

• বেশিরভাগ ক্ষেত্রে সুদক্ষ শ্রমিকের অভাবেও প্রক্রিয়ায়  
 ৫.৫.৯ লবন তৈরী (Salt Manufacturing) : উপকূলীয় সম্পদগুলির একটি অন্যতম সম্পদ হল লবন। লবন মানুষের প্রাত্যহিক জীবনের একটি অপরিহার্য উপাদান। একজন পূর্ণবয়স্ক মানুষের দৈনিক 6-11 গ্রাম লবন লাগে শরীর বৃত্তীয় ক্রিয়াকলাপের জন্য। সমুদ্র থেকে এই লবন খুব সহজেই তৈরী করা যায়। এই খাদ্য লবনের রাসায়নিক নাম হল সোডিয়াম ক্লোরাইড (NaCl)। লবনের সোডিয়াম (Na<sup>+</sup>) ও ক্লোরাইড (Cl<sup>-</sup>) এই দুটি প্রধান উপাদান ছাড়া ক্যালসিয়াম (Ca<sup>+</sup>), পটাশিয়াম (K<sup>+</sup>), ম্যাগনেসিয়াম (Mg<sup>+</sup>), সালফাইড (SO<sub>3</sub>) প্রভৃতি খনিজ খুব অল্প মাত্রায় থাকে (0.2% থেকে 10%)। এক লিটার সমুদ্রের জলে থাকা বিভিন্ন খনিজ লবনের পরিমাণ নিম্নে একটি সারণীর সাহায্যে দেখানো হল (সারণী-5.7) -

সারণী-5.7 : প্রতি লিটার সামুদ্রিক জলের মধ্যে বিভিন্ন প্রকার লবনের উপস্থিতি

| উপাদান                           | পরিমাণ (গ্রাম) | শতকরা |
|----------------------------------|----------------|-------|
| সোডিয়াম (Na <sup>+</sup> )      | 10.7           | 30.6  |
| ক্লোরাইড (Cl <sup>-</sup> )      | 19.25          | 55.0  |
| সালফেট (SO <sub>3</sub> )        | 2.7            | 7.7   |
| ম্যাগনেসিয়াম (Mg <sup>+</sup> ) | 1.3            | 3.7   |
| ক্যালসিয়াম (Ca <sup>+</sup> )   | 0.42           | 1.2   |
| পটাশিয়াম (K <sup>+</sup> )      | 0.39           | 1.1   |
| অন্যান্য                         | 0.25           | 0.7   |



## উপকূল প্রসঙ্গ

উপকূলীয় মানুষজন নিত্য প্রয়োজনের জন্য আদিম পদ্ধতিতে (সূর্যালোকের ওপর নির্ভর করে) লবন উৎপাদন করত। ষষ্ঠ শতাব্দীর গোড়ার দিকে ভারতের সম্বর হ্রদ থেকে লবন উৎপাদন করা হয়। মাদ্রাজ উপকূলেও এই প্রক্রিয়ার লবন উৎপাদিত হত কিন্তু বঙ্গোপসাগরের জল তুলনামূলক মিষ্টির কারণে পশ্চিমবঙ্গে তেমন ভাবে লবন উৎপাদিত হত না।

প্রাথমিক পর্যায়ে এই লবন উৎপাদন প্রান্তীয় মানুষ জন নিজ প্রয়োজনে উৎপাদন করলেও পরবর্তী পর্যায়ে প্রদেশগুলোর কোষাগার মজবুত করার লক্ষ্যে লবন উৎপাদনের ওপর আইন প্রনয়ন হয়। তারওপরে পরবর্তী পর্যায়ে ভারতবর্ষে একটি নির্দিষ্ট আইন প্রনয়ন করে রাজস্ব আদায় করতে থাকে ব্রিটিশ সরকার। পরবর্তীকালে বিদ্রিষ্ট শাসিত ভিত্তিতে লবন উৎপাদনের জন্য বিশেষ ছাড়পত্র প্রদান করা হয়। এই সময় তত্ত্বাবধায়ক নিয়োগের মধ্য দিয়ে লবন উৎপাদন ও বিক্রির তত্ত্বাবধান করা হয়। যিনি লবন উৎপাদনকারীর কাছ থেকে সঠিক গুণগত মান বিচার করে অর্ধেক বিনিময়ে লবন কিনতেন এবং তা সরকারকে প্রদান করতেন। সরকার ঐ লবন ব্যবসায়িক উদ্দেশ্যে বাজারে রপ্তানি করত।

### ৫.৫.৯.৩ ভারতের লবন শিল্প (Salt Industry in India):

লবন উৎপাদনে ভারতবর্ষ পৃথিবীর তৃতীয় বৃহত্তম রাষ্ট্র। লবন উৎপাদনে চীন ও আমেরিকা যুক্ত রাষ্ট্রের পরেই ভারতের অবস্থান। ভারত বার্ষিক প্রায় ২.৩ কোটি টন লবন উৎপাদন করে। বিগত ৬০ বছরে অর্থাৎ ভারত স্বাধীন হওয়ার পর এই লবন উৎপাদনের মাত্রা চমকপ্রদভাবে দ্রুতহারে বৃদ্ধি পেয়েছে। ১৯৪৭ সালের আগে গৃহস্থালীর প্রয়োজন মেটানোর জন্য যুক্তরাষ্ট্র ও এডেন থেকে লবন আমদানী করা হত কিন্তু বর্তমানে ভারতে লবন উৎপাদনের মাত্রা এতটাই বৃদ্ধি পেয়েছে যেখানে ভারতীয়দের প্রয়োজন মেটানোর পর অতিরিক্ত লবন বিভিন্ন দেশে রপ্তানি করা হয়। ১৯৪৭ সালের সমসাময়িক যেখানে লবন উৎপাদনের পরিমাণ ছিল প্রায় ১৯ লক্ষ টন সেখানে ২০১৯-২০ সালে তা বেড়েছে ২.৩৩ কোটি টন অর্থাৎ গত ৭০ বছরের নিরিখে লবন উৎপাদনের মাত্রা ১০ গুণের বেশী বৃদ্ধি পেয়েছে।

### ৫.৫.৯.৪ ভারতে লবনের উৎস (Sources of Salt in India):

ভারতে যত পরিমাণ লবন উৎপাদিত হয় তার প্রায় ৭০ ভাগ লবন সমুদ্র জল থেকে উৎপাদিত হয়। বাকি ৩০ ভাগ লবন অন্যান্য উৎস থেকে পাওয়া যায়। ভারতে লবন উৎপাদনের বা উত্তোলনের উৎসগুলি হল-

- সমুদ্রের জল (Sea Brine)
- হ্রদের জল (Lake Brine)
- আভ্যন্তরীণ মৃত্তিকার জল (Sub-Soil Brine)
- শিলার মধ্যে থাকা লবন (Rock Salt Deposites)

### ৫.৫.৯.৫ ভারতের লবন তৈরীর কেন্দ্র সমূহ (Major Salt Producing Centers in India):

লবন তৈরীর জন্য সমুদ্রের জল একটি অনন্ত উপাদান। কিন্তু আবহাওয়া ও মৃত্তিকার অবস্থা বিবেচনা করে লবন উৎপাদনের ওপর কিছু সীমাবদ্ধতা আরোপ করা হয়েছে। তেমনি আবার অন্যান্য ক্ষেত্রগুলি থেকেও বিভিন্ন কারণে নির্দিষ্ট হারে লবন উত্তোলন করা হয়। বিভিন্ন ধরনের পরিকাঠামো, জলবায়ু, মৃত্তিকার অবস্থা ইত্যাদি বিবেচনা করে নির্দিষ্ট স্থান ভিত্তিতে লবন তৈরীর কেন্দ্রগুলো অবস্থিত।

#### ● সমুদ্রের জল থেকে লবন তৈরী (Marine Salt Work):

- গুজরাটের উপকূল বরাবর জামনগর, মিঠাপুর, ঝাখার, চীরা, ভবনগর, রাজুনা, দাহেজ, গান্ধীধাম, কাণ্ডলা, মলিয়া ও লাভানপুর স্থানগুলিতে লবন উৎপাদনকেন্দ্রগুলি অবস্থিত।
- তামিলনাড়ু উপকূল বরাবর তুতিকোরিন, ভেদারামায়ম, কোভলমে লবন উৎপাদনকেন্দ্রগুলি অবস্থিত।
- অন্ধ্রপ্রদেশ উপকূল বরাবর ইসকাপানী, চিন্নাগঞ্জম, কৃষ্ণাপট্টনম, কাকিনাড়া, এবং নাউপাছা তে লবন উত্তোলন

কেন্দ্রগুলি অবস্থিত।

হারার উপকূল বরাবর ভানদুপ, ভায়ানদার ও পালঘর স্থানে লবন উত্তোলনকেন্দ্রগুলো অবস্থিত।

ওড়িশা উপকূলের গঞ্জাম ও সুমাদীতে লবন উৎপাদনের কেন্দ্র অবস্থিত।

পশ্চিমবঙ্গের কাঁথির নিকট দাদনপাত্রবাড় এ Bengal Salt এর কেন্দ্রটি অবস্থিত। তবে এই কেন্দ্রটি এখন বঙ্গের

অভ্যন্তরীণ অঞ্চলের লবন তৈরী (Inland Salt Work) : মূলত রাজস্থানে হ্রদের জলাশয়ে প্রক্রিয়াক্রমে পদ্ধতির

উৎপাদন করা হয়। এছাড়াও অভ্যন্তরীণ মৃত্তিকার জল (Sub-Soil Water) থেকেও লবন প্রস্তুত করা হয়।

নাওয়া, রাজাস, কুচামাল, সুজাগড় ও কালোদী তে এই ধরনের লবন প্রস্তুত কেন্দ্রগুলি অবস্থিত।

পশ্চিমবঙ্গের রনে লবন তৈরী (Salt Works in Rann of Kutch) : খড়গোদা, ধানগাত্রা, নীওতালপুর-এ মৃত্তিকার

জল থেকে লবন প্রস্তুত করা হয়।

শিলার মধ্যে থাকা লবন (Rock Salt Deposits) : হিমাচল প্রদেশের মান্ডিতে শিলার মধ্যস্থিত লবনকে

হিসেবে লবন উত্তোলন করা হয়।

ভারতে প্রায় 6.09 লক্ষ একর জায়গা জুড়ে 11799 টি লবন তৈরীর কারখানা আছে। তাদের মধ্যে 87.8% ক্ষুদ্র

শিল্প হিসেবে (10 একরের কম জায়গা) এবং 5.8% বৃহৎ মাপের লবন উৎপাদন শিল্প (100 একরের বেশী

এবং বাকি 6.6% মাঝারি মাপের শিল্প (10-100 একরের মধ্যে জায়গা) হিসেবে ভারতে লবন প্রস্তুত করে।

বছরে গড়ে 2.15 কোটি টন লবন প্রস্তুত করে থাকে তবে 2009-10 সালে এই উৎপাদনের মাত্রা ছিল সর্বাধিক,

কোটি টন। গুজরাট, তামিলনাড়ু এবং রাজস্থান সারা ভারতের শতকরা প্রায় 96 ভাগ লবন প্রস্তুত করে।

গুজরাট শতকরা 76 ভাগ তামিলনাড়ু শতকরা 11 ভাগ এবং রাজস্থান শতকরা 9 ভাগ লবন প্রস্তুত করে। বাকি 4

ভাগ লবন অন্ধ্রপ্রদেশ, মহারাষ্ট্র, ওড়িশা, কর্ণাটক, গোয়া, দমন-দিউ, পশ্চিমবঙ্গ ও হিমাচল প্রদেশ থেকে আসে। একটি

স্থানে দেখা গেছে বৃহৎ মাপের কেন্দ্রগুলি থেকে প্রায় 62% লবন উৎপাদিত হয় এবং 28% ছোট মাপের

কেন্দ্র থেকে আর বাকি 10% লবন মাঝারি মাপের কেন্দ্রগুলি থেকে উৎপাদিত হয়।

### ১.৬ লবন শিল্প উন্নয়নে ভারত সরকারের ভূমিকা (Role of Indian Government in Development of Salt Industry):

ভারত সরকারের একটি কেন্দ্রীয় বিষয় হল লবন। এই লবন উৎপাদন, যোগান ও বিতরণ সম্বায় এজেন্সি দ্বারা

করা হয়। বিভিন্ন লবন শিল্প কেন্দ্রগুলি নিয়ন্ত্রণ করার জন্য ভারত সরকার দায়বদ্ধ। Ministry of Commerce

Industry এর দ্বারা নিয়োজিত লবন কমিশনার ও বিভিন্ন অফিসারদের দ্বারা উক্ত কাজটি নিয়ন্ত্রণ করা হয়। 1944

বিজ্ঞপ্তি নম্বর GSR 639 (E) - 04.09.2001। সারা ভারতব্যবের লবন শিল্পের সুষ্ঠু বিকাশ ও উন্নয়নের জন্য লবন কমিশনার গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। এই কমিশনার লবন শিল্পের সার্বিক উন্নয়নের জন্য নিম্নোক্ত কয়েকটি পদক্ষেপ গ্রহণ করেন।

- প্রযুক্তিগত উন্নয়ন ও গুণগত মানের বিকাশ সাধন।
- আয়োজনের অভাব জনিত রোগের বিরুদ্ধে রুখে দাঁড়ানোর জন্য লবনে আয়োজনের সঠিক মাত্রা বজায় রাখা।
- লবন শিল্প কেন্দ্রগুলির পরিকাঠামোগত উন্নয়ন সাধন।
- নমক মজদুর আবাস যোজনা প্রকল্পের মাধ্যমে লবন শ্রমিকদের গৃহ নির্মাণ ও সামাজিক সুরক্ষা দেখাভাল করা।
- লবন রপ্তানি সংক্রান্ত বিষয়গুলো দেখা।

### ৫.৫.৯.৭ লবন উৎপাদনের প্রভাব (Effects of Salt Manufacturing):

ভারতের লবন উৎপাদনের শতকরা 70 ভাগ আসে সমুদ্রের জলের থেকে এর ফলে দেশের আর্থিক মুদ্রা সাহায্য করে। তেমনি আবার এই লবন উৎপাদনের ফলে বেশ কিছু ক্ষতিকর প্রভাবও লক্ষ্য করা যায়।

● **অর্থনৈতিক প্রভাব (Economic Effects) :** মানুষের প্রাত্যহিক জীবনের একটি অপরিহার্য উপাদান হল লবন। বিপুল জনসংখ্যার এই দেশে তাই লবনের চাহিদাও খুব বেশী, ফলে আর্থিক সমাগমও হয় ভালোই। দেশের আভ্যন্তরীণ চাহিদা মেটানোর সাথে সাথে প্রায় 35 লক্ষ টন লবন প্রতি বছর রপ্তানি করে বৈদেশিক মুদ্রাও অর্জন করে ভারত। তাছাড়া বর্তমানে বেসরকারী করণের মধ্য দিয়ে শুষ্ক বা রাজস্ব আয়ও অনেকাংশে বৃদ্ধি পেয়েছে। ফলে পরিকাঠামোগত উন্নয়ন ও অন্যান্য সুযোগ সুবিধাও উপলব্ধ হয়েছে আঞ্চলিক বিকাশের ক্ষেত্রে।

অপরদিকে এর কিছু কুপ্রভাবও আছে। এখানকার মানুষজন নিজ নিজ প্রয়োজন মতো লবন উৎপাদিত করত, কিন্তু এখন সরকার বাহাদুরের হস্তক্ষেপের ফলে তারা নিজেরা আর লবন প্রস্তুত করতে পারে না, তাদেরকে লবন কিনে খেতে হয়। কেননা বিভিন্ন বড় বড় কোম্পানী ঐ জায়গাগুলো স্বত্ত্ব নিয়ে যন্ত্রাংশ প্রয়োগের মধ্য দিয়ে লবন প্রস্তুত করে। ফলে বেশকিছু প্রান্তীয় শ্রমিক কর্মহীন হয়ে পড়েছে। সামগ্রিকভাবে দেশের অর্থনীতির সমৃদ্ধি ঘটলেও প্রান্তীয় শ্রমিক যারা সরাসরি এই কর্মকাণ্ডে যুক্ত ছিল তারা কর্মহীন হয়েগিয়ে অর্থনৈতিক সমস্যার সম্মুখীন হচ্ছে।

● **রাজনৈতিক প্রভাব (Political Effects) :** ভারত সরকার বিভিন্ন সমবায় এজেন্সি নিয়োগের মধ্য দিয়ে এক একটি লবনক্ষেত্রের স্বত্ত্ব বিলি করে। ফলে ঐ অঞ্চলের মানুষজন সমষ্টিগতভাবে ঐ স্বত্ত্ব নেওয়ার জন্য যে প্রতিযোগিতা শুরু হয় তাতে অংশগ্রহণ করতে পারে। পারস্পরিক সমস্যা আলোচনার সুযোগ পায় এবং আঞ্চলিকভাবে প্রতিদ্বন্দ্বিতা নিয়োগের মধ্য দিয়ে রাজনৈতিক সংগঠনকে মজবুত করতে সক্ষম হয়।

অপরদিকে অধিক প্রভাবশালী কোন রাজনৈতিক ব্যক্তি নিজ স্বার্থ কায়ম করার জন্য কিছু বেশী অর্থের বিনিময়ে লবন ক্ষেত্রের স্বত্ত্ব গ্রহণ করে। সেইসাথে ঐ ব্যক্তি তার ঘনিষ্ঠ শ্রমিকদের নিয়োগ করে লবন তৈরীর কর্মকাণ্ড সম্পন্ন করে। ফলে স্থানীয় মানুষ যারা কর্মহীন হয়ে পড়ে তারা সম্মিলিতভাবে আন্দোলনের পথে নামে। ফলে রাজনৈতিক চাপানউতোর সৃষ্টি হয় যা লবন উৎপাদনের সাথে সাথে ভারতীয় রাজনৈতিক প্রেক্ষাপট ও অর্থনীতিতে সরাসরি প্রভাব ফেলে। তাছাড়াও কোন কোম্পানী অধিক মুনাফা লাভের আশায় উন্নত যন্ত্রপাতি প্রয়োগ করে এবং শ্রমিক ছাটাই করে। ফলে ঐ কর্মহীন শ্রমিকরা সংগঠিত হয়ে আন্দোলন শুরু করে। শ্রমিক মালিক অসন্তোষ শুরু হয়ে যায়। এইভাবে ধীরে ধীরে লবন ক্ষেত্রগুলি রাজনীতির প্রকোপে পড়ে এবং সেইসাথে উৎপাদন কমতে থাকে।

● **সামাজিক প্রভাব (Social Effects) :** ভারতের লবন উৎপাদনের এই বিপুল কর্মকাণ্ডে প্রায় 1.11 লক্ষ মানুষ যুক্ত। আর্থিক সমাগমের সাথে সাথে তাদের জীবনযাপন উন্নত থেকে উন্নততর হতে থাকে। ভিন্ন ভিন্ন সম্প্রদায়ের মানুষ

