ইউনিট
৬

উৎপাদন,ব্যয় ও আয়
Factors of Production

ভূমিকা

উৎপাদনের উপাদান ছাড়া কোনো দ্রব্য ও সেবা উৎপাদন করা সম্ভব নয়। আমরা এই ইউনিটে উৎপাদন ও উৎপাদনের উপাদান নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করব। উৎপাদন কি কোনো নতুন জিনিস তৈরি করা না, দ্রব্যের উপযোগ সৃষ্টি করা তা বিভিন্ন উদাহরণের সাহায্যে আলোচনা করা হয়েছে। মানুষ তার শ্রমের সাহায্যে কত রকমের উপযোগ সৃষ্টি করতে পারে তা এ ইউনিটে ব্যাখ্যা করা হয়েছে। উৎপাদনের আয়তন বা পরিমাণ কোন কোন বিষয়ের ওপর নির্ভর করে সে সম্পর্কে একটি বিবরণ এ ইউনিটে পাওয়া যাবে। উপরন্তু, উৎপাদনের উপাদান আসলে কী, তার আলোচনাও এখানে পূর্ণাঙ্গভাবে উপস্থাপন করা হয়েছে।

ইউনিট সমাপ্তির সময়	**ইউনিট সমাপ্তির সর্বোচ্চ সময় ৪ দিন**

এই ইউনিটের পাঠসমূহ

পাঠ ৬.১ : উৎপাদনের সংজ্ঞা ও নির্ধারকসমূহ

পাঠ ৬.২ : উৎপাদনের উপাদানসমূহ

পাঠ ৬.৩ : উৎপাদন ব্যয়

পাঠ ৬.৪ : বিক্রয়লব্ধ আয়

পাঠ ৬.১ উৎপাদনের সংজ্ঞা ও নির্ধারকসমূহ
Definition of Production and Determinants

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা–

- উৎপাদন কি ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- মানুষ কত রকমের উপযোগ সৃষ্টি করতে পারে, তা নির্ধারণ করতে পারেবেন;
- উৎপাদনের নির্ণায়কগুলো শনাক্ত করতে পারবেন এবং
- উৎপাদনের উপাদানের সংজ্ঞা বর্ণনা করতে পারবেন।

মূলপাঠ

উৎপাদনের ধারণা

Concept of Production

সাধারণত উৎপাদন বলতে পদার্থ বা দ্রব্য উৎপাদন বা সৃষ্টি করাকে বোঝায়। কিন্তু মানুষ পদার্থ সৃষ্টি বা ধ্বংস করতে পারে না । পদার্থ আমরা প্রকৃতি থেকে পাই। আমরা প্রদত্ত পদার্থ থেকে নতুন বা অতিরিক্ত উপযোগ তৈরি করতে পারি। তাই উৎপাদন বলতে উপযোগ তৈরি করাকে বোঝায়। যেমন– স্বর্ণ বা রৌপ্য মানুষের দ্বারা তৈরি কোনো পদার্থ নয়। মানুষ এসব দ্রব্য প্রকৃতি থেকে আহরণ করে। এভাবে প্রকৃতি থেকে দ্রব্য আহরণ করাকে উৎপাদন বলা যাবে না; কিন্তু মানুষ যখন স্বর্ণ বা রৌপ্য দিয়ে বিভিন্ন ধরনের গয়না বানায়, এ প্রক্রিয়াকে আমরা উৎপাদন বলব। কারণ মানুষ স্বর্ণ বা রৌপ্য থেকে নতুন উপযোগ সৃষ্টি করছে। সুতরাং কোনো দ্রব্য বা পদার্থ থেকে অতিরিক্ত উপযোগ সৃষ্টি করাকে উৎপাদন বলা হয়। যখন মানুষ তার অভাব পূরণ করতে চায় তখন সে পদার্থের আকার এমনভাবে পরিবর্তন করে, যা থেকে সে উপযোগ পেতে পারে। এই সৃষ্ট উপযোগের বিনিময় মান (Exchange Value) থাকতে হবে যাতে একে টাকার মাধ্যমে বিনিময় করা যায়। সাধারণত কাঠ অপেক্ষা চেয়ারের প্রয়োজনীয়তা বেশি। ফলে মানুষ কাঠকে চেয়ারে রূপান্তরিত করে প্রয়োজন মেটায়। এভাবে কোনো দ্রব্যের সাথে নতুন উপযোগ শনাক্ত করাকেই অর্থনীতিতে উৎপাদন' বলা হয়।

কোনো দেশের উৎপাদন সে দেশের জনশক্তি, প্রাকৃতিক সম্পদ, মূলধন, উৎপাদন পদ্ধতি, রাজনৈতিক অবস্থা, যাতায়াতব্যবস্থা, ব্যাংক ব্যবস্থা প্রভৃতির ওপর নির্ভর করে।

উপযোগের শ্রেণিবিভাগ

Classification of Utilities

মানুষের সৃষ্ট উপযোগকে তিনভাগে ভাগ করা যায়। যেমন– (১) রূপগত উপযোগ, (২) স্থানগত উপযোগ এবং (৩) সময়গত উপযোগ।

(১) রূপগত উপযোগ (Form Utility) : যে উপযোগ আমরা দ্রব্যের রূপ বা আকৃতি পরিবর্তন করে পাই তাকে রূপগত উপযোগ বলে। যেমন– কাঠের রূপ পরিবর্তন করে যে আসবাবপত্র পাওয়া যায় তার উপযোগকে রূপগত উপযোগ বলে।
(২) স্থানগত উপযোগ (Place Utility) : এক জায়গা থেকে আরেক জায়গায় দ্রব্যের হানান্তর করে তার উপযোগ বৃদ্ধি করা যায়। যেমন- সুন্দরবনে কাঠের উপযোগ কম; তা ঢাকায় আনলে তার উপযোগ বেড়ে যায়।

(৩) সময়গত উপযোগ (Time Utility) : সময়ের ব্যবধানে দ্রব্যের উপযোগ বেড়ে যায়। এগুলোর উপযোগকে সময়গত উপযোগ বলে। যেমন– আমাদের দেশে যখন সর্বপ্রথম রঙিন টেলিভিশন বা ভি.সি.আর আসে, তখন এগুলোর অনেক দাম ছিল। পরবর্তীতে সময়ের সাথে সাথে এগুলোর দাম তুলনামূলকভাবে কমে যায়।

যেসব বিষয়ের ওপর উৎপাদনের পরিমাণ নির্ভর করে
Factors Upon Which The Volume Of Production Depends

উৎপাদনের পরিমাণ নিম্নোক্ত বিষয়ের ওপর নির্ভর করে :

(১) জনশক্তি (Population) : জনশক্তির ওপর উৎপাদনের পরিমাণ অনেকখানি নির্ভরশীল। দক্ষ জনশক্তি (Efficient manpower) একটি দেশের সম্পদ। দক্ষ জনশক্তি যে দেশে যত বেশি সে দেশে উৎপাদনের পরিমাণ তত বেশি। অন্যদিকে অদক্ষ জনশক্তি কোনো দেশের জন্য বোঝা হয়ে দাঁড়াতে পারে।

(২) মূলধন (Capital) : প্রচুর মূলধন ও কাঁচামাল উৎপাদনের পরিমাণ বাড়াতে সাহায্য করে। যে দেশে এগুলোর পরিমাণ বেশি সে দেশে উৎপাদনের পরিমাণও তত বেশি।

(৩) উৎপাদন পদ্ধতি (Technique of Production) : উৎপাদনের পরিমাণ উন্নত ও আধুনিক উৎপাদন পদ্ধতিরওপর অনেকাংশে নির্ভরশীল। কৃষিক্ষেত্রে ও শিল্পক্ষেত্রে বৈজ্ঞানিক জ্ঞানের উপরক্ত প্রয়োগ উৎপাদনের পরিমাণ নিশ্চিতভাবে বৃদ্ধি করে।

(৪) ঋণ, ব্যাংকিং ও যোগাযোগ সুবিধা (Credit, Banking and Transport facilities) : উৎপাদনের পরিমাণ ঋণ, ব্যাংকিং ও যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নয়নের ওপর নির্ভরশীল। ঋণ ও ব্যাংকিং ব্যবস্থা উৎপাদন ক্ষেত্রে মূলধন বা বিনিয়োগের নিশ্চয়তা প্রদান করে। যোগাযোগ সুবিধা অর্থনীতির বিভিন্ন খাতে উৎপাদনের উপকরণ স্থানান্তরের ব্যবস্থা করে।

(৫) রাজনৈতিক অবস্থা (Political Condition) : উৎপাদনের পরিমাণ বৃদ্ধির ব্যাপারে রাজনৈতিক অবস্থান গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হিসেবে কাজ করে। যদি রাষ্ট্র প্রযুক্তিগত, অর্থগত বা অন্যান্য ব্যাপারে অর্থ সাহায্য দেয়, তাহলে উৎপাদনের পরিমাণ বাড়বে। তাছাড়া রাজনৈতিক অবস্থা স্থিতিশীল বা অস্থিতিশীল হলে উৎপাদনের পরিমাণ বাড়তে বা কমতে পারে।

(৬) প্রাকৃতিক সম্পদ (Natrual Resources) : ভূমির উর্বরতা, আবহাওয়া, বৃষ্টিপাত, নদী, পাহাড়-পর্বত প্রভৃতিকে প্রাকৃতিক সম্পদ বলা হয়। এই প্রাকৃতিক সম্পদগুলো উৎপাদনের পরিমাণকে প্রভাবিত করে। অন্যদিকে বন্যা, ভূমিকম্প, সাইক্লোন প্রভৃতি উৎপাদনের পরিমাণকে মারাত্মকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত করে।

উৎপাদনের উপাদান : অর্থ
Factors of production : Meaning

দ্রব্য বা সেবা উৎপাদনের জন্য বিভিন্ন প্রকার উপাদানের প্রয়োজন হয়। এসব উপাদানের যোগান ও তাদের উৎপাদনশীলতার ওপর উৎপাদনের পরিমাণ এবং জাতীয় আয়ের সমৃদ্ধি নির্ভর করে। যেহেতু মোট উৎপাদনের বৃদ্ধির ওপর অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি (Economic growth) নির্ভর করে, তাই উৎপাদনের উপাদানের যোগান ও দক্ষতা অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির প্রক্রিয়ার জন্য অপরিহার্য।

কিন্তু উৎপাদনের উপাদান বলতে আমরা আসলে কী বুঝি? ফ্রেশার (Fraser) বলেছেন, 'উৎপাদনের উপাদান উৎপাদনশীল সম্পদের সমষ্টি মাত্র।' অন্যভাবে বলা যায়, উৎপাদনশীল উপাদানকে উৎপাদনের উপাদান (Factor of production) বলা যেতে পারে। উৎপাদনের উপাদানগুলো একে অপরের পূর্ণ পরিবর্তক (Perfect substitutes) হয়।

সুতরাং কোনো দ্রব্য উৎপাদন করতে হলে বিভিন্ন উপাদান বা উপকরণের প্রয়োজন হয়। এসব উপকরণকে চার ভাগে ভাগ করা যায়। যেমন– ভূমি, শ্রম, মূলধন এবং সংগঠন। এই ইউনিটে উৎপাদনের উপাদানগুলো সবিস্তারে আলোচনা করা হবে।

মাত্রাগত উৎপাদন
Returns to scale

এখন আমরা মাত্রাগত উৎপাদনের ধারণা নিয়ে আলোচনা করব। এজন্য আমরা অনুমান (Assume) করে নিচ্ছি যে, উৎপাদন কাজে শুধুমাত্র দুটো উপকরণ রয়েছে– শ্রম ও মূলধন। এ অনুমিতি (Assumption) আমাদের আলোচনাকে সহজ করে দেবে এবং মাত্রাগত উৎপাদন ধারণাকে সম-উৎপাদন রেখা দিয়ে বিশ্লেষণ করতে সাহায্য করবে। এ অধ্যায়ের শুরুতেই আমরা উৎপাদন অপেক্ষক নিয়ে আলোচনা করেছিলাম। উৎপাদন অপেক্ষকের সমীকরণটি লক্ষ করুন। অপেক্ষকে উৎপাদনের পরিমাণ এবং উপকরণের মধ্যে সম্পর্ক দেখানো হয়েছে। উৎপাদন অপেক্ষকের উপকরণগুলোকে (যেমন, L ও K কোনো নির্দিষ্ট অনুপাতে (Proportion) বাড়ালে মোট উৎপাদন (যেমন Q) বাড়বে। মাত্রাগত উৎপাদনের মাধ্যমে আমরা মোট উৎপাদন কি হারে বাড়ল তা জানতে পারি।

মনে করুন, একটি ফার্ম আগে ১০০ জন শ্রমিক ও ২টি মেশিন নিয়ে উৎপাদন কাজ চালাত। পরে ২০০ জন শ্রমিক ও ৪টি মেশিন উৎপাদন কাজে নিয়োগ করা হলো। ফলে ফার্মের উৎপাদন বাড়ল। এ ক্ষেত্রে ফার্ম তার মাত্রাকে বা Scale কে দ্বিগুণ করেছে। ফার্মের উৎপাদান কি হারে বাড়ল তা আমরা মাত্রাগত উৎপাদন দিয়ে জানতে পারব।

'কোনো উৎপাদক উৎপাদন কাজে নিয়োজিণ সকল উপকরণ একটি নির্দিষ্ট অনুপাতে পরিবর্তন করলে মোট উৎপাদনে যে পরিবর্তন আসে তাকে মাত্রাগত উৎপাদন (Returns to Scale) বলে।'

মাত্রাগত উৎপাদন তিন ধরনের হতে পারে?

১। স্থির মাত্রাগত উৎপাদন;

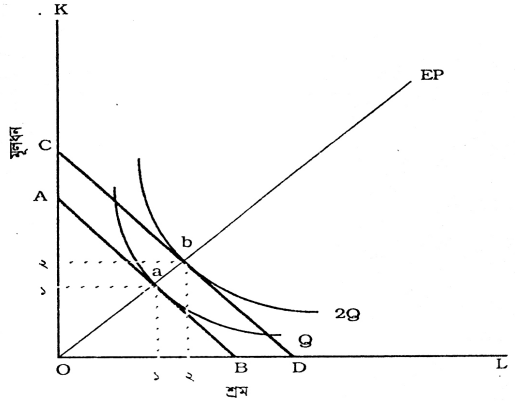
২। ক্রমবর্ধমান মাত্রাগত উৎপাদন ;

৩। ক্রমহ্রাসমান মাত্রাগত উৎপাদন।

এদের সম্পর্কে নিচে বিস্তারিত আলোচনা করা হল :

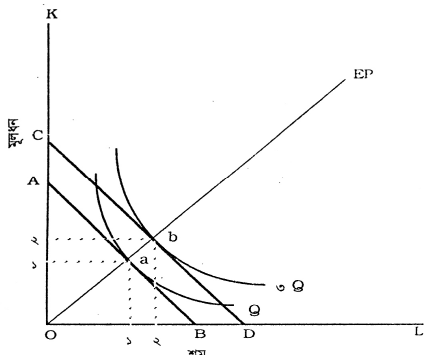
১। স্থির মাত্রাগত উৎপাদন (Constant Returns to Scale) : উপকরণগুলোকে নির্দিষ্ট অনুপাতে বাড়ানো হলে মোট উৎপাদন যদি একই অনুপাতে বাড়বে, তবে তাকে স্থির মাত্রাগত উৎপাদন বলা হবে। নিচের ৬.১.১ চিত্রে a বিন্দুতে উৎপাদক ভারসাম্যে পৌছে । খ ও ক-এর পরিমাণ যদি বাড়িয়ে দ্বিগুণ করা হয় তবে উৎপাদনের পরিমাণ বেড়ে হবে ২৪। এক্ষেত্রে b বিন্দু হবে ভারসাম্য বিন্দু। চিত্র থেকে দেখা যাচ্ছে যে, উপকরণগুলো যে হারে বাড়ানো হয় উৎপাদনও সেই একই হারে বাড়বে। ফলে একে আমরা স্থির বা সমানুপাতিক মাত্রাগত উৎপাদন বলব।

দীর্ঘমেয়াদে সকল উপকরণ ইচ্ছেমত পরিবর্তন করা যায়; যা কিনা স্বল্প মেয়াদে সম্ভব নয়। তাই মাত্রাগত উৎপাদন ধারণাটি কেবল দীর্ঘমেয়াদের সাথে জড়িত।



চিত্র ৬.১.১ : স্থির মাত্রাগত উৎপাদন

২। **ক্রমবর্ধমান মাত্রাগত উৎপাদন (Increasing Returns to Scale) :** উপকরণগুলোকে নির্দিষ্ট অনুপাতে বাড়ানো হলে মোট উৎপাদন যদি তার চেয়ে বেশি অনুপাতে বাড়বে, তবে তাকে ক্রমবর্ধমান মাত্রাগত উৎপাদন বলা হবে।



চিত্র ৬.১.২ : ক্রমবর্ধমান মাত্রাগত উৎপাদন

পূর্বের চিত্রের মতো মনে করুন এবারও L ও K কে ১ একক করে বাড়ানো হলো। ফলে মোট উৎপাদন Q হবে। ভারসাম্য বিন্দু বা ন্যূনতম ব্যয়-সংমিশ্রণ a হবে। আবার, L ও K-এর পরিমাণ যদি দ্বিগুণ করা হয়, তাহলে উৎপাদনের পরিমাণ ৩Q হয়। অর্থাৎ উৎপাদন উপকরণের থেকে বেশি হারে বেড়েছে। এক্ষেত্রে ভারসাম্যবিন্দু b হবে। উপকরণ-গুলোকে দ্বিগুণ বাড়ানো হলেও উৎপাদন বেড়েছে তিনগুণ। ফলে এ ক্ষেত্রে মাত্রাগত উৎপাদন ক্রমবর্ধমান হবে।

৩। **ক্রমহ্রাসমান মাত্রাগত উৎপাদন (Decreasing Returns to Scale) :** উপকরণগুলোকে নির্দিষ্ট অনুপাতে বাড়ানো হলে মোট উৎপাদন যদি তার চেয়ে কম অনুপাতে বাড়ে, তবে তাকে ক্রমহ্রাসমান মাত্রাগত উৎপাদন বলা হবে।

সারসংক্ষেপ

- আমরা প্রকৃতিপ্রদত্ত পদার্থ থেকে নতুন বা অতিরিক্ত উপযোগ তৈরি করতে পারি। তাই উৎপাদন বলতে উপযোগ তৈরি করাকে বোঝায়;
- মানুষের সৃষ্ট উপযোগকে তিন ভাগে ভাগ করা যায়। যেমন– (১) রূপগত উপযোগ, (২) স্থানগত উপযোগ এবং (৩) সময়গত উপযোগ;
- **কোনো উৎপাদক উৎপাদন কাজে নিয়োজিন সকল উপকরণ একটি নির্দিষ্ট অনুপাতে পরিবর্তন করলে মোট উৎপাদনে যে পরিবর্তন আসে তাকে মাত্রাগত উৎপাদন (Returns to Scale) বলে।**

পাঠ ৬.২ উৎপাদনের উপাদানসমূহ
Factors of Production

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা–

- ভূমির সংজ্ঞা ও বৈশিষ্ট্য শিখতে পারবেন;
- শ্রমের সংজ্ঞা ও বৈশিষ্ট্য শিখতে পারবেন;
- মূলধনের সংজ্ঞা, গুরুত্ব ও কার্যাবলি জানতে পারবেন;
- সংগঠনের সংজ্ঞা ও গুরুত্ব জানতে পারবেন।

মূলপাঠ

ভূমির সংজ্ঞা

Definition of Land

অর্থনীতিতে ভূমির একটি বিশেষ অর্থ আছে। ভূমি বলতে ভূপৃষ্ঠকে বোঝায় না, যা সাধারণ অর্থে ব্যবহৃত হয়। এর ব্যাপক অর্থ আছে। ভূমি বলতে সেসব প্রাকৃতিক সম্পদকে বোঝায়, যা থেকে ভোক্তার আয় হয় অথবা যেগুলোর বিনিময় মূল্য (Exchange value) আছে। অধ্যাপক মার্শালের মতে, ভূমি বলতে সেসব দ্রবসমূহ এবং শক্তিসমূহকে বোঝায়- যা জলে-স্থলে, আকাশে বাতাসে বিদ্যমান এবং যা মানুষের সাহায্যের জন্য প্রকৃতি উদারভাবে দিয়ে থাকে। অতএব, আমরা বলতে পারি, 'ভূমি বলতে উৎপাদন কাজে নিয়োজিত অনায়াসলব্ধ প্রকৃতির সকল দান বা সম্পদ, যা মানুষ সৃষ্টি করতে পারে না, তাকেই বোঝায়।

ভূমির বৈশিষ্ট্য

Characteristics of Land

ভূমির কতগুলো বৈশিষ্ট্য আছে- যা নিম্নে লিপিবদ্ধ করা হলঃ

(১) ভূমি প্রকৃতির দান (Land is the gift of the nature) : অনায়াসলব্ধ প্রাকৃতিক সম্পদ যেমন– খনিজসম্পদ, বৃষ্টিপাত, মাটি, বাতাস, সূর্য প্রভৃতি প্রকৃতি মানুষকে মুক্তহস্তে দান করেছে। অনেকে বলেন, ভূমির কোনো উৎপাদন ব্যয় নেই– এ কথা সত্য নয়। প্রকৃতিগত কারণে জমি উর্বর বা অনুর্বর হতে পারে। যেসব জমি অনুর্বর সেগুলোকে সার প্রয়োগ ও জল সেচের মাধ্যমে উর্বর করতে হয়। এভাবে ভূমির মালিককে ভূমিকে উৎপাদনক্ষম করার জন্য উৎপাদন ব্যয় বহন করতে হয় ।

(২) ভূমির যোগান সীমাবদ্ধ (Supply of land is limited) : ভূমির যোগান বাড়ানো বা কমানো মানুষের পক্ষে সম্ভব নয়। অনুসন্ধান চালিয়ে বিভিন্ন দ্রব্যের খনি আবিষ্কার করা সম্ভব; কিন্তু সেসব মানুষের দ্বারা সৃষ্ট নয়, পুরনো খনি নতুন করে আবিষ্কার করার মত। অতএব, ভূমির যোগান সীমাবদ্ধ।

(৩) ক্রমহ্রাসমান উৎপাদন বিধির কার্যকারিতা (Effectiveness of law of diminishing returns) : ভূমির যোগান সীমাবদ্ধ বলে ভূমির উপর ক্রমহ্রাসমান উৎপাদন বিধি কার্যকর হবে। এ বিধি অনুযায়ী, একটি উপাদানকে স্থির রেখে উৎপাদনের অন্য উপাদানগুলো একটি নির্দিষ্ট অনুপাতে ক্রমশঃ বাড়ালে মোট উৎপাদনের পরিমাণ বৃদ্ধি পাবে সত্য; কিন্তু যে অনুপাতে অন্য উপাদানগুলো বাড়ানো হচ্ছে, সে নির্দিষ্ট অনুপাতে মোট উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে না।

বস্তুত ভূমি ছাড়া অন্যান্য উপাদান অনেকাংশে গুরুত্বহীন। সভ্যতার প্রাথমিক যুগ থেকে শুরু করে সামন্ত যুগ পর্যন্ত এবং বর্তমানে আধুনিক পশুপালন, মৎস শিকার, খাদ্যশস্য, শিল্পের কাঁচামাল প্রভৃতির সরবরাহকারী হিসেবে ভূমির গুরুত্ব

অপরিসীম। উৎপাদন বৃদ্ধি করবার জন্য একই জমিতে অধিক পরিমাণ শ্রম ও মূলধন নিয়োগ করতে হয়। ফলে উৎপাদন বৃদ্ধি পেলেও তা ক্রমহ্রাসমান হারে বৃদ্ধি পায়।

(৪) ভূমি স্থানান্তরযোগ্য নয় (Land is not transferable) : ভূমি এক জায়গা থেকে অন্য জায়গায় স্থানান্তর করা যায় না। এর পরিমাণ সব সময় স্থির।

(৫) উর্বরাশক্তি (Fertility) : উর্বরাশক্তি এবং অবস্থানের দিক থেকে বিভিন্ন জমির মধ্যে পার্থক্য রয়েছে। কোনো জমি অন্য জমি অপেক্ষা উর্বর। মানুষ তার বুদ্ধিবৃত্তি প্রয়োগ করে সার ও সেচের মাধ্যমে অনুর্বর জমিকে উর্বর করে তোলে।

ভূমির উৎপাদন ক্ষমতা
Productive Efficiency of Land

ভূমির উৎপাদন ক্ষমতা প্রধানত নিম্নলিখিন বিষয়গুলোর ওপর নির্ভর করে :

(১) প্রাকৃতিক কারণ (Natural factors) : আমরা আগেই বলেছি ভূমি প্রকৃতির দান। এর উৎপাদন ক্ষমতা আবহাওয়া, বৃষ্টিপাত প্রভৃতির উপর নির্ভর করে। সাধারণত কিছু রাসায়নিক। উপাদান আছে, যা জমিকে উর্বর বা অনুর্বর করে। উর্বরতাই জমির উৎপাদন ক্ষমতা বৃদ্ধি করে। কিন্তু জমিতে রাসায়নিক উপাদানের পরিমাণ আবহাওয়া, বৃষ্টিপাত প্রভৃতি প্রাকৃতিক কারণের ওপর নির্ভর করে।

(২) ভৌগোলিক অবস্থান (Geographical situation) : ভৌগোলিক অবস্থানের ওপর ভূমির উৎপাদনশীলতা অনেকাংশে নির্ভর করে। যেমন- নদীর তীরে অবস্থিত জমির উর্বরতা। অবশ্যই অন্য স্থানে অবস্থিত ভূমির চেয়ে বেশি হবে। আবার যোগাযোগ ব্যবস্থার সুবিধার কারণে শহরের নিকট অবস্থিত জমির উর্বরতা দূরবর্তী স্থানে অবস্থিত জমি থেকে বেশি হবে।

(৩) মানবীয় কারণ (Human factors) : একটা সময় ছিল যখন মানুষ প্রকৃতির অনুকম্পার ওপর নির্ভর করত; কিন্তু বর্তমানে মানুষ প্রকৃতিকে জয় করেছে। নিজের বুদ্ধিবৃত্তি প্রয়োগ করে বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি দ্বারা উন্নত সেচব্যবস্থা, উন্নত চাষ-পদ্ধতি দ্বারা মানুষ আজ জমিকে উর্বর করে তুলেছে। মরুভূমি, পাহাড়-পর্বত সব জায়গাতেই মানুষ তার বিজয়ের ঝাণ্ডা উড়িয়েছে।

শ্রমের ধারণা
Concept of Labour

মানুষ পারিশ্রমিকের বিনিময়ে যে শারীরিক ও মানসিক পরিশ্রম করে, তাকে শ্রম বলে। মানুষ শ্রমের মাধ্যমে দ্রব্যের উপযোগ সৃষ্টি করে। এটি উৎপাদনের অন্যতম উপকরণ। অর্থনীতিতে শারীরিক ও মানসিক উভয় প্রকার পরিশ্রমকে শ্রম বলে। কারণ উভয় প্রকার শ্রমের সাহায্যে মানুষ তার অভাব মোচন করতে পারে। কিন্তু মানুষের সকল প্রকার কাজ শ্রম হিসেবে গণ্য হবে না। মানুষের যে শারীরিক ও মানসিক পরিশ্রম তার কোনো কাজে লাগে না এবং যার কোনো আর্থিক মূল্য নেই, সেসব পরিশ্রমকে শ্রম বলা যাবে না। যে পরিশ্রমের বিনিময়ে কোন কিছু অর্জন করা যায়, কেবল তাকেই শ্রম বলা হয়। এজন্য একজন গায়ক যদি শুধু নিজের সন্তুষ্টির জন্য গান গায়, তবে তার পরিশ্রমকে শ্রম বলা হবে না। কিন্তু গায়ক যদি পারিশ্রমিকের বিনিময়ে গান গায়, তবে তার পরিশ্রমকে শ্রম বলা হবে এবং গায়ককে শ্রমিক বলা হবে। সুতরাং আমরা বলতে পারি, অর্থনীতিতে উৎপাদন কাজে পারিশ্রমিকের বিনিময়ে মানুষের মানসিক ও শারীরিক যেকোনো প্রকারের পরিশ্রম যা আংশিক বা সম্পূর্ণভাবে আনন্দ ছাড়া অন্য কোনো উপকারের জন্য করা হয়, তাকে শ্রম (Labour) বলে।

উৎপাদনশীল এবং অনুৎপাদনশীল শ্রম
Productive and Unproductive Labour

দুই রকমের শ্রম আছে। যেমন– (i) উৎপাদনশীল শ্রম ও (ii) অনুৎপাদনশীল শ্রম। উৎপাদনশীল এবং অনুৎপাদনশীল শ্রম বলতে প্রকৃতপক্ষে কী বোঝায়, সে সম্পর্কে বিভিন্ন সময়ের অর্থনীতিবিদদের মতবাদ নিচে তুলে ধরা হল।

(১) ফিজিওক্র্যাটদের মতবাদ (Physiocrates views) : অষ্টাদশ শতাব্দীতে ফ্রান্সের ফিজিওক্র্যাটদের মতে, যে শ্রম অতিরিক্ত কিছু উৎপাদন করতে পারে, তাই উৎপাদনশীল শ্রম এবং যে শ্রম নতুন কিছু উৎপাদন করে না, তাকে অনৎপাদনশীল শ্রম বলে। তাদের মতে, কৃষি, শিল্প বা নিজ শিল্প উত্তোলনে নিযুক্ত শ্রমিকরা অতিরিক্ত কিছু উৎপাদন করে

বলে তাদের শ্রম উৎপাদনশীল । পক্ষান্তরে, ব্যবসায়ী এবং অন্যান্য ক্ষেত্রে নিয়োজিত শ্রমিকের শ্রম অনুৎপাদনশীল। কারণ এরা নতুন কিছু উৎপাদন করে না, তারা শুধুমাত্র দ্রব্য হস্তান্তর করে।

(২) ক্লাসিক্যাল মতবাদ (Classical views) : অ্যাডাম স্মিথ, ডেভিড রিকার্ডো, জে এস মিল প্রমুখ ক্লাসিক্যাল অর্থনীতিবিদদের মতে, যে শ্রম বস্তুগত দ্রব্য উৎপাদন করে, তাকে উৎপাদনশীল শ্রম বলে।

শ্রম সবচেয়ে বেশি ধ্বংসশীল উপাদান। এটি একবার নষ্ট হলে আর ফেরত আসে না। শ্রমের ধ্বংসশীলতা, শ্রমিকের সংখ্যাধিক্য ও মালিকের স্বল্পতার জন্য শ্রমের দরকষাকষি করার ক্ষমতা খুব কম। শ্রমিক তার শ্রম সরাসরি ক্রেতার কাছে বিক্রয়ের উদ্দেশ্যে হস্তান্তর করতে পারে না। মজুরি বৃদ্ধি পেলে শ্রমের যোগান হ্রাস পেতে পারে।

শ্রম বলে এবং যে শ্রম বস্তুগত দ্রব্য উৎপাদন করে না, তাকে অনুৎপাদনশীল শ্রম বলে। যেমন– কৃষক, তাঁতি বা কারখানার শ্রমিক বস্তুগত দ্রব্য উৎপাদন করে বলে তাদের শ্রম উৎপাদনশীল। অন্যদিকে আইনজীবী, ডাক্তার, গায়ক প্রভৃতি শ্রমিকের শ্রম অনুৎপাদনশীল। কারণ এরা অবস্তুগত দ্রব্য তৈরি করে।

(৩) আধুনিক মতবাদ (Modern views) : আধুনিক অর্থনীতিবিদগণ উপরের মতবাদ দুটো সমর্থন করেন না। তাদের মতে, যে শ্রম বস্তুগত ও অবস্তুগত দ্রব্য উৎপাদন করে মানুষের অভাব মোচন করতে পারে, তাকে উৎপাদনশীল শ্রম বলে। সহজ কথায়, যে শ্রম উপযোগ সৃষ্ট করে এবং তার বিনিময়ে আর্থিক মূল্য পেয়ে থাকে, তাকে উৎপাদনশীল শ্রম বলে। পক্ষান্তরে, যে শ্রম উপযোগ সৃষ্টি করতে ব্যর্থ হয়, তাকে অনুৎপাদনশীল শ্রম বলে। উদাহরণস্বরূপ বলা যায়, একজন রাজমিস্ত্রি যদি একটি দালান পুরোপুরি তৈরী করতে পারে, তবে তার শ্রম উৎপাদনশীল বলে বিবেচিত হবে। কিন্তু রাজমিস্ত্রি যদি দালানটি আংশিকভাবে তৈরি করে পুনরায় ভেঙে ফেলে, তাহলে তার শ্রমকে আমরা অনুৎপাদনশীল বলব। এই দৃষ্টিকোণ থেকে বিচার করলে ডাক্তার, শিক্ষক, আইনজীবীদের শ্রমকেও আমরা উৎপাদনশীল বলতে পারি।

মূলধনের ধারণা

Concept of Capital

মূলধন শব্দটি অর্থনীতিতে বিভিন্নভাবে ব্যবহৃত হয়েছে। সাধারণ অর্থে মূলধন বলতে অর্থ বা টাকা-পয়সাকে বোঝায়। কিন্তু যখন আমরা মূলধনকে উৎপাদনের উপকরণ হিসেবে বিবেচনা করি, তখন মূলধন ও অর্থকে সমার্থক ভাবা ভুল হবে। অবশ্যই অর্থ দিয়ে আমরা বিভিন্ন উপকরণ যেমন– কাঁচামাল, মেশিনারি, শ্রম প্রভৃতি কিনতে পারি, যা দ্রব্য উৎপাদনে সাহায্য করে; কিন্তু। অর্থ সরাসরি বা প্রত্যক্ষভাবে দ্রব্য উৎপাদনে সাহায্য করে না। যখন অর্থ বিনিয়োগে বা উৎপাদনশীল কাজে নিয়োগ করা হয়, তখন কিছু অর্থনীতিবিদ একে 'অর্থ-মূলধন' (Money capital) হিসেবে আখ্যায়িত করে থাকেন। কিন্তু অর্থ-মূলধন সত্যিকারের মূলধন নয়। প্রকৃত মূলধনের (Real capital) মধ্যে মেশিনারী, কাঁচামাল, ফ্যাক্টরি, সার প্রভৃতি অন্তর্ভুক্ত থাকে, যা প্রত্যক্ষভাবে দ্রব্য উৎপাদনে সাহায্য করে। সুতরাং অর্থনীতিতে কেবল ব্যবসায়ে নিয়োজিণ অর্থই মূলধন নয়, বরং মূলধন কথাটি আরো ব্যাপক অর্থে ব্যবহৃত হয়।

মূলধনের বহু সংজ্ঞা পাওয়া যায়। এজন্য বোল্ডিং (Boulding) রসিকতা করে বলেছেন যে, যতজন অর্থনীতিবিদ মূলধন নিয়ে আলোচনা করেছেন মূলধনের প্রায় ততগুলো অর্থ রয়েছে। অধ্যাপক মার্শাল (Prof. Marshall) মূলধনকে আয়ের উৎস হিসেবে অভিহিত করে বলেছেন যে, মূলধন হলো একটি তহবিল এবং তার আয় একটি প্রবাহমান ধারা। চ্যাপম্যানের (Chapman) মতে, 'যে সমস্ত সম্পদ কোনো আয় সৃষ্টি করে অথবা উপার্জনে সাহায্য করে তাকে মূলধন বলে' তবে বম বয়ার্ক মূলধনের একটি ভালো সংজ্ঞা দিয়েছেন। তাঁর মতে, 'মূলধন হল উৎপাদনের উৎপাদিত উপাদান।" (Capital is the produced means of production.) এই সংজ্ঞার সাহায্যে মূলধনকে শ্রম ও ভূমি থেকে পৃথক করা যায়। কারণ শ্রম ও ভূমি উৎপাদিতউপাদন নয়। শ্রম ও ভূমিকে অনেক সময় প্রাথমিক উৎপাদনের উপকরণ (Primary factors of production) হিসেবে বিবেচনা করা হয়। কিন্তু মূলধন প্রাথমিক উপাদান নয়- এটি উৎপাদনের উৎপাদিত উপাদান। মূলধন মানুষের শ্রম এবং প্রাকৃতিক সম্পদের ফল। উদাহরণস্বরূপ বলা যায় যে, বিভিন্ন শ্রমিক যদি লোহা ও অন্যান্য প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবহার করে একটি যন্ত্র তৈরি করে, তাহলে যন্ত্রটিকে মূলধন বলা হবে। সুতরাং বলা যায়, মানুষের শ্রমের দ্বারা যে জিনিসটি উৎপাদিত হয়ে পুনরায় উৎপাদনের কাজে ব্যবহৃত হয়, তাকে মূলধন বলে। এই হিসেবে মেশিনারী, ফ্যাক্টরী, খাল, বাঁধ, পরিবহণের যন্ত্রপাতি, কাঁচামাল, গুদাম প্রভৃতিকে মূলধন বলা যায়। কারণ, এগুলো পুনরায় উৎপাদনের কাজে ব্যবহৃত হয়।

উপরের আলোচনা থেকে মূলধনের দুটো প্রধান বৈশিষ্ট্য বের হয়ে আসে– (i) মূলধন মানুষের দ্বারা। উৎপাদিত বস্তু এবং (ii) মূলধন ভোগে ব্যবহৃত হয় না। মূলধন উৎপাদনের উৎপাদিত উপাদান। বস্তুত এটি উৎপাদনের কোনো মৌলিক উপাদান নয়। এটি প্রকৃতিদত্ত দান নয়, বরং অতীত শ্রম ও সঞ্চয়ের ফল। কল-কারখানা, যন্ত্রপাতি প্রভৃতি মানুষ নিজের প্রচেষ্টায় সৃষ্টি করে। আবার, ভোক্তা তার আয় ও দ্রব্যসামগ্রীর কিছু অংশ বর্তমান ভোগে নিয়োগ না করে ভবিষ্যৎ উৎপাদন কাজে ব্যবহার করে। এভাবে মূলধন সঞ্চয়ের মাধ্যমে তৈরি হয়। এছাড়া মূলধনের উৎপাদনশীলতা নিয়ে কোনো প্রশ্ন অবান্তর বলা যায়। কিন্তু এটি প্রাকৃতিক সম্পদ নয় বলে এর উৎপাদন খরচ আছে।

মূলধনকে প্রধানত দু'ভাগে ভাগ করা যায়। যেমন– স্থায়ী মূলধন (Fixed capital) এবং চলতি মূলধন (Circulating capital)। যে মূলধন উৎপাদন কাজে বহুদিন ধরে বারবার ব্যবহৃত হয়, তাকে স্থায়ী মূলধন বলে। যেমন– কলকারখানা, মেশিনারী, ঘর- বাড়ী প্রভৃতি স্থায়ী মূলধন। অন্যদিকে, যে মূলধন উৎপাদন কাজে মাত্র একবার ব্যবহৃত হয়, তাকে চলতি মূলধন বলে। যেমন, পাট, কয়লা, তুলা, কাঠ, জ্বালানী প্রভৃতি চলতি মূলধন।

মূলধনের গুরুত্ব ও কার্যাবলি

Importance and Functions of Capital

আধুনিক উৎপাদন ব্যবস্থায় মূলধন অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। আপনি কি মূলধন ছাড়া উৎপাদন কল্পনা করতে পারেন? বস্তুতঃ আধুনিক উৎপাদন ব্যবস্থা সম্পূর্ণভাবে মূলধন নির্ভর। নিচে ধনতান্ত্রিক বা সমাজণন্ত্রিক যেকোনো উৎপাদন ব্যবস্থায় মূলধনের গুরুত্ব ও কার্যাবলি আলোচনা করা হলো :

(১) যেকোনো উৎপাদন ব্যবস্থায় মূলধন উৎপাদন বৃদ্ধি করে। একজন চাষি কোনো যন্ত্রপাতি ব্যবহার না করে চাষ করলে জমির ফসল নিঃসন্দেহে কম পরিমাণে উৎপাদিত হবে। কিন্তু সে যদি চাষ করার সময় লাঙ্গল বা ট্রাক্টর, সার প্রভৃতি ব্যবহার করে তাহলে ফসল কয়েক গুণ বেশি উৎপাদিত হবে। ফসলের গুণগত মানও বৃদ্ধি পাবে। মূলধন প্রতিটি উপাদানের উৎপাদন ক্ষমতা বৃদ্ধি করে।

(২) মূলধন শ্রমিকের দক্ষতা বৃদ্ধি করে। পূর্বের উদাহরণ অনুযায়ী যন্ত্রপাতি, ট্রাক্টর, সার প্রভৃতি ব্যবহার করার ফলে চাষিরা অল্প সময়ে অনেক বেশি দ্রব্য উৎপাদন করতে পারে। ট্রাক্টর বা লাঙল চাষির দৈহিক শ্রম কমাতে সাহায্য করে। চাষির ভারী ও কঠিন কাজগুলো দৈহিক শক্তির পরিবর্তে যন্ত্রপাতির সাহায্যে করা হয়। ফলে চাষি উৎপাদনে পারদর্শী ও নিপুণ হয়ে ওঠে। এভাবে মূলধন শ্রমিকের দক্ষতা বৃদ্ধি করে।

(৩) মূলধন শ্রম ও ভোগের মধ্যে সমন্বয় সাধন করে। একজন চাষি তার উৎপাদিত ফসল বিক্রয়ের আগে পারিশ্রমিক পায় না। উৎপাদন কার্য আরম্ভ থেকে শেষ হওয়া পর্যন্ত চাষিকে অপেক্ষা করতে হয়। কিন্তু এ সময়ের মধ্যে তার দৈনন্দিন অভাব মেটানোর জন্য অর্থের প্রয়োজন হয়। এজন্য উৎপাদন কার্য শেষ হবার আগেই চাষিকে মজুরি দিতে হয়। এই মজুরী দিতে হয় মূলধন থেকে। তাই আমরা বলতে পারি, মূলধন শ্রম ও ভোগের মধ্যে সমন্বয় সাধন করে।

(৪) মূলধন কাঁচামাল ক্রয় করতে সাহায্য করে। চাষি তার মূলধনের সাহায্যে বীজ, সার প্রভৃতি ক্রয় করে। এছাড়াও মূলধন যন্ত্রপাতি ক্রয় করতে সাহায্য করে। যন্ত্রপাতি ক্রয় করার জন্য প্রচুর অর্থের প্রয়োজন হয়। চাষি, তার ট্রাক্টর, লাঙল প্রভৃতি যন্ত্রপাতি মূলধন দিয়ে কিনে। অতএব কাঁচামাল ও যন্ত্রপাতি সরবরাহ করা মূলধনের অন্যতম কাজ।

(৫) মূলধন ছাড়া বৃহদায়তন উৎপাদন (Large scale of production) সম্ভব হয় না। বৃহদায়তন উৎপাদনের ফলে গড়পড়তা উৎপাদন খরচ কমে যায়। ফলে বাজারে দ্রব্যের দামও অনেক হ্রাস পায়। কিন্তু মূলধন ছাড়া উৎপাদিত দ্রব্যের দাম সাধারণত তুলনামূলকভাবে বেশি হয়।

সংগঠনের ধারণা।

Concept of Organization

ভূমি, শ্রম ও মূলধনের আলোচনার পর আমরা এখন উৎপাদনের সর্বশেষ ও গুরুত্বপূর্ণ উপাদান সংগঠন নিয়ে আলোচনা করব। উৎপাদন কেবল ভূমি, শ্রম ও মূলধনের সমন্বয়ে ঘটে থাকে, তা বলা ঠিক হবে না। বরং সংগঠন হলো সেই উপাদান যা এ উপাদানগুলোর মধ্যে সঠিক অনুপাতে সমন্বয় সাধন করে উৎপাদনকার্য তত্ত্বাবধান করে এবং ব্যবসায়ের ঝুঁকি বহন করে। কোন সংগঠনের যে ব্যক্তি এই কাজগুলো করে থাকেন, তাঁকে সংগঠক (Organizer) বা উদ্যোক্তা (Entrepreneur) বলা হয়। অতএব আমরা বলতে পারি, যে উপাদান উৎপাদনের অন্য উপাদানগুলোকে একত্রিত করে তাদের মধ্যে সমন্বয় সাধন করে, তাকে সংগঠন (Organization) বলে।

সংগঠকের কার্যাবলি (Functions of Entrepreneur) : সংগঠক বা উদ্যোক্তার সঠিক ও প্রকৃত কার্যাবলি নিয়ে অর্থনীতিবিদদের মধ্যে যথেষ্ট মতভেদ আছে। বিভিন্ন অর্থনীতিবিদ সংগঠকের বিভিন্ন কার্যাবলী সনাক্ত করেছেন। **শুম্পিটারের** (Schumpeter) মতে, উদ্যোক্তার কাজ হলো আবিষ্কার করা। আবিষ্কার বলতে তিনি বুঝিয়েছেন উপাদানের নতুন সংমিশ্রণ বা উৎপাদনের নতুন প্রক্রিয়া বা নতুন দ্রব্যের বা বাজারের উদ্ভাবন অথবা উৎপাদন পদ্ধতির যেকোনো পরিবর্তন, যা উৎপাদন ব্যয় হ্রাস করে।

অর্থনীতিবিদ নাইট (Knight) উদ্যোক্তার ঝুঁকি ও অনিশ্চয়তা বহনজনিত কাজের ওপর জোর দিয়েছেন। আবার **আলফ্রেড মার্শাল** ঝুঁকি বহন, মূলধন সংগ্রহ, আবিষ্কার করা, উৎপাদন কার্যের তত্ত্বাবধান, আয় বণ্টন, উৎপাদনের পরিকল্পনা গ্রহণ প্রভৃতিকে উদ্যোক্তার কার্যাবলি হিসেবে সনাক্ত করেছেন। নিচে উদ্যোক্তার বিভিন্ন কার্যাবলি সংক্ষেপে আলোচনা করা হল:

(i) উদ্যোক্তার প্রধান কাজ হল উৎপাদনের বিভিন্ন উপাদান যেমন– ভূমি, শ্রম ও মূলধনের মধ্যে সঠিক অনুপাতে সমন্বয় সাধন করা। এসব উপাদান প্রকৃতভাবে ও এককভাবে কোনো কিছু উৎপাদন করতে পারে না। উদ্যোক্তার কাজ হলো এদেরকে সংগ্রহ করা এবং উৎপাদনে নিয়োগ করা।

(ii) উদ্যোক্তা উৎপাদনের পরিকল্পনা ঠিক করবে। উৎপাদনের প্রথম হতে শেষ পর্যন্ত কী কী দ্রব্য কোথায় এবং কি পরিমাণে উৎপন্ন হবে, দ্রব্যের গুণগত মান কি রকম হবে তা উদ্যোক্তাকেই স্থির করতে হয়। তার মূল লক্ষ্য থাকবে, চাহিদা অনুযায়ী উৎপাদনের পরিমাণ ঠিক করা এবং সর্বনিম্ন খরচে উৎপাদন করা। এজন্য উদ্যোক্তাকে পরিকল্পনা অনুযায়ী প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হয়।

বর্তমানে আধুনিক জটিল ও বৃহদায়তন উৎপাদন ব্যবস্থায় সংগঠনের গুরুত্ব অপরিসীম। বাংলাদেশের মতো উন্নয়নশীল দেশসমূহে সংগঠনের ভূমিকা অপেক্ষাকৃত কম হলেও জাপান, যুক্তরাষ্ট্রের মতো উন্নত দেশসমূহে সংগঠন অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

(iii) উদ্যোক্তার অন্যতম প্রধান কাজ হলো ব্যবসায় অনিশ্চয়তা ও ঝুঁকি বহন করা। উদ্যোক্তাকে এইরের চাহিদা অনুযায়ী দ্রব্য উৎপাদন ও সরবরাহ করতে হয়। দ্রব্যটি উৎপাদন করতে সময়ের প্রয়োজন হয়। এই সময়ের পরে দ্রব্যটি যখন বাজারে উপস্থাপিত হবে তখন হয় দ্রব্যটির চাহিদা কমে যেতে পারে, অথবা বেড়ে যেতে পারে। প্রথম ক্ষেত্রে উদ্যোক্তাকে লোকসানের সম্মুখীন হতে হয় এবং দ্বিতীয় ক্ষেত্রে উদ্যোক্তা প্রচুর মুনাফা অর্জন করে। ব্যবসায় এই লাভ ও লোকসানের নিশ্চয়তা ও ঝুঁকি উদ্যোক্তাকেই বহন করতে হয়।

(iv) উদ্যোক্তা লোকসানের ঝুঁকি এড়ানোর জন্য এবং সর্বোচ্চ মুনাফা অর্জনের জন্য উৎপাদনকার্যের তত্ত্বাবধান ও পরিদর্শন করেন। শ্রমিকরা ঠিকমতো নিজ নিজ কার্য সঠিকভাবে সম্পাদন করছে কি না, মূলধনের অপব্যবহার হচ্ছে কি না প্রভৃতি উদ্যোক্তা তীক্ষ্ণ দৃষ্টিতে পর্যবেক্ষণ করে।

(v) আগেই বলা হয়েছে যে উৎপাদনের নতুন নতুন পদ্ধতি বা কৌশল উদ্ভাবন করা উদ্যোক্তার কাজ। কোনো উদ্যোক্তা অধিক মুনাফা অর্জন করতে চাইলে তাকে নতুন নতুন উৎপাদন কৌশল উদ্ভাবন করতে হয়। এতে অন্যান্য সংগঠন প্রতিযোগিতায় পিছিয়ে পড়ে। যতক্ষণ পর্যন্ত অন্যান্য সংগঠন নির্দিষ্ট দ্রব্যের উৎপাদন কৌশল আবিষ্কার না করতে পারে, ততক্ষণ পর্যন্ত উদ্যোক্তা অধিক মুনাফা অর্জন করতে থাকবে। কিন্তু যখনই অন্যান্য প্রতিষ্ঠান তা জেনে ফেলবে এবং এর ব্যবহার আরম্ভ করবে তখন তাকে আবার নতুন কিছু কৌশল আবিষ্কার করতে হবে। নইলে উদ্যোক্তারা প্রতিযোগিতায় পিছিয়ে পড়বে।

সারসংক্ষেপ

- ভূমি বলতে সেসব প্রাকৃতিক সম্পদকে বোঝায়, যা থেকে ভোক্তার আয় হয় অথবা যেগুলোর বিনিময় মূল্য (Exchange value) আছে;
- যে পরিশ্রমের বিনিময়ে কোনো কিছু অর্জন করা যায়, কেবল তাকেই শ্রম বলা হয়;
- যে সমস্ত সম্পদ কোনো আয় সৃষ্টি করে অথবা উপার্জনে সাহায্য করে তাকে মূলধন বলে;
- যে উপাদান উৎপাদনের অন্যান্য উপাদানগুলোকে একত্রিত করে তাদের মধ্যে সমন্বয় সাধন করে, তাকে সংগঠন (Organization) বলে।

পাঠ ৬.৩ উৎপাদন ব্যয়
Cost of Production

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা–

- উৎপাদন ব্যয়, স্থির ও পরিবর্তনীয় ব্যয় সম্পর্কে ধারণা পাবেন;
- স্বল্পকালীন গড় ব্যয়, গড় স্থির ব্যয় ও গড় পরিবর্তনশীল ব্যয় কী, তা বুঝতে পারবেন;
- দীর্ঘকালীন গড় ব্যয় রেখা ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

মূলপাঠ

উৎপাদন ব্যয়ের ধারণা

Concept of Cost of Production

আগের পাঠে আমরা উৎপাদনের বিভিন্ন উপকরণ সম্পর্কে আলোচনা করেছি। উৎপাদনকারী কোন দ্রব্য উৎপাদন করার জন্য এই উপকরণগুলো সংগ্রহ করে উৎপাদন কাজে নিয়োগ করে। বিভিন্ন রকমের উৎপাদনের উপকরণ আছে : যেমন– ভূমি, শ্রম, মূলধন, সংগঠন, যন্ত্রপাতি, কাঁচামাল প্রভৃতি এবং এই উপকরণগুলো সংগ্রহ করার জন্য উৎপাদনকারীকে যে খরচ বা ব্যয় বহন করতে হয় তাকে উৎপাদন ব্যয় (Cost of production) বলে।

উৎপাদন ব্যয় ও উৎপাদনের মধ্যে ক্রিয়াগত সম্পর্ককে ব্যয় অপেক্ষক (Cost function) বলে। গাণিতিক ভাষায় বলা যায়,

C = f (Q);

যেখানে C = উৎপাদন ব্যয় এবং Q = উৎপাদন

কোনো উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের ব্যয় অপেক্ষক তার উৎপাদন অপেক্ষক (Production function) ও উৎপাদনের উপকরণের মূল্যের ওপর নির্ভর করে। কোন উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের উৎপাদনের জন্য কি রকম খরচ হবে তা নির্ভর করে উৎপাদনের পরিমাণের উপর। উৎপাদন ব্যয় হলো সেই উল্লেখযোগ্য শক্তি- যা দ্রব্যের যোগানের পরিমাণ ঠিক করে।

আমরা উৎপাদন ব্যয়কে তিন ভাগে ভাগ করে আলোচনা করব স্থির ব্যয়, গড় ব্যয় ও প্রান্তিক ব্যয়।

মূল আলোচনায় যাওয়ার আগে আমাদের স্বল্প ও দীর্ঘকালীন সময় (Short run and long run) এবং স্থির ও পরিবর্তনীয় উপকরণ (Fixed and variable factors) সম্পর্কে ধারণা নেয়া দরকার।

উৎপাদন-ব্যয় দ্রব্যের যোগান নির্ধারণ করে। কোনো ফার্ম প্রত্যেক উৎপাদন স্তরে দ্রব্যের ন্যূনতম ব্যয়, সংমিশ্রণ গ্রহণ করে।

স্বল্প ও দীর্ঘকালীন সময়

Short and Long Run

স্বল্পকালীন সময়ের সীমারেখা কত? সাধারণত বারো মাস বা এক বছর পর্যন্ত সময়কে স্বল্পকাল হিসেবে ধরা হয়। স্বল্পকালে অন্ততপক্ষে একটি উপকরণ স্থির থাকবে। উদাহরণস্বরূপ, কোনো ফার্ম ইচ্ছা করলেই দুতিন দিনের চেষ্টাতেই একটা বিল্ডিং তৈরি করতে পারবে না। সুতরাং ফার্ম যদি তার উৎপাদন বাড়াতে চায় তাহলে তাকে পরিবর্তনীয় উপকরণ যেমন শ্রম) বাড়াতে হবে। কোনো ফার্ম বা শিল্প স্বল্পকালে পরিবর্তনীয় উপকরণ বাড়িয়ে বা কমিয়ে দ্রব্যের উৎপাদন বাড়াতে বা কমাতে পারে। অতএব বলা যায়-

'যে সময়কালে কোনো ফার্ম বা শিল্প দ্রব্য উৎপাদনে নিয়োজিত স্থির উপকরণসমূহ পরিবর্তন করতে পারে না, সে সময়কালকে স্বল্পকালীন সময় বা স্বল্পমেয়াদ (Short run) বলে।

পক্ষান্তরে অর্থনীতিবিদরা বার মাসের বেশি যেকোনো সময়কে দীর্ঘকালীন সময় বা দীর্ঘমেয়াদ হিসেবে গণ্য করেন। দীর্ঘমেয়াদে সকল উপকরণ পরিবর্তনীয়। এ সময়কালে ফার্ম ইচ্ছে করলেই নতুন বিল্ডিং তৈরি করতে পারে, বেশি বেশি জমি ফার্মের জন্য কিনতে পারে প্রভৃতি। প্রখ্যাত অর্থনীতিবিদ জে এম কেইন্স (J M Keynes)-এর কাছে দীর্ঘমেয়াদের সংজ্ঞা জানতে চাইলে তিনি উত্তর দিয়েছিলেন, দীর্ঘমেয়াদে আমরা সবাই মৃত' (In the long run we are all dead.) সুতরাং, যে সময়কালে উৎপাদনের সকল উপকরণ পরিবর্তনীয় এবং ফার্ম শিল্প থেকে প্রবেশ বা নির্গমন করতে পারে, তাকে দীর্ঘকালীন সময় বা দীর্ঘমেয়াদ (Long run) বলে।

স্থির ও পরিবর্তনীয় উপকরণ
Fixed and variable factors

যেসব উপকরণ কম সময়ের মধ্যে পরিবর্তন করা যায় না, তাদেরকে স্থির উপকরণ (Fixed factors) বলে। যেমন– স্বল্পকালে দালান, জমি, উদ্যোক্তা, মূলধন, যন্ত্রপাতি প্রভৃতি পরিবর্তন করা যায় না।

অন্যদিকে যেসব উপকরণ যেকোনো সময় পরিবর্তন করা যায় তাদেরকে পরিবর্তনীয় উপকরণ (Variable factors) বলে। যেমন- শ্রম, কাঁচামাল প্রভৃতিকে স্বল্পকালে বা দীর্ঘকালে পরিবর্তন করা যায়।

মোট ব্যয়
Total Cost (TC)

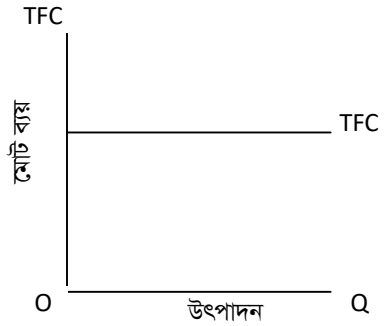
যেকোনো পরিমাণ দ্রব্য উৎপাদনের জন্য যেসব উপকরণ প্রয়োজন তাদের ব্যয়ের সমষ্টিকে মোট ব্যয় (Total cost) বলে। মোট ব্যয় সব সময় উৎপাদনের সাথে বাড়বে। এর কারণ অধিক পরিমাণ উৎপাদনের জন্য অধিক পরিমাণ উপকরণের প্রয়োজন। মোট ব্যয়কে ভালোভাবে বোঝার জন্য একে দু'ভাগে ভাগ করা যায়। যেমন– স্থির ব্যয় এবং পরিবর্তনীয় ব্যয়।

স্থির ব্যয়
Fixed Cost (FC)

স্বল্পমেয়াদে যেসব ব্যয় উৎপাদনের পরিবর্তনের সাথে সাথে পরিবর্তিত হয় না, তাদেরকে স্থির ব্যয় (Fixed cost) বলে। এ ধরনের ব্যয়কে পরোক্ষ ব্যয়ও বলা চলে। ফার্ম বা শিল্প প্রতিষ্ঠান তার উৎপাদন যদি সাময়িকভাবে বন্ধ করে তাহলে তাকে ব্যবসায়ে টিকে থাকার জন্য এ স্থির ব্যয় বহন করতে হয়। এজন্য একে অনেক সময় উপরিস্থ ব্যয় (Overhead cost) বলা হয়। স্থির ব্যয়ের অন্তর্ভুক্ত উপাদানগুলো হচ্ছে- উদ্যোক্তার বেতন ও ভাতা, যন্ত্রপাতির ক্ষয়ক্ষতিজনিত

যেকোনো দ্রব্যের উৎপাদনের বিভিন্ন পরিমাণ এবং তার উৎপাদন ব্যয়ের তালিকাকে মোট-ব্যয় তালিকা বলে। এই মোট ব্যয় তালিকাকে রেখাচিত্রে প্রকাশ করলে মোট ব্যয় রেখা পাওয়া যায়।

অ্যালাউন্স, বিল্ডিংয়ের মেরামত খরচ, খাজনা, ইন্সুরেন্স ফি, সম্পত্তি কর, মূলধনের সুদ, ম্যানেজার ও অন্যান্য কর্মকর্তা-কর্মচারীর বেতন ভাতা প্রভৃতি।



চিত্র ৬.৩.১ : স্থির ব্যয়

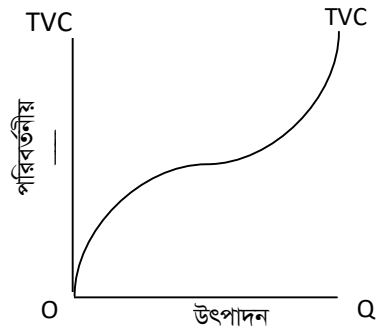
স্থির ব্যয়ের ধারণাটি চিত্রের মাধ্যমে ব্যাখ্যা করা যায়। চিত্রানুযায়ী, স্থির ব্যয় রেখা ০৪ বা ভূমি অক্ষের সাথে সমান্তরাল। এর অর্থ স্বল্পমেয়াদে উৎপাদন যতই বাড়ানো হোক না কেন স্থির ব্যয় অপরিবর্তনীয় থাকবে।

পরিবর্তনীয় ব্যয়

Variable Cost (VC)

কোনো ফার্ম যখন উৎপাদনের পরিমাণ বাড়াতে চাইবে তখন তার বেশি পরিমাণে শ্রম, কাঁচামাল, শক্তি প্রভৃতি প্রয়োজন হবে। এসব পরিবর্তনীয় উপকরণের ব্যয়কে পরিবর্তনীয় ব্যয় বা প্রত্যক্ষ ব্যয় (Direct cost) বলে। অতএব 'যেসব ব্যয় উৎপাদনের পরিবর্তনের সাথে সাথে পরিবর্তিত হয়, তাদেরকে পরিবর্তনীয় ব্যয় (Variable cost) বলে। উৎপাদনের পরিমাণ শূন্য হলে পরিবর্তনীয় ব্যয়ও শূন্য হবে এবং উৎপাদন বাড়লে এটিও সরাসরি বাড়বে।

স্বল্পমেয়াদে স্থির খরচ থাকায় মোট ব্যয় রেখা কেন্দ্রবিন্দু হতে আরম্ভ না হয়ে উলম্ব অক্ষের কোন বিশেষ বিন্দু হতে আরম্ভ হবে। কিন্তু দীর্ঘমেয়াদে স্থির ব্যয় নেই। তাই দীর্ঘমেয়াদী মোট-ব্যয় রেখা কেন্দ্রবিন্দু হতে আর হয়। এর অর্থ হল যে, উৎপাদন যখন শূন্য হবে, তখন মোট ব্যয়ও শূন্য হবে।



চিত্র ৬.৩.২ ঃ পরিবর্তনীয় ব্যয়।

পরিবর্তনীয় ব্যয়ের অন্তর্ভুক্ত উপাদানগুলো হচ্ছে– শ্রমের মজুরী, কাঁচামালের মূল্য, জ্বালানি, যোগাযোগ খরচ প্রভৃতি। যদি কোনো ফার্ম সাময়িকভাবে বন্ধ হয়ে যায়, তাহলে ফার্ম ব্যবসায়ে টিকে থাকার জন্য উৎপাদনে কোনো পরিবর্তনশীল উপকরণ ব্যবহার করবে না এবং এর ফলে ফার্ম পরিবর্তনীয় ব্যয় বহন করবে না।

পরিবর্তনীয় ব্যয়ের ধারণাটি চিত্রের মাধ্যমে সহজভাবে বর্ণনা করা যায়। ৬.৩.২ চিত্রানুযায়ী, উৎপাদন (৪) যত বাড়ানো হয় পরিবর্তনীয় ব্যয় (TVC) তত বাড়বে। 'O' বিন্দু থেকে বুঝা যায়, উৎপাদন শূন্য হলে পরিবর্তনীয় ব্যয়ও শূন্য হবে। **মোট**

ব্যয়, স্থির ব্যয় এবং পরিবর্তনীয় ব্যয়ের মধ্যে সম্পর্ক (Relationship of Total Cost, Fixed Cost and Variable Cost):

উপরের আলোচনার ভিত্তিতে আমরা বলতে পারি, কোনো ফার্মের মোট ব্যয় হলো- মোট স্থির ব্যয় ও মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়ের সমষ্টি। ফলে, STC = TFC + TVC

নিচের তালিকাটির মাধ্যমে মোট ব্যয়, মোট স্থির ব্যয় ও মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়ের মধ্যকার সম্পর্ক ব্যাখ্যা করা হলো:

উৎপাদনের পরিমাণ (5)	মোট স্থির ব্যয় (TFC)	মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় (TVC)	মোট ব্যয় TC=TFC+TVC
০	৫০	০	৫০
১	৫০	২০	৭০
২	৫০	৩৫	৮৫
৩	৫০	৬০	১১০
৪	৫০	১০০	১৫০
৫	৫০	১৪৫	১৯৫

সারণি ৬.৩.১ : মোট ব্যয়, মোট স্থির ব্যয় ও মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়

সারণি ৬.৩.১ থেকে দেখা যায়, উৎপাদনের পরিমাণ ১ থেকে ৫ একক পর্যন্ত যতই বাড়ুক, মোট স্থির ব্যয় (TFC) সব সময় ৫০ টাকা হবে। যখন উৎপাদন শূন্য তখনও ব্যয় ৫০ টাকা। এর কারণ আমরা আগেই বলেছি, ফার্ম উৎপাদন সাময়িকভাবে বন্ধ করে দিলেও ব্যবসায় টিকে থাকার জমি তাকে স্থির ব্যয় বহন করতে হয়।

আবার, উৎপাদনের পরিমাণ যখন ১ থেকে ৫ একক পর্যন্ত বাড়বে, মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় তখন ২ টাকা থেকে বেড়ে ১৪৫ টাকা হয়। কিন্তু উৎপাদন যখন শূন্য তখন পরিবর্তন ব্যয়ও শূন্য হয়।

তালিকার চার নম্বর কলাম থেকে দেখা যায় যে, মোট ব্যয় হল মোট স্থির ব্যয় ও মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়ের সমষ্টি। যেমন– উৎপাদন যখন ১ একক তখন মোট ব্যয় ৭০ টাকা এবং এটি মোট = ব্যয় ৫০ টাকা ও মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় ২০ টাকার যোগফলের সমান। মোট ব্যয় উৎপাদন সাথে সরাসরি বাড়বে। উৎপাদন ১ একক থেকে ৫ একক হলে মোট ব্যয় ৭০ টাকা থেকে বেড়ে ১৯৫ টাকা হয়।

অতএব, তালিকা-১ থেকে আমরা নিম্নোক্ত সিদ্ধান্তে আসতে পারি; স্বল্পমেয়াদে

(ক) উৎপাদন যতই বাড়ুক মোট স্থির ব্যয়ের কোনো পরির্তন হবে না;

(খ) উৎপাদন বাড়ার সাথে সাথে মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় ও মোট ব্যয় বাড়বে;

(গ) মোট ব্যয় হলো মোট স্থির ব্যয় ও মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়ের সমষ্টি;

(ঘ) উৎপাদন শূন্য হলে মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় শূন্য হবে।

মোট ব্যয়, স্থির ব্যয় ও পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখা ও তাদের সম্পর্ক

Total Cost, Fixed Cost and Variable Cost Curves and their Relationship

চিত্র ৬.৩.২-এর OQ অক্ষে উৎপাদন এবং OC অক্ষে ব্যয় নির্দেশ করা হয়েছে। যেহেতু মোট স্থির ব্যয় উৎপাদন পরিবর্তনের সাথে একই রকম থাকে, তাই এ রেখা OQ অক্ষের সাথে সমান্তরাল। ৬.৩.১ চিত্র থেকে দেখা যায় যে, TFC রেখা OC থেকে শুরু হয়েছে। এর অর্থ হল উৎপাদন যদি শূন্যও হয় তাহলে TFC একই রকম থাকবে। অর্থাৎ ফার্মকে উৎপাদন বন্ধ অবস্থাতেও স্থির ব্যয় বহন করতে হবে। অন্য দিকে, উৎপাদন বাড়ার সাথে সাথে মোট পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখা

উর্ধ্বগামী হয়েছে। TVC রেখা মূলবিন্দু 'o' থেকে শুরু হয়েছে। এর অর্থ হচ্ছে, উৎপাদন শূন্য হলে TVC শূন্য হবে। আবার, চিত্রানুযায়ী উৎপাদন বাড়ার সাথে সাথে মোট ব্যয় রেখাও উর্ধ্বগামী হয়েছে। উপরের সবগুলো ব্যয় স্বল্পকালীন।

গড় ব্যয়

Average Costs (Ac)

তিন ধরনের গড় ব্যয় আছে। নিচে এদের সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করা হলো:

স্বল্পকালীন গড় ব্যয়

Short run Average Cost (SAC)

'মোট ব্যয়কে মোট উৎপাদনের পরিমাণ দিয়ে ভাগ করলে স্বল্পমেয়াদি গড় ব্যয় (short-run Average cost) পাওয়া যায়। অর্থাৎ

স্বল্পকালীন গড় ব্যয় (SAC) $\frac{\text{মোট ব্যয়}}{\text{মোট উৎপাদন}}$

বা SAC = $\frac{TC}{Q}$ যেহেতু মোট ব্যয় হলো মোট স্থির ব্যয় ও মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়ের যোগফল; সেহেতু স্বল্পকালীন গড় ব্যয় হবে গড় স্থির ব্যয় ও গড় পরিবর্তনীয় ব্যয়ের সমষ্টি। এটি নিম্নোক্তভাবে প্রমাণ করা যায় :

যেহেতু TC=TVC+TFC

তাই, SAC = $\frac{TVC + TFC}{Q}$

$= \frac{TVC}{Q} + \frac{TFC}{Q}$

= AVC + AFC

অর্থাৎ, স্বল্পকালীন গড় ব্যয় = গড় স্থির ব্যয় + গড় পরিবর্তনীয় ব্যয়।

পরের পৃষ্ঠার তালিকাটি লক্ষ করুন। এটি সারণি ৬.৩.১ কে প্রসারিত করে তৈরি করা হয়েছে। সারণি ৬.৩.২ থেকে দেখা যায় যে, স্বল্পকালীন গড় ব্যয় পাওয়া যায় গড় স্থির ব্যয় ও গড় স্বল্পকালীন গড় ব্যয় হলো গড় স্থির ব্যয় ও গড় পরিবর্তনীয় ব্যয়ের সমষ্টি।

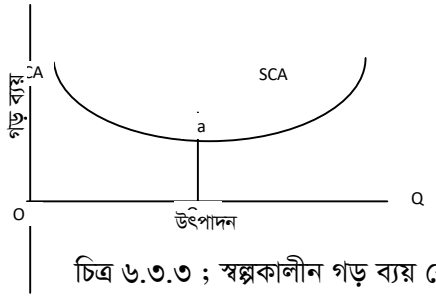
পরিবর্তনীয় ব্যয় যোগ করে। উদাহরণস্বরূপ, উৎপাদনের পরিমাণ যখন ২ একক তখন গড় ব্যয় হলো ২৫+ ১৭.৫০ = ৪২.৫০ টাকা। এভাবে ৮ একক পর্যন্ত গড় ব্যয় বের করা যায়। অন্যভাবেও গড় ব্যয় বের করা যায়। মোট ব্যয়কে মোট উৎপাদন দিয়ে ভাগ দিলে গড় ব্যয় পাওয়া যায়। যেমন– ২ একক উৎপাদনের ক্ষেত্রে গড় ব্যয় হল ৮৫ (STC) : ২ (৯) = ৪২.৫০ টাকা।

একটি সারণির মাধ্যমে বিষয়টি আরো স্পষ্ট করা হলো-

Q	TFC	TVC	STC =TFC+TVC	AFC $\frac{TFC}{Q}$	AVC $\frac{TFC}{Q}$	STC =TFC+TVC
০	৫০	০	০	০	০	০
১	৫০	২০	৭০	৫০.০০	২০.০০	৭০.০০
২	৫০	৩৫	৮৫	২৫.০০	১৭.৫০	৪২.৫০
৩	৫০	৬০	১১০	১৬.৬৬	২০.০০	৩৬.৬৬
৪	৫০	১০০	১৫০	১২.৫০	২৫.০০	৩৭.৫০
৫	৫০	১৪৫	১৯৫	১০.০০	২৯.০০	৩৯.০০
৬	৫০	১৯০	২৪০	৮.৩৩	৩১.৬৬	৪০.০০
৭	৫০	২৩৭	২৮৭	৭.১১	৩৩.৮৫	৪০.৯৬
৮	৫০	২৮৪	৩৩৪	৬.২৫	৩৫.৫০	৪১.৭৫

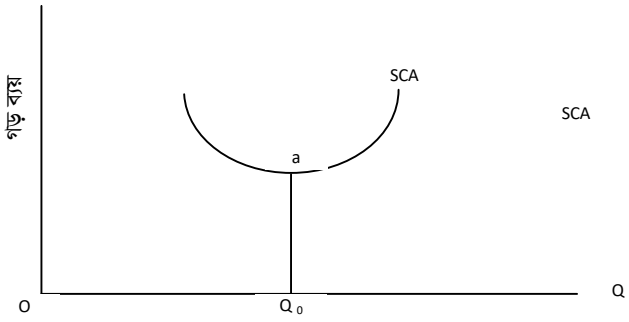
সারণি ৬.৩.২ : স্বল্পকালীন গড় ব্যয়, গড় স্থির ব্যয় ও গড় পরিবর্তনশীল ব্যয়।

সারণি ৬.৩.২ থেকে দেখা যায়, গড় ব্যয় প্রথম দিকে উৎপাদন বৃদ্ধির সাথে সাথে হ্রাস পায়। একটি উৎপাদন স্তরে এ ব্যয় সর্বনিম্ন স্তরে পৌছায়। এর পর উৎপাদন বৃদ্ধির সাথে সাথে তা ক্রমবর্ধমান হারে বৃদ্ধি পায়। যেমন- তালিকা ২-এ উৎপাদন বৃদ্ধির সাথে সাথে গড় ব্যয় ৭০ থেকে ৪০ পর্যন্ত কমে। এই ৪০ হল সর্বনিম্ন স্তর। এর পর গড় ব্যয় উৎপাদন বাড়ার সাথে সাথে ক্রমবর্ধমান হারে বেড়ে ৪১. ৭৫ হয়।



চিত্র ৬.৩.৩ ; স্বল্পকালীন গড় ব্যয় রেখা।

৬.৩.৩ চিত্রানুযায়ী, গড় ব্যয় রেখা U আকৃতির হয়। অনেক অর্থনীতিবিদের মতে, উৎপাদন বৃদ্ধির সাথে সাথে গড় ব্যয় (SAC) দ্রুত কমতে এবং একটি নির্দিষ্ট বিন্দুর পরে তা দ্রুতগতিতে বাড়তে থাকে। চিত্র ৬.৩.৪ অনুযায়ী, Q_0 উৎপাদন স্তরে a বিন্দু পর্যন্ত উৎপাদন বাড়ার সাথে SAC দ্রুত কমে এবং a বিন্দুর পরে তা দ্রুতগতিতে ঊর্ধ্বগামী হয়।



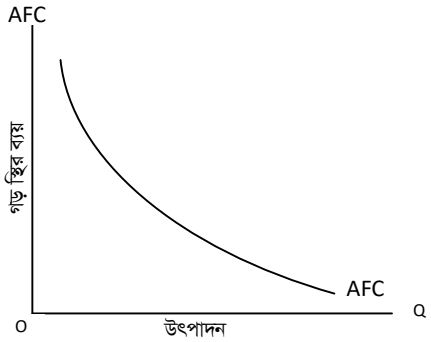
চিত্র ৬.৩.৪ ঃ গড় ব্যয় রেখা।

গড় স্থির ব্যয়

Average Fixed Cost (AFC)

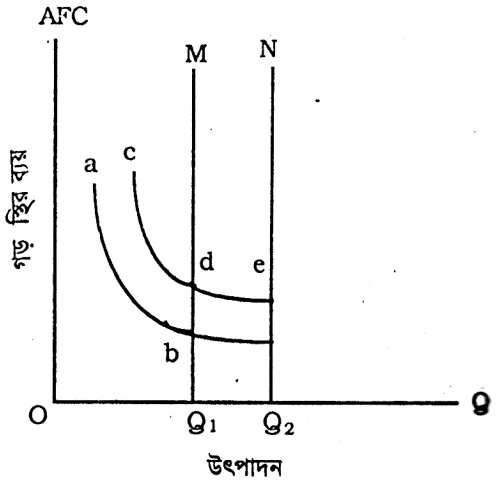
মোট স্থির ব্যয়কে মোট উৎপাদনের পরিমাণ দ্বারা ভাগ করলে গড় স্থির ব্যয় (Average fixed cost) পাওয়া যায়। অর্থাৎ

$$\text{গড় স্থির ব্যয়} = \frac{\text{মোট স্থির ব্যয়}}{\text{মোট উৎপাদন ব্যয়}}$$



চিত্র ৬.৩.৫ : গড় স্থির ব্যয় রেখা।

গড় স্থির ব্যয় রেখা আয়তক্ষেত্রিক পরাবৃত্ত বা সমপরাবৃত্ত রেখা। আধুনিক তত্ত্বে বলা হয়, গড় স্থির ব্যয়, AFC রেখার আকৃতি ও তার সীমা ফার্মের উৎপাদন ক্ষমতার মাধ্যমে নির্ধারিত হয়।



চিত্র ৬.৩.৬ : গড় স্থির ব্যয় রেখা

গড় পরিবর্তনীয় ব্যয়

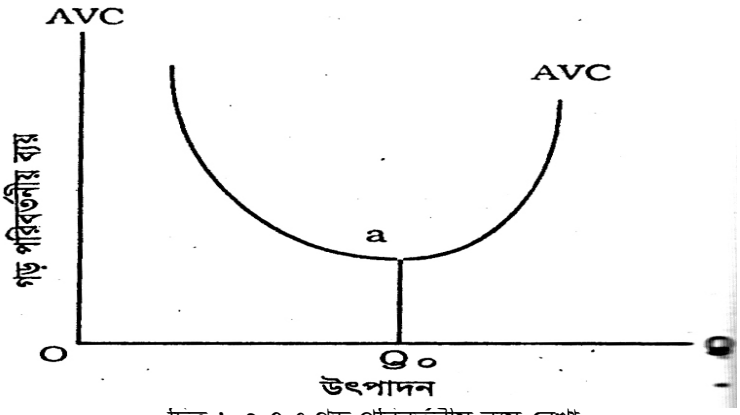
Average Variable Cost (AVC)

'মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়কে মোট উৎপাদনের পরিমাণ দিয়ে ভাগ করলে গড় পরিবর্তনীয় (Average variable cost) পাওয়া যায়। অর্থাৎ

$$\text{গড় পরিবর্তনীয় ব্যয়} = \frac{\text{মোট পরিবর্তনীয় ব্যয়}}{\text{উৎপাদন ব্যয়}}$$

$$AVC = \frac{TVC}{Q}$$

তালিকা-২ অনুযায়ী, উৎপাদনের পরিমাণ বাড়ার সাথে সাথে গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় একটি নির্দিষ্ট স্তর পর্যন্ত ৮ কমে (যেমন- ৫ একক পর্যন্ত যেখানে AVC ২০ টাকা থেকে কমে ২৯ টাকা হয়েছে।তারপর বাড়তে থাকে (৫ একক থেকে ৮ একক পর্যন্ত AVC ২৯ থেকে ৩৫.৫০ টাকা পর্যন্ত বেড়েছে)। চিত্রটি সারণি ৬.৩.২ কে সমর্থন জানায়। এখানেও AVC রেখা ও উৎপাদন স্তরে a বিন্দু পর্যন্ত নিম্নগামী হয় এবং পরে উর্ধ্বগামী হয়। AVC রেখা সাধারণত U আকৃতির হয়।

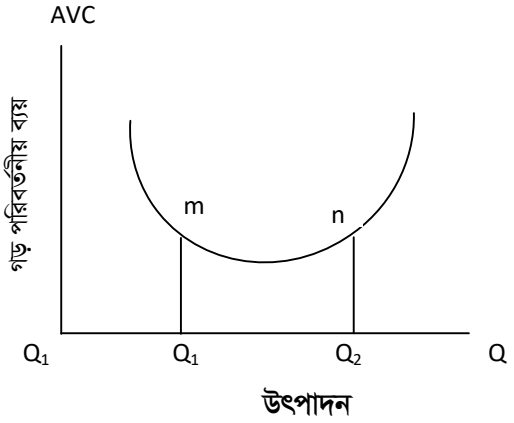


চিত্র ৬.৩.৭ ঃ গড় পারবর্তনীয় ব্যয় রেখা

গড় স্থির ব্যয়ের মতো গড় পরিবর্তনীয় ব্যয়ের ক্ষেত্রেও আধুনিক অর্থনীতিবিদরা AVC রের আকৃতি নিয়ে কিছুটা দ্বিমত পোষণ করেন।

তারা বলছেন যে, গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখা প্রচলিত ব্যয়তত্ত্ব অনুযায়ী সম্পূর্ণভাবে U আকৃতি মসৃণ হবে না। গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখা U আকৃতির হবে। উৎপাদনের প্রাথমিক স্তরে TVC ক্রমহ্রাসমান হারে বাড়বে বলে আপহাস পায়। কিন্তু উৎপাদনের একটি করে TVC -এর পরিবর্তন স্থির থাকে বলে AVC নিম্নতম স্তরে পৌঁছে এবং এ স্তরের পর TVC ক্রমবর্ধমান হারে বাড়বে। কারণ এ স্তরে ক্রমহ্রাসমান উৎপাদন-বিধি কাজ করে।

যেমন- AVC রেখার on অংশ Q_1Q_2, উৎপাদন স্তরে ভূমির সাথে সমান্তরাল হয়েছে, অর্থাৎ রেখার এ বিস্তৃত pt অংশে AVC-এর মান স্থির থাকবে।



চিত্র ৬.৩.৮ ঃ গড় পরিবর্তনীয় ব্যয় রেখা।

দীর্ঘকালীন গড় ব্যয় রেখা (Long-run Average Cost Curve): দীর্ঘমেয়াদে মোট ব্যয়কে মোট উৎপাদন দ্বারা ভাগ করলে দীর্ঘমেয়াদী গড় ব্যয় (Long-run average cost curve) পাওয়া যায়। দীর্ঘমেয়াদি গড় ব্যয় রেখা সাধারণত এনভেলপ আকৃতির হয়। ক্রমহ্রাসমান উৎপাদন বিধি (Law of diminishing retums)-এর জন্য এ রকম আকৃতি হয়। দীর্ঘমেয়াদে ফার্ম প্রত্যেকটি কামেয়াদি গড় ব্যয় রেখার দ্বারা সম্ভাব্য ন্যূনতম ব্যয়ে বিভিন্ন স্তরে উৎপাদন নির্ধারণ করে। দীর্ঘমেয়াদি গড় ব্যয় রেখা কিভাবে আঁকা যায়, সেজন্য আসুন আমরা চিত্রের তিনটি মেয়াদী গড় ব্যয় রেখা বিবেচনা করি। যেহেতু

প্রত্যেকটি স্বল্পমেয়াদী প্লান্ট (plant) স্থির এবং প্রত্যেকটি স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় রেখা একেকটি প্ল্যান্টের সাথে সম্পর্কযুক্ত, সেহেতু চিত্রের স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় রেখাগুলোকে প্লান্ট রেখা (Plant curves) বলা যায়। যদি প্লান্টের আকার দেয়া থাকে তাহলে স্বল্পমেয়াদে ফার্ম যে কোন স্বল্পমেয়াদি গড় ব্যয় রেখার অধীনে কাজ করতে পারে। প্লান্টের আকার বা স্বল্পমেয়াদি গড় ব্যয় রেখা দেয়া থাকলে ফার্ম পরিবর্তনীয় উপরকণ পরিবর্তন করে উৎপাদন বাড়াতে বা কমাতে পারে। কিন্তু দীর্ঘমেয়াদে ফার্ম প্ল্যান্টগুলোর বা স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় রেখাগুলো পরীক্ষা করে দেখবে, কোন্‌টিতে তার ব্যয় কম হবে। যেসব প্লান্ট বা স্বল্পমেয়াদী গড় ব্যয় রেখাতে ফার্মের উৎপাদন কম হবে সেগুলো ফার্ম গ্রহণ করবে। এভাবে প্রতিটি SAC রেখার যে যে বিন্দুতে ব্যয় সর্বনিম্ন হবে সে বিন্দুগুলো যোগ করলে আমরা দীর্ঘমেয়াদি গড় ব্যয় রেখা পাবো।

LAC একটি এনভেলপ রেখা

LAC is a Envelope Curve

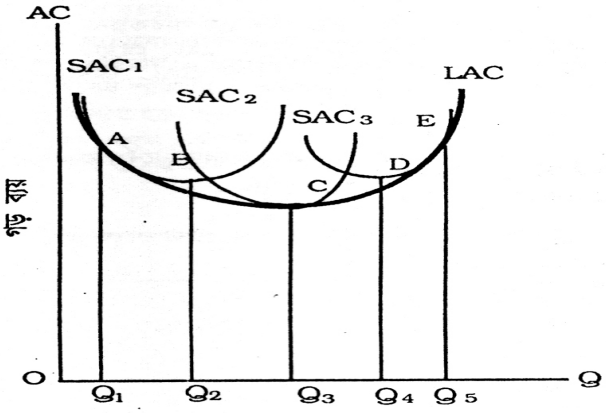
দীর্ঘমেয়াদি : গড় ব্যয় LAC রেখাকে অসীমসংখ্যক স্বল্পমেয়াদি গড় ব্যয় রেখা ঢেকে রাখে। LAC রেখাকে এনভেলপ রেখা (Envelope curve) বলা হয়। এনভেলাপ বলতে কোনর ভিত্তি বোঝায়। আমরা চিত্রে দেখতে পাই SAC রেখাগুলো LAC রেখার বিভিন্ন বিন্দুতে স্পর্শক হয়েছে এবং LAC রেখার ওপর SAC রেখাগুলো অবস্থান করছে। যেহেতু SAC রেখাগুলো LAC রেখাকে ভিত্তি করে এর উপর অবস্থান করছে, তাই LAC রেখাকে একটি এনভেলপ রেখা বলা যায়।

দীর্ঘমেয়াদি গড় ব্যয় রেখার U আকৃতির ব্যাখ্যা : আমরা পূর্বের চিত্রতে যে দীর্ঘমেয়াদি গড় ব্যয় রেখা এঁকেছি তা U আকৃতির। রেখাটির একাংশ ক্রমহ্রাসমান এবং অন্য অংশ ক্রমবর্ধমান হয়। এন ক্যালডর (N. Kaldor) এবং জে, রবিনসন (J.Robinson)-এর মত অর্থনীতিবিদদের মতে, দীর্ঘমেয়াদে মাত্রাগত অর্থনৈতিক সুবিধার (Economics of scale) জন্য প্রাথমিকভাবে গড় ব্যয় উৎপাদন বৃদ্ধির সাথে সাথে ক্রমশঃ কমে যায়। দীর্ঘমেয়াদে উৎপাদন বাড়ার সাথে সাথে শ্রমের বিশেষীকরণের (Specialization) মাত্রা বাড়বে। ফলে একক প্রতি উৎপাদনে গড় ব্যয় কমে। ফার্মের সংগঠক (Organizer) দীর্ঘমেয়াদে ভিন্ন ভিন্ন কাজে লিপ্ত হলে তাদের উৎপাদন দক্ষতা বেড়ে যায় এবং এ কারণে গড় ব্যয় কমে যায়। এসব কারণে প্রাথমিকভাবে LAC রেখা ডানদিকে নিম্নগামী হয়। আবার কিছু অর্থনীতিবিদের মতে, দীর্ঘমেয়াদে উদ্যোক্তার সংখ্যা স্থির থাকে। কিন্তু অন্যান্য উপকরণগুলো বাড়তে থাকে। ফলে বৃদ্ধিপ্রাপ্ত উপকরণগুলোর প্রান্তিক দক্ষতা কমে যায়। এ কারণে গড় ব্যয়ও বেড়ে যায়। এর অর্থ দাঁড়াচ্ছে, দীর্ঘমেয়াদে যে সব উপকরণগুলো বাড়বে তাদের মাত্রাগত উৎপাদন ক্রমহ্রাসমান হবে। ফলশ্রুতিতে দীর্ঘমেয়াদী গড় ব্যয় রেখা পরবর্তীতে উর্ধ্বগামী হয়। উপরোক্ত কারণে দীর্ঘকালীন গড় ব্যয় রেখা U আকৃতির হয়।

স্বল্পকালীন গড় ও দীর্ঘকালীন গড় ব্যয় রেখার সম্পর্ক/পার্থক্য (Relationship or Difference between Short-run and Long-run Average Cost Curve)

স্বল্পমেয়াদি ও দীর্ঘমেয়াদি গড় ব্যয়ের মধ্যে বেশ কিছু সম্পর্ক বা পার্থক্য রয়েছে। যেমন– (ক) AC রেখার প্রত্যেকটি বিন্দুই SAC রেখাগুলোর সর্বনিম্ন বিন্দু নয় - সাধারণত দীর্ঘকালীন গড় ব্যয় রেখা নিচের দিকে নামলে তা স্বল্পকালীন গড় ব্যয় রেখার হ্রাসমান অংশের কোন বিন্দুতে স্পর্শক হয়।

চিত্র



সমানুপাতিক মাত্রাগত উৎপাদনের জন্য LAC ভূমির সাথে সমান্তরাল হবে। বর্ধমান মাত্রাগত উৎপাদনের জন্য LAC রেখা ডান দিকে নিম্নগামী হবে। আবার, হ্রাসমান মাত্রাগত উৎপাদনের জন্য রেখা ডান দিকে উর্ধ্বগামী হবে। এই তিনটি ক্ষেত্রেই সকল উপকরণ পরিবর্তনীয় ধরে নিতে হবে। আবার, LAC রেখা উপরের দিকে উঠলে তা SAC রেখার উধ্বগামী অংশের কোন বিন্দুকে স্পর্শ করে। কিন্তু LAC রেখা SAC রেখার সর্বনিম্ন বিন্দুতেও স্পর্শক হতে পারে। যেমন– উপরের চিত্র ৬.৩.৯ অনুযায়ী, SAC_1, রেখার ক্রমহ্রাসমান অংশের A বিন্দুতে LAC রেখা স্পর্শক হয়েছে; কিন্তু A বিন্দু সর্বনিম্ন বিন্দু নয়। SAC, রেখার সর্বনিম্ন বিন্দু B হওয়া সত্ত্বেও G বিন্দু LAC রেখার স্পর্শক বিন্দু নয়। একই রকমভাবে SAC_3 রেখার E বিন্দুতে LAC রেখা স্পর্শক হয়েছে। আবার, SAC_2 রেখার C বিন্দু সর্বনিম্ন বিন্দু। এ বিন্দুতে LAC রেখা স্পর্শক হয়েছে। অতএব বলা যায়, দীর্ঘকালীন গড় ব্যয় রেখার সকল বিন্দুই স্বল্পকালীন গড় ব্যয় রেখার সর্বনিম্ন বিন্দুতে স্পর্শক নয়।

সারসংক্ষেপ

- উৎপাদন ব্যয় ও উৎপাদনের মধ্যে ক্রিয়াগত সম্পর্ককে ব্যয় অপেক্ষক (Cost function) বলে;
- স্বল্পমেয়াদে যেসব ব্যয় উৎপাদনের পরিবর্তনের সাথে সাথে পরিবর্তিত হয় না, তাদেরকে স্থির ব্যয় (Fixed cost) বলে;
- যেসব ব্যয় উৎপাদনের পরিবর্তনের সাথে সাথে পরিবর্তিত হয়, তাদেরকে পরিবর্তনীয় ব্যয় (Variable cost) বলে;
- মোট ব্যয়কে মোট উৎপাদনের পরিমাণ দিয়ে ভাগ করলে স্বল্পমেয়াদি গড় ব্যয় (short-run Average cost) পাওয়া যায়;

পাঠ ৬.৪ বিক্রয়লব্ধ আয়

DEFINITION AND SCOPE OF ECONOMICS

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা–

- আয়ের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- বিভিন্ন বাজার ব্যবস্থায় মোট, গড় ও প্রান্তিক আয়ের সম্পর্ক বর্ণনা করতে পারবেন।

মূলপাঠ

উৎপাদিত দ্রব্য বিক্রয়ের মাধ্যমে কোন ফার্ম যে অর্থ লাভ করে তাকে বিক্রয়লব্ধ আয় বলে। বিক্রয়লব্ধ আয়কে ৩ ভাগে ভাগ করা হয়। যথা–

১। মোট আয় (Total Revenue) : কোনো ফার্ম কোন নির্দিষ্ট সময়ে উৎপাদিত দ্রব্যের সবটুকু বিক্রয় করে যে অর্থ লাভ করে তাকে মোট আয় বলে। বিক্রীত দ্রব্যের পরিমাণকে গড় দাম দিয়ে গুণ করে মোট আয় পাওয়া যায়। অর্থাৎ

মোট আয় = বিক্রয়ের পরিমাণ × দাম বা, $TR = Q \times P$

যেমন : কোনো ফার্ম তার উৎপাদিত দ্রব্যের প্রতি একক যদি ২০ টাকা দামে (P) ১০০ একক (Q) বিক্রয় করে তবে তার মোট আয় (TR) = ২০ × ১০০ = ২০০০ টাকা।

২। গড় আয় (Average Revenue) : মোট আয়কে যদি মোট বিক্রয়ের পরিমাণ দিয়ে ভাগ করা হয় তবে গড় আয় পাওয়া যায়। অর্থাৎ দ্রব্যের প্রতিটি একক থেকে কোন ফার্ম গড় যে আয় করে তাকেই গড় আয় বলে।

অর্থাৎ

$$\text{গড় আয় (AR)} = \frac{\text{মোট আয়}}{\text{মোট বিক্রয়ক্রিত দ্রব্যের পরিমাণ}} = \frac{TR}{Q}$$

যেমন : কোনো ফার্ম যদি তার উৎপাদিত ১০০ একক বিক্রয় করে মোট ২০০০ টাকা আয় করে তবে

তার গড় আয় = $\frac{২০০০}{১০০}$ = ২০ টাকা।

৩। প্রান্তিক আয় (Marginal Revenue) : দ্রব্যের অতিরিক্ত এক একক বিক্রয়ের মাধ্যমে যে আয় লাভ করা হয় তাকে প্রান্তিক আয় বলে। অর্থাৎ কোন দ্রব্যের বিক্রয় অতিরিক্ত এক একক বাড়ালে মোট আয়ের যে পরিবর্তন হয় তাকে প্রান্তিক আয় বলে। একে মোট আয়ের পরিবর্তন ও মোট বিক্রয়ের পরিমাণের পরিবর্তনের অনুপাত হিসেবে প্রকাশ করা যায় অর্থাৎ

$$\text{প্রান্তিক আয় (MR)} = \frac{\text{মোট আয়ের পরিবর্তন}}{\text{মোট বিক্রয়ক্রিত দ্রব্যের পরিমাণের পরিবর্তন}} = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$$

যেমন : কোনো ফার্ম ২০ একক বিক্রয় করে ২০০০ টাকা আয় করে ও ২১ একক বিক্রয় করে ২২০০ টাকা আয় করে, এ ক্ষেত্রে

ΔTR = আয়ের পরিবর্তন = (২২০০-২০০০) = ২০০ এবং

ΔQ = বিক্রয়ের পরিবর্তন = (২১-২০) = ১

সুতরাং ফার্মের প্রান্তিক আয় হবে = $\frac{২০০}{১}$ = ২০০ টাকা

পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে দাম, মোট আয়, গড় আয় ও প্রান্তিক আয় (Price, TR, AR and MR under Perfect Competition market)

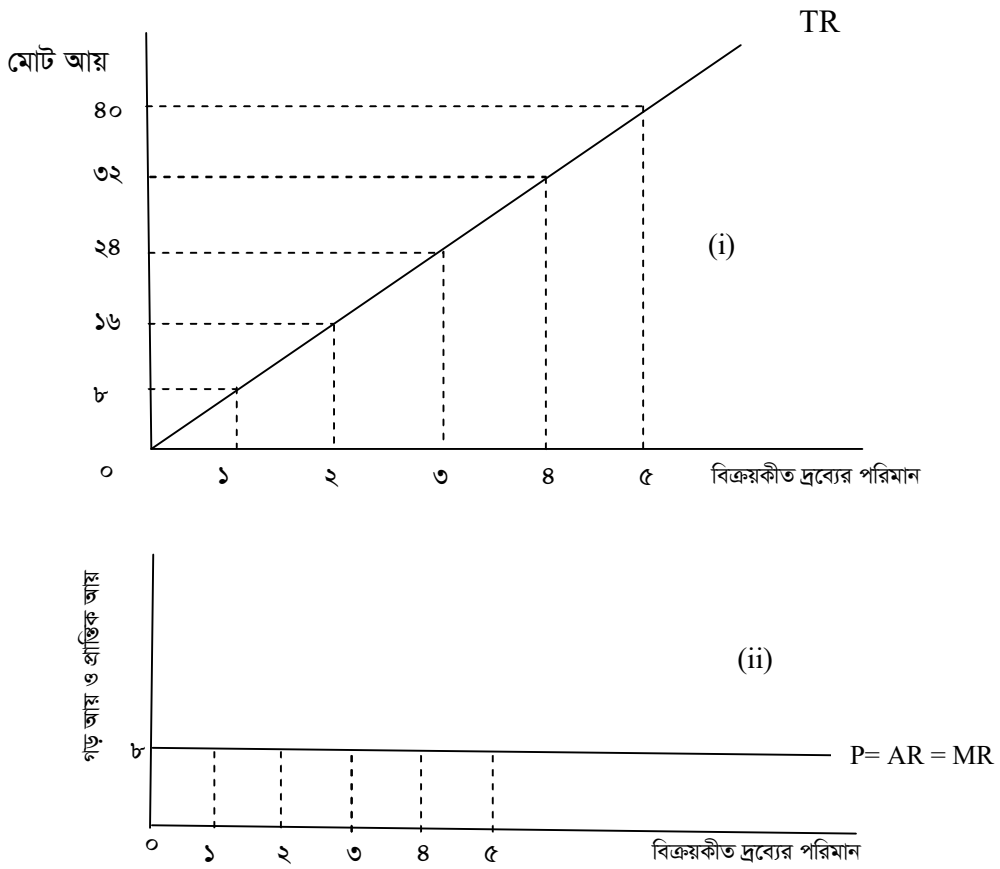
পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে দাম স্থির থেকে পণ্যদ্রব্য ক্রয়-বিক্রয় হয়। এরূপ বাজারে দাম ,মোট আয়, গড় আয় ও প্রান্তিক আয়ের সম্পর্কটি নিম্নে সারণির মাধ্যমে দেখানো হলো :

বিক্রয়কৃত দ্রব্যের পরিমাণ (Q)	দাম (P)	মোট আয় (TR = P.Q)	গড় আয় $(AR = \frac{TR}{Q})$	প্রান্তিক আয় $(MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q})$
১	৮ টাকা	৮ টাকা	৮ টাকা	৮ টাকা
২	৮ টাকা	১৬ টাকা	৮ টাকা	৮ টাকা
৩	৮ টাকা	২৪ টাকা	৮ টাকা	৮ টাকা
৪	৮ টাকা	৩২ টাকা	৮ টাকা	৮ টাকা
৫	৮ টাকা	৪০ টাকা	৮ টাকা	৮ টাকা

সারণি ৬.৪.১ : পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে দাম, মোট আয়, গড় আয় ও প্রান্তিক আয়

সারণি ৬.৪.১ তে দেখা যায় যে, বিক্রয়ের পরিমাণ বৃদ্ধির সাথে সাথে মোট আয় নির্দিষ্ট বা স্থির হারে বৃদ্ধি পায়। এছাড়া গড় আয় ও প্রান্তিক আয় দামের সমান হয় (P = AR = MR), যা পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারের একটি গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য।

রেখাচিত্রে সারণি থেকে প্রাপ্ত TR, AR ও MR মানসমূহকে নিম্নে রেখাচিত্রে রূপ দেয়া হলো :



চিত্র ৬.৪.১ এ ভূমি অক্ষে বিক্রয়ের পরিমাণ, লম্ব অক্ষে (i চিত্রে) মোট আয়, (ii চিত্রে) গড় ও প্রান্তিক আয় নির্দেশ করা হয়েছে। সারণি চিত্র ৬.৪..১ : পূর্ণ প্রতিযোগিতায় মোট আয় মোট আয় ও প্রান্তিক আয় রেখা

প্রান্তিক আয় (MR) রেখা অঙ্কন করা হয়। চিত্র থেকে লক্ষ্য করা যায়, বিক্রয়ের পরিমাণ বৃদ্ধির সাথে সাথে মোট আয় নির্দিষ্ট হারে বৃদ্ধি পায় এবং গড় আয় ও প্রান্তিক আয় প্রতি ক্ষেত্রেই দামের সমান হয়। এজন্য TR রেখাটি মূলবিন্দুগামী ও সরলরৈখিক এবং AR ও MR রেখা পরিমাণ অক্ষের বা ভূমি অক্ষের সমান্তরাল হয়।

অপূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে দাম, মোট আয়, গড় আয়ও প্রান্তিক আয় (Price, TR, AR and MR under Imperfect Competition market)

অপূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে পণ্যের যোগান বিক্রেতা কর্তৃক নিয়ন্ত্রিত হয়। দাম নির্ধারণ বিক্রেতার উপর নির্ভরশীল। বিক্রেতা অধিক পণ্য বিক্রয়ের জন্য দাম হ্রাস করে। এমতাবস্থায় অপূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে দাম, মোট আয়, গড় আয় ও প্রান্তিক আয়ের সম্পর্ক নিম্নের সারণিতে দেখানো হলো :

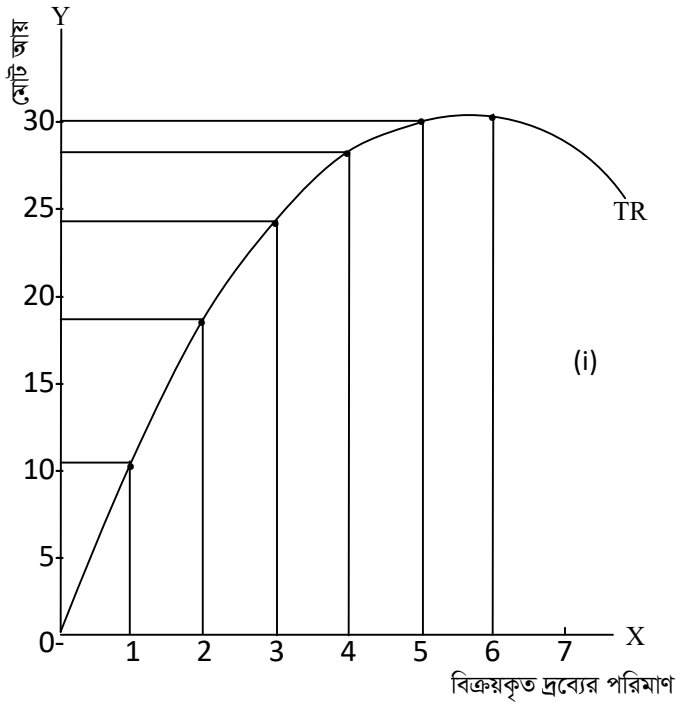
বিক্রয়ের পরিমাণ (Q)	দাম (P)	মোট আয় (TR=P.Q)	গড় আয় $(AR = \frac{TR}{Q})$	প্রান্তিক আয় $(MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q})$
১.	১০ টাকা	১০ টাকা	১০ টাকা	১০ টাকা
২.	৯ টাকা	১৮ টাকা	৯ টাকা	৮ টাকা
৩.	৮ টাকা	২৪ টাকা	৮ টাকা	৬ টাকা

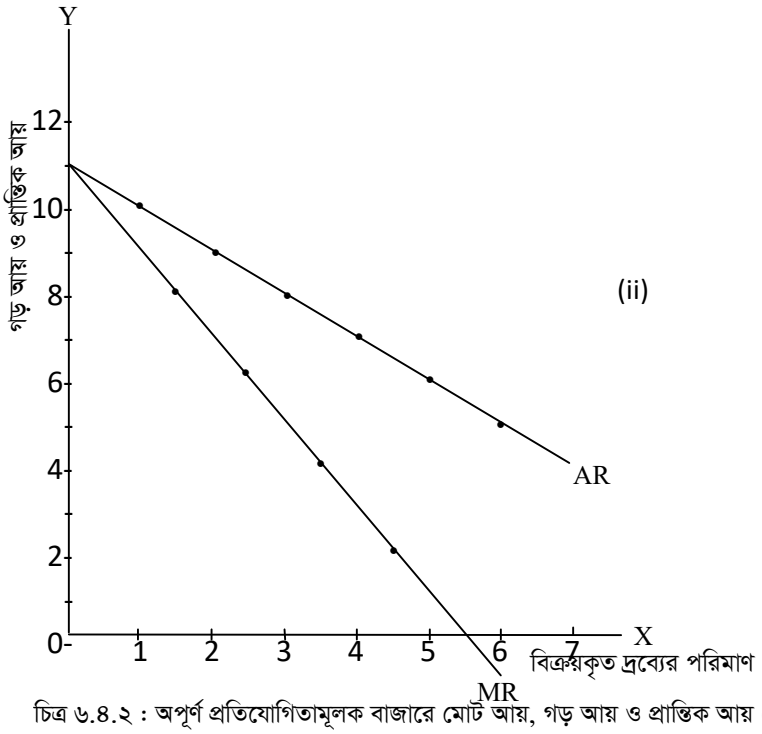
৪.	৭ টাকা	২৮ টাকা	৭ টাকা	৪ টাকা
৫.	৬ টাকা	৩০ টাকা	৬ টাকা	২ টাকা
৬.	৫ টাকা	৩০ টাকা	৫ টাকা	০ টাকা

সারণি ৬.৪.২ : অপূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে দাম, মোট আয়, গড় আয় ও প্রান্তিক আয়

সারণি ৬.৪.২ তে দেখা যায়, দাম যতই হ্রাস পাচ্ছে বিক্রয়কীত দ্রব্যের পরিমাণ ততই বৃদ্ধি পাচ্ছে। মোট আয় ক্রমহ্রাসমান হারে বৃদ্ধি, গড় ও প্রান্তিক আয় উভয়ই হ্রাস পাচ্ছে। তবে গড় আয় অপেক্ষা প্রান্তিক আয় অধিক হ্রাস পাচ্ছে।

অপূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে TR, AR ও MR অঙ্কন :





চিত্র ৬.৪.২ : অপূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে মোট আয়, গড় আয় ও প্রান্তিক আয় রেখা

উপরের ৬.৪.২ চিত্রে ভূমি অক্ষে বিক্রয়ের পরিমাণ এবং লম্ব অক্ষে (i চিত্রে) মোট আয় , (ii চিত্রে) গড় ও প্রান্তিক আয় নির্দেশ করা হয়।

ছক-এ উল্লেখিত মানসমূহে প্রয়োজনীয় পরিমাপের সাহায্যে চিত্রে রূপ দেয়া হল। চিত্র থেকে লক্ষ করা যায়, বিক্রয়ের পরিমাণ বৃদ্ধির সাথে সাথে মোট আয় (TR) ক্রমহ্রাসমান হারে বৃদ্ধি পায় এবং গড় আয় (AR) ও প্রান্তিক আয় (MR) উভয়ই হ্রাস পায়। তবে অপূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে বিক্রয়ের পরিমাণ বৃদ্ধির সাথে সাথে মোট আয় বৃদ্ধি পায় ক্রমহ্রাসমান হারে। কিন্তু গড় আয় ও প্রান্তিক আয় হ্রাস পায়। এ বাজারে বিক্রয়ের পরিমাণ বৃদ্ধির সাথে সাথে গড় আয় অপেক্ষা প্রান্তিক আয় অধিক হ্রাস পায় বলে AR রেখা MR রেখার ওপর অবস্থান করে। চিত্র থেকে লক্ষ করা যায় যে, মোট আয় যখন সর্বোচ্চ তখন প্রান্তিক আয় শূন্য, কিন্তু গড় আয় ধনাত্মক। বিক্রয়ের পরিমাণ আরও বৃদ্ধি করা হলে প্রান্তিক আয় ঋণাত্মক হবে।

সারসংক্ষেপ

- কোন ফার্ম কোন নির্দিষ্ট সময়ে উৎপাদিত দ্রব্যের সবটুকু বিক্রয় করে যে অর্থ লাভ করে তাকে মোট আয় বলে;
- মোট আয়কে যদি মোট বিক্রয়ের পরিমাণ দিয়ে ভাগ করা হয় তবে গড় আয় পাওয়া যায়;
- দ্রব্যের অতিরিক্ত এক একক বিক্রয়ের মাধ্যমে যে আয় লাভ করা হয় তাকে প্রান্তিক আয় বলে।

ইউনিট মূল্যায়ন-৬

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১. উৎপাদন কাকে বলে?
২. উৎপাদনের উপাদানগুলো কী কী?
৩. উপযোগ কত প্রকার ও কী কী? ব্যাখ্যা করুন।
৪. ভূমির সংজ্ঞা দিন।
৫. ভূমির বৈশিষ্ট্যগুলো কী কী?
৬. উৎপাদনশীল ও অনুৎপাদনশীল শ্রম কাকে বলে।
৭. মূলধন কি?
৮. উৎপাদন ব্যয়ের সংজ্ঞা দিন।
৯. স্থির ব্যয় ও পরিবর্তনশীল ব্যয় কাকে বলে?
১০. গড় ব্যয় রেখা কেন U আকৃতির হয়ে থাকে?
১১. স্বল্পকালীন ও দীর্ঘকালীন ব্যয় বলতে কী বোঝায়?
১২. মোট আয়ের সংজ্ঞা দিন।
১৩. মোট আয় থেকে কীভাবে গড় ও প্রান্তিক আয় বের করা যায়?

রচনামূলক প্রশ্ন

১. চিত্রসহ মাত্রগত উৎপাদন ধারণাগুলো বিশ্লেষণ করুন।
১. মূলধনের গুরুত্ব ও কার্যাবলি আলোচনা করুন।
২. সংগঠন কী? একজন সংগঠকের কার্যবলী বর্ণনা করুন।
৩. দীর্ঘকালীন গড় ব্যয় রেখা (LAC) কেন এনভেলপ আকৃতির হয়?
৪. STC = TFC + TVC সমীকরণটি একটি উদাহরনের সাহায্যে ব্যাখ্যা করুন।
৫. পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে মোট আয়, গড় আয় ও প্রান্তিক আয় কীভাবে বর্ণিত হয়? উদাহরণ দিয়ে বুঝিয়ে বলেন।
৬. অপূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে মোট আয়, গড় আয় ও প্রান্তিক আ কীভাবে হিসাব করা হয়? বর্ণনা করুন।