

## চাহিদা ও যোগান বিশ্লেষণ Demand & Supply Analysis

ইউনিট  
২

### ভূমিকা

অর্থনীতিকে যদি আমরা তালার সাথে তুলনা করি, তাহলে চাহিদা ও যোগান হবে সে তালার চাবি। অর্থাৎ চাহিদা ও যোগান সম্পর্কে আপনার যদি স্বচ্ছ ও পরিষ্কার ধারণা থাকে, তখন অর্থনীতিকে আয়ত্ত করা আপনার জন্য অনেকখানি সহজ হয়ে যাবে। এ ইউনিট থেকে চাহিদা ও যোগানের ধারণা এবং এদের ওপর প্রভাব বিস্তারকারী বিষয়গুলো সম্পর্কে জানা যাবে। চাহিদা ও যোগান বিধি কি, এসব বিধি থেকে কীভাবে যথাক্রমে চাহিদা সূচি ও যোগান সূচি বের করা যায়, তা নির্ণয় করা যাবে। আবার চাহিদা সূচি ও যোগান সূচি থেকে কীভাবে যথাক্রমে চাহিদা রেখা ও যোগান রেখা আঁকা যায়, তা ব্যাখ্যা করা যাবে।



ইউনিট সমাপ্তির সময়

ইউনিট সমাপ্তির সর্বোচ্চ সময় ২ দিন

### এই ইউনিটের পাঠসমূহ

পাঠ ২.১ : চাহিদার ধারণা, নির্ণায়ক ও ফাংশন

পাঠ ২.২ : চাহিদা বিধি, চাহিদা সূচি ও রেখা

## পাঠ ২.১

# চাহিদার ধারণা, নির্ণায়ক ও ফাংশন Concept of Demand, Determinants and Function



### উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষ করে আপনি

- চাহিদা কী তা ব্যাখ্যা করতে পারবেন
- কোন দ্রব্যের চাহিদা কোন কোন বিষয়ের ওপর নির্ভর করে তা শনাক্ত করতে পারবেন এবং
- চাহিদা ফাংশন বা অপেক্ষক কী তা ব্যাখ্যা করতে পারবেন।



### মূলপাঠ

#### চাহিদার ধারণা

##### Concept of Demand

কোনো দ্রব্য ক্রয়ের ইচ্ছা এবং ক্ষমতা দুটো একসাথে থাকলে সে অবস্থাকে চাহিদা বলে। কিন্তু কোনো ভিক্ষুক যদি মোটরবাইক কেনার ইচ্ছা প্রকাশ করে, তার এই ইচ্ছাকে চাহিদা বলা যাবে না। কারণ ভিক্ষুকের ইচ্ছা আছে, সামর্থ্য নেই। একে আমরা অকার্যকর চাহিদা (Ineffective demand) বলতে পারি।

আবার, কোনো ধনী-কৃপণের মোটরবাইক কেনার ইচ্ছা এবং অর্থ উভয়ই আছে, অর্থ ব্যয় করার ইচ্ছা তার নেই। এ ক্ষেত্রেও মোটরবাইকের চাহিদা অকার্যকর হবে।

অতএব, নিম্নোক্ত তিনটি শর্ত পূরণ হলে আপনি বুঝবেন কোনো দ্রব্যের চাহিদা হয়েছে :

- (১) কোনো দ্রব্য পাবার আকাঙ্ক্ষা;
- (২) দ্রবটি ক্রয় করার জন্য প্রয়োজনীয় অর্থ বা সামর্থ্য;
- (৩) অর্থ ব্যয় করার ইচ্ছা।

উপরের আলোচনার পরিপ্রেক্ষিতে আমরা বলতে পারি, কোন ভোক্তা (Consumer) কর্তৃক কোনো নির্দিষ্ট সময়ে বিভিন্ন দামে অথবা বিভিন্ন আয়ে অথবা সংযুক্ত দ্রব্যসমূহের বিভিন্ন দামে ক্রয় করা কোনো দ্রব্য অথবা সেবার বিভিন্ন পরিমাণকে চাহিদা (Demand) বলে।

#### চাহিদার নির্ণায়ক

##### Determinants of Demand

কোনো দ্রব্যের চাহিদা কতগুলো নির্ণায়কের ওপর নির্ভরশীল। এই নির্ণায়কগুলোর কোনো একটির যদি পরিবর্তন ঘটে, তাহলে দ্রব্যের চাহিদার পরিবর্তন ঘটবে। নিম্নে নির্ণায়কগুলো উল্লেখ করা হলো :

(১) **ভোক্তার রুচি ও পছন্দনীয় (Tastes and Preferences of the Consumers)** : ভোক্তার রুচি ও পছন্দনীয়তা কোন দ্রব্যের চাহিদা নির্ধারণ করে। যে দ্রব্যের প্রতি ভোক্তার রুচি ও পছন্দনীয়তা বেশি হবে সে দ্রব্যের চাহিদাও বেশি হবে এবং এর চাহিদা রেখা উর্ধ্বগামী হবে। আবার যে দ্রব্যের ওপর ভোক্তার রুচি ও পছন্দনীয়তা কম হবে, সে দ্রব্যের চাহিদা কম হবে এবং চাহিদা রেখা নিম্নগামী হবে। অর্থাৎ বিভিন্ন দ্রব্যের প্রতি ভোক্তার রুচি ও পছন্দনীয়তার পরিবর্তন ঘটলে সেসব দ্রব্যের চাহিদারও পরিবর্তন ঘটবে।

ফ্যাশনের পরিবর্তন এবং আকর্ষণীয় বিজ্ঞাপনের জন্য চাহিদার পরিবর্তন ঘটতে পারে। যেমন- বিভিন্ন সিগারেট কোম্পানিগুলোর চিত্তাকর্ষক বিজ্ঞাপনের জন্য সিগারেটের ব্যবহার বর্তমানে বাংলাদেশে একটা ফ্যাশন হিসেবে দাঁড়িয়েছে।

ফলে সিগারেটের চাহিদা বেড়েছে এবং বিড়ির চাহিদা কমেছে। সুতরাং আমরা বলতে পারি, সিগারেটের চাহিদা রেখা উপরের দিকে যাবে এবং বিড়ির চাহিদা রেখা নিচের দিকে যাবে। আবার বাংলাদেশে সাত-আট বছর আগে তাবানী বেভারেজ কোম্পানির ঠাণ্ডা পানীয়ের তেমন একটা চাহিদা ছিল না। কিন্তু বর্তমানে তাবানীর জমজমাট ও চিত্তাকর্ষক বিজ্ঞাপন এবং বিশাল প্রচারের কারণে কোকা-কোলার বিপুল চাহিদা হয়েছে। কোকা-কোলা পান করা ভোক্তাদের কাছে এখন ফ্যাশনও বটে। অতএব, আমরা বলতে পারি, কোকা-কোলার চাহিদা রেখা উর্ধ্বগামী হবে।

বিপরীতভাবে, কোনো দ্রব্যের প্রতি ভোক্তার রুচি ও পছন্দনীয়তা যদি কমে যায় এবং ভোক্তা যদি মনে করে দ্রব্যটি ফ্যাশনের পরিপন্থী, তাহলে সে দ্রব্যের চাহিদা কমে যাবে। ফলে সে দ্রব্যের চাহিদা রেখা নিচের দিকে স্থানান্তর হবে।

(২) **ভোক্তার আয় (Income of the consumer)** : ভোক্তার আয়ের ওপর চাহিদার হ্রাসবৃদ্ধি নির্ভর করে। ভোক্তার আয় বেশি হলে তার ক্রয় ক্ষমতা (Purchasing power) বেশি হবে। বিপরীতভাবে, ভোক্তার আয় কম হলে তার ক্রয়ক্ষমতাও কমবে।

মনে করুন, আপনার দৈনিক আয় ৫০ টাকা। ২০ টাকা আপনি খরচ করেন সিগারেট পান করার জন্য এবং বাকি ৩০ টাকা দৈনন্দিন প্রয়োজনীয় জিনিসপত্র কেনার জন্য খরচ করেন। আপনার দৈনিক আয় যদি বেড়ে ৭০ টাকা হয়, তখন আপনি সিগারেট পান করার জন্য খরচ করবেন ৩০ টাকা এবং বাকি ৪০ টাকা দিয়ে দৈনন্দিন প্রয়োজনীয় দ্রব্যাদি ক্রয় করবেন। আপনার আয় বাড়ার কারণে আপনার ক্রয়ক্ষমতা বেড়েছে। ফলে আপনি সিগারেট এবং দৈনন্দিন জিনিসপত্র পূর্বের থেকে বেশি করে কিনতে পারছেন। অর্থাৎ সিগারেট এবং দৈনন্দিন জিনিসপত্রের চাহিদা বেড়েছে এবং এদের চাহিদা রেখা উপরের দিকে স্থানান্তর হবে।

অতএব আমরা বলতে পারি, ভোক্তার আয় বেশি হলে দ্রব্যের চাহিদা বাড়বে। এ ধরনের দ্রব্যকে Normal Goods বলে।

একই রকমভাবে কোনো বছরে যদি বৃষ্টি কম হয়, তাহলে কৃষিজাত পণ্য কম উৎপাদিত হবে। ফলে কৃষকের আয় কম হবে। অর্থাৎ কৃষকের ক্রয়ক্ষমতা কমে যাবে। তখন কৃষক পূর্বের তুলনায় সুতি কাপড় বা অন্যান্য শিল্পজাত দ্রব্য কম করে কিনবে। ফলশ্রুতিতে, সুতি কাপড় বা অন্যান্য শিল্পজাত-দ্রব্যের চাহিদা কমে যাবে এবং এদের চাহিদা রেখা নিম্নগামী হবে।

অতএব আমরা বলতে পারি, ভোক্তার আয় কম হলে দ্রব্যের চাহিদা কমে যাবে।

(৩) **সংযুক্ত দ্রব্যের দামের পরিবর্তন (Changes in the prices of the related goods)** : কোনো দ্রব্যের চাহিদার পরিবর্তন ঘটবে যদি তার সাথে সংযুক্ত দ্রব্যের বিশেষ করে বিকল্প বা পরিপূরক দ্রব্যের দামের পরিবর্তন ঘটে।

বিকল্প দ্রব্য বা পরিপূরক দ্রব্য বলতে আমরা কী বুঝি?

**বিকল্প দ্রব্য (Substitute good)** : যদি দুটো দ্রব্যের মধ্যে একটির পরিবর্তে অন্যটি ব্যবহার করা হয়, তবে তাদেরকে-একে অপরের পরিবর্তক বা বিকল্প দ্রব্য বলা হয়। যেমন- চা ও কফি একে অপরের পরিবর্তক বা বিকল্প দ্রব্য।

**পরিপূরক দ্রব্য (Complementary good)** : যদি কোনো দ্রব্যের ভোগ বাড়াতে হলে অন্য একটি দ্রব্যের ভোগ বাড়ানোর প্রয়োজন হয়, তবে তারা একে অপরের পরিপূরক দ্রব্য হবে। যেমন- কালি ও কলম, গাড়ি ও পেট্রোল প্রভৃতি পরস্পরের পরিপূরক দ্রব্য।

কোন দ্রব্যের দামের পরিবর্তন হলে তার বিকল্প দ্রব্যের চাহিদার পরিবর্তন হয়। যেমন- চা-এর বিকল্প দ্রব্য হলো কফি। যদি চায়ের দাম বেড়ে যায় কিন্তু ডোক্তার আয় ও কফির দাম পূর্বের মত স্থির, তখন ভোক্তা বাধ্য হয়ে চা পান করার পরিমাণ কমিয়ে দিয়ে কফি পান করা শুরু করবে। ফলে কফির চাহিদা বেড়ে যাবে। একই রকমভাবে চালের দাম বাড়লে গমের চাহিদা বাড়ে।

অন্যদিকে, পরিপূরক দ্রব্যসমূহের একটির চাহিদা বাড়লে অপরটির চাহিদাও বাড়বে। বিপরীতভাবে, একটির চাহিদা কমলে অপরটির চাহিদাও কমবে। উদাহরণস্বরূপ, দুধের দাম কমলে ভোক্তা বেশি করে দুধ কিনবে। অথবা দুধ দিয়ে প্রচুর পরিমাণ বরফি, রসগোলা প্রভৃতি তৈরি করবে। ফলে ভোক্তা চিনি প্রচুর পরিমাণ ক্রয় করবে। ফলে দুধের চাহিদা বাড়লে চিনির চাহিদাও বাড়বে। অনুরূপভাবে, গাড়ির দাম কমলে গাড়ীর চাহিদা বাড়বে। ফলে পেট্রোল-এর চাহিদা বাড়বে। কলমের চাহিদা বাড়লে কালির চাহিদাও বাড়বে।

যখন কোনো দ্রব্যের চাহিদা সূচি (Demand schedule) বা চাহিদা রেখা অংকন করা হয়, তখন সংযুক্ত দ্রব্যের (বিকল্প বা পরিপূরক) দামকে স্থির ধরে নেয়া হয়। তাই যখন সংযুক্ত দ্রব্যের দামের পরিবর্তন ঘটে তখন দ্রব্যটির চাহিদা রেখার পরিবর্তন ঘটে। এজন্য চাহিদা রেখা হয় নিচের দিকে নয় উপরের দিকে স্থানান্তরিত হয়।

(৪) বাজারে ভোক্তার সংখ্যা (The number of consumers in the market) : কোনো দ্রব্যের ভোক্তার সংখ্যা যত বেশি হবে তার বাজার চাহিদা তত বেশি হবে। অনেক কারণে কোনো দ্রব্যের ভোক্তার সংখ্যা বাড়তে পারে। যদি দ্রব্যের বিক্রেতা তার দ্রব্য বিক্রির জন্য নতুন বাজার খুঁজে বের করতে পারে, তাহলে দ্রব্যের বাজার সম্প্রসারিত হবে এবং সে দ্রব্যের ভোক্তার সংখ্যা বাড়বে। আবার জনসংখ্যা বাড়লেও ভোক্তার সংখ্যা বাড়ে।

উদাহরণস্বরূপ, বাংলাদেশে জনসংখ্যার দ্রুত বৃদ্ধির কারণে খাদ্য, বস্ত্র, আবাস প্রভৃতির ভোক্তার সংখ্যা উত্তরোত্তর বেড়ে যাচ্ছে। অনুরূপভাবে, মানুষ গ্রাম ছেড়ে যত শহরে আসছে চা, রুটি, সিগারেট প্রভৃতি দ্রব্যের ভোক্তার সংখ্যা তত বাড়ছে। ফলশ্রুতিতে, এসব দ্রব্যের চাহিদাও বাড়ছে।

(৫) ভোগপ্রবণতার পরিবর্তন (changes in propensity to consume) : ভোগপ্রবণতা বলতে আমরা কি বুঝি? ভোক্তাদের কোন দ্রব্য বা সেবা ভোগ করার প্রবণতা বা প্রবৃত্তিকে ভোগপ্রবণতা (propensity to consume) বলে। মনে করুন, বাংলাদেশের জনগণের সিগারেট সেবনের ইচ্ছা বেড়ে গিয়েছে। অর্থাৎ বাংলাদেশের সিগারেটের ভোগপ্রবণতা বেড়েছে।

জনগণের ভোগপ্রবণতার পরিবর্তন ঘটলে চাহিদার পরিবর্তন ঘটে। ভোক্তার আয় স্থির থাকলে তার কোনো দ্রব্যের ভোগপ্রবণতা যদি বেড়ে যায়, সে তার স্থির আয় থেকেই দ্রব্যটি বেশি পরিমাণে ক্রয় করে। ফলে দ্রব্যের চাহিদা বেড়ে যাবে।

অপরদিকে, ভোক্তার সঞ্চয়প্রবণতা যদি বেড়ে যায়, অর্থাৎ ভোক্তার ভোগপ্রবণতা যদি কমে যায় তাহলে ভোক্তা দ্রব্যটি কম পরিমাণে ক্রয় করবে। ফলে দ্রব্যের চাহিদা কমে যাবে।

অতএব আমরা বলতে পারি, ভোক্তার আয় স্থির থাকলে ভোগপ্রবণতার হ্রাস-বৃদ্ধি দ্রব্যের চাহিদার হ্রাস-বৃদ্ধি ঘটবে।

(৬) ভোক্তার প্রত্যাশা (Consumer's expectation) : বিভিন্ন কারণে অনেক সময় ভোক্তারা মনে করতে পারে যে, অদূর ভবিষ্যতে দ্রব্যের দাম বেড়ে যেতে পারে। এ অবস্থায় ভোক্তা বেশি ক্রয় করে দ্রব্য ক্রয় করবে যাতে ভবিষ্যতে তাকে বেশি দ্রব্য কেনার জন্য বেশি টাকা খরচ করতে না হয়।

অনুরূপভাবে, অনেক সময় ভোক্তাগণ মনে করতে পারে যে, অদূর ভবিষ্যতে তাদের আয় বাড়বে। এ কারণে সে তার বর্তমান আয়ের একটা বড় অংশ দ্রব্য ক্রয়ের জন্য খরচ করতে পারে। এ কারণে দ্রব্যের চাহিদা বাড়তে পারে।

(৭) আয় বন্টন (Income distribution) : আয় ও সম্পদ বন্টন সমান হলে সমাজের দরিদ্র ভোক্তাদের ক্রয়-ক্ষমতা বেড়ে যায়। দরিদ্র ভোক্তাদের প্রান্তিক ভোগ-প্রবণতা (marginal propensity to consume) ধনী ভোক্তাদের তুলনায় বেশি। ফলে সমাজে দ্রব্য ও সেবার চাহিদা বেড়ে যাবে।

(৮) ভোক্তার নগদ প্রিয়তা (Liquidity preference of consumer) : ভোক্তার নগদপ্রিয়তা (Liquidity Preference) বেড়ে গেলে সে অধিক পরিমাণ অর্থ নগদ (cash) হিসাবে রাখে। ফলে সে তখন কম পরিমাণ দ্রব্য বা সেবা ক্রয় করে। এভাবে দ্রব্যের চাহিদা কমেতে পারে। আবার বিপরীতভাবে, ভোক্তার নগদপ্রিয়তা কমে গেলে দ্রব্যের চাহিদা বাড়তে পারে।

(৯) ঋতুর পরিবর্তন (Changes in season) : ঋতুর পরিবর্তনের ফলে চাহিদার পরিবর্তন হতে পারে। যেমন— শীতকালে গরম কাপড় এবং বিভিন্ন ধরনের টনিকের চাহিদা বাড়বে। গরমকালে ঠাণ্ডা পানীয়, বরফ, পাখা, এয়ারকুলার প্রভৃতির চাহিদা বাড়বে।

(১০) বাণিজ্যচক্র (Trade-cycle) : একটা দেশের বাণিজ্যচক্রে কখনো তেজীভাব (boom) বা মন্দাভাব (depression) দেখা দিতে পারে। তেজীভাবের সময় সকল দ্রব্যের চাহিদা বৃদ্ধি পায় এবং মন্দাভাবের সময় সকল দ্রব্যের চাহিদা কমে যায়। এভাবে বাণিজ্যচক্র চাহিদার ওপর প্রভাব ফেলে।

## চাহিদা ফাংশন

**Demand Function**

আপনি ইচ্ছা করলে চাহিদাকে গাণিতিকভাবে প্রকাশ করতে পারেন। যাদের গণিত সম্পর্কে ভীতি আছে তাদেরকে বলছি, ভয় পাবেন না। এটা খুব সহজ বিষয়। চাহিদার নির্ণায়কসমূহ আলোচনা করার সময় আমরা দেখেছিলাম, কোন দ্রব্যের চাহিদা-এর মূল্য ভোক্তার আয়, রুচি, পরিবর্তক ও পরিপূরক দ্রব্যের মূল্য প্রভৃতি বহু উপাদানের ওপর নির্ভর করে। এসব নির্ণায়কের ওপর চাহিদার নির্ভরতার সম্পর্ক আমরা যে সমীকরণের মাধ্যমে প্রকাশ করতে পারি তাকে দ্রব্যের চাহিদা ফাংশন (demand function) বলে

মনে করুন,

$$Q_x = (P_x, P_3, P_c, Y, T) \dots\dots\dots (i)$$

যেখানে,

$Q_x = X$  দ্রব্যের চাহিদার পরিমাণ;

$P_x = X$  দ্রব্যের মূল্য;


$P_s = S$  দ্রব্যের (পরিবর্তক) মূল্য;

$P_c = C$  দ্রব্যের (পরিপূরক) মূল্য;

$Y =$  ভোক্তার আয়;

$T =$  ভোক্তার রুচি।

আপনি সমীকরণ (i) কে চাহিদা ফাংশন বলতে পারেন।

	সারসংক্ষেপ
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ কোনো দ্রব্য ক্রয়ের ইচ্ছা এবং ক্ষমতা দুটো একসাথে থাকলে সে অবস্থাকে চাহিদা বলে;</li> <li>▪ কোন ভোক্তা (Consumer) কর্তৃক কোনো নির্দিষ্ট সময়ে বিভিন্ন দামে অথবা বিভিন্ন আয়ে অথবা সংযুক্ত দ্রব্যসমূহের বিভিন্ন দামে ক্রয় করা কোন দ্রব্য অথবা সেবার বিভিন্ন পরিমাণকে চাহিদা (Demand) বলে;</li> <li>▪ চাহিদা কতগুলো নির্ণায়কের ওপর নির্ভরশীল। এই নির্ণায়কগুলোর কোনো একটির যদি পরিবর্তন ঘটে, তাহলে দ্রব্যের চাহিদার পরিবর্তন ঘটবে।</li> </ul>	



#### উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষ করে আপনি

- চাহিদা বিধির সাথে পরিচিত হতে পারবেন এবং সাথে সাথে এ বিধির ব্যতিক্রমগুলো চিহ্নিত করতে পারবেন;
- চাহিদা সূচি ও চাহিদা রেখা কী এবং এদের মধ্যকার সম্পর্ক ও পার্থক্য নির্ধারণ করতে পারবেন;
- বাজার চাহিদা রেখা বর্ণনা করতে পারবেন এবং
- চাহিদা রেখা কেন ডান দিকে নিম্নগামী হয় তা নির্ধারণ করতে পারবেন।



#### মূলপাঠ

#### চাহিদা বিধি

##### Law of Demand

চাহিদা বিধি আপনার চাহিদা সম্পর্কিত ধারণাকে আরো সহজ করতে সাহায্য করবে। আমাদের পূর্বে উল্লিখিত চাহিদা ফাংশনটি বিবেচনা করি,

$$Q_x = f\{P_x, P_s, Y, T\} \dots \dots \dots (1)$$

এখন  $P_s, P_c, Y, T$  - এর মান স্থির (Constant) ধরে  $Q_x$  এবং  $P_x$  -এর মধ্যে নির্ভরশীল সম্পর্ক বের করা যায়,

$$Q_x = f(P_x) \dots \dots \dots (2)$$

সমীকরণ (২) X দ্রব্যের চাহিদা বিধি প্রকাশ করে। সমীকরণ (২)-এ শুধুমাত্র X দ্রব্যের মূল্য গ্রহণ করা হয়েছে। অন্য নির্ণায়কগুলো বাদ দেয়া হয়েছে। কারণ অর্থনীতিবিদরা  $P_x$  কে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ নির্ণায়ক বলে মনে করেন। সমীকরণ (২) চাহিদা ও মূল্যের মধ্যে বিপরীত সম্পর্ক নির্দেশ করে।

চাহিদা বিধি আসলে কী? অপরাপর বিষয়সমূহ স্থির থাকলে, কোনো দ্রব্যের মূল্য বাড়লে এর চাহিদার পরিমাণ কমবে। আর মূল্য কমলে চাহিদা বাড়বে। দ্রব্যের চাহিদা ও মূল্যের মধ্যে এই বিপরীত সম্পর্ককে চাহিদা বিধি (Law of demand) বলে।

অপরাপর বিষয়সমূহ বলতে নিম্নোক্ত বিষয়গুলো স্থির থাকবে (সমীকরণ (১) দেখুন),

- (১) পরিবর্তক দ্রব্যের মূল্য ( $P_s$ );
- (২) পরিপূরক দ্রব্যের মূল্য ( $P_c$ );
- (৩) ভোক্তার আয় ( $Y$ );
- (৪) ভোক্তার রুচি ও পছন্দনীয়তা ( $T$ ) প্রভৃতি।

সমীকরণ (১) থেকে আমরা অপরাপর বিষয়গুলো অর্থাৎ  $P_s, P_c, Y$  ও  $T$  স্থির ধরে নিয়ে পৃথক করেছি এবং একে সমীকরণ (২)-এ রূপান্তর করেছি' যা চাহিদা ও মূল্যের মধ্যে বিপরীত সম্পর্ক নির্দেশ করে।

চাহিদা বিধি আমরা চাহিদা সূচি এবং চাহিদা রেখার মাধ্যমেও প্রকাশ করতে পারি। পরে এ সম্পর্কে আরো আলোচনা করা হবে।

## চাহিদা বিধির ব্যতিক্রম

### Exceptions of the Law of Demand

চাহিদা বিধি আলোচনার সময় আমরা কতগুলো বিষয় স্থির ধরে নিয়েছিলাম। কিন্তু এই বিষয়গুলো যদি স্থির না থাকে, তাহলে চাহিদা বিধিতে ব্যতিক্রম দেখা দেবে। অর্থাৎ দ্রব্যের চাহিদা ও মূল্যের মধ্যে বিপরীত সম্পর্ক থাকবে না, সরাসরি সম্পর্ক দেখা দেবে।

(১) অর্থনীতিবিদ ভেবলেন (Veblen)-এর মতে, কিছু ভোক্তা দ্রব্যকে মূল্য দিয়ে বিচার করেন। তাঁরা মনে করেন, দ্রব্যের মূল্য যত বেশি হবে তার উপযোগ (Utility) তত বেশি হবে। উদাহরণস্বরূপ, আপনি হীরা (Diamond) কে কল্পনা করতে পারেন। হীরাকে প্রেস্টিজিয়াস দ্রব্য হিসাবে বিবেচনা করা হয়। এর মূল্য যত বাড়বে এর প্রেস্টিজিয়াস ভ্যালু তত বাড়বে। হীরার ক্ষেত্রে চাহিদা বিধি কাজ করে না। হীরার দাম কমে গেলে ভোক্তা হীরা কম কিনে। কারণ তারা মনে করে, হীরার দাম কমে যাওয়াতে তার প্রেস্টিজিয়াস ভ্যালু কমে যায়। আবার হীরার দাম বাড়লে ঠিক বিপরীত ঘটনা ঘটে; চাহিদা বাড়বে।

(২) গিফেন দ্রব্যের (Giffen good) ক্ষেত্রে চাহিদা বিধি কাজ করে না। গিফেন দ্রব্য কী?

**গিফেন দ্রব্য :** আপনি যদি আপনার আয়ের সিংহভাগ (Lion's share) কোনো একটি দ্রব্য কেনার জন্য ব্যয় করেন, তাহলে মূল্য বেড়ে গেলে আপনি যদি দ্রব্যটি বেশি করে কিনেন, সে দ্রব্যকে আমরা গিফেন দ্রব্য বলতে পারি।

আলফ্রেড মার্শাল (Alfred Marshall) তাঁর Principles of Economics বইতে জনৈক Sir Roger Giffen-এর নাম উল্লেখ করেছেন; যিনি আয়ারল্যান্ডে রুটির দাম বাড়লে নিম্ন আয়সম্পন্ন পরিবার বেশি রুটি ক্রয় করে বলে দাবি করেছেন। এই ঘটনা চাহিদা বিধির ব্যতিক্রম।

[অনেক বইতে গিফেন দ্রব্য ইংরেজ পরিসংখ্যানবিদ Robert Giffen-এর নাম অনুসারে হয়েছে বলে উল্লেখ করা হয়। স্টিগলার (G. J. Stigler) পরীক্ষা-নিরীক্ষা করে দেখেছেন যে, Giffen উপরোক্ত ধরনের কোন বক্তব্য তার কোন লেখায় প্রকাশ করেননি (G. J. Stigler Notes on the History of the Giffen Paradox, in Essays in the History of Economics Chicago, ১৯৬৫, Page ৩৭৪-৩৮৪)। অতএব, গিফেন দ্রব্য একটি বিতর্কিত ব্যাপার এবং তাই পরবর্তিকালে উপরোক্ত বক্তব্যকে Giffen Paradox হিসাবে অনেকে অভিহিত করেছেন।

(৩) কিছু ব্যতিক্রম আছে, যা ভুল ধারণার ওপর প্রতিষ্ঠিত। যেমন- আপনি যদি মনে করেন অদূর ভবিষ্যতে দ্রব্যের দাম বেড়ে যাবে, তাহলে আপনি বর্তমান সময়ে দ্রব্যের দাম বেশি হলেও তা বেশি করে কিনবেন। যাতে ভবিষ্যতে আপনাকে দ্রব্যটি আরো বেশি দামে না কিনতে হয়। এ ধরনের ঘটনা সাধারণত তখন দেখা দেয় যখন কোনো বছরে অনাবৃষ্টি হয় অথবা বন্যা দেখা দেয়।

(৪) আরেক ধরনের ভুল ধারণার জন্য চাহিদা বিধির ব্যতিক্রম দেখা দেয়। অনেক সময় একই দ্রব্য দুই বা ততোধিক ব্র্যান্ডে বিক্রি হয় যাদের দামের মধ্যে বড় পার্থক্য থাকে। যে ব্র্যান্ডের দাম বেশি থাকে ভোক্তা সেটি বেশি করে কেনে। আবার যে ব্র্যান্ডের দাম কম সেটি ভোক্তা কম কেনে। যদিও দ্রব্য দুটি এক।

## চাহিদা সূচি ও চাহিদা রেখা

### Demand Schedule and Demand Curve

আমরা চাহিদা বিধি আলোচনা করার সময় বলেছিলাম, চাহিদা বিধি চাহিদা সূচি ও চাহিদা রেখার মাধ্যমে প্রকাশ করা যায়। চাহিদা সূচি কোনো দ্রব্যের চাহিদা ও মূল্যের বিপরীত সম্পর্ক একটি ছকের (Table) মাধ্যমে প্রকাশ করলে তাকে চাহিদা সূচি বলা যায়। চাহিদা বিধি মতে, দাম কমলে চাহিদা বাড়বে এবং দাম বাড়লে চাহিদা কমে। এই সরল চাহিদা বিধিটি নিয়ে একটি কাল্পনিক চাহিদা সূচির মাধ্যমে প্রকাশ করা হলো :

### চাহিদা সূচি

## এমবিএ প্রোগ্রাম

মূল্য (টাকায়)	চাহিদার পরিমাণ (একক)
৫০.০০	২০
৪৫.০০	৩০
৪০.০০	৪০
৩৫.০০	৫০
৩০.০০	৬০

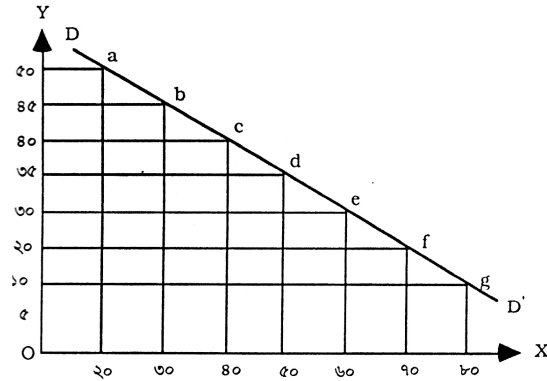
উপরের চাহিদা সূচি থেকে আমরা দেখি, ৫০.০০ টাকায় ভোক্তা ২০ একক দ্রব্য কিনে। কিন্তু দাম কমে যখন ৪৫.০০ টাকা হয় তখন সে ৩০ একক দ্রব্য কিনে। দাম যখন আরো কমে ৪০.০০ টাকা হয়, সে আরো বেশি দ্রব্য (৪০ একক) কিনে। এভাবে দাম যত কমতে থাকে ভোক্তা তত বেশি দ্রব্য কিনতে থাকে।

### চাহিদা রেখা

চাহিদা সূচিকে যখন চিত্রের মাধ্যমে প্রকাশ করা হয় তখন তাকে চাহিদা রেখা বলে। অন্যভাবে, কোনো দ্রব্যের চাহিদা সূচি থেকে মূল্য এবং চাহিদার বিভিন্ন সংমিশ্রণ (Combination) ছক কাগজে সন্নিবেশ করলে যে সব যুগ্মবিন্দু (Coordinates) পাওয়া যায় সেগুলোকে যোগ করে একটি রেখা আঁকলে তাকে চাহিদা রেখা বলা হয়।

আসুন আমরা উপরের চাহিদা সূচি থেকে নিম্নে একটি চাহিদা রেখা আঁকি :

দ্রব্যের মূল্য



চাহিদার পরিমাণ

চিত্র ২.২.১ : চাহিদা রেখা

উপরের ২.২.১ চিত্রে OX অক্ষ চাহিদার পরিমাণ এবং OY অক্ষ মূল্য নির্দেশ করে। যখন মূল্য ৫০.০০ টাকা, এখন দ্রব্যের চাহিদার পরিমাণ ২০ একক। এ মূল্য ও চাহিদা থেকে আমরা a বিন্দু পাই, যা আমাদের কাল্পনিক চাহিদা রেখার উপর অবস্থান করে। অন্যান্য মূল্য ও চাহিদা থেকে আমরা যথাক্রমে b, c, d ও e বিন্দুসমূহ পাই। এসব বিন্দু যোগ করে চাহিদা রেখা DD পাওয়া যায়। এই DD রেখা চাহিদা বিধি প্রকাশ করে। চিত্র লক্ষ করলে আমরা আরো দেখি যে, DD রেখা ডান দিকে নিম্নগামী। এর কারণ আমরা পরে আলোচনা করব।

### চাহিদা সূচি ও চাহিদা রেখার মধ্যে পার্থক্য

#### Difference Between Demand Schedule And Demand Curve

চাহিদা সূচি এবং চাহিদা রেখার মধ্যে মূলগত পার্থক্য নেই। তবে তাদের মধ্যে মাত্রাগত পার্থক্য আছে। উভয়ের মধ্যকার পার্থক্য নিম্নে উল্লেখ করা হল :



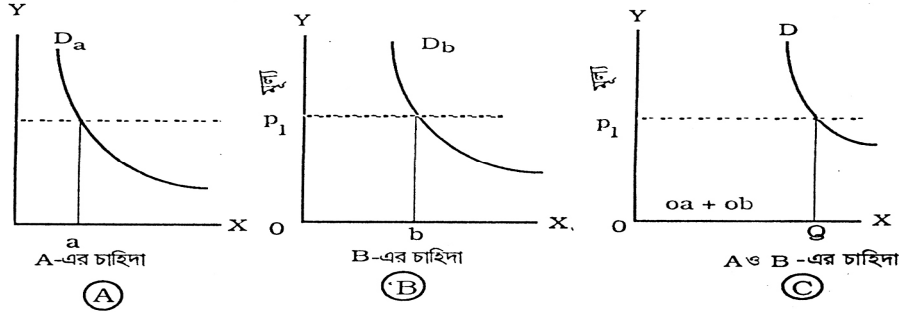
- (১) দ্রব্যের মূল্য ও চাহিদার মধ্যকার বিপরীত সম্পর্ক যখন তালিকার মাধ্যমে দেখানো হয়, তাই চাহিদা সূচি। এই চাহিদা সূচি যখন রেখার মাধ্যমে প্রকাশ করা হয় তাকে চাহিদা রেখা বলে।
- (২) ভোক্তা বিভিন্ন দামে বিভিন্ন পরিমাণ দ্রব্য ক্রয় করতে ইচ্ছুক চাহিদা সূচি তাই প্রকাশ করে। অন্যদিকে, নির্দিষ্ট দামে ভোক্তা দ্রব্যের কি পরিমাণ কিনতে ইচ্ছুক চাহিদা রেখা তাই প্রকাশ করে।
- (৩) চাহিদা সূচি গাণিতিকভাবে তালিকার মাধ্যমে দেখানো হয়। পক্ষান্তরে, চাহিদা রেখা জ্যামিতিকভাবে দেখানো হয়।
- (৪) চাহিদা সূচির একদিকে দ্রব্যের প্রতি এককের দাম এবং অন্যদিকে তদনুযায়ী দ্রব্যের কত একক ক্রয় করা হলো তা দেয়া থাকে। কিন্তু চাহিদা রেখার দু'টি অক্ষ (axis) থাকে। একটি দামের অক্ষ এবং অপরটি চাহিদার পরিমাণের অক্ষ।

### বাজার চাহিদা রেখা

#### Market Demand Curve

একটি বাজারে অনেক ভোক্তা থাকে। তাদের ধরনও বিভিন্ন রকমের হয়। যেমন, কেউ ধনী, কেউ দরিদ্র, কারও কোন নির্দিষ্ট দ্রব্যের প্রতি ঝোঁক বেশি প্রভৃতি।

আমরা এসব ভোক্তাদের চাহিদা যোগ করে বাজার চাহিদা, (Market demand) পাই। কিভাবে বাজার চাহিদা পাওয়া যায় তা নিম্নের চিত্রের সাহায্যে ব্যাখ্যা করা হল :



চিত্র ২.২.২ : বাজার চাহিদা রেখা

মনে করুন, বাজারে একটি দ্রব্যের দুজন ভোক্তা আছে ভোক্তা-A ও ভোক্তা-B। চিত্র -এর A ও B অংশে যথাক্রমে ভোক্তা A ও B-এর চাহিদা রেখা দেখানো হয়েছে। এখন এ দুজন ভোক্তার চাহিদা রেখা যোগ করে আমরা বাজার চাহিদা রেখা পেতে পারি। অতএব, P দামে A ব্যক্তি X দ্রব্যের oa পরিমাণ ক্রয় করতে ইচ্ছুক, B ভোক্তা দ্রব্যের ob পরিমাণ কিনতে ইচ্ছুক। ২.২.২ চিত্রের (c) অংশ থেকে দেখা যায়, P1 দামে দুজন ভোক্তার মোট চাহিদার পরিমাণ oa+ ob যা OQ-এর সমান এবং D হল ভোক্তাদের A ও B বাজার চাহিদা রেখা।

উপরোক্ত উপায়ে আপনি যেকোনো সংখ্যক ভোক্তার চাহিদা যোগ করে বাজার চাহিদা পেতে পারেন এবং বাজার চাহিদা রেখার মাধ্যমে প্রকাশ করবেন তা বাজার চাহিদা রেখা (Market demand curve) হবে।

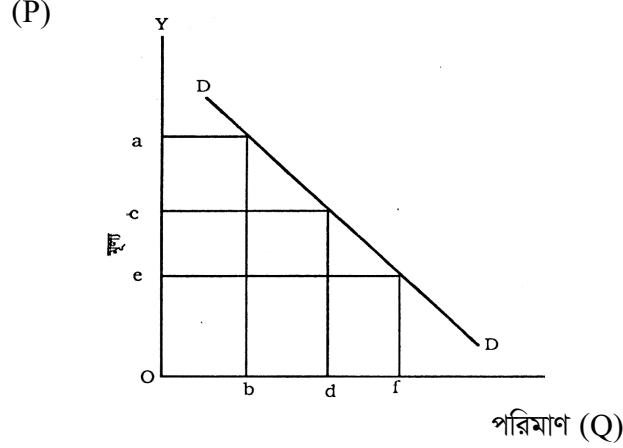
### চাহিদার প্রসারণ ও সংকোচন

#### Expansion and Contraction of Demand

আমরা চাহিদা অপেক্ষক ও চাহিদা বিধি আলোচনা করেছিলাম। চাহিদা বিধিতে আলোচিত সমীকরণ (২)-এর চাহিদা অপেক্ষকটি বিবেচনা করুন। তাতে আমরা দেখি, চাহিদা অপেক্ষকের অন্য মানগুলো স্থির থাকলে চাহিদা বিধি অনুযায়ী,  $P_x$ , কমলে  $d_x$ -এর মান বাড়ে। এ অবস্থাকে চাহিদার সম্প্রসারণ বলে। অন্যদিকে,  $P_x$  বাড়লে  $d_x$ -এর মান কমে যায়। একে চাহিদার সংকোচন বলে। অর্থাৎ, কোনো দ্রব্যের মূল্য বাড়লে বা কমলে দ্রব্যের চাহিদা কমে বা বাড়ে। এ অবস্থাকে চাহিদার সংকোচন বা প্রসারণ বলে।

## এমবিএ প্রোগ্রাম

চিত্র অনুযায়ী, দ্রব্যের প্রাথমিক মূল্য  $oc$  হলে চাহিদা  $od$  পরিমাণ হয়। এখন দ্রব্যের মূল্য বেড়ে  $oa$  হলে চাহিদা হয়  $ob$  পরিমাণ এটিকে চাহিদার সংকোচন বলে। বিপরীতভাবে, দ্রব্যের মূল্য হ্রাস পেয়ে  $oe$  হলে চাহিদা  $of$  পরিমাণ হয়। একে চাহিদার প্রসারণ বলে।



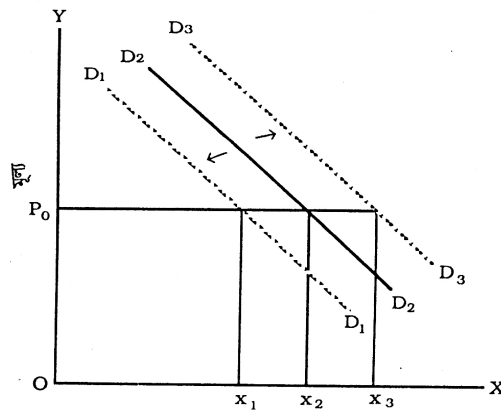
চিত্র ২.২.৩ : চাহিদার সংকোচন-প্রসারণ

## চাহিদার হ্রাস ও বৃদ্ধি

### Increase and Decrease in Demand

এতক্ষণ আমরা আলোচনা করেছি যে, দ্রব্যের মূল্যের পরিবর্তন হলে চাহিদার পরিবর্তন হয়। কিন্তু মূল্যের পরিবর্তন না হলেও চাহিদার পরিবর্তন হতে পারে। চাহিদা অপেক্ষকে [সমীকরণ (১)] বিবেচিত অন্য চলকগুলোর মানের পরিবর্তন হলে চাহিদার পরিবর্তন হতে পারে। তবে এ ক্ষেত্রে মূল্য স্থির থাকবে। ভোক্তার আয় বা রুচির পরিবর্তনের ফলে দ্রব্যের চাহিদা কমতে বা বাড়তে পারে। একে চাহিদার হ্রাস ও বৃদ্ধি বলে।

নিচের ২.২.৪ চিত্র অনুযায়ী, দ্রব্যের মূল্য ( $P_0$ ) স্থির থাকলে ভোক্তার আয়, রুচি, অভ্যাস বা পছন্দের অনুকূল পরিবর্তনের ফলে চাহিদা  $OX_2$  থেকে বেড়ে  $Ox_3$  হতে পারে। এ অবস্থায় চাহিদা রেখা  $D_2D_2$  ডান দিকে স্থানান্তরিত হয়ে  $D_3D_3$  হবে। একে চাহিদার বৃদ্ধি বলে। অন্যদিকে, উপরোক্ত চলকগুলোর বিপরীতভাবে পরিবর্তনের কারণে চাহিদা  $OX_2$  থেকে কমে  $Ox_1$  হতে পারে। সেক্ষেত্রে চাহিদা রেখা  $D_2D_2$  থেকে স্থানান্তরিত হয়ে  $D_1D_1$  হতে পারে। একে চাহিদার হ্রাস বলে।



চিত্র ২.২.৪ : চাহিদার হ্রাস ও বৃদ্ধি

যেসব কারণে চাহিদার হ্রাস বা বৃদ্ধি হতে পারে তা হলো :

- (১) স্বাভাবিক দ্রব্যের (Normal good) ক্ষেত্রে ভোক্তার আয় কমলে বা বাড়লে;
- (২) নিকৃষ্ট দ্রব্যের (Inferior good) ক্ষেত্রে ভোক্তার আয় বাড়লে বা কমলে;
- (৩) পরিপূরক দ্রব্যের (Complementary good) মূল্য বাড়লে বা কমলে;
- (৪) পরিবর্তক দ্রব্যের (Substitute good) মূল্য কমলে বা বাড়লে;
- (৫) অন্যান্য বিষয় (যেমন- বিজ্ঞাপন দ্বারা আকৃষ্ট হওয়া)।



সারসংক্ষেপ

- অপরাপর বিষয়সমূহ স্থির থাকলে, কোন দ্রব্যের মূল্য বাড়লে এর চাহিদার পরিমাণ কমবে। আবার মূল্য কমলে চাহিদা বাড়বে। দ্রব্যের চাহিদা ও মূল্যের মধ্যে এই বিপরীত সম্পর্ককে চাহিদা বিধি (Law of demand) বলে;
- চাহিদা সূচি এবং চাহিদা রেখার মধ্যে মূলগত পার্থক্য নেই। তবে তাদের মধ্যে মাত্রাগত পার্থক্য আছে;
- ভোক্তার আয় বা রুচির পরিবর্তনের ফলে দ্রব্যের চাহিদা কমতে বা বাড়তে পারে। একে চাহিদার হ্রাস ও বৃদ্ধি বলে।



**সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন**

১. চাহিদার সংজ্ঞা দিন।
২. চাহিদা ফাংশন বলতে কী বোঝেন? ব্যাখ্যা করুন।
৩. চা ও কফি একে অপরের পরিবর্তক দ্রব্য না পরিপূরক দ্রব্য? পরিপূরক দ্রব্য বলতে আপনি কী বোঝেন?
৪. কোনো ভিক্ষুকের মোটরসাইকেল কেনার ইচ্ছা হলে তার ইচ্ছাকে কি মোটরসাইকেলের চাহিদা বলা যাবে?
৫. চাহিদা রেখা কাকে বলে? চাহিদা সূচি ও চাহিদা রেখার মধ্যে পার্থক্য কী?
৬. গিফেন দ্রব্য কী? গিফেন দ্রব্যের ক্ষেত্রে চাহিদা বিধি কী কাজ করে?
৭. একটি কাল্পনিক চাহিদা সূচি হতে চাহিদা রেখা অঙ্কন করুন।

**রচনামূলক প্রশ্ন**

১. চাহিদার ওপর প্রভাবকারী বিষয়সমূহ আলোচনা করুন।
২. চাহিদা বিধিটি ব্যাখ্যা করুন। চাহিদা বিধির কি কোন ব্যতিক্রম আছে?
৩. বাজার চাহিদা রেখা বলতে কী বোঝেন? চিত্র সহকারে ব্যাখ্যা করুন।
৪. চাহিদার সংকোচন-প্রসারণ এবং চাহিদার হ্রাস-বৃদ্ধি ধারণা দুটি ব্যাখ্যা করুন।