পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজার
Perfect Competitive Market

৮

ভূমিকা
Introduction

পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজার এমন একটি বাজার ব্যবস্থা যেখানে অসংখ্য ক্রেতা ও বিক্রেতা একটি সমজাতীয় পণ্য নির্দিষ্ট দামে ক্রয়-বিক্রয় করে। কিন্তু, বাস্তবে পৃথিবীতে এ বাজারের অস্তিত্ব নেই। তবে অর্থনীতিতে পণ্যের বাজার বিশ্লেষণে এ বাজারের আলোচনা খুবই গুরুত্বপূর্ণ।

ইউনিট সমাপ্তির সময়	ইউনিট সমাপ্তির সর্বোচ্চ সময় ৩ দিন

এ ইউনিটের পাঠসমূহ

পাঠ ৮.১ : পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারের সংজ্ঞা ও বৈশিষ্ট্য
পাঠ ৮.২ : প্রতিযোগি ফার্মের ভারসাম্য
পাঠ ৮.৩ : শিল্পের ভারসাম্য

মুখ্য শব্দ	প্রতিযোগি ফার্ম, ভারসাম্য, মুনাফা, শিল্প ইত্যাদি।

পাঠ-৮.১ পূর্ণ প্রতিযেগিতামূলক বাজারের সংজ্ঞা ও বৈশিষ্ট্য
Definition and Characteristics of Perfect Competitive Market

উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি-

- পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারের সংজ্ঞা জানতে পারবেন;
- পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারের বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে জানতে পারবেন;
- পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারের TR, AR, MR এবং তাদের সম্পর্ক বুঝতে পারবেন;

পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক সংজ্ঞা
Definition of Perfect Competitive Market

পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজার বলতে এমন এক বাজার ব্যবস্থাকে বুঝায় যেখানে অসংখ্য ক্রেতা ও বিক্রেতা একটি সমজাতীয় পণ্য নির্দিষ্ট দামে ক্রয়-বিক্রয় করে। এ বাজারে কোনো ক্রেতা বা বিক্রেতা একক ভাবে পণ্যের দামের উপর প্রভাব বিস্তার করতে পারে না। পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারের ক্ষেত্রে ফার্মের মধ্যে প্রতিদ্ধন্দ্বিতা সম্পূর্ণ অনুপস্থিত থাকে। এ বাজারে যে কোনো ফার্ম শিল্পে প্রবেশ ও প্রস্থান করতে পারে এবং ক্রেতা ও বিক্রেতা বাজার সম্পর্কে সম্যক ধারণা রাখে। তাই এ বজারের পণ্যের জন্য কোনো বিজ্ঞাপন প্রয়োজন হয় না। যে দাম ক্রেতা ও বিক্রেতার মাধ্যমে নির্ধারিত হয় তা ক্রেতা ও বিক্রেতা উভয়ই মেনে নেয়। বাস্তবে, পৃথিবীতে পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজার দেখা যায় না।

পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারের বৈশিষ্ট্য
Characteristics of Perfect Competitive Market

পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারের কতগুলো বৈশিষ্ট্য বা শর্ত রয়েছে। নিম্নে এগুলো আলোচনা করা হলো:

১. **অসংখ্য ক্রেতা ও বিক্রেতা:** পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে অসংখ্য ক্রেতা ও বিক্রেতা থাকে। অর্থাৎ ক্রেতার সংখ্যা ও বিক্রেতার সংখ্যা গননা করা যায় না। অসংখ্য ক্রেতা-বিক্রেতা থাকায় ভোগের ক্ষেত্রে ও উৎপাদনের ক্ষেত্রে তাদের স্বাধীনতা বজায় থাকে।

২. **সমজাতীয় পণ্য:** সমজাতীয় পণ্য বলতে দ্রব্যের আকার, আকৃতি, ওজন, গুনগত মান ইত্যাদি একই রকম বুঝায়। পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে বিবেচ্য পণ্য সমজাতীয় হয়।

৩. **নির্দিষ্ট দাম:** পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে দ্রব্যের দাম নির্দিষ্ট থাকে। কোনো ক্রেতা বা বিক্রেতা এককভাবে দ্রব্যের উপর কোনো প্রভাব বিস্তার করতে পারে না।

৪. **দাম সম্পর্কে ক্রেতা ও বিক্রেতা অবগত:** পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে দ্রব্যের দাম সম্পর্কে ক্রেতা ও বিক্রেতা সম্যক ধারণা রাখে। বাজার সম্পর্কে সম্যক ধারণা থাকায় কোনো বিক্রেতা যেমন কোনো ক্রেতার কাছ থেকে বেশি মূল্য আদায় করতে পারে না আবার কোনো ক্রেতাও বেশি দামে দ্রব্য ক্রয় করে না।

৫. **উৎপাদন বাজাওে সহজ প্রবেশ ও প্রস্থান:** পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে যেকোনো ফার্ম উৎপাদনে অংশগ্রহন করতে পারে আবার যেকোনো ফার্ম শিল্প থেকে বের হয়ে যেতে পারে। অর্থাৎ বাজারে ফার্মের অবাধ প্রবেশ ও প্রস্থানের সুযোগ রয়েছে

৬. **ক্রেতা ও বিক্রেতা সিদ্ধান্ত গ্রহনে স্বাধীন:** পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে প্রতিটি ফার্মের উদ্দেশ্য থাকে মুনাফা সর্বোচ্চ করার। এজন্য সে সর্বনিম্ন খরচে সর্বোচ্চ মুনাফা করার চেষ্টা করে। অপরদিকে প্রত্যেক ক্রেতা চেষ্টা করে সর্বোচ্চ উপযোগ পেতে। এক্ষেত্রে ক্রেতা ও বিক্রেতা দ্রব্য ক্রয়-বিক্রয়ের ক্ষেত্রে স্বাধীন থাকে।

৭. **পরিবহন ব্যয় অবিবেচিত:** পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে যে পণ্যের লেনদেন হয় তার পরিবহন ব্যয় অবিবেচিত হয়। কারণ পণ্যের পরিবহন ব্যয় বিবেচনা করলে দামের বিভিন্নতা দেখা দেবে। তাই দামের বিভিন্নতা এড়ানোর জন্য এ বাজারে পরিবহন ব্যয় বিবেচনার বাইরে রাখা হয়।

৮. **উৎপাদনের উপাদান গুলোর পূর্ণ গতিশীলতা:** পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে উপকরণের গতিশীলতা থাকে। এক শিল্প হতে অন্য শিল্পে উপকরণসমূহ অবাধে স্থানান্তর হতে পারে।

৯. **সরকারি নিয়ন্ত্রণ অনুপস্থিত:** পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারের আরেকটি বৈশিষ্ট্য হলো এখানে দাম ব্যবস্থা থাকে অনিয়ন্ত্রিত। অর্থাৎ এ বাজারের পণ্যের বিনিময়ের উপর সরকার কোনো বিধি নিষেধ আরোপ করবে না। কোনো প্রকার কর, ভর্তূকি, দামের সীমা বেধে দেয়া ইত্যাদি অনুপস্থিত থাকে।

১০. **অবাধ বাণিজ্য:** পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে পণ্যের অবাধ বাণিজ্য বিরাজ করে। যেহেতু পণ্য উৎপাদন ও ভোগের ক্ষেত্রে ক্রেতা ও বিক্রেতা স্বাধীন থাকে তাই এ বাজারে অবাধে পণ্য ক্রয়-বিক্রয় হয়ে থাকে। অর্থাৎ অবাধ বাণিজ্য হয়ে থাকে।

পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে TR, AR, MR এবং তাদের সম্পর্ক
TR, AR, MR in Perfect Competitive Market and their Relationship

পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে TR,AR, MR রেখার সম্পর্ক আলোচনা করতে হলে প্রথমে মোট আয়, গড় আয়, প্রান্তিক আয়ের সংজ্ঞা সম্পর্কে অবহিত হওয়া প্রয়োজন।

মোট আয় (TR): একটি নির্দিষ্ট সময়ে নির্দিষ্ট পরিমাণ দ্রব্য বিক্রয় করে বিক্রেতার যে মোট প্রাপ্তি হয় তাকে মোট আয় বলে।

সূত্রের মাধ্যমে, মোট আয় (Total Revenue) = দাম × বিক্রয়কৃত দ্রব্যের পরিমাণ

অর্থাৎ, $TR = P \times Q = PQ$

যেখানে, TR = মোট আয়, P = দাম এবং Q = দ্রব্যের দাম

গড় আয় (AR): মোট আয়কে মোট বিক্রয়কৃত দ্রব্যের পরিমাণ দিয়ে ভাগ করলে গড় আয় পাওয়া যায়।

সূত্রের মাধ্যমে, গড় আয় (Average Revenue) = মোট আয়/ দ্রব্যের পরিমাণ

অর্থাৎ, $AR = TR/Q$

প্রন্তিক আয় (MR): দ্রব্যের অতিরিক্ত এক একক বিক্রয়ের ফলে বিক্রেতার যে অতিরিক্ত আয় হয় তাই প্রান্তিক আয়। অন্যভাবে বলা যায়, অতিরিক্ত একক বিক্রয়ের ফলে মোট আয়ে যে পরিবর্তন আসে তাকে প্রান্তিক আয় বলে।

সূত্রের মাধ্যমে, প্রান্তিক আয় (Marginal Revenue) = মোট আয়ের পরিবর্তন/ দ্রব্যের পরিমাণের পরিবর্তন

অর্থাৎ, $MR = \Delta TR/\Delta Q$

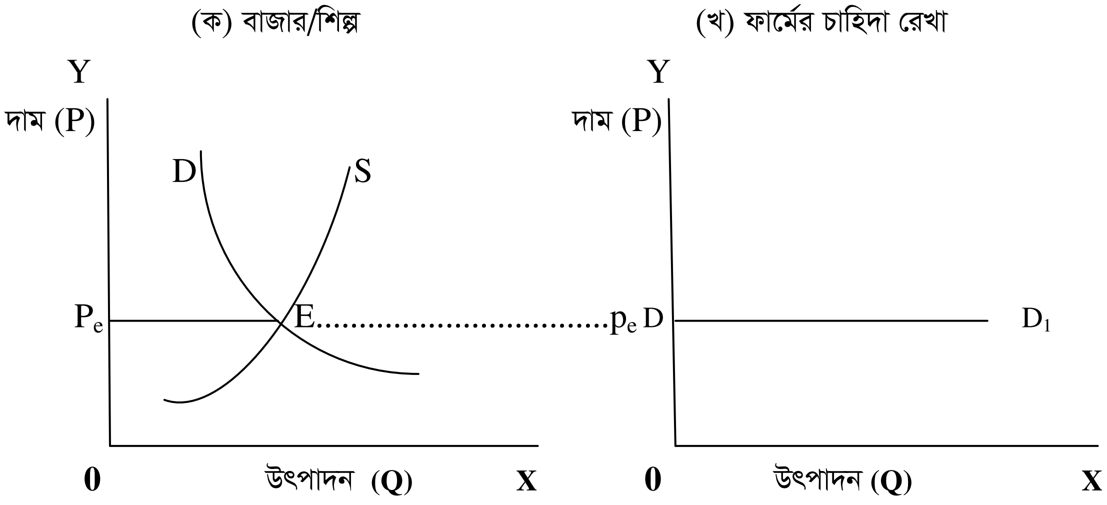
যেখানে, MR = প্রন্তিক আয়, ΔTR = মোট আয়ের পরিবর্তন এবং ΔQ = দ্রব্যের পরিমাণের পরিবর্তন।

পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে ফার্মের চাহিদা রেখা প্রাপ্তি
Obtaining Demand Curve in Perfect Competitive Market

এ বাজারে ফার্ম হলো দাম গ্রহীতা। অর্থাৎ ক্রেতা-বিক্রেতার প্রতিযোগিতার ভিত্তিতে নির্ধারিত দাম প্রত্যেক ফার্ম মেনে নেয়। কারন সমগ্র বাজারের তুলনায় একক ভাবে প্রত্যেকটি ফার্ম এতই ক্ষুদ্র যে তার উৎপাদন সিদ্ধান্ত বাজার দামের উপর কোনো প্রভাব বিস্তার করতে পারে না। তাই পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে একটি ফার্মকে দাম মান্যকারী বা দাম গ্রহনকারী (Price Taker) বলা হয়। প্রতিযোগিতামূলক শিল্পে বা বাজারে চাহিদা ও যোগানের মাধ্যমে দ্রব্যের দাম

নির্ধারিত হয়। সেই দামকে প্রদত্ত হিসেবে ধরে নিয়ে ফার্ম যে চাহিদা রেখার সম্মূখীন হয় তাই ফার্মের চাহিদা রেখা। আর সেই চাহিদা রেখাটি আনুভূমিক হয়।

ধরাযাক, একজন বিক্রেতা ধান উৎপাদন ও বিক্রয় করে। এক্ষত্রে ধান যদি পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারের পণ্য হয় তবে ধানের দাম সমগ্র বাজারের চাহিদা ও যোগানের মাধ্যমে নির্ধারিত হয়। আর সেখান থেকে ফার্মের চাহিদা রেখা নির্ধারিত হয়। নিম্নে চিত্রের মাধ্যমে প্রতিযোগি ফার্মের চাহিদা রেখাটি দেখানো হলো:



চিত্র ৮.১.১: পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজাওে ফার্মের চাহিদা রেখা

উপরের ৮.১.১ চিত্রের, (ক) চিত্রে চাহিদা ও যোগান রেখার ছেদ বিন্দুতে শিল্পের ভারসাম্য দাম নির্ধারিত হয় P_e। তাই (খ) চিত্রে ফার্মের চাহিদা রেখা হয় DD_1। রেখাটি ভূমি অক্ষের সমান্তরাল। এর অর্থ হলো P_e দামে যেকোনো পরিমাণ বিক্রয় করা সম্ভব। যেহেতু P_e দাম ফার্ম মেনে নেয় এবং যেহেতু ফার্ম দামের উপর কোনো প্রভাব বিস্তার করতে পারে না তাই পূর্ণ প্রতিযোগী ফার্মের চাহিদা রেখা আনুভূমিক ও সম্পূর্ণ স্থিতিস্থাপক হয়।

সারসংক্ষেপ:

পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজার এমন এক বাজার যেখানে অসংখ্য ক্রেতা ও বিক্রেতা একটি সমজাতীয় পণ্য নির্দিষ্ট দামে ক্রয়-বিক্রয় করে। পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে একটি ফার্মকে দাম মান্যকারী বা দাম গ্রহনকারী (Price Taker) বলা হয়। প্রতিযোগিতামূলক শিল্পে বা বাজারে চাহিদা ও যোগানের মাধ্যমে দ্রব্যের দাম নির্ধারিত হয়।

পাঠ-৮.২ প্রতিযোগি ফার্মের ভারসাম্য
Equilibrium of Competitor Firm

উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি-

- প্রতিযোগী ফার্মের স্বল্পকালীন ভারসাম্য বর্ণনা করতে পারবেন;
- প্রতিযোগী ফার্মের স্বল্পকালীন উৎপাদন বন্ধ বিন্দু বর্ণনা করতে পারবেন;
- প্রতিযোগী ফার্মো দীর্ঘকালীন ভারসাম্য ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

প্রতিযোগি ফার্মের ভারসাম্য
Equilibrium of Competitor Firm

প্রতিযোগি ফার্মের ভারসাম্য স্বল্পকালীন ও দীর্ঘকালীন উভয় ক্ষেত্রে হতে পারে। স্বল্পকাল বলতে বুঝানো হয়েছে যে যখন প্রতিযোগি ফার্ম তার স্থির খরচ পরিবর্তন করতে পারে না কেবল পরিবর্তনীয় খরচ পরিবর্তন করতে পারে। আর দীর্ঘকাল বলতে বুঝানো হয়েছে যখন ফার্ম তার স্থির ও পরিবর্তনীয় উভয় খরচ পরিবর্তন করতে সক্ষম হয়। উল্লেখ্য: প্রতিযোগি ফার্ম স্বল্পকালে অস্বাভাবিক মুনাফা, ক্ষতি, স্বাভাবিক মুনাফার সম্মুখীন হতে পারে, আবার পরিস্থিতি অনুযায়ী কখনো উৎপাদন বন্ধ করে দিতে পারে আবার ক্ষতি স্বীকার করেও উৎপাদন চালিয়ে যেতে পারে। অপরদিকে প্রতিযোগি ফার্ম দীর্ঘকালে কেবল স্বাভাবিক মুনাফা অর্জন করে থাকে।

পূর্ণ প্রতিযোগি ফার্মের স্বল্পকালীন ভারসাম্য
Short run equilibrium of Perfect Competitor firm

প্রতিযোগি ফার্মের স্বল্পকালীন ভারসাম্য ব্যাখ্যা করতে দুটো শর্ত পূরণ হতে হবে।

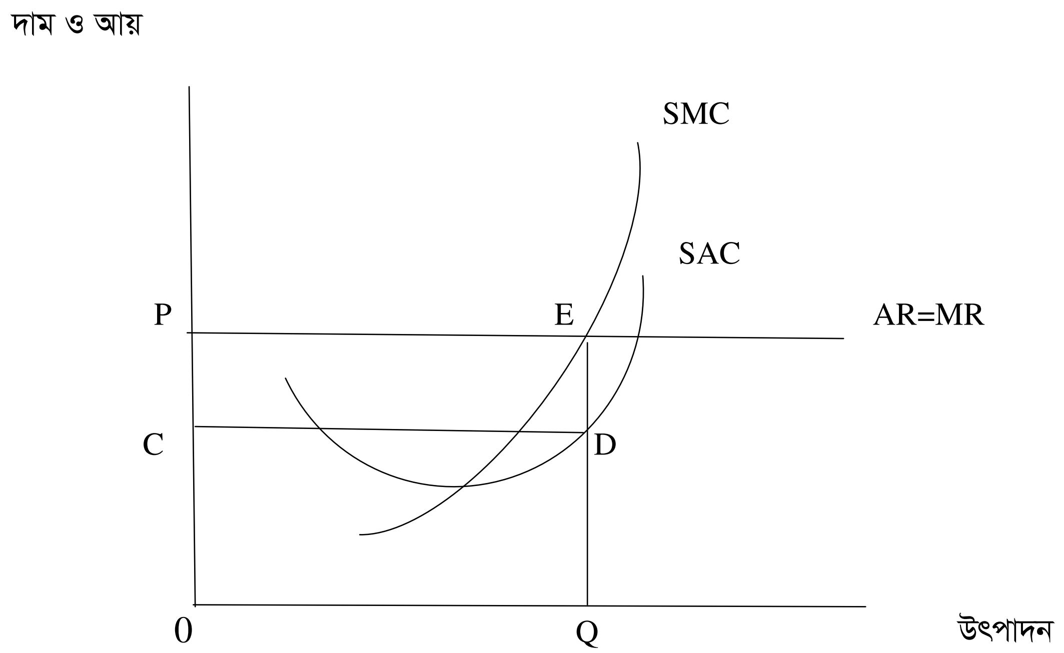
১. **প্রয়োজনীয় শর্ত:** প্রান্তিক আয় = প্রান্তিক ব্যয় অর্থাৎ MR = MC। ভারসাম্য বিন্দুতে প্রান্তিক আয় প্রান্তিক ব্যয়ের সমান হতে হবে।

২. **পর্যাপ্ত শর্ত:** শুধু প্রয়োজনীয় শর্ত পূরণ হলেই ভারসাম্য বিন্দু হবে না। ভারসাম্য বিন্দুতে প্রান্তিক ব্যয় রেখাপ্রান্তিক আয় রেখাকে নীচ থেকে ছেদ করে উপরে উঠবে। অর্থাৎ MC রেখার ঢাল MR রেখার ঢালের চেয়ে বেশি হবে।

নিম্নে চিত্রের মাধ্যমে প্রতিযোগি ফার্মের স্বল্পকালীন ভারসাম্য আলোচনা করা হলো। ভারসাম্য ব্যাখ্যার ক্ষেত্রে তিনটি বিষয় বিশ্লেষণ করা হলো। নিচের I,II, III চিত্র পরিচিতি নিম্নরূপ:

- প্রত্যেক চিত্রের ভূমি অক্ষে উৎপাদনের পরিমাণ (Q) এবং লম্ব অক্ষে দাম (P)ও ব্যয় (C) নির্দেশিত
- SAC = স্বল্পকালীন গড় ব্যয় রেখা
- SMC = স্বল্পকালীন প্রান্তিক ব্যয় রেখা
- AR = গড় আয় রেখা
- MR = প্রান্তিক আয় রেখা
- AR=MR=P=D

(ক) অস্বাভাবিক বা অতিরিক্ত মুনাফা: যখন প্রতিযোগি ফার্মের বিক্রয়লব্ধ মোট আয় মোট ব্যয়ের চেয়ে বেশি হয় তখন ফার্মের অস্বাভাবিক মুনাফা হয়। বিষয়টি নিচের চিত্র ৮.২.১ এ দেখানো হলো:



চিত্র ৮.২.১: অতিরিক্ত মুনাফা

উপরের ৮.২.১ চিত্রে E বিন্দুতে MR = MC এবং MC রেখার ঢাল MR রেখার ঢালের চেয়ে বেশি অর্থাৎ একানে ভারসাম্যের প্রয়োজনীয় ও পর্যাপ্ত শর্ত পূরণ হয়েছে। তাই E বিন্দু হলো ভারসাম্য বিন্দু।

এখানে, মোট আয় TR=AR×Q

=EQ×OQ

=OQEP

আর মোট ব্যয় TC=AC×Q

= DQ×OQ

=OQDC

সুতরাং, মুনাফা= মোট আয় - মোট ব্যয়

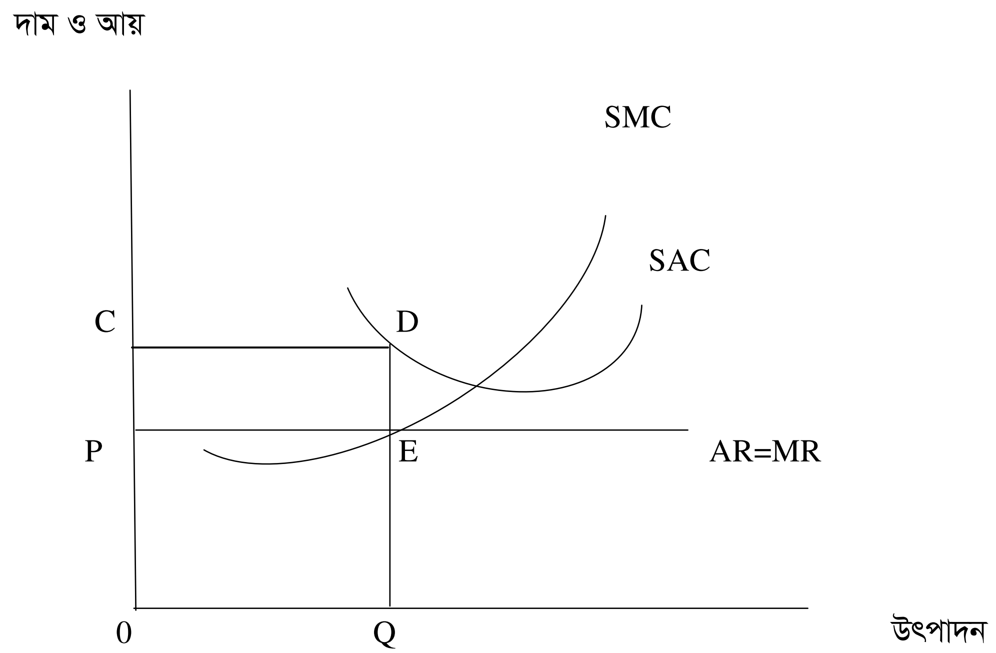
অর্থাৎ, π = TR-TC

= OQEP-OQDC

=CDEP

এই CDEP পরিমাণই হলো প্রতিযোগি ফার্মের অতিরিক্ত মুনাফা।

(খ) ক্ষতি বা লোকসান: যখন প্রতিযোগি ফার্মের বিক্রয়লব্ধ মোট আয় মোট ব্যয়ের চেয়ে কম হয় তখন ফার্মের লোকসান হয়। বিষয়টি নিচের চিত্র ৮.২.২ এ দেখানো হলো:



চিত্র ৮.২.২: লোকসান বা ক্ষতি

উপরের ৮.২.২ চিত্রে E বিন্দুতে MR = MC এবং MC রেখার ঢাল MR রেখার ঢালের চেয়ে বেশি অর্থাৎ একানে ভারসাম্যের প্রয়োজনীয় ও পর্যাপ্ত শর্ত পূরণ হয়েছে। তাই একই কারণে E বিন্দু হলো ভারসাম্য বিন্দু।

এখানে, মোট আয় $TR = AR \times Q$

$= EQ \times OQ$

$= OQEP$

আর মোট ব্যয় $TC = AC \times Q$

$= DQ \times OQ$

$= OQDC$

সুতরাং, মুনাফা= মোট আয় - মোট ব্যয়

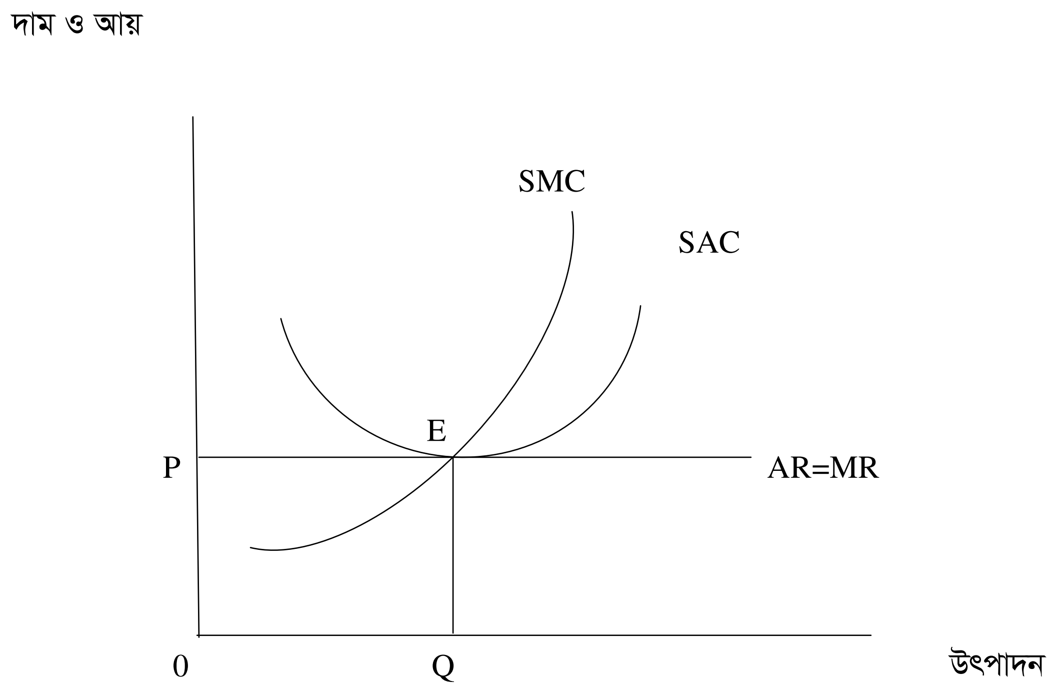
অর্থাৎ, $\pi = TR - TC$

$= OQEP - OQDC$

$= - CDEP$

এই ঋণাত্মক মুনাফাই (- CDEP) হলো ক্ষতির পরিমাণ।

(গ) স্বাভাবিক মুনাফা: যখন প্রতিযোগি ফার্মের বিক্রয়লব্ধ মোট আয় মোট ব্যয়ের সমান হয় তখন ফার্মের স্বাভাবিক মুনাফা হয়। বিষয়টি নিচের চিত্র ৮.২.৩ তে দেখানো হলো:



চিত্র ৮.২.৩ : স্বাভাবিক মুনাফা

চিত্রে E বিন্দুতে MR = MC এবং MC রেখার ঢাল MR রেখার ঢালের চেয়ে বেশি অর্থাৎ একানে ভারসাম্যের প্রয়োজনীয় ও পর্যাপ্ত শর্ত পূরণ হয়েছে। তাই একই কারণে E বিন্দু হলো ভারসাম্য বিন্দু।

এখানে, মোট আয় $TR = AR \times Q$

$= EQ \times OQ$

$= OQEP$

আর মোট ব্যয় $TC = AC \times Q$

$= EQ \times OQ$

$= OQEP$

সুতরাং, মুনাফা= মোট আয় - মোট ব্যয়

অর্থাৎ, $\pi = TR - TC$

$= OQEP - OQEP$

$= 0$

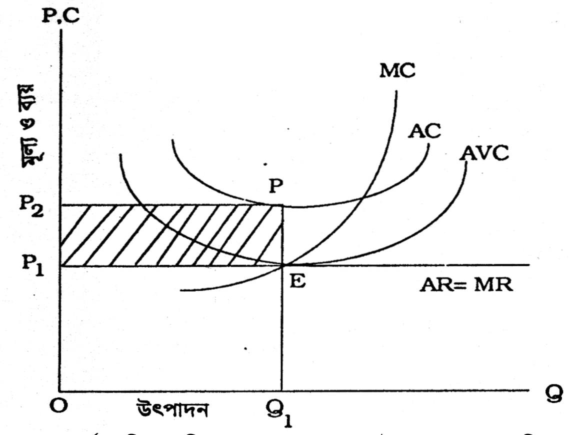
এখানে লক্ষ করা যায় যে, মোট আয় মোট ব্যয়ের সমান। তাই মুনাফা শূন্য। শূন্য মুনাফা হলে তাকে স্বাভাবিক মুনাফা হিসেবে গণ্য করা হয়। কারণ স্বাভাবিক মুনাফা হলো উদ্যোক্তার নিজস্ব শ্রমের পারিশ্রমিক বা পুরস্কার যা মোট ব্যয়ে নিহিত থাকে।

এভাবে উপরোক্ত চিত্রের মাধ্যমে পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারের স্বল্পকালীন ভারসাম্য ব্যাখ্যা করা যায়।

পূর্ণ প্রতিযোগি ফার্মের উৎপাদন বন্ধ বিন্দু

Shut Down Point of Perfect Competitive Firm

একটি প্রতিযোগি ফার্ম অনেক সময় লোকসান খেয়েও উৎপাদন চালিয়ে যায়। কিন্তু যদি লোকসানের পরিমাণ এতই হয় যে মোট আয় কেবল মোট পরিবর্তনশীল ব্যয়কে কভার করে, উৎপাদনের মাধ্যমে মোট স্থির ব্যয় থেকে কিছু আসে না তখন ফার্ম উৎপাদন বন্ধ করে দেয়। বিষয়টি নিম্নে চিত্রের মাধ্যমে ব্যাখ্যা করা হলো:



চিত্র ৮.২.৪: পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে উৎপাদন বন্ধ বিন্দু

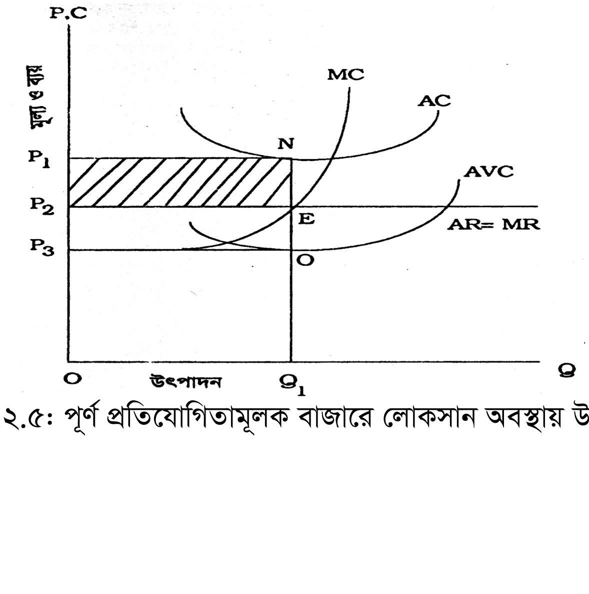
উপরের চিত্র ৮.২.৪ অনুযায়ী, E বিন্দুতে ভারসাম্যে হয়েছে। কারণ E বিন্দুতে MC = MR এবং MC রেখার ঢাল >MR রেখার ঢাল। এখানে AVC হল গড় পরিবর্তনশীল ব্যয় রেখা। E বিন্দুতে ফার্ম ভারসাম্যে পৌছায় বলে Q_1 ভারসাম্য উৎপাদন হবে। এ Q_1 উৎপাদন স্তরে $AC = PQ_1$ এবং $AR = EQ_1$ হবে। ফলে ফার্মের লোকসান PE হবে। অতএব, ফার্মের মোট লোকসান P_1EPP_2 হবে।

আমরা জানি, গড় স্থির ব্যয়কে উৎপাদন দ্বারা গুণ করলে মোট স্থির ব্যয় পাওয়া যায়। সুতরাং আমরা বলতে পারি, $TFC = AFC \times Q = PE \times OQ_1 = P_1EPP_2$ হবে। অপরদিকে, গড় পরিবর্তনশীল ব্যয়কে উৎপাদনের পরিমাণ দ্বারা গুণ করলে পাওয়া যায় মোট পরিবর্তনশীল ব্যয়। এখানে , $TVC = AVC \times Q = EQ_1 \times OQ_1 = OQ1EP1 = TR$। এর মানে হল মোট আয় কেবল মোট পরিবর্তনশীল ব্যয় কে কভার করে । ফলে ফার্মকে স্বল্পমেয়াদে উৎপাদন না করলেও স্থির ব্যয় বহন করতে হবে। এমতাবস্থায় ফার্ম উৎপাদন বন্ধ করে দেবে। এটিই হলো উৎপাদন বন্ধ অবস্থা বলে।

লোকসান অবস্থায় উৎপাদন চালানো

Production under Loss

ফার্ম যদি উৎপাদন তথা মোট আয়ের মাধ্যমে পরিবর্তনশীল ব্যয়ের সম্পূর্ণাংশ এবং স্থির ব্যয়ের কিছু অংশ উঠাতে পারে তবে লোকসান খেয়েও উৎপাদন চালিয়ে যাবে।



চিত্র ৮.২.৫: পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে লোকসান অবস্থায় উৎপাদন

উপরের ৮.২.৫ চিত্র অনুযায়ী AR>AVC। তাই TR >TVC। অর্থাৎ মোট আয় মোট পরিবর্তনশীল ব্যয়ের চেয়ে বেশি। তাই ফার্ম লোকসান খেয়েও উৎপাদন চালিযে যাবে।

পূর্ণ প্রতিযোগি ফার্মের দীর্ঘমেয়াদি ভারসাম্য

Long-run Equilibrium of Perfect Competitive Firm

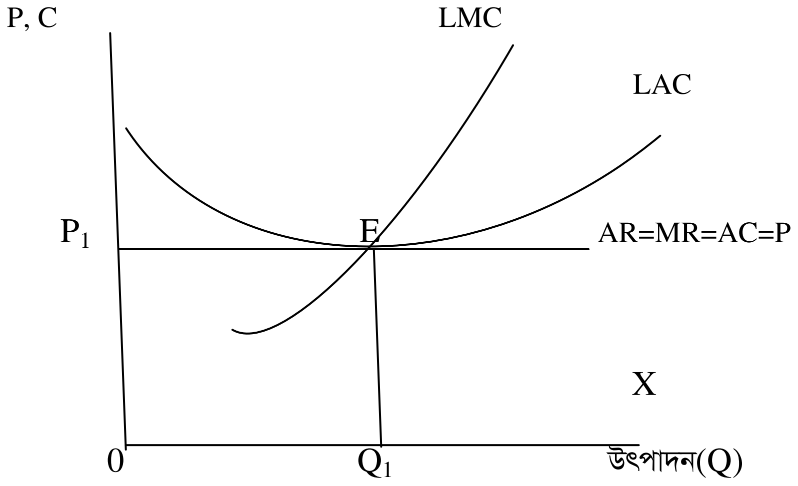
সকল উপকরণ দীর্ঘমেয়াদে পরিবর্তনশীল। দীর্ঘমেয়াদে পূর্ণ প্রতিযোগিতায় প্রত্যেকটি ফার্ম তার উৎপাদন প্লান্ট পরিবর্তন করে মোট উৎপাদন বাড়াতে পারে। এ সময় নতুন ফার্মও বাজারে প্রবেশ করতে পারে আবার পরাতন ফার্মও বাজার থেকে বের হয়ে যেতে পারে। এক্ষেত্রেও প্রান্তিক ব্যয় ও মূল্য পরস্পর সমান হলে ফার্ম স্বল্পমেয়াদে ভারসাম্যে পৌছবে। অপরদিকে দীর্ঘমেয়াদী ভারসাম্যের ক্ষেত্রে মূল্য প্রান্তিক ব্যয়ের সাথে সমান হলেই হবে না, মূল্য ও গড় ব্যয়ও পরস্পর সমান হতে হবে।

সুতরাং পূর্ণ প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে ফার্মের দীর্ঘকালীন ভারসাম্যের শর্ত হল-

প্রান্তিক ব্যয় = মূল্য = গড় ব্যয় = গড় আয়

অর্থাৎ $MC = P = AC = AR$

নিচে চিত্রের মাধ্যমে পূর্ণ প্রতিযোগী বাজারের দীর্ঘকালীন ভারসাম্য ব্যাখ্যা করা হল ঃ



চিত্র ৮.২.৬ : পূর্ণ প্রতিযোগী বাজারের দীর্ঘকালীন ভারসাম্য

চিত্র ৮.২.৬ অনুযায়ী, প্রান্তিক ব্যয় রেখা LMC প্রান্তিক আয় রেখা MR কে নিচের দিক থেকে E বিন্দুতে ছেদ করেছে। এই ছেদ বিন্দু E -এ গড় ব্যয় রেখা LAC গড় আয় রেখা AR-কে স্পর্শ করেছে। ফলে E বিন্দুতে প্রান্তিক ব্যয়, মূল্য, গড় ব্যয় ও গড় আয় পরস্পর সমান হয় এবং প্রান্তিক ব্যয় রেখার ঢাল, প্রান্তিক আয় রেখার ঢাল অপেক্ষা বেশী হয়। অতএব, E বিন্দু হল দীর্ঘমেয়াদী ভারসাম্য বিন্দু। এই ভারসাম্য স্তরে ভারসাম্য উৎপাদন হবে OQ_1 পরিমাণ এবং ভারসাম্য মূল্য হবে EQ_1 বা OP_1। চিত্রানুযায়ী, মোট আয় ও মোট ব্যয় সমান হওয়ায় (OQ_1EP_1) দীর্ঘমেয়াদে ফার্ম স্বাভাবিক মুনাফা (Normal profit) অর্জন করবে। এভাবে দীর্ঘমেয়াদে ফার্ম ভারসাম্যে পৌছায়।

সারসংক্ষেপ:

প্রতিযোগি ফার্মের স্বল্পকালীন ভারসাম্য ব্যাখ্যা করতে দুটো শর্ত পূরণ হতে হবে। প্রতিযোগি ফার্ম স্বল্পকালে অস্বাভাবিক মুনাফা, ক্ষতি, স্বাভাবিক মুনাফার সম্মুখীন হতে পারে। আবার পরিস্থিতি অনুযায়ী কখনো উৎপাদন বন্ধ করে দিতে পারে। আবার ক্ষতি স্বীকার করেও উৎপাদন চালিয়ে যেতে পারে।

পাঠ-৮.৩ শিল্পের ভারসাম্য
Eqilibrium of Industry

উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি-

- ফার্ম ও শিল্পের সংজ্ঞা ও এদের পার্থক্য করতে পারবেন;
- বাংলাদেশে জাতীয় আয় পরিমাপের সমস্যাসমূহ বর্ণনা করতে পারবেন;

ফার্ম ও শিল্প
Firm and Industry

অনেকে ফার্ম ও শিল্প শব্দ দুটিকে একই অর্থে ব্যবহার করে থাকেন। কিন্তু, শব্দ দুটির মধ্যে অনেক পার্থক্য রয়েছে। উৎপাদন ক্ষেত্রে স্বয়ংসম্পূর্ণ এককগুলো হলো প্লান্ট। আর একই ব্যবস্থাপনায় পরিচালিত একাধিক স্বয়ংসম্পূর্ণ উৎপাদন প্লান্টসমূহকে ফার্ম বলা হয়। ফার্ম হলো শিল্পের একটি অংশ। যেমন: একটি সিমেন্ট কারখানা হলো একটি ফার্ম। আর এর অধীনে একই ব্যবস্থাপনায় পরিচালিত ইউনিটগুলো হলো এক একটি প্লান্ট। অন্যদিকে একই দ্রব্য উৎপাদনের ক্ষেত্রে ভিন্ন ভিন্ন ব্যবস্থাপনার অধীনে সকল ফার্মকে বলা হয় শিল্প। যেমন: দেশের সকল সিমেন্ট কারখানাকে সিমেন্ট শিল্প বলা হয়। অর্থাৎ শিল্প হচ্ছে সকল ফার্মের সমষ্টি।

ফার্ম ও শিল্পের পার্থক্য

Difference between Firm and Industry

ফার্ম ও শিল্পের পার্থক্য নিম্নে বিভিন্ন দৃষ্টিকোন থেকে আলোচনা করা হলো:

১. **সংজ্ঞাগত পার্থক্য:** একটি সমজাতীয় দ্রব্য উৎপাদনের ক্ষেত্রে ভিন্ন ভিন্ন ব্যবস্থাপনার অধীনে সকল উৎপাদন প্রতিষ্ঠান বা ফার্মকে শিল্প বলা হয়। আর একই ব্যবস্থাপনার অধীনে স্বয়ংসম্পূর্ণ একাধিক প্লান্টকে ফার্ম বলা হয়।

২. **বাজার ভিত্তিক:** একচেটিয়া বাজারে ফার্ম ও শিল্পের মধ্যে কোনো পার্থক্য নেই। কিন্তু, পূর্ণ প্রতিযেগিতামূলক বাজারে ফার্ম ও শিল্পের মধ্যে পার্থক্য রয়েছে।

৩. **আওতাগত:** শিল্পের আওতা ও পরিধি ব্যাপক। অন্যদিকে ফার্মের আওতা ও পরিধি ক্ষুদ্র।

৪. পূর্ণ প্রতিযোগিতায় চাহিদা রেখা: পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে শিল্পের চাহিদা রেখা ডানদিকে নিম্নগামী। কিন্তু এ বাজারে ফার্মের চাহিদা রেখা ভুমি অক্ষের সমান্তরাল।

৫. **মুনাফা অর্জন:** পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে শিল্প সবসময় স্বাভাবিক মুনাফা অর্জন করে। কিন্তু, এ বাজারে একটি ফার্ম স্বাভাবিক মুনাফা , অস্বাভাবিক মুনাফা,ও ক্ষতির সম্মুখীন হতে পারে।

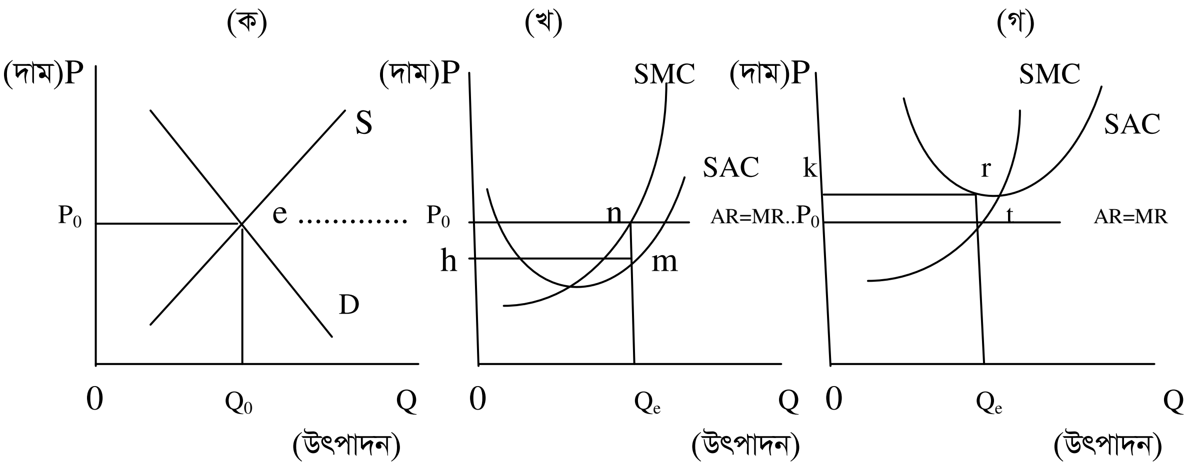
৬. **মূল্য নির্ধারণ:** দ্রব্যের মূল্য নির্ধারণে ফার্ম এককভাবে ভূমিকা রাখতে পারে না। কিন্তু, দ্রব্যের মূল্য নির্ধারণে শিল্প সরাসরি ভূসিকা রাখে।

এভাবে ফার্ম ও শিল্পের পার্থক্য করা যায়।

পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে শিল্পের ভারসাম্য

Equilibrium of the Industry in Perfect Competitive Market

পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে বাজার চাহিদা রেখা এবং বাজার যোগান রেখা প্রদত্ত থাকলে স্বল্পকালে একটি নির্দিষ্ট দামে শিল্পের ভারসাম্য প্রতিষ্ঠিত হয়। অর্থাৎ চাহিদা ও যোগানের পরিমাণ সমান হলে শিল্পে ভারসাম্য অর্জিত হয়। সেই ভারসাম্যের ক্ষেত্রে কোনো ফার্ম লাভ আবার কোনো ফার্ম লোকসানের সম্মুখীন হতে পারে। বিষয়টি নিম্নে চিত্রের মাধ্যমে দেখানো হলো:



চিত্র ৮.৩.১: শিল্পের ভারসাম্য

উপরের ৮.৩.১ চিত্রের (ক) অংশে চাহিদা ও যোগান রেখার ছেদ বিন্দু e তে পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে ভারসাম্য প্রতিষ্ঠিত হয়েছে। কিন্তু, ভারসাম্য অনুযায়ী (খ) অংশে একটি ফার্ম অস্বাভাবিক মুনাফা অর্জন করে এবং (গ) চিত্রে অন্য একটি প্রতিযোগি ফার্ম লোকসানের সম্মুখীন হয়। (খ) অংশে n বিন্দুতে ভারসাম্যের উভয় শর্ত পালিত হয় ফলে $hmnp_0$ অস্বাভাবিক মুনাফা অর্জিত হয়। আর (গ) অংশে t বিন্দুতে ভারসাম্যের প্রয়োজনীয় ও পর্যাপ্ত উভয় শর্ত পূরণ হয় এবং লোকসান হয় p_0trk পরিমাণ।

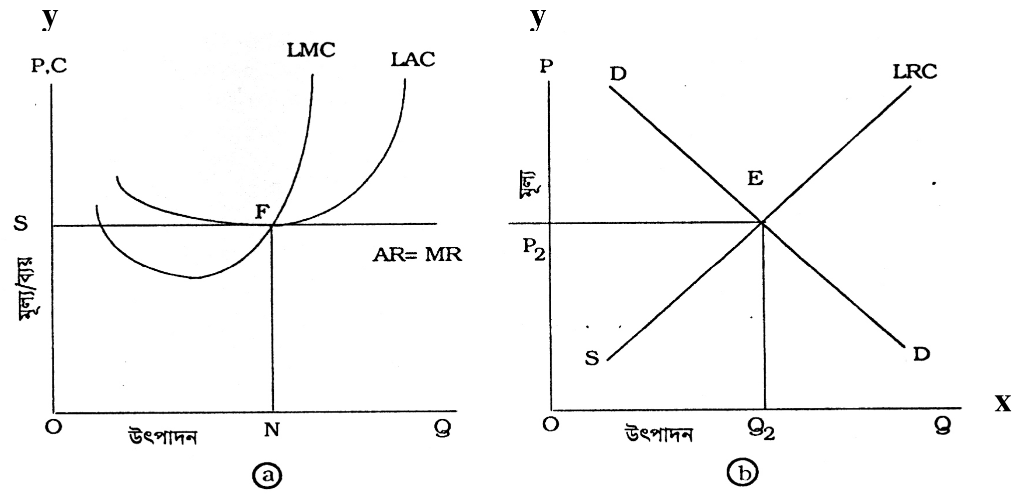
এভাবে পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে স্বল্পকালে শিল্পের ভারসাম্য অর্জিত হয়।

দীর্ঘমেয়াদে শিল্পের ভারসাম্য

Long Run Equilibrium of Industry

ফার্মের সংখ্যা দীর্ঘমেয়াদে পরিবর্তিত হতে পারে। স্বল্পমেয়াদে অস্বাভাবিক মুনাফা হলে নতুন ফার্ম শিল্পে প্রবেশ করে এবং অন্যান্য ফার্মের সাথে প্রতিযোগিতায় লিপ্ত হয়। আবার, স্বল্পমেয়াদে কোন ফার্ম লোকসান হলে পুরাতন ফার্ম শিল্প ত্যাগ করতে পারে। এভাবে শিল্পে ফার্মের প্রবেশ ও প্রস্থানের ফলে দীর্ঘমেয়াদে প্রতিযোগি সকল ফার্ম কেবল স্বাভাবিক মুনাফা অর্জন করে।

বিষয়টি নিম্নের চিত্রে দেখানো হলোঃ



চিত্র ৮.৩.২ ঃ শিল্পের দীর্ঘমেয়াদী ভারসাম্য

উপরের ৮.৩.২ চিত্রের (b) অংশে শিল্পের চাহিদা রেখা DD ও দীর্ঘমেয়াদী যোগান রেখা LRS পরস্পর E বিন্দুতে ছেদ করেছে। ফলে (a) অংশে ভারসাম্য মূল্য হয়েছে OS. চিত্রানুযায়ী, OS মূল্যে ফার্ম F বিন্দুতে ভারসাম্যে পৌছায়। এখানে F বিন্দু হল দীর্ঘমেয়াদী গড় ব্যয় রেখা LAC-এর সর্বনিম্ন বিন্দু। এক্ষেত্রে ফার্ম ভারসাম্য অবস্থায় স্বাভাবিক মুনাফা অর্জন করে। এ অবস্থায় কোন ফার্ম শিল্পে ঢুকবে না বা বের হয়ে যাবে না।

সারসংক্ষেপঃ

আর একই ব্যবস্থাপনায় পরিচালিত একাধিক স্বয়ংসম্পূর্ণ উৎপাদন প্লান্টসমূহকে ফার্ম বলা হয়। ফার্ম হলো শিল্পের একটি অংশ। চাহিদা ও যোগানের পরিমাণ সমান হলে শিল্পে ভারসাম্য অর্জিত হয়।

ইউনিট মূল্যায়ন

১। পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারের সংজ্ঞা ও বৈশিষ্ট্যসমূহ আলোচনা করুন।

২। পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে ফার্মের চাহিদা রেখা কিভাবে পাওয়া যায়?

৩। পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে TR, MR, ও AR রেখা কিভাবে পাওয়া যায়?

৪। পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে ফার্মের স্বল্পকালীন ভারসাম্য বিশ্লেষণ করুন।

৫। Shut Down Point পয়েন্ট কি? পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে ফার্মের Shut Down Point পয়েন্ট ব্যাখ্যা করুন।

৬। ফার্ম ও শিল্পের সংজ্ঞা দিন। ফার্ম ও শিল্পের পার্থক্যসমূহ আলোচনা করুন।

৭। পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে স্বল্পকালে শিল্পের ভারসাম্য ব্যাখ্যা করুন।

৮। পূর্ণ প্রতিযোগিতামূলক বাজারে দীর্ঘকালে শিল্পের ভারসাম্য ব্যাখ্যা করুন।