# IRON AND STEEL INDUSTRY

# लौह इस्पात उद्योग

**LECTURE 1**

**डा. निसार अहमद**

भूगोल बिभाग
राम चरित्र सिंह कॉलेज

**Mobile No. : 9258408868**
**Email address: ahmednisaramu@gmail.com**

लौह इस्पात उद्योग को किसी देश के अर्थिक विकास की धुरी माना जाता है। यह एक आधारभूत उद्योग हैं क्योंकि इसके उत्पाद बहुत से उद्योगों के लिये आवश्यक कच्चे माल के रूप में प्रयुक्त होते हैं। भारत में इसका सबसे पहला बड़े पैमाने का कारख़ाना 1907 में झारखण्ड राज्य में सुवर्णरेखा नदी की घाटी में साकची नामक स्थान पर जमशेदजी टाटा द्वारा स्थापित किया गया गया था। स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात् पंचवर्षीय योजनाओं के अन्तर्गत इस पर काफ़ी ध्यान दिया गया और वर्तमान में 7 कारखानों द्वारा लौह इस्पात का उत्पादन किया जा रहा है।[१] लोहा इस्पात अनेक छोटे-बड़े उद्योगों की आधारभूत सामग्री है। सूई से लेकर पोत निर्माण तक लोहा इस्पात उद्योग पर ही आश्रित है। किसी देश के औद्योगिक विकास का मापदंड वहां का लोहा इस्पात ही है। वास्तव में आज हम लोहा इस्पात युग में जी रहे हैं।लोहा एवं इस्पात आधुनिक सभ्यता के लिए वरदान ही नहीं बल्कि दैनिक जीवन की अनिवार्य वस्तु बन गया है। विश्व के कुल धातु उत्पादन का 90% से अधिक लोहा होता है और आर्थिक एवं तकनीकी विकास के साथ साथ इसका उत्पादन और इसकी मांग दिन प्रतिदिन बढ़ती ही जाती है। इसे आधुनिक अर्थव्यवस्था की रीढ़ की हड्डी कहा जाता है।

लोहा तथा इस्पात बनाने के लिए लौह अयस्क से लौहाशं को कोक, चारकोल, चूना पत्थर आदि मिलाकर भट्टी में प्रगलन के लिए झोंका जाता है। इसे अत्यधिक तापमान पर पिलाने के लिए गर्म हवा, ऑक्सीजन अथवा ट्रेन के तीव्र झोंको द्वारा भट्टियों में डाला जाता है। इन भट्टियों को झोंका भट्टी कहते हैं। [२]पिघला हुआ लोहा सांचे में डाल दिया जाता है यहां पर ठंडा होकर ठोस बन जाता है इसे कच्चा लोहा कहते हैं।

## उद्योगों को प्रभावित करने वाले कारक

उद्योगों की अवस्थिति अनेक कारकों से प्रभावित होती है। इनमें कच्चे माल की उपलब्धि, ऊर्जा, बाज़ार, पूंजी, परिवहन, श्रमिक आदि प्रमुख हैं। इन कारकों का सापेक्षिक महत्त्व समय, स्थान, आवश्यकता, कच्चे माल और उद्योग के प्रकार के अनुसार बदलता है तथापि आर्थिक दृष्टि से विनिर्माण उद्योग वही स्थापित किये जाते हैं, जहाँ उत्पादन लागत तथा निर्मित वस्तुओं को उपभोक्ताओं तक पहुँचाने की लागत सबसे कम हो। परिवहन लागत, काफी हद तक कच्चे माल और निर्मित वस्तुओं के स्वरूप पर निर्भर करती है। भौगोलिक कारकों के अतिरिक्त ऐतिहासिक, राजनैतिक तथा आर्थिक तत्त्व भी उद्योगों के स्थानीयकरण को प्रभावित करते हैं। कई बार ये तत्त्व भौगोलिक कारकों से अधिक प्रभावशाली होते हैं। उद्योगों को प्रभावित करने वाले कारकों को दो भागों में बाँटा जा सकता है।

## भौगोलिक कारक-

इसके अंतर्गत निम्नलिखित तत्त्वों को शामिल किया जाता है-

### कच्चा माल

उद्योग सामान्यतः वहीं स्थापित किये जाते हैं जहाँ कच्चे माल की उपलब्धता होती है। जिन उद्योगों में निर्मित वस्तुओं का भार, कच्चे माल की तुलना में कम होता है, उन उद्योगों को कच्चे माल के निकट ही स्थापित करना होता है। जैसे- चीनी उद्योग। गन्ना भारी कच्चा माल है जिसे अधिक दूरी तक ले जाने से परिवहन की लागत बहुत बढ़ जाती है और चीनी के उत्पादन मूल्य में वृद्धि हो जाती है। लोहा और इस्पात उद्योग में उपयोग में आने वाले लौह-अयस्क और कोयला दोनों ही वज़न ह्यस और लगभग समान भार के होते हैं। अतः अनुकूलनतम स्थिति कच्चा माल व स्रोतों के मध्य होगी जैसे जमशेदपुर।

## शक्ति (ऊर्जा)

उद्योगों में मशीन चलाने के लिये शक्ति की आवश्यकता होती है। शक्ति के प्रमुख स्रोत- कोयला, पेट्रोलियम, जल-विद्युत, प्राकृतिक गैस तथा परमाणु ऊर्जा है। लौह-इस्पात उद्योग कोयले पर निर्भर करता है, इसलिये यह उद्योग खानों के आस-पास स्थापित किया जाता है। छत्तीसगढ़ का कोरबा तथा उत्तर प्रदेश का रेनूकूट एल्युमीनियम उद्योग विद्युत शक्ति की उपलब्धता के कारण ही स्थापित हुए हैं।

## श्रम

स्वचालित मशीनों तथा कंप्यूटर युग में भी मानव श्रम के महत्त्व को प्रतिस्थापित नहीं किया जा सकता। अतः सस्ते व कुशल श्रम की उपलब्धता औद्योगिक विकास का मुख्य कारक है। जैसे- फिरोजाबाद में शीशा उद्योग, लुधियाना में होजरी तथा जालंधर व मेरठ में खेलों का सामान बनाने का उद्योग मुख्यतः सस्ते कुशल श्रम पर ही निर्भर है।

# TO BE CONTINUED…