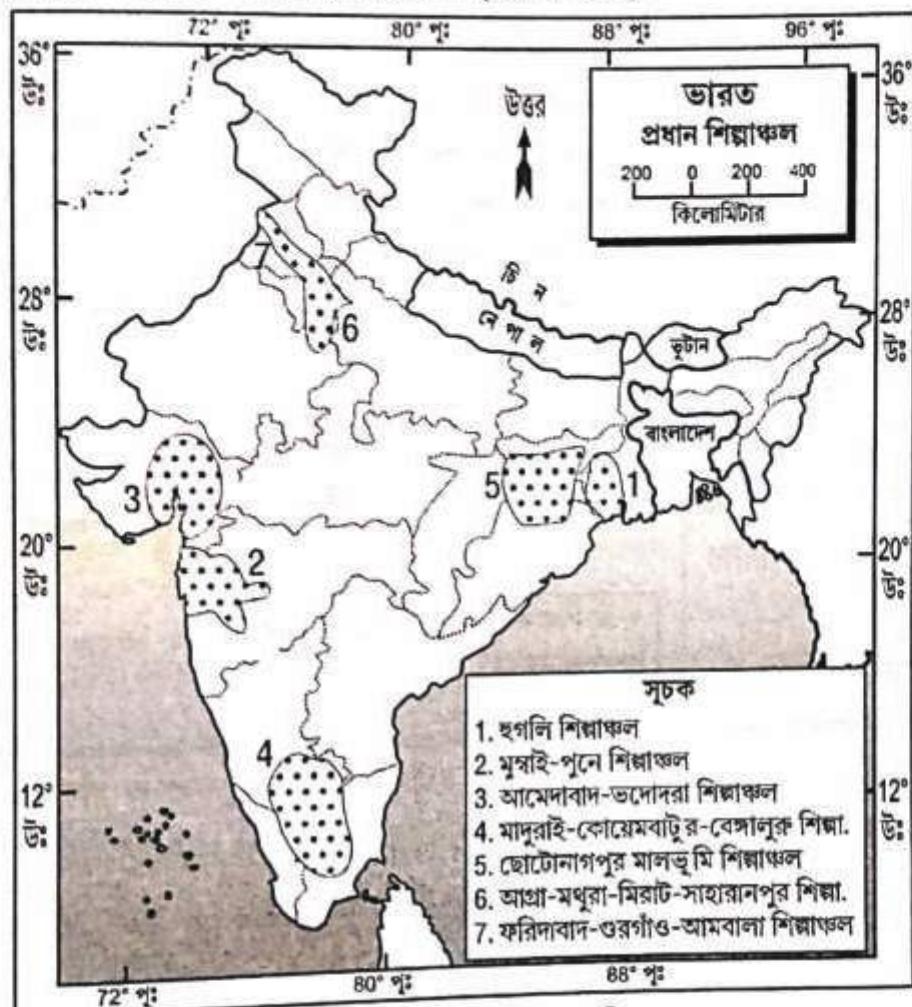


■ ভারতের প্রধান শিল্পাধিকরণ : ভৌগোলিক R.L. Singh and B.N. Sinha ভারতে যে প্রধান শিল্পাধিকরণ করেছেন, সেগুলি হল— (i) হগলি শিল্পাধিকরণ, (ii) মুম্বাই-পুনে শিল্পাধিকরণ, (iii) আমেদাবাদ-ভদ্দোদরা শিল্পাধিকরণ, (iv) মাদুরাই-কোয়েমবাটুর-বেঙ্গালুরু শিল্পাধিকরণ, (v) ছোটোনাগপুর মালভূমি অঞ্চল, (vi) আগ্রা-মথুরা-মিরাট-সাহারানপুর শিল্পাধিকরণ এবং (vii) ফরিদাবাদ-গুরগাঁও-আমবালা শিল্পাধিকরণ (চিত্র : 8.1)।



### চিত্র ৪.১ : ভারতের প্রধান শিল্পাঞ্চল

#### 8.4.2 পৃথিবীর প্রধান শিল্পাঞ্চলসমূহ (Some Major Industrial Regions of the World)

### Calcutta or Hooghly Industrial Region

**৪.৪.২.১ কলকাতা বা হুগলি শিল্পাঞ্চল (Calcutta or Hooghly)**

**৪.৪.২.১.১ অবস্থান (Location) :** হুগলি নদীর উভয় তীরে কলকাতা এবং এর সংলগ্ন এলাকাগুলিকে নিয়ে এই শিল্পাঞ্চল গঠিত। উত্তরে ত্রিবেণী-হালিশহর থেকে দক্ষিণে উলুবেড়িয়া-বিড়লাপুর পর্যন্ত হুগলি নদীর উভয় তীরে প্রায় ৭২ কিমি. দীর্ঘ এবং প্রস্ত্রে গড়ে প্রায় ৬ কিমি. জায়গা জুড়ে পশ্চিমবঙ্গের এই সর্ববৃহৎ এবং ভারতের অন্যতম বৃহৎ শিল্পাঞ্চলটি গড়ে উঠেছে। কলকাতাকে কেন্দ্র করে এই শিল্পাঞ্চলটি গড়ে উঠেছে বলে একে কলকাতা শিল্পাঞ্চলও বলা হয় (চিত্র ৪.২)। কলকাতা, ২৪ পরগনা (উত্তর ও দক্ষিণ), হাওড়া, হুগলি ও নদিয়া জেলার কিছু অংশ নিয়ে এই অঞ্চলটি গড়ে উঠেছে।

**৪.৪.২.১.২ কলকাতা শিল্পাঞ্চল গড়ে ওঠার কারণ (Factors of Growth of Hooghly or Calcutta)**

**Industrial Region**) : যেসব অনুকূল কারণে এই শিল্পাঞ্চলটি গড়ে উঠেছে সেগুলি হল—

(1) কলকাতা বন্দরের সুবিধা : কলকাতা বন্দর এই শিল্পাঞ্চলকে সারা বিশ্বের যত্নে যত্নে বাজারের মধ্যে মুক্ত করেছে। এর ফলে যদ্রাঙ্খ বা কাঁচামাল আমদানি করা এবং শিল্পজাত দ্রব্য রপ্তানি করার কোনো অসুবিধা নেই।

(2) হগলি নদীর জলপথ : হগলি নদীর জলপথের মাধ্যমে সূলভে পণ্য আদান-প্রদান করা যায়। এ ছাড়া, প্রয়োজনীয় জলও হগলি নদী থেকে পাওয়া যায়।

(3) কয়লা ও বিদ্যুৎের সুবিধা : রানীগঞ্জ ও করিয়া অঞ্চল থেকে আনা কয়লা এখানকার কারখানাগুলিতে বাবহার করা হয়। এ ছাড়া, বান্দেল, কোলাঘাট, সাঁওতালদি, টিটাগড়, দুর্গাপুর প্রভৃতি তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র থেকে প্রয়োজনীয় বিদ্যুৎ পাওয়া যায়। বস্তুত, 1854 সালে রানীগঞ্জের সঙ্গে রেলপথে কলকাতার যোগাযোগ হওয়ার পর থেকে জ্বালানির ব্যাপারে এখানে সমস্যা নেই।

(4) বিদ্যুৎ উৎপাদনের সুবিধা : ক্যালকাটা ইলেক্ট্রিক সাপ্লাই কর্পোরেশন, পশ্চিমবঙ্গ রাজ্য বিদ্যুৎ পর্ষদ ও দামোদর ভ্যালি কর্পোরেশন প্রভৃতি বিদ্যুৎ সরবরাহকারী প্রতিষ্ঠানগুলির উপর্যুক্ত পরিকাঠামোগত সুবিধা রয়েছে।

(5) স্থানীয় কুঁচামাল : ছোটনাগপুর অঞ্চলের খনিজ কুঁচামাল ও স্থানীয় পাট, বাঁশ, রাসায়নিক দ্রব্য প্রভৃতি সাহায্য পাওয়া যায় বলে হগলি অঞ্চলে কারখানার সমাবেশ ঘটেছে।

(6) উন্নত যোগাযোগ ব্যবস্থা : পূর্ব এবং দক্ষিণ-পূর্ব রেলপথ এবং অনেকগুলি জাতীয় রাজপথ, যেমন—কলকাতা-মুম্বাই রোড, কলকাতা-চেমাই রোড, গ্যাল্ট্রাঙ্ক রোড প্রভৃতির মাধ্যমে এই অঞ্চলটি দেশের অবশিষ্টাংশের সঙ্গে যুক্ত। কলকাতার দমদম বিমান বন্দরের মাধ্যমেও বিদেশের বিভিন্ন শহরের সঙ্গে হগলি শিল্পাঞ্চলের ঘনিষ্ঠ যোগাযোগ আছে।

(7) সূলভ শ্রমিক : হগলি শিল্পাঞ্চল ও সংলগ্ন এলাকার লোকবসতি ঘন। ফলে একদিকে যেমন সূলভে শ্রমিক পাওয়া যায়, অন্যদিকে তেমনই শিল্পজাত দ্রব্যের যথেষ্ট চাহিদাও সৃষ্টি হয়।

(8) মূলধন ও কারিগরিবিদ্যা : পরাধীন ভারতে ত্রিতীয় মূলধন ও স্বাধীনতার পরে টাটা, বিড়লা, গোয়েঙ্গা প্রভৃতি স্থানীয় ব্যবসায়ী সমাজের মূলধনের সাহায্যে এবং কারিগরি সহায়তায় এখানে শিল্প গড়ে তোলা সহজ হয়েছে।

(9) ঐতিহাসিক কারণ : 1911 সাল পর্যন্ত ভারতের রাজধানী ছিল কলকাতা এবং তারপরেও ত্রিতীয় শাসিত ভারতের এটাই ছিল অন্যতম প্রধান কর্মকেন্দ্র। ফলে ত্রিতীয় কলকাতা এবং তার আশেপাশে শিল্প স্থাপনে বিশেষ আগ্রহী ছিল। শিল্প স্থাপনের জন্য প্রশাসনিক, ব্যাংকিং এবং বিভিন্ন সরকারি সহায়তা পেতে তাই কোনো অসুবিধা হয়নি।

(10) বাজার : হগলি শিল্পাঞ্চলের জন্য স্থানীয় ও আন্তর্জাতিক বাজারের সুবিধা আছে।

এইসব বিভিন্ন অনুকূল কারণে এই শিল্পাঞ্চলটি ভারতের অন্যতম শ্রেষ্ঠ শিল্পাঞ্চল হিসেবে গড়ে উঠেছে।



চিত্র 8.2 : হগলি শিল্পাঞ্চল বা কলকাতা শিল্পাঞ্চল

#### **8.4.2.1.3 হগলি শিল্পাধ্যলের প্রধান প্রধান শিল্প (Major Industries of Hooghly Industrial Region) :**

এখানকার প্রধান শিল্প হল — পাটশিল্প, ইঞ্জিনিয়ারিং শিল্প, কার্পাস-বয়নশিল্প, কাগজশিল্প, রাসায়ানিক শিল্প প্রভৃতি।

■ **পাটশিল্প** : ভারতে প্রথম পাটকল রিয়ড়ায় 1859 সালে স্থাপিত হয়। স্থানীয় কাঁচাপাট, কলকাতা বন্দরের মাধ্যমে পাটজাত দ্রব্য রপ্তানি ও যন্ত্রাংশ আনার সুযোগ, সুলভ শ্রমিক প্রভৃতি সুবিধার জন্য এই অঞ্চলটি দীরে দীরে পৃথিবীর শ্রেষ্ঠ শিল্পকেন্দ্র হিসেবে গড়ে উঠেছে। বর্তমানে এখানে 71টি পাটকল অবস্থিত। হগলি নদীর উভয় তীরে পাটশিল্পের প্রধান কেন্দ্রগুলি হল — বজবজ, বিড়লাপুর, উলুবেড়িয়া, সাঁকরাইল, জগদ্দল, কাঁকিনাড়া, বৈদ্যবাটি, ভদ্রেশ্বর, আগরপাড়া, শ্যামনগর, বালি প্রভৃতি।

■ **ইঞ্জিনিয়ারিং শিল্প** : ইঞ্জিনিয়ারিং শিল্প এখানকার দ্বিতীয় গুরুত্বপূর্ণ শিল্প। (1) ডানকুনিতে EMU কোচ নির্মাণ, (2) লিলুয়া ও কাঁচরাপাড়ায় রেলইঞ্জিন মেরামতের কারখানা, (3) গার্ডেনরীচে জাহাজ-নির্মাণ কারখানা, (4) দমদমে জেসপ-এর রেলের ওয়াগন, ক্রেন প্রভৃতি তৈরির কারখানা, (5) বেলঘরিয়ায় টেক্সম্যাকোর বয়ন শিল্পের যন্ত্রপাতি-নির্মাণ কারখানা, (6) কাশীপুর ও ইছাপুরে গান এন্ড শেল ফ্যাট্টরি এবং এছাড়া সেলাই মেসিন, বৈদ্যুতিক পাখা, রেডিও, টেলিভিশন, নাটবন্টু, কবজ্জা প্রভৃতি যন্ত্র ও যন্ত্রাংশ তৈরির কারখানাও এখানে আছে।

■ **চমশিল্প** : কলকাতার ট্যাংরা, লেদার কমপ্লেক্স এবং পার্কসার্কাস অঞ্চলে প্রচুর চামড়ার কারখানা আছে। বজবজের কাছে বাটানগরে ভারতের অন্যতম বৃহৎ জুতা প্রস্তরের কারখানাটি অবস্থিত।

■ **কার্পাস-বয়নশিল্প** : ভারতে প্রথম কাপড়-কল 1818 সালে কলকাতার কাছে ঘূর্ণিয়ে স্থাপিত হয়। আমদানি করা তুলা, স্থানীয় বিপুল চাহিদা, স্থানীয় মূলধন, শ্রমিক, শক্তিসম্পদ, রাসায়ানিক দ্রব্য প্রভৃতির সাহায্যে এখানে বস্ত্রকল গড়ে উঠেছে।

■ **কাগজ শিল্প** : ভারতে প্রথম আধুনিক কাগজকল স্থাপিত হয় 1870 সালে কলকাতার কাছে বালিতে। ত্রিবেণীতে উন্নতমানের টিস্যু কাগজ উৎপাদিত হয়।

■ **রাসায়ানিক শিল্প** : কস্টিক সোডা, সোডা অ্যাশ, সালফিউরিক অ্যাসিড প্রভৃতি রাসায়ানিক এখানে উৎপন্ন হয়। রিয়ড়া, কোম্বগর, পানিহাটি প্রভৃতি এই শিল্পের কেন্দ্র। এ ছাড়া, কলকাতার আশপাশে বিভিন্ন স্থানে ফিনাইল, রং, পলিথিন, প্লাস্টিক, বার্নিশ, কালি প্রভৃতি তৈরির কারখানা তৈরি হয়েছে।

■ **অন্যান্য শিল্প** : এ ছাড়া, হগলি শিল্পাধ্যলে আরো বিভিন্ন ধরনের শিল্প আছে, যেমন — (1) ডানলপে রবার কারখানা, (2) বিড়লাপুরের লিনোলিয়াম ও ক্যালসিয়াম কার্বাইড প্রস্তরের কারখানা, (3) বেলুড়ে অ্যালুমিনিয়াম কারখানা, (4) কল্যাণীর সূতার কল, (5) খাদ্য প্রক্রিয়াকরণ শিল্প (6) IT শিল্প, (7) কমপিউটারের হার্ডওয়্যার ও সফ্টওয়্যার শিল্প, (8) বজবজ ও ডানকুনিতে ইলেক্ট্রিক রেলইঞ্জিন ও কোচ নির্মাণ প্রভৃতি উল্লেখযোগ্য।

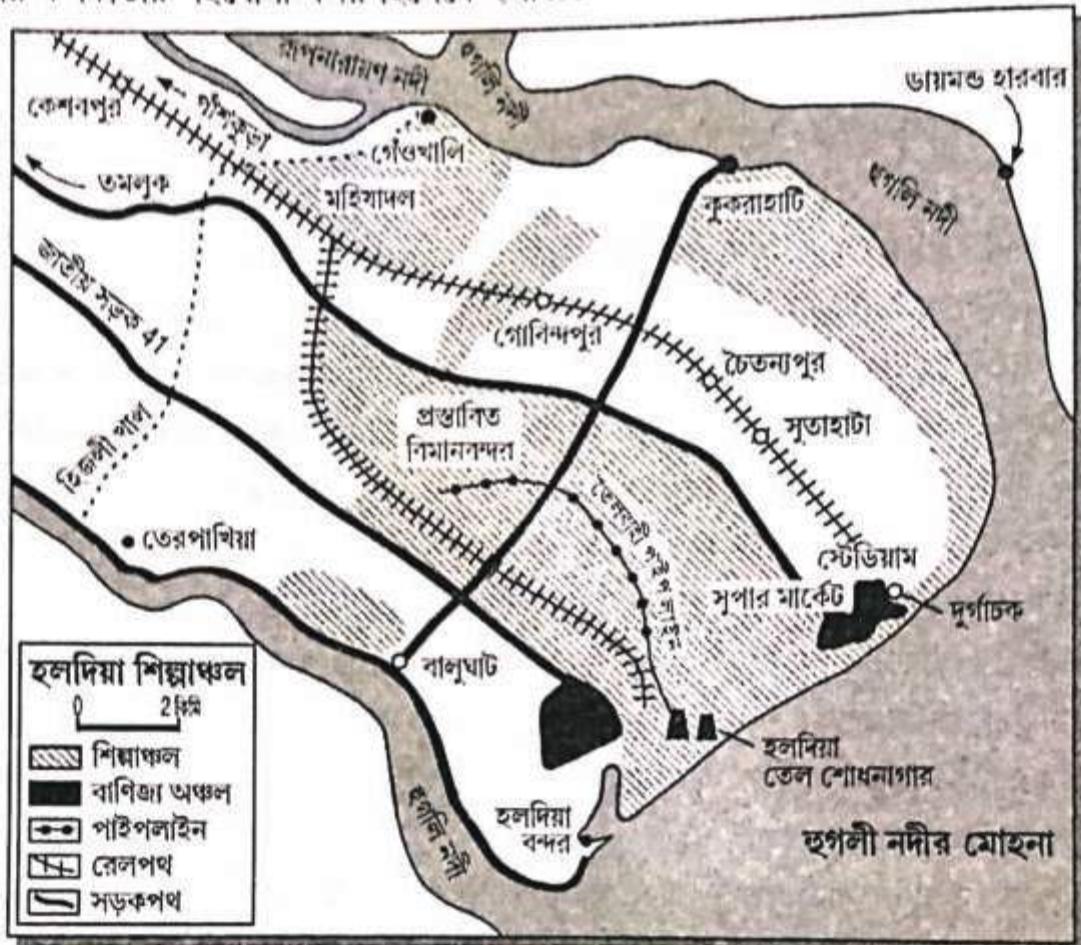
**8.4.2.1.4 হগলি শিল্পাধ্যলের সমস্যা (Problems) :** (1) কাঁচামালের সমস্যা। (2) কলকাতা বন্দরের সমস্যা। (3) শিল্পাধ্যলের অপ্রতুল পরিকাঠামো। (4) অসম মূলধন বিনিয়োগ। (5) সরকারের অসম শিল্প লাইসেন্স দান নীতি। (6) পুরোনো যন্ত্রপাতির সাহায্যে উৎপাদন। (7) শিল্প পরিচালন ব্যবস্থার ক্ষতি। (8) শিল্পাধ্যলের উপর জনসংখ্যার প্রবল চাপ। (9) জমির অস্বাভাবিক দাম। (10) দুষ্ণ সমস্যা, (11) কর কাঠামো, (12) রাজনৈতিক হস্তক্ষেপ প্রভৃতি।

**8.4.2.1.5 হগলি শিল্পাধ্যলের সম্ভাবনা (Prospects) :** হগলি শিল্পাধ্যলের সম্ভাবনাময় শিল্পগুলি হল— (1) IT শিল্প, (2) রিয়েল এস্টেট শিল্প, (3) খাদ্য প্রক্রিয়াকরণ শিল্প, (4) রেডিমেড বস্ত্র উৎপাদন শিল্প, (5) ইলেক্ট্রনিক এবং ইলেক্ট্রিক সরঞ্জাম উৎপাদন শিল্প, (6) প্রসাধনী দ্রব্য উৎপাদন শিল্প, (7) মেরামতি ও রক্ষণাবেক্ষণ শিল্প।

বস্তুত, পাট শিল্পের অবক্ষয়ের পরে কলকাতা-হগলি শিল্পাধ্যলে শ্রমিক-নির্ভর শিল্পের যে অবনতি হয়েছে, তার পুনরুদ্ধার সম্ভব না হলেও আগামী দিনে MSME (Micro, Small, Medium Enterprise) ক্ষেত্রে উন্নতির যথেষ্ট সম্ভাবনা আছে।

#### 8.4.2.2 হলদিয়া শিল্পাঞ্চল (Haldia Industrial Complex)

হুগলি নদীর মোহনা থেকে প্রায় 30 কিলোমিটার ডেতরে হুগলি ও হলদি নদীর সংযোগস্থলে পশ্চিমবঙ্গের মেদিনীপুর জেলায় কলকাতার সহযোগী বন্দর হিসেবে হলদিয়া বন্দর তৈরি করা হয়েছে (চিত্রঃ ৪.৩)।



চিত্র ৪.৩ : পশ্চিমবঙ্গের হলদিয়া শিল্পাঞ্চল

এই বন্দরকে কেন্দ্র করে প্রায় 327 বগকিমি. এলাকা নিয়ে হলদিয়া শিল্পাঞ্চল গড়ে উঠেছে। এটি একান্তভাবে বন্দর-নির্ভর শিল্পাঞ্চল। আমদানি করা পণ্যদ্রব্য এই শিল্পাঞ্চলে প্রধান প্রধান কাঁচামালগুলি সরবরাহ করে।

#### 8.4.2.2.1 সুযোগ-সুবিধা বা উন্নতির কারণ (Facilities or Advantages or Factors for Growth)

(১) বন্দরের সুযোগ : হলদিয়া বন্দর আলোচ্য শিল্পাঞ্চলটির উন্নতির অন্যতম কারণ। কলকাতা বন্দরের তুলনায় হলদিয়া বন্দরে জলের গভীরতা প্রায় 10 মিটার বেশি। ফলে বড়ো বড়ো জাহাজ ও ট্যাংকার এখানে সহজে যাতায়াত করতে পারে। এর ফলে, সমুদ্রপথে বিদেশ থেকে খনিজ তেল, ফসফেট, লবণ প্রভৃতি পণ্য সহজে আমদানি করা যায়। শিল্পজাত দ্রব্য বিদেশে রপ্তানি করার সুযোগও এখানে রয়েছে।

(২) জমির প্রাচুর্য : প্রায় 327 বগকিমি. এলাকাজুড়ে অবস্থিত বর্তমান শিল্পাঞ্চলটির ক্রমবর্ধমান উন্নতির অন্যতম কারণ হল জমির প্রাচুর্য। হুগলি, হলদি ও রূপনারায়ণ নদী সঙ্গমের কাছাকাছি জমির অভাব না থাকায় হলদিয়া শিল্পাঞ্চল গড়ে তোলা সহজ হয়েছে।

(৩) অনুকূল প্রাকৃতিক পরিবেশ : বঙ্গোপসাগরের নিকটবর্তী হলদিয়া এবং সংলগ্ন অঞ্চলে সমভাবাপন্ন জলবায়ুর সুযোগ থাকায় এখানে বিভিন্ন ধরনের কলকারখানা গড়ে তোলা সহজ হয়েছে।

(৪) উন্নত ও দক্ষ যাতায়াত ব্যবস্থা : হলদি এবং হুগলি নদী সুন্য হওয়ার ফলে জলপথে পণ্য সরবরাহ করা সহজ হয়েছে। এ ছাড়া, পার্শ্ববর্তী দামোদর, রূপনারায়ণ প্রভৃতি নদীগুলিতেও জলপথে পণ্য সরবরাহ করা যায়। হলদিয়া-মেছেদা ৪১ নং জাতীয় সড়ক কলকাতা-মুম্বাই ৬ নং জাতীয় সড়কের সঙ্গে যুক্ত হওয়ার ফলে হলদিয়া বন্দরের পশ্চাদ্ভূমির আয়তন

বৃক্ষ পেয়েছে। এই পশ্চাদভূমি অঞ্চল কৃষি ও খনিজ সম্পদে সমৃদ্ধ। কলকাতা ও হলদিয়া শিল্পাঞ্চলে সড়কপথে যুক্ত বলে এদের মধ্যে পণ্য আদান-প্রদানের কাজ সহজ হয়েছে। হলদিয়া-পাঁশকুড়া রেলপথের মাধ্যমে কলকাতা ও হলদিয়া শিল্পাঞ্চলের মধ্যে কাঁচামাল ও উৎপাদিত দ্রব্যের আদান-প্রদানের সুযোগ আছে।

(5) সুলভ ও দক্ষ শ্রমিক : স্থানীয় দক্ষ ও সুলভ শ্রমিক এবং কলকাতা ও সংলগ্ন এলাকার ইঞ্জিনিয়ার, বিজ্ঞানী প্রভৃতি মানুষের পেশাগত উৎকৃষ্টতার সাহায্যে হলদিয়া শিল্পাঞ্চলে শিল্প গড়ে তোলা সহজ হয়েছে।

(6) শক্তির জোগান : কোলাঘাট ও ডি. ভি. সি. (D.V.C.) থেকে প্রাপ্ত বিদ্যুতের সাহায্যে হলদিয়া অঞ্চলে শিল্পায়নের কাজ সহজসাধ্য হয়েছে।

(7) জলের জোগান : হগলি, হলদি, রূপনারায়ণ ও দামোদর নদ-নদীর জল হলদিয়া শিল্পাঞ্চলের বিভিন্ন কলকারখানা এবং পৌর এলাকায় সরবরাহ করা হয়।

(8) মূলধনের জোগান : বেসরকারি ও সরকারি মূলধনের আনুকূল্যে হলদিয়া শিল্পাঞ্চলে শিল্পায়নের কাজ চলছে। পশ্চিমবঙ্গ সরকার, চ্যাটার্জি গোষ্ঠী, টাটা ফ্রপ, ইনডিয়াল অয়েল কর্পোরেশন প্রভৃতি সংস্থা প্রাথমিক পর্যায়ে এখানে মূলধন বিনিয়োগ করে।

(9) সরকারি সাহায্য : রাস্তাঘাট নির্মাণ, পানীয় জল সরবরাহ, শিক্ষা ও চিকিৎসা কেন্দ্র স্থাপন প্রভৃতি পরিসেবামূলক ব্যবস্থা সরকারি সাহায্যে গড়ে তোলার ফলে হলদিয়া শিল্পাঞ্চলের পরিসর ক্রমশ বৃদ্ধি পাচ্ছে।

#### 8.4.2.2.2 শিল্প সমাবেশ (Industrial agglomeration)

(1) হলদিয়া পেট্রো-কেমিক্যাল প্রজেক্ট (Haldia Petro-chemical Project) : মেদিনীপুর জেলার অস্তর্গত হলদিয়াতে ন্যাপথা, প্রপিলিন, বেনজিন, বুটাডিন, গ্যাসোলিন প্রভৃতি রাসায়নিক দ্রব্য উৎপাদনের একটি সংক্ষিপ্ত রূপরেখা সংশ্লিষ্ট সারণিতে দেওয়া হল—

রাসায়নিক দ্রব্য	উৎপাদন (টন প্রতি বছর)
ইথিলিন	7,00,000
প্রপিলিন	2,10,000
HDPE	2 × 1,00,000
LLDPE / HDPE	2,25,000
পলিপ্রপিলিন	2,10,000
বেনজিন	75,500

রাসায়নিক দ্রব্য	উৎপাদন (টন প্রতি বছর)
বুটাডিন	74,500
CBFS	61,800
C <sub>4</sub> র্যাফিনেট	63,000
C <sub>6</sub> র্যাফিনেট	49,600
পাইরোলাইসিস গ্যাসোলিন	49,100

[উৎস : Annual Reports, Govt. of W.B.]

হলদিয়া পেট্রো-রসায়ন প্রকল্পের কাজে যে বিভিন্ন বিদেশি সংস্থাগুলি থেকে প্রযুক্তিগত সাহায্য পাওয়া যাবে, সেগুলি হল— (1) ন্যাপথা উৎপাদনের জন্য ABB Lummus Global Inc., (2) পলিপ্রপিলিন উৎপাদনের জন্য ইতালির Himont (Tecnipol)/Tecnimont, (3) LLDPE উৎপাদনের জন্য Montell (Spherilene)/Tecnimont, (4) বেনজিন উৎপাদনের জন্য জার্মানির Lurgi, (5) পাইরোলাইসিস গ্যাসোলিন উৎপাদনের জন্য ফ্রান্সের IEP প্রভৃতি।

(2) হলদিয়া PTA প্রজেক্ট (Haldia PTA Project) : PTA বা বিশুদ্ধ টেরিপথ্যালিক আসিড উৎপাদনের জন্য পশ্চিমবঙ্গ শিল্প উন্নয়ন নিগম ও জাপানের মিসুবিশি কেমিক্যাল কর্পোরেশনের মধ্যে চুক্তি সম্পাদন করা হয়েছে। এখানে

প্রতি বছর 3.5 লক্ষ টন PTA উৎপাদন করা হবে। ফলে এই এলাকায় পলিয়োস্টার উৎপাদনের কাজ সহজ হবে। PTA কারখানা স্থাপন করার জন্য 500 একর জমি বরাদ্দ করা হয়েছে। এই শিল্পে মোট বিনিয়োগের পরিমাণ 1,500 কোটি টাকা।

(3) হলদিয়া কোল্ড রোলিং মিল (Haldia Cold Rolling Mill) : নেকন সংস্থার তত্ত্বাবধানে এবং দিল্লীর মেসার্স ভূষণ ইন্ডাস্ট্রিজ লিমিটেডের উদ্যোগে হলদিয়া কোল্ড রোলিং মিল-এর কাজ চলছে। এই কারখানার বাংসরিক উৎপাদনের পরিমাণ 1,50,000 TPA। এই শিল্পে মোট বিনিয়োগের পরিমাণ 300 কোটি টাকা।

8.4.2.2.3 হলদিয়া শিল্পাঞ্চলের সমস্যা (Problems) : হলদিয়া শিল্পাঞ্চলে প্রথম অবস্থায় হলদিয়া পেট্রো-কেমিক্যাল প্রজেক্ট-এর কাজ বিনিয়োগ, মালিকানা অংশীদারিত্ব প্রভৃতি আইনি আর্থিক জটিলতায় বাধা পেয়েছিল। ফলে অনুসারী (downstream) শিল্পগুলির উন্নতি ব্যাহত হয়। এছাড়া শ্রমিক সমস্যা, শিল্প সংযোগের সমস্যা প্রভৃতি কারণেও হলদিয়ায় শিল্প বিকাশের প্রাথমিক পর্ব ব্যাহত হয়েছিল। হগলি নদীর নাব্যতা করে যাওয়ার সমস্যা শুরু হওয়ার ফলে আগামী দিনে বড়ো মাপের জাহাজ হলদিয়া বন্দরে আসার অসুবিধা হবে।

8.4.2.2.4 হলদিয়া শিল্পাঞ্চলের সন্তানবন্ধন (Prospects) : হলদিয়া শিল্পাঞ্চলের সঙ্গে খস্তাপুর ও কলকাতা শিল্পাঞ্চলের পরিবহন ও শিল্পগত যোগাযোগ আগের চেয়ে বেশি বেড়েছে। হগলি নদীতে পলি জমার সমস্যার বিজ্ঞানসম্বন্ধিত ব্যবস্থা নেওয়া গেলে হলদিয়া শিল্পাঞ্চলের সন্তানবন্ধন আগামী দিনে আরো বাড়বে।

#### 8.4.2.3 আসানসোল-রানিগঞ্জ শিল্পাঞ্চল (Asansol-Raniganj Industrial Region)

আসানসোল-রানিগঞ্জ শিল্পাঞ্চল পশ্চিমবঙ্গের দ্বিতীয় প্রাচীনতম শিল্পাঞ্চল। লৌহ-ইস্পাত শিল্প এবং সংশ্লিষ্ট ইঞ্জিনিয়ারিং শিল্প এই শিল্পাঞ্চলের ভিত্তি। এছাড়া কয়লা আহরণকে কেন্দ্র করে রানিগঞ্জ 1774 সাল থেকেই অর্থনৈতিকভাবে সন্তানবন্ধন অঞ্চল।

এই আলোচনায় আসানসোল-রানিগঞ্জ ও দুর্গাপুরকে তাদের শুরুর সময়ের মতো আলাদা শিল্পাঞ্চল হিসাবে দেখা হল।

তবে আসানসোল এবং সংলগ্ন শিল্পশহর, দুর্গাপুর, সময়ের অনুকূলতায় আকার, আয়তন ও শিল্প বৈচিত্র্যে বৃদ্ধি পেয়ে আসানসোল-দুর্গাপুর শিল্পাঞ্চল হিসাবে বর্তমানে এককভাবে আত্মপ্রকাশ করছে।

8.4.2.3.1 অবস্থান (Location) : এই শিল্পাঞ্চলটি পশ্চিম বর্ধমান জেলার আসানসোল ও রানিগঞ্জ শহরকে কেন্দ্র করে গড়ে উঠেছে (চিত্র 8.4)। শুরুত অনুসারে হগলি শিল্পাঞ্চলের পরেই আসানসোল-রানিগঞ্জ শিল্পাঞ্চলের স্থান।

#### 8.4.2.3.2 গড়ে ওঠার কারণ (Factors of growth) :

(1) স্থানীয় কয়লা সম্পদ : আসানসোল-রানিগঞ্জ অঞ্চল কয়লা সম্পদে সমৃদ্ধ। এই কয়লা এখানকার শিল্পগুলিতে তাপ ও শক্তির উৎস হিসেবে ব্যবহৃত হয়। এই অঞ্চলে শিল্পাঞ্চলের প্রধান কারণই হল স্থানীয় কয়লা-সম্পদ।

(2) দামোদর নদের জল : এই অঞ্চলের মধ্য দিয়ে দামোদর নদ প্রবাহিত। এর ফলে শিল্পাঞ্চলের প্রয়োজনীয় মৃদু জল সহজেই পাওয়া যায়।

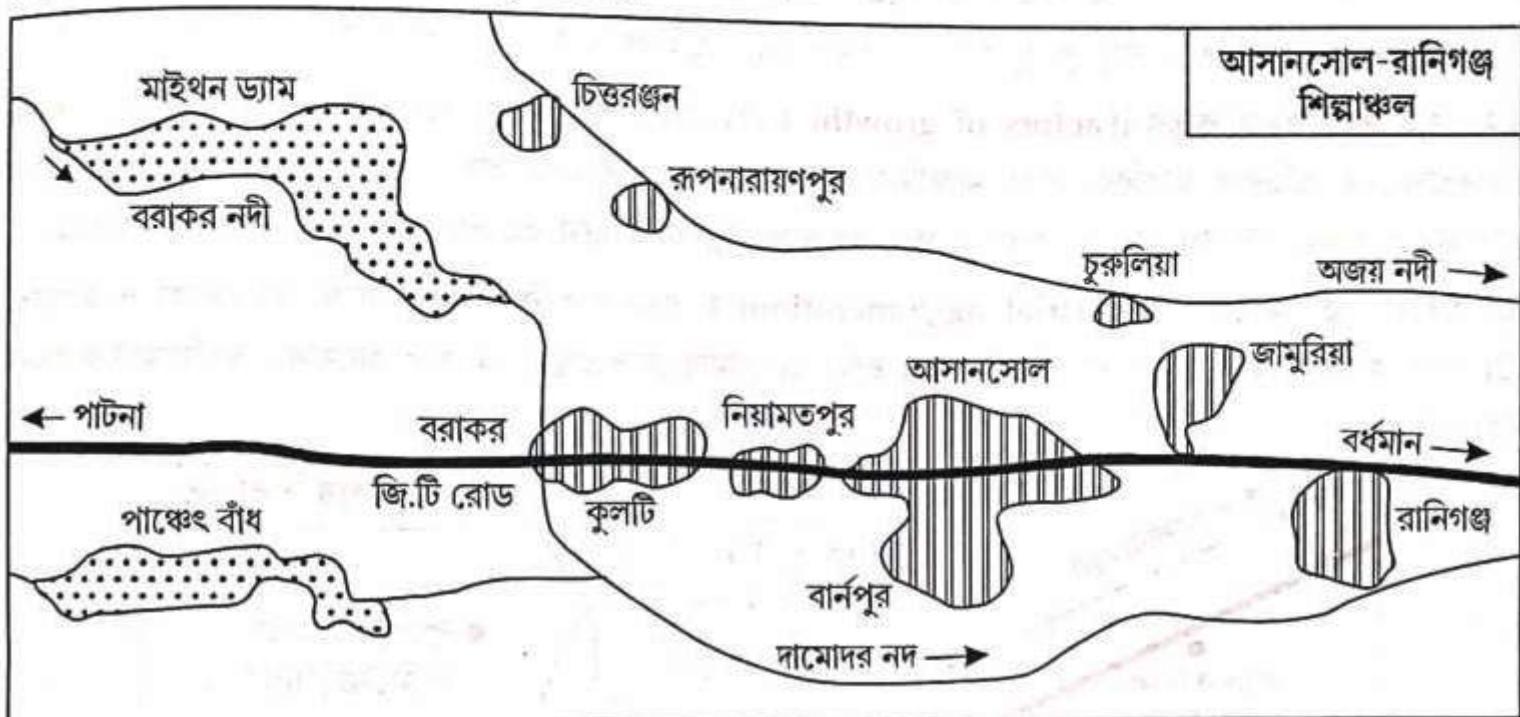
(3) খনিজ সমৃদ্ধ ছোটোনাগপুর মালভূমির সামৰ্থ্য : বিভিন্ন ধাতব ও অধাতব খনিজ সম্পদে ছোটোনাগপুর মালভূমি সমৃদ্ধ। এরপে খনিজ-সমৃদ্ধ অঞ্চলের কাছে অবস্থিত হওয়ায় আসানসোল-রানিগঞ্জ শিল্পাঞ্চলে প্রয়োজনীয় খনিজ কাঁচামাল পেতে কোনো অসুবিধা হয় না।

(4) উন্নত পরিবহন ব্যবস্থা : এই শিল্পাঞ্চলের মধ্য দিয়ে বিস্তৃত হয়েছে পূর্ব রেলপথ এবং 2 নং জাতীয় সড়কপথ। ফলে দেশের বিভিন্ন প্রান্তের সঙ্গে দ্রুত যোগাযোগ করা যায়।

(5) বন্দরের নেটৱোর্ক : কলকাতা বন্দরও এই শিল্পাঞ্চলের কাছেই (200 কিমি) অবস্থিত। সুতরাং, শিল্পজাত পণ্যের বিরাট বাজার এখানে গড়ে উঠেছে এবং আমদানি-রপ্তানির সুযোগও আছে।

(6) সুলভ শ্রমিক : অঞ্চলটি অত্যন্ত ঘনবসতিপূর্ণ। সুতরাং, পর্যাপ্ত সুলভ শ্রমিক পেতেও অসুবিধা হয় না।

**৪.৪.২.৩.৩ শিল্প সমাবেশ (Industrial agglomeration) :** (১) স্থানীয় কয়লা এবং ওড়িশা ও ঝাড়খণ্ড রাজ্য থেকে আনা আকরিক লোহা ও ম্যাঙ্গানিজের সাহায্যে বার্নপুরে লোহা ও ইস্পাত শিল্প গড়ে উঠেছে। এছাড়া, (২) চিন্দুরঞ্জনে রেল-ইঞ্জিন নির্মাণ কারখানা, (৩) অনুপনগরে অ্যালুমিনিয়াম শিল্প, (৪) রূপনারায়ণপুরে টেলিফোনের তার নির্মাণ কারখানা, (৫) আসানসোলে বাইসাইকেল নির্মাণের কারখানা, (৬) রানিগঞ্জে কাপড়ের কল, মৃৎশিল্প ও বৈদ্যুতিক চুল্লি নির্মাণের উপযোগী তাপসহা-ইট নির্মাণ শিল্প গড়ে উঠেছে।



চিত্র ৪.৪ : আসানসোল-রানিগঞ্জ শিল্পাঞ্চল

#### ৪.৪.২.৩.৪ সমস্যা (Problems) : আসানসোল-রানিগঞ্জ শিল্পাঞ্চলের বিশেষ সমস্যা হল—

(i) পরিবেশগত ভাবে এখানকার কয়লাখনি অঞ্চলে জমি বসে যাওয়া (subsidence)-এর সমস্যা, (ii) বার্নপুর (IISCO)-র আধুনিকীকরণের অভাব এবং ব্যবসায়ে মন্দার সমস্যা, (iii) দুর্গাপুর-আসানসোল শিল্পাঞ্চল একে অপরের সঙ্গে শিল্পগতভাবে সংযুক্ত। এই কারণে একটি অঞ্চলের পিছিয়ে পড়া অন্য অঞ্চলকেও প্রভাবিত করেছে, (iv) পশ্চিমবঙ্গে বড়ো শিল্পের, ভারী শিল্পের অভাব রয়েছে, ফলে শিল্প সংযোগের অভাবে ব্যবসায়িক মন্দা, প্রকল্পের অভাব আসানসোল-রানিগঞ্জ শিল্পাঞ্চলের প্রগতিকে ব্যাহত করছে।

**৪.৪.২.৩.৫ সন্তাননা (Prospects) :** (১) আসানসোল-এর কাছে অন্ডাল-এ অন্ডাল এরোট্রোপলিস (Andal aerotropolis) নামে একটি শিল্পনগরী গড়ে উঠেছে, যার মধ্যে একটি বিমানবন্দর, আধুনিক IT শিল্প, অর্থলগ্নী প্রতিষ্ঠান, ব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠান একযোগে কাজ করবে। (২) এখানে যে শিল্প পরিকাঠামো রয়েছে তাকে ব্যবহার করে MSME উদ্যোগ গড়ে তোলার প্রয়োজন রয়েছে। বৈদ্যুতিন, বৈদ্যুতিক ছোটো যন্ত্রপাতি, যন্ত্রাংশ তৈরি করা দরকার, যা সন্তা বিদেশি ঘর-গৃহস্থালীর কাজে ব্যবহার্য ছোটো যন্ত্র, যন্ত্রাংশের নির্ভরযোগ্য পরিবর্ত্ত দ্রব্য হবে।

#### ৪.৪.২.৪ দুর্গাপুর শিল্পাঞ্চল (Durgapur Industrial Region)

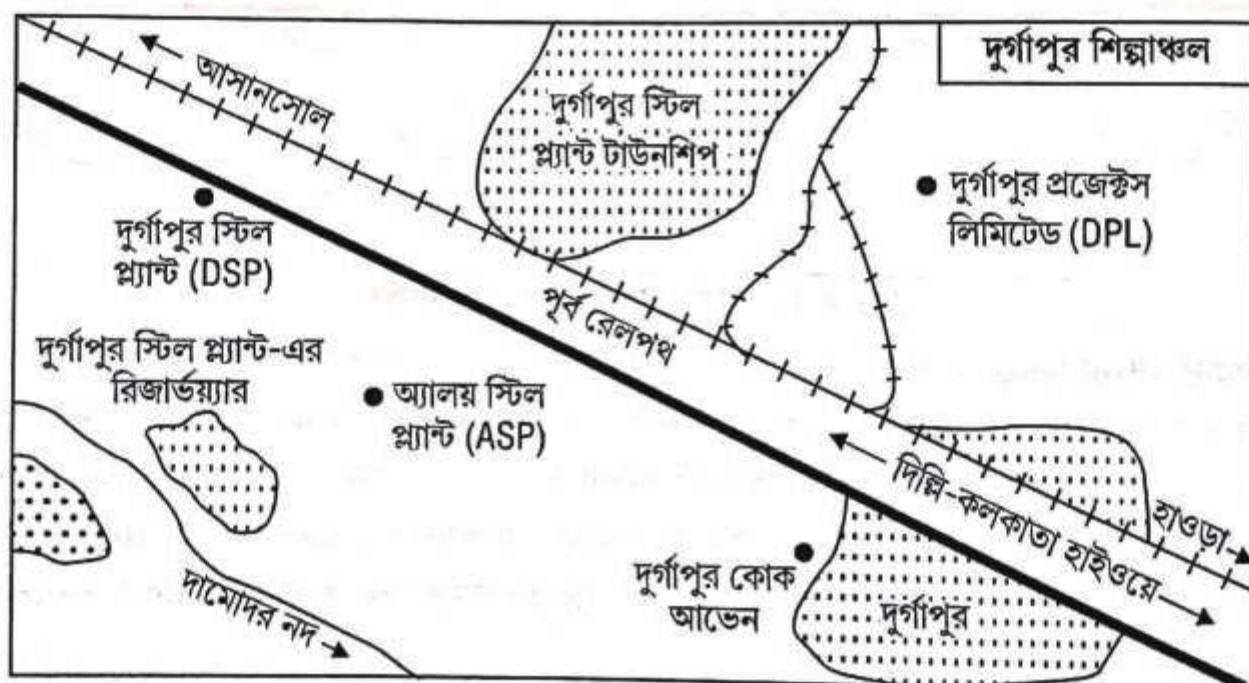
দ্বিতীয় পদ্ধতিগতিক পরিকল্পনায় (1956-61) দুর্গাপুরে সম্পূর্ণ (integrated) লোহ ইস্পাত শিল্প স্থাপনের মধ্য দিয়ে এই শিল্পাঞ্চলের যাত্রা শুরু হয়।

**৪.৪.২.৪.১ অবস্থান (Location) :** কলকাতার প্রায় 160 কিমি উত্তর-পশ্চিমে বর্ধমান জেলায় দুর্গাপুর শহরকে কেন্দ্র করে শিল্পাঞ্চলটি গড়ে উঠেছে। দুর্গাপুর পশ্চিমবঙ্গের একটি পরিকল্পিত শিল্পাঞ্চল (চিত্র ৪.৫)। কয়লা-সম্পদের নিকটবর্তী অবস্থান

ও দুর্গাপুরের লোহ ইস্পাত শিল্পের ওপর নির্ভরতার কারণে দুর্গাপুরে যে শিল্প সমাবেশ সৃষ্টি হয়েছে, তাকে জার্মানির রুচ (Ruhr) অঞ্চলের সঙ্গে তুলনা করে, দুর্গাপুরকে “ভারতের রুচ” (Ruhr of India) বলা হয়। এখানে উল্লেখ্য যে—  
(1) জার্মানির রুচ অঞ্চলে যেমন প্রচুর উৎকৃষ্ট মানের কয়লা পাওয়া যায়, দুর্গাপুর এবং রানিগঞ্জেও তেমনি যথেষ্ট উৎকৃষ্ট মানের কয়লা পাওয়া যায়। (2) কয়লাকে কেন্দ্র করে রুচ এলাকাটি লোহা ও ইস্পাত শিল্পের জন্য বিখ্যাত হয়ে উঠেছে।  
দামোদর উপত্যকার দুর্গাপুরও লোহা ও ইস্পাত শিল্পের জন্য বিখ্যাত। (3) লোহা ও ইস্পাত শিল্পকে কেন্দ্র করে যেমন রুচ উপত্যকায় শিল্পের সমাবেশ ঘটেছে, দুর্গাপুরও ঠিক তেমনি লোহা ও ইস্পাত শিল্পকে কেন্দ্র করে বিভিন্ন শিল্প গড়ে উঠেছে।

**8.4.2.4.2 গড়ে ওঠার কারণ (Factors of growth) :** (1) রানিগঞ্জের কয়লা, (2) দামোদর উপত্যকা পরিকল্পনার বিদ্যুৎশক্তি, (3) ওড়িশার আকরিক লোহা, ম্যাঙ্গানিজ, চুনাপাথর, (4) পশ্চিমবঙ্গ ছাড়াও বাড়খণ্ড ও বিহার থেকে আগত প্রচুর সুলভ শ্রমিক, (5) জলপথ, সড়কপথ ও পূর্ব রেলপথের সুবিধা এখানে বহু শিল্প গড়ে তুলতে সাহায্য করেছে।

**8.4.2.4.3 শিল্প সমাবেশ (Industrial agglomeration) :** এখানকার শিল্পগুলির মধ্যে (1) লোহা ও ইস্পাত, (2) কোক-কয়লা ও কয়লা থেকে নানাবিধ উপজাত দ্রব্য, (3) চশমার লেন্স প্রস্তুত, (4) সার কারখানা, (5) সিমেন্ট কারখানা ইত্যাদি প্রধান।



চিত্র 8.5 : দুর্গাপুর শিল্পাঞ্চল

**8.4.2.4 সমস্যা (Problems) :** দুর্গাপুর শিল্পাঞ্চলের সমস্যাগুলির মধ্যে অন্যতম হল—

(i) দুর্গাপুরে অবস্থিত অধিকাংশ সরকার পরিচালিত সংস্থা (public sector undertakings), যেমন মাইনিং অ্যান্ড অ্যালায়েড মেশিনারি (MAMC) নামক সংস্থা, শুধুমাত্র সরকারের দেওয়া অর্ডার সাপ্লাই-এর মাধ্যমে ব্যাবসা পরিচালনার যে প্রক্রিয়া তৈরি করেছিল, তার সঙ্গে বাজারের চাহিদা বা ওঠাপড়া কোনও সম্পর্ক না থাকায়, এই সংস্থাগুলি খুব তাড়াতাড়ি রুগ্ধ সংস্থায় পরিণত হয় এবং কিছু সংস্থা পুরোপুরি বন্ধ হয়ে যায়। কিছু বেসরকারি সংস্থার ক্ষেত্রেও “ইনোভেশন” (innovation) বা নতুন চিন্তা ও প্রয়োগের অভাব ছিল। ফলে সেই কোম্পানিগুলি বন্ধ হয়ে যায়। যেমন ACC ভাইকার্স ব্যাবকক নামক সংস্থা।

(ii) দুর্গাপুরের সংস্থাগুলি বিদেশে রপ্তানি বাড়ানোর ক্ষেত্রে কোনো নীতিগত বা অর্থনৈতিক সাহায্য পায়নি যদিও দেশের ভিতরে বা রাজ্যের মধ্যে শ্রমিক অসম্মতি ও বন্ধের রাজনীতির ক্ষেত্রে কোম্পানিগুলি কয়েক দশক ধরে ধীরে ধীরে অলাভজনক হয়ে ওঠে।

- (iii) ফ্রেট ইয়োকালাইজেশন পলিসি (Freight Equalization Policy – FEP)-র নেতৃত্বাচক প্রভাবে বাড়িয়ে, পশ্চিমবঙ্গ, উত্তরপ্রদেশের খনিজ দ্রব্য নির্ভর শিল্প ও অর্থনৈতিক মার থায়। দুর্গাপুর তার ব্যতিক্রম নয়।
- (iv) দুর্গাপুর ইস্পাত কারখানার আধুনিকীকরণে দেরি হওয়ার ঘটনাও দুর্গাপুর শিল্পাঞ্চলকে তার উন্নতির লক্ষ্যে পৌছাতে যথেষ্ট বিলম্ব ঘটিয়েছে।

**8.4.2.4.5 সম্ভাবনা (Prospects) :** (i) দুর্গাপুরের ইস্পাত কারখানা রেলের ছইল এবং অ্যাক্সেল (wheel and axle) উৎপাদনে দক্ষতা অর্জন করেছে। ভারতে আগামী দিনে যে দ্রুতগামী ট্রেন চলবে বা চলা শুরু হয়েছে (যেমন— বেসরকারি উদ্যোগে তেজস এক্সপ্রেস), সেই আধুনিক কোচ বা বগিণুলির উপযুক্ত ছইল, অ্যাক্সেল ও অন্যান্য সহযোগী যন্ত্রাংশ নির্মাণে “ডাইভারসিফিকেশন” দরকার। অর্থাৎ প্রচলিত ছকের বাইরে বেরিয়ে এসে নতুন ক্ষেত্র ও নতুন ধরনের মূল্য-যুক্ত দ্রব্য (Value added products) উৎপাদন করার প্রয়োজন রয়েছে। এজন্য “গবেষণা ও উন্নয়ন” (Research and Development – RD) ক্ষেত্রকে শক্তিশালী করতে হবে। (ii) “বেঙ্গল এরোট্রোপলিস” নামক প্রকল্পটি দুর্গাপুরের কাছে গড়ে উঠছে। এটি আধুনিক শহর হবে। শহরটি নতুন প্রযুক্তি ও চাহিদা তৈরি করবে। (iii) দুর্গাপুরে IT হাব গড়ে উঠছে। এখানে নিযুক্তির সম্ভাবনা যথেষ্ট। (iv) দুর্গাপুরে কারিগরি কলেজ রয়েছে। সুতরাং শিক্ষিত প্রযুক্তি-দক্ষ শ্রমিকের অভাব নেই। (v) MSME উদ্যোগকে শক্তিশালী করা দরকার। তবেই শিল্পে স্বনির্ভরতা তৈরি হবে।

#### 8.4.2.5 মুম্বাই-পুনে শিল্পাঞ্চল (Mumbai-Pune Manufacturing Region)

**8.4.2.5.1 অবস্থান (Location) :** শিল্পাঞ্চলটি ভারতের পশ্চিম উপকূলে মহারাষ্ট্র রাজ্যে অবস্থিত। এই শিল্পাঞ্চল মুম্বাই-থানে-পুনে এলাকার ওপর বিস্তৃত। নাসিক, শোলাপুর, আহমেদনগর, সাতারা, সেংলি, জলগাঁও জেলা আলোচ্য শিল্পাঞ্চলের অন্তর্ভুক্ত (চিত্রঃ 8.1)।

**8.4.2.5.2 গড়ে ওঠার কারণ (Factors of growth) :** প্রায় 200 বছর ধরে এই শিল্পাঞ্চলটি গড়ে উঠছে কারণ—

- (i) ইংরেজ রাজত্ব কালে মুম্বাই ও সংলগ্ন এলাকার অর্থনৈতিক উন্নতি শুরু হয়।
- (ii) মুম্বাইতে বন্দর নির্মাণের কাজ শুরু হয় 1774 সালে।
- (iii) মুম্বাই ও থানের মধ্যে 34 কিমি. দীর্ঘ রেলপথ গড়ে ওঠে 1853 সালে এবং কালকুমে ভোরঘাট ও থলঘাটের ভেতর দিয়ে পরিবহন পথ প্রসারিত হয়। পুনে ও নাসিক মুম্বাই বন্দরের পশ্চাদভূমির (hinterland) অন্তর্ভুক্ত হয়।
- (iv) 1869 সালে সুয়েজ খাল নৌ-চলাচলের জন্য উন্মুক্ত হয়। মুম্বাই বন্দর ইউরোপের বন্দরগুলির সঙ্গে বাণিজ্য শুরু করে।
- (v) কৃষি মৃত্তিকার জন্য মহারাষ্ট্রে তুলোর চাষ ভালো হয়। ফলে কার্পাস বয়ন শিল্পে কাঁচামালের জোগান অনেক নির্ভরযোগ্য হয়েছে।
- (vi) পারসি ও ভাটিয়া বণিক শ্রেণি মুম্বাই অঞ্চলে শিল্পের প্রসারে প্রচুর মূলধন বিনিয়োগ করে।
- (vii) মুম্বাই ভারতের অর্থনৈতিক রাজধানী (financial capital) হিসাবে গড়ে ওঠে।

**8.4.2.5.3 শিল্প সমাবেশ (Industrial agglomeration) :** (i) 1944 সালে মুম্বাইতে অটোমোবাইল শিল্প স্থাপিত হয়।

- (ii) 1851-54 সালে মুম্বাইতে কার্পাস বয়ন শিল্প স্থাপিত হয়। এখানে মিল (mill), হ্যান্ডলুম (handloom) ও পাওয়ারলুম (powerloom) ক্ষেত্রের বিকাশ ঘটে। (iii) সাতারা, পুনে, সাংলি অঞ্চলে চিনি শিল্পের প্রসার ঘটে। (iv) পুনেতে কাগজ কল আছে। (v) মুম্বাই, থানে, নাগোথানে-তে পেট্রো-রসায়ন শিল্প স্থাপিত হয়েছে। (vi) IT শিল্প, জাহাজ নির্মাণ, ইলেক্ট্রনিক শিল্প মুম্বাই অঞ্চলে গড়ে ওঠার সুযোগ পেয়েছে।

**8.4.2.5.4 সমস্যা (Problems) :** (i) মুম্বাই-পুনে অঞ্চলে শিল্পের সম্প্রসারণের জন্য জমির ভীষণ অভাব আছে। জমির দামও বেশি। (ii) ভারতের নানা অঞ্চল থেকে প্রচুর শ্রমিক মুম্বাই-পুনেতে চাকরির খোঁজে আসে। তাদের বাসস্থানের সমস্যা দামও বেশি।

আছে। (iii) অটোমোবাইল শিল্প মস্তার কারণে ভূগঠে। নিতি কর্মেছে। (iv) তুলো চায়ে সমস্যার কারণে কার্পাস বয়ন শিল্পের উন্নতি ব্যাহত হয়েছে। এখানে উল্লেখ যে মুম্বাই-পুনে শিল্পাধলে অবস্থিত কার্পাস বয়ন কারখানাগুলিতে দাঙ্কণাতের দূর-দূর জেলা থেকে তুলো কিনে আনে, তার থেকে সুতো ও কাপড় নানিয়ে তাকে পুনরায় দাঙ্কণাতাসহ দেশের অন্যান্য অংশের বাজারে বিক্রি জন্য পাঠাতে হয়। এতে পরিণত খরচ আমেদাবাদ-ভদ্দোদরা অঞ্চলের তুলনায় বেশি পড়ে। ফলে কার্পাস বয়ন শিল্পে আমেদাবাদের সঙ্গে প্রতিযোগিতায় মুম্বাই পিছিয়ে পড়েছে।

**8.4.2.5.5 সম্ভাবনা (Prospects)** : (i) মুম্বাই-পুনে শিল্পাধল পূর্ব ও উত্তর-পূর্ব দিকে সম্ভাসাধিত হচ্ছে। ফলে আগামী দিনে জমির সমস্যা মিটবে আশা করা যায়। (ii) মুম্বাই-পুনে হাইওয়ের বিশেষ উন্নতি করা হয়েছে। (iii) “সাগরমালা” প্রকল্পের প্রভাবে বন্দরভিত্তিক উন্নতি হবে। যার প্রভাবে মুম্বাই ও আশপাশের এলাকায় বিভিন্ন শিল্পের নিশেগত সেবা ক্ষেত্রভিত্তিক (service) শিল্পের উন্নতি হবে। (iv) আর্থিক মন্দ একটি সাময়িক অবস্থা। এই পর্য কেটে গেলে রপ্তানি বাড়বে।

#### 8.4.2.6 আমেদাবাদ-ভদ্দোদরা শিল্পাধল (Ahmedabad-Vadodara Manufacturing Region)

**8.4.2.6.1 অবস্থান (Location)** : শিল্পাধলটি ভারতের পশ্চিমে গুজরাট রাজ্যে অবস্থিত। এর কেন্দ্রীয় অংশ আমেদাবাদ-ভদ্দোদরা শহর দুটিকে কেন্দ্র করে গড়ে উঠেছে। দক্ষিণে এর বিস্তৃতি ভালসাদ ও সুরাট, পশ্চিমে জামনগর, উত্তরে পাটন ও পূর্বে গবরকান্তা-দাহোদ জেলা (চিত্র : 8.1)।

**8.4.2.6.2 গড়ে ওঠার কারণ (Factors of growth)** : (i) গুজরাটের তুলো উৎপাদক এলাকা হল আমেদাবাদ-ভদ্দোদরা শিল্পাধলের গড়ে ওঠার ভিত্তি। 1861 সাল নাগাদ এখানে কার্পাস বয়ন শিল্প স্থাপিত হয়। (ii) কার্পাস বয়নের ক্ষেত্রে আমেদাবাদ অঞ্চল কার্পাস উৎপাদক এলাকার কেন্দ্রে অবস্থিত। ফলে মুম্বাই-পুনে অঞ্চলের মতো এখানে তুলো অপেক্ষাকৃত দূরবর্তী এলাকা থেকে আনতে হয় না। এতে মুম্বাই শিল্পাধলের তুলনায় সুতো ও বস্ত্র উৎপাদনের খরচ কম পড়ে। আমেদাবাদ-ভদ্দোদরা অঞ্চলে কার্পাস বয়ন শিল্পের অগ্রগতির এটি অন্যতম কারণ। (iii) বন্ধে হাই এবং খান্দাত উপসাগর এলাকায় খনিজ তেলের আবিষ্কার ও উৎপাদন আংকেশ্বর, ভদ্দোদরা, জামনগর প্রভৃতি স্থানে পেট্রো-রসায়ন শিল্পের বিকাশ ঘটিয়েছে। (iv) কান্দালা বন্দরের মাধ্যমে আমদানি-রপ্তানির সুযোগ এখানে শিল্পায়নে অনুষ্টুকের কাজ করেছে। (v) শিল্পায়ন ও শিল্প সম্প্রসারণের পরিকাঠামো গুজরাট রাজ্যে আছে।

**8.4.2.6.3 শিল্প সমাবেশ (Industrial agglomeration)** : (i) আমেদাবাদ-ভদ্দোদরা অঞ্চলের প্রধান শিল্প হল কার্পাস বয়ন ও বস্ত্র উৎপাদন। 1861 সালে আমেদাবাদে কাপড়ের কল স্থাপন করা হয়। বর্তমানে আমেদাবাদ, ভদ্দোদরা, সুরাট, ভবনগর, রাজকোট, পোরবন্দর প্রভৃতি স্থানে কার্পাস বয়ন শিল্প প্রতিষ্ঠিত হয়েছে। (ii) পেট্রো-রসায়ন শিল্পের ক্ষেত্রে আমেদাবাদ-ভদ্দোদরা একটি বিশেষ স্থান অধিকার করে। 1969 সালে গুজরাটের ভদ্দোদরাতে পেট্রো-কেমিক্যাল শিল্প স্থাপিত হয়। বর্তমানে জামনগরে বিশ্বের সবচেয়ে বড়ো তেল শোধনাগার স্থাপিত হয়েছে। দহেজ SEZ-এ ONGC পৃথিবীর বৃহত্তম পেট্রো-রসায়ন কমপ্লেক্স গড়ে তুলছে। (iii) শোনগড়, ভাপি, ভারচ, ভদ্দোদরাতে কাগজ শিল্প; সুরাট, নবসারি, ভালসাদ, ভাপি, ভদ্দোদরা প্রভৃতি স্থানে চিনি শিল্প, আমেদাবাদ, ভদ্দোদরা, সুরাট প্রভৃতি স্থানে প্লাস্টিক ও ইলেক্ট্রনিক শিল্প গড়ে উঠেছে।

**8.4.2.6.4 সমস্যা (Problems)** : (i) গুজরাটের উত্তর-পশ্চিমে ও দক্ষিণে শিল্প সম্প্রসারণের জন্য জমির অভাব আছে। (ii) এখানে অতি ক্ষুদ্র (micro) এবং ক্ষুদ্র (small) শিল্পের বিকাশ বিগত কয়েক বছর ধরে করকাঠামোর প্রতিকূল অবস্থা, মুনাফা হ্রাস, চিন-এ উৎপন্ন সম্ভা জিনিসের সঙ্গে ক্রমবর্ধমান প্রতিযোগিতা ও ছোটো হতে থাকা বাজার প্রভৃতি কারণে ব্যাহত হচ্ছে। (iii) গুজরাটে আমদানি শুল্কে বড়ো ব্যবসায়িরা যে সুবিধা পাচ্ছে, ছোটো শিল্পপত্রিকা সেই সুবিধা থেকে বাস্তিত হচ্ছে বলে ওয়াকিবহাল মহল মনে করে।