

## خصوصی سیکشن: شعبہ اشیا سازی کی نمونہ قائم رہنے کے امکانات

اشیا سازی کے ملکی شعبے کو حالیہ برسوں میں جو تحریک ملی ہے وہ اسے برقرار رہنے کے قابل معلوم ہوتا ہے۔ یہ اندازہ اس شعبے کے امکانات اور ان مواقع کو سامنے رکھ کر لگایا گیا ہے جو ملکی صنعت کو معقول رفتار سے ترقی کرنے کے لیے دستیاب ہیں۔ یہ ظاہر ہے کہ یہ امکانات مختلف شعبوں میں مختلف ہیں۔

ملکی اور دیگر ابھرتی ہوئی معیشتوں میں بڑھتی ہوئی آمدنی	جدول SS1.1: ملکی معیشت میں پٹرولیم آئل اور بریکٹس کی طلب درسد کا تخمینہ
مقامی صنعتی مصنوعات کے لیے مثبت طلب کے امکانات	طلب
پیش کرتی ہے۔ مثال کے طور پر پٹرولیم کی صفائی ان صنعتوں	رسد
میں سے ہے جس میں وسط سے طویل مدت میں معیشت میں	خالص طلب
اضافی طلب کی صورتحال چھائی ہوئی نظر آ رہی ہے۔ اگرچہ	2009-10ء 26.0
2011ء کے آخر تک ایک نئی ریفائنری کی تکمیل کے بعد	2011-12ء 30.9
پٹرولیم کی صفائی کی گنجائش دگنی ہو جانے کی توقع ہے تاہم یہ خود کفالت قلیل مدتی معلوم ہوتی ہے اور آنے والے برسوں میں طلب پھر رسد سے	2014-15ء 31.9
بڑھ جائے گی (دیکھئے جدول SS1.1)۔	2019-2020ء 42.3

سینٹ ایک اور شعبہ ہے جس میں طلب مستحکم رہنے کی توقع ہے۔ تاہم سینٹ میں بازار کے جو حالات ابھرتے ہوئے دکھائی دیتے ہیں ان میں صورتحال پٹرولیم کی صفائی سے دو پہلوؤں سے مختلف ہے: اول، صرف بیرونی منڈی میں طلب مستحکم معلوم ہوتی ہے۔<sup>1</sup> دوم، برآمدات کے امکانات صرف قلیل سے وسط مدت میں نظر آ رہے ہیں۔ برآمدات کے ان امکانات کا سبب درآمد کرنے والے ممالک میں خود کفالت حاصل کرنے کے اقدامات ہیں۔ بہر حال پانی کے ذخائر سمیت ملکی انفراسٹرکچر تعمیر کرنے کی ضرورت کی بنا پر سینٹ کی ملکی طلب مضبوط رہنے کی توقع ہے۔

اسی طرح کچھ مصنوعات کی ملکی کھپت کو فروغ دینے سے متعلقہ صنعتوں کو ترقی دینے میں مدد ملے گی۔ ایسی ہی ایک صنعت کھاد ہے۔ اس حقیقت کے پیش نظر کہ زرعی ممالک میں پاکستان کھاد کی سب سے کم کھپت والے ملکوں میں شامل ہے اور کھاد کا استعمال بڑھانے کے لیے کاشتکاروں کی حوصلہ افزائی کرنے میں حکومت کی نمایاں کامیابی کے پیش نظر مستقبل میں کھاد کی طلب میں اضافے کی توقع کی جاسکتی ہے۔

تاہم یورپا کی پیداوار میں پاکستان کی بہتر مسابقتی پوزیشن کے باوصف اس شعبے میں درآمد کے امکانات محدود ہیں۔<sup>2</sup> تقریباً تمام کمپنیوں میں توسیع استعداد کے پروگرام سے آنے والے برسوں میں رسد کی فراوانی پیدا ہونے کی توقع ہے۔<sup>3</sup> بہر حال بین الاقوامی منڈی میں اضافی رسد کی

<sup>1</sup> کیونکہ صنعت تھیں شدہ ملکی کھپت سے زیادہ مقدار پیدا کر رہی ہے۔

<sup>2</sup> حقیقت یہ ہے کہ قدرتی گیس کی وجہ سے فاضل مقدار درآمد کرنے کے حوالے سے پاکستان کی مسابقتی پوزیشن اچھی ہے۔

<sup>3</sup> توسیع استعداد کے جاری منصوبوں سے اس صنعت کی استعداد 2010ء تک 75 لاکھ ٹن سالانہ تک پہنچ جائے گی۔ ایک تخمینے کے مطابق یورپا کی ملکی طلب (جو 68 لاکھ ٹن سالانہ ہے) اگلے پانچ برسوں میں 5.25 فیصد کے 'سی' جی آر پے بڑھنے کی توقع ہے۔

بنا پر ممکن ہے کہ ملکی پیدا کنندگان کو اپنی فاضل مقدار برآمد شکل SS1.1: مصنوعی کھاد کی دنیا بھر میں اضافی رسد کی امکانی صورتحال



کرنے کا موقع نہ ملے۔ مزید برآں، یورپا کے نئے تقریباً 50 پلانٹس پائپ لائن میں ہیں<sup>4</sup> اس لیے بین الاقوامی سطح پر رسد اور طلب کے درمیان خلیج اگلے پانچ برسوں میں مزید بڑھنے کی توقع ہے (دیکھئے شکل SS1.1)۔

پس برآمد کے محدود امکانات کی وجہ سے کھاد کے شعبے کی سمت متعین کرنے میں ملکی طلب کی اہمیت برقرار رہے گی۔ تاہم ملک میں قدرتی گیس کی رسد کی صورتحال اس شعبے میں سرمایہ کاری کے فیصلے کرنے میں اہم ہوگی۔

ادویہ سازی ایک اور شعبہ ہے جس میں موزوں اقدامات کرنے پر ملکی کھپت میں آئندہ خاصی نمو ہو سکتی ہے۔ فی الوقت ملکی آبادی کا بڑا حصہ (تقریباً 50 فیصد) طبی سہولتوں تک رسائی نہیں رکھتا۔ اگر حکومت تمام لوگوں کو بنیادی صحت ہی کی سہولتیں مہیا کر دے تو اس صنعت میں نمو کے امکانات بہت زیادہ ہیں۔

خام مال کی صنعتوں کا فروغ لاگتی زخموں سے متعلق مسائل کو حل کرنے کے لیے کافی ہوگا تاہم امدادی (complementary) صنعتوں کا فروغ اشیاء سازی کے بعض پہلوؤں کو بھی بہتر بنانے میں کردار ادا کر سکتا ہے۔ اس حوالے سے سب سے زیادہ اہمیت جوتے چیل اور گاڑیوں کی صنعتوں کو حاصل ہے۔ جوتے چیل کی صنعت میں مختلف اجزاء کی فراہمی کے لیے عالمی سطح کے تاجروں کا نہ ہونا اس شعبے کا اہم مسئلہ سمجھا جاتا ہے۔ اسی طرح ٹولنگ کے قابل صنعتوں کو فروغ دینے سے لاگت کی تاثیر بہتر ہو سکتی ہے اور مصنوعات کو بازار تک پہنچانے کا وقت کم ہو سکتا ہے۔

مالی سال 2002ء سے آٹوموبائل کے شعبے کی بے مثال ترقی کے نتیجے میں گزشتہ چند برسوں کے دوران اس کے فروخت کاروں کی صنعت میں 35 فیصد کی نمو ہوئی ہے۔ نمو کی اس بلند سطح کے حصول میں اصل آلات سازوں (OEMs) کے ساتھ ساتھ فروخت کاروں نے بھی اہم کردار ادا کیا اور انہوں نے گزشتہ تین سال میں تقریباً 2 ارب ڈالر کی سرمایہ کاری کی ہے۔ قابل ذکر نمو کے باوجود ملکی منڈی میں طلب کے بڑھنے اور اس صنعت کو حاصل مراعات کی بلند سطح کو مد نظر رکھتے ہوئے اس میں توسیع کے وسیع تر امکانات موجود ہیں (دیکھئے باکس SS1.1)۔ آٹوموبائل کی 78 فیصد طلب کو ملکی پیداوار جبکہ باقی کو درآمدات کے لیے ذریعے پورا کیا جاتا ہے۔ مزید برآں، آئندہ پانچ سال کے لیے اس کے CAGR کے لیے 20 فیصد کے مقررہ ہدف کے باعث توقع ہے کہ آٹوموبائل فروخت کاروں کا جی ڈی پی میں حصہ مالی سال 2006ء کے

<sup>4</sup> دو تہائی توسیع استعداد کا ماخذ مشرقی اور مغربی ایشیا ہے تاہم افریقہ اور جنوبی ایشیا میں بھی توسیع ہو رہی ہے (ماخذ: انٹرنیشنل فریٹلائزر راولڈسٹری ایسوسی ایشن، میڈیم ٹرم آؤٹ لک فاؤنڈیشن)۔ ڈیماڈ، سپلائی اینڈ ٹریڈ 2007-2011ء، جون 2007ء)۔

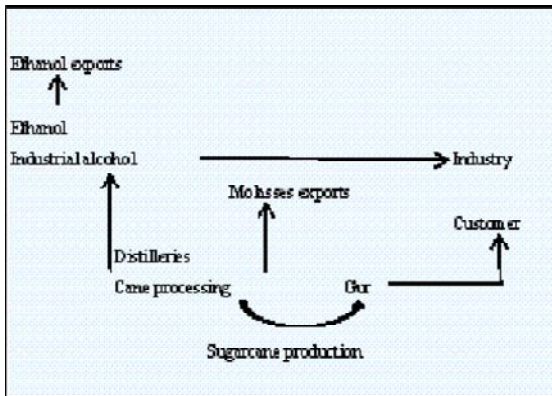
2.8 فیصد سے بڑھ کر مالی سال 2011ء میں 5.6 فیصد تک پہنچ باکس SS1.1: موٹر سائیکلوں کے فروخت کاروں کی صنعت کو حاصل تخففات  
جائے گا۔<sup>5</sup>

موٹر سائیکل کے فروخت کاروں کو ٹیرف پر مبنی نظام (TBS) کے تحت ٹیرف کا تحفظ فراہم کیا گیا ہے۔  
ٹی بی ایس کے تحت وہ پرزے جو 2004ء سے قبل مقامی طور پر تیار کیے جاتے تھے ان پر 50 فیصد  
درآمدی ڈیوٹی عائد تھی۔ غیر مقامی پرزوں پر 35 فیصد ڈیوٹی عائد کی گئی تھی۔ چونکہ موٹر سائیکل کی مقامی  
تیاری خاطر خواہ باندھ سٹریچنگ چکی تھی جبکہ 70 سی سی ماڈل میں یہ 90 فیصد تک رہی ہے۔ تاہم مقامی  
پرزوں اور اجزاء کو ٹیرف کا تحفظ فراہم کیا گیا ہے جبکہ سی سی ڈی کٹ کے تحت درآمد کیے جانے والے  
سیمنٹ کی مقامی صنعت فی الوقت صرف چار مصنوعات تیار کر رہی پرزوں کو تحفظ حاصل نہیں ہے۔ غیر ٹیرف تحفظ انجینئرنگ ڈویلپمنٹ بورڈ کی جانب سے فراہم کیا گیا  
ہے جبکہ سیمنٹ کی تقریباً 20 مختلف اقسام کی عالمی سطح پر طلب موجود ہے، جس کا کہنا ہے کہ اصلی آلات ساز (OEMs) یا تو پاکستانی پرزہ سازوں سے مقامی اجزاء خریدیں  
یا پھر انہیں براہ راست درآمد کریں۔ اصلی آلات سازوں کو کمرشل درآمد کنندگان سے خریداری کی  
ہے۔ سیمنٹ کی مقامی کمپنیوں کی پیداوار میں پورٹ لینڈ سیمنٹ کا اجازت نہیں دی گئی ہے۔

حصہ تقریباً 90 فیصد بنتا ہے۔ اس کے برعکس سیمنٹ کی طلب کے

عالمی جائزے سے یہ بات سامنے آئی ہے کہ لاگت و ماحولیاتی فوائد اور بعض صورتوں میں عام پورٹ لینڈ سیمنٹ کی نسبتاً بہتر کارکردگی کے باعث  
2015ء تک عالمی منڈی میں masonry cement، non-blended pozzuolanic cement اور blended cement کی  
طلب میں ریکارڈ اضافہ متوقع ہے۔<sup>6</sup> سیمنٹ کی ملکی صنعت میں وسیع تر مصنوعات متعارف کرانے کے نتیجے میں توقع ہے کہ اس کی برآمدات کے  
جس عمل کا ابھی آغاز ہوا ہے اس میں مزید بہتری آئے گی۔

شکل SS1.2: حیاتی ایڈرمن کا فلو چارٹ



اگر لین دین کی پست لاگت اور منڈی کی قوت اس کی  
لاگت سے بڑھ جائے تو صنعتی اداروں کے لیے عمودی  
میزان اور رسدی کڑیاں ایک پرکشش حکمت عملی ثابت  
ہو سکتی ہیں۔<sup>7</sup> فی الوقت شکر کا شعبہ ایسا ہے جہاں عمودی  
میزان کے بہتر نتائج حاصل ہو سکتے ہیں۔ اس حوالے  
سے ہم اتھنول کا جائزہ لیں گے (دیکھئے شکل  
SS1.2)۔ حیاتی اتھنول شکر کی ایک ضمنی پروڈکٹ  
ہے جو کہ گڑ سے بنائی جاتی ہے۔

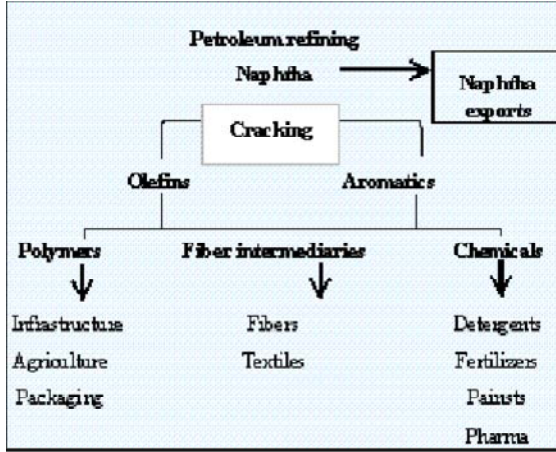
دنیا بھر میں اتھنول کو استعمال کرنے کے رجحان میں روز  
افزون اضافے کو مد نظر رکھتے ہوئے شکر کی مقامی صنعتوں نے گڑ سے اتھنول تیار کرنے کے کارخانے لگانا شروع کر دیے ہیں (دیکھئے باکس

<sup>5</sup> پاکستان میں آٹوموبائل پرزوں کا شعبہ، یورپین کمیشن کا تجارتی تکنیکی امدادی پروگرام (TRTA) برائے پاکستان ستمبر 2007ء۔

<sup>6</sup> World Cement 2010-2015, Fredonia Group-June 2006

<sup>7</sup> عمودی میزان کی وضاحت قدری کڑی کی متعدد ایسی سرگرمیوں سے کی جاسکتی ہے جو ایک کمپنی میں انجام دی جاتی ہیں۔ عمودی میزان کی لاگت میں کسی ایک ادارے کی متعدد قدری کڑیوں کی  
سرگرمیوں کو بھی شامل کیا جاتا ہے۔

SS1.3)۔<sup>8</sup> ان کارخانوں میں تیار کیا جانے والا شکل SS1.3: پٹرولیم کی صنعت کا فلو چارٹ

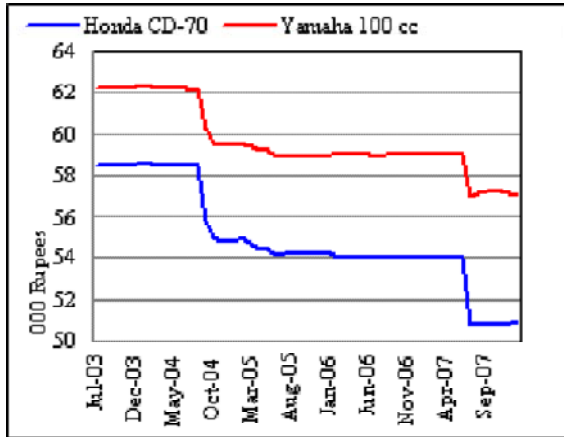


انتھنول زیادہ تر جاپان اور یورپی یونین کو برآمد کیا جاتا ہے۔<sup>9</sup> اس لیے شکر کی صنعت کو ایسے مراجعتی میزان کی ضرورت ہے جس میں خاصے خام مال کی تیاری کو یقینی بنایا جاسکے۔

کیمیال کی صنعتیں بھی عمودی میزان کے نتیجے میں حاصل ہونے والی بہتر کارگزاری سے مستفید ہو سکتی ہیں۔ آئل ریفائنریز میں بننے والے مٹی کے تیل کی مزید پروسسنگ کر کے اسے کیمیکلز اور ادویات کی تیاری میں استعمال کیا جاسکتا ہے (دیکھئے شکل SS1.3)۔ اس قسم کے مٹی کے تیل کو حاصل کرنے کے لیے ملک میں چٹکانے کے پلانٹس لگانے

کی ضرورت ہے۔ مٹی کے تیل سے تیار ہونے والے کیمیکلز کی ملکی پیداوار سے نہ صرف مقامی ضروریات کو پورا کرنے میں مدد ملے گی بلکہ اسے عالمی منڈی میں بھی برآمد کیا جاسکے گا۔<sup>10</sup> اس وقت بھارت جنوبی ایشیا کا وہ واحد ملک ہے جس کے پاس مٹی کے تیل کو چٹکانے کی سہولتیں موجود ہیں۔

SS1.4: موٹر سائیکلوں کے اہم براہ رز کی قیمتیں



اسی طرح عالمی سطح پر بہتر مسابقت کے لیے کفایت حجم کی حامل متعدد صنعتوں میں توسیع کے امکانات موجود ہیں۔ موٹر سائیکل کی صنعت اس کی ایک اہم مثال ہے۔ پاکستان میں موٹر سائیکل کی اسمبلنگ میں غیر جاپانی آلات سازوں کے داخلے کی وجہ سے اس صنعت کی مسابقت میں کئی گنا اضافہ ہو گیا ہے۔<sup>11</sup> قیمتوں کی مسابقتی ساخت کے باعث جاپانی ساختہ موٹر سائیکلوں کی قیمتوں میں بھی گزشتہ پانچ سال کے دوران مسلسل کمی ہوئی ہے (دیکھئے شکل SS1.4)۔ لہذا، چونکہ موٹر سائیکل کی صنعت کفایت حجم کی حامل ہے، ان کی برآمدات بھی ممکن ہے۔

<sup>8</sup> اس وقت ملک میں صنعتی اکلکل تیار کرنے کے 21 کارخانے کام کر رہے ہیں۔

<sup>9</sup> یورپی یونین میں اس کی سب سے زیادہ برآمدات اٹلی کو کی جاتی ہیں۔

<sup>10</sup> بشمول آئٹلی، چین، پروپی لین، یونان، یون، بوٹی لینز اور ایروینگ ہائیڈرو کاربوز۔

<sup>11</sup> اس صنعت میں نئے داخل ہونے والے ادارے چین سے درآمد کیے جانے والے پرزے اور اجزاء استعمال کر رہے تھے جس سے مسابقتی قیمت میں فرق آ گیا ہے۔

اس لیے عالمی منڈی کے فوائد حاصل کرنے کے لیے ملک میں موٹر سائیکلوں کے سب سے بڑے برآمد کنندہ اٹلس ہنڈا نے لاہور کے قریب عالمی معیار کا ایک نیا کارخانہ لگایا ہے جو کہ صرف 35 سیکنڈ میں ایک موٹر سائیکل کو اسمبل کر سکتا ہے۔ اسے دنیا بھر میں ہنڈا کے جدید ترین پلانٹس میں سے ایک سمجھا جاتا ہے۔ مسابقتی سپورٹ فنڈ کے مطابق پاکستان سے بنگلہ دیش، افغانستان، سری لنکا اور وسط ایشیائی ریاستوں کے ساتھ ساتھ مشرقی افریقہ کے ممالک کو بھی موٹر سائیکلیں برآمد کی جاسکتی ہیں۔<sup>12</sup>

مذکورہ تجزیے سے معلوم ہوتا ہے کہ گزشتہ پانچ سال میں صنعتی پیداوار میں 8.3 فیصد اور بڑے پیمانے کی اشیا سازی میں 12.1 فیصد کی مستحکم CAGR کے بعد اس شعبے میں مزید وسعت کے بے پناہ امکانات ہیں۔ تاہم آزاد رو تجارت کے اس دور میں مسابقت کی گہرائی ہوئی صورتحال جیسے عوامل صنعتی پھیلاؤ کی مطلوبہ شرح حاصل کرنے میں رکاوٹیں ڈال سکتے ہیں۔

#### بکس 1.2: مومیں اضافے کو پائیدار ترقی میں ڈھالنے کا عمل: صنعتی تناظر

اقتصادی علوم کی کتابوں میں جا بجا ایسی مثالوں کا ذکر ملتا ہے کہ صنعتی شعبے کی نمو بڑھنے کے بعد کے برسوں میں اکثر و بیشتر نمو رک (flat growth) گئی۔ درج ذیل امور کی عدم موجودگی اس کا سبب ثابت ہوئی ہے: (1) مالی مندیوں میں توسیع کے نتیجے میں مالی گہرائی، (2) وسائل کی افراط، (3) تجارتی پھیلاؤ، اور/یا (4) بیرونی سرمائے کی آمد۔ یہی وجہ ہے کہ برطانیہ میں (18 ویں صدی)، اٹلی میں (15 ویں صدی)، چین میں (1680ء تا 1780ء)، نیدرلینڈز میں (1550ء تا 1650ء)، اسپین اور پرتگال میں (15 ویں سے 16 ویں صدی) میں صنعتی انقلاب سے قبل تو نمو بہت تیزی سے بڑھی تاہم بعد میں زیادہ عرصہ برقرار نہ رہ سکی اور پھر اڑکی کیفیت طویل عرصے تک چلتی رہی۔ نمو کے اس طرح پائیدار نہ رہنے کی وجوہات اکثر یہ معلوم ہوتی ہیں: سیاسی معیشت کے عوامل (جنگیں، مفاد پرست طبقات، وغیرہ)، تجارت سے منافع میں کمی آنا اور/یا مہارت اور ٹیکنالوجی میں پسماندہ ہونا۔ صنعتی انقلاب کے بارے میں معروف ہے کہ اس کی وجہ سے بڑھنے والی نمو مستقل ہو گئی۔ اس استقلال کی بڑی حد تک وجہ انسانی سرمایہ، ٹیکنالوجی اور اداروں میں تبدیلی تھی (جس کو نمو کے لیے تین گنا طاقت ملی)۔ (Mokyr (2002) نے بتایا کہ ترقی یافتہ ملکوں میں اطلاقی اور عملی ٹیکنالوجی میں سرمایہ کاری نمایاں ہوتی جا رہی ہے جس نے انسانی سرمائے کے کردار میں اضافہ کر دیا ہے۔ جب علم کی بنیاد کی ایک مخصوص حد کو پار کر لیا جاتا ہے تو زیادہ سے زیادہ پیچیدہ اطلاقی ٹیکنالوجی تشکیل دی جاسکتی ہیں۔ ایسے میں نمو میں تیز رفتار اضافہ معیشت کا مستقل جزو بن جاتا ہے۔

عملی لحاظ سے دیکھا جائے تو ترقی پذیر ممالک کو پائیدار صنعتی ترقی کے لیے درج ذیل امور کی تکمیل کرنی ہوگی:

- 1۔ انہیں مسابقتی معیشت پر روانہ چڑھانا ہوگی جس میں ایسی صنعتی پالیسیوں کی تشکیل اور ان پر عمل درآمد شامل ہے جو پائیدار فریم ورک فراہم کرتی ہوں تاکہ نجی شعبہ اپنی پوری قوت کے ساتھ کام کر سکے۔ ان ملکوں کو تجارتی پیمانے پر نفاذ کے لیے اختراعاتی اور موزوں طریقوں کو فروغ دینا ہوگا، کاروباری اداروں کے انتظام میں بہتری لانی ہوگی، اور اعلیٰ درجے کے اقتصادی inputs تک لاگت کے لحاظ سے موثر رسائی حاصل کرنا ہوگی، اور
- 2۔ کارکنوں کی پیداواری صلاحیت بڑھانی ہوگی کیونکہ یہ چیز صنعتی مسابقت کی بنیاد ہے۔ پالیسی سازوں کو اس قابل ہونا چاہیے کہ وہ صنعت میں وسعت لانے کے لیے درکار ٹیکنیکی اور انتظامی مہارتوں کا پتہ چلا سکیں اور ایسے تربیتی پروگرام کارکنوں کے لیے پیش کر سکیں جن سے ان کی موجودہ ٹیکنیکی، انتظامی اور کاروباری مہارتوں میں اضافہ ہوتا ہو۔

#### حوالہ جات

- 1۔ Monteiro, Goncalo اور Periera S. Alvaro (2006ء)، "From Growth Spurts to Sustained Growth: The Nature of Growth and Unified Growth Theory"، جسے ڈائنامکس، اکنامک گروتھ، اینڈ انٹرنیشنل ٹریڈ (DEGIT XI)، یروٹلم میں پیش کیا گیا۔
- 2۔ پائیدار صنعتی ترقی، یونائیٹڈ (UNIDO) پوزیشن، اقوام متحدہ کا ادارہ صنعتی ترقی۔
- 3۔ Mokyr, Joel (2002) "The Gifts of Athena, Historical Origins of the Knowledge Economy"، پرنسٹن یونیورسٹی پریس، پرنسٹن اور کسفورڈ۔

<sup>12</sup> پاکستان میں موٹر سائیکل کی صنعت کے مسابقتی فوائد کا پالیسی تجزیہ: مسائل و امکانات، 12 دسمبر 2006ء، مسابقتی سپورٹ فنڈ۔

### پاکستان: SS1.3: شکر سازی کی کھلی صنعت میں اتھنول کے امکانات

اتھنول کو خود بھی گاڑیوں کے ایندھن کے طور پر استعمال کیا جاسکتا ہے اور اسے گیسولین کے ساتھ ملا کر ایک آمیزہ ”گیسوہول“ بھی حاصل کیا جاسکتا ہے۔ فیول اتھنول جو سب سے عام آمیزہ ہے، 10 فیصد اتھنول اور 85 فیصد اتھنول اور گیسولین کے آمیزے پر مشتمل ہوتا ہے۔ اتھنول کے استعمال کا یہ عالم ہے کہ صرف امریکہ میں سالانہ ایک ارب گیلن اتھنول کو گیسولین میں ملا یا جاتا ہے۔ چونکہ اتھنول کے سالموں میں آکسیجن ہوتی ہے، اس لیے فیول کو مکمل طور پر جلانے میں انجن کو مدد ملتی ہے، جس سے دھواں کم پیدا ہوتا ہے۔ چونکہ اتھنول کثیف توانائی (solar power) استعمال کرنے والے پودوں سے بنایا جاتا ہے، اسے قابل تجدید ایندھن (renewable fuel) بھی سمجھا جاتا ہے۔

گذشتہ چند برسوں کے دوران فیول اتھنول کے استعمال کے امکانات میں دنیا بھر میں اضافہ ہوا ہے۔ پہلے اس کی پیداوار اور استعمال چند ملکوں تک محدود تھا لیکن اب یہ دنیا بھر میں پھیل گیا ہے۔ ہمارے 2003ء کے سروے کے مطابق دنیا بھر میں اتھنول کی 61 فیصد پیداوار شکر کی فصلوں سے ہو رہی ہے خواہ یہ چغندر ہو، گنا ہو یا راب (مولاسز)، بقیہ پیداوار کا ذریعہ اناج بالخصوص کئی اور corn ہے۔

خام تیل کی قیمتیں دنیا بھر میں بڑھنے کے نتیجے میں اتھنول پر انحصار بھی بڑھ رہا ہے اور شکر پیدا کرنے والے بڑے بڑے ممالک برازیل، بھارت، چین اور تھائی لینڈ نے فیول اتھنول کے منصوبے شروع کر دیے ہیں۔ متبادل فیول اتھنول پروگرام میں سب سے آگے برازیل ہے جو شکر کی 45 فیصد فصلوں کو شکر کی پیداوار میں اور بقیہ 55 فیصد کو براہ راست گنے کے رس سے اتھنول بنانے میں استعمال کر رہا ہے۔ برازیل اپنی تقریباً 40 فیصد شکر برآمد کرتا ہے، چنانچہ اتھنول کی تیاری سے برازیل کی صنعت شکر سازی کو اپنی پیداوار ایڈجسٹ کرنے کے لیے اضافی پلک حاصل ہوتی ہے اور وہ عالمی منڈی میں شکر کی قیمتوں پر نظر رکھ کر اپنی شکر کی پیداوار گھٹا یا بڑھا سکتی ہے۔ برازیل اس ہدف پر کام کر رہا ہے کہ وہ 18 سال کے اندر اتھنول بنانے لگے گا کہ جو دنیا بھر میں استعمال ہونے والی 10 فیصد گیسولین کا متبادل بن جائے۔ اس ہدف کو پورا کرنے کے لیے برازیل کو اتھنول کی موجودہ سالانہ پیداوار 17.3 ارب لٹریں 12 گنا اضافہ کرنا ہوگا اور اس کے لیے اپنے جنگلات، محفوظ علاقوں یا غذائی کاشتکاری کی اراضی کو بھی برقرار رکھنا ہوگا۔

پائیدار ترقی کے نقطہ نظر سے نباتی ایندھن کی آمد و آمد پیداوار سے سنگین نوعیت کے مسائل نے جنم لیا۔ راب گنے کی کھل کاری سے حاصل ہونے والی ایک ذیلی پیداوار ہے، کئی، corn، چاول، لکڑی کے گودے وغیرہ سے بھی اتھنول بنایا جاسکتا ہے، اگرچہ گنے سے اتھنول کی تیاری خاصی سستی پڑتی ہے۔ چنانچہ دوسرے ملکوں کے برخلاف پاکستان کا معاملہ یہ ہے کہ اتھنول کی تیاری سے غذائی فصلوں کے متاثر ہونے یا جنگلات کے مٹنے کا اندیشہ نہیں ہے۔ راب کو اتھنول میں منتقل کرنے کے جو امکانات پاکستان میں پائے جاتے ہیں انہیں پوری طرح استعمال میں اب تک نہیں لایا گیا ہے۔ تشویش صرف اس وقت سر ابھارے گی جب اتھنول کی تیاری بہت بڑے پیمانے پر شروع کر دی جائے اور اس کے لیے بڑی مقدار میں گنا درکار ہو۔ یہ بات معلوم ہے کہ گنے کی فصل کے لیے بہت سیانی درکار ہوتا ہے اور دیگر ملکوں کے مقابلے میں پاکستان میں گنے کی یافت خاصی کم ہے۔ صورتحال کو مزید بگاڑنے والی چیز یہ ہے کہ گنے کے زیر کاشت رقبے میں اضافہ بھی نہیں کیا جاسکتا کیونکہ تجربی اعداد و شمار سے ثابت ہوتا ہے کہ پاکستان کو صرف اپنی ضروریات کو پورا کرنے کے لیے گنا کاشت کرنا چاہیے، اسے گنے کی برآمدات کی طرف توجہ نہیں دینی چاہیے۔ اس صورتحال میں پاکستان ان امور پر توجہ دے سکتا ہے: (1) گنے کی یافت میں اضافہ کرے، اور (2) گنے کے ساتھ ساتھ چغندر کی کاشت بھی کرے کیونکہ چغندر کی فصل کو نہ صرف یہ کہ کم پانی کی ضرورت ہوتی ہے بلکہ اس کے راب کی اتھنول میں تبدیلی کی شرح بھی زیادہ ہے۔

### حوالہ جات

Viewing biofuel (ethanol) prospects in Pakistan through a sustainable development prism, SDPI Research and News Bulletin, Vol. 14, No. 3, Jul-Sep 2007.

حالیہ عالمی، بالخصوص امریکہ میں، مالی بحران پاکستان میں بننے والی متعدد اشیاء کی برآمدی طلب کے لیے نیک شگون نہیں ہے۔ اس کے علاوہ اشیاء ساز اداروں کی کارکردگی پر کارپوریٹ مارجن اور رقوم کے بہاؤ کے اثرات کا معاملہ ایسا ہے جسے احتیاط سے دیکھنا ہوگا۔ اس کا سبب یہ ہے کہ ماضی قریب کے برعکس، شعبہ بینکاری سے قرضوں کا حصول نہ تو آسان ہوگا نہ سستا کیونکہ شرح سود بڑھ جائے گی اور غیر ادا شدہ قرضوں کے حجم میں بھی اضافہ ہو جائے گا۔

چنانچہ ملکی اشیا کی مسابقت کو بہتر بنانا صنعتی پھیلاؤ کو یقینی بنانے میں اگرچہ بنیادی اہمیت کا حامل ہوگا، اس شعبے کی کارکردگی پر زری پالیسی اور عالمی اقتصادی منظر نامے کی سمت بھی نمایاں اثر ڈالے گی۔ صنعتی شعبے کو دراصل ضرورت بہتر انفراسٹرکچر، بہتر کارپوریٹ انتظام، ضابطہ ساز ادارے، اندرونی نظام میں موجود رکاوٹیں دور کرنے، کاروباری لاگت گھٹانے، مناسب نرخوں پر بجلی کی مسلسل فراہمی سمیت انفراسٹرکچر کی دستیابی وغیرہ کی ہے اور یہ امور ملک میں سرمایہ کاری کے فروغ کے لیے بنیادی اہمیت رکھتے ہیں۔