ওয়েবারের শিল্পস্থানিকতার ন্যূনতম ব্যয় তত্ত্ব
(Weber's Least Cost Theory of Industrial Location)

ভূমিকা : জার্মান অর্থনীতিবিদ ওয়েবার কৃত শিল্পের স্থানিকতা তত্ত্বটি ১৯০৯ খ্রিস্টাব্দে প্রকাশিত হয়। এই তত্ত্বে শিল্প-স্থাপনের কয়েকটি বিষয় বিশেষত পরিবহনের ওপর বিশেষ গুরুত্ব আরোপ করা হয়।

শর্তাবলী : ওয়েবারের তত্ত্ব নিম্নলিখিত কতকগুলো শর্ত বা বিষয়-নির্ভর :

(১) একটি সমধর্মী প্রাকৃতিক অঞ্চলে এবং অনুরূপ কারিগরী বৈশিষ্ট্যসম্পন্ন অঞ্চলে কেবল এক (single) ধরনের অবস্থানগত কারণ প্রযোজ্য।

(২) একটিমাত্র উৎপাদন সম্পর্কে প্রযোজ্য।

(৩) কাঁচামালের উৎস ও অবস্থান সম্পর্কে পূর্বাভাস।

(৪) ভোগকেন্দ্র ও অবস্থান সম্পর্কে পূর্ব ধারণা।

(৫) শ্রমিকের সরবরাহ নির্দিষ্ট ভৌগোলিক অঞ্চল থেকে আসে।

(৬) পরিবহন-ব্যয় নির্ভর করে ওজন ও দূরত্বের ওপর।

নির্বাচিত শব্দাবলী : ওয়েবার তাঁর তত্ত্বের প্রয়োজনে কতকগুলো শব্দ চয়ন করেছেন। যেমন—

(১) **ইউবিকুইটিস** (Ubiquities) বা **সর্বত্রপ্রাপ্তব্য কাঁচামাল**—যা ধরে নেওয়া হয়েছে সর্বত্র একই মূল্যে প্রাপ্তব্য বা ক্রয়যোগ্য।

(২) **কেন্দ্রীভূত** (Localised) কাঁচামাল—যা নির্দিষ্ট অঞ্চল ব্যতীত পাওয়া যায় না।

(৩) **বিশুদ্ধ কাঁচামাল** (Pure materials)—যা বাজারেই পর্যাপ্ত পরিমাণে পাওয়া সম্ভব (যেমন, বয়নশিল্পের জন্যে সূতো)।

(৪) **মোট কাঁচামাল** (Gross material)—যা উৎপাদিত পণ্যের মধ্যে থাকে না। (যেমন—জ্বালানী)।

(৫) **পণ্যসূচক** (Material Index)—এটি হল কেন্দ্রীভূত কাঁচামালের ওজোন ও উৎপন্ন দ্রব্যের ওজোনের অনুপাত। যদি পণ্যসূচক ১-এর অনেক বেশি হয় (ওজোন হ্রাসকারী বা অবিশুদ্ধ কাঁচামাল) তবে কাঁচামালের উৎসের কাছাকাছি অবস্থিত হবে ধরে নেওয়া যায় কারণ শিল্পপণ্যের তুলনায় কাঁচামালের ওজোন বেশি। লৌহ ও ইস্পাত, তাম্রশোধন, চিনিশিল্প এরূপ শিল্পের উদাহরণ। যদি পণ্যসূচক ১-এর কাছাকাছি অর্থাৎ শিল্পপণ্যের ওজোন ও কাঁচামালের ওজোন সমান হয় (বিশুদ্ধ কাঁচামাল), তবে শিল্পকেন্দ্রটি কাঁচামালের চেয়ে দূরে বাজারে বা উভয়ের মধ্যবর্তী যে কোনো স্থানে অবস্থিত হতে পারে। কার্পাস বস্ত্রশিল্প এর উদাহরণ।

(৬) **মোট ভার** (Total Weight)—যা উৎপাদনের একক-পিছু পরিবহনযোগ্য।

(৭) **আইসোটিম** (Isotim)—এটি হল **সম পরিমাণ ব্যয় রেখা**। কাঁচামালের উৎস থেকে দ্রব্যের পরিবহন ব্যয় এবং শিল্পকেন্দ্র থেকে উৎপন্ন দ্রব্য বাজারে প্রেরণের ব্যয় আলাদা হয়। কাঁচামাল ও উৎপন্ন দ্রব্যের এই পৃথক পরিবহন ব্যয়কে বোঝাবার জন্যে ওয়েবার 'আইসোটিম' নামে কাল্পনিক রেখা বা 'সমপরিবহন ব্যয় রেখা' নির্ণয় করেন।

আইসোটিম বা সমপরিবহনব্যয় রেখার ব্যাখ্যা : কাঁচামাল-এর পরিবহন ব্যয় উৎস থেকে উৎপাদনকেন্দ্রের দিকে ক্রমশ বাড়ে। তৈরি হয় এককেন্দ্রিক ভিন্ন ভিন্ন মানের সমপরিবহন ব্যয়রেখা বা আইসোটিম (পরবর্তী পৃষ্ঠায় ওপরের চিত্র)। আবার, উৎপন্ন দ্রব্যের ব্যয় উৎপাদনকেন্দ্র থেকে ভোগকেন্দ্র বা বাজারের দিকে বাড়তে থাকে। সুতরাং তৈরি হয় প্রথমটির বিপরীত কেন্দ্রিক সমপরিবহন ব্যয় রেখা (পরবর্তী পৃষ্ঠায় মধ্যের চিত্র) বা আইসোটিমগুলি।

(৮) **আইসোডাপেন** (Isodapane) **:** কাঁচামাল পরিবহন ব্যয়জনিত আইসোটিম এবং উৎপন্ন দ্রব্যের পরিবহন ব্যয়জনিত আইসোটিমগুলিকে উপর্যুপরি স্থাপন করলে যে ছেদবিন্দুগুলি তৈরি হয় সেগুলিকে রেখা দ্বারা যুক্ত করলে উপবৃত্তাকার যে **যৌথ পরিবহন ব্যয় রেখা** (কাঁচামাল ও উৎপন্ন দ্রব্যের মিলিত বা মোট পরিবহনব্যয় রেখা) তৈরি হয় সেগুলিকে **'আইসোডাপেন'** বা মোট বা যৌথ সমপরিবহন ব্যয় রেখা বলে (পরবর্তী পৃষ্ঠায় সর্বনিম্ন চিত্র)।

(৯) **ক্রিটিক্যাল আইসোডাপেন** (Critical Isodapane)—এটি হল এক বিশেষ আইসোডাপেন। যে শিল্প স্থাপনে শ্রমিকের অবস্থান ন্যূনতম পরিবহন ব্যয় কেন্দ্রের অবস্থানের চেয়ে বেশি আকর্ষণীয়, সে ক্ষেত্রে ন্যূনতম পরিবহন ব্যয় কেন্দ্র থেকে শ্রমিকের দিকে শিল্প সরে যেতে পারে যদি শ্রমিকের মজুরি বাবদ ব্যয় লাঘবের পরিমাণ এবং কাঁচামাল

উৎপন্ন দ্রব্যের মোট পরিবহন ব্যয় সমান হয়। এক্ষেত্রে কোন রেখা বরাবর শ্রমিকের কম মজুরির জন্যে ব্যয় হ্রাসের পরিমাণ এবং কাঁচামাল ও উৎপন্ন দ্রব্যের পরিবহন ব্যয়ের পরিমাণ সমান থাকলে তাকে **ক্রিটিক্যাল আইসোডাপেন** বলে।

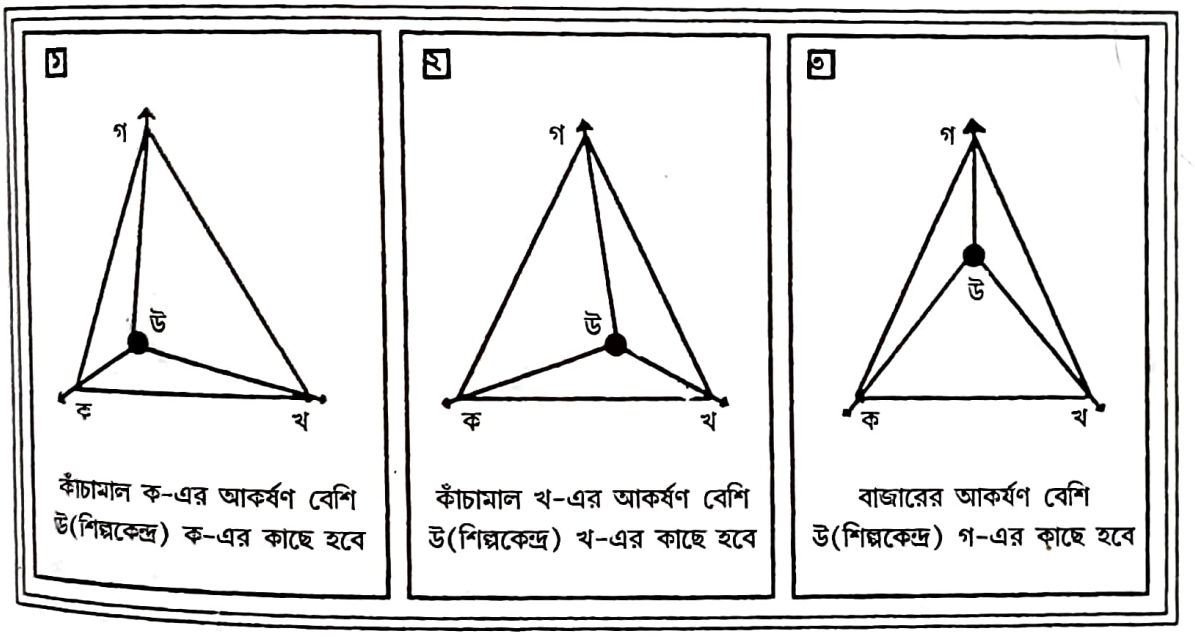
(১০) **মজুরি সূচক** (Index of Labour Cost) ঃ প্রতি একক বা ইউনিটপিছু উৎপাদনের জন্য যে গড় মজুরি পড়ে তাকে মজুরি সূচক (Index of Labour Cost) বলে। এখানে উল্লেখ্য, যদি দেখা যায়, ন্যূনতম পরিবহন ব্যয় অবস্থানে শিল্প স্থাপন করলে মজুরি সূচক এরূপ বৃদ্ধি পাচ্ছে যে শিল্পটি কম মজুরি সূচক অঞ্চলে স্থাপন করা লাভজনক হবে তবে সেক্ষেত্রে শিল্পটি কম মজুরি অবস্থানের দিকে সরে যাবে।

পরিবহন ব্যয় বৃদ্ধি সত্ত্বেও শ্রমের মজুরি যদি এতটাই কমে যে উৎপাদন বেশি লাভজনক হবে তবে উৎপাদক এর দ্বারা প্রভাবিত হতে পারে। তবে কোনো স্থানে শ্রমিকের মজুরি কমলেও পরিবহন ব্যয় যদি খুব বেড়ে যায় তখন উৎপাদক উক্ত স্থানে কারখানা স্থাপন লাভজনক বিবেচনা করবেন না। ওয়েবার লক্ষ করেছেন যে উন্নততর পরিবহন ব্যবস্থায় সমপরিবহন ব্যয় রেখার দূরত্ব বৃদ্ধি পাচ্ছে এবং অন্যান্য ব্যয়ের তুলনায় শ্রমের মজুরি বৃদ্ধি বেশি পাচ্ছে।

(১১) **শ্রমগুণক** (Labour Coefficient) ঃ এটি হল উৎপন্ন দ্রব্যের ইউনিট-পিছু মজুরি এবং পরিবহনযোগ্য কাঁচামাল ও উৎপন্ন দ্রব্যের মোট ওজনের অনুপাত।

ক্ষেত্র I এক বাজার, এক কাঁচামাল ঃ

এই ক্ষেত্রে ওয়েবারের তত্ত্ব অনুসারে, মনে করা যাক, কাঁচামাল পাওয়া যাবে ক স্থানে এবং উৎপাদিত পণ্য খ স্থানে। ওয়েবার তিন ধরনের স্থানিকতার সম্ভাবনার কথা বলেছেন।



পরিপ্রেক্ষিত ১ ঃ একটি সর্বত্র প্রাপ্তব্য কাঁচামাল ও এক বাজার ঃ

সম্ভাবনা ঃ যদি কেবল সর্বত্র-প্রাপ্তব্য কাঁচামাল ব্যবহৃত হয়, তবে ভোগকেন্দ্র 'খ'-এর কাছে শিল্প স্থাপিত হবে, কারণ খ স্থানে স্থাপিত হলে পরিবহন-ব্যয়ের প্রয়োজন হবে না।

পরিপ্রেক্ষিত ২ ঃ একটি বিশুদ্ধ কাঁচামাল ও এক বাজার ঃ

সম্ভাবনা ঃ যদি বিশুদ্ধ কাঁচামাল ব্যবহৃত হয়, শিল্পকেন্দ্র 'ক' অথবা 'খ'-তে অথবা 'ক' এবং 'খ'-এর মধ্যবর্তী স্থানে স্থাপিত হতে পারে।

পরিপ্রেক্ষিত ৩ ঃ একটি ওজন হ্রাসকারী কাঁচামাল ও এক বাজার ঃ

সম্ভাবনা ঃ যদি একটিই ওজন হ্রাসকারী কাঁচামাল ব্যবহৃত হয়, তবে কাঁচামাল উৎপাদক অঞ্চলে শিল্প স্থাপিত হবে। কারণ এতে কাঁচামাল ওজন হ্রাসযোগ্য হওয়ায় পরিবহন-ব্যয় বহন করতে হবে না।

ক্ষেত্র II : এক বাজার ও দুই কাঁচামাল :

দ্বিতীয় ক্ষেত্রে ওয়েবার দেখিয়েছেন, কাঁচামাল দুটি অঞ্চল 'ক' ও 'খ' থেকে সমমূল্যে পাওয়া যায় এবং উৎপন্ন দ্রব্যের ভোগকেন্দ্র হল 'গ' স্থান। শিল্পকেন্দ্র স্থাপনের সম্ভাবনাগুলো হল :

পরিপ্রেক্ষিত ১ : দুটি সর্বত্র প্রাপ্তব্য কাঁচামাল ও একটি বাজার :

সম্ভাবনা : দুটিই সর্বত্র প্রাপ্তব্য কাঁচামাল ব্যবহৃত হলে শিল্পকেন্দ্র ভোগকেন্দ্রের কাছে গড়ে ওঠবে।

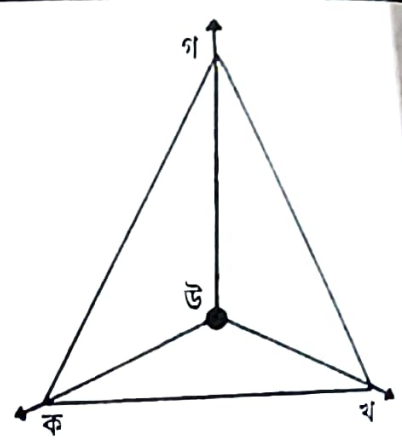
পরিপ্রেক্ষিত ২ : দুটি বিশুদ্ধ কাঁচামাল ও একটি বাজার :

সম্ভাবনা : একাধিক বিশুদ্ধ কাঁচামাল ব্যবহৃত হলেও ভোগকেন্দ্রের কাছে শিল্পকারখানা গড়ে উঠবে। কারণ কাঁচামাল ও পণ্যের ওজনের পার্থক্য হয় না, যেহেতু সমগ্র ওজন (All weights) কাঁচামাল হোক বা উৎপাদিত পণ্যই হোক, ভোগকেন্দ্রে পরিবাহিত হতে হবে।

পরিপেক্ষিত ৩ : দুটি ওজন হ্রাসযোগ্য কাঁচামাল ও একটি বাজার :

সম্ভাবনা : যদি দুটি ওজন হ্রাসযোগ্য কাঁচামাল শিল্পদ্রব্য উৎপাদনের জন্যে একত্রিত করতে হয় তবে শিল্পস্থানিকতার ধরন পাল্টায়। একটি ত্রিকোণ-এর সাহায্যে এটি বোঝান যায়।

যদি শিল্পদ্রব্য উৎপাদনে 'ক' ও 'খ' স্থানে প্রাপ্তব্য কাঁচামাল ব্যবহৃত হয় এবং যদি বাজার বা ভোগকেন্দ্র গ স্থানে হয়, শিল্পকেন্দ্র গ স্থানে স্থাপিত হবে না। কারণ ক ও খ থেকে গ স্থানে কাঁচামাল প্রেরণ ব্যয়সাধ্য হবে। শিল্পকেন্দ্রটি ক, খ ও গ দ্বারা বেষ্টিত একটি ত্রিকোণের মধ্যে উৎপাদিত হয়ে বাজারে প্রেরিত হবে। তবে শিল্পোৎপাদন কেন্দ্রের অবস্থান পাল্টাবে দুটি কাঁচামালের কোন্‌টি অধিকতর ওজন হ্রাসযোগ্য বা কোন্‌টি কত বেশি ব্যবহৃত হবে তার ওপর।



ত্রিকোণের মধ্যে ন্যূনতম পরিবহনব্যয় যুক্ত বিন্দুতে শিল্পকেন্দ্র উ-এর অবস্থান

পরিপ্রেক্ষিত ৪ : একটি বাজার এবং একটি বিশুদ্ধ ও অপরটি ওজন হ্রাসযোগ্য কাঁচামাল :

সম্ভাবনা : এরূপ ক্ষেত্রে স্থানিকতার সম্ভাবনা হ'ল ওজন হ্রাসযোগ্য কাঁচামালের কাছে শিল্পস্থাপন। তবে তা কতটা কাছে হবে তা নির্ভর করবে কাঁচামালের ওজন শিল্পপণ্যের অনুপাতে কতটা হ্রাসযোগ্য তার ওপর।

পরিপ্রেক্ষিত ৫ : একটি বাজার এবং একটি সর্বত্র প্রাপ্তব্য ও অন্যটি কেন্দ্রীভূত কাঁচামাল :

সম্ভাবনা : যদি কেন্দ্রীভূত কাঁচামালটি বিশুদ্ধ শ্রেণির হয় তবে শিল্পকেন্দ্রটি বাজারের কাছে স্থাপিত হবে।

সমালোচনা (Criticism) :

(১) শিল্পসম্ভাবনাময় অঞ্চলে প্রাকৃতিক পরিবেশ এক হবে এবং কারিগরী বৈশিষ্ট্য সর্বত্র সমান হ'বে। এটি সব সময় বাস্তবসম্মত নয়।

(২) যে সকল শিল্পে অল্প পরিমাণ কাঁচামালের সাহায্যে বিশেষ বিশেষ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে মূল্যবান দ্রব্যাদি প্রস্তুত হয়, অর্থাৎ কাঁচামাল অপেক্ষা কারিগরী দক্ষতাকে বেশি গুরুত্ব দেওয়া হয়, সে সকল শিল্প কাঁচামাল বা বিক্রয়কেন্দ্রের সান্নিধ্যে একদেশীভূত না হয়ে নিপুণ শ্রমিক সরবরাহের প্রাচুর্য আছে এমন অঞ্চলেই কেন্দ্রীভূত হয়ে থাকে। জার্মানির ঔষধ শিল্প, কালিফোর্নিয়ার লস এঞ্জেলসের কাছে 'সিলিকন ভ্যালি'র ব্লু চিপ-নির্ভর শিল্প এর উদাহরণ।

(৩) পরিকল্পিত অর্থ ব্যবস্থায় আঞ্চলিক স্বয়ং-সম্পূর্ণতা রক্ষা করার জন্যে বা শিল্পের বিকেন্দ্রীকরণের জন্যে বহু শিল্প মোট সর্বনিম্ন পরিবহন ব্যয়যুক্ত অঞ্চলে একদেশীভূত না হয়ে অন্যত্রও একদেশীভূত হতে পারে। ভূপালের ভারী বৈদ্যুতিক যন্ত্রশিল্প এর প্রকৃষ্ট উদাহরণ।

(৪) ন্যূনতম পরিবহন ব্যয়ের ক্ষেত্রে Break of Bulk পয়েন্ট অর্থাৎ যেখানে পণ্য খালাস ও বোঝাই হয় তার প্রভাব বিবেচিত হয়নি।

(৫) ওজনহ্রাসকারী কাঁচামাল ব্যবহারকারী শিল্পকেও কখনো কখনো পরিবর্তনশীল চাহিদার সাথে সঙ্গতি রাখতে বাজারের কাছাকাছি অবস্থানে থাকতে হয়। যেমন—সালফিউরিক অ্যাসিডের উৎপাদন।

(৬) ওয়েবারের তত্ত্বে কাঁচামাল ও উৎপন্ন দ্রব্য পরিবহন ব্যয়ের কথা বলা হয়েছে। কিন্তু কাঁচামাল অপেক্ষা উৎপন্ন দ্রব্যের পরিবহন ব্যয় বেশি সেটি বিবেচনা করা হয়নি।

(৭) এই তত্ত্বে দ্রব্য মূল্য হ্রাস-বৃদ্ধির প্রসঙ্গটি উত্থাপিত হয়নি।

(৮) শিল্পের ঘন সমাবেশ অনেক আগেই ঘটেছে এরূপ অঞ্চলে নতুন শিল্প স্থাপনে জমির উচ্চমূল্য, পরিকাঠামোগত সুবিধার সংকোচন-এর ব্যাপারে ওয়েবার নীরব থেকেছেন।

(৯) সরকারী শিল্পে কর নীতি, বিশেষ বিশেষ শিল্প স্থাপনে উৎসাহ ও বিধিনিষেধ সম্পর্কে এই তত্ত্বে কিছু বলা হয় নি।

(১০) ওয়েবারের তত্ত্বে পূর্ণাঙ্গ প্রতিযোগিতামূলক বাজারের কথা বলা হয়েছে। কিন্তু প্রতিযোগিতার পরিবর্তনশীলতার কথা বলা হয়নি। যাইহোক, ওয়েবার তাঁর শিল্প স্থাপনতত্ত্বে কাঁচামাল, বাজার ও পরিবহন ব্যয়ের ভূমিকার মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্কের যে মূল্যায়ন করেছেন তাতে কিছু ত্রুটি-বিচ্যুতি থাকলেও সামগ্রিকভাবে শিল্পের স্থানিকতা বিষয়ে এই বিশ্লেষণধর্মী তত্ত্বটি খুবই বাস্তবধর্মী এবং স্বকীয় বৈশিষ্ট্যে উজ্জ্বল।

■ ভন থুনেন ও ওয়েবারের অর্থনৈতিক তত্ত্বের তুলনা ■
(Comparison between the Theories of Von Thunen and Weber)

(১) **তত্ত্বের অবতারণা** — হেনরিক ভন থুনেন কৃত কৃষি বিষয়ক তত্ত্বটি প্রথম প্রকাশিত হয় ১৮২৬ খ্রীষ্টাব্দে। তিনি ছিলেন একজন প্রাশিয়ান কৃষি খামার মালিক। দীর্ঘ অভিজ্ঞতার ফলে হয়ে উঠেছিলেন কৃষি বিশেষজ্ঞ। তিনি কৃষি থেকে কিভাবে সর্বাধিক মুনাফা অর্জন করা যায় সে বিষয়ে যথেষ্ট চিন্তাভাবনা করেন এবং এরই ফলশ্রুতি ভন থুনেন কৃত ভূমির ব্যবহার সংক্রান্ত তত্ত্ব।

ওয়েবার ছিলেন একজন অর্থনীতিবিদ সুপণ্ডিত। তিনি শিল্প এবং কাঁচামালের মধ্যে সম্পর্ক নির্ধারণে প্রচুর চিন্তা ভাবনা করেন। বাজার, পরিবহন ও কাঁচামাল কিভাবে শিল্প পণ্যের উৎপাদন ব্যয়কে প্রভাবিত করে সে বিষয়ে ভাবনা চিন্তা করেন। পরিসংখ্যান সংগ্রহ করে তিনি দেখাতে চান যে পরিবহন ব্যয়ই প্রধান নিয়ন্ত্রক যা শিল্পের উৎপাদন ব্যয়কে প্রভাবিত করে। এই ধারণা থেকেই তার মস্তিষ্কপ্রসূত **ন্যূনতম পরিবহন ব্যয় তত্ত্ব**—এর অবতারণা।

(২) **তত্ত্বের উদ্দেশ্য** — ভন থুনেন কৃত কৃষি বিষয়ক তত্ত্বের উদ্দেশ্য ছিল কৃষি খামারে উৎপন্ন দ্রব্যের মূল্য সংক্রান্ত সাধারণ নীতির ব্যাখ্যা করা এবং কী উপায়ে এই মূল্য ভূমির কৃষি উৎপাদনকে প্রভাবিত করে তা নির্দেশ করা। ভন থুনেন কৃষি খামার বেষ্টিত বাজারকে বিবেচনা করেছেন এবং পরিচিত চলকের সংখ্যা কমানোর জন্য সরলীকৃত ধারণা তৈরী করেছেন।

ওয়েবার-এর শিল্প সংক্রান্ত তত্ত্বের উদ্দেশ্য ছিল যাতে শিল্প দ্রব্যের উৎপাদন ব্যয় কম রাখা যায় সে বিষয়ে সাধারণ নীতির ব্যাখ্যা করা। এই ব্যাখ্যা করতে গিয়ে তিনি পরিবহন ব্যয় কীভাবে উৎপাদন ব্যয়কে প্রভাবিত করে এবং এক বা একাধিক কাঁচামাল ব্যবহারের ক্ষেত্রে কোন অবস্থানে শিল্প স্থাপন করলে পরিবহন ব্যয় ন্যূনতম হবে সে বিষয়ে নির্দিষ্ট কিছু গুরুত্বপূর্ণ পরিসংখ্যান নির্ভর ধারণা তুলে ধরেন।

(৩) **বাজার সংক্রান্ত তুলনা** — ভন থুনেন বলেছেন উৎপন্ন দ্রব্য একটি নির্দিষ্ট বাজারে বিক্রয় হবে। যে বাজারটি কেবল উক্ত অঞ্চলের উৎপন্ন দ্রব্য গ্রহণ করবে, অন্য উৎপন্ন দ্রব্য নয়। এজন্য তিনি বাজার শহরটি একটি একক বিচ্ছিন্ন অবস্থায় থাকবে বলেছেন। অর্থাৎ **কৃষি পণ্য উৎপাদনে বাজারের প্রভাবটি একক গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হয়ে উঠেছে।**

ওয়েবার বাজার সম্পর্কে তার বক্তব্যে এরূপ সীমাবদ্ধতা রাখেন নি। তবে বাজারের অবস্থান শিল্পকেন্দ্রের অবস্থানে যে অধিক গুরুত্বপূর্ণ প্রভাব বিস্তার করে তা প্রতিফলিত হয়েছে তার তত্ত্বে।

(৪) **পরিবহন ব্যয় সংক্রান্ত তুলনা** — পণ্যের ওজন ও দূরত্বের উপর পরিবহন ব্যয় নির্ভর করে। পণ্যের বাজারদর অবশ্যই ভূমির ব্যবহার অঞ্চল থেকে বাজারে পৌঁছতে প্রয়োজনীয় পরিবহন ব্যয় দ্বারা প্রভাবিত হবে। অর্থাৎ বিক্রয়মূল্যের সাথে উৎপাদন ব্যয় ছাড়াও পরিবহন ব্যয় যুক্ত হয় যা মুনাফাকে প্রভাবিত করে।

শিল্প সংক্রান্ত তত্ত্বটিতে পরিবহন ব্যয় একাই গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠেছে। এখানে শিল্প স্থাপিত হবার কথা হয়েছে কাঁচামাল ও বাজারের পরিপ্রেক্ষিতে ন্যূনতম পরিবহন ব্যয়যুক্ত অঞ্চলে। এখানে কাঁচামাল পরিবহন ব্যয় উৎপাদন ব্যয়ের অন্তর্ভুক্ত হয়েছে।

(৫) **পরিবহনের মাধ্যম সংক্রান্ত** — ভন থুনেন কেবল একটি বিশেষ ধরণের স্থল পরিবহনের কথা বলেছেন। তার সময় ঘোড়ায় টানা গাড়ির প্রচলন ছিল।

■লশকৃত বাজার আয়তন বা মুনাফা সর্বাধীকরণ তত্ত্ব ■
(Market Area or Profit Maximisation Theory After Losch)

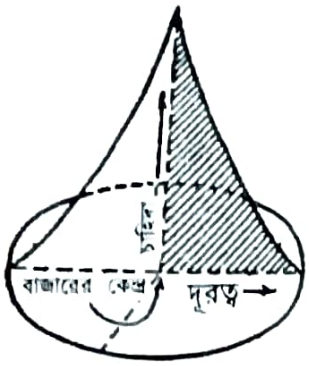
অগাস্ট লশ (August Losch) প্রদত্ত শিল্পের অবস্থান বিষয়ক তত্ত্বটির নাম বাজার আয়তন তত্ত্ব বা **মুনাফা সর্বাধীকরণ তত্ত্ব** (Market Area on Profit Maximisation Theory)। ১৯৪০ খ্রিস্টাব্দে এই তত্ত্বটি রচিত হলেও ১৯৫৪ খ্রিস্টাব্দে **ওগলাম** (Oglum, 1954) কর্তৃক এর ইংরেজি ভাষান্তর প্রকাশের পর এটি প্রচার লাভ করে। এই তত্ত্বে ব্যাখ্যা করতে চেষ্টা করা হয়েছে, বাজারের আয়তন ও আকৃতি কি হবে যার মধ্যে অবস্থানকারী শিল্প সর্বাধিক মুনাফা অর্জন করতে চাইবে। লশ জার্মানীর পৌর এলাকায় তার সমীক্ষা চালিয়েছেন এবং ১৫০টি পণ্যসামগ্রী বিবেচনা করেছেন।

■পূর্বানুমান (Assumptions) :

১. একটি বিস্তীর্ণ সুষম সমতল ভূমি সর্বত্র বিরাজমান। ২. জনসাধারণের চাহিদা সর্বত্র সমান। ৩. পণ্য যোগান সর্বদা একইরূপ থাকবে। ৪. পণ্যের চাহিদা মূল্যবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে কমে ও মূল্যহ্রাসের সঙ্গে বাড়ে। ৫. যদি পরিবহন ব্যয় বৃদ্ধির জন্য দাম বৃদ্ধি পায় তবে শিল্পকেন্দ্র থেকে দূরে চাহিদা ক্রমশঃ কমে। ৬. বাজার এলাকা ধরে নেওয়া হয়েছে বৃত্তাকার। ৭. শিল্পের কাঁচামাল সুবন্টিত। ৮. শ্রমশক্তির যোগান ও দক্ষতা সাধারণভাবে সর্বত্র সমান। ৯. বাজার একচেটিয়া প্রতিযোগিতার অধীন।

■মুনাফার সর্বাধিকীকরণ (Profit Maximisation) :

ওয়েবারের শিল্প স্থানিকতা তত্ত্বের একটি পরিবর্ত তত্ত্ব অর্থনীতিবিদ্ Losch প্রদান করেছেন। তিনি শিল্পের স্থানিকতার বিষয়ে মুনাফা সর্বাধিকীকরণের ব্যাপারসমূহের ওপর গুরুত্ব আরোপ করেছেন। Losch-এর তত্ত্বের মূল বক্তব্য হল শিল্পের অবস্থান প্রভাবিত হয় একচেটিয়া প্রতিযোগিতার বৈশিষ্ট্যগুলির দ্বারা, ওয়েবার-বিবেচিত পূর্ণাঙ্গ প্রতিযোগিতা দ্বারা নয়। Losch নির্দেশ করেন যে, শিল্পকেন্দ্র স্থাপিত হবে সর্বাধিক মুনাফা অর্জন সম্ভব হয় এরূপ স্থানে, ন্যূনতম পরিবহণ-ব্যয়যুক্ত অঞ্চলেই এটি হবে এরূপ নয়। উৎপাদন-ব্যয়ের ওপর অতিরিক্ত জোর না দিয়ে এই শিল্পগুলি বিক্রয় ও বাজার-চাহিদার দিকে অধিকতর মনোনিবেশ করবে।



স্থানগত চাহিদা শঙ্কু—বাজারের কেন্দ্র হতে দূরে চাহিদা হ্রাস—চাহিদার কেন্দ্রবিন্দুতে শিল্পের অবস্থান।

কোন শিল্পে মুনাফা সর্বাধিকীকরণের জন্য বাজারের নৈকট্য হল মুখ্য বিবেচ্য বিষয়। যখন কোন শিল্প স্থাপনের জন্য চাহিদার মধ্যে একটি বহমান সমতা পরিলক্ষিত হয়, তখন শিল্পটি উক্ত চাহিদার কেন্দ্রবিন্দুতে অবস্থিত হবে। এটি বোঝাবার জন্য Losch একটি স্থানগত চাহিদা শঙ্কু (Spatial Demand Cone)-এর ধারণা প্রদান করেছেন। এই চাহিদা শঙ্কু অনুযায়ী বাজারের কেন্দ্র থেকে যতদূরে যাওয়া যায়, চাহিদার পরিমাণ কমতে থাকে।

■একচেটিয়া বাজারের আধিপত্য হ্রাস, পূর্ণাঙ্গ প্রতিযোগিতা শুরু :

পরবর্তী পর্যায়ে অঞ্চলটিতে একক উৎপাদকের পরিবর্তে অন্যান্য উৎপাদকের আবির্ভাব ঘটবে। ফলে বৃত্তাকার একক বাজারটি বিভিন্ন উৎপাদকের জন্য বাজারের স্থান করে দিতে ক্রমশঃ ক্ষুদ্র ও ষড়ভুজাকৃতি (hexagonal) হবে এবং এগুলি সহাবস্থানে থাকবে। বাজারের আয়তন ক্ষুদ্রাকার হওয়ার কারণ প্রতিযোগিতার ফলে বিরাট মুনাফায় অন্যরাও ভাগ বসাবে।

প্রতিটি পণ্যের জন্য ভিন্ন ভিন্ন বাজার থাকবে পণ্যের বিক্রয়মূল্যের উপর প্রভাব ফেলবে—
(১) পরিবহন ব্যয় ও (২) উৎপাদন কেন্দ্রগুলির বণ্টনের ধরন। কিছু কিছু উৎপাদন কেন্দ্র একক কেন্দ্রীয় বিপণনকে ঘিরে বণ্টিত, কিছু কিছু ধরন পরস্পর মিশে যায় এবং সর্বোচ্চ চাহিদার বিন্দু তৈরী করে যা শিল্পের একেন্দ্রীভবন ঘটাবে।

■ লশ-এর মডেলের উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্যসমূহ :

১. লশ সমগ্র জার্মানী থেকে উদাহরণ নিয়ে এই তত্ত্বটি তৈরী করেছেন। ২. লশ ৪০টি কেন্দ্রে ১৫০টি পণ্যের উপর সমীক্ষা করেছেন। ৩. লশ প্রথমে বৃত্তাকার বাজার ধারণা তৈরী করেন, কিন্তু এরপর তিনি ষড়ভুজাকৃতির বাজার-পরিষেবা অঞ্চলের কথা বলেন যেগুলি সহাবস্থানে থাকবে। ৪. উপভোক্তার পছন্দের কথা ভেবে কেন্দ্রীয় অবস্থান থেকে দূরত্ব ন্যূনতম হওয়া বাঞ্ছনীয়। ৫. মাত্রিক ভূগোলের সাহায্য নিয়ে তিনি বাজারের আয়তন তথা চাহিদা শঙ্কু ধারণা দিয়েছেন। এটি এই মডেলের বিশেষ তাৎপর্যপূর্ণ দিক।

■ সমালোচনা (Criticism) :

● গুণাবলী (Merits) :

১. চাহিদা ও শিল্পকেন্দ্রের অবস্থানের মধ্যে সম্পর্কটি অতি সরল ও সুন্দরভাবে উপস্থাপিত হয়েছে এই তত্ত্বে, যা এই তত্ত্বের গ্রহণযোগ্যতাকে বাড়িয়েছে।

২. শিল্পের অবস্থানে একচেটিয়া প্রতিযোগিতা যেমন বাস্তব, তেমনি পরবর্তীকালে মুনাফা অর্জনের লক্ষ্যে অপর অপর শিল্পপ্রতিষ্ঠানগুলির উক্ত অঞ্চলে আকৃষ্ট হওয়া স্বাভাবিক। এই বাস্তবতা তুলে ধরা তার তত্ত্বের অপর একটি গুণ।

৩. মুনাফা সর্বাধীকরণ যে এই শিল্পের লক্ষ্য এই বাস্তব দিকটিকে তিনি তার তত্ত্বে তুলে ধরেছেন এবং শিল্পোদ্যোগীগণ কীভাবে সেই লক্ষ্যে উন্নীত হতে পারেন সেদিকে আলোকপাত করেছেন।

৪. চাহিদা ও শিল্পের কেন্দ্রীয় অবস্থান বিশ্লেষণে তিনি মাত্রিকতার ধারণা (Quantitative Concept)-র সাহায্য নিয়েছে। এটি তত্ত্বের একটি বিশেষ গুণগত দিক।

৫. বর্তমানকালে অধিকাংশ শিল্পের বাজার এলাকায় অবস্থানের প্রবণতা এই তত্ত্বের প্রাসঙ্গিকতাকে নির্দেশ করে।

● ত্রুটি (Demerits) :

Losch-এর তত্ত্বের বিষয়ে বলা যায় যে,

(১) শিল্পপণ্যাদির বাজার বিচ্ছিন্নভাবে অবস্থান করে না, বরং এইগুলির বাজার পরস্পরের সহাবস্থানে থাকে অর্থাৎ একই বাজারে বিভিন্ন দ্রব্যেরই চাহিদা থাকে।

(২) কোন উৎপাদন কেন্দ্রের সঙ্গে এর বাজার বিরল ক্ষেত্রেই বরাবর অবস্থানগত সাম্যতা বজায় রাখে।

(৩) শিল্পদ্রব্যের বাজার সংকুচিত হতে পারে অথবা পার্শ্ববর্তী স্থানে বা অন্যত্র সরে যেতে পারে। এর কারণ আরও উৎপাদন কেন্দ্রের আর্ভিবে মুনাফা সর্বাধিকীকরণ ধারণাটি বিঘ্নিত হয়। অবশ্যম্ভাবীভাবে পূর্ণাঙ্গ প্রতিযোগিতার সৃষ্টি হয় ফলে মুনাফা কমে আসে এবং কাম্য শিল্পাবস্থানটি (Optimum Industrial Location) পরিবর্তিত হয়।

(৪) লশ চাহিদার ওপর অতিরিক্ত জোর দিয়েছেন।

(৫) পরবর্তী পর্যায়ে ষড়ভুজ সহাবস্থানের ধারণাটি ক্রিস্টালার (Christaller's Central Place Theory) কৃত কেন্দ্রীয় অবস্থান তত্ত্বের সঙ্গে মেলে কিন্তু পরে শিল্পায়ন ও নগরায়ন অধ্যারোপিত হয়ে এটিকে জটিলতর করেছে।