## अध्याय-XVII

# नई खोजें/अभिनव योजनाएं

## इस्पात मंत्रालय

### यू एन डी पी/जी ई एफ परियोजना- भारत में इस्पात रिरोलिंग क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता सुधार

इस्पात मंत्रालय ने भारत में इस्पात रिरोलिंग क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता सुधार विषयक परियोजना प्रस्तावों के विकास के लिए वातावरण परिवर्तन के केन्द्रक क्षेत्र के अन्तर्गत मार्च 2001 में 2.8 लाख अमरीकी डालर का अनुदान प्राप्त किया था। इस्पात रिरोलिंग क्षेत्र में मुख्यतया लघु एवं मध्यम उद्यमी इसमें शामिल है जिसमें 75% इकाइयां लघु क्षेत्र की हैं। देश में 1200 से अधिक कार्यरत इकाइया हैं। ये गौण इस्पात क्षेत्र का अंग हैं जिनका बाजार में 57% इस्पात का योगदान है।

इस्पात रिरोलिंग क्षेत्र के विद्यमान निष्पादन के स्तर से सम्बद्ध मुद्दों का व्यापक सर्वेक्षण किया गया था ताकि उन अड़चनों का पता लगाया जा सके जो प्रौद्योगिकीय लोप और विकसित देशों की तुलना में उद्योग की खराब ऊर्जा क्षमता स्तर के लिए उत्तरदायी हैं।

जी ई एफ परिषद ने 67.5 लाख अमरीकी डालर के अनुदान से तकनीकी सहायता के लिए मई 2003 में परियोजना को अनुमोदित किया था और परियोजना दस्तावेज पर अप्रैल 2004 में हस्ताक्षर किए गए।

### परियोजना के उद्देश्य

परियोजना का वैश्विक विकास उद्देश्य इस्पात रिरोलिंग इकाइयों के क्षेत्र में अन्तत: ऊर्जा उपयोग क्षमता को बढ़ना तथा ग्रीनहाऊस गैसों से संबद्ध उत्सर्जन को कम करना है। इस परियोजना का तत्कालिक उद्देश्य अड़चनों को दूर करके पर्यावरणात्मक सतत् ऊर्जा दक्षता प्रौद्योगिकी को उभारना है जिससे इस क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता प्रौद्योगिकी का बड़े पैमाने पर वाणिज्यिकीकरण किया जा सके।

### परियोजना नीति

परियोजना का मुख्य ध्यान बाजार निर्देशित सतत् और व्यवहार्य दक्षता प्रौद्योगिकी का संवर्धन करने पर है। यह ऊर्जा दक्षता प्रौद्योगिकी की अन्तरण लागत में कमी लाकर, उर्जा दक्षता प्रौद्योगिकी परियोजनाओं के निधियन के लिए नए माध्यम खोलकर, स्थानीय, क्षेत्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर जन-संसाधनों का विकास करके, संस्थानों में परस्पर संचार-सुविधा देकर तथा इस क्षेत्र में लघु मध्यम उद्यमियों को सहायता देकर किया जा सकता है ताकि बाजार आधारित बैंक अनुरूप ऊर्जा दक्षता परियोजना का विकास किया जा सके। मध्यम उद्यमियों पर लक्षित पांच स्तरीय नीति में निम्नलिखित शामिल हैं;

**प्रौद्योगिकी प्रर्दशन**-यह परियोजना 13 से अधिक राज्यों में 5 भौगोलिक क्लस्टरों में 30 आदर्श इकाइयों में 5 न्यून लागत वाली प्रौद्योगिकी पैकेजों की ऊर्जा दक्षता एवं पर्यावरणात्मक प्रभावता का प्रर्दशन करेगी। इससे इस उद्योग में इसकी प्रतिकृति में वृद्धि करने में सहायता मिलने की आशा है।

**क्लस्टर अभिगमन**-इसमें व्यवसाय एवं वाणिज्यिक नेटवर्क

(व्यवसाय समर्थन पद्धति) का विकास करना प्रौद्योगिकी और सेवाओं के सहकारी अभिग्रहण को प्रोत्साहित करना, सूचनाओं का प्रचार-प्रसार तथा अनुभवों का आदान-प्रदान सन्निहित है।

**संस्थागत सहायता**-एक आत्म निर्भर प्रौद्योगिकी सूचना संसाधन और सुविधा केन्द्र (टी आई आर एफ ए सी) की स्थापना की जाएगी ताकि परियोजना पूर्व अवधि में लघु एवं मध्यम उद्यमियों को विभिन्न प्रकार की तकनीकी सेवाएं प्रदान की जा सके।

**वित्तीय सहायता**-ऊर्जा सेवा कम्पनियों (ई एस सी ओ एस) तथा थर्ड पार्टी निधियन जैसी अभिनव निधियन तंत्र आरम्भ किया जाएगा जो इस उद्योग में पहली बार होगा जिसमें उच्च जोखिम अवधारणा निहित है।

**बाजार विकास**-सभी प्रकार के धारकों की क्षमता तैयार करना जिसमें घरेलू उपकरण निर्माताओं को वित्तीय एवं तकनीकी सहायता शामिल है।

### परियोजना आरम्भ करना

यह परियोजना पर्यावरण एवं वानकी तथा सी-॥ द्वारा अशोक होटल में नवम्बर 2003 में आयोजित वातारण प्रौद्योगिकी बाजार के दौरान औपचारिक रूप से आरम्भ की गई थी। इस परियोजना के आधारभूत कार्य कलाप अगस्त 2004 में तीन स्थानों (दिल्ली, नागपुर तथा बैंगलौर) में नियोजित अवधारणा कार्यशाला के साथ आरम्भ किए जाएंगे।

## स्टील अथारिटी ऑफ इंडिया लिमिटेड (सेल)

### संवर्धन एवं लाभप्रदता के लिए रोडमैप

सेल अमूल-चूल परिवर्तन एवं उच्च लाभप्रदता की ओर अग्रसर है। लागत में कमी करने के उपायों तथा तकनीकी आर्थिक प्राचलों में बेहतरी से सेल को अपने अमूलचूल परिवर्तन में सहायता मिली है। सेल अपने निष्पादन को बरकरार रखने और भविष्य में उत्थान के लिए एक नीतिगत रोडमैप तैयार कर रहा है। इस योजना में निम्नलिखित शामिल है;

- **उत्थान**-परिसम्पत्तियों के उपयोग को इष्टतम करना और अड़चनों को दूर करके।
- **लागत में कमी**- प्रचलन में सुधार करके और चुनिंदा क्षेत्रों में प्रौद्योगिकीय कार्य करके।
- **गुणता संवृद्धि**- प्रक्रिया नियंत्रण करके और आधुनिक सुविधाओं द्वारा।
- **पद्धति सुधार**-सूचना प्रौद्योगिकीय लाकर तथा कार्य पद्धति में सुधार करके।
- **निगमित दायित्व**-पर्यावरण प्रबन्धन के प्रति प्रतिबद्धता और हस्तक्षेप करके ताकि सी आर ई पी लक्ष्यों को प्राप्त करना सुनिश्चित हो सके।
- **आदान प्रबन्धन**- नए लोह अयस्क खानों का विकास करके तथा कोयले की आपूर्ति के लिए दीर्घकालिक करार करके।

यह योजना 2012 तक की अवधि के लिए है।

## राउरकेला इस्पात संयंत्र (आर एस पी)

### नई पहलें

राउरकेला इस्पात संयंत्र में प्रमुख सुधार एवं पहलों का उद्देश्य कामगारों को प्रेरित करने के कार्यों में वृद्धि करना तथा मानव संसाधन विकास के उन मुद्दों की ओर ध्यान

देना है जो सामान्यतया निष्पादन एवं प्रक्रिया में बाधक होती हैं।

इस उद्देश्य के लिए निम्नलिखित दस प्राथमिकताएं हैं:-

(1) कामगारों को प्रेरित करना तथा कामगारों का मान।

(2) नेतृत्व कार्य पद्धति ।

(3) पर्यावरण संबंध तथा संगठनात्मक छवि।

(4) संयंत्र अनुरक्षण एवं उपकरणों को ठीक-ठाक रखना।

(5) विद्यमान प्रचालनों को बरकरार रखने के लिए लघु निवेश योजनाएं।

(6) प्रचालों को बनाए रखना तथा सत्त् उत्पादन।

(7) नकद सृजन की गौण गति को सुदृढ़ करना।

(8) प्रचालन एवं क्रय लागत को कम करना।

(9) आर एस पी की अमूलचूल परिवर्तन परियोजना "आपरेशन विजय" के लाभों को बनाए रखना।

(10) सकल सीमांत को बढ़ाना और निवल विक्रय प्राप्ति।

## राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (वी एस पी)

निष्पादन में वृद्धि करने, लागत कम करने, प्राप्ति एवं लाभप्रदता आदि से संबंधित कुछ नई पहलें जो विभिन्न क्षेत्रों में वर्ष 2003-04 के दौरान किए गए तथा भविष्य में उठाए जाने के लिए प्रस्तावित हैं, नीचे दिए गए हैं:-

### प्रचालन

- उन धमन भट्टियों में आक्सीजन संवर्धन को शुरू करना जो तप्त धातु के उत्पादन में सुधार करने के लिए उपलब्ध अधिशेष आक्सीजन का उपयोग करते हैं।
- कोक का उत्पादन करने के लिए महंगे माध्यम कोककर कोयले के आंशिक प्रतिस्थापन में अर्ध-सॉफ्ट कोयले का उपयोग।
- चौथी कोक ओवन बैटरी की स्थापना ताकि कोक की वर्धित आवश्यकता को पूरा किया जा सके।
- निम्नलिखित पहलें भी किए जाने का प्रस्ताव है;
  - ■ आक्सीजन संवर्धन के साथ-साथ धमन भट्टियों में प्राकृतिक गैस सन्निहित करना।
  - ■ सत्त् ढलाई विभाग में ई एम एस (इलैक्ट्रो-मैगनेटिक स्टीरर) की शुरूआत करना।
  - ■ आटोमोबाइल उद्योगों और विभिन्न प्रकार के फो र्जिंग उपयोगों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए इस्पात के नए ग्रेड़ों को विकसित करने के लिए एस एम एस में डिगैसिंग सुविधाओं की शुरूआत करना।
  - ■ धमन भट्टियों के उत्पादन एवं उत्पादकता में वृद्धि करने के लिए डी आर आई जैसे मेटालाइज्ड चार्ज का उपयोग।
  - ■ ज्ञान आधार में सुधार करने और चल रहे आर एंड डी प्रयासों को मद्देनज़र प्रख्यात अन्तर्राष्ट्रीय परामर्शदाताओं/कम्पनियों के साथ सम्पर्क करने का प्रस्ताव है।

### ऊर्जा प्रबंधन

नई पहलों जैसे सी आर एम पी में कोलतार ईंधन के स्थान पर कोक ओवन गैस का उपयोग, एल डी गैस रिकवरी संयंत्र के लिए अतिरिक्त स्ट्रीम को स्थापित करना,

एस सी ए डी ए पद्धति का उन्नयन आदि को आरम्भ करने का प्रस्ताव है।

## पर्यावरण प्रबंधन

- वी एस पी ने इंडियन स्टील स्लैग एसोसिएशन के गठन के लिए हाथ बढ़ाया है ताकि स्लैग का 100% उपयोग सुनिश्चित किया जा सके, स्लैग से सम्बद्ध सूचना का आदान-प्रदान हो सके और स्लैग उत्पादों का संवंर्धन किया जा सके।
- संयंत्र में बस्ती से निकलने वाले गंदे पानी के उपयोग की योजना जैसा कि जल की पूर्ति करने के लिए किया गया है।

## कर्मचारी तत्काल मान्यता योजना (ईआईआरएस)

वर्ष के दौरान विशिष्ट योगदान अथवा विशेष पहल के लिए कर्मचारी को तत्काल मान देने की योजना आरंभ की गई है। व्यक्तिगत प्रयासों को एचओडी द्वारा उस व्यक्ति को निगमित पुरस्कार आयोजित समारोह में प्रदान किया जाता है।

## गोदावरी पानी पम्पिंग योजना

वी एस पी को अबाध्य परिष्कृत पानी की सप्लाई सुनिश्चित करने के लिए गोदावरी पानी पम्पिंग योजना शुरू की गई है। यह योजना मैसर्स एल एंड टी लि द्वारा एपीआईआईसी जो नोडल एजेंसी है, के साथ बूट आधार पर कार्यान्वित की जा रही है। गोदावरी नदी पर बनाए गए इनलेट पम्प हाऊस से यरूल नहर तक 56 कि.मी. पाइप लाइन बिछाकर यह कार्य किया जा रहा है। वीएसपी 240 करोड़ रुपए की वित्तीय सहायता एपीआईआईसी को ऋण के रूप में प्रदान कर रही है। इस योजना का कार्य चल रहा है और इसके जून/जुलाई 2004 तक पूरा होने की संभावना है। विस्तार होने पर वीएसपी की परिष्कृत पानी की अतिरिक्त जरूरत भी इस योजना के माध्यम से पूरी की जाएगी।

## नेशनल मिनरल डेवलपमेंट कारपोरेशन (एनएमडीसी)

1. एनएमडीसी ने आपरेटरों द्वारा व्यक्तिगत रूप से निगरानी रखने के स्थान पर संयंत्र प्रक्रिया प्रचालन के प्रबोधन के लिए सीसीटीवी प्रणाली शुरू की है जिससे प्रचालन एवं उत्पादकता में सुधार हुआ है।
2. एनएमडीसी 50 टी डम्पर के स्थान पर 85टी/120 डम्पर लगा रहा है ताकि मात्रा जम्प के जरिए श्रमशक्ति और मशीन की उत्पादकता में सुधार किया जा सके।
3. प्रक्रिया संयंत्रों में प्रोग्राम लोजिकल सिस्टम (पीएलसी) आरंभ किया गया है जिससे गडबड़ी और निष्कृता समय को न्यूनतम करने में सहायता मिली है।
4. हाट सीट चैन्ज ओवर स्कीम, कम्प्यूटरीकृत अटेन्डेन्ड सिस्टम से बेहतर मानव संसाधन प्रबंधन और मानव उत्पादकता में योगदान मिल रहा है।

## मैंगनीज ओर (इंडिया) लि. (मॉयल)

- कंपनी का लगभग दो तिहाई मैंगनीज अयस्क का उत्पादन भूमिगत खनन के माध्यम से किया जाता है। भूमिगत खानों में खुदाई की जा रही खानों में प्रचालन पहले हाथों से किया जाता था। चालू वर्ष के दौरान कंपनी ने अपनी बालाघाट खान में इलैक्ट्रिकल आपरेटिड साइड डिस्चार्ज लोडर लगाया है यह

प्रारंभिक चरण पर खुदाई की जा रही खानों भूमिगत में यंत्रीकृत संभाल कार्यों के लिए प्रयोगिक तौर पर किया गया है। यह पहली बार है कि अयस्क की संभाल प्रक्रिया यंत्रीकृत रूप से की जा रही है और कंपनी की खानों में भूमिगत कार्यों स्थल में विद्युत चलित उपकरणों से श्रम उत्पादकता, संभाल लागत तथा खनन दर में भी, सुधार हुआ है जिसके परिणामस्वरूप सुरक्षा में सुधार आया है। इससे प्रोत्साहित होकर कंपनी चरणबद्ध रूप से अब भूमिगत खानों में और अधिक ऐसे उपकरण लगाने की योजना बना रही है।

- कम्पनी ने भूमिगत खानों में रिक्त हुए स्थानों को भरने के लिए हाथों से किए जा रहे कार्य के स्थान पर हाईड्रोलिक सैंड स्टोविंग लगाया था। तथापि,
- कम्पनी पहले भूमिगत खानों में खाली स्थानों की भराई के लिए 'कट एंड फिल पद्धति का उपयोग करती रही है। अब कम्पनी ने नई पद्धति आरम्भ की है जिसे सब-लेवल ओपन स्टोपिंग कहा जाता है जिसमें उत्खनन क्षेत्र को पुनः भरने के लिए अयस्क सामग्री के बिना कार्य किया जाता है। यह पद्धति अभी प्रयोगिक चरण पर है।

## हिन्दुस्तान स्टीलवर्क्स कन्सट्रक्शन लिमिटेड (एच एस सी एल)

- कम्पनी आई एस ओ 9001-200 प्रमाण पत्र प्राप्त करने की प्रक्रिया में है। व्यापक लेखा परीक्षण किए गए हैं।
- निम्न ब्याज ऋणों से उच्च ब्याज ऋणों को समाप्त किया जा रहा है।

## बर्ड ग्रुप की कंपनियां

### 1) स्पंज लौहा संयंत्र

स्पंज लौहे की बढ़ती हुई मांग को देखते हुए कंपनी ने ठकुरानी में एक स्पंज लौह संयत्र लगाकर अपने कार्यकलापों का विविधिकरण कर रही है। 100 टीपीडी क्षमता (30000 टीपीए) के स्पंज लौहे संयंत्र को चालू करने से संबंधित कार्य चल रहा है। इस प्रयोजन के लिए उपलब्ध अवसंरचनात्मक सुविधाओं का कंपनी ने लाभ उठाया है। संयंत्र के शीघ्र आरंभ होने की संभावना है।

2) अविक्रम मैंगनीज अयस्क चूर्ण के विक्रेय उच्च ग्रेड मैगनीज अयस्क चूर्ण में उन्नयन के लिए कंपनी सज्जीकरण संयंत्र लगाने का प्रस्ताव कर रही है। मैसर्स एम एंड दस्तूर एंड कंपनी परामर्शी फर्म है को व्यवहार्यता रिपोर्ट तैयार करने का कार्य सौंपा गया है, जिसने अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत कर दी है और इसकी जांच की जा रही है।

## टाटा आयरन एंड स्टील कंपनी (टिस्को)

### घरेलू प्रबंध कार्यक्रम

टिस्को ने अपने कर्मचारियों की पत्नियों के लिए एक नया अभिनव कार्यक्रम, घरेलू प्रबंध कार्यक्रम आरंभ किया है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य संगठन के कर्मचारियों की पत्नियों की कतिपय क्षमता को बढ़ाकर परिवार के अन्दर सहभागिता लाना है ताकि वे अपने पतियों के उत्तरदायित्वों को निपटाने में उनकी सहायता कर सके।

टाटा आयरन में घरेलू प्रबंध कार्यक्रम बसेरा नामक संस्था जो इस संगठन के निगमित संचार प्रभाग के साथ-साथ महिला उत्थान की एक संस्था है, द्वारा चलाया जाता है। अब तक कर्मचारियों की पत्नियों के लिए 180 से अधिक

कार्यक्रम आयोजित किए जा चुके हैं और समुदायिक विकास तथा सामाजिक कल्याण विभाग द्वारा गैर-कर्मचारियों के 32 दूसरे अन्य कार्यक्रम आयोजित किए गए। टाटा स्टील की सहायक कंपनियों के लिए 16 मार्गदर्शी कार्यक्रम भी आयोजित किए गए। इसके परिणामस्वरूप 17000 महिलाओं को इस कार्यक्रम द्वारा काम मिला है।

इस कार्यक्रम की रुपरेखा घरेलू महिलाओं की आधारभूत जरूरतों को हल करने को दृष्टि में रख कर तैयार किया गया है तथा इसे सुविधाजनक रूप से तीन आधे दिनों के लिए रखा गया है ताकि वे इसमें उपस्थित हो सके। इस कार्यक्रम में निम्नलिखित कार्यक्रम बनाए गए हैं:-

क) अंतर व्यक्तिगत संबंध

ख) घरेलू बजट

ग) घरेलू सुरक्षा एवं पर्यावरण

घ) दवाइयों और एड्स के प्रति जागरूकता

ड.) स्वास्थ्य एवं स्वस्थ परिवार

च) अधिकार और कर्त्तव्य

छ) साकारात्मक सोच

ज) आज हमारी कंपनी

इस कार्यक्रम में टाटा कारखाने का भ्रमण भी शामिल है। प्रत्येक कार्यक्रम के पश्चात् फीड बैक कार्यक्रम भी आयोजित किया जाता है ताकि प्रति भागियों की जिज्ञासाओं, प्रत्युत्तरों और अनुभवों तथा इस प्रक्रिया के महत्त्व का पता चल सके।

इस कार्यक्रम का मूल यह है कि कार्य स्थल पर कार्यक्षमता बढ़ाने के लिए खुशहाल परिवार जरूरी है। इसके लिए पत्नियों को भी उसी स्तर पर लाना अनिवार्य है, जिस पर्यावरण में कंपनी का कार्य किया जा रहा है, यही इसका लक्ष्य है। टाटा स्टील की नीति है कि छोटे-छोटे परिवार को मिलाकर एक विशालतम परिवार बने और संगठन के बेहतर भविष्य की दिशा में कदम से कदम मिलकर एक उन्नत भविष्य बने।