किसी भी व्यवस्थित तथा क्रमबद्ध कार्य को उद्योग कहते हैं । कच्ची सामग्री को संशोधित और परिवर्तित करके तैयार सामग्री तैयार करना ही विनिर्माणी उद्योग कहलाता है । जैसे : रूई से सूत कात कर उसका कपड़ा बुनना, लौह धातु को गलाकर लोहे के पाइप, चादर बनाना । इस प्रकार उद्योग में सभी तरह के आर्थिक कार्य सम्मिलित हो जाते हैं । उद्यम उद्योगों का आधार है । किसी कच्चे माल का जितनी अधिक निर्माण-प्रक्रम होगा, उतना ही अधिक उसका मूल्य बढ़ जायेगा । जैसे–धातु से बनी घड़ियों का ।

अत: निर्माण उद्योग में **तीन विशेषताएँ** होती है–

(i) किसी एक वस्तु का रूप आकार बदल कर दूसरी वस्तु बन जाती है । जैसे–लकड़ी का रूप बदल कर फर्नीचर बन जाता है ।

(ii) निर्माण द्वारा वस्तु या पदार्थ का उपयोग बदल जाता है, जैसे–खेत में उपजाई गई कपास निर्माण के बाद वस्त्र के रूप में पहन ली जाती है ।

(iii) निर्माण द्वारा पदार्थ की गुण-वृद्धि एवं मूल्य वृद्धि हो जाती है । जैसे–एल्युमीनियम का वायुयान बनाने से धातु के मूल्य में सैकड़ों गुना की वृद्धि हो जाती है ।

निर्माण उद्योग के उत्पादों का स्वरूप उनके निर्माण में प्रयोग किए जाने वाले कच्चे माल पर भी निर्भर करते हैं । अत: मुख्य कच्चे माल पर आधारित उत्पादों के स्वरूप से इन उद्योगों का वर्गीकरण किया जा सकता है–

(i) **कृषि पर आधारित उद्योग :** कृषि से प्राप्त उत्पादों को कच्चे माल के रूप में प्रयोग करते हैं, उदाहरण के लिए जूट, चीनी, कपड़ा, चाय तथा वनस्पति घी उद्योग आदि ।

(ii) **वन उत्पाद पर आधारित उद्योग :** वन बहुत से ऐसे उत्पादों के स्रोत हैं जिनका प्रयोग उद्योगों में कच्चे माल की भाँति किया जाता है । वनोत्पाद पर आधारित उद्योग इस श्रेणी के उद्योग हैं । उदाहरण : लुग्दी कागज तथा रेयान, तारपीन तेल तथा फर्नीचर उद्योग ।

किसी स्थान विशेष पर उद्योग के केन्द्रित होने की प्रवृति को उद्योगों का स्थानीयकरण कहते हैं । विश्व के समस्त देश समान रूप से उद्योगों के स्थानीयकरण के अनुकूल नहीं है ।

## 15.2 उद्योग का स्थानीयकरण (Location of Industry)

किसी देश में सूती कपड़े का उद्योग स्थापित करने में निम्न कारक विशेष सहायक होते हैं :

1. **जलवायु :** सूती वस्त्र उद्योग उन्हीं देशों में स्थापित किया जाता है जहाँ धागा बनाने के लिए वायु में नयी मिलती हो, क्योंकि शुष्क जलवायु में धागा बार-बार टूटता है । नम जलवायु के कारण ही प्रारम्भ से दक्षिणी लंकाशायर में तथा भारत में मुम्बई में सूती वस्त्र बनने लगे । किन्तु अब शुष्क क्षेत्रों में भी कृत्रिम आर्द्रता

उत्पन्न कर सूती कपड़े के कारखानें खोले जा रहे हैं । अब भारत, पश्चिमी संयुक्त राज्य, मिस्र एवं अन्य देशों के शुष्क भागों में भी सूती कारखाने खोले गए है । राजस्थान में जोधपुर व पाली में भी ऐसी मिलें खोली गई हैं ।

2. **कच्चा माल :** सूती कपड़ा बनाने के लिए कच्चे माल की आवश्यकता होती है, कपास गाँठ में बाँधकर कम खर्च एवं आसानी से कहीं भी भेजा जा सकता है । अतएव वर्त्तमान समय में जिन देशों में कपास पैदा नहीं होती, वे भी सूती कपड़े बनाने वाले प्रमुख देश बन गए है, जैसे–ग्रेट ब्रिटेन ।

जिन देशों में कपास उत्पन्न होती है, उनमें सूती मिले की स्थापना इसलिए लाभकारी होती है कि वहाँ कपास या रूई के आयात का परिवहन व्यय नहीं होता है । उदाहरणार्थ संयुक्त राज्य अमेरिका में कपास की पेटी के पूर्वी भाग में तथा भारत के गुजरात, महाराष्ट्र क्षेत्र में सूती मिलों को रूई आयात नहीं करनी पड़ती, अत: परिवहन लागत कम रहती है ।

ब्रिटेन, पश्चिमी यूरोपीय देशों जैसे–जर्मनी, फ्रांस, पोलैण्ड तथा जापान, हांगकांग और संयुक्त राज्य के न्यू इंग्लैण्ड प्रदेश में कपास उत्पन्न नहीं होती, फिर भी वहाँ सूती वस्त्रों का भारी उत्पादन होता है।

3. **स्वच्छ जल की आवश्यकता :** स्वच्छ जल सूती कपड़े निर्माण के लिए बहुत महत्व रखता है । सूत की धुलाई, रंगाई, छपाई व अन्य कई प्रकार के कार्यो के लिए शुद्ध जल की आवश्यकता होती है । इसी कारण नदियों या झीलों के किनारे सूती वस्त्र उद्योग केन्द्र स्थापित किए गए हैं ।

**इंग्लैण्ड** में ब्लैकबर्न, बर्नले, लीड्स और लिवरपुल तक नहर के किनारे-किनारे सूती कपड़ों के कारखानें पाए जाते है । **संयुक्त राज्य अमेरिका** में भी न्यू इंगलैण्ड राज्य में नदियों के किनारे-किनारे अधिक कारखाने स्थापित किए गए हैं ।

4. **कुशल श्रमिक :** सूती वस्त्र उद्योग कुशल श्रमिकों पर बहुत अधिक निर्भर करता है । लंकाशायर एवं मैनचेस्टर में इस उद्योग के केन्द्रित होने का प्रधान कारण भी यही रहा है । भारत के मुम्बई और अहमदाबाद केन्द्रों में अधिकांश जुलाहे और कोली (जो पहले हथकरघों पर काम करते थे) काम करते हैं । ये सब कुशल श्रमिक है ।

5. **सस्ती उर्जा :** सूती वस्त्र उद्योग के लिए सस्ती जल विद्युत की आवश्यकता होती है । प्रारम्भ में कोयले से चलने वाले कारखानें जर्मनी, फ्रांस और इंगलैड में कोयले की खानों के निकट स्थापित हुए । अब प्राय: राष्ट्रीय विद्युत ग्रिड बिछाए जाने के कारण मुख्य पॉवर लाइनों के निकट व औद्योगिक बस्तियों में सूती वस्त्र के कारखाने स्थापित किए जाते है । अब कोयले से कोई भी कारखाना नहीं चलता । डीजल से भी ताप विद्युत गृह चलाए जाते हैं । संयुक्त राज्य अमेरिका में प्रपात रेखा पर स्थित सभी केन्द्रों के लिए सस्ती जल विद्युत शक्ति मिल जाती है ।

इटली, जापान और मुम्बई में भी जल विद्युत से ही कारखानें चलाए जाते हैं । कानपुर, ग्वालियर, दिल्ली अथवा अन्य केन्द्रों में भी अब विद्युत से ही कारखानें चलते हैं ।

अत: सस्ती उर्जा की सुविधा सूती वस्त्र निर्माण केन्द्रों के लिए आवश्यक है ।

6. **परिवहन सुविधा :** तैयार माल को बाजार केन्द्र तक पहुँचाने के लिए सस्ते एवं उत्तम परिवहन सुविधा की आवश्यकता पड़ती है । प्राय: प्रमुख उत्पादक केन्द्र बाजार केन्द्रों से सैकड़ों मील दूर है जहाँ कपड़े की माँग एवं खपत होती है ।

उदाहरण के लिए लंकाशायर के कपड़े पूर्वी देशों के लिए जापान के कपड़े अफ्रीका भारत एवं संयुक्त

राज्य अमेरिका के लिए तैयार किये जाते हैं । भारत में भी चेन्नई, मुम्बई एंव अहमदाबाद के मिलें देश के भीतरी भागों के लिए कपड़ा तैयार करती हैं, जो रेलों द्वारा आसानी से वहाँ पहुँचा दिया जाता है। जापान, चीन, एवं भारत का विश्वव्यापी बाजार उत्तम व व्यवस्थित यातायात प्रणाली पर ही आधारित है।

**बाजार :** आज वस्त्र उद्योग की प्रगति के लिए बाजार की निकटता या निश्चितता सबसे महत्वपूर्ण कारक बन गया है । ग्रेट ब्रिटेन एवं जापान में सूती वस्त्र उद्योग की उन्नति होने का कारण भी यही है कि इनका बाजार अत्यन्त विशाल एवं विद्युत है । मुम्बई व अहमदाबाद की मिलों के लिए उत्तरी और पश्चिमी भारत में विस्तृत बाजार उपलब्ध है । अत: इन नगरों में इस उद्योग की अधिक उन्नति हुई है ।

**पूँजी :** सूती वस्त्र उद्योग के लिए पूंजी भी महत्वपूर्ण स्थानीयकरण कारक है । कच्चा माल एकत्र करने हेतु, श्रमिकों को वेतन भला देने हेतु मशीन क्रय हेतु, परिवहन व्यवस्था हेतु, इत्यादि कार्यों के लिए भारी मात्रा में पूँजी की आवश्यकता होती है । अत: पूंजी उद्योग का एक अनिवार्य तत्व है । जिसका प्रभाव उत्पादन-प्रक्रिया लागत पर पड़ता है ।

सूती वस्त्र उद्योग का मुख्य कच्चा माल कपास (रूई) है, जो वेबर के शब्दों में शुद्ध पदार्थ है । इसका अर्थ है कि उत्पादन प्रक्रिया में कच्ची सामग्री का वजन कम नहीं होता है, अपितु वजन स्थिर रहता है।

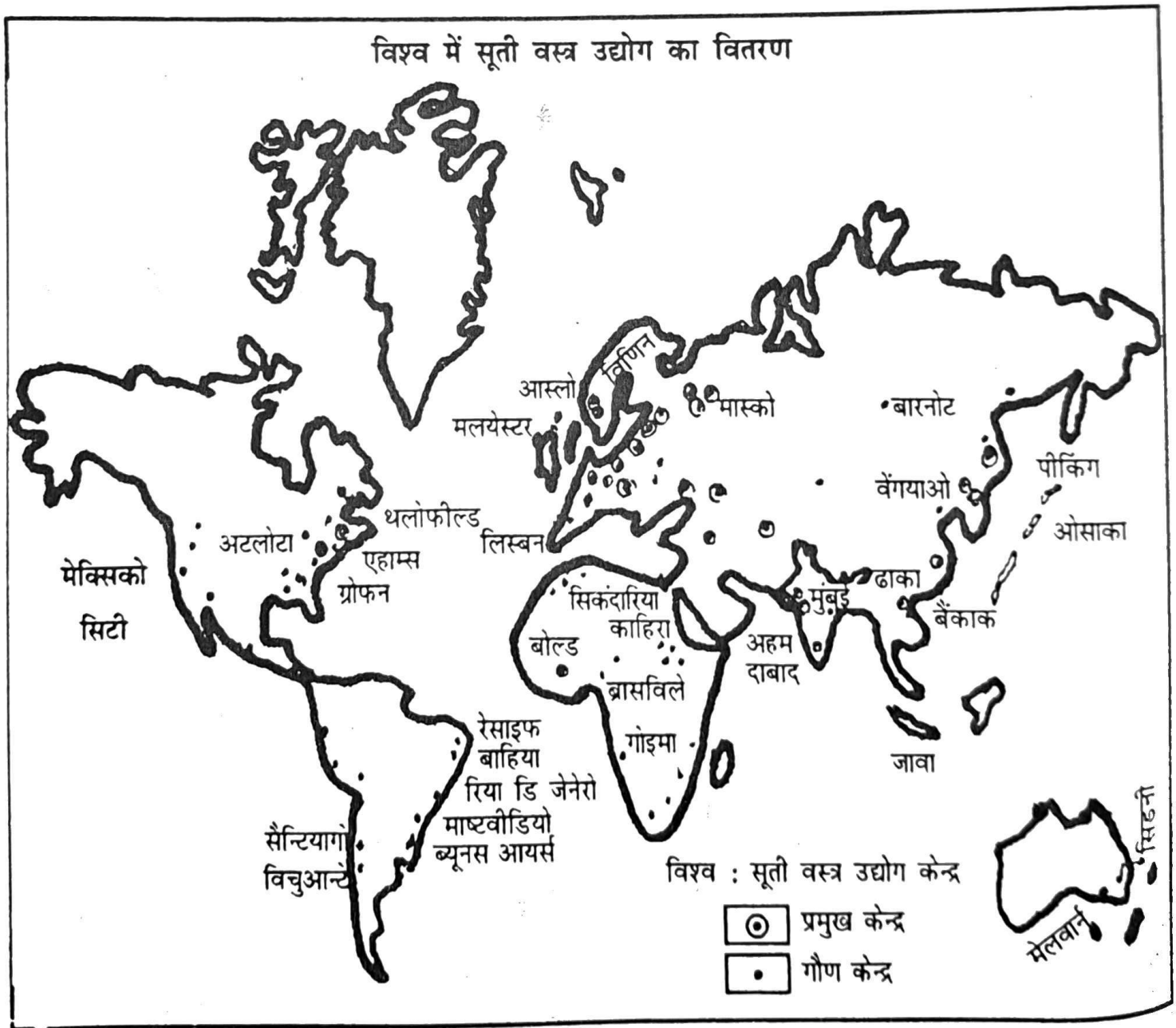
अत: इस उद्योग की स्थापना बाजार पर निर्भर करती है । सामान्यता शुद्ध पदार्थ वाले उद्योग कच्ची सामग्री स्त्रोत एवं बाजार बिन्दु दोनों में से कहीं स्थापित हो सकते है ।

## 15.4 प्रमुख उत्पादक देशों में सूती वस्त्र उद्योग का वितरण (Distribution of Cotton Textile Industry in the major producing Countries)

1. **चीन में सूती वस्त्र उद्योग** : संभवत: चीन विश्व में सूती वस्त्र का वृहतम उत्पादक देश है, यहाँ भारत की तरह ही बहुत बड़ा गृह उद्योग भी है जहाँ स्थानीय, क्षेत्रीय, प्रादेशिक तथा राष्ट्रीय-अन्तर्राष्ट्रीय बाजारों के लिए विभिन्न प्रकार के मोटे तथा सस्ते, कीमती कलात्मक कपड़े तैयार किए जाते हैं ।

चीन में सूती वस्त्र का उत्पादन कुटीर उद्योगों तथा फैक्टरी उद्योग दोनों स्तर पर होता है । सूती वस्त्र बुनने का कुटीर व्यवसाय चीन में भी भारत की तरह हजारों वर्षो से होता चला आ रहा है । परन्तु आधुनिक ढंग से मिलों द्वारा सूती वस्त्र निर्माण 1890 के बाद से ही प्रारम्भ हुआ है । चीन में सूती वस्त्र की उत्पादन वृद्धि के प्रमुख कारण निम्नलिखित है–

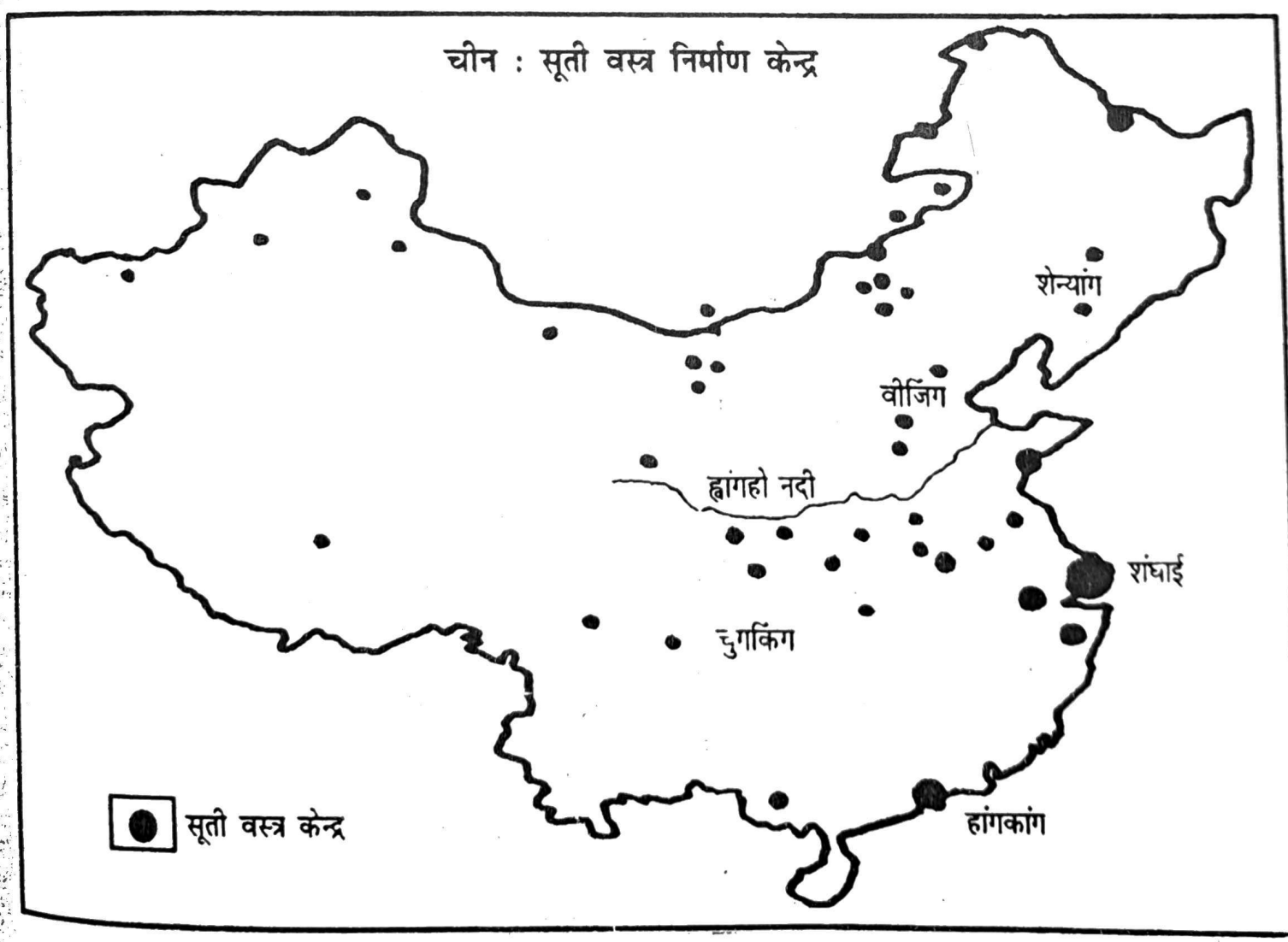
1. चीन की सर्वाधिक जनसंख्या जो घरेलू बाजार उपलब्ध कराती है ।
2. कपास के उत्पादन में भी सोवियत संघ और संयुक्त राज्य के बाद तीसरा स्थान चीन का ही हैं, जिससे कच्चा माल भारी मात्रा में उपलब्ध रहता है ।



3. चीन में कोयले के विशाल भण्डार मौजूद है । इससे मिलों एवं फैक्टीरियों को औद्योगिक शक्ति मिलती है ।
4. चीन में यांगतसी, ह्वांगहो आदि नदियों पर जल विद्युत शक्ति का भी विकास किया गया है, तथा इन नदियों स्वच्छ जल की भी पूर्ति हो जाती है ।
5. चीन में वस्त्र बुनने का धन्धा बहुत प्राचीन काल से चला आया है, यहाँ कुशल तथा अर्धकुशल कारीगर सस्ते मिलते हैं । मिलों के लिए भी सस्ते श्रमिक आसानी से मिल जाते है ।
6. चीन में भी कुटीर उद्योग स्तर पर हाथ-करघों द्वारा सूती वस्त्र का उत्पादन किया जाता है । घरेलु मांग-पूर्ति के अलावा अच्छी मात्रा में वस्त्र निर्यात भी करता है ।
7. यहाँ पर नदियों और नहरों द्वारा सस्ती जल परिवहन की सुविधा उपलब्ध है ।
8. चीन में बाहर से आयात किये-गये कपास से भी सूती वस्त्र उत्पादन किया जाता है ।
9. सरकारी प्रोत्साहन-1950 ई० के बाद से सरकारी प्रोत्साहन द्वारा सूती वस्त्र उत्पादन में अधिक वृद्धि होती रही है ।
10. चीन में उन्नत एवं उत्तम बन्दरगाह भी है जहाँ से तैयार सूती कपड़े को भेजा जाता है एवं कच्चा माल के रूप में कपास को मंगवाया जाता है ।

**चीन में सूती वस्त्र निर्माण केन्द्र**

चीन में सूती मिलों की सबसे अधिक संख्या शंघाई में है । कम्यूनिस्ट शासन से पूर्व सूती मिलें मूलत: संधि



पोताश्रयों के समुद्र तटीय नगरों शंघाई, केण्टन सिंगटाओं, टीन्टसिन आदि में स्थापित थी । परन्तु कम्युनिस्ट शासन के समय चीन में सूती मिलों की स्थापना आन्तरिक क्षेत्रों में कपास उत्पादन के प्रान्तों में हुई है ।

चीन में सूती वस्त्र उद्योग में प्रगति द्वितीय विश्व युद्ध के बाद 1949 से कम्युनिस्ट शासन के दौरान आरंभ हुई । इसके पश्चात् चीन के आन्तरिक क्षेत्रों में भी सूती मिलों के केन्द्र विकसित किये गए हैं । यांग्स्टी बेसिन में चीन के लगभग 50% सूती केन्द्र और लगभग 70% सूत एंव वस्त्र उत्पादित होता है । ह्वांग्हो और उत्तर के वृहत मैदान में भी सूती मिलों का विकास किया गया है ।

अत: चीन में सूती वस्त्र उत्पादन केन्द्रों की अवस्थिति समुद्र तटीय, तथा आन्तरिक दोनों वर्गों की है ।

**प्रमुख केन्द्र**

1. समुद्रतटीय सूती वस्त्र उत्पादक केन्द्र मुख्यत: शंघाई, केण्टन, सिंगताओं, टिन्टसीन, शान्तुंग और मंचूरिया का केन्द्र डेसारिन है ।
2. कपास उत्पादक क्षेत्रों में सूती वस्त्र उत्पादक केन्द्र यांग्टसी घाटी, हांगहो घाटी, उत्तरी वृहत मैदान के प्रान्त : होनान, हुपेह, शेन्सी, जेचवान आदि प्रान्तों में आन्तरिक केन्द्र, जैसे-बुहान (हैन्काऊ), नानकिंग, चुंगकिंग, होनानफू, चेंगचाक, सिआन, काइफेग, पेकिंग, ताइयुआन, होर्फ में वस्त्र निर्माण होता है ।
3. शान्टुंग प्रान्त में सिंगताओं के अलावा आन्तरिक केन्द्र सिनान में तथा,
4. मंचूरिया के शेन्यांग केन्द्रों में भी सूती वस्त्र का निर्माण होता है ।

## 2. पूर्व सोवियत संघ में सूती वस्त्र निर्माण

सोवियत संघ में मिलों के द्वारा सूती वस्त्र बुनने में पूर्व सोवियत संघ का तीसरा स्थान है, जबकि सूती धागा तैयार करने में दूसरा स्थान है । यह विश्व का तृतीय वृहतम उत्पादक देश है और यहाँ विश्व का कुल लगभग 14.15% कपास उपभोग होता है । 1949 के बाद कपास की खपत में ढाई गुनी वृद्धि हुई है । सर्वप्रथम यहाँ आधुनिक उद्योग पोलैंड के अधिकृत क्षेत्र में प्रस्थापित हुआ ।

पूर्व सोवियत संघ में सूती वस्त्र निर्माण की सभी सुविधाएँ मौजूद है, जैस–

1. पूर्व सोवियत संघ में सूती वस्त्र उद्योग हेतु कच्चा माल कपास वृहत मात्रा में है ।
2. कोयले के विशाल भण्डारों के अलावा वृहत मात्रा में जल विद्युत शक्ति सूती मिलों को उपलध है।
3. यूरोपीय रूस, काकेशिया, मध्य एशिया आदि प्रदेशों में बड़ी जनसंख्या होने के कारण सूती वस्त्र बड़ा बाजार है ।
4. उपरोक्त प्रदेशों में दक्ष और पर्याप्त संख्या में श्रमिक मिलते हैं । सामूहिक उद्योगों की प्रणाली से कार्य से बचे हुए श्रमिक उद्योगों में काम करते हैं ।
5. ट्रान्स साइबेरियन रेलवे ट्रान्स काकेशियन रेलवे, ट्रान्स कैस्पियन रेलवे उक्राइन-मास्कों-लेनिनग्राड यूराल रेलवे के अलावा छोटे-छोटे रेलमार्गो का निर्माण हो जाने से कच्चे माल के क्षेत्रों उत्पादन और बाजारों का सम्बन्ध स्थापित हो गया है । बहुत से रेलमार्गो का विद्युतीकरण कर दिया गया
6. सूती वस्त्र उद्योग की मशीनों का निर्माण मास्को तुला, उक्राइन आदि क्षेत्रों में होता है ।
7. पूर्व सोवियत संघ की आत्मनिर्भरता की नीति को अपनाने के बाद से विमान एवं टैक्नोलॉजी में तंजी से प्रगति हुई है, उसी के साथ सभी उद्योगों का विस्तृतीकरण किया गया है ।

8. यहाँ टेक्सटाइल मशीनें भी बनती हैं ।

9. इस क्षेत्र को लम्बा औद्योगिक अनुभव, कुशल श्रम तथा उत्तम बाजार की भी सुविधाएँ है ।

10. अब कपास उत्पादन प्रदेशों में भी विकेन्द्रीकरण योजना के अन्तर्गत उद्योग विकसित हो गया है।

**संघ में सूती वस्त्र उद्योग के प्रमुख क्षेत्र**

**मास्को-इवानोवो प्रदेश :** इवानोवो को पूर्व सोवियत संघ का मैनचेस्टर कहा जाता है । यह इस क्षेत्र का सबसे महत्वपूर्ण सूत कातने तथा सूती वस्त्र बुनने का केन्द्र है । इवानोवो के चारों ओर सूती वस्त्र मिलों का एक घेरा सा विकसित हो गया है, जिसमें योरोस्लाव, कोस्त्रोंमोव, किनेश्मा, शुथा, खोवो-जयुवों आदि मुख्य सूती केन्द्र हैं । मास्को क्षेत्र में मास्को नेगिन्सक, पावलोवस्की, येगोरयेवस्क, खेरपुखोव, गयुखोवों आदि सूती मिलों के केन्द्र हैं ।

**लेनिनग्राद क्षेत्र :** इस क्षेत्र के मुख्य केन्द्र लेनिनग्राद, नार्वा एवं तल्लिन है ।

3. **कालिनिन क्षेत्र :** इसकी स्थिति मास्कों के पश्चिम में है, मुख्य सूती केन्द्र कालिनिन, विशनीय, वोलोचेक और यार्तसेवो हैं ।

**उक्राइन प्रदेश :** इस प्रदेश में सूती मिलों की मशीनें भी बनती हैं । सूत कातने और वस्त्र बुनने की मिलों का विकास सबसे अधिक खेरसन में हुआ है ।

**वोल्गा बेसिन :** वोल्गा की घाटी में चेबोकसरी तथा कमीशिन में और वोल्गा की एक सहायक नदी पर तामबोब में बड़े पैमाने पर सूती वस्त्र उत्पादन होता है ।

**यूराल क्षेत्र :** यूराल के पूरब में स्थित चेल्याबिन्सक मुख्य सूती वस्त्र निर्माण केन्द्र है ।

**ट्रांश-काकेशिया :** इस क्षेत्र में सबसे बड़ा सूती वस्त्र निर्माण केन्द्र गौरी है । इसके अलावा बाकू किरोवाबाद, कुताइसी, तबिलिसी और लेनिनकन मुख्य सूती केन्द्र हैं ।

8. **मध्य एशिया :** कपास उत्पन्न करने वाला मुख्य प्रदेश मध्य एशिया है । इस प्रदेश में बहुत से सूती मिल केन्द्रों को विकसित किया गया है, जिसमें ताशकंद, फरगना, बुखारा, लेनिनबाद, फुंजे दुशान्बे आदि मुख्य केन्द्र हैं,

9. **साइबेरिया :** सस्ती जल विद्युत, रेलमार्गो की सुविधा और श्रमिकों की सुविधा इत्यादि के कारन साइबेरिया में सूती वस्त्र निर्माण केन्द्रों का विकास किया गया है । यह यूराल क्षेत्र के चेलयाबिन्सक से लेकर पूर्व में रेलमार्ग के सहारे-सहारे विकसित हुए हैं । इनमें मुख्य केन्द्र : नोवोसिबिर्स्क, बरनोल, केमेरोवो, कान्सक, लेनिन्सक-क्रजनेत्सकी, आत्म-आता एवं कुस्तानाय है ।