

پاکستان میں قدرتی مائع گیس پر بڑھتا انحصار: مالی عدم استحکام، توانائی کا عدم تحفظ اور مہنگائی مقامی گیس پر منتقلی، مقامی گیس سے درآمدی قدرتی مائع گیس پر منتقلی، اس شعبے کے ضوابط اور توانائی کی ترجیحات پر نظر ثانی کی متقاضی ہے

خلاصہ

درآمدی مائع قدرتی گیس (LNG) پر پاکستان کا بڑھتا ہوا انحصار ملک کے توانائی کے شعبے میں توانائی کے عدم تحفظ اورسخت مالی جدوجہد کو ہوا دے رہا ہے۔

مقامی قدرتی گیس نے تاریخی طور پر پاکستان کی معیشت میں نمایاں کردار ادا کیا ہے، تاہم اس کے تیزی سے کم ہوتے حجم کے خلا کو پالیسی ساز مائع قدرتی گیس(ایل این جی) کی درآمد سے پر کرنے کی کوشش کر رہے ہیں۔ پاکستان ایل این جی کی طلب میں اضافے کے بہت سے معیارات بشمول بڑھتی ہوئی طلب، مختلف اقتصادی شعبوں پر مشتمل ایک متنوع گیس صارفین، اور جامع و فروغ پذیر گیس پا ئپ لائن نیٹ ورکس پر پورا اترتا ہے۔

تاہم، ملک کی بنیادی توانائی کی فراہمی میں قدرتی مائع گیس (ایل این جی) کے کردار کو بڑھانے کے منصوبے اقتصادی اور توانائی ¹کے تحفظ کی تباہی میں بدل چکے ہیں۔²

مائع قدرتی گیس(ایل این جی) کے فراہم کنندگان معاہدے میں طے شدہ حجم کی فراہمی میں بار بارناکام رہے۔ جس کے باعث ملک کو ایندھن یا بجلی کی شدید کمی کاسامنا کرنا پڑا ، جس سےمقامی صنعتی یونٹوں اور کمپنیوں کی پیداوار براہ راست متاثر ہوئی ۔

مزید برآں، مقامی گیس کے مقابلے میں حال ہی میں عالمی منڈیوں میں مائع قدرتی گیس (

¹ بلوم برگ. مالی خسارے کے شکار پاکستان نے ایندھن کی قلت کے پیش نظر گھریلو صارفین کیلئےلوڈ شیڈنگ شروع کردی۔ 18 ایریل 2022۔

² بزنس سٹینڈرڈ. قدرتی گیس کی کمی کی وجہ سے پاکستان ٹیکسٹائل کی اہم برآمدات کا 20 فیصد حصہ کھو دیتا ہے۔ 3 جنوری 2022۔

یل این جی) 5 تا 10 گنا مہنگی ہو چکی ہے۔ گزشتہ دو سالوں کے دوران قدرتی مائع گیس (ایل این جی) کی قیمتوں میں انتہائی اتار چڑھاؤ نے توانائی کے شعبے کی منصوبہ بندی کو بری طرح متاثر کرتے ہوئے سرکاری بجٹ سازی کو مسلسل خطرات سے دوچار کر دیا ہے۔³

ایل این جی ، جسے سستا ، نیم آلودہ اور متبادل توانائی کا ذریعہ یا " برج فیول" سمجھا جاتا ہے کی بڑھتی قیمتوں نے پاکستان کو کہیں زیادہ آلودگی پھیلانے والے ایندھن پر انحصار کرنے کی طرف دھکیل دیا ہے ، جیسا کہ سیمنٹ فیکٹریاں افغانستان سے کوئلہ خرید رہی ہیں۔ اگلے کئی سالوں تک قدرتی مائع گیس(ایل این جی) کی قیمتیں بلند اور غیر مستحکم رہنے کی توقع ہے۔گیس کی زیادہ قیمت نے ملک کے گیس نظام سے پہلے سے منسلک بہت سے مسائل کو ایک نئی جہت دیدی ہے ۔ ان مسائل میں گیس کی لاگت سے برعکس حتمی قیمتیں (ٹیرفس) ، گیس کی قیمت کی غیر موثر کراس سبسڈیزائزیشن اور نیٹ ورک کے ذریعے نقل و حمل کے دوران ضائع ہونیوالی غیر حساب شدہ گیس (UFG) کے بھاری حجم شامل ہیں ۔

اگرپاکستان کے گیس کے نظام میں مزید مائع قدرتی گیس شامل کی جاتی ہے تو یہ مسائل مزید بڑھنے کے خدشات ہیں ۔ اسی طرح گیس کے شعبے میں گردشی قرضہ اور سپلائی چین کیش فلو کی کمی نے بھی پاکستان کے پاور سیکٹر کو تاریخی طور پر متاثر کیا ہے ،اور اس کے سب سے زیادہ اثرات اس شعبے میں دکھائی دے رہے ہیں۔

قدرتی مائع گیس(ایل این جی) کے زیادہ مالی بوجھ سے پوری معیشت بشمول حکومتی بجٹ، مقامی توانائی کے بل، توانائی کے شعبے میں سرمایہ کاروں کے اعتماد،اور ٹیکسٹائل اور کھاد جیسے اہم اقتصادی شعبوں کی پیداواری صلاحیت پر غیر متوقع اثرات مرتب ہونے کا امکان ہے

رپورٹ کے اہم ترین نکات :

قدرتی مائع گیس(ایل این جی)پر انحصار نے پاکستان میں توانائی کے عدم تحفظ کو بڑھا دیا ہے۔ گزشتہ دو سالوں کے دوران، پاکستان کے ساتھ معاہدے کرنے والے ایل این جی فراہم کنندگان نے کم از کم 11 ایل این جی کارگوز مہیا نہیں کئے۔اس طرح پاکستان کو ہنگامی بنیادوں پر طلب شدہ پیشکشوں (ٹینڈرز)کے ذریعےاوربغیر بولی کے مہنگی ترین قدرتی مائع گیس خریدنی پڑی۔

 2 بلومبرگ۔ پاکستان کے توانائی بحران نے افغانی کوئلے کے لئے 'بارٹر' تجارت کو فروغ دیا۔ 28 مارچ 2022۔

⁴ ادارہ برائے توانائی، اقتصادیات اور مالیاتی تجزیہ (IEEFA)ایشیا میں قیمت کے لحاظ سے حساس ایل این جی خریداروں کے لیے، اب نئے ایل این جی امپورٹ ٹرمینلز بنانے کا وقت نہیں ہے۔ 31 مارچ 2022۔

جب سپاٹ مارکیٹس میں کہیں بھی قیمتیں بڑھتی ہیں تو یہ فراہم کنندگان کو معاہدہ شدہ کارگوز کی عدم فراہمی(ڈیفالٹ) کرنے پر ابھارتی ہیں ، اور معاہدے میں اگر جرمانے کی شق ہو بھی تو وہ اسے بھی در خور اعتنا نہیں سمجھتے ۔

لہٰذا طویل مدتی معاہدوں کے باوجود پاکستان کو ایل این جی کی سپلائی انتہائی ناقابل اعتبارہے۔ادارہ برائے توانائی ، معیشت اور مالیاتی تجزیہ(IEEFA) کا تخمینہ ہے کہ ایشیائی ایل این جی کی سپاٹ پرائیسز اور مخصوص مدتی معاہدوں کے نتیجے میں دستیاب قیمتوں کے فارمولوں کے درمیان فرق کی بنیاد پر، نادہندہ فراہم کنندگان کا حاصل کردہ کل منافع اگست 2021 سے فروری 2022 تک تقریباً 40 کروڑ امریکی ڈالر تک پہنچ سکتا ہے۔ اس منافع میں ایک معاہدے کے تحت چار کارگوز کی فراہمی کے پابند ایک فراہم کنندہ ،جو حال ہی میں کارگوز کی فراہمی میں ناکام رہا کا منافع شامل نہیں۔

- حال ہی میں درآمدی ایل این جی کی قیمت، مقامی گیس کے مقابلےمیں آٹھ گنا بڑھ چکی ہے۔ پاکستان ایل این جی لمیٹڈ (پی ایل ایل) کی طرف سے طلب کرد ہ پیشکشوں کے نتیجے میں پاکستان کو 30 امریکی ڈالر فی ملین برٹش تھرمل یونٹ (ایم ایم بی ٹی یو) کی قیمت موصول ہوئی جبکہ مقامی گیس کی اوسطا پیداواری لاگت Wellhead (Wellhead پیداواری لاگت عیں کی اوسطا پیداواری لاگت 3.5 Price) امریکی ڈالر فی ایم ایم بی ٹی یو رہی جو درآمدی گیس کے مقابلے میں انتہائی کم ہے ۔ یہی وجہ ہے عالمی مارکیٹ سے خریدی جانیوالی مہنگی مائع قدرتی گیس مقامی صارفین کو کم از کم 16 امریکی ڈالر فی ایم ایم بی ٹی یو سے کم پر فراہم کرنا ممکن نہیں جو مقامی گیس کی قیمت سے چار گنا ہے ۔ اس طرح درآمدی ایل این جی کی زیادہ قیمتوں کا بوجھ پاکستان کی گیس ویلیو چین اور فروغ پذیر معیشت کو اٹھانا پڑتا ہے ۔
- ہنگامی پیشکشوں (ٹینڈرز)کے ذریعے خریدی گئی ایل این جی اس سے کہیں زیادہ مہنگی پرتی ہے جو فراہم کنندگان نے معاہدوں کے باوجود پاکستان کو فراہم نہیں کی۔ ادارہ برائے توانائی ، معیشت و مالیاتی تجزیہ (آئی ای ای ایف اے) کے مطابق طویل مدتی معاہدوں کی موجودگی کے باوجود مائع قدرتی گیس کی عدم فراہمی کے نتیجے

میں **2021 کے آخر سے پاکستان ک**و ہر ہنگامی ایل این جی کارگو پراوسطاً 5 کروڑ 85 لاکھ 70 ہزار امریکی ڈالر اضافی لاگت برداشت کرنی پڑی ہے ۔⁵

- سپاٹ مارکیٹس (ایسی مارکیٹس جہاں نقد ادائیگی کے بدلے مال خریدا جاتاہے) میں قدرتی مائع گیس کی قیمتیں دہائی کے وسط تک بلند رہنے کی توقع ہے۔جس کی وجہ یہ ہے کہ2026-2025 تک نئی LNG کی سپلائی متوقع نہیں ہے ، اس لئے اس امر پر وسیع تر اتفاق رائے پایا جاتا ہے کہ عالمی منڈیوں میں قدرتی مائع گیس کی قیمتیں اگلے کئی سال تک زیادہ ہی رہیں گی ۔ اسی طرح یوکرین پر روسی حملے کے نتیجے میں غیر روسی ایل این جی کی یورپی مانگ میں اضافہ ہو رہا ہے ۔ غیر روسی قدرتی مائع گیس کی بڑھتی طلب قیمت کے حوالے سے حساس پاکستان جیسے ممالک کیلئے مزید مشکلات پیدا کریگی اور یہ ملک ایل این جی کی منڈیوں میں یورپی اور شمالی ایشیائی خریداروں کا مقابلہ نہیں کر سکیں گے ۔
- لہٰذا اگلے عشرے میں پاکستان کا مائع قدرتی گیس(ایل این جی) کا درآمدی بل تیزی سے بڑھ سکتا ہے۔ ادارہ برائے توانائی ، معیشت اور مالیاتی تجزیہ کے ایک اندازے کے مطابق مالی سال 2021 میں پاکستان کی ایل این جی کی درآمدی مالیت تقریباً 2 ارب مطابق مالی سال 2030 تک بڑھتے بڑھتے 32 ارب امریکی ڈالر سے بڑھ ہو سکتی ہے۔ اس صورت میں مائع قدرتی گیس کی در آمد کیلئے کثیر غیر ملکی زرمبادلہ کے استعمال کے باعث روپے کی قدر گرنے کا امکان ہوگا، جو غیر ملکی قرضوں کے حصول کی صلاحیت کو بھی بری طرح متاثر کر سکتا ہے 6
- قدرتی مائع گیس(ایل این جی) کی در آمد اس شعبے میں گردشی قرضے کو تیزی سے فروغ دے رہی ہے۔ پاکستان میں ایل این جی کی درآمد شروع ہونے سے پہلے، گیس ڈسٹری بیوشن کمپنی کی بیلنس شیٹس پر واجبات اور وصولیاں قابل انتظام سطح پر

⁵ عالمی بینک: یوکرین جنگ کے باعث خوراک اور توانائی کی قیمتوں سے ابھرنے والا بحران کئی سالوں تک جاری رہ سکتا ۔ 26 ابریل 2022۔

⁶ ادارہ برائے توانائی، اقتصادیات اور مالیاتی تجزیہ(IEEFA):ایشیا میں ایل این جی کی ابھرتی ہوئی غیر حقیقی ضروریات پاور پراجیکٹ پائپ لائن میکرو اکنامک اور مالیاتی استحکام کے لئے خطرہ ہیں۔ 15 دسمبر 2021۔

تھیں۔

تاہم مائع قدرتی گیس کی درآمدات شروع ہونے کے بعد گیس کی تقسیم کار کمپنیاں اس کی زیادہ قیمتوں، گیس نیٹ ورک میں موجود فنی خامیوں اور دانستہ یا نادانستہ نادہندہ ہونیوالے صارفین سے بھاری رقوم کی وصولیوں میں ناکامی کے باعث ایندھن کے فراہم کنندگان کو ادائیگی کرنے میں ناکام رہی ہیں۔

گیس کی تقسیم کار کمپنیوں کے حالیہ مالیاتی حسابات کے گوشواروں کے مطابق وہ اس وقت تک 4 ارب 32 کروڑ امریکی ڈالر (812 ارب روپے)کی مقروض ہیں ۔

گیس نیٹ ورک میں زیادہ مہنگی مائع قدرتی گیس شامل کرنے سے ضائع شدہ یا اکسی شمار میں نہیں نہ آنیوالی گیس (UFG) کی مقدار نمایاں طور پر بڑھے گی ۔ایک اندازے کے مطابق پاکستان میں ترسیلی نیٹ ورک کے نقائص اور چوری کے باعث ضائع یا چوری شدہ گیس (UFG) کی شرح دیگر ممالک کے مقابلے میں تقریباً آٹھ گنا زیادہ ہے۔ مالی سال 2020 میں گیس کی مقامی پیداواری لاگت اور درآمدی مائع قدرتی گیس کی قیمتوں میں ایک بڑے فرق اور ملک میں درآمدی مائع قدرتی گیس کے مسلسل بڑھتے ہوئے حجم کی بنیاد پر ادارہ برائے توانائی ، معیشت و مالیاتی تجزیہ (آئی ای ای ای ایف اے) کے تخمینہ کے مطابق ضائع شدہ(یو ایف جی) کی مد میں پاکستان سالانہ لیف اے) کے تخمینہ کے مطابق ضائع شدہ(یو ایف جی) کی مد میں پاکستان سالانہ مائع قدرتی گیس(ایل این جی) شمار کی جائے تو اس کا مجموعی درآمدی گیس کے مائع قدرتی گیس(ایل این جی) شمار کی جائے تو اس کا مجموعی درآمدی گیس کے تقریباً 38 کارگوز کے برابر ہوگا جبکہ پاکستان نے 2021 میں 132 کارگوز درآمد کئے ۔

ماہرین کے مطابق مائع قدرتی گیس کا استعمال بڑھانے سے پاکستان کو لاحق توانائی کے مسائل حل ہونے کے بجائے ،اس پر بڑھتا ہوا انحصار توانائی کے شعبے کے مالی عدم استحکام کو بڑھانے کا سبب بن سکتا ہے۔

پاکستان میں توانائی کے شعبے کے مسائل اپنی پیچیدگی اور باہم جڑے ہونے کے اعتبار سے منفرد ہیں۔ کوئی ایک خاص کلیہ ان سب مسائل کا حل نہیں ہو سکتا، تاہم ادارہ برائے توانائی ، معیشت و مالیاتی تجزیہ(IEEFA) کی تجویز ہے کہ مائع قدرتی گیس کی طلب میں مالی طور پر غیر پائیدار اضافے کو کم کرنے کے لئےدرج ذیل مختصر، درمیانی اور طویل مدتی اقدامات پر غور کیا جائے۔

مجوزہ درج ذیل اقدامات پر اگلے صفحات میں زیادہ تفصیل سے بحث کی گئی ہے:

- اتار چڑھاؤ اور عدم ترسیل کے خطرات سے نمٹنے کے لئے ایل این جی کی خریداری کی حکمت عملیوں کو بہتر بنائیں۔
 - ایل این جی کے لئے پیشکشیں(ٹینڈرز) طلب کرنے کا عمل مزید بہتر بنایا جائے۔
- کارکردگی پر مبنی طریق کار کے ذریعے گیس کی تقسیم کار کمپنیوں کے مالیاتی قواعد میں اصلاحات لائی جائیں۔
- توانائی کی بچت کے پروگراموں کو فروغ دیتے ہوئے اور نرخوں کو معقول بنا کر توانائی کی فراہمی کی بجائے طلب پر توجہ مرکوز کی جائے۔
 - نئے ٹرمینلز کی تعمیر کی بجائے موجودہ ٹرمینلز کا ہر ممکن زیادہ استعمال کریں۔
- بجلی کے شعبے میں گیس کی طلب کو کم کریں ۔ اس کیلئے نئے یوٹیلیٹی اسکیل میں
 تیزی لائیں اور قابل تجدید متبادل توانائی اور بیٹری سٹوریج جنریشن کے منصوبوں کو
 فروغ دیں ۔
- نان پاور سیکٹر کا مائع قدرتی گیس پر انحصار کم کرنے کیلئے توانائی کے متبادل ذرائع جیسا کہ بائیو گیس اور ہائیڈروجن تیار کرنےکے پلانٹس کو فروغ دیں ۔

فهرست موضوعات

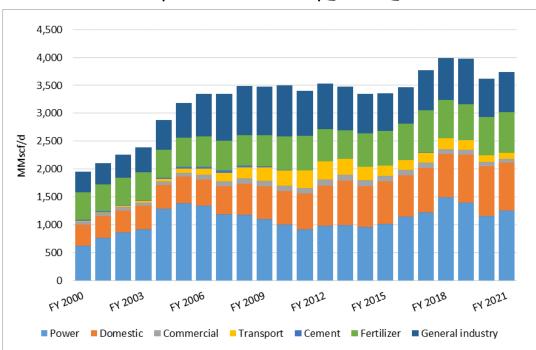
خلاصہ
پاکستان کی گیس اور ایل این جی مارکیٹ کا جائزہ
قدرتی گیس کی طلب9
قدرتی گیس کی فراہمی
قدرتی مائع گیس (ایل این جی)کی درآمد ،پاکستانی معیشت اور مالیات کیلئے بڑا خطرہ22
ایل این جی کی درآمد کے باعث پاکستان کا توانائی کا تحفظ بھی داو پر لگا ہوا ہے ۔
گیس کی بڑھتی قیمتوں کا مالی بوجھ کون برداشت کرے گا؟
گیس کے شعبے کا گردشی قرضہ
مزید مہنگی ری گیسیفائیڈ ایل این جی شامل کئے جانے کے باعث ضائع شدہ گیس (UFG) کی قدر میں اضافے کا امکان ہے ۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔
گیس کے نرخوں میں اضافے کے لئے دباو بڑھ رہا ہے۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔
عالمی کموڈیٹی مارکیٹ میں قیمتیں بڑھنے کے پاکستان پر منفی اثرات
سفارشات
قلیل مدتی(ایک تا دوسال کے عرصے کیلئے) اقدامات
وسط مدتی (2تا 5 سال) حکمت عملی :
طویل مدتی (5سے 10سال) حکمت عملی :
حاصل مطالعہ
مصنفین کے بارے میں

اشکال کی فہرست

9	شکل نمبر 1: سیکٹر کے لحاظ سے پاکستان کی گیس کی کھپت
11(شکل نمبر 2: کھاد کے شعبہ کیلئے باعتبار کمپنی ایندھن(بطور خام مال) کے نرخ (2019-2020
12	شکل نمبر 3: پاکستان کی گیس کی طلب اور رسد (2020-2010
	شکل نمبر 4: فراہم کنندگان کی طرف سے پاکستان کی مائع قدرتی گیس کی درآمدات (2020-
13	(2015
15	شکل نمبر 5: ایل این جی کی باعتبار شعبہ کھپت (مالی سال 20-2016)
16	جدول 1: مائع قدرتی گیس کے مجوزہ انفرا سٹرکچر منصوبے
20	جدول 2: بڑے تجویز شدہ گیس پائپ لائن منصوبے
23	شکل نمبر 6: مختلف ایشیائی ممالک کی درآمدی صورتحال (2020)
	شکل نمبر 7: طویل مدتی معاہدوں (2020-2022) کے تحت ایل این جی کارگوز پر ڈیفالٹ (عدم
25	فراہمی) کی ٹائم لائن
29	شكل نمبر 8: مالى سال 2016 تا 2030 تك پاكستان ميں ايل اين جى درآمد كا متوقع بل
	شکل نمبر 9: ایل این جی کی مبنی بر حجم اوسط قیمتوں کا پاکستان میں گیس کی مقامی
30	
30	شکل نمبر 9: ایل این جی کی مبنی بر حجم اوسط قیمتوں کا پاکستان میں گیس کی مقامی
30	شکل نمبر 9: ایل این جی کی مبنی بر حجم اوسط قیمتوں کا پاکستان میں گیس کی مقامی پیداواری (Wellhead) قیمتوں سےتقابل
31	شکل نمبر 9: ایل این جی کی مبنی بر حجم اوسط قیمتوں کا پاکستان میں گیس کی مقامی پیداواری (Wellhead) قیمتوں سےتقابل شکل نمبر 10: پاکستان میں گیس کے پرچون نرخ
31	شکل نمبر 9: ایل این جی کی مبنی بر حجم اوسط قیمتوں کا پاکستان میں گیس کی مقامی پیداواری (Wellhead) قیمتوں سےتقابل شکل نمبر 10: پاکستان میں گیس کے پرچون نرخ شکل نمبر 11: پاکستان میں ایل این جی کی درآمد شروع ہونے کے بعد سے گیس کی تقسیم کار
31	شکل نمبر 9: ایل این جی کی مبنی بر حجم اوسط قیمتوں کا پاکستان میں گیس کی مقامی پیداواری (Wellhead) قیمتوں سےتقابل شکل نمبر 10: پاکستان میں گیس کے پرچون نرخ شکل نمبر 11: پاکستان میں ایل این جی کی درآمد شروع ہونے کے بعد سے گیس کی تقسیم کار کمپنیوں کی قابل وصولی اور واجب الادا رقوم آسمان کو چھو رہی ہیں۔ شکل نمبر 12: پاکستان میں گیس کی صوبہ وار کھپت (2020-2019)۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔
31 34 37	شکل نمبر 9: ایل این جی کی مبنی بر حجم اوسط قیمتوں کا پاکستان میں گیس کی مقامی پیداواری (Wellhead) قیمتوں سےتقابل شکل نمبر 10: پاکستان میں گیس کے پرچون نرخ شکل نمبر 11: پاکستان میں ایل این جی کی درآمد شروع ہونے کے بعد سے گیس کی تقسیم کار کمپنیوں کی قابل وصولی اور واجب الادا رقوم آسمان کو چھو رہی ہیں۔ شکل نمبر 12: پاکستان میں گیس کی صوبہ وار کھپت (2020–2019)
31 34 37	شکل نمبر 9: ایل این جی کی مبنی بر حجم اوسط قیمتوں کا پاکستان میں گیس کی مقامی پیداواری (Wellhead) قیمتوں سےتقابل شکل نمبر 10: پاکستان میں گیس کے پرچون نرخ شکل نمبر 11: پاکستان میں ایل این جی کی درآمد شروع ہونے کے بعد سے گیس کی تقسیم کار کمپنیوں کی قابل وصولی اور واجب الادا رقوم آسمان کو چھو رہی ہیں۔ شکل نمبر 12: پاکستان میں گیس کی صوبہ وار کھپت (2020-2019)۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔
31 34 37 46 51	شکل نمبر 9: ایل این جی کی مبنی بر حجم اوسط قیمتوں کا پاکستان میں گیس کی مقامی پیداواری (Wellhead) قیمتوں سےتقابل
31 34 37 46 51 53	شکل نمبر 9: ایل این جی کی مبنی بر حجم اوسط قیمتوں کا پاکستان میں گیس کی مقامی پیداواری (Wellhead) قیمتوں سےتقابل شکل نمبر 11: پاکستان میں گیس کے پرچون نرخ شکل نمبر 11: پاکستان میں ایل این جی کی درآمد شروع ہونے کے بعد سے گیس کی تقسیم کار کمپنیوں کی قابل وصولی اور واجب الادا رقوم آسمان کو چھو رہی ہیں۔ شکل نمبر 12: پاکستان میں گیس کی صوبہ وار کھپت (2020-2019)۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔۔

پاکستان کی گیس اور ایل این جی مارکیٹ کا جائزہ قدرتی گیس کی طلب

پاکستان کی قدرتی گیس کی کھپت 2020 میں 41ارب 20کروڑ مربع میٹر (Bcm) تھی ۔ بنیادی طور پر اس گیس کا 32 فیصد بجلی ، 24 فیصد گھریلو صارفین ، 19 فیصد صنعتی صارفین جبکہ 19 فیصد کھاد کے پیداواری یونٹس کو فراہم کیا جاتا ہے 7 واضح رہے کہ گیس کی سب سے زیادہ طلب گھریلو شعبے میں بڑھ رہی ہے ۔



شکل نمبر 1: سیکٹر کے لحاظ سے پاکستان کی گیس کی کھپت

ماخذ: آئی ایچ ایس مارکیٹ، اقتصادی سروے آف پاکستان

بجلی کے پیداواری شعبے میں فی الحال درآمدی مائع قدرتی گیس(ایل این جی) سے چلنے والے پلانٹ 15.94 گیگا واٹ اور مقامی قدرتی گیس سے چلنے والے پلانٹ 47 گیگا واٹ سے زیادہ بجلی پیدا کر رہے ہیں، اور یہ بجلی کی مجموعی کھپت کا تقریباً 35 فیصد ہے۔ ملک کی بجلی کی پیداوار میں حصہ ڈالنے کے علاوہ، قدرتی گیس برآمدات سے متعلقہ صنعتوں، جیسا کہ ٹیکسٹائل سیکٹر کے لئے بھی ایک اہم خام مال ہے۔ اسی طرح کھاد کا شعبہ بھی قدرتی گیس

⁷ پاکستان کریڈٹ ریٹنگ ایجنسی (PACRA):گیس کی تقسیم – شعبہ جاتی مطالعہ ، صفحہ نمبر 10 جون 2021

پر ایندھن اور فیڈ اسٹاک کے طور پر بہت زیادہ انحصار کرتا ہے۔

چونکہ پاکستان کی زیادہ تر مقامی گیس صوبہ سندھ میں پیدا ہوتی ہے، اس لئے وہاں کی صنعتوں کو باقی ملک کے مقابلے میں یہ گیس کم قیمت پر فراہم کی جاتی ہے۔ سندھ میں ٹیکسٹائل کی صنعت اسکی قیمت 4.47 سے 5.90 امریکی ڈالر فی ایم ایم بی ٹی یو کے حساب سے ادا کرتی ہے۔ اس کے مقابلے میں پنجاب کے ٹیکسٹائل کے شعبے کا زیادہ تر انحصار درآمدی مائع قدرتی گیس (ایل این جی) پر ہے ⁸، لہٰذا اسے اسکی ادائیگی 9 امریکی ڈالر فی ایم ایم بی ٹی یو کے حساب سے کرنی پڑتی ہے، اور یہ بہت زیادہ شرح ہے۔ 10

کھاد کے شعبے میں سرمایہ کاری کو فروغ دینے کے لئے، حکومت نے 2001 میں ایک پالیسی کا اعلان کیا ۔ اس پالیسی میں کھاد کی نئی پیداواری سہولیات کے قیام کی پیشکش کی گئی ۔ ان سہولیات میں قدرتی گیس کے نرخوں پر ایندھن(بطور خام مال) کے لئے 0.70 امریکی ڈالر فی ایم ایم بی ٹی یو تک سبسڈی دینا بھی شامل تھی۔

ابتدائی طور پر یہ شرح صرف دو سال تک کیلئے تھی ، لیکن کچھ کمپنیاں جن میں فاطمہ فرٹیلائزر اور اینگرو فرٹیلائزر شامل ہیں ،جون 2021 ¹¹ تک اپنے نرخوں میں توسیع کروانے میں کامیاب ہو گئیں ۔ دوسری طرف کھادبنانے والے دیگر کارخانے اس ایندھن کے لئے 1.66 امریکی ڈالر یا 300پاکستانی روپے فی ایم ایم بی ٹی یو کی شرح سےادائیگی کرتے ہیں ۔ (ذیل میں گئی تصویرنمبر 2 ملاحظہ فرمائیں)۔

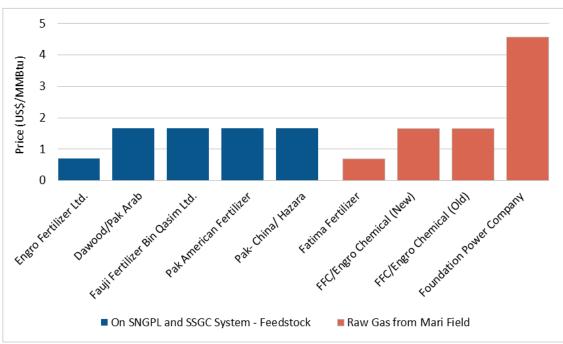
⁸ بزنس ریکارڈر۔ گیس/آر ایل این جی کے زیادہ نرخ: پنجاب میں قائم ٹیکسٹائل انڈسٹری حکومتی اقدام کی مزاحمت کرے گی۔ 09 نومبر 2021۔

⁹ پاکستان انسٹی ٹیوٹ آف ڈویلپمنٹ اکنامکس۔ علاقائی طور پر مسابقتی توانائی ٹیرف اور ٹیکسٹائل سیکٹر کی مسابقت۔ مارح، 2021۔

¹⁰ دی نیوز: ٹیکسٹائل کے لئے گیس ٹیرف میں 38.46 فیصد اضافہ کیا گیا۔ 13 نومبر 2021۔

¹¹ بزنس ٹریبیون: حکومت نے 8 فروری 2021 کو فاطمہ، اینگرو فرٹیلائزر کمپنی کے لئے گیس کے کم نرخ ختم کرنے کا فیصلہ کیا۔

¹² پاکستان کی وزارت توانائی، ہائیڈرو کاربن ڈویلیمنٹ انسٹی ٹیوٹ آف پاکستان۔ پاکستان انرجی ایئر بک۔ 2020



شکل نمبر 2: کھاد کے شعبہ کیلئے باعتبار کمپنی ایندھن(بطور خام مال) کے نرخ (2020-2019)

ماخذ: پاکستان انرجی ایئر بک، 2020.

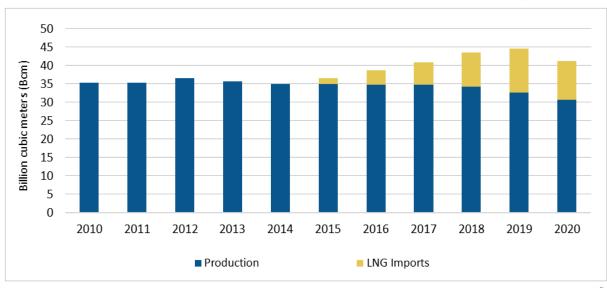
قدرتی گیس کی فراہمی

گیس کی مقامی پیداوار کی شرح اور دریافت شدہ مصدقہ ذخائر میں کمی آنے کے باعث قدرتی مائع گیس (ایل این جی)کی طرف منتقلی تیزی سے ہو رہی ہے۔جبکہ گیس کی مقامی سالانہ پیداوار میں کمی کا یہ سلسلہ 2012 سے جاری ہے (نیچے دی تصویرنمبر 3 کو ملاحظہ فرمائیں)۔ اسی طرح دریافت کردہ مصدقہ گیس ذخائر جو 2006 میں اپنی انتہائی سطح 23.9 ٹریلین(2 کھرب 39 ارب مربع فٹ پر آگئے ہیں جو گیس کی موجودہ ملکی شرح پیداوار کے اعتبار سے مزید 12.5 سال تک دستیاب ہوں گے 31۔

دوسری طرف اس شعبے میں تلاش اور پیداوار کے شعبے میں بڑی بین الاقوامی تیل کمپنیوں (IOCs) کی جانب سے سرمایہ کاری کم ہوتی جا رہی ہے، لہٰذامقامی گیس کی سالانہ پیداوار میں کمی برقرار رہنے کاامکان باقی ہے۔

³⁴ برٹش پیٹرولیم (بی پی)۔ توانائی کے شعبے کا شماریاتی جائزہ 2021، صفحہ 13

مثلاً ، تلاش کی متعدد ناکام کوششوں کے بعد، تیل کی ایک بڑی اطالوی تیل کمپنی ای این آئی(ENI) نے مارچ 2021 میں پاکستان میں اپنے تلاش اور پیداوار(E&P) کے اثاثوں (تنصیبات) کو ایک نئی قائم کردہ کمپنی پرائم انٹرنیشنل آئل اینڈ گیس کمپنی کے حوالے کرنے کے لئے ایک معاہدے کا اعلان کیا۔ اسی طرح آسٹریلیا کی کمپنی بی ایچ پی (BHP) اور آسٹریا کی کمپنی او ایم وی (OMV)نے بالترتیب 2015 اور 2018 میں پاکستان میں اپ اسٹریم اثاثوں میں سرمایہ کاری ترک کردی ۔¹⁴



شکل نمبر 3: پاکستان کی گیس کی طلب اور رسد(**2020-2010**)

مآخذ: توانائی کا بی پی شماریاتی جائزہ

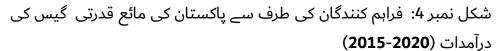
ایل این جی کی درآمد کے لئے پاکستان نے 2015 میں 4.8 ایم ٹی پی اے اینگرو ایل این جی امپورٹ ٹرمینل شروع کیا۔ اس کے بعد 2018 میں دوسرا 5 ایم ٹی پی اے ٹرمینل شروع ہوا اور یہ ٹرمینل پاکستان گیس پورٹ کنسورشیم لمیٹڈ (PGCL) نے تعمیر کیا ۔ حکومت پاکستان کے توثیق شدہ آف ٹیک معاہدوں کے تحت یہ دونوں ٹرمینلز آف شور فلوٹنگ سٹوریج اور ری گیسیفی کیشن یونٹس

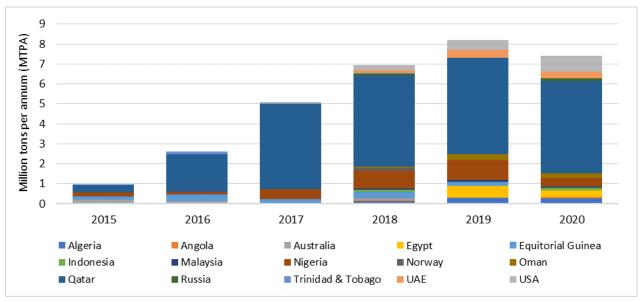
¹⁴پ اسٹریم آن لائن: اطالوی بڑی کمپنی ای این آئی کی تیل اور گیس کی تلاش کے شعبے میں سرمایہ کاری کے اعدادوشمار۔ 10 مارچ 2021۔

رائٹرز: بی ایچ پی ، پاکستان کو گیسکا اپنا کاروبار فروخت کرنے پرتیار۔ 15 فروری 2015۔ یورو پیٹرول: اوایم وی نے او ایم وی پاکستان سےسرمایہ کاری نکال لی۔ 29 جون 2018۔

(FSRUs) ہیں۔¹⁵ 2020 میں¹⁶، پاکستان نے 7.4 میٹرک ٹن سالانہ ایل این جی درآمد کی (نیچے دی گئی تصویرنمبر 4 ملاحظہ کریں)۔ حکومت کا کہنا ہے رواں سال کے دوران ایل این جی کی درآمدات 30 میٹرک ٹن سالانہ تک پہنچ جائیں گی۔

پیداوار میں کمی اور ایل این جی کی بڑھتی ہوئی درآمدات کے نتیجے میں، ملک کی گیس کی کل طلب میں ری- گیسیفائیڈ ایل این جی کا حصہ مالی سال 2020 میں بڑھ کر 26 فیصد ہو گیا، جو کہ مالی سال 2016 میں صرف 8 فیصدتھا۔





مآخذ: انٹرنیشنل گیس یونین کی سالانہ رپورٹیں

¹⁵ مثلاً، سرکاری گیس ٹرانسمیشن اور ڈسٹری بیوشن کمپنی سوئی سدرن نے اینگرو کے ایل این جی ٹرمینل کے ساتھ ٹیک یا پے معاہدے پر متفق ہوچکا ہے ، اس معاہدے کے تحٹ سوئی سدرن نے ابتدائی طور پر اینگرو کے مکمل ملکیتی ذیلی ادارے ایل این جی ٹرمینل پاکستان کو US\$0.66/MMBtu بطور کرکپیسٹی پیمنٹ ادا کیا۔ یہ ادائیگی صلاحیت کی فیس (معاہدے کے پہلے سال کے دوران US\$272,479 فی دن جبکہ دوسرے سال سے لیکر 15 سالہ معاہدے کے آخری دن تک 2016\$228,016 میں، فی دن اوردوران معاہدہ اس سہولت سے مستفید ہونے کی فی یوم فیس US\$0.063/MMBtu مقرر کی گئی ۔ . 2017 میں، دونوں فریقین نے حتمی ٹولنگ فیس پر نظرثانی کرتے ہوئے اسے US\$0.479/MMBtu کرنے پر اتفاق کیا: پاکستان ٹوڈے پرافٹ LNG نوریوں فریقین نے حتمی ٹولنگ فیس پر نظر ثانی کی۔ 9 مارچ 2017.آزاد کموڈٹی انٹیلی جنس سروسز (ICIS):۔ پاکستان کے فاسٹ ٹریک ری گیسیفائیڈ یونٹ کو توثیق مل گئی ۔ 6 مارچ 2013.

¹⁶ آفشور انرجی : پاکستان کی ایل این جی کی درآمدات 2022 سالانہ 30 ملین ٹن سے بڑھ جائیں گی؟ 11 جولائی 2017۔

پاکستان میں گیس اس وقت دو سرکاری کمپنیوں، پاکستان ایل این جی لمیٹڈ (پی ایل ایل) اور پاکستان اسٹیٹ آئل (پی ایس او) کے ذریعے درآمد کی جاتی ہے، جبکہ نجی کمپنیوں کو ایل این جی درآمد کرنے کی اجازت زیر غور ہے۔ گیس کی ترسیل کا کام دو سرکاری کمپنیاں سوئی سدرن گیس کمپنی (SNGPL) کی ذمہ داری ہے۔

درآمد ی ایل این جی کا زیادہ تر حصہ بجلی پیدا کرنے اور صنعتوں کا پہیہ چالورکھنےکیلئے استعمال ہوتا ہے جبکہ محدود مقدار گھریلو صارفین کو بھی فراہم کی جاتی ہے (دیکھئے تصویرنمبر 5)، مگرایل این جی کی گھریلو کھپت مسلسل فروغ پذیر ہے۔ 17

یہ دیکھتے ہوئے کہ گھریلو صارفین ملک میں قدرتی گیس کے لئے سب سے کم ٹیرف میں ادائیگی کرتے ہیں (رپورٹ کے اگلے باب میں اس پرمزید تفصیل سے بحث کی گئی ہے)، مہنگی ایل این جی کو گھریلو صارفین کو کم قیمت پر فراہم کرنے سے گیس کے شعبے کے گردشی قرضے میں غیر متناسب اضافہ ہو نے کا امکان ہے۔

ایل این جی کی درآمد کے باوجود پاکستان میں اسکی طلب بڑھنے سے گیس کی قلت کے مسائل بار بار سر اٹھاتے رہتے ہیں۔

موسم سرما میں شدید سردی کے کچھ مہینوں میں گیس بطور حرارتی ایندھن استعمال ہوتا ہے جس کے باعث اسکی طلب بڑھ جاتی ہے۔ پاکستان میں گیس کی مقامی پیداواری صلاحیت 3300 سے 3600 ملین مکعب فٹ یومیہ (ایم ایم سی ایف ڈی) تک ہے جبکہ درآمدی ایل این جی کا یومیہ حجم ایک ہزار مکعب فٹ تک اس میں شامل کیا جا سکتا ہے۔ دوسری طرف اس دوران موسم سرما کی اوسط طلب6500 سے 7000 ملین مکعب فٹ یومیہ کے درمیان ہوتی ہے جو عام دنوں کے مقابلے میں فراہمی اور طلب کے فرق کو 2000 ملین مکعب فٹ بڑھادیتی ہے وا ۔ اسی فرق کے باعث موسم سرما میں گھریلو اور صنعتی صارفین گیس کی قلت اور لوڈ شیڈنگ کا سامنا کرتے ہیں۔ 20

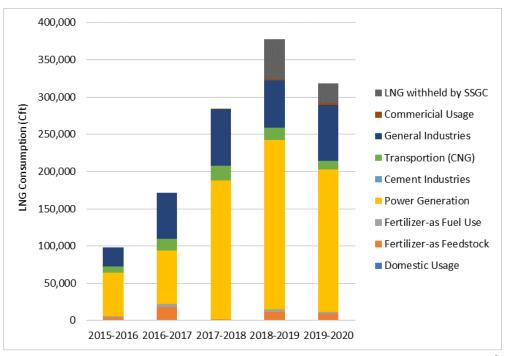
.2021

¹⁷ وزارت توانائيتوانائي ، حكومت پاكستان : ہائيڈرو كاربن ڈويلپمنٹ انسٹى ٹيوٹ آف پاكستان۔ پاكستان انرجي ايئر بک۔ 2020

¹⁸ دی نیوز: . گیس کا گردشی قرضہ 350 ارب روپے تک بڑھ گیا۔ 03 دسمبر 2020۔

¹⁹ سردی کی شدت بڑھنے سے گیس کی طلب آٹھ ہزار ملین مربع فت یومیہ تک بڑھ سکتی ہے ۔ (سرکاری ذرائع)

دی نیوز: موسم سرما 2022-2021 : حکومت بجلی اور کھاد کے شعبوں کو گیس کی فراہمی جاری رکھے گی۔ 12 نومبر 20



شكل نمبر 5: ايل اين جي كي باعتبار شعبہ كھپت (مالي سال 20-2016)

مآخذ: پاکستان انرجی ایئر بک، 2020

2018 میں، پنجاب میں حویلی بہادر شاہ، بلوکی اور بھکی میں ایل این جی سے چلنے والے تین ری-گیسیفائیڈ ،کمبائینڈ سائیکل پاور پلانٹس کو نصب کیا گیا ۔ یہ پلانٹس اعلیٰ کارکردگی کے حامل تصور کئے جاتے ہیں ۔ حویلی بہادر شاہ پاور پلانٹ کی پیداواری صلاحیت 1230 میگاواٹ جبکہ بلوکی پاور پلانٹ کی پیداواری صلاحیت 1233 میگا واٹ ہے ۔ مذکورہ دونوں پاور پلانٹس وفاقی حکومت کے ایک ذیلی ادارے نیشنل پاور پارکس مینجمنٹ کی ملکیت ہیں²¹ ۔اسی طرح بھکی پاور پلانٹ کی صلاحیت 1,180 میگاواٹ ہے اور یہ پنجاب کی صوبائی حکومت کی ملکیتی کمپنی قائداعظم تھرمل پاور (پرائیویٹ) لمیٹڈ کی ملکیت ہے۔²²

²¹ نیشنل پاور پارکس مینجمنٹ کمپنی۔

²² قائداعظم تهرمل پاور (پرائیویٹ) لمیٹڈ۔

جدول 1: مائع قدرتی گیس کے مجوزہ انفرا سٹرکچر منصوبے

جدوں 1. نمانع قدرتی کیش کے مجوزہ انفرہ شنرکچر منتشوبے تجویز شدہ پاور پلانٹس							
تظام کرنے ارے کا نام	والـ اد	پراجیکٹ کرنے والے ادارے کا ن	پراجیکٹ کی لاگت	مکمل کرنے کی تاریخ کا ٹارگٹ	گنجائش	نگہ	پراجیکٹ کا نام
بینک آف ن، بینک آف ، یونائیٹڈ میٹڈ	پاکستا	پنجاب تهرمل پاور لیمیٹڈ	708 میلین امریکی ڈالر	اپريل 2022	1،263	ریمو پُل، سلع هنگ	این جی- فائرڈ
		نل	، جی امپورٹ ٹرمین	ویز شده ایل این	تج		
پوزیشن	تعمیر کرنے کا وقت	لاگت(میلین	اِجیکٹ کرنے الے ادارے کا نام	یم ایم سے ،	جگہ ا	قسم	پراجیکٹ کا نام
ایف آئی ڈی کا انتظار ہے۔	20 سے 24مہینے	300	مبیر انرجی ائیویٹ میٹڈ(مٹسوبشی ارپوریشن کا بلی ادارہ)	.750 1000پہلا لیے مرحلہ کا	کریک، رورٹ	آنشور	تعبیر ایل این جی
ایف آئی ڈی کا انتظار ہے۔	12سے 15مہینے	180	رگیس سورشییم51% ظر پٹرولیم 4%	750-1000	چرا کریک، پورٹ قاسم	آفشور ایف ایس آر یو	انرگیس ایل این جی
ڈائیوو گیس نے اپریل 2022 میں CNEC کے ساتھ ماسٹر انجینئرنگ پروکیورمنٹ کنسٹرکشن اینڈ فنانس	12مہینے	300	ئیوو گیس اور ائنا نیشنل جینئرنگ مینی (CNCEC) نیک کے لیے، عمیر اور فنانس	چ کبر ان کن نی پی اے) ک ک	کاحہ 📗	آفشور	ڈائیوو گیس ٹرمینل

(EPCF) کے			کے لیے آف شور				
معاہدے پر			ایل این جی				
دستخط			ٹرمینل				
کیے							
تعمیرات کا							
عارضی			المالية مناط				
لائسنس	12	200	ایل این جی ایزی پرائیویٹ لیمیٹڈ	50-60	٠١.<	آفشور	ایزی ایل این
اوگرا نے	12مہینے	200	پرانیویت نیمیند ،سنگاپور	30-00	کراچی	افسور	جی ٹرمینل
جاری کر دیا			،ستىپور				
ہے۔							

مآخذ : ذرائع ابلاغ کی مختلف رپورٹیں ، ڈان نیوز، ایکسپریس ٹریبیون،،انرجی اپ ڈیٹ اور ایس اینڈ پی گلوبل۔

جنوری 2021 میں، مقامی کنسورشیم انر گیس اور مٹسوبشی کی ذیلی کمپنی تعبیر گیس کو مائع قدرتی گیس(ایل این جی) کی درآمد اور فروخت کے لئے لائسنس جاری کئے گئے^{22 42} ۔ ان کمپنیوں کے مجوزہ ٹرمینلز کو اوگرا سے ایل این جی مارکیٹنگ، ٹرمینل اور پائپ لائن کی تعمیر اور آپریشنل لائسنس بھی مل چکے ہیں۔²⁵

دونوں پراجیکٹس کے لئے منظوری کے تمام مراحل طے کرنے کے باوجود دونوں گیس کمپنیوں سوئی سدرن اور سوئی ناردرن کی جانب سے گیس پائپ لائنز میں گیس کی تقسیم و ترسیل کے مسائل حل نہ کرنے کے باعث اس پراجیکٹ کے سپانسرز سرمایہ کاری کے حتمی فیصلے (FIDs) لینے سے قاصر رہے ہیں۔ دونوں منصوبوں میں، دو گیس کمپنیوں سوئی ناردرن اور سوئی سدرن سے پائپ لائن کی گنجائش کا مسئلہ حل طلب ہے۔ مبینہ طور پر ٹرمینل ڈویلپرز کو پائپ لائنز سے 250 سے 350 ملین مکعب فٹ گیس اخراج کی صلاحیت درکار ہے تاہم سوئی سدرن ور سوئی ناردرن نے اوگرا

²³ ڈان: اوگرا نے تعبیر انرجی کو آر ایل این جی مارکیٹنگ کے لائسنس جاری کر دیے۔ 13 جنوری 2021۔

²⁴ اگرچہ ExxonMobil ابتدائی طور پر Energas منصؤبے میں شامل تھی، تاہم یہ کمپنی اکتوبر 2021 میں ریگولیٹری تاخیر اور شراکت کی مشکلات کا حوالہ دیتے ہوئے اس سے باہر نکل گئی۔ اختلاف رائے کی وجہ سے ایک مقامی اہلکار نے پراجیکٹ کی تکمیل کی مشکلات کو 10% تک کم کر دیا۔

رائٹرز۔ خصوصی: Exxon ایگزٹ ڈیلز نے پاکستان کے ایل این جی کی درآمد کے منصوبوں کو دھچکا لگا دیا۔ 30 اکتوبر 2017۔
²⁵ حکومت کی جانب سے رعایت کے طور پر، ٹرمینلز کے لئے ٹائی ان پوائنٹس کے لئے زمین سوئی سدرن کے ذریعے
پروجیکٹ ڈویلپرز کو لیز پر دی جائے گی، سوئی سدرن نے یہ زمین پاکستان اسٹیل ملز سے خریدا ہے: ایکسپریس ٹریبیون۔
سوئی سدرن کا بورڈ پاکستان سٹیل ملز سے زمین کی خریداری کی منظوری دے گا۔ 24 اکتوبر 2021۔

، کابینہ کمیٹی برائے توانائی اور پیٹرولیم ڈویژن کی ہدایات کے باوجود، ان کمپنیوں کو مطلوبہ صلاحیت فراہم کرنے میں ہچکچاہٹ کا مظاہرہ کیا ہے ۔²⁶

سوئی سدرن گیس کمپنی نے انر گیس اور اور تعبیر انرجی کے لئے اپنے ٹرانسمیشن نیٹ ورک میں بالترتیب 44 ایم ایم سی ایف ڈی کی دستیابی کا عندیہ دیا ہے، جبکہ سوئی ناردرن نے مذکورہ دونوں کمپنیوں کو75 سے 100 ایم ایم سی ایف ڈی کی صلاحیت کی پیشکش کی ہے۔27

سوئی سدرن اور ناردرن کی یہ پیشکش بھی سہ ماہی بنیاد وں پر ہیں جبکہ انر گیس اور تعبیر طویل مدتی بنیاد پر فراہمی چاہتی ہیں ۔دونوں ٹرمینل کے تعمیر کنندگان کا موقف ہے کہ سوئی سدرن اور سوئی ناردرن کی شرائط ملک میں 30 سالہ سرمایہ کاری کو تقویت نہیں دیتیں ۔2928

نئے منصوبوں کی جلد از جلد تکمیل کیلئے مذکورہ کمپنیوں (سوئی سدرن اور سوئی ناردرن) کی طرف سے پیش کردہ ترغیبات کا ان منصوبوں سے ہم آہنگ ہونا ضروری ہے ، بصورت دیگر مجوزہ نجی درآمدی ٹرمینلز کی تعمیر کو تاخیر کا سامنا کرنا پڑ سکتا ہے۔

پاکستان میں سردیوں میں گیس کی بار بار قلت اور لوڈ شیڈنگ کیلئے بالعموم سرکاری کمپنیوں اور منصوبہ ساز اداروں کو مورد الزام ٹھہرایا جاتا ہے۔ مگر ، اس موسم سرما میں پیٹرولیم ڈویژن نے گیس کے بحران کی ذمہ داری تعبیر انرجی(Tabeer Energy)اور انرگیس(Energas) کی سست روی پر ڈالی ۔

ان حالات میں جنوری 2022 میں، وزیر اعظم نے سوئی سدرن گیس کمپنی اور پاکستان اسٹیٹ آئل کو حکم دیا کہ وہ باہمی اشتراک سے ایک سرکاری ایل این جی آفشور ٹرمینل کے قیام پر فوری کام

²⁶ ڈان ایل این جی ٹرمینلز کے قیام میں رکاوٹوں پر سپانسرز کا احتجاج۔ 18 اکتوبر 2021۔

²⁷ بزنس ریکارڈر: تعبیر انرجی اور انر گیس : گیس کمپنیوں نے ایل این جی کی ترسیل اور تقسیم کیلئے گیس پائپ لائن کی دستیابی سے آگاہی دیدی ۔ 28 جون 2021۔

 $^{^{202}}$ ڈان ایل این جی ٹرمینلز کے قیام میں رکاوٹوں پر سپانسرز کا احتجاج۔ 18 اکتوبر 2021۔

²² دیگر منصوبوں کو براہ راہ راست سرمایہ کاری میں اسی طرح کی رکاوٹوں کا سامنا کرنا پڑا ہے۔ عالمی ایل این جی ٹریڈنگ فرم ٹریفیگورا کی ذیلی کمپنی ٹریفیگورا پاکستان کو ایل این جی درآمد کرنے کے لیے پہلا لائسنس دیا گیا۔ اگرچہ کمپنی نے ابتدائی طور پر اپنے پراجیکٹ کو 2019 میں چالو کرنے کا ارادہ کیا تھا، لیکن اس پروجیکٹ کے بارے میں کچھ تازہ ترین اطلاعات ہیں اور اضافی لائسنسنگ منظوریوں، گیس کی نقل و حمل کے اجازت نامے، اور نیچے دھارے کے صارفین کو حاصل کرنے میں مشکلات کی وجہ سے تاخیر کا امکان ہے۔ شیل کو پاکستان میں ایل این جی کی درآمد اور مارکیٹنگ کا لائسنس بھی دیا گیا ہے لیکن ایس ایس جی سی کے ساتھ جی ٹی اے کو حاصل کرنے کے مسائل کی وجہ سے وہ اس قابل نہیں رہا۔ دی نیشن : اوگرا کے مطابق شیل پاکستان اس سال ایل این جی نہیں لا سکتا۔ 25 دسمبر 2021۔

شروع کریں اور آئندہ مالی سال 2023-2022 تک اسے ترجیحی بنیادوں پر مکمل کیا جائے 30 ، مگر ابھی تک اس اعلان پر کوئی خاص پیشرفت نہیں ہوئی ۔ 31

ایک نیا طریق کار جسے 'ورچوئل پائپ لائن نیٹ ورک' کہا جاتا ہے پاکستان میں بھی رواج پارہا ہے ۔ جنوری 2021 میں، اوگرا نے دو نجی کمپنیوں، ایل این جی ایزی (پرائیویٹ) لمیٹڈ اور ڈائیوو گیس (پرائیویٹ) لمیٹڈ کو پرائیویٹ ایل این جی ٹرمینلز اور کرائیوجینک باؤزر اور آئی ایس او ٹینک کے ذریعے ایک ورچوئل ایل این جی ڈسٹری بیوشن نیٹ ورک قائم کرنے کے لئے عارضی لائسنس دیئے 32 دریعے ایک ورچوئل ایل این جی) کی فراہمی کا یہ ورچوئل طریق کار بنیادی طور پر دور دراز مقامات پر آف گرڈ نجی صارفین تک رسائی حاصل کرے گا جوابھی تک سوئی پائپ لائن نیٹ ورکس میں شامل نہیں ہو سکے ہیں ۔

21 اپریل 2022 کو، ڈائیوو گیس نے چائنا نیشنل کیمیکل انجینئرنگ گروپ کارپوریشن (CNCEC) کی ذیلی کمپنی فورتھ کنسٹرکشن کمپنی لمیٹڈ (FCC) کے ساتھ ایک ماسٹر انجینئرنگ، پروکیورمنٹ، کنسٹرکشن اور فنانس (EPCF) کنٹریکٹ پر دستخط کئے۔ ایک نیا آف شور ایل این جی ٹرمینل ۔ ٹرمینل کی یومیہ 10,000 میٹرک ٹن پیداوار بنیادی طور پر ڈائیوو کی لمبے راستے پر چلنے والی بسوں اور ٹرکوں کے بیڑے کے ساتھ ساتھ دیگر نجی صارفین کے لیے استعمال کی جائے گی۔ ٹرمینل کا کام 2023 تک ختم ہونے کی امید ہے۔³³

ورچوئل ایل این جی نیٹ ورک کا قیام پاکستان کی گیس مارکیٹ کے آزادانہ کام کرنے کی طرف ایک اہم قدم ثابت ہو سکتا ہے۔ گیس کی تقسیم کا اس طرح کا نظام پہلے نجی، آف گرڈ صارفین اور پھر بڑے صنعتی اور تجارتی صارفین تک رسائی حاصل کر سکتا ہے۔

سوئی کمپنیوں کو مسابقتی قیمتوں اور قابل اعتماد فراہمیوں (سپلائیز) کی پیشکش کر تے ہوئے بالآ خر بڑے صارفین کی ضرورت پوری کرنے کیلئے تیار رہنا چاہیے۔

³⁰ حکومتی اداروں کو نیا ایل این جی ٹرمینل بنانے کا کہا گیا ہے ۔ روزنامہ ڈان ، 10 جنوری 2022۔

³¹ تاہم، وزیر توانائی نے موجودہ مائع پیٹرولیم گیس (ایل پی جی) ٹرمینل کو تبدیل کرکے ایک عوامی ایل این جی ٹرمینل قائم کرنے کے منصوبوں کی وضاحت کی ہے۔ تیسرا ایل این جی ٹرمینل 2023 میں فعال ہو جائے گا۔ ایکسپریس ٹریبیون 6 فروری 2022۔

³² ایکسیریس ٹریبیون۔ اوگرا نے دو ورچوئل پائپ لائن فرموں کو لائسنس جاری کر دیے۔ 15 جنوری 2021.

[°]CPEC کی معلومات۔ ڈائیوو گیس کا چینی کمپنی کے ساتھ آف شور ایل این جی ٹرمینل معاہدہ 25 اپریل 2022۔

جدول 2: بڑے تجویز شدہ گیس پائپ لائن منصوبے

پاکستان کے بڑے گیس پائپ لائن کے منصوبے						
پوزیشن	پراجیکٹ کی لاگت بیلین امریکی ڈالر	لمبائی (کلو میٹر)	گنجائش(بی سی ایم)	پراجیکٹ کا نام		
تاخیر ۔ پاکستان کے حصے پر تعمیر کا کام جون 2022 کے بعد دوبارہ شروع کیا جائے گا۔	7.7	1,884	11 (پہلا مرحلہ) 33 (دوسرا مرحلہ)	تركمانستان-افغانستان- پاكستان-انڈيا پائپ لائن		
ایران کے حصے پر کام مکمل ہو گیا۔ 2015 سے اب تک پاکستان کے حصے پر معمولی کام ہوا۔	7.5	1,880	8	ايران-پاکستان پائپ لائن		
کام شروع نہیں ہوا۔ روس اور یو کرین کے تنازعے کی وجہ سے غیر یقینی کی صورتحال ہے۔	2-3	1,100	12.4	پاکستان سٹریم گیس پائپ لائن		

مآخذ: مختلف ذرائع ابلاغ اور خبر رساں ادارے

تاجکستان ، افغانستان ، پاکستان ، بھارت پائپ لائن (TAPI): اس گیس پائپ لائن منصوبے کی تجویز 1990 کی دہائی میں علاقائی تعاون کو فروغ دینے کے لئے دی گئی تھی، لیکن 30 سال گزرنے کے بعد بھی یہ منصوبہ تشنہ تکمیل ہے ۔ایشیائی ترقیاتی بینک اس منصوبے کی مالی معاونت اور مشاور ت سر انجام دے رہا ہے۔ پہلے مرحلے کے لئے فنانسنگ اسٹیک ہولڈرز اور ایکسپورٹ کریڈٹ ایجنسی (ECA) سے حاصل کی جائے گی جو ترکمانستان کی طرف سے 100 فیصد ریاستی ضمانتوں کی بنیاد پر ہوگی ۔ دوسرے مرحلے کی مالی اعانت بھی ایکسپورٹ کریڈٹ ایجنسی منصوبے کے شریک ممالک کی ریاستی ضمانتوں کے اسی طریق کار کے تحت فراہم رہے گی ۔ واضح رہے کہ ایشیائی ترقیاتی بینک اس منصوبے کے مختلف تکنیکی جائزوں پر 40 لاکھ امریکی ڈالر سے زیادہ خرچ کر چکا ہے ۔

³⁴ ایشیائی ترقیاتی بینک: پروجیکٹ کنسیپٹ پیپر - مجوزہ قرض، گرانٹ، جزوی کریڈٹ گارنٹی،اور ٹرانزیکشن ٹیکنیکل اسسٹنس ترکمانستان-افغانستان-پاکستان-انڈیا (TAPl) گیس پائپ لائن پروجیکٹ (فیز 1)۔

³⁵ ہائیڈرو کاربن ٹیکنالوجی۔ ترکمانستان-افغانستان-پاکستان-بھارت (TAPI) گیس پائپ لائن منصوبہ۔

تاپی (TAPI) گیس پائپ لائن منصوبہ علاقائی عدم استحکام کی وجہ سے بار بار کی تاخیر کا شکار ہے۔ افغانستان کے حال ہی میں طالبان کے زیر نگیں ہونے کے باعث ایشیائی ترقیاتی بینک نے اس منصوبے پر اپنے حصے کا کام معطل کر رکھا ہے۔ تاہم، چار شراکت دار ممالک نے اشارہ دیا ہے کہ ایشیائی ترقیاتی بینک کے تحفظات کے باوجود منصوبے پر کام دوبارہ شروع ہو جائےگا³⁶۔ پاکستانی ذرائع ابلاغ کے مطابق اس منصوبے پر کام 2022 کی دوسری ششماہی میں دوبارہ شروع ہونے کا امکان ہے۔³⁷

ایران پاکستان گیس پائپ لائن: یہ منصوبہ 1990 کی دہائی میں تجویز کیا گیا تھا۔ یہ گیس پائپ لائن ایرانی گیس فیلڈ پارس سے شروع ہو کر پاکستن کے شہر نوابشا ہ تک بچھائی جانی تھی ۔ اس منصوبے کے تحت ایران نے اپنے جنوب میں واقع پارس گیس فیلڈ سے پاک ایران سرحد تک ، جبکہ پاکستان نے صوبہ بلوچستان میں (665 کلومیٹر) اور سندھ میں (115 کلومیٹر) پائپ لائن بچھانی تھی ۔38

پائپ لائن کا ایرانی حصہ 2011 میں مکمل ہوچکا ہے اور پاک ایران سرحد تک پائپ لائن بچھ چکی ہے ، تاہم ایران پر امریکی پابندیوں اور پاکستان میں سرمایہ کاروں کی عدم دلچسپی کی وجہ سے پاکستان کی طرف سے اپنے حصے کی پائپ لائن بچھانے کا کام فی الحال تعطل کا شکار ہے ۔ 2013 میں ، پائپ لائن کے پاکستانی حصے کی تعمیر شروع کرنے کے لئے ایک معاہدے پر دستخط کیے گئے۔ تاہم، امریکی پابندیوں اور 2015 ⁹³ میں پاکستان کی درآمدی ایل این جی کی طرف منتقلی کے باعث اس پر بہت کم پیش رفت ہوئی ہے۔ اگرچہ اس معاملے پر پیشرفت انتہائی سست رفتار ہے اس کے باوجود اس پائپ لائن کی بحالی کیلئے 2019 میں ایک اور معاہدے پر بھی دستخط کیے گئے۔ 40

پاکستان سٹریم گیس پائپ لائن: اس منصوبے کا تصور 2015 میں نارتھ-ساؤتھ پائپ لائن کے طور پر پیش کیا گیا ۔ اس پائپ لائن منصوبے کا بنیادی مقصد ساحلی شہر کراچی سے پنجاب کے شہر قصور تک گیس پہنچانا ہے۔ ابتدائی طور پر، روس نے 85 فیصد فنانسنگ فراہم کرنے اور پائپ لائن کو 25 سال تک چلانے کا منصوبہ بنایا۔ تاہم جغرافیائی سیاسی پیش رفت کے بعد اب پاکستان اس

³⁶ دا پرنٹ : افغانستان کے پڑوسیوں کی علاقائی کانفرنس جنگ زدہ ملک میں ہندوستان کے اقدامات کو اجاگر کرتی ہے۔ 01 اپریل 2022۔

³⁷ پاکستان آبزرور : تاپی پائپ لائن زمین کے حصول کے بعد دوبارہ شروع کی جائے گی: وزارت خزانہ 2 اپریل 2022۔

³⁸ ہائیڈرو کاربن ٹیکنالوجی: ایران پاکستان پائپ لائن۔

³⁹ اسلام آباد پالیسی ریسرچ انسٹی ٹیوٹ: ایران پاکستان گیس پائپ لائن: لاگت سے فائدہ کا تجزیہ۔ اپریل 2014۔

⁴⁰ ایکسپریس ٹریبیون : آئی ایس جی ایس اور این آئی جی سی کے درمیان آئی پی گیس پائپ لائن منصوبے کے لئے نظرثانی شدہ معاہدہ طے یاگیا ۔ 16 ستمبر 2019۔

منصوبے میں 74 فیصد جبکہ روس بقیہ 26 فیصد⁴¹ حصص رکھتا ہے۔ اگرچہ دونوں ممالک کے درمیان مئی 2021 میں ایک بین الحکومتی معاہدے کی تجدید کی گئی تھی، لیکن یوکرین پر روسی حملے کے تناظر میں اب اس منصوبے کا مستقبل غیر یقینی ہے۔⁴²

قدرتی مائع گیس (ایل این جی)کی درآمد ،پاکستانی معیشت اور مالیات کیلئے بڑا خطرہ

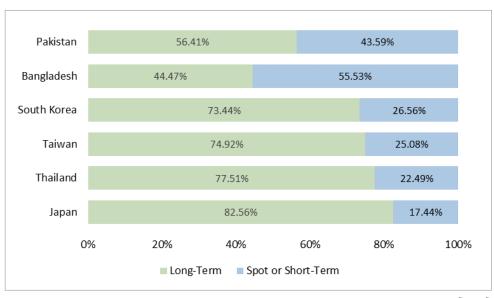
ایل این جی کی درآمد کے باعث پاکستان کا توانائی کا تحفظ بھی داو پر لگا ہوا ہے ۔

پاکستان اپنی ایل این جی ضروریات کا 56 فیصد حصہ طویل مدتی معاہدوں کے تحت در آمد کرتا ہے، جس کے باعث اسے ایل این جی کے بڑے درآمد کنندگان کے مقابلے میں برموقع قیمتوں(سپاٹ پرائیسز) کا نسبتاً زیادہ سامنا کرنا پڑتا ہے ۔ یہ معاملہ اس وقت مزید سنگین ہوگیا ،جب جنوری 2021 سے فروری 2022 کے درمیان فراہم کنندگان طویل مدتی معاہدوں کے تحت سات بار ٹرم ڈیلیوری کرنے میں ناکام رہے، یہ ایسا وقت تھا جب عالمی مارکیٹ میں ایل این جی کی قیمتیں انتہائی اتار چڑھاو کا شکار تھیں۔مارچ 2022 میں،ایک بڑے تاجرگنوور(Gunvor) چار مزید ایل این جی کارگوز کی فراہمی میں ناکام رہا ، جو اس نے جولائی میں ختم ہونیوالے اپنے میعادی معاہدے کے تحت فراہم کرنا تھے۔⁴³

⁴¹ ڈپلومیٹک کورئیر: روس پاکستان سٹریم پائپ لائن سے کیسے فائدہ اٹھاتا ہے۔ 21 دسمبر 2021۔

⁴² انسٹی ٹیوٹ آف انرجی اکنامکس اینڈ فنانشل اینالیسس: وزیراعظم عمران خان کا روس کا بے وقت دورہ پاکستان کی ایل این جی سرمایہ کاری کے خطرات کو اجاگر کرتا ہے۔ 07 مارچ 2022۔

⁴³ ایس اینڈ پی گلوبل۔ گنوور، پاکستان کو اپریل سے جون تک کی مدت کیلئے ایل این جی فراہم کرنے سے منحرف ہوگیا : حکام۔ 28 مارچ 2022۔



شكل نمبر 6: مختلف ايشيائي ممالك كي درآمدي صورتحال (2020)

مآخذ: آئی ایچ ایس مارکیٹ

اس حوالے پاکستان کے ذرائع ابلاغ میں شدید قیاس آرائیاں ہوئیں کہ فراہم کنندگان نے ایشیائی یا یورپی سپاٹ مارکیٹوں میں زیادہ منافع حاصل کرنے کے لئے اپنی معاہدہ شدہ ترسیلات کو پورا نہ کیا ۔ قیاس آرائیوں کا یہ سلسلہ ابھی تک جاری ہے اور فراہم کنندگان نے ان الزامات کی ابھی تک کوئی باضابطہ تردید یا وضاحت نہیں کی ۔ واضح رہے کہ مذکورہ سپاٹ مارکیٹس میں 2021 کے آخر اور 2022 کے شروع میں قیمتیں غیر معمولی سطح پر پہنچ چکی تھیں ۔

تاہم، ادارہ برائے توانائی، معیشت اور مالیاتی تجزیہ (IEEFA) کے ایک تخمینے کے مطابق ایشیائی ایل این جی منڈیوں کی بر موقع قیمتوں (سپاٹ پرائیسز) اور مخصوص مدتی معاہدوں کے تحت دستیاب گیس کی قیمتوں کے دستیاب معاہدوں کے فارمولوں کے درمیان فرق کی بنیاد پر، نادہندہ فراہم کنندگان کی طرف سے حاصل ہونے والا مجموعی منافع اگست 2021 سے فروری 2022 تک تقریباً 40 کروڑ امریکی ڈالر تک پہنچ سکتا ہے۔ واضح رہے کہ ان اعدادوشمار کا مقصد فراہم کنندگان کی طرف سے مذکورہ نا دہندگی یا معاہدے کی عدم تعمیل کے حوالے سے تردید یا تصدیق کرنا نہیں ہے بلکہ سپاٹ مارکیٹس میں مدت کے پابند کارگوز کی دوبارہ فروخت سے وابستہ مالی ترغیب کا تخمینہ فراہم کرنا ہے۔

اس تخمینے میں ان جرمانوں کی رقوم شامل نہیں جو عدم تعمیل کی صورت میں فراہم کنندگان کو برداشت کرنے پڑ سکتے ہیں ۔ کیونکہ فراہمی کے ان معاہدوں میں عدم تعمیل کی صورت میں جرمانے کی رقم کا بھی تعین کیا جاتا ہے ، مگر یہاں یہ بات واضح نہیں ہے کہ آیا اس طرح کے

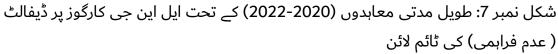
کوئی جرمانے عائد کئے گئے یا نہیں ۔ وزارت توانائی کے ایک سینئر اہلکار کے مطابق، "گنوور(Gunvor) نے جرمانے سے بچنے کیلئے مختلف عذر تراشنے کی کوشش کی ہے ۔"⁴⁵⁴⁴

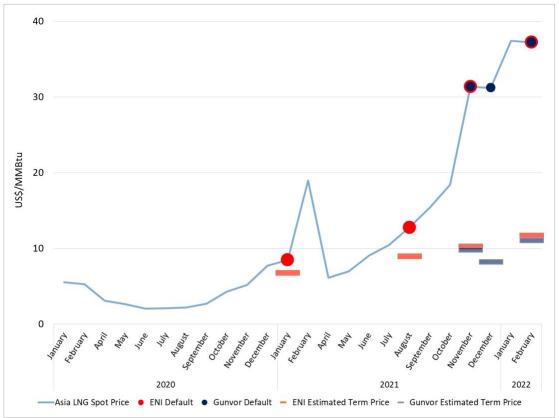
نیچے دیئے گئے جدول میں معاہدے کی عدم تعمیل کے وقت ایشیائی ایل این جی کی بر موقع (سپاٹ پرائیسز)کے مطابق ای این آئی اور گن وور کی طرف سے عدم تعمیل کی صورتحال واضح کی گئی ہے ۔ٹرم کارگوز اور سپاٹ پرائیسز کی قیمتوں میں فرق کو اجاگر کرنے کے لئے ، چارٹ قدرتی مائع گیس کی اس تخمینہ قیمت کو بھی ظاہر کرتا ہے جو طویل مدتی معاہدوں کے تحت فراہم کی جائے گی ۔ یہ تخمینے تیل سے منسلک ہر اس معاہدے کی قیمتوں کے فارمولے کی بنیاد پر ہیں ،جو برینٹ خام تیل کی قیمت کی فیصد شرح کی بنیاد پر ایل این جی کی قیمت کا تعین کرتا ہے — اور عدم تعمیل کی صورت میں برینٹ کروڈ آئل کی قیمت کا ۔

ٹائم لائن سے پتہ چلتا ہے کہ دونوں کمپنیوں کی طرف سے ڈیفالٹ صرف اس وقت ہوا جب ایشیائی سپاٹ مارکیٹس کی قیمتیں کارگو کی مدت سے زیادہ تھیں۔ ٹائم لائن یہ بھی ظاہر کرتی ہے کہ 2020 میں کم ایشیائی بر موقع (سپاٹ) ماحول کے دوران کوئی نادندگی نہیں ہوئی ۔

⁴⁴ دی نیوز : پاکستان نادہندہ ایل این جی سیلائر کو جرمانہ کرے گا۔ 24 فروری 2022۔

⁴⁵ گنور کا ایل این جی کی فروخت کا 5 سالہ معاہدہ جون 2022 میں ختم ہو رہا ہے۔ دی نیوز۔ ایل این جی کے ٹرم کارگو سے منحرف ہونے پر بھی پی ایل ایل ای این آئی کو جرمانہ نہیں کرنا چاہتا ۔ 26 اگست 2021۔





مآخذ : ادارہ برائے توانائی ، معیشت و مالیاتی تجزیہ (IEEFA)کے حسابات پر مبنی : ای آئی اے سے برینٹ کروڈ ڈیٹا، IHS Markit سے ماہانہ ایشیا سپاٹ پرائیسز، مختلف ذرائع ابلاغ سے ایل این جی سپلائی کے معاہدوں کے لئے قیمتوں کے فارمولے۔

نومبر 2021 اور فروری 2022 میں ای این آئی اور گن اوور (Gunvor) دونوں کی طرف سے عدم تعمیل ہونے کے بعد پی ایل ایل نے چار غیر ڈیلیور شدہ کارگوز کی تبدیلی کی خاطر ہنگامی پیشکشیں طلب کیں ۔ نومبر کی پیشکشوں کے کامیاب بولی دہندگان ویٹول اور قطر پیٹرولیم تھے، جنہوں نے بالترتیب 29.8966 امریکی ڈالر فی ایم ایم بی ٹی یو اور 30.6500 امریکی ڈالر فی ایم ایم بی ٹی یو کی حتمی بولیاں دیں ۔ یہ قیمتیں اس شرح سے تقریباً تین گنا زیادہ تھیں جو پی ایل ایل کے مدتی معاہدوں کے تحت دی گئی تھیں ۔

فروری 2022 میں طلب کردہ پیشکش (ٹینڈر) میں بالترتیب دو مارچ اور دس مارچ کو فراہمی کے لئے دو کارگو طلب کئے گئے تھے۔ اول الذکر کیلئے کے لیے کوئی بولی موصول نہیں ہوئی تاہم دس مارچ کے ڈیلیوری شیڈول کے لئے دو بولیاں موصول ہوئیں۔ کامیاب بولی دہندہ، قطر پیٹرولیم

ٹریڈنگ نے25.12 امریکی ڈالر مکعب ملین بی ٹی یو (US\$25.12/MMBtu) پر فراہمی کی پیشکش کی — جو پی ایل ایل کے مدتی معاہدوں کے کے مقابلے میں دو گنا تھی ۔

پی ایل ایل کی حالیہ ہنگامی پیشکشوں (ٹینڈرز) کے دوران نمایاں طور پر زیادہ قیمتوں کے نتیجے میں، ادارہ برائے توانائی ، معیشت اور مالیاتی تجزیہ (IEEFA) کے ایک تخمینے کے مطابق نومبر 2021 اور فروری 2022 کے درمیان، ہر ایک ہنگامی ایل این جی کارگو پر پاکستان کواوسطاً 5 کروڑ 85 لاکھ 70 ہزار امریکی ڈالر زیادہ ادا کرنے پڑے ، بصورت دیگر پاکستان اس بڑی رقم کے نقصان سے بچ سکتا تھا۔ حکومت پاکستان ان اخراجات کو بجٹ میں مختص رقوم میں اضافے کے ذریعے برداشت کرتی ہے، جو بالآخر ٹیکس دہندگان ہی کے کھاتے میں پڑتے ہیں ۔

سپاٹ مارکیٹ میں ایل این جی کی قیمتوں میں کوئی بھی نمایاں اضافہ، جیسا کہ ہم نے یوکرین پر روسی حملے کے بعد مشاہدہ کیا ، کے دو اثرات ہو سکتے ہیں۔ 46 سب سے پہلے، یہ طویل مدتی معاہدوں کے تحت سپاٹ مارکیٹس میں زیادہ منافع کے خواہاں فراہم کنندگان کو مزید عدم تعمیل یانادہندگی پر ابھار سکتا ہے ، دوسرا، یہ غیر فراہم شدہ ٹرم کارگوز کے متبادل کے حصول کیلئے جاری ہنگامی پیشکشوں (ٹینڈرز) کے اخراجات میں اضافہ کا سبب بن سکتا ہے ۔

طویل مدتی معاہدوں کی موجودگی کے باوجود بھی ایل این جی کی فراہمی کے تحفظ کے حوالے مسائل کا سامنا پاکستان کے لئے نئی بات نہیں ، جو پہلی بار ہوئی ہو ۔ 2021 کے اوائل میں بھی ایسی اطلاعات عام تھیں کہ "⁷⁴ بڑے ایشیائی خریداروں JERA اور Korea Gas کی طرف سے ڈیفالٹ کیا گیا تھا،" تاہم سرکاری ذرائع سے ان رپورٹس کی تصدیق نہیں ہو سکی۔ 2021 کے اواخر میں، بنگلہ دیش کے ساتھ طویل مدتی معاہدوں کے تحت فراہم کنندگان نے فراہم شدہ مائع قدرتی گیس کے حجم کو کم سے کم قابل اجازت سطح تک پہنچا دیا، اور ایک فراہم کنندہ نے ایشیا کی سپاٹ مارکیٹ ⁸⁴ میں قیمتوں میں اضافے کے دوران ایک ٹرم کارگو میں تاخیر کی۔ تاہم بنگلہ دیشی حکومت نے کمپنی کے خلاف تادیبی کارروائی نہیں کی۔⁴⁹

⁴⁶ یوکرین پر روس کے حملے کے بعد، ایشیا میں قدرتی مائع گیس کی سپاٹ مرلیٹ پرائسز US\$59/MMBtu کی بلند ترین سطح پر پہنچ گئیں۔ بلومبرگ۔ فراہمی متاچر ہونے سے ایشیا میں ایل این جی کی قیمت میں ریکارڈ اضافہ ہوا ہے ۔ 4 مارچ 2022۔

⁴⁷ انرجی انٹیلیجنس : ۔ فروخت کننگان کی نا دہندگی نے ایل این جی معاہدوں میں تبدیلیاں ناگزیر ہیں ۔ 6 مارچ 2021۔

⁴⁸ فنانشل ایکسپریس:۔ غیر ملکی فراہم کنندگان نے بنگلہ دیش کو ایل این جی کی فروخت میں کمی کردی۔ 26 اکتوبر 2021۔

Ibid.49

عام طور پر، قیمتوں میں اتار چڑھاؤ کے نتیجے میں خریداروں اور بیچنے والوں کے درمیان معاہدہ کے تنازعات پیدا ہو سکتے ہیں۔ جب ایل این جی کی قیمتیں آسمان کو چھوتی ہیں، تو بیچنے والے زیادہ قیمت ادا کرنے کے خواہشمند خریداروں کی طرف کارگو کو موڑنے کے طریقے تلاش کرنے لگتے ہین ۔

کارگو کو مکمل طور پر منسوخ کرنے کی ترغیب ایل این جی مارکیٹوں میں اشیا کی دیگر منڈیوں کی نسبت زیادہ ہے۔ کیونکہ منسوخ شدہ کارگو کے لئے ایل این جی بیچنے والے کی ذمہ داری عام طور پر غیر فراہم شدہ کارگو کی قیمت کی ایک خاص شرح پر ہوتی ہے۔ پاکستان میں، فروخت کنندگان کو عام طور پر منسوخ شدہ کارگو کی قیمت کا 30فیصد ادا کرنا پڑتا ہے۔ یہ جرمانہ بظاہر کافی کم ہے اور فراہم کنندگان کو معاہدے کی قانونی یا غیر قانونی دونوں صورتوں میں عدم تعمیل کو آسان بنا دیتا ہے ۔ ایل این جی کی دوبارہ فروخت سے حاصل شدہ خطیر منافع جرمانے کی ادائیگی کو ان کیلئے نہائت آسان کردیتا ہے ۔لہٰذا خریداروں کے لئے ، اس کے باعث توانائی کی حفاظت کے اہم مضمرات ہو سکتے ہیں۔

ایک ممکنہ حل یہ ہے کہ ایل این جی کی فراہمی کے معاہدوں میں ًدانستہ نادہندگی " کی دفعات شامل کی جائیں ، اس طرح اگر کوئی خریدار ثابت کرتا ہے کہ ایل این جی کارگو کا رخ صرف زیادہ منافع کے لالچ میں دوبارہ فروخت کیلئے موڑا ، تو یہ دفعات جرمانے کی حد کو ختم کردیں گی ۔ اگرچہ ایل این جی معاہدوں میں طویل اور پیچیدہ قانونی شقیں شامل ہوتی ہیں اور کسی حد تک خریدار کو تحفظ فراہم کر سکتی ہیں ۔ تاہم نئی منڈیوں میں نئے خریداروں کے پاس اکثر کافی قانونی تحفظات، ادارہ جاتی صلاحیت، اور متعدد ممکنہ قانونی مسائل بالخصوص قیمتوں کے شدید اتار چڑھاو کے دوران سے نمٹنے کے لئے رقم کی کمی ہوتی ہے۔50

پچھلے دو سالوں میں واضح طور پر سامنے آیا ہے کہ طویل مدتی معاہدوں کے باوجود پاکستان کو ایل این جی کی سپلائی کی صورتحال انتہائی غیریقینی رہی ۔ جب ایل این جی کی برموقع قیمتیں (سپاٹ پرائیسز)انتہائی غیر مستحکم ہوتی ہیں، تو فراہم کنندگان کو ٹرم کارگوز کو کسی دوسری جگہوں پر بھیجنے کے لئے مالی ترغیب مل سکتی ۔ جب ایسا ہوتا ہے تو، پاکستان ایل این جی کی درآمد کیلئے پیشکشیں جاری کر سکتا ہے، ان پیشکشوں کے نتیجے میں یا تو (الف) ٹرم کارگو کے مقابلے میں انتہائی زیادہ مہنگی بولی ملتی ہے یا (ب) کوئی بولی موصول ہی نہیں ہوتی

⁵⁰ ایس اینڈ پی گلوبل: ۔ ایل این جی کے خریدار سرما میں رکاوٹوں کے بعد خریداری کی حکمت عملی تبدیل کرنے پر غور کر رہے ہیں۔ 4 فروری 2021۔

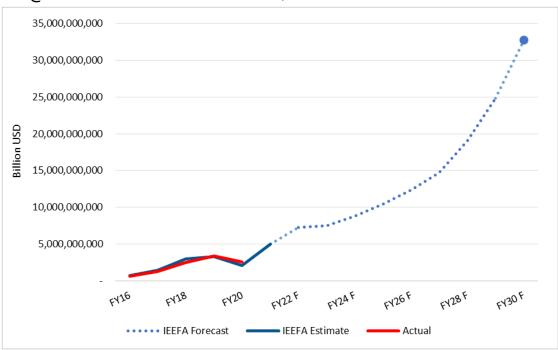
گیس کی بڑھتی قیمتوں کا مالی بوجھ کون برداشت کرے گا؟

پاکستان میں،گیس کی مقامی پیداوار سے درآمدی ایل این جی کی طرف بڑے پیمانے پر منتقلی سے ملک بھر میں قدرتی گیس کی قیمتوں میں بڑی تبدیلی کا امکان ہے۔

ادارہ برائے توانائی ، معیشت و مالیاتی تجزیہ (IEEFA) کے ایک تخمینے کے مطابق پاکستان میں بڑھتی ہوئی طلب کے باعث مالی سال 2030 تک مائع قدرتی گیس کا درآمدی بل 32 ارب امریکی ڈالر سے بڑھ سکتا ہے۔ مالی سال 2021 میں قدرتی مائع گیس کے درآمدی بل کی مالیت صرف 5 ارب امریکی ڈالر رہی ۔ (نیچے تصویر 8 دیکھیں)۔⁵¹

اس تخمینے کی بنیاد پر اندازہ ہے کہ ایل این جی کی درآمدات میں اظافے کی سالانہ شرح بڑھ رہی ہے- اور اس اضافے کی بڑی وجہ گھریلو صارفین کو کم فراہمی کے تناظر میں گیس کی طلب کا بڑھنا ہے۔ پاکستان کو گھریلو صارفین کی بڑھتی تعداد ، اور اس کے نتیجے میں پیدا ہونیوالی ایل این جی کی بڑھتی طلب کا 2015 سے سامناہے ، اور اسی سال ہی پاکستان میں مائع قدرتی گیس کی درآمد شروع ہوئی ۔ اس سے یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ ملک کی خریداری کی حکمت عملی کا زیادہ تر رحجان طویل مدتی معاہدوں کی طرف ہے ، اور 2030 تک 75 فیصد درآمدی ایل این جی کی فراہمی انہی معاہدوں کے تحت ہوگی ۔

⁵¹ پاکستان کا مالی سال یکم جولائی سے 30 جون تک ہے۔



شكل نمبر 8: مالى سال 2016 تا 2030 تك پاكستان ميں ايل اين جي درآمد كا متوقع بل

مآخذ: اداراہ برائے توانائی ، معیشت اور مالیاتی تجزیہ کا ایل این جی کی طلب ، اسپاٹ اور ٹرم مارکیٹ ایکسپوژر، اور تاریخی اوسط بر موقع(سپاٹ) اور متوقع لینڈڈ ٹرم قیمتوں پر مبنی تخمینہ ۔ پاکستان انرجی ایئر بک 2020 کی طرف سے فراہم کردہ حقیقی تاریخی اقدار بھی موازنہ کیلئے موازنہ کے لئے یہاں شامل ہیں۔

گیس کی قیمتیں تھوک اور پرچون سطح پر ریگولیٹ کی جاتی ہیں ۔ اگرچہ ہر گیس فیلڈ میں قیمت کے تعین کا فارمولا مختلف ہوتا ہے ،تاہم تھوک کی سطح پر، پیداواری قیمتوں (Wellhead Prices) کا تعلق تیل کی بین الاقوامی قیمتوں سے منسلک ہوتی ہیں ہے۔ سوئی سدرن اور سوئی ناردرن کو فروخت کی جانے والی گیس کی موجودہ مبنی بر مقدار اوسط پیداواری قیمت (US\$3.50/MMBtu) ہے ، جو درآمدی ایل این جی کی قیمت فی ملین مکعب ایم ایم بی ٹی یو(US\$3.50/MMBtu) ہے ، جو درآمدی ایل این جی کی قیمت سے کافی کم ہے۔ واضح رہے کہ (US\$16/MMBtu) ہے ، غیر ((US\$16/MMBtu)) تھی ، عنی مقامی گیس کی اوسط قیمت سے چار گنا زیادہ (دیکھیئے جدول نمبر (OS\$16/MMBtu)) عنی مقامی گیس کی اوسط قیمت سے چار گنا زیادہ (دیکھیئے جدول نمبر (OS\$16/MMBtu))

دیس سیکٹر اور قیمتوں کا جائزہ۔ 16 مارچ 2020۔ 52



شکل نمبر 9: ایل این جی کی مبنی بر حجم اوسط قیمتوں کا پاکستان میں گیس کی مقامی پیداواری (Wellhead) قیمتوں سےتقابل

مآخذ: آئی ایچ ایس مارکیٹ ، ادارہ برائے توانائی ، معیشت اور مالیاتی تجزیہ کا تجزیہ ، ذرائع ابلاغ کی مختلف ریورٹیں

Nov-18 Feb-19 May-19 Aug-19 Nov-19 Feb-20 May-20 Aug-20 Nov-20 Feb-21 May-21 Aug-21 Nov-21 Feb-22

— SSGC Distribution — SNGPL Transmission — SNGPL Distribution — Average Domestic Wellhead Prices

ایل این جی کی قیمتیں آئندہ دو سالوں میں بلند رہنے کی توقع ہے، جس کی بڑی وجہ COVID-19 وبائی بیماری سے عالمی معیشت کی بحالی ہے۔اس کے علاوہ، فروری 2022 میں یوکرین پر روسی حملے کے بعد سے بھی ایل این جی کی قیمتوں میں اتار چڑھاؤ میں تیزی کا امکان ہے، خاص طور پر ذہن نشین رہے کہ یورپ کو روس کی جانب سے گیس کی سپلائی پر کوئی پابندی ایشیا اور یورپ کے درمیان ایل این جی کارگوز کے لئے بین العلاقائی مسابقت کو بڑھا سکتی ہے۔53

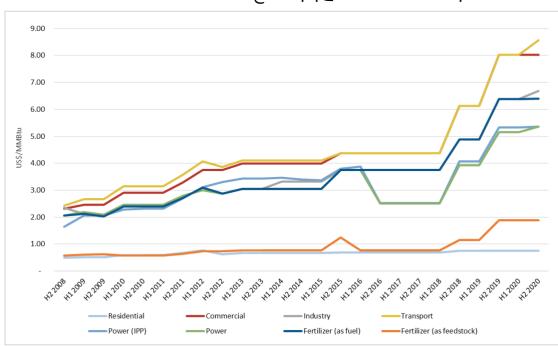
حملے کے بعد، ایشیائی ایل این جی کی قیمت صرف دو سال قبل 2 امریکی ڈالر فی ایم ایم بی ٹی یو تھی جو اس وقت 59 امریکی ڈالر فی ایم ایم بی ٹی یو کی ریکارڈ سطح تک پہنچ چکی ہے ۔54 عالمی بینک کے مطابق، مارکیٹ میں سخت دباو اور غیر روسی ایل این جی کی یورپی مانگ میں اضافے کی وجہ سے، اگر زیادہ نہیں تو کم از کم 2024 تک قیمتوں کی شرح بلند رہنے کا امکان

IEEFA⁵³ : روس-پوکرین تنازعہ نے ایشیا کی توانائی کی منتقلی میں تحریک پیدا کی۔ 3 مارچ 2022۔

⁵⁴ رائٹرز۔ ایشیا ایل این جی کی اسپاٹ قیمتیں ریکارڈ بلندی پر پہنچ گئیں، S&P ڈیٹا سے پتہ چلتا ہے۔ 4 مارچ 2022۔

ہے۔

درآمد شدہ ایل این جی کو مقامی گیس سے علیحدہ منضبط (ریگولیٹ) کیا جاتا ہے اور مخصوص خریداروں کو آئل اینڈ گیس ریگولیٹری اتھارٹی (اوگرا) کی جانب سے مقرر کردہ تھوک (ہول سیل) قیمت پر فروخت کیا جاتا ہے۔ پی ایل ایل اور پی ایس او ، ایل این جی درآمد کرتے ہیں، جسے پھر سرکاری تقسیم کار کمپنیاں سوئی سدرن اور سوئی ناردرن آٹھ اقسام میں بٹے صارفین کو مختلف قیمتوں پر فروخت کرتی ہیں ۔ گیس کے پرچون نرخ (ٹیرف) اور گیس کی قیمت (مقامی اور درآمدی) کے درمیان فرق کی ادائیگی کی ذمہ داری حکومت پاکستان کی ہے۔



شکل نمبر 10: پاکستان میں گیس کے پرچون نرخ

مآخذ : آئی ایچ ایس مارکیٹ ، اوگرا

بالآخر، درآمدی ایل این جی کی بڑھتی ہوئی قیمتوں کا بوجھ پاکستان کے گیس صارفین اور وسیع تر معیشت کے متعلقین پر ڈالا جائے گا ۔ گیس کی قیمتوں میں اس اضافے کے تین بڑے اثرات ہیں جو اس امر کا تعین کریں گے کہ ایندھن کے اخراجات کا مالی بوجھ کون برداشت کرتا ہے۔

1. پاکستانی حکومت پر سبسڈی(رعائتی نرخوں) کا بوجھ تیزی سے بڑھنے کا امکان ہے،

⁵⁵ عالمی بینک. یوکرین جنگ سے خوراک اور توانائی کی قیمتوں کے جھٹکے برسوں تک جاری رہ سکتے ہیں۔ 26 اپریل 2022۔

جس سے گیس اور بجلی کےشعبوں میں گردشی قرضے بڑھ جائیں گے۔ زیادہ گردشی قرضہ ایل این جی سے پاور ویلیو چین میں سرمایہ کاروں کے لئے قرض کے خطرات کو بڑھا دے گا۔

2. صارفین کے لئے گیس کے نرخوں میں اضافے کے لئے سیاسی دباؤ بڑھنے کا امکان ہے، جو پورے ملک میں گھرانوں اور کاروباری اداروں کے لئے گیس اور بجلی کی قیمتوں میں اضافے کیلئے خطرے کی گھنٹی ہے۔

3۔ قدرتی گیس کی انتہائی زیادہ قیمتوں سے پاکستان کی معیشت کے دیگر شعبوں بشمول کھاد، صنعت اور ٹیکسٹائل پر منفی اثرات مرتب ہونے کا امکان ہے جس سے اقتصادی عدم استحکام پیدا ہو سکتا ہے۔

بڑے پیمانے پر ایل این جی درآمدات کے ان نتائج پر درج نیل حصوں میں تفصیل سے بحث کی گئی ہے۔

گیس کے شعبے کا گردشی قرضہ

ملک کی ایل این جی کی طلب پر پُرامید نقطہ نظر کے باوجود، ملک کا توانائی کا شعبہ بار بار عدم ادائیگی کے مسائل سے دوچار ہے اور یہ مسائل مکمل طور پر گیس اور پاور ویلیو چین میں پھیلے ہوئے ہیں۔ کیش فلو کی شدید کمی، جسے اجتماعی طور پر "گردشی قرضے56" کے نام سے جانا جاتا ہے، ہر سپلائی چین کے حصے کی اپنے فراہم کنندگان کو ادائیگی کرنے کی صلاحیت کو محدود کرتی ہے۔ جولائی 2021 تک، گیس کے شعبے کا گردشی قرضہ اندازاً 3.2 ارب امریکی ڈالر (532 ارب پاکستانی روپے57) تھا، جو فروری 2022 تک بڑھ کر 3.5 ارب امریکی ڈالر (650 ارب روپے) بلکہ بعض دیگر تخمینوں کے مطابق 1.5 کھرب روپے تک پہنچ چکا ہے۔5958

پاکستان میں گیس کے شعبے میں گردشی قرضہ بنیادی طور پر چار وجوہات کی وجہ سے ہے: (1) صارف کے ٹیرف جو گیس کی قیمتوں کے مطابق نہیں ہوتے؛ (2) غیر مفید کراس سبسڈی جو گیس کی طلب کو شدید متاثر کرتی ہے۔ (3) پورے پائپ لائن نیٹ ورک میں گیس کی لیکج ، اور (4) غیر

⁵⁶ پاکستان کی اقتصادی رابطہ کمیٹی (ای سی سی) کے مطابق گردشی قرضے سے مراد " ایسی واجب الادا رقم ہے جو سینٹرل پاور پرچیزنگ ایجنسی (سی پی پی اے) اپنے خسارے کے باعث پاور سپلائی کرنے والی کمپنیوں کو ادا نہیں کر سکتی۔" لہٰذا پاور جنریشن کمپنیاں بھی ایندھن فراہم کرنے والوں کو معاوضہ دینے سے قاصر ہیں۔ایکسپریس ٹریبیون: ۔ پاکستان کے پاور سیکٹر میں گردشی قرضے کو کیسے ختم کیا جائے۔ 21 مارچ 2017۔

⁵⁷ ڈان : گیس سیکٹر کا گردشی قرضہ 532 ارب روپے سے تجاوز کر گیا۔ 10 جولائی 2021۔

⁵⁸ دی نیوز: گیس سیکٹر کا گردشی قرضہ تین سالوں میں دوگنا ہو کر 650 ارب روپے ہو گیا۔ 20 فروری 2022۔

⁵⁹ میٹیس گلوبل: گیس کے شعبے میں گردشی قرضہ 1500 ارب روپے تک پہنچ گیا ہے، مفتاح اسماعیل ۔ 21 اپریل 2022۔

تکنیکی کے نقصانات (مثلاً گیس کی چوری)۔ آر ایل این جی سے وابستہ زیادہ اخراجات سسٹم میں قرضوں کے بوجھ کو بڑھاتے ہیں۔

اگرچہ حال ہی میں ری گیسیفائیڈ مائع قدرتی گیس کی قیمت مقامی گیس کی پیداوری لاگت سے چار گنا سے زیادہ ہو چکی ہے، مگر صارفین کو فروخت کی جانے والی گیس زیادہ قیمتوں کی عکاسی نہیں کرتی۔ یہ خاص طور پر گھریلو شعبے کے متعلق کافی حد تک سچ ہے، جہاں سیاسی وجوہات کی بنا پر گیس کے نرخ خاصے کم رکھے جاتے ہیں۔ نتیجتاً، گیس ڈسٹری بیوٹرز اپنی سرمایہ کاری کی وصولی سے قاصر ہیں۔ سوئی ناردرن کی 2020 کی مالیاتی رپورٹ کے مطابق، آر ایل این جی "ایک مہنگا ایندھن ہے اور اس کی بغیر کسی ریکوری طریقہ کار کے گھریلو شعبے کو فراہمی سوئی ناردرن کی مالی حالت پر اثر انداز ہو رہی ہے ۔60

اوگرا کی جانب سے گیس کی مقرر کردہ قیمت اور حکومت کی طرف سے منظور شدہ حتمی پرچون نرخ کے درمیان فرق کو " قابل وصولی ٹیرف ایڈجسٹمنٹ " کہا جاتا ہے۔ گزشتہ سالوں میں یہ فرق قابل قبول تھا۔ ⁶¹ گیس کی مقامی پیداوار گھروں اور کھاد کے کارخانوں کو رعائتی نرخوں پر فروخت کی جاتی تھی، اورر اسکا احاطہ بنیادی طور پر صنعتی، بجلی کی پیداوار اور تجارتی شعبوں سے کراس سبسڈی کے ذریعے کیا جاتا تھا۔

تاہم اب جبکہ گھریلو صارفین کی تعداد بڑھنے کے ساتھ ساتھ مہنگی آر ایل این جی کی قیمت بھی تیزی سے بڑھ رہی ہے ۔ گھریلو اور کھاد کے شعبے بھی دیگر کے مقابلے میں تیزی سے ترقی کر رہے ہیں، یعنی کراس سبسڈی تیزی سے ناکافی ہوتی جا رہی ہے۔ ⁶²مثال کے طور پر کھاد کا شعبہ 16 فیصد قدرتی گیس استعمال کرتا ہے جبکہ یہ سوئی سدرن اور سوئی ناردرن کی آمدنی کا صرف 3 فیصد ہے۔ ⁶³

بالآخر، ٹیرف ایڈجسٹمنٹ کی وصولی کا انحصار حکومت پاکستان کی طرف سے ٹیرف بڑھانے یا براہ راست سبسڈی فراہم کرنے کے سیٹلمینٹ پلان پر ہے۔

اس دوران، گیس کی تقسیم کار کمپنیوں کو واجب الادا قرضے ان کی بیلنس شیٹس پر قابل وصول پیسوں کے طور پر جمع ہوتے ہیں، جو ان چیزوں کی قیمت کی نمائندگی کرتے ہیں جن کی ترسیل تو

⁶⁰ ایس این جی پی ایل۔ سالانہ رپورٹ 2020، صفحہ۔ 40.

⁶¹ یاد رہے کہ یہ پاور سیکٹر میں ٹیرف کی تفریق سبسڈی کی طرح ہے، جو کہ نیپرا کی طرف سے تجویز کردہ پاور ٹیرف اور اختتامی صارفین کے لیے حکومت کی طرف سے منظور شدہ حتمی پاور ٹیرف کے درمیان فرق کے برابر ہے۔

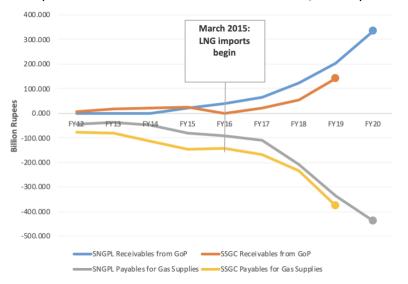
⁶² پیکرا گیس کی تقسیم – سیکٹر اسٹڈی، صفحہ۔ 16 جون 2021۔

⁶³ بزنس ریکارڈر۔ پاکستان میں ایل این جی سیکٹر - ۱۷۔ 5 اگست 2021۔

ہو چکی لیکن ابھی تک ان کی رقم ادا نہیں کی گئی۔ پاکستان میں ری گیسیفائیڈ ایل این جی کی درآمد کے آغاز کے بعد سے اس کی ترسیل کے لئے سوئی سدرن اور سوئی ناردرن کی قابل وصول رقوم آسمان کو چھو رہی ہیں، اور ان میں کمی کے آثار بہت کم ہیں (دیکھیں نیچے دی گئی شکل نمبر 11)۔

اسی صورتحال کا ہی نتیجہ ہے کہ ، گیس کی تقسیم کار کمپنیاں ایندھن فراہم کرنے والوں کو ادائیگی کرنے سے قاصر رہی ہیں، اور ان کے حالیہ مالیاتی گوشوارے (سٹیٹمنٹس) کے مطابق، کل قابل ادائیگی رقم چار ارب 32 کروڑ امریکی ڈالر (812 ارب روپے) تک پہنچ گئی ہے۔

شکل نمبر 11: پاکستان میں ایل این جی کی درآمد شروع ہونے کے بعد سے گیس کی تقسیم کار کمپنیوں کی قابل وصولی اور واجب الادا رقوم آسمان کو چھو رہی ہیں۔



مآخذ: کمپنی کے مالی گوشوارے

گیس کے فراہم کنندگان کو رقم کی ادائیگی کے لئے نقدی کے محدود نقدی بہاؤ کے ساتھ، زیادہ مہنگی ایل این جی کی درآمد کے آغاز کے بعد سے سوئی سدرن اور سوئی ناردرن کی واجب الادا رقوم بھی بڑھ گئی ہیں۔

عدم ادائیگی کے مسائل نے براہ راست ایل این جی فراہم کنندگان کو متاثر کیا ہے۔ فروری 2021 میں، پی ایل ایل نے یونائیٹڈ بینک لمیٹڈ (یو بی ایل) کو ایل این جی کی ادائیگیوں میں نا دہندگی دکھائی ۔ ⁶⁴ پی ایل ایل نے گیس کی فراہمی کے لئے سوئی ناردرن گیس پائپ لائنز پر تقریباً 40 کروڑ امریکی ڈالر کی عدم ادائیگی کا الزام لگایا، جس کے جواب میں یو بی ایل نے اضافی ایل این جی کارگوز کے لئے کریڈٹ لائنز واپس لینے کی دھمکی دی ۔ پی ایل ایل نے نوٹ کیا کہ اس پر ایل این جی کے فراہم کنندگان کا بھی 2 کروڑ 40 لاکھ امریکی ڈالر سے زیادہ قرض ہے۔ اسی طرح، مئی 2020 میں، ایل این جی کی سرکاری خریدار کمپنی پاکستان اسٹیٹ آئل (PSO) ، سوئی ناردرن کی جانب سے 62 کروڑ 60 لاکھ امریکی ڈالر کی درآمدی آیل این جی کے فراہم کنندہ گن وور) (Gunvor)کو عدم ادائیگی کرنے کے باعث ڈیفالٹ کر گئی۔ ⁶⁵اسی طرح پاکستان سٹیٹ آئل نے خود کو قطر گیس کمپنی کا نادہندہ بننے سے بچانے کیلئے بھی کئی مقامی ریفائنریوں کو قابل ادائیگی رقوم کا رخ دوسری طرف موڑنا پڑا ۔ ⁶⁶

مزید مہنگی ری گیسیفائیڈ ایل این جی شامل کئے جانے کے باعث ضائع شدہ گیس *(UFG)* کی قدر میں اضافے کا امکان ہے

غیر مفید سبسڈی مختص کرنے کے علاوہ دیگر مسائل بشمول لیکیج اور چوری بھی گیس کے نظام میں کیش فلو کی کمی کا باعث بن رہے ہیں۔ کھو جانیوالی گیس سے مراد ایسی گیس ہے جو صارفین تک پہنچنے سے قبل ہی پائپ لائنز سے خارج ہو جاتی ہے یا چوری کر لی جاتی ہے (گیس کا یہ حجم کہیں شمار نہیں ہوتا) ، اور تقسیم کار کمپنیاں اس ضائع شدہ گیس کی قیمت وصول نہیں کر پاتیں ۔ اس مد میں مالی سال 20-2019 میں، سوئی سدرن اور سوئی ناردرن کمپنیوں کےنقصانات بالترتیب 17.05فیصد اور 12.32 فیصد تک پہنچ گئے، نقصان کی یہ شرح اس حوالے سے مقررہ بین الاقوامی معیار جو تقریباً 2 فیصد ہے، اُس سے بہت زیادہ ہے۔

وزارت توانائی کے اعداد و شمار کے مطابق، مالی سال 2020 میں ضائع شدہ گیس (UFG)کا کل حجم 116رب مربع فٹ تھا۔⁶⁸ پاکستان کی گیس کی کل کھپت میں ایل این جی کے تناسب، اور مالی سال 2020 میں اوسط مقامی پیداواری قیمت (Average Wellhead Price) اور ایل این جی کی درآمدی قیمتوں کی بنیاد پر، ادارہ برائے توانائی ، معیشت و مالیاتی تجزیہ (IEEFA) کا اندازہ ہے کہ ضائع شدہ گیس کی کل سالانہ قیمت 54 کروڑ 39 لاکھ 20 ہزار امریکی ڈالر ہے۔مالی سال 2021 میں ضائع شدہ گیس (UFG) کا حجم قدرے کم تھا۔ ادارہ برائے توانائی ، معیشت اور مالیاتی

⁶⁴ دی نیوز: LNG سیلائی چین خطرے میں ہے کیونکہ ادائیگیوں میں PLL ڈیفالٹ ہے۔ 11 فروری 2021۔

⁶⁵ دی نیوز: پی ایس او ایل این جی سیلائر، مقامی ریفائنریوں کو ادائیگیوں پر نادہندہ ہے۔ 15 مئی 2020۔

⁶⁶ دی نیوز: پی ایس او ایل این جی سیلائر، مقامی ریفائنریوں کو ادائیگیوں پر نادہندہ ہے۔ 15 مئی 2020۔

⁶⁷ حکومت پاکستان، پٹرولیم ڈویژن، وزارت توانائی۔ غیر حساب شدہ برائے گیس (UFG) رپورٹ 2021-FY2020

⁶⁸ حکومت پاکستان، پٹرولیم ڈویژن، وزارت توانائی۔ غیر حساب شدہ برائ*ے* گیس (UFG) رپورٹ 2021-FY2020

تجزیہ کے تخمینہ کے مطابق مالی سال 2021 میں ضائع شدہ گیس کی کل لاگت 50 کروڑ5 4 لاکھ امریکی ڈالر رہی۔ بہتری کے باوجود، مالی سال2021 میں ایل این جی کی درآمدی قیمتوں میں اضافے کی وجہ سے ضائع یا کہیں شمار نہ ہونیوالی گیس (UFG) کی قدر مزید بڑھ گئی۔

پائپ لائنز کے نیٹ ورک کو بہتر بنائے اور گیس لیکیج و چوری کو رو کے بغیر سسٹم میں انتہائی مہنگی ری گیسیفائید مائع قدرتی گیس داخل کرنے سے ضائع شدہ گیس (یو ایف جی) کا حجم بڑھنا ناگزیر ہے ۔

غیر حساب شدہ یا ضائع و چوری ہونیوالی گیس کا تعلق ریگولیٹری ترغیبات اور ضمانت شدہ مالی منافع سے بھی جڑا ہوا ہے۔ سوئی کمپنیوں کو 17.43 فیصد کے متعین اثاثوں پر منافع کی ضمانت دی جاتی ہے، جو کہ آپریشنل کارکردگی اور دیکھ بھال کے لئے نئی سرمایہ کاری اور نیٹ ورک کی توسیع کی حوصلہ افزائی کرتی ہے۔ 69

پائپ لائینوں کی خستہ حالی اور ناقص دیکھ بھال نے اس کو مزید فروغ دیا ہے ۔تقسیم کار کمپنیوں کے لئے دیگولیٹری طریق کار پرضروری نظر ثانی کرتے ہوئے آپریشنل کارکردگی اور اس کے نتائج کی روشنی میں سزا و جزا پر مبنی نظام وضع کرنے کی ضرورت ہے ۔

مقامی طور پر پیدا ہونے والی گیس کی نسبت ایل این جی کی درآمد کی انتہائی زیادہ قیمت پاکستان کے گیس اور بجلی کے شعبوں میں گردشی قرضے کو بڑھا سکتی ہے۔ ادارہ برائے معیشت، توانائی و مالیاتی تجزیہ(آئی ای ای ایف اے) کے مطابق ، درآمد شدہ ایل این جی پر زیادہ انحصار پاور ویلیو چین میں سرمایہ کاروں کے لئے قرض کے خطرات کو کم کرنے کے بجائے مزید تقویت دے سکتا ہے۔

گیس کے نرخوں میں اضافے کے لئے دباو بڑھ رہا ہے

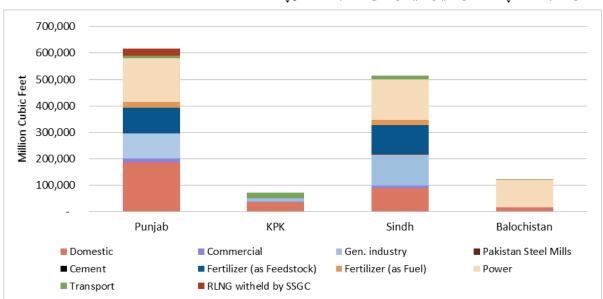
صارفین کے لئے گیس کے نرخ گیس کی حقیقی لاگت کے عکاس نہیں ہیں ۔ بلکہ،قیمتوں کو بڑے پیمانے پر سبسڈی دے کر صارفین کیلئے مصنوعی طور پر کم رکھا جاتا ہے، جس کی وجہ سے غیر محتاظ استعمال اور گردشی قرضے فروغ پاتے ہیں۔ تاہم، پاکستان میں جہاں صوبائی حکومتیں اہم اختیارات رکھتی ہیں ایسے میں لاگت کے مطابق قیمت سے متعلق نظام کو نافذ کرنا کوئی آسان کام نہیں ہے۔ پاکستان کا آئین کہتا ہے کہ گیس پیدا کرنے والے صوبوں کا گیس کی مقامی پیداوار پر پہلا حق ہے جیسا کہ سندھ، اسکو دیگر صوبوں کے مقابلے میں سستی گیس مہیا کی جاتی ہے۔نتیجے کے طور پر، صوبے گیس کی اوسط قیمت کے نظام (WACOG) کی بنیاد پر گیس ٹیرف

⁶⁹ عالمی بینک. اندھیرے میں: یاور سیکٹر کی بگاڑ سے جنوبی ایشیا کو کتنا نقصان ہوتا ہے؟ صفحہ 178۔ 2019۔

تبدیل کرنے کی مخالفت کرتے ہیں ۔

جیسے جیسے سسٹم میں ایل این جی کی مقدار بڑھ رہی ہے ، اسی نسبت سے لاگت کے مطابق نرخ مقرر کرنے کا دباو بھی بڑھ رہا ہے ۔ پاکستان کے لئے توسیعی فنڈ کی سہولت کے اپنے تازہ ترین جائزے میں، بین الاقوامی مالیاتی فنڈ نے گیس کے شعبے کے گردشی قرضے میں اضافے کی نشاندہی کرتے ہوئے ، اس اضافے کو ضائع شدہ گیس کے بڑے نقصانات، قیمت خرید اور فروخت کے مابین فرق کو پورا کرنے میں تاخیر، بلز و واجبات کی وصولی میں کمی، برآمد پر غیر بجٹ شدہ سبسڈیز اور زیرو ریٹڈ انڈسٹریز سے جوڑا ہے ۔اپنی سفارشات میں، آئی ایم ایف نے پاکستان کو توانائی کی اور زیرو ریٹڈ انڈسٹریز میں کمی اور ٹیرف کو معقول اور پائیدار بنانے کا مشورہ دیا ہے ۔

تاہم، ویسٹرن ایریزونا کونسل آف گورنمنٹس(WACOG)کے مطابق گیس کے نرخوں کے تعین کی کوششوں کو ہمیشہ گیس پیدا کرنیوالے صوبوں کی طرف سے سخت مخالفت کا سامنا رہا ہے ۔پنجاب سب سے زیادہ گیس استعمال کرتا ہے لیکن بہت کم پیدا کرتا ہے، جس کی وجہ سے صوبے کے اندر بجلی کے کارخانے اور صنعتیں زیادہ تر ایل این جی پر چلتی ہیں۔ لہٰذا دیگر صوبے گیس قیمتوں کے یکساں نظام کی مخالفت کرتے ہیں اور اس امر کا اظہار کرتے ہیں کہ اس طریقہ کار سے پنجاب کو غیر منصفانہ فائدہ پہنچے گا۔⁷⁰



شکل نمبر 12: پاکستان میں گیس کی صوبہ وار کھپت (**2019-2020**)

ماخذ: پاکستان انرجی ایئر بک، 2020۔

⁷⁰ ڈان: سندھ کی جانب سے گیس کی قیمتوں میں اوسط کمی کی مخالفت۔ 18 اگست 2021۔

صوبوں کے درمیان برسوں کی بات چیت اور مباحثے کے بعد، پاکستان تحریک انصاف کی حکومت بالآخر فروری 2022 71میں سینیٹ سے WACOG بل منظور کروانے میں کامیاب ہو گئی۔ یہ بل مقامی اور درآمدی گیس کی اوسط قیمت کے نظام کو یقینی بنائے گا ، جس کے تحت تمام صارفین مقامی قدرتی گیس اور درآمد شدہ ایل این جی کے اشتراکی ایندھن(فیول مکس) میں ان کے متعلقہ تناسب کے مطابق اوسط قیمت ادا کریں گے۔

مقامی گیس کے مقابلے میں ایل این جی کی کھپت کی موجودہ شرح کے تناظر میں ادارہ برائے توانائی، معیشت ،و مالیاتی تجزیہ (IEEFA) کے تخمینوں کے مطابق سپاٹ مارکیٹس میں ایل این جی کی موجودہ انتہائی قیمتیں کو دیکھیں یہ 7 سے 9 ڈالر فی ایم ایم بی ٹی یو تک پہنچنے کا اشارہ دے رہی ہیں ۔ پاکستان میں گیس کی کھپت میں مقامی گیس ذخائر کی دستیابی کے پیش نظر یہ ایک محتاط تخمینہ ہے۔⁷²

WACOG بل کا متعارف کرانا ایک تاریخی کارنامہ ہے، تاہم اس کے باضابطہ اطلاق کیلئے پختہ سیاسی عزم کی ضرورت ہوگی۔ کیونکہ حقیقی لاگت کے مطابق نرخوں کے تعین کا یہ نظام صحیح معنوں میں لاگو ہونے سے بھاری سبسڈی سے مستفید ہونے والے گھریلو صارفین اور کھاد کے کارخانوں کیلئے گیس کے نرخ بڑھ سکتے ہیں ۔ 73

مگر، اس بل پر صحیح معنوں میں عمل درآمد کے امکانات کچھ زیادہ نہیں ، خاص طور پر پاکستان تحریک انصاف کی حکومت کے خاتمے کے بعد پیدا شدہ سیاسی عدم استحکام کے تناظر میں تو معدوم ہی سمجھیں ۔ اس بل کو ایک نجی کمپنی پہلے ہی عدالت میں چیلنج کر چکی تھی جبکہ حال ہی میں سندھ حکومت بھی اس کیس میں فریق بن چکی ہے ۔ اگر صوبوں اور وفاقی حکومت کے درمیان قانونی جنگ چھڑ گئی تو بل پر عمل درآمد کا معاملہ مزید پیچیدہ ہو سکتا ہے۔

⁷¹ ڈان: سینیٹ نے گیس کی نئی قیمتوں کے نئے طریق کار کی منظوری دے دی

⁷² ملک میں گیس کی اشتراکی(مکس) کھپت تقریباً 26 فیصد ایل این جی پر مشتمل ہے (مآخذ: پاکستان انرجی ایئر بک، 2020، آئی ای ایف اے کا تخمینہ)

⁷³ تاہم، کچھ لوگ قیاس کرتے ہیں کہ گھریلو صارفین کے بلوں میں معمولی اضافہ ہوگا، کیونکہ اسے شاید اب بھی دوسرے شعبوں سے کراس سبسڈی ملے گی۔ اگر کراس سبسڈیز اب بھی ناکافی ہیں تو پھر بھی حکومت کو گھریلو شعبے کو کسی نہ کسی طریقے سے سبسڈی دینا پڑے گی۔

عالمی کموڈیٹی مارکیٹ میں قیمتیں بڑھنے کے پاکستان پر منفی اثرات

حالیہ دنوں میں ایل این جی کی فراہمی کا بحران پاور پلانٹس کی جبری بندش اور عوام کے لئے بجلی کی شدید قلت کی صورت میں سامنے آیا ہے۔ نئی حکومت کے وزیر خزانہ مفتاح اسماعیل کی ایک ٹویٹ سے معلوم ہوتا ہے کہ ایل این جی کی عدم دستیابی کی وجہ سے 13 دسمبر 2021 سے تقریباً 1.2 گیگا واٹ کی انسٹال شدہ پیداواری صلاحیت بند پڑی ہے۔74

پیداواری یونٹس کی یہ بندش موسم سرما میں تو زیادہ محسوس نہیں ہوئی ،کیونکہ اس موسم میں بجلی کی طلب ویسے ہی گھٹ جاتی ہے ۔ تاہم ملک اس وقت شدید گرمی کی لہر کا سامنا کررہا ہے، اور بجلی کی جبری بندش نے ملک بھر میں مسائل کھڑے کر رکھے ہیں ۔ ملک بھر کے شہری اور دیہی علاقوں کو روزانہ 7 سے 10 گھنٹے کی اعلانیہ یا غیر اعلانیہ لوڈ شیڈنگ کا سامنا ہے ۔⁷⁵

بجلی کے شعبے میں لوڈ مینجمنٹ کے نام پر اس جبری بندش کے علاوہ، ایل این جی ویلیو چین میں ایندھن کی مسلسل قلت معیشت کے دیگر حصوں پر بھی وسیع اثرات مرتب کر سکتی ہے۔ مقامی گیس کی پیداوار کم ہونے کے باعث خاص طور پر کھاد اور ٹیکسٹائل کے شعبوں میں ایل این جی کا استعمال بہت زیادہ بڑھنے کے امکانات ہیں ۔

جیسا کہ کھاد کی زیادہ تر صنعت سندھ میں واقع ہے اس صنعت کو سندھ سے نکلنے والی گیس کی مقامی پیداوار سستے داموں اور ترجیحی بنیاد پردستیاب ہے اور کھاد بنانے والی کمپنیاں اسے بطور ایندھن استعمال کر رہی ہیں ⁷⁶۔ تاہم اب جبکہ ملک کو گیس کے مقامی ذخائر میں مسلسل کمی کاسامنا ہے تو ایسے میں کھاد کے شعبے کا متبادل کے طور پر زیادہ مہنگی ایل این جی کی طرف جانے کا امکان ہے۔ اس سے کھاد کی پیداواری لاگت بڑھے گی جس سے صارفین کیلئے یوریا اور ڈی امونیم فاسفیٹ) کی قیمت بڑھ جائے گی ۔ پاکستان کی کھاد کمپنیوں کو اپنی مصنوعات کو برآمد کرنیکی بھی اجازت نہیں اور مقامی زرعی شعبہ ہی انکا واحد صارف ہے ۔ لہٰذا کھاد کی زیادہ قیمتیں ملک کے اندر غذائی تحفظ پر شدید اثرات مرتب کر سکتی ہیں۔

⁷⁴ مفتاح اسماعیل ، ٹویٹ اپریل 13، 2022

⁷⁵ ایکسپریس ٹریبیون: شارٹ فال 7,000 میگاواٹ سے اوپر ہونے پر بجلی کی لوڈ شیڈنگ واپس آگئی۔ 26 اپریل 2022۔

⁷⁶ ماری گیس فیلڈز سے براہ راست گیس حاصل کرنے والے کھاد کے ایک معروف کارخانے کے مطابق، گیس کی قلت کی وجہ سے کھاد کی پیداوار کے عمل میں کوئی بڑی رکاوٹ پیش نہیں آئی ۔ گیس کے کم پریشر کے باعث اگرچہ گیس کی پیداوار کم ہوئی ہے تاہم اس کے باوجود کھاد کی فراہمی جاری ہے۔ زیادہ دباؤ کو بڑھانے اور پیداواری عمل کو برقرار رکھنے کے لیے، کمپنیوں نے کمپریسرز اور موٹر سے چلنے والے پمپوں میں سرمایہ کاری کی ہے، جس سے مجموعی پیداواری لاگت میں اضافہ ہوا ہے۔

اس کا توڑ کرنے کیلئے حکومت کھاد کی تیاری کیلئے متبادل ایندھن جیسا کہ گیسیفائیڈ کوئلے سے تیار مصنوعی گیس بھی شامل ہیں متعارف کروانے پر غور کر رہی ہے ۔ اس کیلئے حکومت تھر کے علاقے میں موجود کوئلے کے وسیع ذخائر کو مائع اور گیسی ایندھن پیدا کرنے کے لئے استعمال کرنے کی خواہاں ہے۔

کوئلے سے مائع اور کوئلے سے گیس بنانے کی پالیسی زیر غور ہے ۔ یہ پالیسی آئندہ مالی سال کے بجٹ میں متعارف کروائی جا سکتی ہے ۔ اس پالیسی کے تحت مقامی کوئلے سے پیٹرولیم یا پیٹرو کیمیکل مصنوعات تیار کرنے کیلئے متعلقہ صنعتوں کو منافع پر ٹیکس میں بڑی چھوٹ اور دیگر مراعات پیش کی جاسکتی ہیں ۔ 77

گیسیفائیڈ کوئلے کو استعمال میں لانے سے ملک کو بڑے معاشی اور ماحولیاتی اثرات کےتنازعات کا سامنا بھی ہوسکتا ہے، جبکہ اس کیلئے تھر میں کوئلے کی کانوں میں بڑے پیمانے پر سرگرمی بھی درکار ہوگی ۔ شائد یہی وجہ کہ گیسیفائیڈ کوئلے کےساسول جیسے مسلمہ پروڈیوسر بھی گرین ہائیڈروجن جیسے صاف ایندھن کی طرف مائل ہیں اور سمجھتے ہیں کہ یہ ایندھن کھاد کے شعبے کیلئے قدرتی گیس کا زیادہ مناسب متبادل ہو سکتا ہے۔⁷⁸

ملک کا ٹیکسٹائل کا شعبہ ایل این جی کی قلت اور ایندھن کی انتہائی قیمتوں سے مزید اور براہ راست متاثر ہوگا۔ دسمبر 2021 میں بھی پنجاب میں ٹیکسٹائل ملیں ایل این جی کی قلت کے باعث بڑا نقصان اٹھا چکی ہیں ۔ مذکورہ عرصے میں ایل این جی کے فراہم کنندگان نے پاکستان کو طے شدہ معاہدوں کے مطابق ایل این جی فراہم نہ کی جبکہ دوسری طرف خود حکومت بھی ہنگامی بنیادوں پر کارگوز کی خریداری میں ناکام رہی ۔ یہی وجہ تھی کہ یہ شعبہ 15 دن بند رہا ، اور نتیجے کے طور پر، 25 کروڑ امریکی ڈالر کی برآمدات یا اس شعبے کی سالانہ آمدنی کا 20 فیصد حصہ ضائع ہوا ۔ 8079

کووڈ -19 کے وہائی مرض کے پھیلاو کے دوران پاکستان کے ٹیکسٹائل کے شعبہ نے برآمدات کے تسلسل کو برقرار رکھنے کیلئے اہم کردار دا کیا ۔ تاہم ہماری ٹیکسٹائل کی صنعت حجم پر مبنی ہے ، یعنی کہ اسے علاقائی سطح پر مسابقت کا سامنا ہے اور منافع کو کم سطح پر رکھنا اسکی مجبوری ہے ۔ ٹیکسٹائل کی صنعت گیس سے چلنے والے اپنے کیپٹو پاور جنریشن پلانٹ کو

⁷⁷ ڈان نیوز: حکومت کوئلے کو گیس، مائع ایندھن میں تبدیل کرنے کا منصوبہ رکھتی ہے۔ 22 مارچ 2022

⁷⁸ نیوز 24: یورپی توانائی کے بحران کے باوجود ساسول اپنے گرین ہائیڈروجن منصوبوں کو فروغ دے رہا ہے۔ 26 اپریل 2022۔

⁷⁹ بلومبرگ: گیس کی کمی پاکستان ٹیکسٹائل کی برآمدات کو متاثر کر رہی ہے ، صنعتی تنظیم کا بیان ۔ 03 جنوری 2022۔

⁸⁰ دی نیوز انٹرنیشنل: گیس کی معطلی: پاکستان کو 250 ملین ڈالر کی ٹیکسٹائل برآمدات کا نقصان۔ 08 جنوری 2022۔

استعمال کرتی ہیں اور اپنی بجلی خود بناتی ہیں ۔ پاور جنریشن سےپیداواری لاگت میں 30 سے 40 فیصد اضافہ متوقع ہے، ایل این جی گیس کی قیمتمیں اضافہ اس شعبے کے منافع کمانے کی صلاحیت کو بھی بری طرح متاثر کر سکتاہے ۔ ⁸¹

مزید یہ کہ ٹیکسٹائل کی زیادہ ترصنعت جدید ترین مشینری پر منتقل ہو چکی ہے۔ یہ مشینری اس قدر حساس ہے کہ بجلی کی فراہمی میں معمولی سے خلل یا تعطل کو بھی برداشت نہیں کر سکتی ۔ اس کمپیوٹرائزڈ زمشینری میں بہت سے عمل آپس میں جڑے ہوئے ہیں۔ اس صنعت کی بڑی نمائندہ ایسوسی ایشن کے مطابق، اسپننگ میں ایک سیکنڈ کی خرابی سے بنائی کے عمل میں نہ صرف 20 سے 25 منٹ تاخیر ہو سکتی ہے بلکہ مشینری کے کچھ پرزے مکمل طور پر کام چھوڑ سکتے ، جنہیں بعض اوقات تبدیل کرنا پڑ سکتا ہے۔ ایسے حالات میں یہ شعبہ قومی گرڈ پر انحصار نہیں کر سکتا، جو حساس پیداواری عمل کے دوران بار بار بندش کا شکار ہوجاتا ہے۔

انہی وجوہات کی بنا پر صنعتی شعبہ پاور جنریشن کیلئے ایسا مہنگا ایندھن استعمال کرنے پر مجبور ہے جو طویل مدتی بنیادوں پر پائیدار بھی نہیں ہے ۔ مثلاً ، کراچی میں لکی ٹیکسٹائل ملز نے بھاپ کی پیداوار کے لئے بیک اپ کول بوائلر شامل کر کے گیس کے کم دباؤ کا مسلہ حل کیا ہے ۔ کمپنی کے ایک اہلکار کے مطابق بوائلر کے ذریعے استعمال ہونے والا درآمدی کوئلہ مقامی گیس سے تین گنا مہنگا ہوتاہے۔ حال ہی میں درآمدی کوئلے کی قیمت میں حالیہ اضافے کے پیش نظر، ایندھن کی یہ تبدیلی پاکستانی ٹیکسٹائل مصنوعات کیلئے عالمی مارکیٹ میں مشکلات پیدا کر سکتی ہے ۔

ایسے میں کہ جب سپاٹ مارکیٹ میں ایل این جی کی قیمتیں انتہائی تیزی سے برھ رہی ہیں ، حکومت کے سامنے دو راستے ہیں ۔1) - انتہائی زیادہ قیمتوں پر ایل این جی کی خریداری جاری رکھے اور اس پر منحصر شعبوں کو سستی فروخت کرے ۔2)۔ یا پھر اسکی خریداری سرے سے ہی ترک کردے ، مگر پھر برآمدی صنعتوں کو شدید مالی خسارہ اٹھانا پڑسکتا ، جو پہلے سے بیمار ملکی معیشت کیلئے کسی طور بھی اچھا نہیں ۔

سفارشات

پاکستان درآمدی ایندھن پر بہت زیادہ انحصار کرتا ہے۔ لہٰذا ہماری معیشت عالمی منڈی میں پیدا ہونیوالی کسی بھی اچھی یا بری صورتحال سے فوری متاثر ہوتی ہے ۔ جیسا کہ ابھی کووڈ -19 کے عالمی معاشی اثرات کی گرد پوری طرح نہیں ہٹی تھی کہ ہمیں یوکرین پر روسی حملے کے نتیجے

⁸¹ پاکستان انسٹی ٹیوٹ آف ڈویلیمنٹ اکنامکس۔ ہمارے ٹیکسٹائل سیکٹر کو بحال کرنے کا عزم کریں۔ 26 مئی 2021۔

میں پیدا صورتحال کے برے معاشی اثرات بھگتنے پڑ رہے ہیں ۔ واضح رہے کہ 2019 میں، توانائی کی کل درآمدات ملک کی مجموعی قومی پیداوار (GDP) کا 5.9 فیصد تھیں، جو توانائی درآمد کرنے والے دیگر بڑے ممالک میں بھی ایک بڑی شرح ہے ۔82

جیسا کہ ہم پہلے ہی تفصیل سے بتا چکے ہیں کہ توانائی کی عالمی منڈی کا اتار چڑھاو ہمارے لے بہت اہم ہے ۔ اور خریداری کے بین الاقوامی معاہدوں کے باوجود توانائی کی عالمی منڈیوں میں پیدا ہونیوالا مدوجزر توانائی کے تحفظ پر فوری اثر انداز ہو سکتا ہے ۔ملک میں گیس کی طلب کی بنیاد پر تنوع کے پیش نظر، ایندھن کی قلت اقتصادی ترقی بشمول خوراک کی فراہمی اور ملک کے ٹیکسٹائل کے شعبے کی علاقائی مسابقت پر برے اثرات مرتب کر سکتی ہے

لہذا یہ بات واضح ہے کہ غیر ملکی زرمبادلہ کے عوض مہنگے ایندھن کی خریداری پاکستان کی معاشی مشکلات کو مزید ہوا دیتی ہے ۔

درآمدی ایل این جی پر ملک کا انحصار کم کرنے اور ملک کی اقتصادی ترقی کے استحکام کو بہتر بنانے کے لئے، پاکستانی پالیسی سازوں اور ریگولیٹرز کے لئے مختصر، درمیانی اور طویل مدتی کے لیے درج ذیل سفارشات پر غور کرنا اہم ہوگا۔ اہم بات یہ ہے کہ پاکستان کے گیس سیکٹر میں مسائل پیچیدہ ، گہرے اور باہم جڑے ہوئے ہیں ۔درج ذیل مجوزہ اقدامات کا مقصد ایک تھکا دینے والی ھکمت عملی اختیار کرنے کی بجائے مخصوص مثالوں پر مبنی غورو فکر کا سامان فراہم کرنا

قلیل مدتی (ایک تا دوسال کے عرصے کیلئے) اقدامات توانائی کی طلب پر توجہ مرکوز کریں نہ کہ فراہمی پر

پاکستان میں توانائی کے شعبوں کی منصوبہ بندی بالعموم بڑھتی ہوئی طلب کو پورا کرنے کیلئے فوری اور تیز رفتار فراہمی پررہی ہے ۔ طلب اور رسد میں توازن پیدا کرنے کے اقدامات پر کبھی خاص توجہ نہیں دی گئی ۔ اسی کا نتیجہ ہے کہ مجموعی قومی پیداوار کے تناسب کے اعتبار سے پاکستان میں توانائی کا فی یونٹ خرچ ہمارے پڑوسی ملک بھارت اور جنوبایشیا کے دیگرممالک کے مقابلے میں نمایاں طور پر زیادہ ہے۔

2016 میں، وزارت توانائی کے پاور ڈویژن کے ماتحت سرگرم قومی ادارہ برائے بچت و تحفظ توانائی (این ای سی اے) کو توانائی کی بچت کے اہداف تیار کرنے کا کام سونیا گیا ۔ جس کے جواب

⁸² بلومبرگ: توانائی درآمد کرنیوالے غریب ممالک قیمتیں بڑھنے سے شدید متاثر ہو رہی ہیں۔ 17 مارچ 2022۔

میں ادارے نے نیشنل اسٹریٹجک پلان 2023-2020 تیار اور جاری کیا ۔ اس منصوبے کے تحت ادارے نے توانائی کی بچت کے مختلف اقدامات کے ذریعے 2023 تک 30 لاکھ ٹن تیل ⁸³ کے مساوی بچت کرنے کا ہدف مقرر کر رکھا ہے۔ ادارے نے مذکورہ منصوبے میں یہ اعتراف بھی کیا کہ توانائی کی بچت اور تحفظ کے مختلف اقدامات بروئے کار کر پاکستان 10سے 15فیصد (سالانہ 10سے 12ملین ٹن) تک توانائی بچانے کی صلاحیت رکھتا ہے ۔

ادارے کے مطابق توانائی بچت کے یہ اہداف صنعتی، تجارتی اور رہائشی یونٹوں میں ایسے معیاری آلات کے استعمال سے ممکن ہیں جو کم توانائی پر بہتر کارکردگی دکھا سکتے ہوں ۔ اس کیلئے کم از کم کارکردگی کے ترغیبی معیارات مقرر کرتے ہوئے دیکھ بھال کے متوازن او ر موثر نظام کے ساتھ صنعتی کارکردگی بڑھانا اہمیت کا حامل ثابت ہو سکتا ہے ۔84

کچھ صنعتوں نے پہلے ہی کم گیس پریشر اور سپلائی کی غیر یقینی صورتحال سے نمٹنے کے لئے اپنے پیداواری یونٹس میں ایسی تبدیلیاں کی ہیں جن کی بدولت توانائی کی بچت ہوتی ہے ۔

ٹیکسٹائل سیکٹر کا بڑا حصہ گیس سے بجلی پیدا کرنیوالے پاور یونٹس پر انحصار کرتا ہے۔ گیس جنریٹرز پر توانائی بچانیوالے(اکانو مائزرز) آلات کی تنصیب بجلی کی پیداوار کے دوران خارج ہونے والی فلو گیسوں کی انتہائی حدت یا درجہ حرارت کو استعمال کرتے ہوئے بھاپ پیدا کرتی ہیں ،اور اس عمل کو کو-جنریشن کہا جاتا ہے۔

صنعتیں توانائی کی بچت کیلئے ان طریقوں کے علاوہ کچھ دیگر آسان اور سستے ترین طریقے بھی اختیار کر سکتی ہیں ۔ مثلا صنعتیں اپنی پیداواری یونٹس میں روشنی کیلئے ایل ای ڈی لائٹس کی تنصیب ، پیداواری آلات کی باقاعدہ دیکھ بھال ، مزید بہتر اور جدید آلات نصب کرنے کیساتھ کیساتھ صنعتتی یونٹ کی اس طرح تعمیر کر سکتے ہیں کہ جو اسے سرد یا گرم رکھنے کی کچھ خصوصیات رکھتی ہو۔

معیارات کی تصدیق اور اطلاق پر زور دینے کے ساتھ ساتھ، ٹیرف کو حقیقی (اصل لاگت کے قریب تر قیمت مقرر کرنا) بنانا بھی توانائی کی بچت کے طریقوں کو فروغ دینے میں اہم کردار ادا کرے گا ۔ اس وقت، گیس صارفین کے بعض طبقات درآمدی گیس میں اضافے کے باوجود اپنے ماہانہ بلوں میں کوئی خاص اضافہ نہیں دیکھتے تو ان میں گیس کی بچت کرنے کی بھی کوئی سوچ پیدا نہیں ہوتی

NEECA⁸³ کا اسٹریٹجک یلان (2020-2023)۔ اکتوبر 2020۔

⁸⁴ گلوبل ولیج اسپیس: پاکستان کے گیس بحران سے توانائی کی بچت کے زریعے نمتا جائے ۔ 11 مارچ 2021۔

یہی وجہ ہے کہ ، پاکستان میں گیس کی طلب تیزی سے بڑھ رہی ہے اور اسے پرکرنے کیلئے حکومت کو مہنگی ترین ری گیسیفائیڈ مائع قدرتی گیس نظام میں شامل کرنی پڑتی ہے ۔گیس کے نرخوں کو حقیقی لاگت (ٹیرف ریشنلائزیشن) کے مطابق بنانے کے دوہرے اثرات مرتب ہو سکتے ہیں ۔ ایک طرف مہنگی ایل این جی کی اصل معاشی لاگت صارفین سے وصول ہونا یقینی ہوگی تو دوسری طرف صارفین بھی گیس کی بچت کے طریقے تلاش اور اختیار کریں گے ۔ ایل این جی کی مہنگی ترین درآمد کے باوجود اسکا مسلسل بے رحمانہ استعمال ملک کے گیس کے نظام کے مالی استحکام سے مطابقت نہیں رکھتا۔

گیس کے نرخوں کو حقیقی لاگت کے مطابق بناتے ہوئے ، یہ بات مدنظر رکھنی ہوگی کہ اس سے کم آمدنی والے اور پسماندہ طبقات متاثر نہ ہوں ۔ نرخ معقول بنانا پاکستان میں ایک سیاسی معاملہ بھی ہے ، یعنی گھریلو صارفین پر آپ ایک حد تک ہی بوجھ ڈال سکتے ہیں ۔ اس مسلے سے نمٹنے کیلئے حکومت کھپت کے اعتبار سے عوام کیلئے نرخوں کی مختلف سطحیں (ٹیرف سلیبس) جو اب بھی ہیں کو برقرار رکھ سکتی ہے تاہم ان سلیبس میں درآمدی گیس کی لاگت بھی شامل کی جانی چاہئے ۔ اسی طرح انتہائی غریب اور پسماندہ طبقات کو معاشی بوجھ سے بچانے کیلئے حکومت ٹیکس کی چھوٹ اور ہدفی یا ٹارگٹڈ سبسڈی جو نقدی کی صورت میں بھی ہو سکتی ہے دی جا سکتی ہے ۔

مؤخر الذکر طریقہ کار سے گیس کی اصل قیمت عوام تک منتقل کرنے میں مدد مل سکتی ہے اور ان میں معیشت میں اپنا کردار ادا کرنے کا احساس پیدا ہو سکتا ہے ۔ اس کے بعد انہیں رعائت اور قرضوں کی سہولت سے ریلیف بھی دیا جاسکتا ہے ۔

گیس کی تقسیم کار کمپنیوں کے مالی قواعد میں اصلاحات لائی جائیں

ضائع شدہ گیس، ری گیسیفائیڈ مائع قدرتی گیس جسے طلب پوری کرنے کیلئے خریدنا بھی ضروری ہے کے حتمی حجم میں اضافے کا ایک بڑا سبب ہے ۔ محکمانہ کوتاہی اور گیس کے ترسیلی نیٹ ورک میں خامیوں کے باعث ضائع شدہ گیس کے بڑھتے ہوئے تناسب کے باعث ایک طرف درآمدی ضروریات بڑھتی ہیں تو دوسری طرف اسکا معاشی بوجھ صارفین پر بڑھتا ہے ۔

وزارت توانائی کے اپنے اعدادوشمار کے مطابق مالی سال 2020 میں 116.12 بی سی ایف گیس ضائع ہوئی ۔ انہی اعدادوشمار کی بنیاد پر ادارہ برائے معیشت ، توانائی اور مالی تجزیہ(آئی ای ای ایف اے) کا تخمینہ ہے کے مذکورہ عرصے میں ضائع ہونیوالی گیس کا مجموعی حجم درآمدی ایل این جی کے کے تقریباً 38 کارگوز کے برابر تھا ۔ اس تناظر مین اگر ہم جائزہ لیں تو پاکستان نے 2021 میں 132 کارگوز درآمد کئے ۔

گیس کی ترسیل اور تقسیم کے قواعدو ضوابط گیس کے اس بڑے پیمانے پر ضیاع کو روکنے کے نقطہ نظر سے کی جانیوالی اصلاحات اس حوالے سے مددگار ہو سکتی ہیں ۔ 2002 سے پہلے ، گیس کی ترسیل اور تقسیم کے نیٹ ورک کے باعث چوری ہونیوالی یا ضائع شدہ گیس کا پورا بوجھ صارفین تک منتقل کیا جاتا تھا ۔اسی کا نتیجہ تھا کہ آئل اینڈ گیس ریگولیٹری اتھارٹی (اوگرا) نے ضائع شدہ گیس کے حجم کو ایک معیار بناتے ہوئے ایک شرح متعین کی اور اس سے اگے جاکر گیس کمپنیاں صارفین سے اسکی وصولی نہیں کر سکتیں ۔

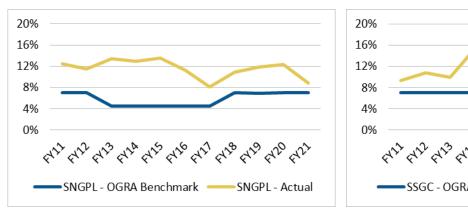
اگرچہ مالی سال 2016 میں قابل اجازت معیار 4.5 فیصد مقرر کیا گیا ، تاہم بعد ازاں 2018 میں اسے بڑھا کر تقریباً 7.2فیصد کردیا گیا جو دیگر ترقی پذیر معیشتوں کے مقابلے میں نمایاں طور پر زیادہ ہے⁸⁵۔ بعض رپورٹس کے مطابق اس دوران، گیس کمپنیوں نے م ضائع شدہ گیس کے قابل منتقلی بوجھ کی شرح کو 11 فیصد کرنے کیلئے باقاعدہ کوششیں کیں⁸⁶۔ بالاخر سال 2017 سے 2020 کے درمیان سوئی ناردرن گیس کمپنی کیلئے ضائع شدہ گیس کی لئے حقیقی شرح 8.07 فیصد سے بڑھا کر 13.30 فیصد سے بڑھا کر 17.05 فیصد کردیا گیا ۔ 87

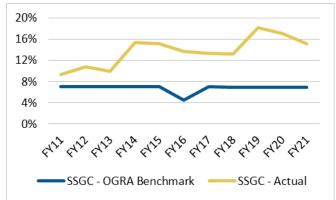
⁸⁵ کے پی ایم جی : ضائع شدہ گیس – ایک مطالعہ- آئل اینڈ گیس ریگولیٹری اتھارٹی۔ جولائی 2017۔

⁸⁶ عالمی بینک: اندھیرے میں: جنوبی ایشیا پاور سیکٹر میں خامیوں کی کیا قیمت ادا کرتا ہے، صفحہ۔ 179. 12 دسمبر 2018

⁸⁷ پیکرا : گیس کمپنیاں - سیکٹر کا جائزہ۔ جون 2020۔حکومت پاکستان، پٹرولیم ڈویژن، وزارت توانائی۔ضائع شدہ گیس (UFG) یر رپورٹ FY2020-2021۔

شکل نمبر 13: ضائع شدہ گیس سے متعلق اوگرا کے معیارات بمقابلہ سوئی ناردن کی حقیقی ضائع شدہ گیس (دائیں) حقیقی ضائع شدہ گیس (دائیں)





مآخذ: کمپنی کے مالی گوشواروں سے اوگرا کے معیارات، کے پی ایم جی ، پیکرا ، وزارت پٹرولیم اور ذرائع ابلاغ سے سے حاصل گیس کے حقیقی ضیاع کے اعدادوشمار

ضائع شدہ گیس کی قابل وصولی حد کے مقررہ معیار میں اضافہ اس اقدام کے اصل مقصد کے منافی ہے۔ ضائع شدہ گیس کی وصولی کی ایک حد متعین کرنے کا مقصد گیس کے ضیاع کو روکنے کی ترغیب دینا اور گیس کی ترسیل و تقسیم کے نظام کی خرابیوں کے بوجھ سے صارفین کو بچانا ہے۔ مندرجہ بالا شکل نمبر 13 سے واضح ہے کہ اس معیار کو بڑھانے کے برعکس نچلی سطح کا معیار گیس کے ضیاع کو روکنے میں زیادہ موثر تھا ۔ لہذا ضائع شدہ گیس کی قابل وصولی شرح کو زیادہ کرنے کی بجائے اوگرا ضائع شدہ گیس کے نقصانات کم کرنے کیلئے ایک ناقابل تبدل معیاری نظام تشکیل دینے پر غور کرے جو بین الاقوامی معیارات کیساتھ زیادہ ہم آہنگ ہو ۔

ضائع شدہ گیس کے نقصانات پورے کرنے کے ساتھ ساتھ موجودہ قواعدو ضوابط دستیاب گیس نیٹ ورک اور پائپ لائن کو بہتر بنانے کی بجائے گیس نیٹ ورک کی توسیع پر ابھارتے ہیں ۔گیس کمپنیوں کو فکسڈ اثاثوں کی سرمایہ کاری پر سرکار سے 17.43 فیصد منافع ملتا ہے ۔ یہی وجہ ہے کہ ، پاکستان کے پاس پوری دنیا میں گیس کے سب سے زیادہ وسیع نیٹ ورکس میں سے ایک ہے۔88

حالیہ گیس نیٹ ورک کی توسیع نے بنیادی طور پر گھریلو کنکشنز کوبڑھانے پر توجہ دی ہے۔ اسٹیٹ بینک آف پاکستان کے مطابق مالی سال 2016 سے 2019 تک کے درمیانی عرصے میں گھریلو کنکشنز کی تعداد 6.5 فیصد کی شرح سے بڑھی جبکہ اسی عرصے میں تجارتی اور صنعتی کنکشنز

⁸⁸ عالمی بینک: اندھیرے میں: پاور سیکٹر میں خرابیوں سے جنوبی ایشیا کو کتنا نقصان ہوتا ہے۔ 12 دسمبر 2018۔

کے بڑھنے کی شرح بالترتیب 2.8 فیصد اور ایک فیصد رہی جو گھریلو کنکشنز کے مقابلے میں بہت کم ہے ۔89

جب ہم سوئی کمپنیوں کی لاگت منافع کے فارمولے پر غور کرتے ہیں تو ہمیں ہمارے گیس نیٹ ورک میں چھپی کئی ناجائز مراعات صاف نظر آتی ہیں۔ گھریلو صارفین کی طرف سے درآمدی ار ایل این جی کے بڑھتے ہوئے استعمال کے بھی دوہرے نقصانات ہیں ، ایک طرف درآمدی بل بڑھ رہا ہے تو دوسری طرف چونکہ گھریلو صارفین ہی رعائتی نرخوں سے سب سے زیادہ مستفید ہوتے ہیں تو اس سے حکومت کا مالی بوجھ بڑھتا ہے ۔ایل این جی کے نرخ بڑھنے کے باوجود ، گھرانوں کی گیس کی طلب بڑھنے کی وجہ انہیں دی جانیوالی سبسڈی یا رعائتی نرخ ہیں جو انہیں توانائی کی بچت یا کم طلب کی طرف نہیں آنے دیتے ۔

ایسے میں بجائے اس کے کہ گیس کمپنیاں اپنے گیس نیٹ ورک کی اصلاح کریں ، اسے بہتر بنائیں اور گیس کے ضیاع یا چوری کی روک تھام مین سنجیدہ ہوں سارا زور گھریلو کنکشنز کے نیٹ ورک کی توسیع میں صرف کیا جاتا ہے ۔ لہٰذا نیٹ ورک کی بالخصوص رہائشی علاقوں تک مسلسل توسیع نہ صرف گیس کے ضیاع کی شرح کو بڑھا رہی ہے بلکہ نظام میں مالی خسارے کا بھی باعث ہے ۔

گیس کے ضیاع کی شرح کو کم کرنے کے کچھ قابل ذکر کوششیں جاری ہیں جن میں سوئی کمپنیوں کے نیٹ ورکس میں گیس کے ضیاع کی شرح کو آئندہ تین سالوں چار سے ساڑھے نو فیصد تک کم کرنا شامل ہے⁹⁰ ۔نیٹ ورک مین جیسے جیسے درآمدی ری گیسیفائیڈ مائع قدرتی گیس کی مقدار بڑھے گی ، گیس کے ضیاع کی معیاری شرح اور کارکردگی پر مبنی محصول کے تعین کے طریقہ کار کی ضرورت بھی ناگزیر ہوگی ۔

ناجائز فوائد دینے کی بجائے ترسیل و تقسیم کی ذمہ دار گیس کمپنیوں کیلئے باضابطہ طے شدہ منافع کی ادائیگی میں کمی بیشی کو انکی کارکردگی سےمشروط کرنا یا جرمانے کرنا گیس کے ضیاع اور نیٹ ورک کی بہتری کا ایک راستہ ہو سکتا ہے ۔

⁸⁹ اسٹیٹ بینک آف پاکستان: سپیشل سیکشن: پاکستان کے ایل این جی سیکٹر میں ڈی ریگولیشن اور ساختی (سٹرکچرل)اصلاحات کے ذریعے پائیداری کا حصول۔ 2021۔

ºº اسٹیٹ بینک آف پاکستان: سپیشل سیکشن: پاکستان کے ایل این جی سیکٹر میں ڈی ریگولیشن اور ساختی (سٹرکچرل)اصلاحات کے ذریعے پائیداری کا حصول۔ 2021۔

ایل این جی کی خریداری کی حکمت عملیوں کو بہتر بنائیں

ایل این جی متعدد قسم کے معاہدوں اور سٹرکچر کے مطابق خریدی جا سکتی ہے۔ یہ معاہدے شرائط جیسا کہ حجم، قیمتوں ، اشاریوں ، مقامات، اور طویل و قلیل مدتی دورانیوں بر موقع معاہدوں (سپاٹ کنٹریکٹس) کا تعین کرتے ہیں ۔

پاکستان اس وقت اپنی ایل این جی ضروریات کا 40 سے 50 فیصد بین الاقوامی سپاٹ مارکیٹوں سے حاصل کرتا ہے، جس کے باعث ہمیں قیمتوں میں انتہائی اتار چڑھاؤ کا سامنا کرنا ہے۔ اور یہ قیمتیں اس قیمت سے کہیں زیادہ ہوتی ہیں جوجنوبی ایشیا کے دیگر خریدار ممالک جن میں جاپان بھی شامل ہے ادا کرتے ہیں ۔ دوسری طرف اگر پاکستان نئے طویل مدتی خریداری کے بیس سالہ معاہدوں پر دستخط کرتے ہوئے درآمدی حجم اور ادائیگی کی رقم کا تعین کرتا ہے تو اس سے توانائی کی مقامی ضروریات میں خود کفالت کی کوششوں میں سستی اور رکاوٹ کا خطرہ سامنے آ کھڑا ہوتا ہے ۔

اس کے بجائے، پاکستان میں ایل این جی کے خریدارپی ایل یل اور پی ایس او کا مقصد ایل این جی کی خریداری کی خریداری کے لئے پورٹ فولیو اپروچ اختیار کر سکتی ہے۔ مجموعی طور پر، پاکستان میں خریداری کی ایک بہترین حکمت عملی گیس کی فراہمی کے تھظ کو بہتر بنائے گی، ایل این جی کے ذرائع کو متنوع بنائے گی، مسابقتی قیمتیں حاصل کرے گی، اور حقیقی طلب کو معاہدے کے حجم کی ذمہ داریوں سے ہم آہنگ کرے گی۔

پورٹ فولیو نقطہ نظر جو معاہدے کی طوالت، مدت کی لچک، اشاریہ سازی کے اختیارات، اور معاہدے کی دیگر شرائط کو بہتر بناتا ہے قومی توانائی کی سلامتی کو تقویت دے سکتا ہے، جبکہ یہ قیمتوں کے تعین کے اختیارات کے یک سلسلے جو مختلف مارکیٹ کے ماحول میں مسابقتی قیمت والی حجم تک ملک کی رسائی کو بہتر بنا سکتا ہے تک رسائی فراہم کرتا ہے ۔

مثلا ایک خیال یہ بھی ہے کہ معاہدوں کی اعشاریہ سازی (کنٹریکٹ انڈیکسیشن) کرنا فائدہ مند ہو سکتا ہے ۔ یعنی اگر گیس کے معاہدوں کو تیل کی فراہمی کے معاہدوں کے پورٹ فولیو سے منسلک ہوں تو ہمیں فائدہ ہو سکتا ہے ۔ گیس سے منسلک معاہدے تیل کی انتہائی قیمتوں کے ماحول میں نسبتاً سستی ایل این جی کو ممکن بنا سکتے ہیں ۔ واضح رہے کہ روائتی طور پر خام تیل کی قیمتوں پر جغرافیائی تبدیلیاں بھی اثر انداز ہوتی ہیں ۔ مثلاً، ریاست ہائے متحدہ میں ہنری ہب کی قیمتوں سے۔ Henry Hub-indexed سے منسلک معاہدے عام طور پر مجموعی حجم اور منزل کے بارے میں لچکدار ہوتے ہیں ، اس کے باوجود خریدارامریکی فراہم کنندگان کو لیکویفیکشن فیس ادا کرنے کے ذمہ دار ہوتے ہیں ، چاہے وہ اس صلاحیت کو استعمال کریں یا نہ کریں ۔

تاہم، اس طرح ایل این جی کی خریداری کے کئی اہم نشیب و فراز ہیں۔ امریکہ تاریخی طور پر ایشیائی منڈیوں کو ایل این جی کے سب سے مہنگے فراہم کنندگان میں شامل رہا ہے۔⁹¹

اسی اثنا میں قیمت کے حوالے سے کم حساس ممالک جیسا کہ جاپان اور چین خریداروں نے اپنے سپلائی پورٹ فولیو کو متنوع بنانے کے لئے اس منافع کو جذب کر لا ہے، ایل این جی کے نئے خریدار ہینری ہب سے منسلک معاہدوں کے دیگر فوائد پر قیمت کو ترجیح دے سکتے ہیں۔ امریکی معاہدوں میں معاہدہ کنندگان کے علاوہ سامان اٹھانے والوں(آف ٹیکرز) کو شپنگ کی ادائیگی اور انتظام کرنے کی ضرورت ہوتی ہے، جس کے لئے بیرون ملک تجارت کے زیادہ وسیع تجربے کی ضرورت پڑ سکتی ہے۔ قریبی فروخت کنندگان کیلئے شپنگ کے اوقات جغرافیائی طور پر مختلف ہونے کے باعث ہو سکتا ہے کہ امریکی فیڈ گیس کی قیمتیں ایشیا میں فراہمی اور طلب کے اصل اصولوں کے عکاس نہ ہوں ۔

مزید یہ کہ روس یوکرین جنگ کے تناظر میں ابھرتی ہوئی نئی ایشیائی منڈیوں کے لئے امریکی ایل این جی سپلائی کی دستیابی محدود ہو جائے گی۔ اسکی بڑی وجہ جاپان، کوریا، اور چین جیسے بڑے ایشیائی خریداروں کی طرف سے غیر روسی ایل این جی کی فراہمی و میں یورپ سے مسابقت ہے ۔ ممکن ہے کہ اس عشرے کے آخرتک نئی ری گیسیفکیشن (مائع سازی) کی صلاحیتآن لائن دستیاب ہونے تک امریکی سپلائی قیمت کے لحاظ سے حساس خریداروں کے لئے آسانی سے دستیاب نہ ہو۔

ایل این جی کی خریداری کی بہترین حکمت عملی کا تعین فراہمی کے تحفظ اور قیمت کے حوالے سے حساس ملک کے خطرہ مول لینے کی مطلوبہ سطح پر منحصر ہوگا۔ مثال کے طور پر، مرضی کی منزل کے انتخاب جیسی شرائط خریدار کو کہیں اور زیادہ قیمت والی منڈیوں میں کارگو کو دوبارہ فروخت کرنے پر ابھار سکتی ہیں ، لیکن یہ ان ممالک کے لئے کم متعلقہ ہو سکتا ہے جنکی ترجیح فراہمی کی ضمانت تک محدود ہو۔ کسی بھی نئے معاہدے میں کافی قانونی تحفظات اور جرمانے بھی شامل ہونے چاہئیں تاکہ اس بات کو یقینی بنایا جا سکے کہ سپاٹ مارکیٹوں میں اتار چڑھاؤ کارگو کی مدت کی ضروریات کو پورا کرنے کے لئے دوسرے فریق کے فوائد کو متاچر نہ کر

¹⁰ رائسٹڈ انرجی: طلب میں ریکارڈ اضافہ نے ، امریکہ کیلئے ایشیا کو ایل این جی کی فراہمی انتہائی مہنگی بنادی ۔ 23 جون 2021۔

⁹² آئی ای ایف اے:کیا قیمتوں کے اعتبار سے حساس ایشیائی کےخریداروں کے لیے نئے ایل این جی امپورٹ ٹرمینلز بنانے کا وقت نہیں آیا؟۔ 31 مارچ 2022۔

سکیں۔

ایل این جی کی خریداری کے لئے ایک بہترین حکمت عملی کا تعین کرنا اس رپورٹ کا دائرہ کار نہیں ، تاہم اس کے باوجود کوشش کی گئی ہے کہ توانائی کے تحفظ اور زیادہ مسابقتی قیمتوں پر اسکی خریداری کو یقینی بنانے کیلئے کچھ تجاویز پیش کی جائیں ۔ بہرحال ایل این جی کی خریداری کی بہتر منصوبہ بندی توانائی کے تحفظ اور مارکیٹ کی تبدیلیوں سے بہتر طور پر نمٹنے کی صلاحیت پیدا کرے گی ۔

سپاٹ مارکیٹ سے ایل این جی کی خریداری کیلئے ٹینڈرز طلبی کے عمل میں اصلاحات کی ضرورت ہے

پاکستان میں سپاٹ مارکیٹ سے ایل این جی کی خریداری کیلئےایک طویل عمل اختیار کیا جاتا ہے ۔ اس عمل کی شروعات گیس کمپنیوں سے ہوتی ہے جو پاور سیکٹر، عام صنعتوں، ٹرانسپورٹ اور گھریلو صارفین کی ضروریات کی بنیاد پرری گیسیفائیڈ مائع قدرت گیس (RLNG) کی طلب کا تخمینہ لگاتی ہیں ۔ واضح رہے کہ سوئی کمپنیاں گیس صارفین کے مختلف طبقات کی آئندہ کی ضروریات کا تخمینہ لگانے کی بھی ذمہ دار ہیں ۔

یہ پیشگی تخمینہ جات کمپنیوں کی طرف سے پیٹرولیم ڈویژن کو ارسال کئے جاتے ہیں ۔ پٹرولیم ڈویژن انہی تخمینوں کی بنیاد پر ایل این جی کی ضرورتوں کا جائزہ لیتے ہوئے انکا معاہدہ شدہ گیس کے حجم سے موازنہ کیا جاتا ہے ۔اگرموازنے کے دوران اضافی گیس کی ضرورت ابھر کر سامنے آئے تو پی ایل ایل کو اضافی گیس کے بندوہست کیلئے رسمی درخواست کی جاتی ہے ۔ ⁹³

اس کے بعد پی ایل ایل فراہمی کی ممکنہ تاریخوں کے مطابق سپاٹ مارکیٹ سے کارگوز کی خریداری کیلئے پیشکشیں (ٹینڈرز) طلب کرتا ہے ۔ بولی کے اس عمل میں پبلک پروکیورمنٹ ریگولیٹری اتھارٹی (PPRA) کے قواعد کو مد نظر رکھتے ہوئے پیشکشوں کی طلبی کے اشتہار اور بولی کے انعقاد کے مابین کم از کم 30 دن کا وقفے کا اہتمام کیا جاتا ہے ۔اس کے بعد بولی کے اعلان سے ٹینڈر⁶ کے حتمی ایوارڈ تک 10 دن کی مدت لازمی ہوتی ہے۔ اس کے برعکس حقیقت یہ ہے کہ سپاٹ مارکیٹ سے خریداری کیلئے نسبتاً تیز رفتار فیصلہ سازی کی ضرورت ہوتی ہے مگر ہمارے ہاں جو طریقہ کار ہے بروقت خریداری راہ میں رکاوٹ کا باعث بنتا ہے ⁵⁵۔ مذکورہ طریق کار کے تحت طلب کے تعین و تصدیق

⁹³ اسٹیٹ بینک آف پاکستان: ایل این جی کی ڈی ریگولیشن اور سٹرکچرل ریفارمز کے ذریعے پائیداری کا حصول ۔2021۔

⁹⁴ اسٹیٹ بینک آف پاکستان: ایل این جی کی ڈی ریگولیشن اور سٹرکچرل ریفارمز کے ذریعے پائیداری کا حصول ۔2021۔

⁹⁵ بزنس ریکارڈر: پیپرا قوانین:ایل این جی کے 16 سیاٹ کارگوز کو جزوی چھوٹ دی گئی۔ 01 ستمبر 2021۔

سے کارگوز کی خریداری و منزل تک ترسیل پر دو ماہ کا عرصہ لگ سکتا ہے ۔

دیگر مارکیٹوں میں، برموقع خریداری چند گھنٹوں میں کی جا سکتی ہے۔ پاکستان میں طویل لیڈ ٹائم (خریداری سے فراہمی تک کا وقت) عدم مماثلت کا شکار ہے ، یعنی یہ مسلہ درپیش ہوتا ہے کہ ہمیں ایل این جی کی کب ضرورت اور یہ ہمیں کب فراہم ہوگی ۔ اس سے کامیاب بولی دہندہ کی طرف سے سپلائی کارگو ز کو زیادہ قیمت والی منڈیوں کی طرف موڑ نے کا خدشہ مزید بڑھ جاتا ہے ۔ مزید برآں، بولی دہندگان ایل این جی کی عالمی قیمتوں میں ممکنہ اضافے کی توقع میں اپنی بولی جمع کراتے وقت اس میں زیادہ منافع کا عنصر بھی شامل کر سکتے ہیں ۔ بالفرض عالمی قیمتوں میں متوقع اضافہ نہیں بھی ہوتا ، تو خریداری کے عمل میں تاخیر کے باعث پی ایل ایل کو ٹینڈر شدہ کارگوز کے لئے مارکیٹ کی اصل قیمتوں سے زیادہ ادائیگی کر نی پڑسکتی

شکل نمبر 14: پاکستان میں سپاٹ مارکیٹ سے مائع قدرتی گیس کی خریداری کا عمل



مآخذ:مرکزی بینک پاکستان

لہٰذا ایل این جی کی درآمدات کے مسابقتی قیمتوں پر حصول کو یقینی بنانے کے لئے پیشکشوں کی طلبی ، بولی وصول کرنے، نتائج کی اطلاع، اور کنٹریکٹ ایوارڈ کرنے تک کے مراحل کو تیزی سے طے

کرنے کیلئے پیپرا قوانین پر نظر ثانی کی ضرورت ہے ۔ پیپرا نے حال ہی میں پی ایل ایل کو برموقع خریداری(سپاٹ پروکیورمنٹ) کے لئے ان اصولوں پر عمل کرنے سے مستثنیٰ قرار دیتے ہوئے ٹینڈر طلبی کے اشتہار اور بولی جمع کرانے کے درمیان تین دن کے جوابی وقت کی اجازت دے دی ہے۔

اب بولی جمع کرانے کے دن ہی کامیاب بولی دہندہ کو ٹھیکے دے دیئے جاتے ہیں ، اس سے ایل این جی کی خریداری کا عمل بہتر ہو ا ہے⁹⁶ ۔ تاہم، یہ چھوٹ وقتاً فوقتاً دی دی جاتی ہے اور کسی بھی وقت ختم ہوسکتی ہے ، لہٰذا ایل این جی کی فراہمی کو بہترطور پر برقرار رکھنے کیلئے اس حوالے سے دیرپا حکمت عملی اپنانے کی ضرورت ہے ۔

کارگوز عام طور پر استعمال کے وقت سے پہلے بک کئے جاتے ہیں ، لہٰذا ایل این جی کی بہتر خریداری کے لئے طلب کا پیشگی تخمینہ بہت ضروری ہے ۔ صنعتی اور نقل و حمل کے شعبوں کی ضروریات کافی حد تک متعین اور معلوم ہوتی ہیں ، تاہم پاور جنریشن پلانٹس کی طلب کے تخمینے کا بروقت تعین ضروری ہے ۔ اس شعبے میں درآمدی ایل این جی کی کھپت سب سے زیادہ یعنی تقریباً ساٹھ فیصد ہے اور یہ موسمیاتی اعتبار سے کم یا زیادہ بھی ہو سکتی ہے ۔

ماضی کے واقعات اس امر پر گواہ ہیں کہ طلب کا تخمینہ لگانے اور متعلقین کو بروقت آگاہی دینے کے عمل میں مہنگے کارگوز کی خریداری کی جاتی ہے ۔ ⁹⁸⁹⁷

موجودہ ایل این جی ٹرمینلز کا استعمال بڑھایا جائے

مارکیٹس کے نا موافق حالات ، مالی کمی یا مشکلات اور جغرافیائی مسائل کے باعث بذریعہ پائپ لائنز گیس کی نقل و حمل کے متعدد منصوبوں اور ایل این جی ٹرمینلز کو مکمل ہونے میں برسوں لگ سکتے ہیں ، لہٰذا نئے ایل این جی ٹرمینلز اور درآمد شدہ قدرتی گیس پائپ لائنوں کی تعمیر کے بجائے موجودہ انفراسٹرکچر کے زیادہ سے زیادہ استعمال پر توجہ دینا لازم ہے ۔

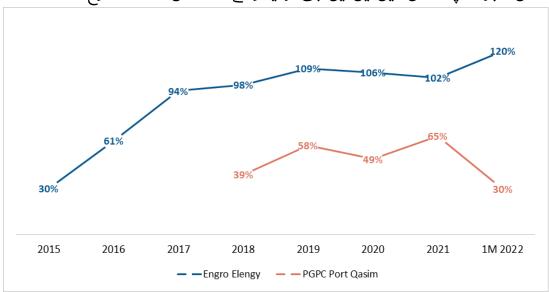
ایسے میں کہ جب اینگرو ایل این جی ٹرمینل خطے میں استعمال ہونے والے بڑی شرحوں کے ٹرمینلز میں سے ایک ہے، پاکستان گیس پورٹ کنسورشیم (PGPC) لمیٹڈ کے زیر ملکیت پاکستان کا دوسرا ایل این جی ٹرمینل گزشتہ چار سالوں کے دوران صرف 48 فیصد کی اوسط شرح استعمال کے ساتھ انتہائی کم استعمال ہوا ہے۔ جس کی بنیادی وجہ پی ایل ایل کی طرف سے پاکستان

⁹⁶ بزنس ریکارڈر: ایل این جی کارگوز کو 6 ماہ کی چھوٹ دی گئی۔ 09 فروری 2022۔

⁹⁷ ڈان: ایل این جی کی ناکامی 3 دسمبر 2020۔

⁹⁸ ڈان: دی گریٹ ایل این جی سکریمبل ۔ 5 ستمبر 2021۔

گیس پورت کنسورشیم ٹرمینل کو سپاٹ مارکیٹس سے خریدے گئے ایل این جی کارگوز کی مائع سازی (ری گیسیفیکیشن)کے لئے استعمال کرنا ہے۔ اسکا مطلب ہے کہ بر موقع قیمتوں (سپاٹ پرائیسز) کے حالیہ انتہائی اتار چڑھاؤ کے باعث پی ایل ایل طلب کے مقابلے میں کافی کارگوز حاصل نہیں کرسکا ہے۔



شکل نمبر 15:پاکستان میں ایل این جی ٹرمینلز کے استعمال کا سالانہ نرخ

مآخذ : آئی ایچ ایس مارکیٹ ۔

ایل این جی کی خریداری کیلئےٹھوس منصوبہ بندی اور بہتر حکمت عملی (اوپر دی گئی سفارشات ملاحظہ فرمائیں) کو اختیار کرتے ہوئے ، نئے ٹرمینلز کی تعمیر کی بجائے پی جی پی سی ٹرمینل کا زیادہ اورموثر استعمال ایل این جی کی تھوڑے وقت میں مناسب فراہمی کو یقینی بنا سکتا ہے۔

وسط مدتی (2تا 5 سال) حکمت عملی: متبادل توانائی اور اسے ذخیرہ کرنے کی سہولتوں کے نئے منصوبوں کی بڑے پیمانے پر اور تیز رفتار تعمیر کی جائے

پاکستان میں قدرتی گیس اور ایل این جی کا اس وقت سب سے بڑا صارف پاور سیکٹر ہے، اس امر نےاس شعبے کو ان دونوں اقسام کے ایندھن پر ملک کے انحصار کو کم کرنے کے حوالے سے مرکزی حیثیت دیدی ہے۔

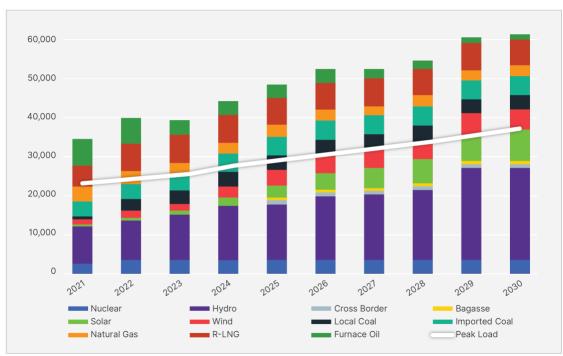
خوش قسمتی سے ہمیں ہائیڈرو پاور کی متبادل قابل تجدید توانائی کے ایسے مواقع پہلے ہی سے دستیاب ہیں ،جو (1): پاکستان کے ایندھن کے درآمدی بل اور بجلی کے نرخوں کو کم کر سکتے ہیں، (2): درآمدی ایندھن پر انحصار کم کر کے ملک کے توانائی کے تحفظ کو بہتر بنا سکتے ہیں اور (3): آلودگی سے پاک توانائی(کلین انرجی) کیلئے ملکی عزم کی حمائت اور آب و ہوا کو بہتر بنا سکتے ہیں ۔

تاہم، ان معاشی اور مالی فوائد پر زیادہ توجہ مرکوز جا سکتی ہے جو ہوا اور شمسی توانائی جیسے غیر ہائیڈرو قابل تجدید وسائل قومی سطح پر فراہم کر سکتے ہیں۔

اگرچہ متبادل اور قابل تجدید توانائی 2019 کی پالیسی نے 2030 ⁹⁹ تک 30 فیصد بجلی پانی کے علاوہ دوسرے متبادل ذرائع سے پیدا کرنے کا ہدف طے کیا ہے، ملک میں بجلی کی پیداوار میں ممکنہ اضافے کے منصوبے کے مطابق، اسی عرصے میں چودہ گیگا واٹ پانی سے بجلی بنانے کے مقابلے میں شمسی توانائی سے 7 گیگا واٹ اور ہوا سے 3 گیگا واٹ کا اضافہ کیا جا سکتا ہے¹⁰⁰۔ اس طرح پانی کے علاوہ دوسرے ذرائع سے بجلی پیدا کرنے کا حصہ 17 فیصد اور پانی سے 46 فیصد تک ہو جائے گا۔ موسم کے حوالے پانی سے بجلی پیدا کرنے پر بہت زیادہ انحصار کرنے میں خطرات ہیں جیسا کہ قحط ۔ ماضی میں پاور سیکڑ کو اس حوالے سے مسائل کا سامنا کرنا پڑا۔

⁹⁹ حكومت ياكستان. متبادل اور قابل تجديد توانائي كي ياليسي 2019. 21 جولائي 2019.

¹⁰⁰ نیشنل ٹرانسمیشن اینڈ ڈسپیچ کمپنی۔ انٹیگریٹڈ جنریشن کیپیسٹی ایکسپینشن پلان (IGCEP) 2021-2030، صفحہ۔ 56، مئی 2021۔



شکل نمبر16: پاکستان میں بجلی پیدا کرنیکی صلاحیتمیں اضافہ

مآخذ: انٹیگریٹڈ جنریشن کپیسٹی ایکسپینشن پلان (2030-2021)

توانائی کے قابل تجدید ذرائع کی تیز تر ترویج کیلئے تیزی سے فروغ کیلئے حکومت قابل تجدید توانائی کے پرزہ جات ، مشینری ودیگر مواد پر آئی ایم ایف کے تجویز کردہ ٹیکسوں کو ختم کرکے، اس سے متعلقہ منصوبوں پر تیزی سے پیشرفت کیلئے ٹھیکوں کا مسابقتی ماحول فراہم کرسکتی ہے ۔

متبادل اور قابل تجدید توانائی کی پالیسی 2019 میں قابل تجدید توانائی کے مسابقتی ٹھیکوں کے تفصیلی منصوبے بھی شامل ہیں ۔یہ ایک ایسا عمل ہے جس میں متوقع فراہم کنندگان منصوبے کی صلاحیت کے لئے بولی دیتے ، اور بجلی کے خریدارسب سے سستے ذریعہ کا انتخاب کرتے ہیں۔ فیڈان ٹیرف، جو قابل تجدید توانائی پیدا کرنیوالوں کو حکومت کی جانب سے مقررہ نرخوں کی پیشکش کرتا ہے کے برعکس ، نیلامی کاعمل بولی دہندگان کو کم قیمتوں کے لئے مسابقت کا موقع فراہم کرتا ہے ۔ ایشیا بھر میں، نیلامیوں نے قیمتوں کے تعین ، شفافیت اور مسابقت کو فروغ دیتے ہوئے، فیڈ ان ٹیرف کے مقابلے میں کم نرخ حاصل کئے ہیں۔

¹⁰ IEEFA: ابھرتے ہوئے ایشیا کے لیے، LNGمیں اتار چڑھاؤ توانائی کی سلامتی اور اقتصادی ترقی کو خطرے میں ڈالتا ہے۔ 1 مارچ 2022۔

پاکستان کی مخصوص ضروریات کے مطابق نیلامی کے طریقہ یا طرز کا تعین کرنے کے لئے متعدد شرائط پر غور کیا جانا چاہیے¹⁰²۔ اگرچہ نیلامی قیمتوں کےتعین کا باعث بن سکتی ہے اور مقامی قابل تجدید توانائی کی منڈیوں کے قیام کی حوصلہ افزائی کر سکتی ہے، لیکن مسابقتی نیلامیوں کے منصوبے اب تک بنیادی طور پر ریگولیٹری رکاوٹوں کی وجہ سے تاخیر کا شکار ہیں۔ متبادل توانائی کے منصوبے اب تک بنیادی طور پر ریگولیٹری رکاوٹوں کی اینڈ پاور ریگولیٹری اتھارٹی (NEPRA) نے ابھی تک کے ترقیاتی بورڈ (AEDB) اور نیشنل الیکٹریسٹی اینڈ پاور ریگولیٹری اتھارٹی (NEPRA) نے ابھی تک مسابقتی بولی کے لئے تجاویز کی درخواست (RFP) کا اجرا نہیں کیا ہے۔

بولی کے حجم کے بارے میں غیریقینی صورتحال اس تاخیر کا ایک اہم عنصر رہا ہے۔ انڈیکیٹیو جنریشن کیپیسٹی ایکسپینشن پلان (IGCEP)، جو مستقبل میں قابل تجدید توانائی کے فروغ کے لئے رہنمائی فراہم کرے گا، 2018 سے منظوری کے لئے زیر التواء ہے۔

متبادل توانائی کے ترقیاتی ہور ڈ (اے ای ڈی بی) نے 2020 میں ہوا میں بجلی پیدا کرنیوالے منصوبوں (ونڈ انرجی پروجیکٹس) کے لئے تجاویز کی درخواست (RFP) جاری کیا ۔مگر، نیپرا کی طرف سے (Indicative Generation Capacity Expansion Plan (IGCEP) کو مسترد کئے جانے کے باعث بالآخر اس بولی کا انعقاد نہ ہو سکا ۔

ہوا سے توانائی کے حصول کے حجم کو حتمی شکل نہیں دی گئی۔

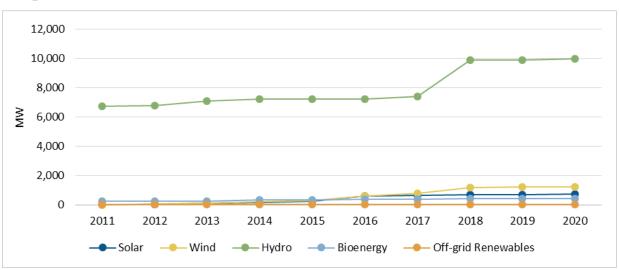
آئی جی سی ای پی کی حتمی منظوری نیپرا نے ستمبر 2021 میں دی تھی ، تاہم آج تک مسابقتی نیلامی کا کوئی آغاز نہیں ہوا۔ پاکستان میں نان ہائیڈرو قابل تجدید ذرائع ترقی رک گئی ہے اور 2020 کے بعد سے کوئی نیا شمسی یا ونڈ انرجی(ہوا سے توانائی کا حصول) کا منصوبہ شروع نہیں آیا ہے۔104

اس لئے پاکستان میں قابل تجدید توانائی کے منصوبوں کے تیز رفتار اجرا اور ملک کو بجلی کی پیداوار کے لے مہنگے، درآمدی ایندھن سے چھٹکارا دلانے کے لئے ٹھیکے دینا اہم ہے۔

¹⁰² مثال کے طور پر، دیکھیں، "Dawn کی رپورٹ بعنوان جامع ترقی۔ 4 اپریل 2022۔

^{2019&}lt;sup>103</sup> کی اے آر اے پالیسی کے مطابق، توانائی کی کابینہ کمیٹی نے ریگولیٹری منظوریوں میں ان کی پیشرفت کے لحاظ سے، پائپ لائن میں قابل تجدید توانائی کے منصوبوں کو تین زمروں میں تقسیم کیا۔ زمرہ III کے منصوبے اپنی منظوریوں میں سب سے کم رفتار ہیں اور نیلامی کے بغیر آگے نہیں بڑھ سکتے۔ اس لئے تقریباً 6500 میگاواٹ کے قابل تجدید توانائی کے منصوبے ابھی تک حتمی فیصلوں کے منتظر ہیں۔

NEPRA¹⁰⁴ صنعتی شعبے کی صورتحال پر رپورٹ، 2021۔



شکل نمبر 17: پاکستان میں نان ہائیڈرو قابل تجدید صلاحیتوں میں اضافے کا عمل منجمدہے۔

مآخذ : قابل تجدید توانائی کا بین الاقوامی ادارہ- متبادل ذرائع سے بجلی پیدا کرنے کی استعداد کے اعدادوشمار-2021

بڑے پیمانے پر قابل تجدید توانائی پیدا کرنے کے منصوبوں کے علاوہ، ہمارے صنعتی شعبے میں خاص طور پر چھتوں پر نصب سولر پینلز سے شمسی توانائی کے حصول کی بھی بڑی صلاحیت ہے۔ شمسی توانائی صنعتی یونٹس کی طرف سے مہنگے ایندھن جیسا کہ ری گیسیفائیڈ مائع قدرتی گیس کے استعمال سے پیدا کردہ توانائی کے مقابلے میں کافی سستی ہے ، اورانتہائی کم لاگت ہونے کی وجہ سے صنعتی پیداواری لاگت کو کم کرسکتی ہے ۔

مثال کے طور پر ٹیکسٹائل اور کھاد کے شعبوں میں گیس کی طلب کا تقریباً 30 سے 40 فیصدبجلی کی پیداوار کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ اس لئے صنعتی گیس اور آر ایل این جی کی ضروریات کو پورا کرنے کے لئے شمسی توانائی سے بجلی کی پیداوار کا ایک بڑا موقع ہے۔

2022 میں پاکستان میں متعددسیمنٹ ساز کمپنیوں نے اس موقع سے فائدہ اٹھانے کے لئے متبادل ذرائع سے بجلی پیدا کرنے کے منصوبوں کا اعلان کیا ہے۔ مثال کے طور پر، اٹک سیمنٹ پاکستان لمیٹڈ نے اقتصادی فوائد کو مدنظر رکھتے ہوئے جنوری میں 96 لاکھ 70 ہزار امریکی ڈالر (ایک ارب 80 کروڑ روپے) کی لاگت سے 20 میگا واٹ کا شمسی توانائی کا منصوبہ شروع کیا۔ فلائنگ سیمنٹ کمپنی لمیٹڈ نے بھی اس سال 12 میگاواٹ کا شمسی توانائی کا منصوبہ لگانے کا اعلان کیا اور دعویٰ کیا کہ اس سرمایہ کاری سے کمپنی کو توانائی کے اخراجات میں 30 فیصد تک کی بچت ہوسکتی ہے۔ میپل لیف سیمنٹ فیکٹری نے 5 میگاواٹ کا شمسی توانائی کا منصوبہ شروع کیا جس کے اپریل میں چالو ہونے کی امید ہے اور مارچ میں لکی سیمنٹ لمیٹڈ نے 5.589

میگاواٹ بیٹری ذخیرہ کرنے کی سہولت کے ساتھ 34میگاواٹ کا حامل شمسی توانائی منصوبہ لگانے کا اعلان کیا۔ کہا جاتا ہے کہ یہ ملک میں بجلی ذخیرہ کا سب سے بڑا منصوبہ ہوگا۔

بیٹری میں ذخیرہ کرنے کی ٹیکنالوجی صنعتی صارفین کی خود پیدا کردہ یا گرڈ سے منسلک بجلی کی فراہمی کے بندوبست کو مستحکم بنانے کے لئے اہمیت کی حامل ہے ۔ پاکستان میں بیٹری لگانا ابھی تک نیا کام ہے، لیکن بیٹریوں میں بلاتعطل بجلی کی فراہمی میں مدد دینے کی نمایاں صلاحیت موجود ہے۔ یہ خاص طور پر ان صنعتوں کے لئے ناگزیر ہے جن کا مقصد بجلی کے گرڈ کی رکاوٹوں اور ایندھن کی فراہمی کے خطرات سے انہیں درپیش مسائل کو کم کرنا ہے۔

پاکستان کے صنعتی شعبے میں قابل تجدید ذرائع سے بجلی کی پیداوار میں اضافہ ایک مثبت اشارہ ہے۔ تاہم، چھت پر شمسی توانائی کا منصوبہ لگانے کے لئے نرخ کے مناسب نرخوں اور مراعات کے بغیر صنعتوں کو بجلی کی قابل تجدید پیداوار کی طرف جانے کے معاشی فوائد تسلیم کرنے کے لئے جدوجہد کرنا پڑ سکتی ہے۔ لہٰذا گیس اور ری گیسیفائیڈ ایل این جی کے غیر مؤثر استعمال سے پاکستان کے گیس کے پورے نظام کے مالی استحکام پر پڑنے والا بوجھ مسلسل بڑھ سکتا ہے۔

طویل مدتی (5سے 10سال) حکمت عملی:

بائیو گیس اور گرین ہائیڈروجن جیسے توانائی کے متبادل ذرائع کے ذریعے گیس/ایل این جی پر انحصار دوسرے شعبوں کو منتقل کرنے کی صلاحیت پیدا کرنا۔

ماضی میں سستی گھریلو گیس کی دستیابی نے بائیو گیس جیسے متبادل توانائی کے ماحول دوست منصوبے کی توسیع کی حوصلہ شکنی کی ہے۔ بائیو گیس ٹیکنالوجی پاکستان کیلئے نئی چیز نہیں ہے ، ہزاروں دیہی گھرانے کھانا پکانے کیلئے استعمال کرتے ہیں ۔تاہم اس شعبے میں مراعات نہ دینے کے باعث اس کے دیگر استعمال ممکن نہیں ہو سکے ۔ بائیو گیس کی پیداوار ایک پختہ ٹیکنالوجی ہے اور اس میں متبادل ایندھن کے طور پر بڑی صلاحیت موجود ہے۔ ایک اندازے کے مطابق مطلوبہ شعبوں میں بائیو گیس کا 600سے 1200ملین مکعب فٹ فی دن حجم دستیاب بنایا جا سکتا ہے ۔

بائیوگیس/بائیو ماس کی پیداوار ایک پختہ ٹیکنالوجی ہے اور متبادل ایندھن کے طور پر بہت زیادہ گنجائش کی حامل ہے۔ بائیوگیس کیمیائی طور پر قدرتی گیس سے ملتی جلتی ہے اور قدرتی گیس کی موجودہ پائپ لائنوں کے ذریعے اس کے قابل ترسیل ہونے کا اضافی فائدہ بھی ہے۔ بائیو گیس

¹⁰⁵ دی نیوز: ابهرتی ہوئی بائیو گیس۔ 12 مارچ 2022۔

مختلف قسم کے خوراک کے ذخیرے کے ذریعے تیار کی جاسکتی ہے جس میں جانوروں کا فضلہ، زرعی فضلہ، آباد گندے پانی کا کیچڑ اور نامیاتی فضلے پر مشتمل زمین کی بھرائی شامل ہیں۔

پاکستان کی مجموعی ملکی پیداوار میں زرعی شعبے کا حصہ 18.9 فیصد ہے۔ ایک زرعی معیشت کے طور پر ملک اپنی صلاحیت کو بروئے کار لا سکتا ہے اور خاص طور پر بجلی کی پیداوار کے لئے قدرتی گیس کے استعمال کو بائیوگیس کے استعمال سے بدل سکتا ہے۔ اگر پیداواری جگہوں تک پائپ لائن کو رسائی فراہم کی جا سکتی ہے تو بائیو گیس گھروں میں توانائی کی فراہمی اور کھانا پکانے کے لئے قدرتی گیس کے استعمال کی جگہ بھی لے سکتی ہے۔

جغرافیائی اور سیاسی تناؤ اور سپاٹ مارکیٹ کے اتار چڑھاؤ کے درمیان مائع قدرتی گیس کی موجودہ معاشیات، گھریلو استعمال کیلئے گیس کی کم ہوتی ہوئی فراہمی کے ساتھ مل کر بائیو گیس جیسے متبادل ایندھن کے معاملے کو مزید واضح کرتی ہے۔ آئی ایچ ایس مارکیٹ کا تخمینہ ہے کہ ایشیائی سپاٹ مائع قدرتی گیس (ایل این جی) کی قیمتیں کم از کم اگلے پانچ سال تک 20 ڈالر فی ملین مکعب برٹش تھرمل یونٹ سے اوپر رہیں گی۔¹⁰⁶ دوسری طرف بائیوگیس کی پیداواری لاگت 3 سے 16 ڈالر فی ملین مکعب برٹش تھرمل یونٹ کے درمیان ہو سکتی ہے، جس کا انحصار سازگار معیشتوں کے پیمانے پر ہے۔¹⁰⁷

کھاد کے شعبے جیسی صنعتوں ، جن کا انحصار قدرتی گیس پر ہے گرین ہائیڈروجن گیس کو ایک اور امکانی متبادل کے طور پر پیش کیا جاتا ہے۔ الیکٹرولائزر کی لاگت میں اُسی طرح کمی کے ساتھ ساتھ قابل تجدید بجلی کی لاگت میں کمی کی وجہ سے مستقبل میں ٹیکنالوجی کی اقتصادیات کے سازگار ہونے کا امکان بڑھتا جا رہا ہے۔ پاکستان میں اوربکل اور پاور چائنا انٹرنیشنل گروپ لمیٹڈ نے ملک کے پہلے میگا گرین ہائیڈروجن منصوبے کو مشترکہ طور پر تیار کرنے کے لئے خصوصی تعاون کے ایک معاہدے پر دستخط کئے ہیں۔ منصوبے کے لئے کئے گئے تکنیکی قابل عمل مطالعے میں کہا گیا ہے کہ پاکستان میں شمسی اور ہوا سے حاصل توانائی کی لاگت کی مسابقت سے اس منصوبے سے 2 امریکی ڈالر فی کلوگرام سے کم لاگت پر گرین ہائیڈروجن پیدا کرنے میں مدد مل سکتی ہے۔ 2 ارب امریکی ڈالر کی کُل لاگت سے اس منصوبے میں 400 میگاواٹ ہائیڈروجن کا پیداواری پلانٹ، 700 میگاواٹ کاشمسی اور 500 میگاواٹ ونڈ ہائبرڈ بجلی کے پلانٹ کے ساتھ ساتھ 450 میگاواٹ ذخیرہ کرنے کی بیٹری بھی شامل ہے۔

¹⁰⁶ آئی ایچ ایس مارکیٹ: ایل این جی کی قیمت کا معیاری نقطہ نظر: ایریل 2022۔

¹⁰⁷ بین الاقوامی توانائی ایجنسی: بائیو گیس کے لئے نقطہ نظر اور نامیاتی ترقی کے امکانات. 2020

¹⁰⁸ رینیوایبل ناو ۔ اوریکل پاور نے پاکستان کے لئے 400 میگاواٹ ہائیڈروجن پلان کی تفصیلات جاری کردیں۔ 9 فروری 2020۔

پاکستان میں ہائیڈروجن کے ارتقا کی یہ ابتدائی مثال ظاہر کرتی ہے کہ قابل تجدید توانائی اتنی سستی ہے کہ جدید ٹیکنالوجیز کے لئے غیر ملکی سرمایہ کاری کو راغب کیا جا سکتا ہے۔ سرمایہ کاروں کی دلچسپی کو برقرار رکھنے کے لئے حکومت قابل تجدید توانائی کے بڑے پیمانے پر نفوذ کے لئے ریگولیٹری رکاوٹوں کے خاتمے کو یقینی بنانے کیساتھ ساتھ دیگر مالیاتی اور پالیسی مراعات فراہم کر سکتی ہے جو طویل مدت میں توانائی کے صاف تر ذرائع کی طرف توانائی کی منتقلی کو بڑھانے میں مدد گار ہوں گی۔

حاصل مطالعہ

قدرتی گیس کو تاریخی طور پر ایک سستا اور وافر قومی وسیلہ سمجھا جاتا رہا ہے۔ تاہم، اب ملک کے داخلی ذخائر کم ہو رہے ہیں، جس کی وجہ سے درآمدی مائع قدرتی گیس کی طرف منتقلی ہو رہی ہے۔ صرف ایک ایندھن کی جگہ دوسرا ایندھن لینے کے بجائے، اس تبدیلی نے حکومت کو الٹا مشکل میں ڈال دیا ہے اور سرکاری کمپنیوں پر گیس کے معاشی اور مالی بوجھ میں زبردست اضافہ ہوا ہے۔

طویل مدتی معاہدے جو اکثر وبیشتر مائع قدرتی گیس کی خریداری کی سب سے محفوظ شکل تصور کئے جاتے ہیں، قیمتوں کے اتار چڑھاو کے تیز تر رحجان کی شکار عالمی منڈی میں ناقابل اعتبار ثابت ہوئے ہیں۔ غیر مستحکم سپاٹ مارکیٹ کی قیمتیں طے شدہ مدت کے فراہم کنندگان کو کہیں زیادہ منافع بخش امکانات پیش کرتی ہیں اور پاکستان کو طویل مدتی معاہدے کے تحت فراہمی کے پابند فراہم کنندگان جنوری 2021 سے کم از کم 11 کارگوز فراہم کرنے میں ناکام رہے ہیں۔

جس کے نتیجے میں ملک کو مدتی معاہدوں کے مقابلے میں ہنگامی ٹینڈرز کے ذریعے خریدی گئی گیس پر فی کارگو اوسطاً 5 کروڑ 85 لاکھ 70 ہزار امریکی ڈالر مزید خرچ کرنے پر مجبور ہونا پڑا ہے۔ سپاٹ مارکیٹ میں پاکستان کے نمایاں طور پر سامنا کرنے کا ایک مطلب یہ بھی ہے کہ جب قیمتیں 40 ڈالر فی ملین مکعب برٹش تھرمل یونٹ/ ایم ایم بی ٹی یو سے اوپر چلی گئیں تو ملک نے کارگو کی خریداری کو مکمل طور پر بند کر دیا ۔ جس کے نتیجے میں پیدا ہونے والی قلت کی وجہ سے ملک میں گیس کی راشن بندی کی گئی اور اہم اقتصادی شعبوں میں بڑے پیمانے پر محصولات کا نقصان ہوا۔

جب تک درآمدی مائع قدرتی گیس پر انحصار کو فوری طور پر کم کرنے کے لئے اقدامات نہیں جاتے، مسائل مزید سنگین ہونے کا خدشہ ہے۔ نظام میں قیمتوں کے تعین میں نااہلی، کراس سبسڈی(صارفین کے ایک طبقے سے کماکر دوسرے طبقے کو رعائت کی فراہمی) اور گیس کی ترسیل میں ہونیوالے نقصانات کا مطلب یہ ہو سکتا ہے کہ مائع قدرتی گیس کی زیادہ فراہمی گردشی قرضوں میں اضافے کا باعث بن سکتی ہے۔ مجوزہ پائپ لائن منصوبوں اور ٹرمینلز کو عملی شکل دینے میں بھی وقت لگ سکتا ہے کیونکہ جغرافیائی سیاسی تنازعات اور ناقابل عمل معاشیات مائع قدرتی گیس کے بنیادی ڈھانچے میں صرف شدہ اثاثوں کے لئے خطرات کو بڑھا۔ دیتے ہیں۔

صورتحال کا مقابلہ کرنے کے لیے پالیسی سازوں کو ایل این جی کی سپلائی بڑھانے کے طریقوں کو ترجیح دینے کے بجائے، سب سے پہلے بہتر منصوبہ بندی، خریداری اور تقسیم کے ذریعے ایل این جی کی فراہمی کےطریقوں میں خرابیوں کو دور کرنا چاہیے۔مثال کے طور پر، اضافی درآمدی ٹرمینلز اور پائپ لائنوں کی بجائے فوری توجہ اس بات پر ہونی چاہیے کہ موجودہ سپلائی کو زیادہ موثر طریقے سے کیسے استعمال کیا جائے۔ یہ ریگولیٹری مراعات، نرخوں کے ڈھانچے اور توانائی کے مؤثر استعمال کے پروگراموں میں تبدیلیوں کے ذریعے کیا جا سکتا ہے۔

طویل مدت میں، بجلی کی پیداوار اور دیگر اقتصادی سرگرمیوں کے لئے درآمدی ایل این جی پر انحصار کو محدود کرنا سمجھداری کی بات ہوگی، کیونکہ ایل این جی پاکستان کے توانائی کے شعبے کے لئے ایک ناقابل برداشت اور ناقابل بھروسہ آپشن ثابت ہوئی ہے۔

خاص طور پر نان پاور(بجلی سے محروم یا کمی کا شکار)شعبوں میں متبادل توانائی کی ٹیکنالوجیز پر تحقیق اور ارتقا میں وقت لگے گا، لیکن سرمایہ کاری کے سازگار ماحول اور مستقبل میں پائیدار ترقی کے لئے ابھی بنیاد ڈالنا بہت ضروری ہے۔

ادارہ برائے توانائی ، معیشت اور مالیاتی تجزیہ (IEEFA)کا مختصر تعارف

ادارہ برائے توانائی ، معیشت اور مالیاتی تجزیہ (IEEFA) توانائی کی منڈیوں، رجحانات اور پالیسیوں سے متعلق مسائل کا جائزہ لیتا ہے۔ ادارے کا بنیادی مقصد متنوع، پائیدار اور منافع بخش توانائی معیشت کی طرف منتقلی کی پیشرفت کو فروغ دینا ہے مزید معلومات کیلئے وزٹ کیجئے ہماری ویب سائٹ ۔ www.ieefa.org

مصنفین کے بارے میں

هنیا اسعاد (Haneea Isaad)

ھنیا اسعاد ادارہ برائے توانائی ، معیشت اور مالیاتی تجزیہ (IEEFA) میں توانائی کی مالیاتی تجزیہ کار ہیں ۔ آپ جنوب مشرقی ایشیا اور پاکستان پر توجہ مرکوز کرتے ہوئے توانائی کی ایشائی منڈیوں کا احاطہ کرتی ہیں۔ اس سے قبل آپ نے کے ماضی کے کام نے فعال طور پر پاکستان میں کوئلے کی توانائی کی ترقی کے سماجی و اقتصادی اثرات کو اجاگر کرنے پر توجہ مرکوز کرتے ہوئے متغیر قابل تجدید توانائی جیسا کہ شمسی اور ہوا سے بجلی پیدا کرنے پر مبنی نظام پر مبنی بنیاد پر کے لئے اقتصادی مقدمہ تیار کیا ۔

ھنیا اسعاد ییل (Yale)سکول آف دی انوائرنمنٹ سے ماحولیاتی انتظام میں ماسٹر کی ڈگری حامل ہیں جبکہ انہیں توانائی کی معیشت(انرجیاکنامکس)اور پالیسی تجزیہ(پالیسی اینالیسس)میں خاص مہارت حاصل ہے۔

سام رینالڈز (Sam Reynolds)

سام رینالڈز، ادارہ برائے توانائی ، معیشت و مالی تجزیہ(IEEFA) میں توانائی کے مالیاتی تجزیہ کار ہیں ۔ انکی دلچسپی کے خاص موضوعات میں ایشیا میں قدرتی گیس اور مائع قدرتی گیس (LNG) کے بنیادی ڈھانچے کی ترقی سے منسلک اقتصادی، مالی، اور ماحولیاتی خطرات ہیں ۔ آپ قابل تجدید توانائی کی طرف خطے کی منتقلی، قدرتی گیس کے شعبے کےاثاثوں کو لاحق خطرات، اور درآمدی ایل این جی پر زیادہ علاقائی انحصار سے وابستہ میکرو اکنامک خطرات سے متعلق کئی کتابوں کے مصنف ہیں۔

تیل اور مائع قدرتی گیس (LNG) کی عالمی مارکیٹ پر گہری نظر رکھنے والے ایک سابق سیاسی اور ریگولیٹری رسک تجزیہ کار کے طور پر، سام نے عدالتی، قانون سازی، اور انتظامی اقدامات کا تجزیہ کیا۔ اس تجزیہ کے امریکی توانائی اور ماحولیاتی پالیسی پر دور رس اثرات مرتب ہوئے

This report is for information and educational purposes only. The Institute for Energy Economics and Financial Analysis ("IEEFA") does not provide tax, legal, investment, financial product or accounting advice. This report is not intended to provide, and should not be relied on for, tax, legal, investment, financial product or accounting advice. Nothing in this report is intended as investment or financial product advice, as an offer or solicitation of an offer to buy or sell, or as a recommendation, opinion, endorsement, or sponsorship of any financial product, class of financial products, security, company, or fund. IEEFA is not responsible for any investment or other decision made by you. You are responsible for your own investment research and investment decisions. This report is not meant as a general guide to investing, nor as a source of any specific or general recommendation or opinion in relation to any financial products. Unless attributed to others, any opinions expressed are our current opinions only. Certain information presented may have been provided by third-parties. IEEFA believes that such third-party information is reliable, and has checked public records to verify it where possible, but does not guarantee its accuracy, timeliness or completeness; and it is subject to change without notice.