہے۔ پاکستان کی ایل این جی کی مارکیٹ میں اسی طرح کی تبدیلیاں یا تورو نما ہو رہی ہیں یا ابھی زیر غور ہیں۔

⁶ عالمی بینک (2020ء)۔

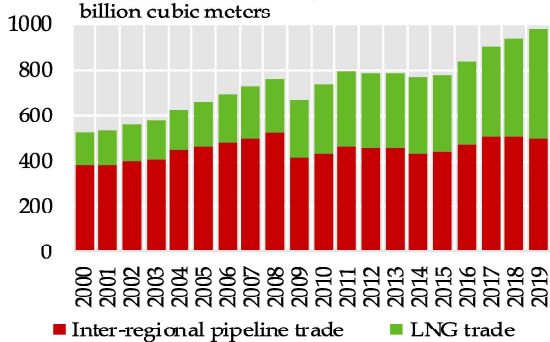
⁷ اگر تاپی اور آئی پی آپریشنل ہو جائیں پھر بھی اسی مدت میں پوری نہ ہونے والی مجموعی طلب اوسطاً 1,166 ملین مکعب فٹ یومیہ رہے گی۔ اس پورے سیکشن میں استعمال ہونے والی اکائی کی تفصیلات اور تبدیلی کے عوامل کے لیے ضمیمہ I ملاحظہ فرمائیں۔

خ 1.3 ایل این جی کو دنیا بھر میں مقبولیت کیوں حاصل ہو رہی ہے

تاریخی طور پر قدرتی گیس کی تجارت بڑی اندرون ملک اور ملکوں کے مابین بھی ہوئی پائپ لائنوں کے جامع نیٹ ورکس کے ذریعے ہوتی رہی ہے، کیونکہ اس کی کم کثافت تیل کے مقابلے میں اس کی ذخیرہ اندوزی اور بحری جہازوں سے تجارت اسے مہنگا بنا دیتی ہے۔

تاہم، وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ صنعت میں صفائی، مائع بنانے اور دوبارہ گیس سازی کی ٹیکنالوجیوں نے تیزی سے ترقی کی ہے۔ ان پیش رفتوں نے نہ صرف گیس کی مائع حالت میں خصوصی بحری جہازوں کے ذریعے ترسیل کو جاذب لاگت بنا دیا بلکہ انتہائی جاذب سرمایہ طویل پائپ لائنوں کی ضرورت کم کر کے اس جنس کی تجارت کے امکانات میں اضافہ کر دیا۔ نتیجتاً، نقل و حمل کے اس طریقے کو مقبولیت حاصل ہو گئی۔ گذشتہ دو دہائیوں کے دوران (2000ء تا 2019ء) ایل این جی کی عالمی تجارت کا حجم دگنے سے بھی زیادہ ہو گیا اور قدرتی گیس کی تجارت میں ایل این جی کا مجموعی حصہ اسی مدت میں 27.6 فیصد سے بڑھ کر 49 فیصد سے زیادہ ہو گیا (شکل خ 1.4)۔

شکل خ 1.4: قدرتی گیس کی تجارت کا سالانہ رجحان



Source: British Petroleum Statistical Review of World Energy June 2020

طلب کے لحاظ سے بھی ایل این جی کو توانائی کے قابل بھروسہ ذریعے کے طور پر فروغ مل رہا ہے، جس کی وجوہات درج ذیل ہیں:

- اول، بجلی کی پیداوار میں ٹیکنالوجی کی ترقی، خصوصاً کم لاگت مشترکہ سائیکل جزیئن ٹربائن (سی سی جی ٹی) پلانٹس کی آمد نے بھارت، چین اور ترکی جیسے

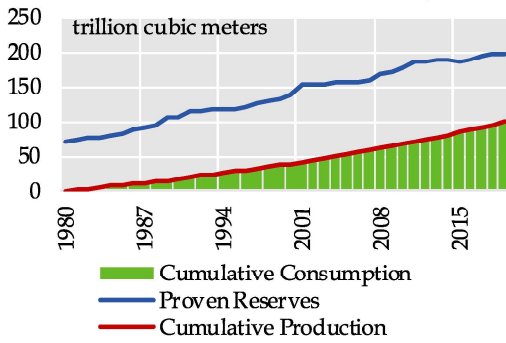
کے متوازی کام کرنے کے قابل ہو سکے گا۔ لیکن یہ بات سمجھنا بھی ضروری ہے کہ صرف نجی شعبے کی شرکت سے ہی اس شعبے کی وسیع آپریشنل اور مالی مشکلات حل نہیں ہوں گی۔ خصوصاً، قدرتی گیس کی قیمتوں کا تعین، تقسیم کار کمپنیوں میں نظم و نسق اور گیس کی رسد کی ذخیرہ کے اختتام پر غیر یقینی پن جیسے مسائل کو حل کیے بغیر ایل این جی کی ملکی منڈی اور گیس کا پورا شعبہ اپنی استعداد سے کم سطح پر کام کرتا رہے گا۔

خصوصاً، درآمدات، دوبارہ گیس سازی اور پائپ لائن کے انفراسٹرکچر میں رکاوٹیں دور کرنا بھی ملک میں ایل این جی صارفین کی تعداد میں توسیع کے لیے اتنی ہی اہمیت کا حامل ہے؛ خصوصاً اس سے فی یونٹ ٹرمینل کیپسٹی چار جز میں کمی آئے گی اور نجی شعبہ بھی اس کی ادائیگی میں شامل ہو گا۔ تاہم سستی / زر اعانت یافتہ قدرتی گیس تک رسائی کی موجودہ ذہنیت کے پیش نظر یہ توسیع دشوار معلوم ہوتی ہے، کیونکہ دیکھنے میں آیا ہے کہ صارفین (خصوصاً صنعتیں) ایل این جی پر منتقلی کے بجائے ملکی قدرتی گیس میں زیادہ سے زیادہ حصے لینے کی کوشش کرتے ہیں۔ زر اعانت کو عملیت پسند بنانا بھی حکومت کی مالیاتی اور نیم مالیاتی لاگوں کے تناظر میں اہمیت کا حامل ہے، خصوصاً، جب درآمد شدہ ایل این جی پہلے سے زر اعانت یافتہ شعبوں کو فراہم کی جاتی ہے، جیسے گھرانے اور کھاد۔ یہ صورت حال گیس تقسیم کرنے والی کمپنیوں کے لیے زیادہ دشوار ہو سکتی ہے، اگر ان کی بلند آمدنی کے حامل شعبے (جیسے ٹرانسپورٹ اور بجلی) اپنی گیس کی طلب نجی شعبے کو منتقل کرنا شروع کر دیں۔ اس تناظر میں زر اعانت کو عملیت پسند بنانے میں پالیسی اعانت کے لیے سیاسی اتفاق رائے اور مضبوط صوبائی اشتراک درکار ہے۔

آخر میں پورے شعبے کے روابط کو احتیاط سے دوبارہ جانچنے کی ضرورت ہے۔ خصوصاً، طلب کی پیش گوئیوں کی مضبوطی جو بالآخر خریداری کے بروقت فیصلوں پر اثر انداز ہوتی ہے اور اس کا دارومدار بجلی کے شعبے میں زیادہ ساختی اور ضوابطی تعیل سے ہم آہنگ طریقوں کو اختیار کرنے پر ہے، جو مجموعی ایل این جی کا 60 فیصد تک استعمال کر رہا ہے۔

جن میں مانع بنانے اور دوبارہ گیس سازی کے چھوٹے پلانٹس اور بکتر شامل ہیں (پاس خ 1.1)۔

شکل خ 1.5: قدرتی گیس کے عالمی ثابت شدہ ذخائر، مجموعی پیداوار اور استعمال



Source: British Petroleum Statistical Review of World Energy June 2020

تیل درآمد کرنے والے ممالک کی گیس کے ذریعے بجلی کی پیداوار پر منتقلی اور لاگت کی پچھلاری کا فائدہ اٹھانا آسان بنا دیا ہے۔⁸ اس کا نتیجہ قدرتی گیس کی عالمی پیداوار اور استعمال میں مسلسل اضافے کی صورت میں نکلا ہے (شکل خ 1.5)۔ وسط تا طویل مدت میں بھارت اور چین کی معیشتوں میں متوقع اضافے کے پیش نظر تاجروں اور توانائی کے ماہرین کو توقع ہے کہ ان کی صنعتی، رہائشی اور بجلی کے شعبوں کی بڑھتی ہوئی ضروریات پوری کرنے کے لیے ایل این جی کی درآمدات میں اتنے ہی اضافے کی توقع ہے۔

• دوم، بڑھتے ہوئے ماحولیاتی خدشات ایل این جی جیسے ماحول دوست ایندھن کے ذرائع کی طلب پیدا کر رہے ہیں، کیونکہ قدرتی گیس گندھک سے مبرا ہوتی ہے، کاربن ڈائی آکسائیڈ کم خارج کرتی ہے اور دیگر رکازی ایندھنوں کے مقابلے میں بجلی کی پیداوار کے لیے زیادہ مستعد ہے۔

• سوم، ایل این جی کی قدرتی ذخیرہ صارفین کی ضروریات پوری کرنے کے لیے ان کے تقاضوں کے مطابق اور چھوٹے پیمانے کی اختراعات کر رہی ہے

پاس خ 1.1: ایل این جی کی قدرتی ذخیرہ تنہیم

قدرتی گیس کی پائپ لائن تجارت کے مقابلے میں ایل این جی کی تجارت اس کی قدر اضافی کے مختلف مرحلوں میں خاصی سرمایہ کاری کی منتقاضی ہوتی ہے۔ پہلا مرحلہ قدرتی گیس کو ایل این جی میں بدلنا ہے یعنی اس میں زیر زمین سطح سے قدرتی گیس دریافت کرنا ہوتی ہے۔ قدرتی گیس کے قابل برآمد فاضل ذخائر رکھنے والے ممالک اس جہن کو برآمد کرتے ہیں؛ ایل این جی کی مجموعی لاگت میں دریافت کا حصہ تقریباً 11 فیصد ہے۔ اگلا مرحلہ اس کی مانع سازی ہے، جس میں بعض غیر ضروری اجزا اخذ کرنا، قدرتی گیس کے مستحکم اجزائے ترکیبی اور آتش گیری کی خصوصیات شامل ہیں۔⁹ مانع سازی کے پروسس کے لیے بھاری سرمایہ کاری درکار ہوتی ہے جس سے ایل این جی کی مجموعی لاگت میں 42 فیصد اضافہ ہو جاتا ہے۔ جیسے ہی قدرتی گیس سیال حالت (یعنی ایل این جی) میں منتقل ہوتی ہے، اسے خصوصی ٹرکوں اور بحری جہازوں کے ذریعے درآمدی ممالک بھیج دیا جاتا ہے؛ طویل فاصلوں کے لیے جہاز رانی کو ترجیح دی جاتی ہے۔ مجموعی ٹرانسپورٹیشن / جہاز رانی ایل این جی کی لاگت کو 20 فیصد تک بڑھا دیتی ہے جو درآمد کنندہ کو برداشت کرنا پڑتی ہے۔ قدرتی ذخیرہ کے اگلے مرحلے میں درآمدی مقامات پر بحری ٹرمینل انہیں موصول کر کے ذخیرہ کرتے ہیں اور بعد میں اسے دوبارہ گیس کی شکل میں ڈھال دیا جاتا ہے۔ بعض ممالک میں بحری جہاز اور بڑی کشتیاں۔ جیسے فلوئیگ اسٹورج پلانٹس (ایف ایس یو)، فلوئیگ ری گیس فلیکشیون پلانٹ (ایف آر یو) اور فلوئیگ اینڈری گیس فلیکشن (ایف ایس آر یو)۔ ان مختلف فرائض کو انجام دیتی ہیں۔ یہ بہتی ہوئی تنصیبات ایل این جی درآمد کرنے والے ممالک کو فوری اور کم لاگت سرمایہ جاتی حل فراہم کرتی ہیں ایل این جی کی مجموعی زمینی قیمت میں اس کا حصہ تقریباً 27 فیصد ہے۔ آخری مرحلے میں، گیس کی شکل میں ایل این جی حتمی صارفین کو ملک کے اپنے ترسیل اور تقسیم کار نیٹ ورکس کے ذریعے منتقل کی جاتی ہے۔

⁸ سی سی جی ٹی پاور پلانٹس گیس اور دخانی ثربان کو بجلی پیدا کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ جو روایتی سادہ سائیکل پلانٹس کے مقابلے میں زیادہ مستعد ہے۔ یہ پاور پلانٹس چھوٹے حجم میں دستیاب ہوتے ہیں اور مختصر منصوبہ بندی ایڈوٹ پر مشتمل ہوتے ہیں۔

⁹ اس عمل کے دوران ریفریجیشن ٹیکنالوجی کو قدرتی گیس کو ٹھنڈا، گاڑھا کرنے اور مانع بنانے میں استعمال کیا جاتا ہے تاکہ اسے 162- ڈگری سینٹی گریڈ پر مانع شکل میں ڈھالا جاسکے۔ 15.6 ڈگری سینٹی گریڈ کے معیاری درجہ حرارت پر ایل این جی کا حجم قدرتی گیس سے تقریباً 600 گنا کم ہو جاتا ہے، جس سے ایل این جی کی تجارت دور دراز مقامات کے لیے بھی قابل عمل اور باکفایت آپشن کی حیثیت اختیار کر جاتی ہے۔

حوالہ:

GIIGNL (2019). The LNG Process Chain. LNG Information Paper#2, October 2019 update. France: International Group of Liquefied Natural Gas Importer

بھارت، بنگلہ دیش، چین اور برازیل سب نے 2019ء میں اپنی ایل این جی کو دوبارہ گیس میں ڈھالنے کے نئے ٹرمینلوں کو فعال کر دیا ہے۔ اسی طرح، نئے فریق بھی ایل این جی درآمد کر رہے ہیں؛ فلپائن، ایل سلواڈور، گھانا، قبرص، کروشیا اور ویتنام اپنے اولین وصولی کے قابل ٹرمینلز تشکیل دینے کے مراحل سے گزر رہے ہیں۔

حالیہ پالیسی تبدیلیاں

مارکیٹ پر مبنی ایل این جی کاروبار پر منتقلی میں اضافہ

ابتدائی طور پر درآمد اور درآمد کنندہ ممالک دونوں میں حکومتوں یا نامزد ضوابطی اداروں پر ایل این جی کے تجارتی معاہدوں کا ڈرافٹ بنانے، اور تقسیم اور ترسیل کے انفراسٹرکچر کی تعمیر اور اسے برقرار رکھنے کی ذمہ داری عائد ہوتی تھی۔ کمرشل خطرات زائل کرنے کے لیے معاہدے طویل مدتی معین قیمتوں اور ہنگامی طے شدہ حجم ”لو یا ادا کرو“ بنیادوں اور حکومتی ضمانتوں پر ڈرافٹ کیے جاتے تھے۔¹¹ اس ماڈل میں درآمد کنندگان کو قیمتوں کے تعین میں بین الاقوامی حرکیات پر منحصر غیر لچکدار نرخوں کا خطرہ برداشت کرنا پڑتا ہے، جو موجودہ اسپاٹ قیمتوں کے مقابلے میں مسلسل کمی پر منتج ہو سکتی ہیں۔ دوسری جانب، خریدار / درآمد کنندگان حجم کے محاذ پر خطرہ قبول کرتے ہیں، لہذا، انہیں ضروری انفراسٹرکچر کی ترقی اور آپریشنل لائسنس کو یقینی بناتے ہوئے خاطر خواہ طلب پیدا کرنا ہوتی ہے تاکہ ٹیک یا پے بنیادوں کے تحت طے شدہ ضروریات پوری کی جاسکیں۔ طویل مدتی معاہدوں کے تحت بھی درآمد کنندگان اپنے سمجھوتوں میں طے شدہ نرخوں کے مقابلے میں کم اسپاٹ قیمتوں کا خطرہ مول لیتے ہیں۔

نتیجتاً، عالمی ایل این جی کی عالمی رسد میں زنجیر میں شامل فریقوں کی تعداد میں نئی صدی کی شروعات سے کئی گنا اضافہ ہو چکا ہے۔ درآمدی محاذ پر قطر، آسٹریلیا جیسے نئے فریق اور حال ہی میں امریکہ سامنے آئے ہیں، جنہوں نے انڈونیشیا، ملائیشیا اور روس جیسے روایتی درآمد کنندگان کو پیچھے چھوڑ دیا ہے۔ درآمدات کے محاذ پر چین، بھارت اور پاکستان نے بین الاقوامی مارکیٹ میں ایل این جی کی بھاری طلب پیدا کی ہے۔ بڑھتی ہوئی ضروریات کے پیش نظر ایل این جی کے عالمی انفراسٹرکچر کی پیداواری گنجائش میں خاصی توسیع ہوئی ہے۔ دریافت سے لے کر مائع سازی اور جہاز رانی سے لے کر دوبارہ گیس بنانے اور تقسیم سمیت تمام سرگرمیوں کے لیے سرمایہ کاریوں میں قابل ذکر اضافہ دیکھنے میں آیا ہے۔

مثلاً، امریکہ میں شیل گیس کے بھاری ذخائر کی دریافت نے ایل این جی کی عالمی تجارت پر مارکیٹ کو بدلنے والے اثرات مرتب کیے ہیں کیونکہ درآمدی انفراسٹرکچر میں بھاری سرمایہ کاری کے ذریعے یہ ملک محض چند برسوں کے مختصر عرصے میں اس کے خالص درآمد کنندہ کے بجائے اب خالص درآمد کنندہ بن گیا ہے۔ بڑھتی ہوئی مسابقت کے پیش نظر قطر نے بھی اپنی ایل این جی پیداواری بیئرلنگ کی گنجائش میں 2024ء تک 64 فیصد اضافے کا منصوبہ بنایا ہے تاکہ وہ حال ہی میں دریافت شدہ اپنے گیس کے ذخائر کو بروئے کار لاسکے۔ اسی طرح، کینیڈا، موزمبیق اور مغربی افریقہ کے دیگر ممالک سمیت قدرتی گیس پیدا کرنے والے دیگر ممالک نے بھی توسیع کے منصوبوں کا اعلان کر رکھا ہے۔¹⁰

اسی طرح، درآمدی ممالک اپنی ایل این جی کو دوبارہ گیس بنانے، اس کی ذخیرہ کاری اور پائپ لائنوں کی گنجائش بڑھانے پر بھاری سرمایہ کاری کر رہے ہیں۔ مثلاً،

¹⁰ ماخذ: بین الاقوامی توانائی ایجنسی۔

¹¹ ”لو یا ادا کرو“ ۳ شق میں خریدار گیس کی کم از کم سالانہ مقدار کی معاہداتی قیمت پر ادائیگی کا پابند ہے، اسے موصول شدہ گیس کی مقدار سے قطع نظر۔

دوبارہ گیس بنانے، ترسیل اور تقسیم کے حوالے سے درآمد کنندہ ملک کی حکومت دوبارہ گیس بنانے کے یونٹوں (اندرون اور بیرون ملک دونوں) کے قیام کے لیے تیل کی بین الاقوامی کمپنیوں اور کثیر فریقی ایجنسیوں سے معاہدے کرے گی، جنہیں سرکاری شعبے کی انٹرپرائز چلاتی ہیں۔

ایل این جی کی قدرے نئی منڈیوں میں تاجروں کو قیمتوں کے تعین اور مناسب نشانیوں کی عدم موجودگی کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ مزید برآں، جیسا کہ پہلے ذکر کیا جا چکا ہے کہ بیشتر بین الاقوامی معاہدے ریاست نے مختلف حکومتوں سے کیے ہیں جن میں قیمتوں کے انتظامات، توثیق شدہ حجم، اور 'لویا ادا کرو' کی دفعات کی شرائط کے متعلق بہت زیادہ رازداری برتی جاتی ہے۔ یہ پیچیدگیاں ایل این جی کی قیمتوں کی پوری ساخت کو مبہم اور پیچیدہ بنا دیتی ہیں۔¹⁴

تاہم ایل این جی درآمد کرنے والے ممالک کی حکومتوں کی جانب سے بنیادی ٹریڈل اور پائپ لائن انفراسٹرکچر کی تنصیب اور آپریشنلائزیشن کے بعد ایل این جی کی بڑھتی ہوئی طلب کے تناظر میں ایل این جی کاروبار کی ڈی ریگولیشن اور لیبرلائزیشن کے رجحان میں اضافہ ہو رہا ہے۔ جاپان اور جنوبی کوریا اس کی بڑی مثالیں ہیں (بکس خ 1.2)۔ ان کے تجربے سے پتہ چلتا ہے کہ نجی شعبے کی وسیع تر شمولیت مارکیٹ کی مخفی حرکیات کی بنیاد پر قیمتوں کے بہتر تعین پر منتج ہوتی ہے۔¹² مزید برآں، اس کا نتیجہ وسیع تر آپریشنل کارکردگی کی صورت میں نکلتا ہے کیونکہ حکومتی ضمانتوں اور اعلان شدہ یا مادی قیمتوں کی غیر موجودگی میں نجی شعبے کے فریق کاروبار کی ترقی کے لیے کوشاں رہتے ہیں۔¹³

مثلاً، ابتدا میں ایشیا میں سیال تجارت کی علاقائی مارکیٹ کی عدم موجودگی میں ایل این جی کی قیمتوں کو زیادہ تر حکومت یا حکومت سمجھوتوں کے تحت خام تیل سے منسلک کر دیا جاتا تھا۔ تاہم مارکیٹ میں پچنگی آنے اور نجی فریقوں کی شرکت کے سبب قیمتوں کے تعین کے کئی متبادل آپشنز سامنے آچکے ہیں (جدول خ 1.1)۔ مثلاً، تاجروں خصوصاً جاپان اور جنوبی کوریا جیسے بڑے درآمدی ممالک نے گیس آن گیس قیمتوں کو استعمال کرنا شروع کر دیا ہے، چین اور بھارت بھی تیزی سے مارکیٹ پر مبنی قیمتوں پر منتقل ہو رہے ہیں۔ یہ تبدیلی خصوصاً 2005ء کے بعد ایشیائی اور بحر اوقیانوس کی معیشتوں کے درمیان ایل این جی کی مختصر اور اسپاٹ تجارت شروع ہونے کے بعد سامنے آئی ہے۔

قیمتوں کے تعین کے کئی آپشنز سامنے آچکے ہیں

بکس خ 1.2: گیس مارکیٹ کی لیبرلائزیشن۔ جاپان کا گیس

ایشیا میں ایل این جی کے تین بڑے درآمدی ممالک۔ جاپان، کوریا اور چین۔ تینوں نے خردہ فروشی کو ڈی ریگولیٹ کرنے، مسابقت بڑھانے اور ایل این جی کی لاگت کم کرنے کے لیے اپنی ملکی گیس کی منڈیوں میں کئی اصلاحات نافذ کی ہیں۔

مثلاً، جاپان نے ڈی ریگولیشن کا عمل 1995ء میں شروع کر دیا تھا اور 2017ء تک اپنی خردہ مارکیٹ کو مکمل طور پر لیبرلائز کر دیا تھا۔ قدرتی گیس اور ایل این جی کے سب سے بڑے درآمد کنندہ کی حیثیت سے جاپان اپنی توانائی کی طلب کا تقریباً ایک چوتھائی آسٹریلیا، امریکہ، قطر اور روس سے ایل این جی کی درآمدات کے ذریعے پورا کرتا ہے۔ جاپان میں قدرتی گیس کے اہم صارفین میں بجلی اور شہری گیس فراہم کرنے والی کمپنیاں شامل ہیں، جو صنعتی، کمرشل اور گھرانے کے شعبوں میں ایندھن تقسیم کرتی ہیں۔ 1995ء میں اصلاحات شروع ہونے سے قبل بلند معین لاگتیں اور کفایت حجم گیس کی خردہ مارکیٹ کی بلند لاگتوں کی اجارہ دارانہ نوعیت کی اہم وجوہات تھیں اور اس کے ساتھ حکومت ٹیرف کی مضابطہ کاری اور رسد اور تحفظ جیسی ذمہ داریوں کے ساتھ اس کے ڈھانچے کو اعانت مہیا کر رہی تھی۔

¹² ماخذ: آئی ای اے (2019ء)، ایل این جی مارکیٹ کے رجحانات اور ان کے مضمرات، آئی ای اے، پیرس۔

¹³ Colombo, S., El Harrak, M., & Sartori, N. (2016). *The Future of Natural Gas: Markets and Geopolitics*. Hof van Twente: European Energy

-Review.

¹⁴ Source: Ason, A. (2019). *Price Reviews and Arbitrations in Asian LNG Markets*. OIES Paper NG 144. Oxford: The Oxford Institute for

Energy Studies.

تاہم بڑے پیمانے کے صنعتی صارفین کی بڑھتی ہوئی طلب کی وجہ سے حکومت نے 1995ء میں پہلی بار اصلاحات متعارف کرائیں، جس کے بعد 1999ء، 2004ء، 2007ء اور 2017ء میں مزید اصلاحات کی گئیں۔ اصلاحاتی عمل کے تحت حکومت نے غیر روایتی گیس کمپنیوں کو ایک مخصوص علاقے میں گیس فروخت کی اجازت دی تھی۔ گیس بزنس ایکٹ 2015ء کے تحت جاپانی حکومت نے خردہ مارکیٹ میں علاقائی اجارہ داری ختم کر کے رجسٹرڈ کمپنیوں کو خردہ مارکیٹ میں داخل ہونے کی اجازت دی۔ اس نے ٹیرف کے ضوابط بھی ختم کر دیے جو قبل ازیں خردہ کمپنیوں پر نافذ کیے گئے تھے۔ مزید برآں، حکومت نے لائسنسنگ کا ایک نظام متعارف کرایا، جس کے تحت کمپنیوں کے لیے ضروری تھا کہ وہ گیس مینوفیکچرنگ، پائپ لائن خدمات اور گیس کا خردہ کاروبار کرنے کے لیے لائسنس حاصل کریں۔

مزید برآں، ایل این جی ٹرمینلز تک تھرو پارٹی رسائی کی حوصلہ افزائی کے لیے ٹرمینلز مالکان کی جانب سے تھرو پارٹی استعمال کو رد کرنے پر پابندی عائد کی گئی اور ان کے لیے ضروری قرار دیا گیا کہ وہ اپنے استعمال کے سالانہ منصوبوں کو رپورٹ اور شائع کریں۔ اس کے علاوہ حکومت نے پائپ لائن سروس کے کاروبار کی قانونی تقسیم کو بھی متعارف کرایا اور نئی فرموں کو پائپ لائن نیٹ ورکس استعمال کرنے کی اجازت دی۔ اس ایکٹ کے تحت 2022ء تک گیس کی بڑی کمپنیوں کی پائپ لائن سروس کے کاروبار سے قانونی علیحدگی ضروری ہو گئی ہے۔ اس کا مقصد پائپ لائن نیٹ ورک کے ساتھ ساتھ درآمدی اور ٹرمینلز نیٹ ورکس میں خردہ مسابقت کو فروغ دینا ہے۔

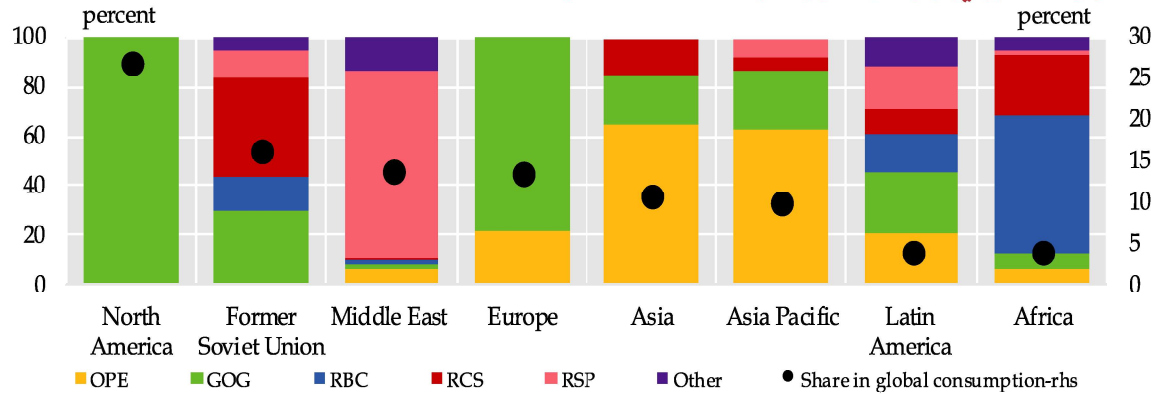
حوالہ:

آئی ای اے (2019ء)۔ ایل این جی مارکیٹوں کے رجحانات اور ان کے مضمرات: اہم ایشیائی درآمد کنندگان کے ڈھانچے، محرکات اور ترقی۔ فرانس: بین الاقوامی توانائی ایجنسی۔

کم ضابطہ کاری کے ماڈلز پر مبنی ہیں (شکل 1.6)۔¹⁵ ایشیائی مارکیٹ کی ترقی کے ساتھ ہی علاقے سے مخصوص نشانوں کو بھی مقبولیت حاصل ہو رہی ہے۔ ان میں جاپان اور کوریا کا مارکر (جسے ایشین اسپاٹ انڈیکس بھی کہا جاتا ہے) اور حال ہی میں متعارف کردہ ویسٹ انڈیا مارکر شامل ہیں۔

اس کا سبب یہ ہے کہ قیمتوں کے تعین کا یہ طریقہ شمالی امریکہ اور روس سمیت یورپی مینڈیوں میں پہلے سے ہی مقبول ہے۔ مثلاً، شمالی امریکہ میں گیس آن گیس قیمتیں قدرتی گیس کی مارکیٹ (یہ زیادہ تر پائپ لائن گیس معاہدوں کو ظاہر کرتا ہے) کے 100 فیصد حجم کو ظاہر کرتی ہیں، جبکہ دیگر علاقوں، جیسے سابق سوویت یونین میں قدرتی گیس کے معاہدوں کی بڑی تعداد خدمات کی ضابطہ کاری اور لاگت سے

شکل 1.6: ایل این جی کی مارکیٹ میں قیمت کی ساخت کے اجزائے ترکیبی



Source: IGU (2020). Wholesale Price Survey 2020. Barcelona: International Gas Union

¹⁵ جب پرستی قیمت کے اشاریوں میں امریکہ کا بہری حب اور برطانیہ کا نیٹشل۔ یلنٹسنگ پوائنٹ شامل ہیں۔

ایل این جی پورٹ فولیو کے فریقوں اور اسپاٹ مارکیٹ کا نمودار ہونا

1.4 خ پاکستان میں ایل این جی مارکیٹ کی موجودہ حالت

مادی انفراسٹرکچر

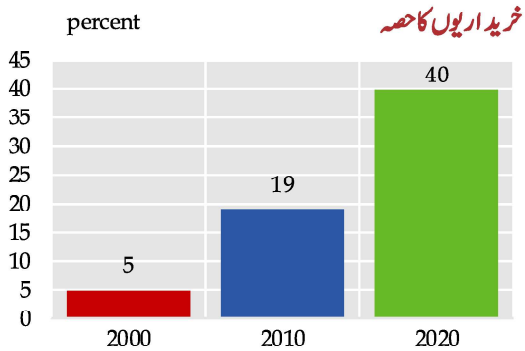
بیشتر دیگر ممالک کی ایل این جی پر منتقلی کی طرح پاکستان میں اس کی منسلک تجارت اور تقسیم کا انفراسٹرکچر ابھی تیاری کے مرحلے میں ہے۔ ملک نے طلب و رسد کا بڑھتا ہوا فرق پورا کرنے کے لیے صرف 2015ء میں درآمدات شروع کیں۔ ایہ امر حوصلہ افزا ہے کہ پانچ برسوں کی مختصر مدت میں اس شعبے کی بنیادیں اور بنیادی رسدی ساخت قائم کی جا چکی ہے۔

ایل این جی کی موجودہ قدری زنجیر فلوئنگ اسٹوریج اور ری گیس فلیکس پونٹس کی دو قدری زنجیروں پر مشتمل ہے جبکہ پورٹ قاسم پر درآمدی ہینڈلنگ کی مختلف تنصیبات کام کر رہی ہیں۔ پہلے ٹرمینل - اینگر و الینجی ٹرمینل (پرائیویٹ) لمیٹڈ - نے 2015ء میں کام کرنا شروع کیا اور یہ اس وقت پاکستان اسٹیٹ آئل کو ہینڈلنگ اور دوبارہ گیس سازی کی سہولتیں فراہم کر رہا ہے، جسے طویل مدتی معاہدوں کے تحت معاہدہ شدہ رسد کی درآمد کا اختیار ہے۔ دوسرا ٹرمینل - پاکستان ایل این جی ٹرمینلز لمیٹڈ (پی ایل ٹی ایل) 2017ء میں پاکستان گیس پورٹ کنسورشیم (پی جی پی سی) نے تعمیر کیا تھا، جو اس وقت ایک اور ریاستی درآمد کنندہ پاکستان ایل این جی لمیٹڈ (پی ایل ایل) کو ہینڈلنگ اور دوبارہ گیس سازی کی سہولتیں فراہم کر رہا ہے۔ دوسرا سوئی گیس کمپنیوں کے موجودہ پائپ لائن نیٹ ورک کو ٹرمینلز سے درآمد شدہ ایل این جی کی مال برداری اور ملک کے دیگر حصوں میں تقسیم کے لیے استعمال کیا جاتا ہے (شکل 1.8)۔

فی الوقت دو فلوئنگ اسٹوریج اور ری گیس فلیکس پونٹس میں سے ہر ایک حکومتی معاہدے کے تحت تقریباً 600 ملین مکعب فٹ یومیہ کی استعداد - 'لو یا ادا کرو' بنیادوں پر - کا حامل ہے۔ دو یونٹوں کی نصب شدہ دوبارہ گیس سازی کی استعداد بالترتیب 690 ملین مکعب فٹ یومیہ اور 750 ملین مکعب فٹ یومیہ ہے۔

ایل این جی مارکیٹ میں اپنی سرمایہ کاریوں کے منافع کا تحفظ کرنے کے لیے فروخت کار طویل مدتی معاہدے کرتے ہیں، جبکہ خریدار رسد کو متنوع بنانے اور حجم کے وعدے سے گریز کی خاطر قلیل مدتی معاہدوں کو ترجیح دیتے ہیں۔ اس لیے حالیہ برسوں میں پورٹ فولیو فریقوں کا کردار بے حد اہمیت اختیار کر گیا ہے۔ ان فریقوں کے پاس مختلف علاقوں میں ایل این جی کی رسد، جہاز رانی، ذخیرہ کاری اور دوبارہ گیس سازی اثاثوں کا جزدان ہے، اس لیے وہ درآمد اور برآمد کنندگان کو خریداری اور فروخت کے زیادہ پیکلڈ آپشنز کی پیشکش کرتے ہیں۔ پورٹ فولیو فریق کی قلیل مدتی اور اسپاٹ فروخت کی سرگرمیوں میں اضافہ ہو گیا ہے اور وہ "پیکلڈ گیس کی رسد" (یعنی غیر معاہداتی اور ہر جگہ فراہم کی جانے والی) کے بھاری حجم کی ہینڈلنگ کرتے ہیں، جسے امریکہ اور آسٹریلیا سے خریداجاتا ہے۔¹⁶

شکل 1.7: ایل این جی کی مجموعی تجارت میں قلیل مدتی اور اسپاٹ



Source: International group of Liquefied Gas Importers (GIIGNL)

اسپاٹ مارکیٹ میں، دیگر غیر معاہداتی منڈیوں میں ایل این جی کے اضافی اور غیر وعدہ شدہ حجم کو واحد ٹرانزیکشن فروخت کی بنیاد پر بیچا جاتا ہے۔ اس رجحان کو 2010ء کی دہائی میں جاپان میں ایٹمی بجلی کے پلانٹس کی بندش اور یورپی علاقے میں کم طلب کے بعد مشرقی ایشیا کی طلب میں اچانک اضافے سے کافی فروغ ملا۔¹⁷ اس کے نتیجے میں عالمی ایل این جی کی تجارت میں اسپاٹ اور قلیل مدتی تجارت کا حصہ 2000ء اور 2020ء کے درمیان تیزی سے بڑھ گیا ہے (شکل 1.7)۔

¹⁶ ماخذ: جی آئی آئی جی ایل (2020ء)۔

¹⁷ ماخذ: آئی ای اے (2020ء)، 'ایل این جی مارکیٹ کے رجحانات اور ان کے مضمرات'۔

جیسا کہ شکل خ 1.9 میں دکھایا گیا ہے کہ اینگرو الینجی میں ہر مہینے اوسطاً 6 کارگو جہاز آتے ہیں جن میں 19 ملین ایم بی ٹی یو کی مقدار ہوتی ہے، جو اندازاً ٹریلر کی معاہداتی استعداد کے مطابق ہے۔¹⁸ تاہم بی ایل ایل کے معاملے میں اس کی آپریشنلائزیشن کے بعد سے گنجائش کا اوسط استعمال 65 فیصد ہے اور ہر مہینے تین

جدول خ 1.1: قدرتی گیس کی تحوکیاتوں کے تعین کے طریقوں کی اقسام

طریقہ کار	تفصیل	عملیہ ممالک
تیل کی قیمت میں اضافہ (اوپن ای)	قیمت کو عام طور پر ایک اساسی قیمت اور اضافے کی شق کے ذریعے، مسابقتی ایندھنوں، خام تیل، گیس آئل اور / یا ایندھن آئل کے ساتھ منسلک کیا جاتا ہے۔ بعض معاملات میں کوئلے یا بجلی کی قیمتوں کو بھی استعمال کیا جاتا ہے۔	چین، جاپان، جنوبی کوریا
گیس آن گیس مساقت (جی او جی)	قیمت کا تعین رسد اور طلب کے باہمی تعامل سے کیا جاتا ہے۔ گیس آن گیس مساقت اور اس کی تجارت مختلف اقسام کی مدتوں (یومیہ، ماہانہ، سالانہ یا دیگر میعادوں) میں ہوتی ہے۔ تجارت مادی مراکز (جیسے ہنری حب) یا تصوراتی حب (جیسے برطانیہ میں نیشنل بیلنگنگ پوائنٹ)۔	روس، یورپ، کولمبیا
دو طرفہ اجارہ داری (بی آئی ایم)	قیمت کا تعین بڑے فروخت کار اور بڑے خریدار کے درمیان دو طرفہ تبادلہ خیال اور سمجھوتوں کے تحت ایک مدت کے لیے کیا جاتا ہے۔ عام طور پر ایک سال۔ اس ضمن میں ایک تحریری معاہدہ بھی موجود ہو سکتا ہے لیکن عموماً یہ بندوبست حکومتی یا ریاستی کمپنی کی سطح پر ہوتا ہے۔	قطر، متحدہ عرب امارات، عراق
حتمی پروڈکٹ سے خالص واپسی	گیس کے رسد کنندہ کی جانب سے موصول ہونے والی قیمت خریدار کو حاصل شدہ حتمی پروڈکٹ کی اس قیمت کا ایک فاعل ہے، جو خریدار پیدا کرتا ہے۔ ایسا وہاں ممکن ہے جہاں گیس کو کیمیائی پلانٹس میں فیڈ اسٹاک کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے اور یہ پروڈکٹ کی پیداوار کی ایک متغیر لاگت ہوتی ہے۔	ٹریڈیڈ اور ٹوباگو
ضابطہ خدمت کی لاگت (آر سی ایس)	اس قیمت کا تعین یا منظوری باقاعدہ طور پر ایک ضوابطی اتھارٹی یا کمشنر طور پر ایک وزارت کرتی ہے لیکن اس سطح کا تعین سرمایہ کاری کی بازیابی اور مناسب شرح منافع سمیت ”خدمت کی لاگت“ کا احاطہ کرنے کے لیے کیا جاتا ہے۔	چین، بنگلہ دیش اور ملائیشیا
ضابطہ سماجی و سیاسی (آر ایس پی)	قیمت کا تعین بے قاعدہ بنیادوں پر کیا جاتا ہے، ممکنہ طور پر ایک وزارت کی جانب سے، سیاسی / سماجی بنیادوں پر، بڑھتی ہوئی لاگت کو پورا کرنے کے جواب میں، یا کم از کم طور پر آمدنی بڑھانے کی مشق کے طور پر۔ آر سی ایس اور آر پی سی کے درمیان ایک مخلوط قسم۔	ایران، سعودی عرب، اومان
ضابطہ لاگت سے کم (آر پی سی)	قیمت کا تعین سوچ سمجھ کر گیس کی پیداوار اور ٹرانسپورٹ کرنے کی اوسط لاگت سے کم پر کیا جاتا ہے، اکثر آبادی کو ریاستی ذرائع کی اعانت کی شکل میں۔	مصر، الجزائر، سابقہ سوویت ممالک

ماخذ: آئی جی یو (2020ء)۔ تحوکیات قیمت سروے 2020ء۔ ہارسلوٹا: بین الاقوامی گیس یونین۔

سے چار کارگو جہاز لنگر انداز ہوتے ہیں۔

ضوابطی اور آپریشنل فریم ورک

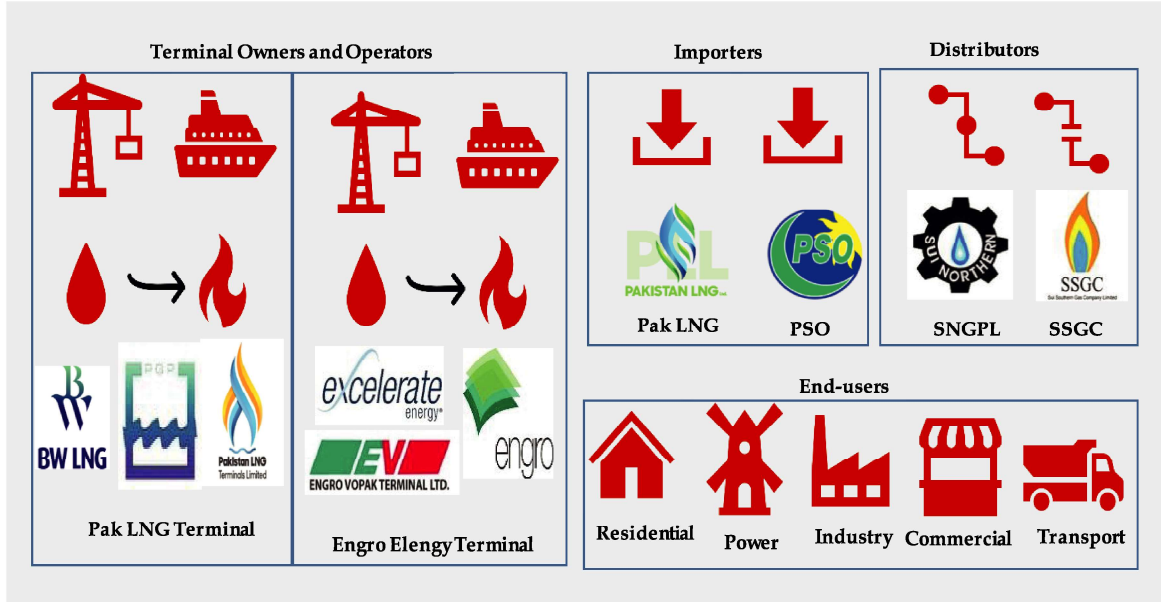
ایل این جی کی درآمد سمیت قدرتی گیس شعبے کے ابتدائی اور حتمی مراحل کی ضابطہ کاری جامع قانونی فریم ورک کے تحت ہو رہی ہے، جن میں پالیسیاں اور وہ قواعد و ضوابط شامل ہیں جن پر مختلف وزارتیں اور ضوابطی ادارے عملدرآمد کرتے ہیں۔ حکومت نے اوگرا کو ایل این جی مختص کرنے، قیمتوں کے تعین اور دیگر

فی الوقت پاکستان حکومت تا حکومت ایل این جی سمجھوتے (قطر سے) ’لو یا ادا کرو‘ بنیادوں پر 15 سالہ معاہدہ کے ساتھ ساتھ اٹلی اور قطر میں نجی رسد کنندگان سے چار معاہدوں (یہ بھی ’لو یا ادا کرو‘ بنیادوں پر میعاد میعادے ہیں) کے تحت ایل این جی درآمد کر رہا ہے۔ گزشتہ تین برسوں میں پاکستان میں درآمد شدہ ایل این جی کا 87 فیصد سے بھی زیادہ ان میعاد میعادوں کے تحت آیا ہے۔ بقیہ 13 فیصد اسپاٹ خریداریوں پر مشتمل ہے تاکہ میعاد میعادوں سے متجاوز طلب کو پورا کیا جا

¹⁸ 98 فیصد استعمال کی شرح کے لحاظ سے اس ٹریلر کے ذریعے دنیا میں سب سے زیادہ 250 شپ ٹوشپ ایل این جی کی منتقلیاں کی گئیں۔ ماخذ: کمپنی پریس ریلیز:

[www.engro.com/press-releases/u-s-ambassador-commends-engro-elengy-on-worlds-fastest-250-ship-to-ship-transfers/]

شکل 1.8: پاکستان میں ایل این جی کا شعبہ: اہم فریق



Source: Company reports and official websites

شعبہ جاتی پالیسیاں جاری کرنے کی ذمہ داری وزارت پیٹرولیم (پیٹرولیم ڈویژن) کی ہے، جیسے ایل این جی پالیسی (2011ء)، تھرڈ پارٹی رسائی کے قواعد²⁰ اور قدرتی گیس کے انتظام اور مختص کرنے کی پالیسی۔ علاوہ ازیں، وزارت گیس پیداکاروں اور حکومت کے نامزد کردہ خریداروں کے درمیان قیمتوں کے سمجھوتوں پر نظر ثانی اور عملدرآمد کرتی ہے، اور قانون نافذ کرنے والے اداروں کے تعاون سے قدرتی گیس کی پائپ لائنوں کا تحفظ بھی یقینی بناتی ہے۔²¹

فی الوقت حکومت ایل این جی کے درآمدی کاروبار کی واحد فریق ہے۔ یہ ایل این جی مارکیٹ کی ترقی کے ابتدائی مراحل میں ریاست کی بھاری موجودگی کی عالمی روایات سے ہم آہنگ ہے تاکہ بنیادی انفراسٹرکچر کی تعمیر، ایندھن کے آمیزے کے نظم و نسق کی پالیسیوں کے نفاذ اور صنعتوں، بجلی اور ٹرانسپورٹ کے شعبوں سے مقامی

منسلک امور کی ذمہ داری سونپی ہے۔¹⁹ اوگرا ایل این جی ٹرمینلوں اور پائپ لائن انفراسٹرکچر کو ڈیزائن، تعمیر اور آپریٹ کرنے کے لائسنس جاری کرتا ہے اور ملکی استعمال کنندگان کے لیے درآمد شدہ ایل این جی بہ وزن اوسط لاگت کو اخذ اور مشترکہ بھی کرتا ہے۔

ایل این جی ٹرمینل آپریٹروں کے لیے ضروری ہے کہ وہ وزارت توانائی (وزارت پیٹرولیم)، پورٹ قاسم اتھارٹی، وزارت سمندری امور، وزارت دفاع، وزارت صنعت و پیداوار، سول ایوی ایشن اتھارٹی، سندھ ماحولیاتی تحفظ ایجنسی، نیول ہیڈ کوارٹر / میری ٹائم سیکورٹی، سندھ حکومت ضلعی انتظامیہ اور سٹی ڈسٹرکٹ گورنمنٹ کراچی سمیت متعلقہ حکام سے این اوسی حاصل کریں۔

¹⁹ ماخذ: اوگرا۔

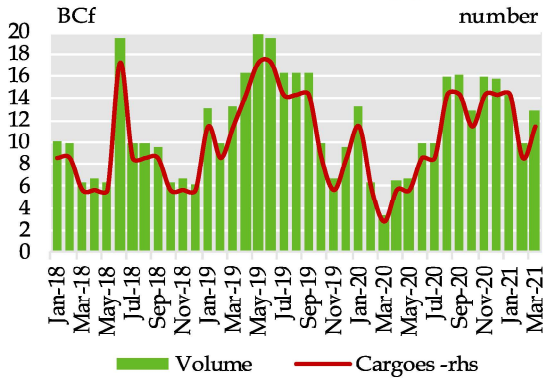
²⁰ ٹی بی ایز کے تحت ایل این جی کے تھرڈ پارٹی درآمد کنندگان اور مارکیٹنگ والوں کو اجازت ہے کہ وہ قلیل مدتی بنیادوں پر سوئی گیس تقسیم کرنے والی پائپ لائن کمپنیوں (ایس این جی پی ایل اور ایس ایس جی سی) سے کسی قسم کی اضافی گیس استعمال کریں۔

²¹ وزارت توانائی (پیٹرولیم ڈویژن)۔

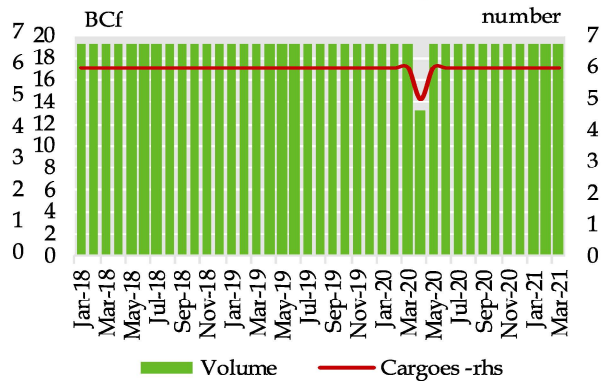
کے کیپیٹی چارجز اور ایندھن کی درآمدی لاگت دونوں کے لحاظ سے) سے زیادہ ہے۔ مزید برآں، یقین کیا جاتا ہے کہ نظم و نسق کے مسائل، خریداری کے اوقات، عالمی سودے بازی پوزیشن اور تقسیم کار کمپنیوں کی مالی ترجیحات ایل این جی کی درآمدی لاگت میں اضافے کا سبب ہیں۔

طلب پیدا کی جاسکے۔ ایل این جی کی خریداری کا عمل عام طور پر ایل این جی طلب کے تخمینے سے شروع ہوتا ہے، جو بجلی کے شعبے (بشمول صنعتی پاور پلانٹس)، عام صنعتوں، ٹرانسپورٹ اور گھرانوں جیسے حتمی صارفین پیدا کرتے ہیں۔ خصوصاً مختلف صارفی اجزاء کی گیس کی مستقبل کی طلب کی پیش گوئیوں کی اہم ذمہ داری سوئی کمپنیوں کی ہے۔ سوئی کمپنیاں پیٹرولیم ڈویژن کو اپنی پیش گوئیاں فراہم کرتی

شکل 2.9: ب. پی این ایل کی ماہانہ درآمدات



شکل 2.9: الف: پی این ایل کی ماہانہ درآمدات



Source: OGRA, Pak LNG, and Engro

ان دلائل میں کچھ وزن ہو سکتا ہے تاہم تجزیے سے پتہ چلتا ہے کہ اس طرح کے مسئلے (خصوصاً معاہداتی مسائل اور خریداری کے اوقات) صرف پاکستان تک محدود نہیں ہیں۔ جیسا کہ پہلے ذکر کیا جا چکا ہے کہ ایل این جی کی عالمی منڈی کی تاریخ زیادہ طویل نہیں ہے، یہ شعبہ ابھی ارتقا پذیر ہے اور پالیسی اور طریقوں کے لحاظ سے ابھی تبدیلیاں قبول کر رہا ہے۔ پاکستان کی ایل این جی مارکیٹ کو بھی اس تبدیلی (یعنی میعاد اسپاٹ بیلنس میں تبدیلیاں، اضافی درآمدی / ٹریڈل معاہدوں کی نوعیت اور سرکاری خریداریوں کے قواعد میں تبدیلیاں) سے گزرنا ہو گا۔ مزید برآں، جیسا کہ اس سیکشن میں آگے چل کر بحث کی جائے گی کہ موجودہ آپریشنل اور طریقہ کار کی تبدیلیوں کا تعلق اس کاروبار میں سرکاری شعبے کی بھاری (شاید خصوصی) دلچسپی سے ہے۔ توقع ہے کہ آگے چل کر یہ مسائل ایل این جی کی درآمد میں نجی شعبے کی شرکت سے بڑی حد تک حل ہو جائیں گے۔

پاکستان میں ایل این جی کی درآمدات کی موجودہ آپریشنل اور انتظامی ساخت سے پیدا ہونے والے اہم مسائل درج ذیل ہیں:

ہیں، جو طویل مدتی معاہدوں سے معاہداتی رسد پر تخمین شدہ طلب کا اندازہ لگاتا ہے اور اگر ضرورت ہو تو پی این ایل کو باضابطہ درخواست دیتا ہے کہ وہ اسپاٹ مارکیٹ سے اضافی حجم کی خریداری کرے۔ پھر پی این ایل بین الاقوامی مارکیٹ میں ٹینڈر جاری کر کے مطلوبہ مقدار میں خریداری کرتا ہے۔

2.5.1 موجودہ آپریشنل اور انتظامی ساخت سے پیدا ہونے والی دشواریاں

قدرتی گیس کی ملکی مارکیٹ کو مسلسل کئی دشواریوں کا سامنا رہا ہے، جن میں سردیوں میں رسد کی قلت، بجلی، صنعتی اور رہائشی شعبوں کو مناسب مقدار کی بروقت فراہمی میں مشکلات اور اوگرا کے اعلامیے کے مطابق شعبہ وار گیس کے ٹیرف کا نفاذ یقینی بنانے کے لیے تقسیم کار کمپنیوں کو درپیش مالی مشکلات شامل ہیں۔ ایل این جی کی رسد زنجیر میں حکومت کی خاصی شمولیت اور زر اعانت کی ساخت میں بگاڑ کی وجہ سے قدرتی گیس کے شعبے میں قیمتوں کا تعین مشکل ہو جاتا ہے۔ علاوہ ازیں، ایل این جی کی موجودہ قیمت کے حوالے سے ایک عام تصور یہ پایا جاتا ہے کہ پاکستان میں اس کی قیمت زیادہ ہے اور یہ کہ اس کا تعلق عالمی قیمتوں کے رجحانات اور سطحوں کے مقابلے میں معاہدوں کی 'لو یا ادا کرو' نوعیت (ٹریننلوں

بجلی کے شعبے کی طلب میں بے یقینی

ایل این جی خریداری کے کاروبار میں طلب کی پیش گوئی کلیدی اہمیت رکھتی ہے کیونکہ اسٹاک خریداریوں کے فیصلے صارفین کی جانب سے درآمد کنندگان کو بتائی گئی درآمدی ضروریات پر مبنی ہوتے ہیں۔ پاکستان کے معاملے میں محدود اساس اور بجلی کے شعبے میں استعمال سے منسلک غیر یقینی صورت حال ان مسائل کی پیچیدگی میں اضافہ کر دیتی ہے کیونکہ یہ شعبہ درآمدی ایل این جی کے نصف سے زائد حصہ استعمال کرتا ہے۔ خصوصاً، ملک میں ایل این جی سے چلنے والے بجلی کے پلانٹس انتہائی مستعد ہیں اور میرٹ کی ترتیب میں ان کی درجہ بندی تیل کے پلانٹس سے اوپر کی جاتی ہے۔ تاہم بار بار پیدا ہونے والی ترسیل کی رکاوٹیں میرٹ کی ترتیب کو متاثر کرتی ہیں اور بعض اوقات ان پلانٹس کو کم پیداواری گنجائش پر کام کرنا پڑتا ہے۔ ان کی استعداد کے استعمال کی سطح سے متعلق بے یقینی ان پلانٹس کے لیے اپنی ایندھن کی اصل ضروریات کے درست جائزے اور اصل ماہانہ ضروریات سے سوئی کمپنیوں کو مطلع کرنے کے عمل کو دشوار بنا دیتی ہے۔

طریقہ کار میں تاخیر

پیٹرولیم ڈویژن کی جانب سے درآمد کی درخواست دے جانے کے بعد پی پی ایل ٹینڈر دینے کا پروسیس شروع کرتا ہے۔ سرکاری ملکیت کے ادارے کی حیثیت سے

پی پی ایل کو پبلک پروکیورمنٹ ریگولیٹری اتھارٹی (پی پی آر اے) کے ضوابط کے تقاضوں کی تکمیل کرنا ہوتی ہے۔ اگرچہ رہنما اصولوں میں سرکاری خریداری عمل کی شفافیت کو یقینی بنایا جاتا ہے تاہم مطلوبہ طریقہ کار کی طوالت اور مدت سپنٹ کی آمد میں تاخیر کا باعث بنتی ہے۔ پی پی آر اے قواعد کی روشنی میں درآمدات کا مجموعی طریقہ کار اوسطاً 60 دن سے زیادہ ہے جبکہ اشتہار دینے اور بولی جمع کرانے کی 30 روزہ اور بولی کے اعلان اور ٹینڈر دینے کے درمیان 10 کی لازمی مدت دی گئی ہے (بکس خ 1.3)۔

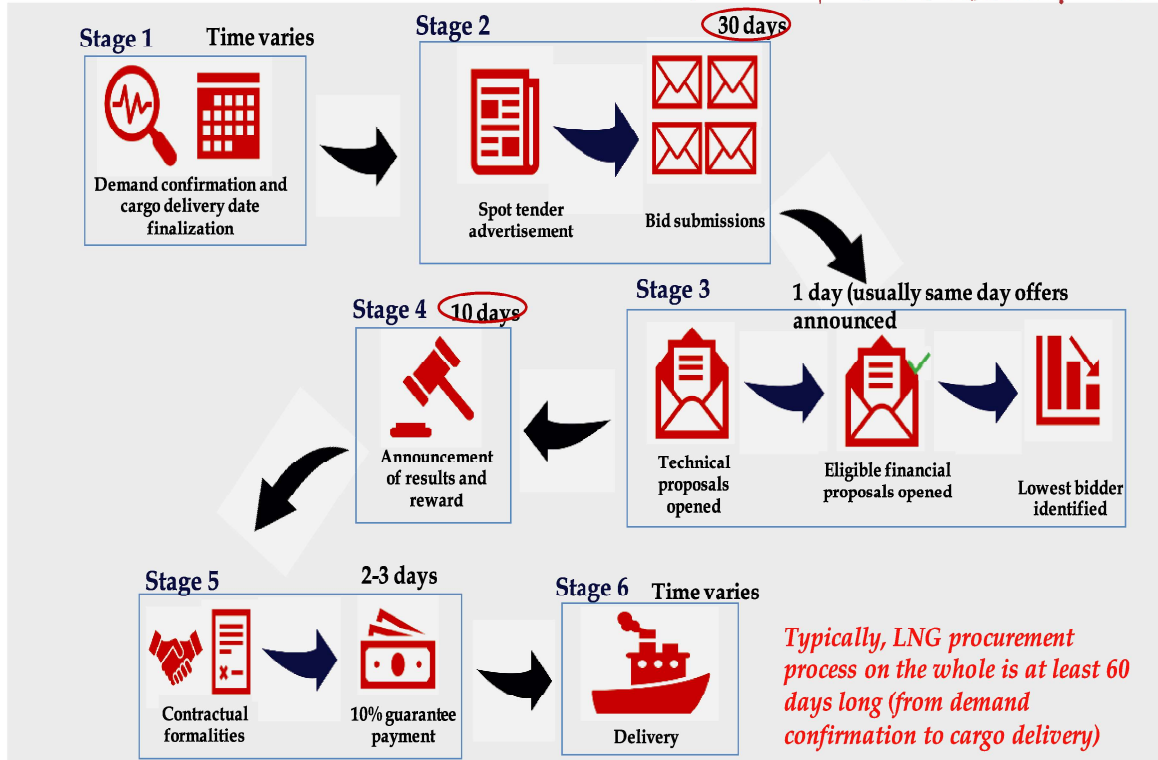
جنس کی ضرورت اور اس کی اصل فراہمی کے درمیان وقت کی عدم مطابقت پیدا کرنے کے علاوہ یہ صورت حال قیمتوں کے تناظر سے بھی سازگار نہیں ہے کیونکہ پی پی ایل ایل مؤثر طور پر درآمدی قیمت 40 دن بیٹھگی طے کر لیتی ہے۔ چونکہ اسٹاک ایل این جی مارکیٹ میں دیگر ایندھنوں کے مقابلے میں زیادہ تعمیر پذیری پائی جاتی ہے، اس لیے ایندھن کی قیمتیں ایل این جی بحری جہاز کی آمد کے وقت کسی بھی سمت جاسکتی ہیں۔ یہ بے یقینی برآمدی کمپنیوں کے محمولہ بلند نرخوں کی شکل میں واضح طور پر نظر آتی ہے جو پی پی ایل کے پاس اسٹاک بولیاں جمع کراتے ہیں۔

بکس خ 1.3 پاکستان میں ایل این جی خریداری کا طریقہ کار: ایک مختصر بیان، نظام الاوقات کے ساتھ

مرحلہ 1: ایل این جی کی طلب اور رکاوٹوں (ٹرمینل، پائپ لائن، بندرگاہ سے متعلق، وغیرہ) کو مد نظر رکھنے کے بعد ایل این جی کے کارگو کی فراہمی کی تاریخ متعین کر دی جاتی ہے۔

مرحلہ 2: متعین شدہ فراہمی کی تاریخوں / ونڈوز کی بنیاد پر ٹینڈر کا اشتہار دیا جاتا ہے۔ ٹینڈر دینے / خریداری کا عمل پبلک پروکیورمنٹ ریگولیٹری اتھارٹی کے قواعد کے مطابق ہے۔ فراہمی کی تاریخوں کا تعین ہوتے ہی ٹینڈر کا اشتہار دیا جاتا ہے اور طلب میں کسی بھی قسم کی تبدیلی خریداری کے عمل کو دوبارہ شروع کرنا ضروری بنا دیتی ہے۔ اگر خریداری کا عمل شروع نہیں کیا جاتا تو مطلوبہ ترمیم کارگوڈس چارجنگ میں تاخیر کی بنا پر گیس کی قلت / یا جہازوں پر منیج ہو سکتی ہیں۔ پی پی آر اے قواعد کے تحت اشتہار دینے اور بولی جمع کرانے کی تاریخوں کے درمیان 30 دن کا ہونا ضروری ہے (شکل 1.3.1)۔

شکل 1.3.1: پاکستان میں ایل جی ایل جی خریداری کا طریقہ: نظام الاوقات کے ساتھ مختصر تفصیل



مرحلہ 3: بولیاں اسی دن کھولی جاتی ہیں (پہلے تکنیکی اور پھر مالی، واحد مرحلہ دو مرحلہ جاتی طریقہ کار) اور بولیوں کی تکنیکی جانچ کے بعد ان کا اعلان (اور کم ترین بولی دہندہ کی نشاندہی کی جاتی ہے) کیا جاتا ہے۔

مرحلہ 4: پی پی آر اے قواعد کے تحت بولیوں کے اعلان اور ٹینڈر دینے کے درمیان 10 دن دینا ضروری ہیں۔

مرحلہ 5: معاہداتی ضابطے کی کارروائیوں کو مکمل کیا جاتا ہے اور کامیاب بولی دہندہ کارکردگی کی ضمانت جمع کراتا ہے۔ پی پی آر اے قواعد کے تحت یہ رقم معاہدے کی رقم کے 10 فیصد سے متجاوز نہیں ہوگی۔

مرحلہ 6: ایل جی ایل جی کارگو کی فراہمی متعین شدہ فراہمی کی تاریخ / ونڈو پر ہوتی ہے۔ موسم، آپریشنل اور تکنیکی وجوہات معاہدے کی دفعات کے تحت باہمی رضامندی سے شیڈول میں ترمیم کا سبب بن سکتے ہیں۔

پالیسی اور آپریشنل تناظر میں مرحلہ 5 اور 6 کے درمیان خاصا وقت دینا صاحب ہو گا۔ اس سے ایل این جی بحری جہاز کو پاکستان پہنچنے کا موقع ملے گا۔ اس کے مقابلے میں ایل این جی کارگو کو قطر سے پاکستان پہنچنے میں 3 دن اور امریکہ سے تقریباً 35 دن لگ جاتے ہیں۔ پی پی آر اے کی لازمی نظام الاوقات کی شرط اور ایل این جی بحری جہاز کے سفر کے لیے مطلوبہ وقت کو مد نظر رکھتے ہوئے ایل این جی کی خریداری میں تقریباً 60 دن (طلب کی توثیق سے لے کر سامان کی فراہمی تک)۔

حوالہ:

بہپر کے قواعد، پبلک پریورمنٹ ریگولیٹری اتھارٹی: خریداری ایجنسیوں کی رائے۔

گیس کی قیمت کی ساخت اور اضافی پیداواری گنجائش

مقابلے میں زیادہ مہنگی ہو جاتی ہے، خصوصاً گھرانوں، کھاد (فیڈ اسٹاک کے لیے) اور عمومی صنعتوں کے لیے۔ گیس کی مجموعی رسد میں ان شعبوں کا حصہ تقریباً 70 فیصد ہے، جس سے ظاہر ہوتا ہے کہ گیس کے بیشتر استعمال کنندگان موجودہ قیمتوں پر ایل این جی پر منتقلی کی مزاحمت کریں گے۔ صرف ان شعبوں میں طلب پیدا ہوگی جب مقامی ساختہ قدرتی گیس دستیاب نہ ہو۔ ان شعبوں میں طلب کی عدم موجودگی کی صورت میں ایف ایس آر پوز کی ٹریٹمنٹ استعداد سے مکمل استفادہ مشکل ہو جائے گا۔ اس کے نتیجے میں فروخت شدہ گیس کے فی یونٹ ٹریٹمنٹ چارج بڑھ جاتے ہیں (شکل 1.12) اور طلب و رسد کے اثرات بالآخر ایل این جی بلند قیمتوں اور طلب کے سسٹم پر منتج ہوں گے۔²³

تقسیم کارکمپیوں کے بقایا جات میں اضافہ

سلیب وار قیمتوں کے تعین سے سوئی کمپنیوں کے پاس خاصے بقایا جات جمع ہو جاتے ہیں۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ زر اعانت یافتہ نرخوں سے مستفید ہونے والے شعبے، خصوصاً رہائشی شعبے کے نچلے سلیب اور کھاد کے شعبے کے فیڈ اسٹاک سلیب اوسط سے زائد شرحوں پر ادائیگی کرنے والوں سے خاصی زیادہ گیس استعمال کر رہے ہیں۔ مشترک زر اعانت کا طریقہ کار ضرورت کے مطابق کام نہیں کر رہا ہے، گیس

فی الوقت ملک میں قدرتی گیس کی قیمتوں کا تعین مشترک زر اعانت کی بنیاد پر کیا جاتا ہے: گھرانوں (جسے گھریلو یا رہائشی شعبہ بھی کہا جاتا ہے) اور کھاد کے شعبے (فیڈ اسٹاک کے لیے) کو کمرشل اور ٹرانسپورٹ شعبوں کی لاگت پر بھاری زر اعانت دیا جاتا ہے (شکل 1.10)۔ بین الاقوامی توانائی ایجنسی کے مطابق پاکستان کا شمار 2019ء میں قدرتی گیس کے شعبے کو زیادہ زر اعانت دینے والے سرفہرست دس ممالک میں ہوا اور یہ سطح گیس برآمد کنندگان ممالک کے قریب ہے۔ زر اعانت کی رقم حقیقی لحاظ سے تقریباً 1,750 ملین ڈالر، یا 8.1 ڈالر فی فرد ہے۔ حوالے کے لیے بھارت اور بنگلہ دیش میں گیس پر زر اعانت بالترتیب 873 ملین ڈالر (0.6 ڈالر فی فرد) اور 824 ملین ڈالر (5.1 ڈالر فی فرد) ہے (شکل 1.11)۔

اگر ایل این جی قیمتوں کا اعلان بہ وزن اوسط بنیادوں پر کرتے ہوئے جن عوامل کو مد نظر رکھتا ہے ان میں درآمد حجم، فراہمی کی ایکس شپ قیمت²²، درآمدی مارجن، ٹریٹمنٹ چارجز، برقرار رکھنے اور ترسیل و تقسیم کے نقصان میں ردوبدل، پائپ لائن کمپنیوں کو رسد کی لاگت اور ڈسٹری بیوٹرز کے مارجن (تفصیلات دیکھیے ضمیمہ II میں) شامل ہیں۔ حتیٰ نتیجہ یہ ہے کہ درآمدی ایل این جی مقامی ساختہ گیس کے

²² فراہم کردہ ایکس شپ قیمت (ڈی ای ایس) کو ٹرم یا اسپاٹ معاہدوں کے تحت طے شدہ برینٹ ڈھوان کا اطلاق کر کے اخذ کیا جاتا ہے، گذشتہ تین مہینوں کی خام اسپاٹ قیمتوں کی اوسط پر۔ اس کے نتیجے میں ہر کارگو کی امریکی ڈالر / ایم ایم پی ٹی یو قیمتوں کو پھر پی ایس او اور پی پی ایل (درآمد شدہ ایل این جی کی مقدار کی بنیاد پر) کے لیے بہ وزن اوسط ڈی ای ایس قیمت کے لیے استعمال کیا جائے گا۔

²³ ایل این جی درآمدی ٹولنگ کمرشل ساختہ کے تحت ایل این جی درآمدی ٹریٹمنٹ کے استعمال کنندہ یا استعمال کنندگان ایل این جی درآمدی ٹریٹمنٹ کے مالکان سے الگ ہوتے ہیں۔ ایل این جی ٹریٹمنٹ کمپنی کو ایل این جی خریدنے کا قدرتی گیس بیچنے کی ضرورت نہیں ہوتی بلکہ یہ ٹریٹمنٹ استعمال کرنے کے ایک یا زیادہ طویل مدتی معاہدوں کے تحت دوبارہ گیس سازی کی خدمات دیتی ہے (ایل این جی یا قدرتی گیس کا ٹرانسپلے بغیر)۔ ایل این جی ٹریٹمنٹ کمپنی کی آمدنی ٹریٹمنٹ کے استعمال کنندگان کی جانب سے ٹریٹمنٹ کمپنی کو ادائ شدہ ٹریف ادائیگیوں سے اخذ کی جاتی ہے۔ یہ ادائیگیاں دو حصوں پر مشتمل ٹریف پر مبنی ہوتے ہیں: (1) معین ماہانہ ادائیگیاں ایل این جی ٹریٹمنٹ کمپنی کی قرض کی ادائیگی، ایکویٹی پر یا اس کا منافع اور آپریشن اور دیکھ بھال کی معین لاگوں کا احاطہ کرتی ہیں اور (2) متغیر دوبارہ گیس سازی کی خدمت کی ادائیگیوں کا مقصد ٹریٹمنٹ کمپنی کے متغیر آپریشن، دیکھ بھال اور دیگر لاگوں کا احاطہ کرنا ہوتا ہے۔ جیسے ٹریٹمنٹ کی بجلی کی لاگت۔

شکل 1.10: مختلف شعبوں میں قدرتی گیس کا ٹیرف اور استعمال



Source: OGRA, Tariff Petitions for SSGC (16th Oct 2019), SNGPL (15th Oct 2019)

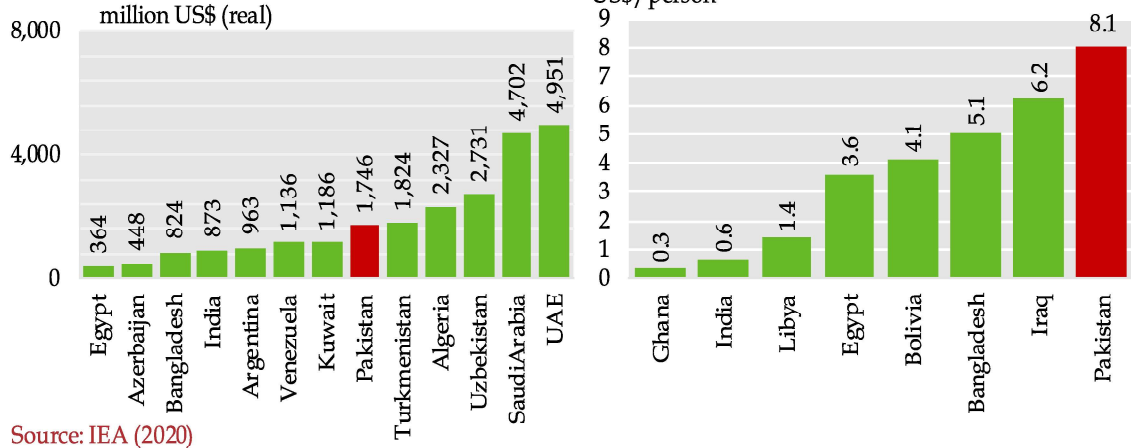
1.6 نجی شعبے کی جاری تربیت (onboarding) اور استعداد سازی

پچھلے سیکشن میں پیش کیے گئے تجزیے سے معلوم ہوا کہ رسدی زنجیر کے تمام مرحلوں - طلب کا تخمینہ لگانے سے درآمدات تک اور قیمت بندی - میں سرکاری شعبے کا پوری طرح شریک ہونا درآمد میں تاخیر، قیمتوں میں بگاڑ، اور ملکی ایل این جی مارکیٹ میں تقسیم کا عمل متاثر ہونے کی اہم وجوہات میں سے ایک ہے۔ آئندہ ان مسائل سے بچنے کے لیے پاکستان کو خطے کے اُن ملکوں سے سیکھنا چاہیے جو ایل این جی درآمد کرتے ہیں، اور ایل این جی کی رسدی زنجیر میں نجی شعبے کو زیادہ سے زیادہ شرکت پر راغب کرنا چاہیے۔ جاپان اور جنوبی کوریا جیسی زیادہ پختہ ایل این جی مارکیٹوں، اور بھارت جیسی چند ابھرتی ہوئی مارکیٹ دونوں کے تجربات کے مطابق چلنا سود مند ہو گا۔ ان ملکوں میں نجی شعبے کی زیادہ سے زیادہ شرکت سے معیشت کے پورے دائرے میں اس سستے ایندھن کا استعمال بڑھانے میں مدد ملی، اور

تقسیم کرنے والی دو کمپنیوں کے خاصے بقایا جات گیس کے شعبے میں تیزی سے بڑھتے ہوئے گردش قرضے پر منتج ہو رہے ہیں۔

اگر ہم شعبہ دار گیس کے استعمال کا تقابل سوئی کمپنیوں کی شعبہ دار آمدنی سے کریں تو اس کا نتیجہ نمایاں ہو جاتا ہے۔ مثلاً، کھاد کا فیڈ اسٹاک شعبہ قدرتی گیس کے 16 فیصد کو استعمال کرتا ہے لیکن تقسیم کی کمپنیوں کے حاصل میں اس کا حصہ صرف 3 فیصد ہے۔ اسی طرح، گھرانے کا شعبہ 21 فیصد قدرتی گیس استعمال کرتا ہے لیکن کمپنیوں کی آمدنی میں اس کا حصہ صرف 11 فیصد ہے (شکل 1.13)۔

شکل خ 1.1: گیس پر ذرائع: مختلف ممالک کا مقابل



Source: IEA (2020)

ہونے کی وجہ سے، نجی ادارے ٹرمینل کی گنجائش تک اتنی رسائی رکھنے پر غیر یقینی کی کیفیت میں رہیں گے جتنی مقدار صارفین کے قلیل تاوسط مدتی آرڈرز کے تحت بک کی جائے گی۔ دوسرے، چونکہ نیلامی کے عمل کی نگرانی کا کوئی حتمی طریقہ کار موجود نہیں ہے (ٹی پی اے کے ضوابط محض مسودے کی شکل میں ہیں اور رہنما دستاویز کا کام کرتے ہیں) اس لیے ہر بار جب حکومت اضافی گنجائش کی نیلامی کی اجازت دیتی ہے تو طریقہ کار کے تحت نجی ایف ایس آر یو-پائپ لائن کے استعمال کے معاہدے / اتفاق رائے تک پہنچنے کے لیے رسدی ذخیرے کے تمام ارکان کو شریک ہونا ہوتا ہے۔ یہ بات قابل ذکر ہے کہ خریداری کا وہ عمل جو پہلے ہی طویل ہے اس طرح مزید طویل ہو جاتا ہے کیونکہ اسپاٹ خریداری کی ڈیوریز حاصل کرنے میں تقریباً 60 دن لگتے ہیں۔

موجودہ ٹرمینلز سے منسلک عملی رکاوٹوں، اور اس حقیقت کے پیش نظر کہ اگر نجی شعبہ اضافی گنجائش کو پوری طرح استعمال کر لے تب بھی متوقع طلب کو پورا نہیں کیا جاسکتا، حکومت نے موجودہ ٹرمینلز کی توسیع کا کام شروع کر دیا ہے۔ اس کے علاوہ تین نئے ٹرمینلز (ایک ساحل پر، دو ایف ایس آر یو) کی تعمیر کو ضوابطی اجازت بھی مل گئی ہے۔ اوگرا کے تخمینوں کے مطابق پاکستان کو ٹرمینل کی ترسیلی استعداد میں 30 سال تک تقریباً 150 فیصد اضافہ کرنے کی ضرورت ہے تاکہ وہ ایل این جی کی 1998 ایم ایم سی ایف ڈی اضافی طلب سے نمٹ سکے، چنانچہ توقع ہے کہ استعداد میں یہ مجوزہ توسیع اس توازن کو پورا کرے گی۔

رسدی ذخیرہ ہموار ہونی کیونکہ خریداری کا عمل (procurement) منضبط کیا گیا اور مارکیٹ کی بنیاد پر قیمت متعین کی گئی۔

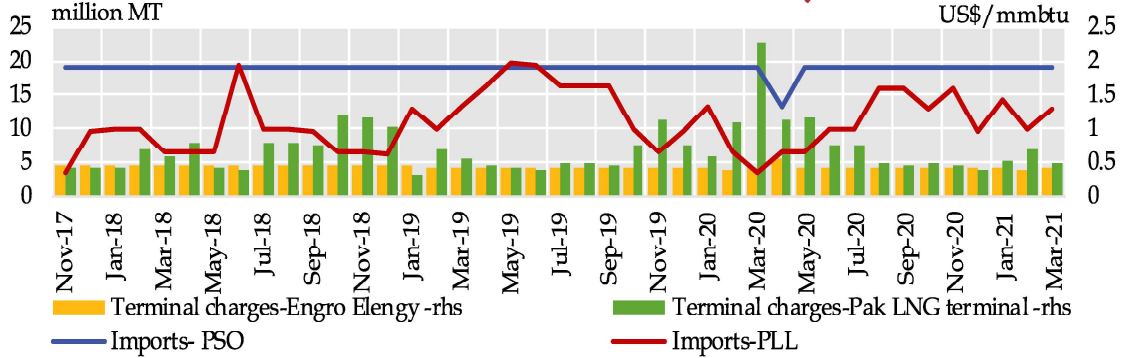
یہ بات حوصلہ افزا ہے کہ پاکستان میں حکومت نے نجی شعبے کے درآمد کنندگان کو موجودہ ٹرمینلز کی اضافی گنجائشوں کے استعمال کی حالت میں اجازت دینا شروع کی ہے۔ خواہش مند ادارے درج ذیل طریقے سے مارکیٹ میں داخل ہو سکتے ہیں:

- پہلے، انہیں قدرتی گیس / ایل این جی فروخت کرنے کا اجازت نامہ اوگرا سے لینے کی ضرورت ہوگی۔ فی الحال ٹرافیگرا (Trafigura) پاکستان، انرگیس (Energis) اور تعمیر (Tabeer) انرجی کو اجازت نامے دیے گئے ہیں۔

- بعد ازاں، نجی شعبے کے ادارے تھرڈ پارٹی ایکس (ٹی پی اے) کے توسط سے ٹرمینلز تک رسائی حاصل کر سکتے ہیں، جس سے انہیں ایک نیلامی میں شرکت کی اجازت ملے گی تاکہ غیر استعمال شدہ گنجائش تک اپنی رسائی یقینی بنائی جاسکے۔

تاہم غیر استعمال شدہ گنجائشوں کی نیلامی کا عمل چند وجوہات کی بنا پر پیچیدہ ہے۔ اول، طلب میں اتار چڑھاؤ عام ہونے کے پیش نظر اور پیش گوئی کا نظام معقول نہ

شکل 1.12: انفرادی ٹرمینل ٹولنگ چارجز



Note: Under the tolling structure, the import terminal owner provides and charges a fee for services such as offloading, storage, and regasification from the importers (in this case, PSO and PLL). These tariffs depend on the level of terminal capacity utilization, with the rates increasing if there is any unutilized capacity.

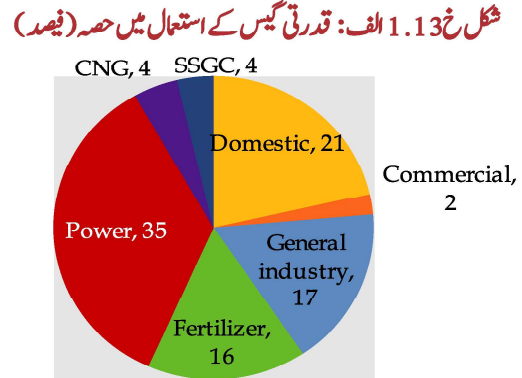
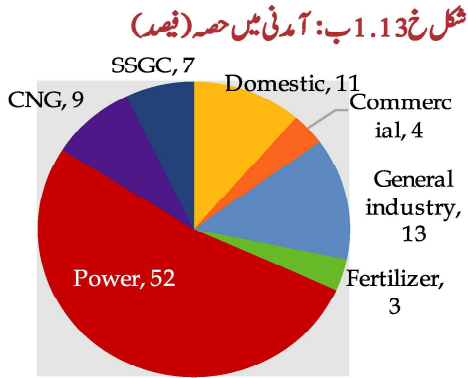
Source: OGRA

استعداد میں بالآخر اضافے سے، خصوصاً ساحل پر، ٹرمینل آپریٹرز درآمدی ایل این جی ذخیرہ بھی کر سکیں گے۔ گیس کا ذخیرہ اس لحاظ سے اہم ہو گا کہ: (i) موسمی ضروریات کی بنا پر طلب میں شعبہ جاتی تغیر کو متوازن بنایا جاسکے، (ii) یہ یقینی بنایا جاسکے کہ بین الاقوامی رسدی ذخیرہ میں کسی بڑے خلل کی صورت میں یا گیس کی علاقائی / عالمی قیمتوں میں اچانک اضافے کی صورت میں ملک کو گیس کی رسد دستیاب رہے، اور (iii) پست قیمتوں کا فائدہ اٹھاتے ہوئے آئندہ استعمال کے لیے رسد اکٹھا کر لی جائے گی۔ تاہم چونکہ ایل این جی ذخیرہ کرنے پر خاصا ہنگامہ ہے اس لیے ضروری ہو گا کہ طلب کی پیش گوئی درست ترین ہو، اور سرکاری حکام، درآمد کنندگان اور ٹرمینل آپریٹرز کے مابین ابلاغ اور رابطہ بہتر ہو تاکہ ایل این جی کی مطلوبہ مقدار بر وقت فراہم کی جاسکے۔ نیز، توسیعی ٹرمینلز اور نئے ٹرمینلز سے ترسیلی استعداد بڑھنے کے بعد پائپ لائن کا تقسیمی نیٹ ورک بھی اسی اعتبار سے بڑھائے جانے کی ضرورت ہو گی تاکہ ٹرمینلز کی کارکردگی یقینی بنائی جائے۔

ایکسلریٹ (Excelerate) انرجی اور اینگرو انرجی نے ایک ہیڈز آف ایگریمنٹ (ایچ او اے) پر دستخط کیے ہیں جس کے تحت ایکسلریٹ اپنے موجودہ ایف ایس آر یو ایکلیکریٹ کے بدلے میں نو تعمیر شدہ ایف ایس آر یو حاصل کرے گا۔ اس طرح ترسیلی استعداد میں تقریباً 150 ایم ایم سی ایف ڈی کا اضافہ ہو جائے گا اور اضافی استعداد ٹی پی اے انتظامات کے تحت نجی شعبے کو دستیاب ہو گی۔²⁴ دریں اثنا، یہ فرم ساحل پر ایک الگ ایل این جی ٹرمینل پاک آن شور ایل این جی کی تعمیر میں بھی مصروف ہے جس کی ترسیلی استعداد کا تخمینہ 1200 ایم ایم سی ایف ڈی ہے۔²⁵ ٹی پی ایل ایل بھی اپنی استعداد میں تقریباً 150 ایم ایم سی ایف ڈی اضافہ کر رہا ہے تاکہ مستقبل میں کے-الیکٹرک سے ملنے والے آرڈر پورے کیے جاسکیں۔ اس کے علاوہ اوگر انے دو کمپنیوں انرگیس اور تعمیر کو اپنے ٹرمینلز بنانے کے اجازت نامے دیدیے ہیں۔ ان دو ایف ایس آر یو کی مجموعی ترسیلی استعداد 1550 ایم ایم سی ایف ڈی ہو گی۔ ان تمام توسیعات سے اگلے تین سے چار سال میں پاکستان کی مجموعی ترسیلی استعداد میں 2900 ایم ایم سی ایف ڈی کے اضافے کی توقع ہے۔

²⁴ ماخذ: کمپنی پریس ریلیز - <https://www.engro.com/press-releases/excelerate-energy-and-engro-elengy-terminal-agree-to-expand-pakistan-lng-import-terminal/>

²⁵ ماخذ: کمپنی پریس ریلیز - <https://www.engro.com/press-releases/pakistan-onshore-lng-invite-expressions-of-interest-to-setup-pakistans-first-onshore-lng-terminal/>



Note: 'These are consolidated figures for both SNGPL and SSGC. The "SSGC" slice in both the charts represents the amount of LNG withheld by SSGC.

Source: Pakistan Energy Yearbook 2019; HDIP; Financial Statements of SNGPL and SSGC; OGRA

غیر استعمال شدہ یا اضافی گنجائش ہو اسے نجی فریقوں کو تین ماہ پیشگی اور پہلے آئے پہلے پائپ کی بنیاد پر پیش کیا جاتا ہے، بشرطیکہ تمام متعلقہ فریق اس کی منظوری دیں۔ اس سلسلے میں نجی شعبے سے طلب میں غیر یقینی کیفیت اور ترسیل میں سرکاری شعبے کی طرف سے کسی اچانک اضافے کا امکان دونوں سوئی گیس کمپنیوں اور نجی شعبے کے لیے گنجائش کا تین ماہ پیشگی استعمال تک کرنے کے ضمن میں حوصلہ شکن ہو سکتا ہے۔

خاص طور پر، پائپ لائن کی محدود گنجائش کا مطلب یہ ہو گا کہ مستقبل کی طلب پوری کرنے کی ان کی صلاحیت کے حوالے سے خاصی غیر یقینی کیفیت موجود رہے۔ چنانچہ منصوبے کے مطابق ٹریڈل کی استعداد بڑھانے کا اسی وقت عملی طور پر فائدہ ہو گا جب پائپ لائن نیٹ ورک میں کافی استعداد موجود ہوگی (اور اس کے برعکس بھی)۔

اس سلسلے میں، ان کاموں کے لیے خاصی سرمایہ کاری درکار ہے: (i) گیس پائپ لائن نیٹ ورک کے ساتھ پہلے سے منسلک صارفین کو زیادہ گیس پہنچانے کے لیے تقسیمی گنجائش بڑھانا، اور اس کے ساتھ ساتھ پائپ لائن نیٹ ورک کو گڑے باہر کے صارفین تک وسیع کرنا، اور (ii) عبوری عرصے کے دوران، اضافی ایل این جی کو عام صارفین تک پہنچانے کے متبادل ذرائع استعمال کرنا۔

ان میں پہلے آپشن کے حوالے سے، پاکستان اسٹریم گیس پائپ لائن پر پاک روس مشترکہ منصوبہ زیر غور ہے۔ 1100 کلومیٹر طویل پائپ لائن میں تقریباً 1600 ایم ایم سی ایف ڈی مائع قدرتی گیس پہنچانے کی استعداد ہوگی۔ دوسرے آپشن کے معاملے میں نجی شعبے کی دو کمپنیوں ایل این جی ایزی پاکستان اور ڈائیو گیس کو اوگرا نے عبوری اجازت نامے جاری کیے ہیں تاکہ وہ cryogenic bowsers کے

اگرچہ ملک میں سوئی گیس تقسیم کرنے کے دو بڑے ادارے مستقبل کی طلب کے پیش نظر فی الحال پائپ لائن نیٹ ورک بڑھانے پر سرمایہ لگا رہے ہیں تاہم پائپ لائن کا موجودہ نیٹ ورک اضافی طلب کو پورا کرنے کے لیے تاحال ناکافی ہے۔ خاص طور پر یہ کمپنیاں تقریباً 1800 ایم ایم سی ایف ڈی قدرتی گیس ملک بھر میں پہنچا سکتی ہیں، اور دوران سال انہیں ہر ماہ خاصے تغیر پذیری کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ مثال کے طور پر مالی سال 20ء کے دوران ایل این جی او۔ طاً تقریباً 798 ایم ایم سی ایف ڈی اس پائپ لائن نیٹ ورک کے ذریعے فروخت کی گئی، جس کے دوران جولائی میں یہ مقدار 1270 ایم ایم سی ایف ڈی جیسی بلندی تک پہنچی، اور فروری میں 502 ایم ایم سی ایف ڈی جیسی کی تک چلی گئی۔

حتیٰ کہ جس عرصے میں گیس کی تقسیم کم رہتی ہے ان سوئی گیس کمپنیوں کے لیے ان صارفین / درآمد کنندگان سے آنے والی طلب کو پورا کرنا مشکل ہو جاتا ہے جن کے ساتھ ان کے گیس کی ترسیل کے معاہدے (جی ٹی اے) نہیں ہوتے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ اوگرا تھرڈ پارٹی ایکس رولز 2018ء کے تحت پائپ لائن کی جو بھی

خ 1.7 جاری ڈی ریگولیشن سے زیادہ سے زیادہ منافع کمانے اور گیس کے شعبے کو مستحکم بنیاد پر چلانے کے لیے کیا کرنا ہو گا؟

نئی شعبے کی شرکت سے زیادہ سے زیادہ منافع کمانے اور قدرتی گیس کے مجموعی شعبے کے استحکام کو یقینی بنانے کے لیے ضروری ہے کہ قدیم ساختی مسائل اور عملی دشواریوں کو ختم کرنے کے لیے پہلے تو ایک کُلّی (holistic) اندازِ فکر اپنایا جائے۔ اس ایندھن کی کم قیمت ایک بڑا مسئلہ ہے اور اگر زراعت کا ڈھانچہ معقول نہ بنایا گیا اور بالآخر ختم نہ کیا گیا تو قدرتی گیس کے شعبے کی مالی بھلا مشکل ہوگی۔ جیسا کہ پچھلے سیکشن میں دیکھا گیا، ایل این جی کی عالمی مارکیٹ تیزی سے ارتقا پا رہی ہے، نئی نئی معیشتیں اس کی قدری زنجیر میں شامل ہو رہی ہیں اور وقت گزرنے کے ساتھ خریداری کے معاہدوں کی نوعیت اور قیمت کے تعین کی حرکیات بدل رہی ہیں۔ پاکستان اُن ملکوں میں سے ایک ہے جو تاخیر سے اس مارکیٹ میں آئے۔ اس بنا پر، پاکستان کو یہ فائدہ ہے کہ وہ زیادہ پختہ مارکیٹوں میں وقوع پذیر تبدیلیوں۔ نئی شعبے کی زیادہ شرکت، لچکدار میعاد کے کنٹریکٹ، اور اسپاٹ خریداری کا بڑھتا ہوا تناسب۔ کا پہلے تجزیہ کرے اور ان سے سیکھے، اور پھر حالات کے مطابق اپنی درمیانی سے طویل مدتی پالیسی سمت متعین کرے۔

اس کی روشنی میں، رسدی زنجیر کی باریکیوں کو ہموار کرنے اور پوری نہ ہونے والی طلب کو پورا کرنے کے لیے ضوابطی اور ساختی دشواریوں کو دور کرنے کی ضرورت ہوگی۔ نیز، موجودہ میعاد معاہدوں کے دورانیے، اور ٹرمینلز اور تقسیمی نیٹ ورکس بنانے کے لیے نئے اداروں کی اس کے ساتھ ساتھ بڑھتی ہوئی دلچسپی کے پیش نظر، سرکاری کنٹرول میں موجود درآمدی سرگرمیاں اور ایل این جی کی ملکی مارکیٹ میں نئی شعبے کی آئندہ شرکت ایک دوسرے کے متوازی چلتی رہے گی۔ تاہم ایسی مخلوط (hybrid) مارکیٹ کے موثر طور پر کام کرنے کے لیے بہترین بین الاقوامی روایات کے مطابق تنظیم نو درکار ہوگی تاکہ جاری پیش رفت سے زیادہ سے

ذریعے ایل این جی کی تقسیم کے لیے ورچوئل پائپ لائنیں بنائیں۔²⁶ ایل این جی، ایزی پاکستان کراچی پورٹ ٹرمینل پر، جبکہ ڈائیو گیس گوادر پورٹ پر برتھ استعمال کرنے کا سوچ رہی ہے، تاکہ فی الحال بنیادی طور پر گرڈ سے باہر کے صارفین کو مائع قدرتی گیس کی درآمد، ترسیل، مارکیٹ اور تقسیم ایل این جی پالیسی 2011ء کے مطابق ”مربوط ایل این جی پراجیکٹ اسٹرکچر“ کے تحت کی جائے۔²⁷ اس قسم کا پراسیس قلیل مدت کے دوران طلب اور رسد کے درمیان فرق کو پورا کرنے میں مدد دے گا، کیونکہ ورچوئل پائپ لائنیں کسی ایل این جی ٹرمینل کے بغیر ایل این جی درآمد کرنے کا موقع فراہم کرتی ہیں، برتھنگ و بسلز کو برتھنگ / لوڈنگ پورٹس پر موجود بوزرز / ٹینکرز میں خالی کیا جاسکتا ہے۔ ورچوئل پائپ لائنوں کے ذریعے ایل این جی تقسیم کرنے کا نقص یہ ہے کہ یہ طریقہ نسبتاً مہنگا ہے۔

ورچوئل پائپ لائن سسٹم کو وسط مدت میں ٹرانسپورٹ کے شعبے کے کام آنے والے توسیعی نیٹ ورک کا حصہ بنایا جاسکتا ہے۔ مثال کے طور پر، بھارت میں 5846 کلومیٹر کے چار ضلعی (quadrilateral) ہائی وے نیٹ ورک کے ساتھ ساتھ ایل این جی فیلونگ اسٹیشنوں کا ایک نیٹ ورک نصب کیا جا رہا ہے تاکہ بھاری گاڑیوں کو ڈیزل سے ہٹ کر سستے ایندھن پر منتقل کرنے میں مدد دی جائے۔²⁸ اسی طرح پاکستان میں اقتصادی رابطہ کمیٹی نے حال میں اوگرا کو اجازت دی کہ وہ ایل این جی والے فیلونگ اسٹیشنز کو سی این جی لائسنس جاری کر سکتی ہے بشرطیکہ یہ اسٹیشنز قدرتی گیس کی سپلائی کے مقامی کنکشن نہ تو لیں گے، نہ ہی بعد میں ان کا دعویٰ کریں گے۔²⁹

²⁶ یہ مخصوص قسم کے ٹینکرز ہیں جنہیں سرجینک مائع کو ٹرانسپورٹ (بذریعہ روڈ) کرنے میں استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ عام طور پر مائع گیسوں پر مشتمل ہوتی ہیں جنہیں انتہائی کم درجہ حرارت پر رکھا جاتا ہے کیونکہ ان کے ایلنے کا درجہ 90 ڈگری سیلسیوس سے کم ہوتا ہے (مثلاً، ایل این جی کا ایلنے کا درجہ 162- ڈگری سیلسیوس ہے۔

²⁷ ماخذ: اوگرا (https://www.ogra.org.pk/download/5330)۔

²⁸ ماخذ: (https://www.exxonmobilng.com/en/About-us/Trending-topics/Indian-virtual-pipeline-initiative)۔

²⁹ وزارت خزانہ پریس ریلیز نمبر 376: (https://www.finance.gov.pk/press_releases.html:376)۔

اس طرح حاصل ہونے والی ممکنہ آمدنی خاصی زائد ہوگی۔ مالی سال 21ء میں پاکستان کی قدرتی گیس کی ملکی رسد تمام شعبوں کی طرف سے گیس کی مجموعی طلب کا 29 فیصد پورا کرنے سے قاصر ہے۔ رسد کا یہ فرق مالی سال 30ء تک بڑھ کر 78 فیصد تک جا پہنچنے کا تخمینہ ہے۔ اگر بالفرض پوری نہ ہونے والی طلب میں یہ سارا اضافہ درآمدی ایل این جی سے پورا کیا جائے تو گھریلو صارفین کے لیے مدارج وار قیمت بندی کی صورت میں موجودہ نرخوں پر اوسط یقینی آمدنی مالی سال 30ء میں موصولہ آمدنی کا 55.6 فیصد ہوگی۔

پرائس پونگ ملک میں ایل این جی کی اضافی طلب پیدا کرنے میں بھی مدد دے سکتی ہے۔ یہ بات اہم ہے کیونکہ قلیل سے وسط مدت میں، جہاں لو یا ادا کرو کٹر کیٹ معاہدے درآمدات کے ساتھ ساتھ ٹریڈل آپریشنز کے لیے برقرار رہیں گے، وہاں اضافی طلب پیدا کرنا قیمتوں کو سازگار بنانے کا ایک طریقہ ہو سکتا ہے۔ یہ بات اہم ہے کہ ایل این جی کی یہ ممکنہ طلب اُن خریداروں سے پیدا کی جاسکتی ہے جو فی الوقت گیس کے بلند نرخ (ایل این جی کے نرخوں کے تقریباً برابر) ادا کر رہے ہیں، مثال کے طور پر گھریلو صارفین جو 10.64 ملین کعب فٹ سے زائد استعمال کر رہے ہیں، ٹرانسپورٹ اور عام صنعتیں، برف کے کارخانے، تجارتی شعبہ اور کسپٹو بجلی گھر۔

پونگ کا یہ طریقہ کار اُن ملکوں میں حال میں رائج ہوا ہے جو مقامی طور پر نکلنے والی گیس کے ساتھ ساتھ درآمد شدہ گیس کی بھی متوازی رسد استعمال کر رہے ہیں۔ مثال کے طور پر بھارت نے قدرتی گیس اور ایل این جی کے مابین پرائس پونگ مئی 2015ء میں اس کے سب سے بڑے استعمال کنندہ یعنی یوریا کارخانوں کے لیے متعارف کرائی تاکہ کھاد بنانے والی تمام کمپنیوں کو برابر کے مواقع ملیں اور طلب و رسد کے فرق سے بہتر طور پر نمٹا جاسکے۔³⁰ پاکستان میں اسی قسم کا قیمت بندی کا طریقہ کار اختیار کرنے سے زیادہ پیداواری شعبوں کو گیس کی ہموار دستیابی یقینی بنائی جاسکتی ہے۔ شکل 1.14 میں مختلف شعبوں کے لیے قدرتی گیس کا اوسط نرخ نامہ دیا گیا ہے۔ ٹیلی فونیاں موجودہ اوسط کو، جبکہ سبز پٹیاں اُس صورت کے

زیادہ منافع کمایا جائے۔ خاص طور پر درج ذیل شعبوں میں اصلاحات سے ایل این جی کے ملکی آپریشنز ممکنہ طور پر ہموار اور زیادہ کارگر طریقے سے چلائے جاسکتے ہیں:

(1) پرائس پونگ کے طریقہ کار کی کوئی قسم متعارف کرائی جائے تاکہ یہ یقینی بنایا جائے کہ جب نجی ادارے اس مارکیٹ میں داخل ہوں تو کافی طلب پیدا ہو چکی ہو اور سرکاری تقسیمی نیٹ ورک مالی طور پر چلایا جاسکتا ہو۔

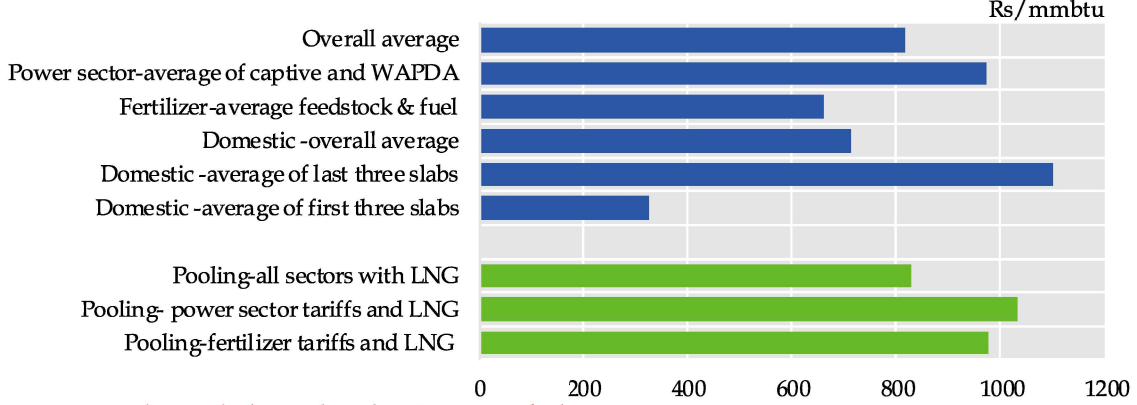
جیسا کہ پہلے ذکر آچکا، ملک میں قدرتی گیس کی قیمت بندی کی اساس یکساں زراعت (cross-subsidies) کی فراہمی پر ہے؛ گھریلو اور کھاد (خام مال) کے شعبوں کو خاصا بھاری زراعت دیا جاتا ہے جس کا بوجھ کمرشل اور ٹرانسپورٹ کے شعبوں کو اٹھانا پڑتا ہے۔ نجی شعبے کے ٹریڈل آپریشنز اور درآمد کنندگان کی آمد کے بعد، جو (سرکاری مداخلت کے بغیر) مسابقتی نرخوں پر درآمدی ایندھن بیچنے کے لیے آزاد ہوں گے، امکان ہے کہ بھاری قیمت ادا کرنے والے ٹرانسپورٹ اور صنعتی شعبے، اور دیگر کمرشل یونٹس گیس کے پائپ والے سرکاری نیٹ ورک سے بالآخر نکل جائیں گے، خاص طور پر جب پائپ لائن کی نئی گنجائش فعال ہو جائے گی اور ایل این جی کی ورچوئل تقسیم وسیع ہو جائے گی۔

ایسا ہوا تو دو سرکاری ادارے بھاری زراعت اور پست آمدنی والے شعبوں کے ساتھ رہ جائیں گے کیونکہ وہ طے کردہ یا حکومت کی مقرر کردہ قیمتوں پر ایل این جی اور قدرتی گیس دونوں کی فروخت کے پابند ہوں گے۔ گیس کے یہ ادارے میعاد معاہدوں کے تحت وفاقی حکومت کی طرف سے طویل مدتی بنیاد پر طے کردہ ایل این جی کی درآمدی قیمتوں کے بھی پابند ہوں گے۔ اس کے برعکس، نجی کمپنیاں اپنی پسند اور مناسبت کے مطابق اسپاٹ کارگو خرید سکتی ہیں۔

اس دشواری کو دور کرنے کے لیے پرائس پونگ کی طرف منتقل ہونا سودمند رہے گا۔ تمام حتمی صارفین پر یکساں شرح لاگو کیے جانے سے سپلائرز تبدیل کرنے کی ترغیب بڑی حد تک کم ہو جائے گی۔ مزید برآں، اگر گھریلو صارفین کو مدارج وار موجودہ اسٹرکچر کے بجائے ایل این جی کی بہ وزن اوسط قیمت پر منتقل کر دیا جائے تو

³⁰ ماخذ: وزارت پیٹرولیم اور قدرتی گیس، حکومت بھارت۔

شکل خ 14. 1: گیس کے موجودہ شعبہ جاتی اوسط ٹیرف اور مختلف شعبوں کی شرائطی قیمتوں سے تقابل



Source: Authors' calculations based on OGRA-notified prices

ایسے منظر نامے میں عام صنعتیں اور بجلی کا شعبہ ایل این جی کے استعمال پر اپنا انحصار بڑھانے سے گریزاں رہتا ہے اور اس کی ترجیح یہ ہوتی ہے کہ ملک میں پیدا ہونے والی (سستی لاگت کی بنا پر) سستی قدرتی گیس کے ذریعے اپنی توانائی کی ضروریات کو پورا کریں، یا (رشد کے غیر یقینی پن سے بچنے کے لیے) متبادل ایندھن استعمال کریں۔ چنانچہ حکومت کو قدرتی گیس کی فراہمی مختص کرنے اور ہندوستان کے طریقہ کار کا جائزہ لینے کی ضرورت ہے تاکہ مختلف شعبوں کو ایل این جی کی طرف آنے پر راغب کیا جائے، اس طرح ٹرمینلز کی اضافی استعداد کو استعمال کیا جاسکے گا اور صارف کے لیے گیس کے نرخ کم ہو سکیں گے۔

اوسط نرخوں کو ظاہر کرتی ہیں جب ایل این جی کے نرخوں کو مختلف شعبوں میں موجودہ نرخوں کے ساتھ شامل کر دیا جائے۔

2) (رشد کا قابل بھروسہ ہونا بھی اضافی طلب پیدا کرنے میں مددگار ہوگا

اگرچہ پرائس پوئلنگ اضافی طلب پیدا کرنے میں مدد دے گا، تاہم تقسیمی معاہدوں کی شرائط، اور شعبہ جاتی اختصاص اور انتظامی پالیسیوں کی شرائط گیس کی رسد کے بارے میں غیر یقینی کی ایک مزید فضا کا سبب بنتی ہیں۔

سردی کے موسم میں، قدرتی گیس کی طلب بحیثیت مجموعی بڑھ جاتی ہے۔ ان مہینوں میں گیس کے گھریلو اور کمرشل صارفین کو دونوں طرح کی یعنی ملکی گیس اور زیادہ مہنگی درآمد شدہ گیس تک ترجیحی رسائی دے دی جاتی ہے، جو قدرتی گیس کی فراہمی اور انتظام کی پالیسی 2005ء کے مطابق ہے۔ مزید برآں، گیس کی تقسیم کار کمپنیوں کے ساتھ ایل این جی کنزیومر کنٹریکٹس میں تقسیم کار کمپنیوں کا یہ حق واضح طور پر درج ہے کہ وہ صنعتی اور کمرشل صارفین کو ایل این جی کی فراہم کم یا منقطع کر سکتی ہیں۔³¹

3) اسپاٹ خریداری اور میعاد خریداری کے مابین بہترین ممکنہ توازن دریافت کرنے کی ضرورت ہے

طویل مدت کے لیے پائیدار طلب صرف اسی وقت پیدا کی جاسکتی ہے جب عام صارف کو یہ یقین ہو کہ اسے ہموار رسد ملے گی اور نرخ مناسب ہوں گے۔ ایل این جی کی تجارت میں نجی شعبے کی شرکت سے طلب و رسد کا اضافی فرق کسی حد تک پورا ہو جائے گا اور مارکیٹ کی کارگزاری بھی یقینی ہوگی۔ تاہم حکام کو یہ فیصلہ کرنے سے پہلے مثبت اور منفی پہلوؤں کا اچھی طرح جائزہ لینا ہوگا کہ ایل این جی کو طویل مدتی کنٹریکٹ کے ذریعے درآمد کیا جائے یا پھر قلیل مدتی اسپاٹ خریداری پر۔

³¹ ایل این جی پر مبنی صنعتی اور کمرشل اداروں کے معاہدوں کی ایک شق یہ ہے، 'تقسیم کار کمپنی کو یہ حق حاصل ہوگا کہ صارف کو ایل این جی کی فراہمی کسی بھی وقت کم اور / یا منقطع کر دے اور ضرورت رکھنے والے دوسرے صارفین کو اپنی کٹی مرخصی سے گیس پہنچانے خواہ اس کی طوالت کچھ بھی ہو۔ ایسی صورت حال اور فراہمی میں کمی کے حوالے سے کمپنی ہی واحد فیصلہ ساز ہوگی' (ماخذ: اوگرا)۔

میعادی درآمدات اور اسپاٹ درآمدات کا موازنہ کرنے میں پلک اور استحکام کے مابین ایک توازن پایا جاتا ہے، جس میں سے اول الذکر صورت میں کنٹریکٹ کی میعاد کے دوران نسبتاً استحکام رہتا ہے، جبکہ مؤخر الذکر صورت میں بحیثیت مجموعی عالمی طلب و رسد کی حرکیات کے مطابق تبدیلیاں رونما ہوتی ہیں۔

جیسا کہ پہلے کہا جا چکا، ایل این جی درآمد کرنے والے بیشتر ملکوں کی حکومت اپنی ابتدائی رسد کا بندوبست کرنے کے لیے دوسری حکومت کے ساتھ طویل مدتی معاہدے کرتی ہے۔ یہ معاہدے گیس کی مقدار کی ضمانت دیتے ہیں جو ایک بنیادی شرط ہے اور اسی بنا پر درآمدی ملکوں میں کثیر سرمائے سے ایل این جی کا انفراسٹرکچر تعمیر کیا جاتا ہے۔

اگرچہ میعادی معاہدوں کے اوسط دورانیے میں 2015ء اور 2019ء کے درمیان کوئی خاص تبدیلی نہیں ہوئی (شکل 1.15)، تاہم ایل این جی کی عالمی مارکیٹ میں حالیہ برسوں کے دوران اضافی رسد کی بنا پر خریداروں کے لیے نئے معاہدوں اور موجودہ معاہدوں پر دوبارہ سودے بازی کے لیے صورت حال نسبتاً سازگار رہی ہے۔³² بین الاقوامی اسپاٹ قیمتوں میں کمی کے رجحان اور نئے معاہدوں میں نسبتاً پست ڈھلوان کے مقابلے میں، پرانے معاہدے پلک اور قیمت بندی کے لحاظ سے مہنگے معلوم ہوتے ہیں۔ 2015ء کے بعد سے نئے عالمی معاہدوں نے قیمت بندی کے طریقہ کار کے لحاظ سے زیادہ پلک دکھانی شروع کی جس میں تیل سے منسلک قیمت بندی اور قیمت کے جائزے کی زیادہ پلک دار شقوق کی شمولیت کرنے کے

بجائے مرکز پر مبنی قیمت بندی (hub-based pricing) زیادہ اپنانے کا طریقہ موجود تھا۔³³

مثال کے طور پر، بھارت کے سرکاری ادارے پیٹر ونیٹ نے قطر کی برآمدی کمپنی راس گیس کے ساتھ اس معاملے پر کامیاب مذاکرات کیے تھے کہ 2015ء کے دوران ایل این جی لفٹ نہیں کی جائے گی، اور لویا ادا کروائیگی کی رعایت حاصل کی تھی۔ اس سودے سے کنٹریکٹ کی قیمت بھی تقریباً نصف ہو گئی، اور یہ سہولت بھی مل گئی کہ 2015ء کی لویا ادا کرو مقدار کو 25 سالہ معاہدے کی بقیہ مدت کے دوران اٹھا لیا جائے۔ کمپنی نے معاہدے کی قیمت پر ایکسٹون موئل (ExxonMobil) کے ساتھ بھی مذاکرات کیے۔³⁴ اسی طرح، 2019ء میں جاپان کی یونیٹی کمپنی اوسا کا گیس نے ایکسٹون موئل کے ساتھ ایل این جی کی قیمت بندی کے مسئلے پر اپنے کنٹریکٹ پر ثالثی کا آغاز کیا۔

تاہم، جیسا کہ پہلے بتایا گیا، اسپاٹ ٹریڈ کا حجم بھی گزشتہ چند برسوں کے دوران عالمی سطح پر خاصا بڑھ گیا ہے، اور مجموعی تجارت میں یہ 2000ء میں 5.0 فیصد تھا جو 35 فیصد ہو چکا ہے۔

کورونا کی وبا کے دوران ایل این جی کی عالمی مارکیٹ میں حالیہ مندی سے بھی یہ ضرورت ثابت ہوئی ہے کہ طویل مدتی کنٹریکٹ کے تحت متفقہ قیمت اور حجم کی صورت حال کا از سر نو تجزیہ کیا جائے۔ پاکستان کے معاملے میں حکومت زیادہ پلک

³² ”خاص طور پر، ایل این جی کی بہ افراط رسد نے خریداروں کو ایل این جی کے معاہدے کرنے میں زیادہ رعایت اور پلک حاصل کرنے کے قابل بنادیا ہے جس کے نتیجے میں نسبتاً کم مدت اور زیادہ پلک والے معاہدوں کا رجحان پروان چڑھا ہے جن میں قیمت بندی کے نئے آپشن بھی موجود ہیں۔“ The Lantau Group (2019)۔ *Phase Two: Liquefied Natural Gas (LNG) Demand Projection, Procurement Strategy and Risk Management – Executive Summary Report*۔ ”رسد کی بہتات کی صورت حال نے ایل این جی مارکیٹ میں سودے بازی کی حرکیات کو بدل دیا ہے، نئے معاہدوں اور معاہداتی گفت و شنید دونوں میں خریداروں کو اضافی رسد اور locational optionality دونوں کے سبب برتری حاصل ہوگی۔“ کے پی ایم جی (2016ء)۔ گیس، ایل این جی، اور Contract Optimization Proposition ٹورنٹو: کے پی ایم جی۔

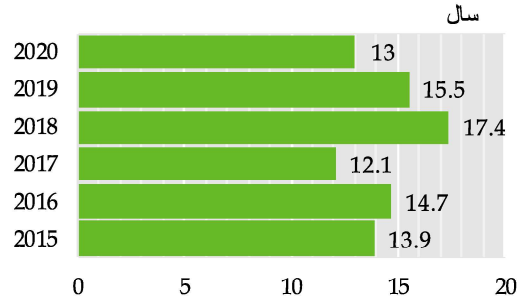
³³ ماخذ: Ason, A. (2019)۔ ایشیا کی ایل این جی مارکیٹوں میں قیمت کے جائزے اور ثالثی۔ او آئی ای ایس پیپر این جی 144۔ آکسفورڈ: آکسفورڈ انسٹی ٹیوٹ فار انرجی اسٹڈیز۔
³⁴ بھارت ایل این جی درآمد کرنے والا فی الحال دنیا کا چوتھا سب سے بڑا ملک ہے، اور اگلے 20 سال کے دوران دنیا بھر میں توانائی کی طلب میں سب سے بڑا اضافہ سمیٹے ہوئے کی توقع ہے (حوالہ: آئی ای اے (2021)۔ بھارت کا توانائی کا منظر نامہ 2021ء۔ توانائی کا عالمی منظر نامہ خصوصی رپورٹ۔ پیرس: بین الاقوامی ادارہ توانائی)۔ فٹ نوٹ 26 میں پہلے بیان کردہ عوامل کے ساتھ ساتھ، اس وجہ سے معاہدے پر مذاکرات کی اس کی طاقت بڑھ گئی۔

پروکیورمنٹ اکثر اوقات میعاد پر پروکیورمنٹ سے سستی رہی ہے، تاہم ایسے مواقع بھی آئے کہ اسپاٹ پروکیورمنٹ مہنگی تھی۔ ممکن ہے کہ یہ سردی کے موسم میں ہوا ہو جب اضافی طلب تقریباً ہمیشہ عالمی نرخوں میں خاصا اضافہ کر دیتی ہے۔ تاہم ممکنہ طلب کی پیش گوئی بہتر انداز میں کی جائے اور ذخیرے کی گنجائش مناسب ہو تو اس فکر کو دور کرنے میں مدد مل سکتی ہے اور اسپاٹ کا بہتر فیصلہ کیا جاسکتا ہے۔

یہاں یہ بات بھی قابل ذکر ہے کہ پاکستان نے اب تک بھٹی ایل این جی برآمد کی ہے اس کے اسپاٹ ریٹ 2018ء میں مستقبلات (futures) کی ایل این جی کے مقابلے میں ناکندہ رہے،³⁵ اور 2019ء کے بیشتر عرصے اور 2020ء کے آغاز کے مقابلے میں نسبتاً پست رہے، اور کورونا کی وبا کی وجہ سے طویل وقفے کے بعد 2020ء کی دوسری ششماہی میں مستقبلات کی قیمتوں سے خاصے بلند رہے، کیونکہ مشرقی ایشیائی مارکیٹوں میں اضافی طلب کی بنا پر حقیقی قیمت بڑھ گئی تھی (شکل 1.17)۔ ان سب چیزوں کے پیش نظر، اعداد و شمار بتاتے ہیں کہ سردیاں آنے سے پہلے ہی آرڈرز کو مشتہر کر کے حتمی صورت دیدی جائے تاکہ ریٹ مقرر کر لیے جائیں جو سردی میں اضافے کے ساتھ ساتھ بڑھنے کا رجحان رکھتے ہیں۔

دار شرائط کے ساتھ قلیل مدتی معاہدے کر سکتی ہے، یہاں تک کہ پاکستان نجی شعبے کی شرکت کے تحت اسپاٹ خریداری زیادہ کرنے کے لیے تیار ہو جائے۔

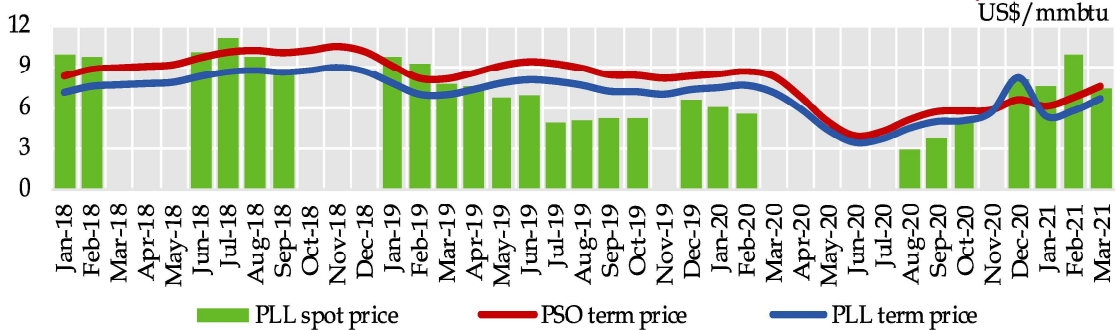
طویل اور وسط مدتی ایل این جی معاہدوں کی اوسط بہ وزن میعاد بلحاظ حجم (عالمی)



Source: International Group of LNG Importers

تاہم یہ بات بھی قابل ذکر ہے کہ اسپاٹ مارکیٹ میں تغیر پذیری کا مطلب یہ ہوگا کہ کسی وقت اسپاٹ پروکیورمنٹ اس بنا پر ختم ہو جائے کہ وہ میعاد پر پروکیورمنٹ کی نسبت مہنگی ہے۔ جیسا کہ شکل 1.16 میں دکھایا گیا ہے، پاکستان کی اسپاٹ

شکل 1.16: پاکستان میں ایل این جی کی درآمدی قیمت



PLL spot price: Price of LNG imports purchased by PLL on spot basis.

PLL term price: Price of LNG imports purchased by PLL in term basis.

PSO term price: Price of LNG imports purchased by PSO on term basis.

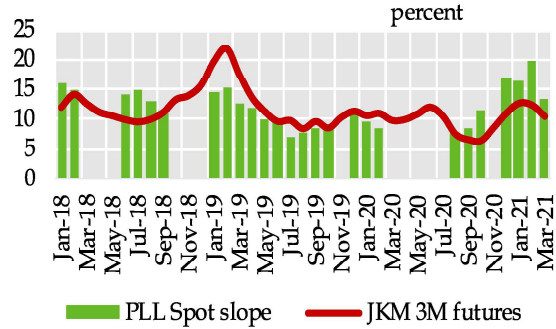
Months where bars are absent are the ones in which no PLL spot imports were observed.

Source: Authors' calculations using data from PLL; Engro; OGRA; World Bank; and Bloomberg

³⁵ کسی مہینے کی بریڈ کے slope کے لحاظ سے اسپاٹ خریداریوں کی مستقبلات کی بین الاقوامی قیمتیں معلوم کرنے کے لیے جاپان کو ریمارک (بے کے ایم) کے تین ماہ پہلے کے نرخ استعمال کیے جاتے ہیں (مثلاً اپریل 2020ء کے لیے بے کے ایم مستقبلات کی قیمت جنوری 2020ء کے آخر کی ہوگی) اور اسے گزشتہ تین ماہ (جنوری، فروری اور مارچ 2020ء) کی خام تیل کی اسپاٹ قیمتوں کی اوسط سے تقسیم کیا جائے گا۔

درآمدی سرگرمی کو ہموار اور درآمدات کے حتمی نرخوں کو مسابقتی بنانے کے لیے درآمد کنندگان کو تین سے چار ماہ پیشگی طور پر ٹرینڈز کو مطلع کرنا ہوگا تاکہ مطلوبہ کارگو کا حصول محفوظ بنایا جاسکے۔ اس سلسلے میں پیپر اپروکیورمنٹ رولز پر بھی نظر ثانی کی جائے گی تاکہ بولیوں کی طلبی اور انہیں کھولنے کا، اور نتائج کے اعلان اور کنٹریکٹ کو حتمی شکل دینے کا درمیانی وقت کم سے کم کیا جائے۔ جب نئی درآمد کنندگان بالآخر اس مارکیٹ میں داخل ہوں گے تو اس سلسلے میں مزید بہتری دیکھنے میں آئے گی، بشرطیکہ ان اپروٹرز کو پیپر اسواپ کی پابندی نہ کرنا پڑے۔ اگرچہ حال ہی میں حکومت نے اسپاٹ خریداری کرتے وقت پنی ایل ایل کو پیپر ایل رولز سے مستثنیٰ کر دیا ہے، تاہم یہ اسٹیشنری عارضی ہے، اور درآمدی عمل کی مدت کم کرنے کے لیے ناکافی بھی ہوگا۔ زیادہ موثر حل یہ ہوگا کہ ایل این جی درآمدات کے لیے پیپر رولز میں خصوصی شقیں متعارف کرائی جائیں۔ اس طرح درآمد کنندگان کو قانونی تحفظ ملے گا، لاگت کم ہوگی، اور حتمی صارفین کو رسد تیزی سے اور مستحکم بنیاد پر پہنچانے میں مدد ملے گی۔

شکل 1.17: پاکستان کی ایل این جی درآمدات پر قابل اطلاق برینٹ ڈھلوان



Note: Brent slope for the Japan Korea Marker prices is derived by dividing the 3 months future JKM prices for a certain month by the preceding three months' average of crude oil spot prices. Slope data for PLL imports is actual.

Source: Authors' calculations using data from PLL; OGRA; Bloomberg

5) عوامی کمپنیوں کی طرف سے برداشت کیے گئے یو ایف جی ضیاع کے حل پر مستقل پالیسی

وزارت توانائی (پیٹرولیم ڈویژن) کے مطابق غیر محسوب (unaccounted for) گیس یا یو ایف جی "گیس کے ضیاع کا ایک معاملہ ہے جو مختلف تکنیکی عوامل کے وقوع پذیر ہونے سے اتفاقیہ طور پر اُس دوران میں رونما ہوتا ہے جب گیس کنوؤں سے آخری صارف تک پہنچائی جاتی ہے۔ اس کا تخمینہ لگانے کا طریقہ یہ ہے کہ کسی مالی سال کے دوران پہلے ترسیل اور تقسیم کے نیٹ ورک میں داخل کی جانے والی پیمائش شدہ گیس (metered gas) کا حجم (رواگی کے مقام سے) معلوم کیا جاتا ہے، پھر آخری صارفین تک پہنچنے والی پیمائش شدہ گیس کا مجموعی حجم معلوم کیا جاتا ہے، ان دونوں کے مابین فرق کو یو ایف جی کہا جاتا ہے۔" ³⁶ مالی سال 19ء میں سوئی ناردرن گیس کمپنی کی یو ایف جی شرح 12 فیصد تھی (یعنی تقریباً 52577 ایم ایم سی ایف)، جبکہ سوئی سدرن کمپنی کی یہی شرح تقریباً 18 فیصد رہی (یعنی تقریباً 70810 ایم ایم سی ایف)۔ اس کے مقابلے میں ترقی یافتہ ملکوں (امریکہ، برطانیہ، کینیڈا، نیوزی لینڈ اور جرمنی) میں یو ایف جی کا نشانہ 1.0 فیصد سے 2.6 فیصد ہے،

4) سرکاری اور نجی دونوں شعبوں میں طلب کے پیشگی تخمینے اور فیصلہ سازی میں بہتری

اس حقیقت کے پیش نظر کہ مالی سال 20ء کے دوران تقریباً ایک تہائی کارگو پنی ایل ایل پر آن اسپاٹ بنیاد پر آئے، پروکیورمنٹ کے سرکاری اداروں کی جانب سے طلب کا بروقت اور درست تخمینہ اہمیت رکھتا ہے، کیونکہ آنے والے نجی ادارے ٹرینڈز کی اضافی نیلام شدہ گنجائش کے استعمال کے حقوق محفوظ کریں گے۔

فی الحال، طلب کی پیش گوئی کی اہلیت اور متعلقہ روایات تسلی بخش نہیں ہیں، کیونکہ پروکیورمنٹ کے طویل سرکاری پراسیس کی موجودگی میں ٹینڈر میں تاخیر ہوتی ہے اور بولیاں مہنگی ہو جاتی ہیں۔ نیز، باقاعدہ بنیاد پر ہموار طریقے سے درآمد کے لیے ضرورت اس بات کی ہوگی کہ ایک وقت میں ایک سے زیادہ نیلامیاں منعقد کی جائیں، جس کے لیے مزید ضرورت اس بات کی ہوگی کہ پوری رسد زنجیر میں طلب کی پیش گوئی کا بروقت ابلاغ ہو اور اسے تمام متعلقین تک پہنچایا جائے۔

³⁶ وزارت توانائی (2020ء)۔ غیر محسوب گیس (یو ایف جی) رپورٹ مالی سال 2020ء۔ اسلام آباد: وزارت توانائی (پیٹرولیم ڈویژن)۔

یو ایف جی میں کمی کی پالیسی کے حوالے سے مالی سال 20ء میں بہتری کے لیے کئی اقدامات کیے گئے۔ مثال کے طور پر سوئی سدرن کمپنی نے 1244 صنعتی میٹر تبدیل کیے اور ان کو ٹیسٹ کیا جبکہ ہدف 1560 میٹر کا تھا۔ علاوہ ازیں گیس کے غیر قانونی استعمال کے خلاف 2758 چھاپے مارے گئے جس سے 1390 ایم سی ایف قدرتی گیس حاصل ہوئی۔ دریں اثنا کرک کے علاقے میں، جو یو ایف جی کے ضیاع میں سب سے بڑا حصہ دار ہے، سوئی ناردرن کمپنی کے عملے کی تعداد بڑھائی گئی، اور گیس پائپ لائن کا قانونی نیٹ ورک بچھانے اور گیس کنکشن نصب کرنے کا کام تیز کیا گیا۔ مالی سال 18ء سے مالی سال 20ء تک تقسیمی اور ترسیلی نیٹ ورک میں 6466 غیر قانونی ٹیپ ہٹائے گئے اور ضلع کوہاٹ میں گیس چوری کے خلاف 160 ایف آئی آر درج کرائی گئیں۔

خ 1.8: آگے بڑھنے کا راستہ

توانائی کے تحفظ و سلامتی کو یقینی بنانا کسی ملک کی توانائی کی پالیسی کا مرکزی نکتہ ہے۔ پاکستان کے معاملے میں، ملکی گیس کی کم ہوتی ہوئی رسد کے پیش نظر درآمد شدہ ایل این جی کی طرف تیزی سے منتقل ہونا درست اقدام تھا۔ اس مرحلے پر ٹرمینلز اور پائپ لائنوں کے نیٹ ورک کی استعداد میں آنے والی توسیع سے یہ نتیجہ نکالا جاسکتا ہے کہ توانائی کے ملکی آمیزے میں ایل این جی کا حصہ مستقل بڑھتا رہے گا۔ حال میں حکومت پاکستان نے قطری حکومت کے ساتھ 200 ایم سی ایف ڈی (یعنی ماہانہ تقریباً دو کارگو) ایل این جی درآمد کرنے کا ایک اور معاہدہ کیا جس پر 2022ء سے عمل درآمد ہو گا اور اس پر 10.2 فیصد کاربرینٹ slope لاگو ہو گا، جو تین سال بعد بڑھ کر 400 ایم سی ایف ڈی (ماہانہ چار کارگو) ہو جائے گا۔ اس معاہدے کے نتیجے میں زائد طلب والے مہینوں میں، مثال کے طور پر سردیوں کے دوران، درآمدی حجم بڑھانے کا راستہ بھی موجود ہو گا، اور چار سال میں قیمتوں پر دوبارہ غور و خوض کی شق بھی شامل ہو گی۔

جبکہ ترقی پذیر ملکوں (ترکی، روس اور بنگلہ دیش)³⁷ میں یہ 4.2 فیصد سے 5.0 فیصد ہے۔ دریں اثنا اوکرا نے گھریلو صارفین سے 6.3 فیصد یو ایف جی چار جز وصول کرنے کی اجازت دی ہے، جس کا مطلب یہ ہے کہ پوری نہ ہونے والی رقم تقسیم کار کمپنیوں کے خسارے میں شامل ہو جاتی ہے۔

ریونیو کے تخمینے کا موجودہ طریقہ کار غیر متناسب ہے جو پائپ لائن کی مرمت اور دیکھ بھال سے زیادہ ترغیب نیٹ ورک کی توسیع کو دیتا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ نئے کنکشنوں سے یو ٹیلیٹی کمپنیوں کے معینہ اثاثے بڑھ جاتے ہیں، اور کمپنیوں کو اپنے آپریٹنگ خالص معینہ اثاثوں پر 17.43 فیصد کارما کیٹ پر مبنی منافع ملنے کی ضمانت حاصل ہے۔³⁸ چنانچہ مالی سال 16ء تا مالی سال 19ء کے دوران گھریلو کنکشن اوسطاً سالانہ 504722 بڑھے ہیں (6.5 فیصد سال بسال اوسط نمو)، جبکہ اسی عرصے کے دوران کمرشل صارفین میں سالانہ اوسط اضافہ 1753 کا (2.8 فیصد) ہوا ہے، اور صنعتی صارفین 111 بڑھے ہیں (1.0 فیصد)۔ نئے، خصوصاً رہائشی کنکشنوں میں مسلسل اضافہ، یو ایف جی کی بلند شرح سے نمٹنے سے گریز اور قیمت بندی کے پست مدارج کا مطلب یہ ہو گا کہ گیس کے تقسیمی نیٹ ورک میں خفائش بڑھتے رہیں گے۔

یہ بات حوصلہ افزا ہے کہ وفاقی کابینہ نے اقتصادی رابطہ کمیٹی کے منظور کردہ تین سالہ منصوبے کی توثیق کی ہے جو سوئی کمپنیوں کے یو ایف جی ضیاع کو کم کرنے کے لیے بنایا گیا ہے۔ اس منصوبے کے تحت اس ضیاع میں کمی لانے کے سالانہ اہداف مقرر ہیں اور اس کے دو حصے ہیں: اوگرا کی ہدایت کے مطابق نگرانی کے کلیدی اظہار یوں (کے ایم آئی) پر نظر رکھنا،³⁹ اور متاثرہ امن و امان والے علاقوں میں یو ایف جی میں کمی کا منصوبہ۔ مجموعی مقصد یہ ہے کہ تین سال میں سوئی ناردرن کمپنی کے ضیاع میں 4 فیصد (18240 ایم سی ایف) اور سوئی سدرن کمپنی کے ضیاع میں 9.55 فیصد (40629 ایم سی ایف) کمی لائی جائے۔

³⁷ کے پی ایم جی (2017ء)۔ آئل اینڈ گیس ریگولیٹری اتھارٹی۔ غیر گنتی شدہ گیس۔ ایک مطالعہ۔ حتیٰ رپورٹ جولائی 2017ء۔ کراچی Klynveld Peat Marwick Goerdeler

³⁸ اوگرا سالانہ رپورٹ 2018-19ء۔

³⁹ کے ایم آئی کا تعلق نیٹ ورک کی حلقہ داری (segmentation)، زیر زمین رساؤ کے سروے، صنعتی میٹرز کی تصدیق، اور اور ہیڈرساؤ کی مرمت سے ہے۔

اس کے علاوہ متعلقہ حکام کو ایسی طویل مدتی حکمت عملی بنانے کی ضرورت ہوگی جو دیگر پہلوؤں کے ساتھ ساتھ قدرتی گیس کے ملکی ذخائر بڑھانے پر بھی توجہ مرکوز رکھے۔ یو ایس انرجی انفارمیشن ایڈمنسٹریشن (ای آئی اے) کی 2013ء کی رپورٹ *Technically Recoverable Shale Oil and Shale Gas Resources* کے بارے میں تھی، کے مطابق پاکستان کے پاس 105 ٹریلین مکعب فیٹ کے شیل گیس کے معقول ذخائر ہیں۔ پاکستان کی وزارت توانائی (پیٹرولیم ڈویژن) نے بھی دریائے سندھ کے زیریں مین اور درمیانے مین میں شیل آئل اور گیس کی قدر پیمائی پر 2015ء میں ایک اسٹڈی یو ایس ایڈ کی مدد سے مکمل کی تھی۔ نتائج سے معلوم ہوا کہ پاکستان کے پاس شیل گیس کے قابل حصول ارضیاتی وسائل 95 ٹریلین مکعب فیٹ ہیں۔ تاہم تلاش کرنے والی کمپنیوں کو ان وسائل کے حصول میں بہت سی مشکلات کا سامنا ہے جس کی وجہ پیچیدہ جغرافیہ، ماحولیاتی رکاوٹیں، اور ملک میں قدرتی گیس کے پست نرخ ہیں۔ چنانچہ ملک کو ترجیحی پالیسیاں بنانے کی ضرورت ہے (جس میں سب سے پہلے تیل کے سرچشمے کی قیمتیں بڑھائی جائیں) اور تجارتی منصوبے جلد از جلد شروع کیے جائیں، تاکہ تیل و گیس کی ملکی اور غیر ملکی کمپنیوں کو سرمایہ کاری کے منصوبے کی ترغیب ملے۔

گیس کے علاوہ حکومت کو ملک میں توانائی کے آمیزے کا بحیثیت مجموعی جائزہ لینے کی بھی ضرورت ہے۔ موسم کی بدتر ہوتی ہوئی صورت حال کے تناظر میں قابل تجدید ذرائع خاص طور پر شمسی توانائی کم قیمت اور اہم متبادل طریقے معلوم ہوتے ہیں۔ پاکستان میں بجلی کی مجموعی پیداواری تنصیباتی استعداد میں قابل تجدید ذرائع کا حصہ محض 4 فیصد ہے جبکہ بجلی کی پیداوار میں ان کا حصہ صرف 2 فیصد ہے۔ تاہم ان ذرائع کی طرف منتقل ہونے کی ترغیب نمایاں ہے۔ عالمی بینک کی 2020ء کی *Global Photovoltaic Power Potential* رپورٹ کے مطابق اگر پاکستان کے جغرافیائی رقبے کا محض 0.071 فیصد شمسی فوٹو وولٹیک (سولر پی وی) کے لیے استعمال کیا جائے تو ملک کی موجودہ ضروریات کے لیے کافی بجلی پیدا کی جا سکتی ہے۔ شمسی توانائی بنانے کی صلاحیت کے اعتبار سے دنیا کے 210 ملکوں میں پاکستان کا درجہ 49 واں ہے۔⁴¹ مزید برآں، اگر پاکستان اگلے بیس سال کے دوران

اب جبکہ ایل این جی کی درآمدات اگلے برسوں کے دوران خاصی بڑھ جانے کی توقع ہے، تو اس ذہنیت کو کہ ملک میں قدرتی گیس آسانی سے دستیاب ہے، بدلنے کے طریقے تلاش کرنے کی شدید ضرورت ہے۔ ایک سرے سے دوسرے سرے تک زراعت کے وسیع استعمال کی بنا پر معیشت کے کئی زمرے، خصوصاً کھاد اور گھریلو شعبے سستی قدرتی گیس کی فراہمی کو اپنا حق سمجھنے لگے ہیں۔ ماضی پر نظر ڈالی جائے تو عاقبتی نرخ پر قدرتی گیس کی پالیسی کے نتیجے میں ملک پر بھاری معاشی بوجھ پڑا ہوا ہے، ملکی ذخائر میں تیزی سے کمی واقع ہوئی ہے کیونکہ گیس کے اضافی استعمال کی ترغیب دی گئی۔ مستقبل میں صارفین کو زیادہ مہنگی درآمد شدہ ایل این جی پر تیزی کے ساتھ نئی مطابقت پیدا کرنی ہوگی۔ یہاں یہ وضاحت ضروری ہے کہ حرارتی ذریعے کے طور پر قدرتی گیس کی کارگزاری بجلی کے مقابلے میں کم ہے۔ مثال کے طور پر 35 گیلن کا گیس گیزر (29000 بی ٹی یو فی گھنٹہ) ڈیزل ٹن کے ایئر کنڈیشنر (18000 بی ٹی یو فی گھنٹہ) کے مقابلے میں کہیں زیادہ توانائی صرف کرے گا۔⁴⁰ تاہم پاکستان میں اول الذکر کے صارف کا بل بہت کم، اور مؤخر الذکر کا بل زیادہ آتا ہے۔

ایل این جی کی زائد قیمتوں کے اثرات کی صارفین کو منتقلی شروع کرنے کے لیے حکومت کو پرائس ٹولنگ کا ایک مناسب طریقہ کار وضع کرنا پڑے گا، بصورت دیگر ملک میں بجلی کے شعبے کی طرح کے گردش قرضے کی صورت حال بننے کا خطرہ موجود ہے۔ مزید برآں، چونکہ مستقبل میں قدرتی گیس کے گھریلو استعمال میں تیزی سے اضافے کی توقع ہے، اس لیے گیس کے نرخ بڑھانے سے اس کے گھریلو استعمال میں فضول خرچی کم کرنے میں مدد ملے گی، بچائی گئی گیس کو سستے ایندھن کے طور پر بجلی سازی اور صنعت کے شعبوں کی طرف موڑا جاسکے گا تاکہ توانائی کی پیداواری لاگت گھٹائی جاسکے اور اضافی قدر والے زمروں میں گیس کا استعمال بڑھایا جاسکے۔ زراعت میں معقولیت لانے کے جو اثرات پست آمدنی والے طبقے پر پڑیں گے ان کے عوض انہیں رقوم کی بہ ہدف منتقلی کی جاسکتی ہے، اور یہ سماجی تحفظ کا ایک بہتر اور کارگر طریقہ ہے۔

⁴⁰ اسٹیٹ بینک کی سالانہ رپورٹ برائے 2012ء۔

⁴¹ توانائی کے شعبے کی انتظامیہ امداد کا پروگرام (ای ایس ایم اے پی)۔ عالمی فوٹو وولٹیک بجلی کا امکان بلحاظ ملک۔ واشنگٹن ڈی سی۔ عالمی بینک گروپ۔

بجلی کی مجموعی پیداوار کا کم از کم 30 فیصد قابل تجدید توانائی سے حاصل کرنے لگے تو پاکستان میں استعمال ہونے والے ہر کلو واٹ گھنٹہ پر 0.002 ڈالر کی کمی، اور دوسرے لفظوں میں تقریباً 5 ارب ڈالر کی کمی واقع ہو جائے۔⁴²

Schmitt, Karsten; Reithe, Georg; Hoepp, Julia; Schreider, Achim. 2020. *Variable Renewable Energy Integration and Planning Study* (English).⁴²
Pakistan Sustainable Energy Series Washington, D.C.: World Bank Group.

ضمیمہ I- عام مختلف اور ایل این جی کی اکائیوں میں تبدیلی کے طریقے

قدرتی گیس کے یونٹوں کی تبدیلی کے طریقے

معلوم اکائی	حاصل اکائی	ضرب
کعب میٹر ایل این جی	کعب میٹر قدرتی گیس	615
کعب میٹر قدرتی گیس	کعب میٹر ایل این جی	0.001626016
کعب میٹر ایل این جی	کعب فیٹ قدرتی گیس	21,718.52
کعب فیٹ قدرتی گیس	کعب میٹر ایل این جی	0.000046044
ملین کعب فیٹ (ایم سی ایف)	ملین برٹش تھرمل یونٹ (ایم ایم بی ٹی یو)	1,037
ملین ٹن ایل این جی	ارب کعب فیٹ قدرتی گیس	48.0279467
ارب کعب فیٹ قدرتی گیس	ملین برٹش تھرمل یونٹ (ایم ایم بی ٹی یو)	1,000,000
ارب کعب فیٹ قدرتی گیس	ملین ٹن ایل این جی	0.020821211
ملین ٹن ایل این جی سالانہ (ایم ٹی پی اے)	ارب کعب فیٹ قدرتی گیس یومیہ	0.131584156
ارب کعب فیٹ قدرتی گیس یومیہ	ملین ٹن ایل این جی سالانہ (ایم ٹی پی اے)	7.59974192

کام مختلفات اور ان کی تفصیل

مختلف	تفصیل
cf	کعب فیٹ
mcf	ہزار کعب فیٹ
acd	ہزار کعب فیٹ یومیہ
mmcf	ملین کعب فیٹ
mmcfcd	ملین کعب فیٹ یومیہ
bcf	ارب کعب فیٹ
bcfd	ارب کعب فیٹ یومیہ
tcf	ٹرلیین کعب فیٹ
m3	کعب میٹر
Btu	برٹش تھرمل یونٹ
mmbtu	ملین برٹش تھرمل یونٹ
MTPA	ملین ٹن سالانہ (ایل این جی)
TOE	تیل کے مساوی ٹن۔ یعنی ایک ٹن خام تیل کے جلنے سے خارج ہونے والی توانائی کی مقدار

ماخذ: توانائی کی معلومات پر مشتمل امریکہ کی کارپوریشن، بین الاقوامی ادارہ توانائی

ضمیمہ-II- اوگرا کی اعلان کردہ ایل این جی قیمتوں کا تخمینہ

ایل این جی کی بہ وزن اوسط قیمت برائے فروری 2021ء کے حساب سے تخمینہ (مقدار ایم ایم پی ٹی یو میں، قیمت فی ایم ایم پی ٹی یو امریکی ڈالر میں)

الف	کارگو کی تعداد	پی ایس او	پی ایل ایل
ب	موصولہ مقدار	6	3
ج	موصولہ مقدار کا 0.6 فیصد پی ایس او کے لیے اور 0.778 فیصد پی ایل ایل کے لیے محفوظ کیا گیا	115,200	74,692
د	ٹریٹل پر پہنچائی گئی مقدار (ب-ج)	19,084,800	9,525,308
ہ	ترسیلی ضیاع (سوئی ناردرن گیس کے لیے 'د' کا 0.38 فیصد، سوئی سدرن گیس کے لیے 0.12 فیصد)	72,522	36,196
و	تقسیمی ضیاع (سوئی ناردرن گیس اور سوئی سدرن گیس دونوں کے لیے 'د' کا 6.3 فیصد)	1,202,342	600,094
ز	مجموعی ضیاع بشمول محفوظ مقدار (د+و)	1,317,542	674,786
ح	فیصدی ضیاع ('ز' ÷ 'ب' x 100)	6.86	7.03
ط	فروخت کے لیے دستیاب مقدار (ب-ز)	17,882,458	8,925,214
ی	ایل این جی کی قیمت (ڈی ای ایس) (نوٹس دیکھیے)	6.7773	8.5366
ک	پی ایس او / پی ایل ایل کی دیگر درآمدات سے متعلق لاگت (نوٹس دیکھیے)	0.5234	0.6337
ل	پی ایس او / پی ایل ایل کا منافع ('ی' کا 2.5 فیصد)	0.1694	0.2134
م	ٹریٹل کے چارجز (درآمدی مقدار کی بنیاد پر، نوٹس دیکھیے)	0.3786	0.6956
ن	ایل این جی کی لاگت (ی+ک+ل+م)	7.8487	10.0793
س	محفوظ کی گئی مقدار کی مطابقت ('ن' کا 0.6 یا 0.778 فیصد، جو بھی لاگو ہو)	0.0471	0.0784
ع	ٹی اینڈ ڈی کے حجم کی مطابقت ('ن' کا 0.38 فیصد + 'ن' کا 0.63 فیصد، نوٹس دیکھیے)	0.5309	0.6830
ف	ایل ایس اے مینجمنٹ فیس (سوئی سدرن گیس / پی ایل ایل / پی ایل) (معینہ، نوٹس دیکھیے)	0.0250	0.0250
ص	رسد کی لاگت - سوئی ناردرن گیس (معینہ، نوٹس دیکھیے)	0.2621	0.2621
ق	رسد کی لاگت - سوئی سدرن گیس (معینہ، نوٹس دیکھیے)	0.1012	0.1012
ر	ایل این جی کی مجموعی قیمت جسے ایس ٹی کے بغیر (ن+س+ع+ف+ص+ق)	8.8153	11.2296
ش	فروخت کے لیے دستیاب مقدار ('ط' کی طرح)	17,882,458	8,925,214
ت	ایل این جی کی مجموعی لاگت (س+ش)	157,639,975	100,226,650
ث	ایل این جی کی مجموعی لاگت (پی ایس او اور پی ایل ایل) ('ت' میں دونوں قیمتوں کا مجموعہ)	257,866,625	
خ	فروخت کے لیے دستیاب مجموعی مقدار (پی ایس او اور پی ایل ایل) ('ش' کے دونوں مجموعوں کا مجموعہ)	26,807,671	
ذ	بہ وزن اوسط قیمت فروخت جسے ایس ٹی کے بغیر ('خ' ÷ 'ث')	9.6191	

نوٹس:

الف۔ متعلقہ ٹرمینلز میں موصول ہونے والے کارگو کی ماہانہ تعداد

ب۔ درآمد شدہ ایل این جی کی مجموعی مقدار ایم ایم پی ٹی یو میں

ج۔ ٹریٹل کے مالک اور ٹریٹل آپریٹر کے درمیان آپریشن اینڈ سروس ایگریمنٹ (او ایس اے) کے مطابق محفوظ (retainage) کی گئی تقبیلی مقدار۔ بندرگاہ کی سہولت کے استعمال پر اسے فیول کے معاوضے کے طور پر وصول کیا جاتا ہے۔ پی ایس او کی درآمدات پر یہ 0.6 فیصد، اور پی ایل ایل کی درآمدات پر 0.778 فیصد ہیں۔

د۔ محفوظ کی گئی مقدار کو نکال کر، ڈیور کی گئی مقدار۔

و۔ اوگرانے سوئی کمپنیوں کو اس ترسیلی ضیاع کی اجازت دی ہے۔ فی الحال سوئی ناردرن گیس کے لیے یہ شرح 0.38 فیصد اور سوئی سدرن گیس کے لیے 0.12 فیصد ہے۔ مذکورہ بالا جدول میں سوئی ناردرن گیس کی ترسیلی شرح دراصل ایل این جی کی قیمت متعین کرنے کے لیے استعمال کی گئی ہے۔

و۔ اوگرانے سوئی کمپنیوں کو اس تقسیمی ضیاع کی اجازت دی ہے۔ فی الحال سوئی ناردرن گیس اور سوئی سدرن گیس دونوں کے لیے یہ شرح 6.3 فیصد ہے۔
ز۔ ضیاع کے مجموعی حجم میں تینوں چیزیں شامل ہیں یعنی محفوظ کی گئی مقدار، ترسیلی ضیاع، اور تقسیمی ضیاع۔ اس مجموعی حجم کا انحصار سدی مرحلے پر ہوتا ہے۔ مذکورہ بالا جدول میں تقسیمی ضیاع اس لیے شامل کیے گئے ہیں کہ آخری صارف تک پہنچنے والی ایل این جی کی قیمت کا تخمینہ لگایا جاسکے۔

ح۔ ضیاع مجموعی درآمدی حجم کا فیصد ہے۔
ط۔ محفوظ کی گئی مقدار، ترسیلی / تقسیمی ضیاع کو نکالنے کے بعد یہ ایل این جی کی وہ مقدار ہے جو آخری صارف تک پہنچانے کے لیے دستیاب ہوتی ہے۔
ی۔ جہاز سے نکلنے وقت سامان کی قیمت (ڈی ای ایس) کا تخمینہ لگانے کے لیے شرائط کے تحت متفقہ برینٹ سلوپ یا گزشتہ تین ماہ کی خام تیل کی اسپاٹ قیمتوں کی اوسط پر اسپاٹ کنٹریکٹ کو لاگو کیا جاتا ہے۔ اس کے بعد، ہر کارگو کی حاصل شدہ امریکی ڈالر فی ایم ایم بی ٹی یو قیمتوں کو درآمد شدہ ایل این جی کی مقدار کا خیال رکھتے ہوئے دونوں درآمد کنندگان، پی ایس او اور پی ایل ایل کے لیے بہ وزن اوسط ڈی ای ایس قیمت نکالنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ قیمت معلوم کرنے کے ڈی ای ایس طریقہ کار کے تحت فروخت کار کو وہ تمام اخراجات اور خطرات برداشت کرنے ہوتے ہیں جو اشیا کو منزل یعنی بند گاہ تک پہنچانے میں لاحق ہو سکتے ہیں۔ اس کے بعد خریدار ان تمام اخراجات کا ذمہ دار ہوتا ہے جو اشیا کو جہاز پر سے اتارنے اور کسٹمر سے کلیئر کرانے میں عائد ہوتے ہیں۔

ک۔ درآمد سے متعلق دیگر اخراجات میں پیٹنگ / آن لوڈنگ اخراجات اور سندھ انفراسٹرکچر ڈیولپمنٹ سیس کے تحت چار جز شامل ہیں۔
ل۔ ایل این جی کی خریداری پر درآمد کنندگان کا منظور شدہ منافع۔ فی الوقت اس کی شرح ڈی ای ایس قیمت کی 2.50 فیصد ہے۔

م۔ ٹرمینل کے چار جز استعداد کے چار جز کی بنیاد پر لیے جاتے ہیں۔ پی ایل ایل کے لیے یہ چار جز یومیہ 245,220 امریکی ڈالر اور 0.009 امریکی ڈالر فی ایم ایم بی ٹی یو ہیں، جس کا اوسط ریٹ 0.4177 امریکی ڈالر فی ایم ایم بی ٹی یو بنتا ہے۔ پی ایس او کی درآمدات (اینکرو وائر جی ٹرمینل) کے لیے اوسط ریٹ 0.479 امریکی ڈالر فی ایم ایم بی ٹی یو ہے۔ اس کے علاوہ پورٹ قاسم فی بحری جہاز 6 لاکھ امریکی ڈالر وصول کرتا ہے۔ واضح رہے کہ یہ چار جز گنجائش کے مکمل استعمال کے لحاظ سے ہیں۔ چونکہ پی ایل ایل کی گنجائش کا استعمال تقریباً 60 فیصد ہے اس لیے نیٹجائز ٹرمینل چار جز بڑھ کر تقریباً 0.7 امریکی ڈالر فی ایم ایم بی ٹی یو ہو جاتے ہیں۔
ن۔ یہ ایل این جی کی مجموعی لاگت ہے جس میں ڈی ای ایس قیمت اور مذکورہ بالا مارجن اور چار جز شامل ہیں۔

س۔ محفوظ کی گئی مقدار کے اخراجات آگے بڑھا دیے جاتے ہیں اور آخری صارف سے وصول کیے جاتے ہیں۔ چنانچہ ایل این جی کی مجموعی لاگت پی ایس او اور پی ایل ایل کے لیے بالترتیب 0.6 فیصد اور 0.778 فیصد بڑھ جاتی ہے۔

ر۔ ترسیلی اور تقسیمی ضیاع کے معاملے میں بھی اسی طرح کی مطابقت کی جاتی ہے۔ 'ن' کے مرحلے پر ایل این جی کی جو مجموعی لاگت حاصل ہوتی ہے، ترسیلی اور تقسیمی ضیاع کو پورا کرنے کے لیے اسے بالترتیب 0.38 فیصد اور 6.3 فیصد بڑھا دیا جاتا ہے۔

ف۔ یہ تقسیمی کمپنیوں سوئی ناردرن اور سوئی سدرن کے مارجن ہیں جو ایل این جی کے درآمد کنندگان (پی ایس او اور پی ایل ایل) کے ساتھ سدی معاہدے (ایل ایس اے) کے تحت فی ایم ایم بی ٹی یو 0.02621 امریکی ڈالر مقرر ہیں۔

ص۔ ایل این جی کی رسد کے اخراجات جو سوئی ناردرن گیس برداشت کرتی ہے۔
ق۔ ایل این جی کی رسد کے اخراجات جو سوئی سدرن گیس برداشت کرتی ہے۔

ر۔ ایل این جی کی مجموعی لاگت جس میں ڈی ای ایس قیمت، درآمد کنندگان کا منافع، اندرونی چار جز، محفوظ کی گئی مقدار اور ترسیل و تقسیم کے ضیاع کی مطابقت، پائپ لائن کمپنیوں کو رسد کی لاگت، اور تقسیمی کمپنیوں کا منافع شامل ہے۔

ش۔ ایل این جی کی وہ مقدار جس میں سے محفوظ کی گئی مقدار اور ترسیلی / تقسیمی ضیاع کو نکال دیا گیا ہے، اور جو آخری صارف تک پہنچانے کے لیے دستیاب ہے۔ 'ط' مرحلے کی طرح۔
ت۔ مجموعی قیمت کا تخمینہ لگانے کے لیے ہر درآمد کنندہ کے پاس دستیاب برائے فروخت ایل این جی کی کل مقدار کو مرحلہ 'ر' میں تخمینہ کردہ ایل این جی کی مجموعی لاگت سے ضرب دیا جاتا ہے۔

ث۔ پی ایس او اور پی ایل ایل کی دستیاب ایل این جی رسد کی مجموعی لاگتوں کا خلاصہ، جیسا کہ 'ت' میں تخمینہ کیا گیا۔
خ۔ پی ایس او اور پی ایل ایل کی دستیاب ایل این جی رسد کی مجموعی مقدار کا خلاصہ، جیسا کہ 'ث' میں تخمینہ کیا گیا۔

ذ۔ اس مینے کے لیے ایل این جی کی حتمی بہ وزن اوسط قیمت جسے معلوم کرنے کے لیے مجموعی لاگت کو مجموعی دستیاب رسد سے تقسیم کر دیا جاتا ہے۔

ماخذ: اوگرا

