চাহিদা
Demand

ইউনিট ৫

ভূমিকা

ক্রেতা হলো অর্থনীতির দৃষ্টিকোণ থেকে একটি গুরুত্বপূর্ণ অর্থনৈতিক প্রতিনিধি বা নিযুক্তক। একজন ক্রেতা বাজার থেকে কি কি দ্রব্য ক্রয় করে, কি পরিমাণ দ্রব্য ক্রয় করে, এবং কি পরিমাণ দাম দিতে ইচ্ছুক থাকে তা ক্রেতার আচরণ থেকে বোধগম্য হয়। কোন দ্রব্যের জন্য ভোক্তার চাহিদার পরিমাণ নির্ধারণে ও ভোক্তার আচরণ গুরুত্বপূর্ণ। সাধারণত: একটি নির্দিষ্ট সময়ে একটি নির্দিষ্ট দামে একজন ক্রেতা একটি দ্রব্যের যে পরিমাণ ক্রয় করতে চায় তাহলো ঐ দ্রব্যের জন্য ভোক্তার চাহিদা। ক্রয় করতে চাইলেই তা চাহিদা হয় না। চাহিদা তখনই হয় যখন ভোক্তার ঐ দ্রব্য কেনার ইচ্ছা, সামর্থ্য ও পরিকল্পনা থাকে। মনে করা যাক, এক ব্যক্তি চাল ক্রয় করার জন্য বাজারে গেল। বাজারে গিয়ে দেখল চালের প্রতি কেজির দাম ৩০ টাকা। এখন যদি সে তিন কেজি চাল ক্রয় করতে চায় তবে তার কাছে ৯০ টাকা বা তার চেয়ে বেশি থাকতে হবে এবং ঐ টাকা খরচ করার মত ইচ্ছা থাকতে হবে। তবেই বলা যাবে, ঐ ব্যক্তির চালের চাহিদা হলো ৩ কেজি। এ অধ্যায়ে চাহিদা, চাহিদা বিধি, চাহিদা সূচি, এবং চাহিদা রেখা নিয়ে আলোচনা করা হলো।

ইউনিট সমাপ্তির সময়	**ইউনিট সমাপ্তির সর্বোচ্চ সময় ৬ দিন**

এই ইউনিটের পাঠসমূহ

পাঠ ৫.১: চাহিদা ও চাহিদার নির্ধারকসমূহ

পাঠ ৫.২: চাহিদা সূচি ও চাহিদা রেখা

পাঠ ৫.৩: চাহিদা অপেক্ষক ও চাহিদা সমীকরণ

পাঠ ৫.৪: চাহিদার পরিমাণের পরিবর্তন ও চাহিদার পরিবর্তন

পাঠ ৫.১ চাহিদা ও চাহিদার নির্ধারকসমূহ
Demand and Determinants of Demand

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা -

- চাহিদার ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- চাহিদার নির্ধারকসমূহ বর্ণনা করতে পারবেন;
- চাহিদা বিধি ও এ বিধির ব্যতিক্রমসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবেনএ

মূলপাঠ

চাহিদার ধারণা (Concept of Demand)

সাধারন অর্থে, কোন কিছু পাওয়ার আকাঙ্খা বা ইচ্ছাকে চাহিদা বলে। কিন্তু অর্থনীতিতে চাহিদা বলতে ভোক্তার কোন দ্রব্য বা সেবা পাওয়ার আকাঙ্খার সাথে সাথে তা ক্রয়ের অর্থ, সামর্থ্য এবং ব্যয় করার ইচ্ছা থাকলে তবেই ঐ আকাঙ্খাকে চাহিদা বলে। ধরা যাক, রহিম আর্থিকভাবে অসচ্ছল। সে একটি মোটর গাড়ী কেনার জন্য আকাঙ্খা প্রকাশ করল কিন্তু তা ক্রয় করার মতো আর্থিক সামর্থ্য তার নেই। কাজেই, এক্ষেত্রে রহিমের মোটর গাড়ির জন্য আকাঙ্খাকে চাহিদা বলা যাবে না। আবার একজন ধনী অথচ কৃপণ লোকের গাড়ী কেনার ইচ্ছাকে চাহিদা বলা যাবে না। কেননা তার ক্রয়ক্ষমতা থাকলেও অর্থ ব্যয় করার ইচ্ছা নেই। সুতরাং অর্থনীতিতে চাহিদা হতে হলে নিম্নোক্ত তিনটি শর্ত অবশ্যই পূরণীয়। শর্ত তিনটি হলো :

(১) কোন দ্রব্য পাওয়ার আকাঙ্খা;
(২) দ্রব্যটি ক্রয় করার প্রয়োজনীয় আর্থিক সামর্থ্য; এবং
(৩) প্রয়োজনীয় অর্থ ব্যয় করে দ্রব্যটি ক্রয় করার ইচ্ছা।

সুতরাং আমরা বলতে পারি, কোন ক্রেতা বা ভোক্তার একটি নির্দিষ্ট দ্রব্য পাওয়ার আকাঙ্খা, আর্থিক সামর্থ্য বা ক্রয়ক্ষমতা এবং নির্দিষ্ট দামে ক্রয় করার ইচ্ছা থাকলে তবে তাকেই অর্থনীতিতে চাহিদা (Demand) বলে।

চাহিদার নির্ধারক সমূহ (Determinants of Demand)

কোন দ্রব্যের চাহিদা তার দামসহ অন্যান্য কতকগুলো উপাদান বা নির্ধারকের উপর নির্ভরশীল। এগুলোকে চাহিদার নির্ধারক বলা হয়। চাহিদার নির্ধারকগুলোর ভিত্তিতে চাহিদার অপেক্ষক (Demand function) প্রকাশ করা যায়।

নিম্নে চাহিদার নির্ধারকসমূহ ব্যাখ্যা করা হলো:

(১) **দ্রব্যের নিজস্ব দাম:** দ্রব্যের নিজস্ব দামের উপর তার চাহিদা নির্ভর করে। সাধারণত: কোন দ্রব্যের দাম কমলে তার চাহিদা বাড়ে এবং দাম বাড়লে তার চাহিদা কমে।

(২) **ভোক্তার আয়:** সাধারণত: ভোক্তার আয় তার চাহিদাকে বিশেষভাবে প্রভাবিত করে। ভোক্তার আয় বাড়লে চাহিদা বৃদ্ধি পায় এবং আয় কমলে চাহিদা হ্রাস পায়।

(৩) **সম্পর্কিত দ্রব্যের দাম:** কোন দ্রব্যের চাহিদা তার সম্পর্কিত দ্রব্য অর্থাৎ পরিবর্তক ও পরিপূরক দ্রব্যের দামের উপর নির্ভরশীল। যেমন- কফির দাম বাড়লে চায়ের চাহিদা বৃদ্ধি পায়। অপরপক্ষে দুধ চিনির দাম বৃদ্ধি পেলে চায়ের চাহিদা হ্রাস পায়।

(৪) **বাজারে ক্রেতার সংখ্যা:** বাজারে ক্রেতার সংখ্যার উপর চাহিদা অনেকাংশে নির্ভরশীল। বাজারে ক্রেতার সংখ্যা বেশী হলে কোন দ্রব্যের চাহিদা বেশী হয়। ক্রেতার সংখ্যা কম হলে চাহিদা কম হয়।

(৫) **ক্রেতার রুচি, পছন্দ ও অভ্যাস:** ক্রেতার রুচি, পছন্দ ও অভ্যাসের পরিবর্তন হলে দ্রব্যের চাহিদারও পরিবর্তন হতে পারে। যেমন- এক ভদ্রমহিলা তার ছেলেবেলায় ব্যান্ডসংগীত পছন্দ করতেন। সেসময় তিনি ব্যান্ড সংগীতের সিডি বা ক্যাসেট কিনতেন। পরবর্তীতে বয়স বাড়ার সাথে সাথে রবীন্দ্র সংগীতের প্রতি অনুরক্ত হয়ে পড়েন এবং রবীন্দ্র সংগীতের সিডি বা ক্যাসেট কিনতে থাকেন।

(৬) **সময়:** দ্রব্যের চাহিদা সময়ের উপরও নির্ভরশীল। সব সময় দ্রব্যের চাহিদা সমান থাকে না। শীতকালে যে সব দ্রব্যের চাহিদা থাকে গ্রীষ্মকালে সে সব দ্রব্যের চাহিদা থাকে না। যেমন- আইসক্রীম, সোয়েটার, জ্যাকেট ইত্যাদি।

(৭) **বিজ্ঞাপন:** বিজ্ঞাপন বা প্রচারের উপরও অনেক সময় চাহিদা নির্ভরশীল। ভোক্তাকে আকৃষ্ট করতে এটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে।

(৮) **জীবন যাত্রার মান:** দেশের মানুষের জীবন যাত্রার মানের উপরও চাহিদা অনেকাংশে নির্ভরশীল। সাধারণত: দেশের মানুষের জীবন যাত্রার মান উন্নত হলে ভোগ্য পণ্যেও চাহিদা বৃদ্ধি পায়। আর বিপরীত অবস্থায় হ্রাস পায়।

(৯) **দামের ভবিষ্যৎ গতি:** ভবিষ্যতে কোন দ্রব্যের দাম বাড়ার আশঙ্কা থাকলে বর্তমানে ঐ দ্রব্যের চাহিদা না কমে বরং বৃদ্ধি পায়। আবার ভবিষ্যতে বড় ধরনের দাম কমার সম্ভাবনা থাকলে ঐ দ্রব্যের বর্তমান চাহিদা কমে যায়।

(১০) **ক্রেতার ভবিষ্যৎ আয়:** ক্রেতার ভবিষ্যৎ আয়ের পরিবর্তন হওয়ার সম্ভাবনা থাকলে চাহিদার পরিবর্তন ঘটবে। ক্রেতার ভবিষ্যৎ আয় কমে যাওয়ার সম্ভাবনা থাকলে বর্তমানে চাহিদা হ্রাস পাবে। অন্যদিকে, ক্রেতার ভবিষ্যৎ আয় বৃদ্ধির সম্ভাবনা থাকলে বর্তমানে চাহিদা বৃদ্ধি পাবে।

চাহিদা বিধি (Law of Demand)

"অন্যান্য অবস্থা অপরিবর্তিত" থেকে কোন দ্রব্যের বাজার দামের সাথে তার চাহিদার পরিমাণের মধ্যে ক্রিয়াগত সম্পর্ক যে বিধির সাহায্যে প্রকাশ করা হয় তাকে চাহিদা বিধি বলে। "অন্যান্য অবস্থা অপরিবর্তিত" অর্থ্যৎ ক্রেতার আয়, অন্যান্য সম্পর্কিত দ্রব্যের মূল্য, ক্রেতার রুচি, অভ্যাস ও পছন্দ, ক্রেতার সংখ্যা এবং দ্রব্যের ভবিষ্যৎ দাম, প্রভৃতি অপরিবর্তিত থাকলে কোন দ্রব্যের নিজস্ব দাম বাড়লে তার চাহিদা কমে এবং দাম কমলে চাহিদা বাড়ে। অর্থাৎ দ্রব্যের চাহিদার পরিমাণ আর দামের মধ্যে বিপরীত সম্পর্ক বিদ্যমান। দ্রব্যের চাহিদা ও নিজস্ব দামের মধ্যে এই ক্রিয়াগত সম্পর্কই হলো চাহিদা বিধি।

মনে করি, এক কেজি চালের দাম যখন ৩০ টাকা তখন এক ব্যক্তি ৩ কেজি চাল ক্রয় করে। এখন যদি দাম বেড়ে ৩২ টাকা হয় তখন সে ৩ কেজি না কিনে ২ কেজি ক্রয় করে। আবার দাম কমে যদি ২৫ টাকা হয় তখন সে ৪ কেজি ক্রয় করে। সুতরাং দেখা যাচ্ছে চালের দাম বেড়ে গেলে চাহিদা পরিমাণ কমে যায়। আবার দাম কমে গেলে চাহিদার পরিমাণ বেড়ে যায়। এভাবে দাম পরিবর্তনের সাথে সাথে চাহিদার পরিমাণের পরিবর্তন হয়। অর্থাৎ চালের দাম ও চাহিদার পরিমাণের মধ্যে বিপরীত সম্পর্ক বিদ্যমান, এটিই হলো চাহিদা বিধি।

চাহিদা বিধির অনুমিত শর্ত (Assumptions of the Law of Demand)

চাহিদা বিধি কতকগুলো অনুমিত শর্তের উপর ভিত্তি করে প্রতিষ্ঠিত। এগুলো নিম্নরূপ:

(১) ক্রেতা / ভোক্তা যুক্তিশীল।
(২) ক্রেতার রুচি ও অভ্যাস অপরিবর্তিত থাকবে।
(৩) ক্রেতার আয় অপরিবর্তিত থাকবে।
(৪) অন্যান্য সম্পর্কিত দ্রব্যের দামের কোন পরিবর্তন হবে না।
(৫) বাজারে ক্রেতার সংখ্যার কোন পরিবর্তন হবে না।
(৬) পূর্ণ প্রতিযোগিতামুলক বাজার থাকবে।

চাহিদা বিধির ব্যতিক্রম (Exceptions of the Law of Demand)

সাধারণত: চাহিদা অনুযায়ী দ্রব্যের দাম ও চাহিদার পরিমাণের মধ্যকার সম্পর্ক বিপরীতমুখী। তবে কিছু কিছু ক্ষেত্রে এর ব্যতিক্রম লক্ষ্য করা যায়। চাহিদা বিধির ব্যতিক্রম নিম্নরূপ:

(১) **আয়ের পরিবর্তন:** ভোগ্যপণ্যের দাম পরিবর্তনের হার অপেক্ষা যদি ক্রেতার আয় পরিবর্তনের হার অধিক হয় তবে চাহিদা বিধি কার্যকর নাও হতে পারে। যেমন- আয় হ্রাস পেলে কোন দ্রব্যের দাম কমলেও ক্রেতা তা কম পরিমাণে ক্রয় করে।

(২) **অভ্যাস ও রুচির পরিবর্তন:** মানুষের অভ্যাস ও রুচির পরিবর্তন ঘটলে বিধিটি কার্যকর হয় না। যেমন- ভোক্তার অভ্যাস ও রুচির পরিবর্তনের ফলে দিন দিন টেলিভিশন, ফ্রিজ প্রভৃতির জন্য লোকের চাহিদা বৃদ্ধি পাচ্ছে। ফলে এসব দ্রব্যের দাম বৃদ্ধি পাওয়া সত্ত্বেও চাহিদা কমে না।

(৩) **বিকল্প দ্রব্যের দামের পরিবর্তন:** কোন দ্রব্যের দামের পরিবর্তনের সাথে সাথে যদি বিকল্প দ্রব্যের দামেরও অনুরূপ পরিবর্তন ঘটে, সে সব দ্রব্যের ক্ষেত্রে চাহিদা বিধি কার্যকর হয় না। যেমন- চা এর দাম হ্রাসের সাথে সাথে যদি কফি এর দাম হ্রাস পায়, তবে চা এর চাহিদা বাড়বে না।

(৪) **অবস্থাগত কারণ:** অবস্থাগত কারণেও চাহিদা বিধির ব্যতিক্রম হতে পারে। কোন এলাকায় কলেরা মহামারী আকারে ধারণ করলে, মাছের দাম কমলেও চাহিদা বৃদ্ধি পাবে না। শীতকালে আইসক্রীমের দাম কমে গেলেও চাহিদা কমে যায়।

(৫) **নিত্য প্রয়োজনীয় দ্রব্যের ক্ষেত্রে:** নিত্য প্রয়োজনীয় দ্রব্যের ক্ষেত্রে দ্রব্যের দাম পরিবর্তনের ফলে চাহিদার তেমন কোন পরিবর্তন হয় না। যেমন- লবন, ঔষধ ইত্যাদি।

(৬) **ভবিষ্যতে দাম পরিবর্তনের সম্ভাবনা:** কোন সময় ভোক্তা যদি মনে করে ভবিষ্যতে দ্রব্যের দাম আরো বৃদ্ধি পাবে তাহলে বর্তমানে ঐ দ্রব্যের দাম বাড়লেও চাহিদা বৃদ্ধি পাবে। আবার ভবিষ্যতে আরো দাম কমার সম্ভাবনা থাকলে ঐ দ্রব্যের বর্তমান দাম কমলেও চাহিদা কমে যাবে।

(৭) **ক্রেতার অজ্ঞতা:** ক্রেতা অনেক সময় অজ্ঞতার কারণে দ্রব্যের গুনাগুন বিচার করতে পারে না। এক্ষেত্রে দ্রব্যের দাম বৃদ্ধি পেলে দ্রব্যটি অনেক মূল্যবান মনে করে দ্রব্যটি বেশী পরিমাণ ক্রয় করে। এক্ষেত্রে চাহিদা বিধি কার্যকর হয় না।

(৮) **বিলাসবহুল দ্রব্য:** এমন কিছু দ্রব্য আছে যে গুলোর দাম বৃদ্ধি পেলে লোকে সামাজিক মর্যাদা বা গৌরবের আশায় বেশী পরিমাণ ক্রয় করে। যেমন- ডায়মন্ড, দামী গাড়ী, সৌখিন বাড়ি ইত্যাদি। অর্থনীতিবিদ ভেবলেন (Veblen) এসব দ্রব্যকে "বাগম্বড়পূর্ণ ভোগ" হিসাবে আখ্যায়িত করেছেন। এসব দ্রব্যের ক্ষেত্রে চাহিদা বিধি কার্যকর হয় না।

(৯) **গিফেন দ্রব্য:** এমন কিছু নিকৃষ্ঠ দ্রব্য আছে যেমন- মোটা চাল, মোটা কাপড়, প্রভৃতির ক্ষেত্রে দাম বাড়লে ক্রয়ের পরিমাণ বৃদ্ধি পায় এবং দাম কমলে ক্রয়ের পরিমাণ হ্রাস পায়। অর্থনীতিবিদ স্যার রবার্ট গিফেন এর নামানুসারে এসব ব্যতিক্রমধর্মী দ্রব্যকে গিফেন দ্রব্য বলা হয়।

পরিবর্তক ও পরিপূরক দ্রব্য (Substitute good and Complement good)

আমরা দেখেছি যে, কোন দ্রব্যের চাহিদা সম্পর্কিত দ্রব্যের দাম দ্বারাও প্রভাবিত হয়। সম্পর্কিত দ্রব্য দুই প্রকার হতে পারে:

(১) পরিবর্তক দ্রব্য ও

(২) পরিপূরক দ্রব্য

পরিবর্তক দ্রব্য (Substitute good)

যখন দুটি দ্রব্যের মধ্যে একটির পরিবর্তে অন্যটি ভোগ করা যায় যা থেকে প্রায় সমান উপযোগ লাভ করা যায় তখন দ্রব্য দুটির একটিকে অন্যটির পরিবর্তক দ্রব্য বলা হয়। অন্যভাবে আমরা বলতে পারি, একটি দ্রব্যের দাম বৃদ্ধিতে যদি অন্য দ্রব্যটির চাহিদা বৃদ্ধি পায় তবে দ্রব্য দুটিকে পরিবর্তক দ্রব্য বলা হয়। যেমন- চা-কফি, চিনি-গুড়, কলম-পেন্সিল ইত্যাদি একে অপরের পরিবর্তক দ্রব্য।

উদাহরণ: মনে করি, চিনির দাম যখন ৪০ টাকা তখন এক ব্যক্তি মাসে ২ কেজি গুড় ক্রয় করে। কিন্তু যদি চিনির দাম বেড়ে ৪৫ টাকা হয় তখন সে ২ কেজি গুড় না ক্রয় করে ৩ কেজি গুড় ক্রয় করে। অর্থাৎ চিনির দাম বেড়ে যাওয়ায় ক্রেতা বেশী পরিমাণ গুড় কিনে। এখানে ক্রেতা গুড়কে চিনির পরিবর্তক হিসাবে ব্যবহার করে। একইভাবে যদি চিনির দাম কমে

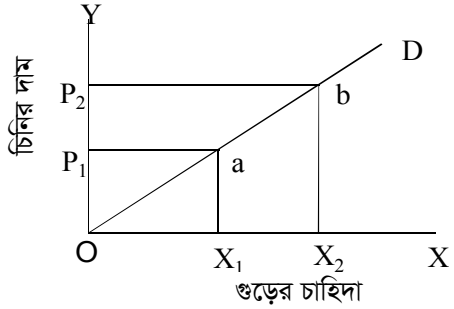
৩৫ টাকা হয় তবে ক্রেতা ২ কেজি গুড়ের পরিবর্তে ১ কেজি গুড় কিনে। অর্থাৎ চিনির দাম কমে যাওয়ায় গুড় কম ক্রয় করে। অর্থাৎ এখানে চিনির চাহিদা বাড়ে।

এখানে চিনি ও গুড় একে অপরের পরিবর্তক দ্রব্য। পরিবর্তক দ্রব্যের ক্ষেত্রে একটির দামের ক্ষেত্রে অন্যটির চাহিদার ধনাত্মক সম্পর্ক। ছক ৫.১.১ এ পরিবর্তক দুটি দ্রব্যের মধ্যে একটি দ্রব্যের দামের সাথে অন্য দ্রব্যটির চাহিদার সম্পর্ক দেখানো হলো–

ছক ৫.১.১: চিনির দাম ও গুড়ের চাহিদার সম্পর্ক

চিনির দাম (টাকা)	গুড়ের চাহিদা (কেজি)
৩৫	১ কেজি
৪০	২ কেজি
৪৫	৩ কেজি

চিত্র ৫.১.৩ এ ভূমি অক্ষে X দ্রব্যের (গুড়ের) চাহিদা এবং লম্ব অক্ষে Y দ্রব্যের (চিনির) দাম নির্দেশ করা হলো। চিত্র থেকে দেখা যায়, চিনির দাম বেড়ে OP_1 থেকে OP_2 হলে গুড়ের চাহিদা বেড়ে OX_1 থেকে OX_2 হয়। অর্থাৎ চিনির দাম ও চাহিদার মধ্যে সমমূখী সম্পর্ক বিরাজ করে। তাই চিনি ও গুড় পরস্পর পরিবর্তক দ্রব্য।



চিত্র ৫.১.৩: পরিবর্তক দ্রব্যের চাহিদা রেখা।

(২) পরিপূরক দ্রব্য (Complement good) ঃ

দুটি দ্রব্যের মধ্যে একটি দ্রব্যের ভোগ বৃদ্ধি পেলে যদি অন্য দ্রব্যের ভোগও বৃদ্ধি পায় তবে দ্রব্য দুটিকে একে অপরটির পরিপূরক দ্রব্য বলা হয়। অন্যভাবে আমরা বলতে পারি, একটি দ্রব্যের দাম বৃদ্ধি পেলে যদি অন্য দ্রব্যটির চাহিদা হ্রাস পায়, তখন দ্রব্য দুটিকে একে অপরের পরিপূরক দ্রব্য বলা হয়। যেমন- চা-চিনি, কালি-কলম, পেট্রোল-গাড়ি, জুতা-মোজা ইত্যাদি।

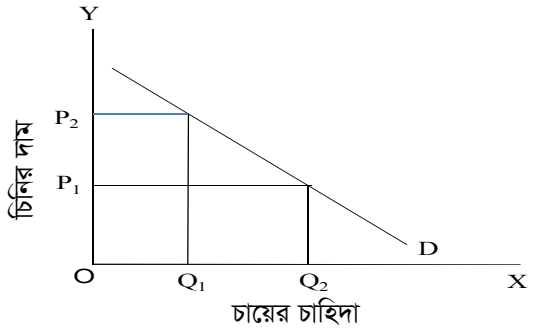
পরিপূরক দ্রব্যের ক্ষেত্রে সম্পর্কিত দ্রব্যের মধ্যে একটির দাম বাড়লে অপর দ্রব্যের চাহিদা হ্রাস পায়। অর্থাৎ এক্ষেত্রে একটি দ্রব্যের দাম ও অন্য দ্রব্যের চাহিদার মধ্যে বিপরীতমূখী সম্পর্ক বিদ্যমান। যেমন- চিনির দাম বৃদ্ধি পেলে চায়ের চাহিদা কমে যাবে। ছক ৫.১.২ এ পরিপূরক দুটি দ্রব্যের একটির দামের সাথে অন্যটির চাহিদার সম্পর্ক দেখানো হলো–

ছক ৫.১.২: চিনির দামের সাথে চায়ের চাহিদার সম্পর্ক

চিনির দাম (কেজি)	চায়ের চাহিদা (কাপ)
৪০ টাকা	১০০ কাপ
৪৫ টাকা	৮০ কাপ
৫০ টাকা	৭০ কাপ

উপরের ছক থেকে দেখা যায় যে, চিনির দাম ও চায়ের চাহিদার মধ্যে ঋনাত্মক সম্পর্ক বিদ্যমান।

চিত্র ৫.১.৪ এ X অক্ষে চায়ের চাহিদার পরিমাণ এবং Y অক্ষে চিনির দাম নির্দেশিত। চিত্র ৫.১.৪ থেকে দেখা যায় যে, চিনির দাম যখন OP_1 তখন চায়ের চাহিদার পরিমাণ OQ_1 । এখন চিনির দাম বেড়ে OP_2 হলে চায়ের চাহিদা হ্রাস পেয়ে OQ_2 হয়। এক্ষেত্রে চিনির দামের সাথে চায়ের চাহিদার ঋনাত্নক সম্পর্ক বিদ্যমান। আর এই ঋনাত্নক সর্ম্পকের কারণে চাহিদা রেখা বাম দিক থেকে ডান দিকে নিম্নগামী হয়।



চিত্র ৫.১.৪: পরিপূরক দ্রব্যের চাহিদা রেখা।

সারসংক্ষেপ

- অর্থনীতিতে চাহিদা বলতে ভোক্তার কোন দ্রব্য বা সেবা পাওয়ার আকাঙ্খার সাথে সাথে তা ক্রয়ের অর্থ, সামর্থ্য এবং তা ব্যয় করার ইচ্ছাকে বুঝায়।
- "অন্যান্য অবস্থা অপরিবর্তিত" থাকলে চাহিদা বিধিতে দ্রব্যের চাহিদার পরিমাণের সাথে ঐ দ্রব্যের দামের বিপরীত সম্পর্ক প্রকাশ করে।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৫.১

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১। অর্থনীতিতে চাহিদা বলতে বুঝায় -

i. কোন দ্রব্য পাওয়ার আকাঙ্খা থাকতে হবে
ii. দ্রব্যটি ক্রয়ের সামর্থ্য থাকতে হবে
iii. প্রয়োজনীয় অর্থ ব্যয় করার ইচ্ছা থাকতে হবে

নিচের কোনটি সত্য?

(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

২। চাহিদা বিধিতে প্রকাশ পায়-

i. দাম ও চাহিদার মধ্যে ধনাত্নক সম্পর্ক
ii. দাম ও চাহিদার মধ্যে বিপরীত সম্পর্ক
iii. দাম ও চাহিদার মধ্যে কোন সম্পর্ক নাই

নিচের কোনটি সত্য?

(ক) i (খ) ii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৩। অর্থনীতিতে চাহিদার উপাদান কয়টি?

(ক) দুটি (খ) তিনটি (গ) চারটি (ঘ) পাঁচটি

৪। চাহিদা বিধি অনুযায়ী দামের সাথে চাহিদার সম্পর্ক কিরূপ?

(ক) ধনাত্নক (খ) ঋনাত্নক (গ) স্থির (ঘ) কোন সম্পর্ক নাই

৫। কলম ও পেন্সিল দুটি পরিবর্তক দ্রব্য। এই দুটি দ্রব্যের দাম ও চাহিদার মধ্যে বিদ্যমান সম্পর্কের প্রেক্ষিতে এদের চাহিদা রেখার আকৃতি কেমন হয়?

(ক) বাম থেকে ডান দিকে নিম্নগামী (খ) বাম থেকে ডান দিকে উর্ধ্বগামী

(গ) ভূমি অক্ষের সমান্তরাল (ঘ) লম্ব অক্ষের সমান্তরাল

নিচের উদ্দীপকটি পড়ুন এবং ৬ ও ৭ নং প্রশ্নের উত্তর দিন।

রহিম সাহেব একজন স্কুল শিক্ষক। স্বাভাবিক অবস্থায় বাজারে যখন বেগুনের দাম প্রতি কেজি ১৫ টাকা তখন তিনি প্রতি সপ্তাহে ৩ কেজি বেগুন ক্রয় করেন। বেগুনের দাম বেড়ে গেলে তিনি বেগুন কেনা কমিয়ে দেন। আবার বেগুনের দাম কমে গেলে বেগুন কেনা বাড়িয়ে দেন।

৬। উদ্দীপকে বর্ণিত তথ্য কোন বিধি প্রকাশ করে?

(ক) চাহিদা বিধি (খ) যোগান বিধি (গ) উৎপাদক বিধি (ঘ) উপযোগ বিধি

৭। দাম ও চাহিদার মধ্যে সম্পর্ক হলো-

i. সমমূখী

ii. বিপরীতমূখী

iii. ঋনাত্মক

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৮। করিম একজন দিনমজুর। তার কলেজ পড়ুয়া ছেলে পড়াশুনার জন্য একটি ল্যাপটপ কিনে দেওয়ার জন্য বাবাকে অনুরোধ করলো। অর্থনীতির দৃষ্টিকোন থেকে ল্যাপটপ ক্রয়ের ইচ্ছা চাহিদা হবে না-

(ক) আর্থিক সামর্থ্য নেই

(খ) অর্থ ব্যয়ের ইচ্ছা নেই

(গ) আকাঙ্খা যথাযথ নয়

(ঘ) পিতার কৃপণতা

৯। চাহিদার উপর প্রভাব বিস্তারকারী উপাদানগুলো :

i. ভোক্তার আয়

ii. দামের ভবিষ্যৎ গতি

iii. স্থিতিস্থাপকতা

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

পাঠ ৫.২ চাহিদা সূচি ও চাহিদা রেখা
Demand Schedule and Demand Curve

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা-

- চাহিদা বিধিকে সূচি এবং রেখাচিত্রে রূপ দিয়ে তা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- চাহিদা রেখা বাম থেকে ডান দিকে নিম্নগামী হওয়ার কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- ভোক্তার চাহিদা রেখা থেকে বাজার চাহিদা রেখা অঙ্কন করতে পারবেন।

মূলপাঠ

চাহিদা সূচি (Demand Schedule)

অন্যান্য অবস্থা অপরিবর্তিত রেখে কোন ভোক্তা নির্দিষ্ট সময়ে বিভিন্ন দামে একটি দ্রব্যের যে পরিমাণ ক্রয় করে তার সংখ্যাত্মক প্রকাশ বা তালিকাকে চাহিদা সূচি (Demand Schedule) বলে। ভোক্তা সাধারণত: কম দামে একটি দ্রব্য বেশী পরিমাণে এবং বেশী দামে ঐ দ্রব্যটি কম পরিমাণে ক্রয় করে। অন্য কথায় আমরা বলতে পারি, চাহিদা সূচি হলো চাহিদা বিধির গাণিতিক প্রকাশ।

ছক ৫.২.১: চাহিদা সূচি

চালের দাম (টাকা প্রতি কেজি)	চাহিদার পরিমাণ (কেজি)
৩০	১৫
২৮	২০
২৬	২৫
২৪	৩০

ছক ৫.২.১ থেকে দেখা যায় যে, যখন প্রতি কেজি চালের দাম ৩০ টাকা তখন চালের চাহিদার পরিমাণ ১৫ কেজি, দাম কমে যখন ২৮ টাকা হয়, তখন চাহিদা বৃদ্ধি পেয়ে ২০ কেজি হয়েছে। চালের দাম আরো কমে যখন ২৬ টাকা হয় তখন চাহিদার পরিমাণ হলো ২৫ কেজি এবং দাম যখন কমে ২৪ টাকা হয় তখন চাহিদার পরিমাণ হলো ৩০ কেজি।

এভাবে কোন ভোক্তা বা ক্রেতা বিভিন্ন দামে একটি দ্রব্যের যে পরিমাণ ক্রয় করে তার তালিকাকে চাহিদা সূচি বলে।

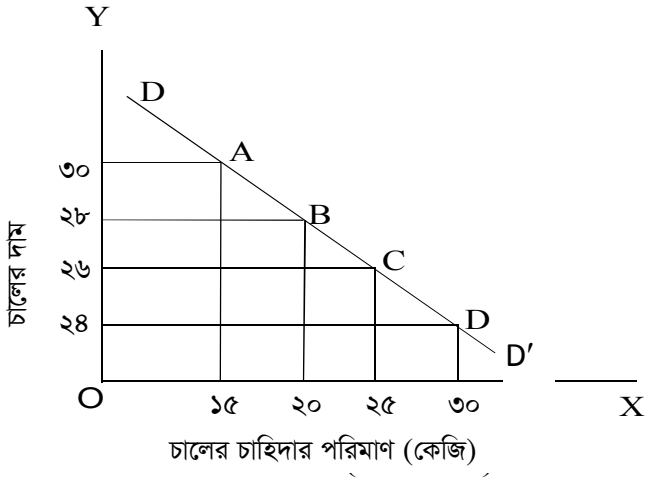
শিক্ষার্থীর কাজ

শফিক সাহেব ১০০ টাকা নিয়ে বাজারে গেলেন। তিনি বাড়ী থেকে মনস্থির করেছিলেন যে আলুর দাম যদি প্রতি কেজি ১০ টাকা হয় তবে তিনি ৫ কেজি আলু কিনবেন। কিন্তু বাজারে গিয়ে দেখলেন আলুর দাম প্রতি কেজি ১১ টাকা। এমতাবস্থায় তিনি আলু না কিনে বাড়ীতে ফিরে এলেন। উপরোক্ত উদ্দীপকটি কি চাহিদা বিধিকে সমর্থন করে? নিজের মতামত প্রদান করুন।

ভোক্তার চাহিদা রেখা (Demand Curve)

কোন ভোক্তা কোন নির্দিষ্ট সময়ে বিভিন্ন দামে কোন একটি দ্রব্যের যে পরিমাণ ক্রয় করে তা যখন রেখাচিত্রের সাহায্যে প্রকাশ করা হয় তখন তাকে চাহিদা রেখা বলা হয়। চাহিদা রেখা হলো চাহিদা সূচির জ্যামিতিক প্রকাশ। চাহিদা রেখার প্রতিটি বিন্দু একটি নির্দিষ্ট দামে নির্দিষ্ট পরিমাণ দ্রব্যের চাহিদা নির্দেশ করে।

নিম্নে চাহিদা রেখার একটি উদাহরণ দেয়া হলো :

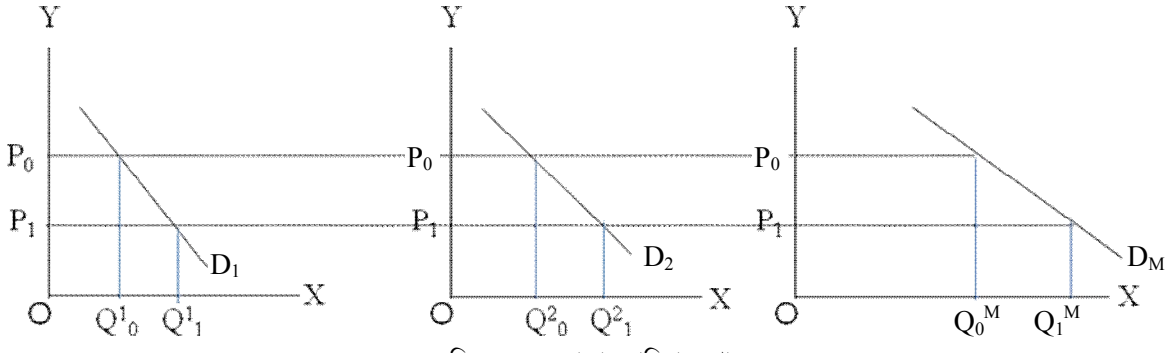


চিত্র ৫.২.১: চাহিদা রেখা

চিত্র ৫.২.১ এ X অক্ষে চালের চাহিদার পরিমাণ এবং Y অক্ষে চালের দামের পরিমাণ নির্দেশ করা হয়। চাহিদা সূচিতে বর্ণিত বিভিন্ন দামে চালের চাহিদার যে বিভিন্ন পরিমাণ পাওয়া যায় তার প্রেক্ষিতে প্রাপ্ত বিন্দুগুলো A, B, C, ও D সংযুক্ত করে চাহিদা রেখা পাওয়া যায়। যেমন- A বিন্দুতে চালের দাম যখন ৩০ টাকা, তখন চালের চাহিদার পরিমাণ ১৫ কেজি, তেমনি D বিন্দুতে চালের দাম কমে যখন ২৪ টাকা হয় তখন চালের চাহিদার পরিমাণ বেড়ে ৩০ কেজি হয়। সুতরাং A, B, C, ও D বিন্দুসমূহের সমন্বয়ে প্রাপ্ত রেখাই হলো চাহিদা রেখা। এখানে একটি বিষয় লক্ষ্যণীয় যে, DD' চাহিদা রেখাটি বামদিক থেকে ডানদিকে নিম্নগামী। দামের সাথে চাহিদার বিপরীত সম্পর্কের কারণেই DD' চাহিদা রেখাটি ডানদিকে নিম্নগামী হয়েছে। সুতরাং চাহিদা সূচি থেকে আমরা সহজেই চাহিদা রেখা আঁকতে পারি।

ভোক্তার চাহিদা রেখা থেকে বাজার চাহিদা রেখা অংকন (Derivation of Market Demand Curve from Individual or Consumer Demend Curve)

বিভিন্ন ভোক্তার চাহিদা যোগ করে বাজার চাহিদা পাওয়া যায়। অন্য কথায়, দ্রব্যের প্রতিটি মূল্যে বিভিন্ন ভোক্তা যে পরিমান ক্রয় করে সেগুলো যোগ করলে দ্রব্যের বাজার চাহিদা পাওয়া যায়।



চিত্র ৫.২.২: বাজার চাহিদা রেখা

মনে করি বাজারে X দ্রব্যের n সংখ্যক ভোক্তা আছে। আলোচনার সুবিধার্থে ধরি বাজারে মাত্র দুইজন ভোক্তা আছে। চিত্র ৫.২.২ এ D_1 এবং D_2 চাহিদা রেখা দ্বারা প্রথম ও দ্বিতীয় ভোক্তার চাহিদা প্রকাশ করে। চিত্রে দেখা যায়, P_0 দামে ১ম ও ২য় ভোক্তার চাহিদার পরিমান যথাক্রমে Q_0^1 এবং Q_0^2 । এক্ষেত্রে বাজার চাহিদার পরিমান হবে $Q_0^M = Q_0^1 + Q_0^2$ । আবার দ্রব্যের মূল্য P_0 থেকে কমে P_1 হলে ১ম ও ২য় ভোক্তার চাহিদার পরিমান যথাক্রমে Q_1^1 এ এবং Q_1^2 হয়। এক্ষেত্রে বাজার চাহিদার পরিমান হবে $Q_1^M = Q_1^1 + Q_1^2$ । এভাবে বিভিন্ন মূল্যে এই দুইজন ভোক্তার চাহিদার পরিমান যোগ করে বাজার চাহিদা রেখা D_M অংকন করা যায়।

চাহিদা রেখা বাম থেকে ডানে নিম্নগামী হওয়ার কারণ (Causes of a Demand Curve to be Downward)

চাহিদা রেখা নিম্নগামী হওয়ার প্রধান কারণ হলো দ্রব্যের দাম ও চাহিদার পরিমাণের মধ্যে বিপরীতমুখী বা ঋনাত্নক সম্পর্ক। চাহিদা রেখার ডান দিকে নিম্নগামী হওয়ার কারণগুলো নিম্নরূপঃ

(১) ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধি (Law of diminishing Marginal Utility)

চাহিদা রেখার ডানদিকে নিম্নগামীতার পিছনে ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধি কাজ করে। সাধারণত: দ্রব্যের ভোগ ক্রমাগত বাড়লে দ্রব্যের প্রান্তিক একক ভোগ থেকে প্রাপ্ত উপযোগ কমে। দাম ও প্রান্তিক উপযোগ যখন সমান হয়, তখন ভোক্তার উপযোগ সর্বাধিক হয়। কোন দ্রব্যের দাম কমলে প্রান্তিক উপযোগ দামের তুলনায় বেশি হয়ে পড়ে। তখন দ্রব্যটি অধিক পরিমাণ ক্রয় করলে তার প্রান্তিক উপযোগ হ্রাস পেয়ে তা আবার দামের সমান হয়। এভাবে ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধি থেকে বলা যায়, দ্রব্যের দাম কমলে চাহিদার পরিমাণ বেশি এবং দাম বেশী হলে চাহিদার পরিমাণ কম হয়। দামের সাথে চাহিদার এই বিপরীত সম্পর্কের কারণে চাহিদা রেখা ডানদিকে নিম্নগামী হয়।

(২) প্রকৃত আয় পরিবর্তনের প্রভাব (Effects of Real income changes)

কোন দ্রব্যের দাম কমলে সাধারণত: ভোক্তার প্রকৃত আয় (Real income) বা ক্রয়ক্ষমতা বাড়ে। অর্থাৎ কোন দ্রব্যের দাম কমলে কম পরিমাণ অর্থে ক্রেতা একই পরিমাণ দ্রব্য ক্রয় করতে পারে। এক্ষেত্রে একই পরিমাণ অর্থ দিয়ে ক্রেতা আগের চেয়ে বেশি পরিমাণ দ্রব্য ক্রয় করতে পারবে। ফলে দাম কমার কারণে চাহিদা বাড়ে। আবার দ্রব্যের দাম বাড়লে ভোক্তার প্রকৃত আয় কমে যায়। এমতাবস্থায় ক্রেতা তার অর্থ দিয়ে কম পরিমাণ দ্রব্য ক্রয় করতে পারে বলে চাহিদা কমে যায়। সুতরাং প্রকৃত আয় প্রভাবের দরুন চাহিদা রেখা ডানদিকে নিম্নগামী হয়।

(৩) পরিবর্তক প্রভাব (Substitution Effect)

সম্পর্কিত দ্রব্যের দাম স্থির থাকলে একটি দ্রব্যের দাম কমলে সম্পর্কিত অন্য দ্রব্যের ভোগ কমিয়ে ভোক্তা সেই পরিমাণ দ্রব্য বেশী পরিমাণ ক্রয় করে। যেমন - চিনি ও গুড়। চিনির দাম স্থির থাকা অবস্থায় যদি গুড়ের দাম কমে যায় তবে ভোক্তা চিনির ব্যবহার কমিয়ে গুড়ের ব্যবহার বেশী করবে। অর্থাৎ গুড়ের দাম কমায় গুড়ের চাহিদা বৃদ্ধি পাবে। এভাবে দ্রব্যের দাম ও চাহিদার মধ্যে বিপরীত সম্পর্ক প্রতিষ্ঠিত হয়। ফলে চাহিদা রেখা ডানদিকে নিম্নগামী হয়।

শিক্ষার্থীর কাজ

১) চাল ও ডায়মন্ডের সম্ভাব্য চাহিদা রেখা কেমন হতে পারে তা অঙ্কন করে ব্যাখ্যা করুন।
২) চাহিদা সূচি ও চাহিদা রেখার মধ্যে প্রধান তিনটি পার্থক্য উল্লেখ করুন।
৩) কাল্পনিক চাহিদা রেখা অংকন করুন।
   (ক) চায়ের দাম ও কফির চাহিদার ক্ষেত্রে
   (খ) কালির দাম ও কলমের চাহিদার ক্ষেত্রে

সারসংক্ষেপ

- "অন্যান্য অবস্থা অপরিবর্তিত" বিবেচনা করে দ্রব্যের চাহিদার পরিমাণের সাথে ঐ দ্রব্যের দামের সম্পর্ক যে সূচির মাধ্যমে প্রকাশ করা হয় তাকে চাহিদা সূচি এবং যে রেখার সাহয্যে প্রকাশ করা হয় তাকে চাহিদা রেখা বলে।
- চাহিদার পরিমাণের পরিবর্তন বলতে একই চাহিদা রেখা বরাবর অবস্থানগত পরিবর্তন বুঝায় এক্ষেত্রে দ্রব্যের চাহিদা শুধুমাত্র দাম দ্বারা প্রভাবিত হয়। অপরপক্ষে, চাহিদার পরিবর্তন বলতে চাহিদা রেখার স্থানান্তর বা চাহিদার হ্রাস বা বৃদ্ধি বুঝায়। এক্ষেত্রে দ্রব্যের নিজস্ব দাম ছাড়া অন্যান্য নির্ধারকসমূহ যেমন ভোক্তার আয় সম্পর্কিত দ্রব্যের দাম, ভবিষ্যৎ দ্রব্যমূল্য, ক্রেতার সংখ্যা ইত্যাদি দ্বারা প্রভাবিত হয়।
- সাধারণত: দ্রব্যের চাহিদার পরিমাণের সাথে ঐ দ্রব্যের দামের বিপরীত সম্পর্ক হওয়ার কারণে চাহিদা রেখা নিম্নগামী হয়।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৫.২

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১। চাহিদা রেখার আকৃতি কি রূপ?

(ক) বাম দিক থেকে ডান দিকে নিম্নগামী
(খ) বাম দিক থেকে ডান দিকে উর্ধ্বগামী
(গ) ভূমি অক্ষের সমান্তরাল
(ঘ) লম্ব অক্ষের সমান্তরাল

২। চাহিদা রেখা বাম থেকে ডানদিকে নিম্নগামী কারণ–

i. পরিপূরক দ্রব্যের প্রভাব
ii. ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধি
iii. পরিবর্তক প্রভাব

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

পাঠ ৫.৩ চাহিদা অপেক্ষক ও চাহিদা সমীকরণ
Demand Function & Demand Equation

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা -

- চাহিদা অপেক্ষক গঠন করে তা চাহিদা সমীকরণে রূপ দিতে পারবেন;
- চাহিদা সমীকরণ থেকে ভোক্তার চাহিদা রেখা অঙ্কন করতে পারবেন।

মূলপাঠ

চাহিদা অপেক্ষক কি? (What is Demand Function?)

চাহিদা বিধি অনুযায়ী, দামের উপর চাহিদা নির্ভরশীল। এক্ষেত্রে দ্রব্যের দাম (P) স্বাধীন চলক এবং দ্রব্যের চাহিদার পরিমাণ (Q_D) হলো অধীন বা নির্ভরশীল চলক। দ্রব্যের দাম ও চাহিদার মধ্যে নির্ভরশীরতার ক্রিয়াগত সম্পর্ককে গাণিতিকভাবে সমীকরণের মাধ্যমে প্রকাশ করাকে চাহিদা অপেক্ষক বলে। চাহিদা অপেক্ষককে নিম্নরূপভাবে প্রকাশ করা যায়।

$$Q_D = f(P)$$

এখানে, $Q_D =$ চাহিদার পরিমাণ

$P =$ দ্রব্যের দাম

$f =$ অপেক্ষক যা দ্রব্য ও দামের মধ্যে ক্রিয়াগত সম্পর্ক

তবে কোন দ্রব্যের চাহিদা কেবলমাত্র ঐ দ্রব্যের দামের উপর নির্ভর করে না। বরং দ্রব্যটির চাহিদা ঐ দ্রব্যের দাম ছাড়াও ভোক্তার আয়, সম্পর্কিত দ্রব্যের দাম, ভোক্তার রুচি ইত্যাদির উপরও নির্ভর করে।

এক্ষেত্রে চাহিদা অপেক্ষক নিম্নরূপঃ

$$Q_D = f(P_x, Y, T, P_1, P_2, \ldots P_n)$$

এখানে, $Q_D = X$ দ্রব্যের চাহিদার পরিমাণ

$P_x = X$ দ্রব্যের দাম

$Y =$ ভোক্তার আয়

$T =$ ভোক্তার রুচি/পছন্দ

$P_1, P_2, \ldots P_n = X$ দ্রব্যের সাথে সম্পর্কিত পরিবর্তক ও পরিপূরক দ্রব্যের দাম

$f =$ অপেক্ষক

সংক্ষেপে আমরা বলতে পারি, চাহিদার পরিমাণের উপর প্রভাব বিস্তারকারী উপাদান সমূহের সাথে চাহিদার পরিমাণের মধ্যে যে ক্রিয়াগত সম্পর্ক গাণিতিক সমীকরণের মাধ্যমে প্রকাশ করা হয় তাকে "চাহিদা অপেক্ষক" বলা হয়।

চাহিদা সমীকরণ গঠন (Formation of Demand Equation)

কোন দ্রব্যের দামের সাথে চাহিদার পরিমানের সম্পর্কের মাত্রা ও প্রকৃতি যে সমীকরণের সাহায্যে প্রকাশ করা হয় তাকে চাহিদা সমীকরণন বলে। দ্রব্যের দাম ও চাহিদার পরিমানের মধ্যে যে নির্ভরশীলতার সম্পর্ক রয়েছে তা যখন কোন সমীকরণের মাধ্যমে প্রকাশ করা হয় তখন তাকে চাহিদা সমীকরণ (Demand Equation) বলে।

চাহিদা সমীকরণ নিম্নরূপ :

$$Q_D = a - bP$$

এখানে, Q_D = চাহিদার পরিমাণ
P = দ্রব্যের দাম
a = পরামিতি (ছেদক)
b = পরামিতি (ঢাল)। ঢাল এখানে মূল্য পরিবর্তনের কারণে চাহিদার পরিবর্তনের হার দেখায়।

এই চাহিদা সমীকরণে D হলো দ্রব্যের চাহিদা যা অধীন/ নির্ভরশীল চলক এবং দ্রব্যের দাম (P) হলো স্বাধীন চলক। যদি ছেদক a = 10 এবং ঢাল $b = 2$ হয় উপরিউক্ত চাহিদা সমীকরণকে নিম্নরূপে প্রকাশ করা যায়।
$D = 10 - 2P$

এটি হলো চাহিদা সমীকরণ।

চাহিদা সমীকরণ থেকে ভোক্তার চাহিদা রেখা অংকন (Derivation of a Consumer Demand Curve from Demand Equation)

দ্রব্যের দামের সাথে চাহিদার পরিমাণের সম্পর্ক যে সমীকরণের মাধ্যমে প্রকাশ করা হয় তাকে চাহিদা সমীকরণ বলে। সাধারণত: নিম্নোক্তভাবে চাহিদা সমীকরণ প্রকাশ করা হয়।

$$Q_D = a - bP$$

এখানে, Q_D = চাহিদার পরিমাপ
P = দ্রব্যের দাম
a = ধ্রুবক যা শূণ্য দামে চাহিদার পরিমাণ প্রকাশ করে
b = ধ্রুবক যা চাহিদা রেখার ঢাল প্রকাশ করে

উদাহরণ : ধরা যাক, দ্রব্যের চাহিদা সমীকরণ

$$Q_D = ১০ - ২P$$

যেখানে, Q_D = দ্রব্যের চাহিদার পরিমাণ
১০ হলো ধ্রুবক এবং ২ হলো ঢাল।

চাহিদা সমীকরণ থেকে ভোক্তার চাহিদা রেখা অংকন করা যায়। প্রথমে চাহিদা সমীকরণ থেকে চাহিদা সূচি গঠন করা হয়। প্রদত্ত চাহিদা সমীকরণটিতে দ্রব্যের দাম (P) হলো স্বাধীন চলক এবং দ্রব্যের চাহিদা দ্রব্যের চাহিদা (D) হলো অধীন চলক। P এর বিভিন্ন মানের ভিত্তিতে দ্রব্যের বিভিন্ন চাহিদা (D) পাওয়া যায় যা চাহিদা সূচিতে দেখানো হলো:

যখন, $P = ১$ হলে $Q_D = ৮$
$P = ২$ হলে $Q_D = ৬$
$P = ৩$ হলে $Q_D = ৪$
$P = ৪$ হলে $Q_D = ২$

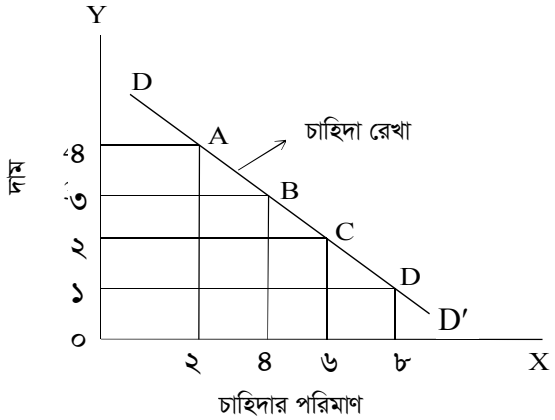
সুতরাং ভোক্তার চাহিদা সূচি হবে-

ছক ৫.৩.১: চাহিদা সূচি

P (দাম) টাকায়	Q_D (চাহিদার পরিমানএককে)
১	৮
২	৬
৩	৪
৪	২

ভোক্তার চাহিদা রেখা অংকন

চিত্র ৫.৩.১ এ x অক্ষে দ্রব্যের চাহিদার পরিমাণ এবং y অক্ষে দ্রব্যের দাম নির্দেশ করা হয়েছে। উপরের ছকে চাহিদা সূচি থেকে প্রাপ্ত দাম ও চাহিদার মানগুলোর পারস্পরিক পরিমাপ গ্রহণ করলে রেখা চিত্রে A, B, C ও D বিন্দুগুলো পাওয়া যায়। চাহিদা সূচিতে দেখা যায় যখন দ্রব্যের দাম ১ টাকা চাহিদা তখন ৪ একক যা D বিন্দু দ্বারা নির্দেশিত।



চিত্র ৫.৩.১: প্রদত্ত চাহিদা সমীকরনের ভিত্তিতে অংকিত চাহিদা রেখা।

দাম বেড়ে ২ টাকা, ৩ টাকা এবং ৪ টাকা হলে দ্রব্যের চাহিদা কমে হয় যথাক্রমে ৬ একক, ৪ একক ও ২ একক যা C, B এবং A বিন্দুগলো দ্বারা নির্দেশিত। এখন দ্রব্যের দাম ও চাহিদার পরিমাণ সূচক A, B, C ও D বিন্দুগুলো যোগ করলে DD চাহিদা রেখা পাওয়া যায়, যা হলো প্রদত্ত চাহিদা সমীকরনের উপর ভিত্তি করে একটি সরল রৈখিক চাহিদা রেখা।

শিক্ষার্থীর কাজ

নিচের চাহিদা সমীকরণ থেকে চাহিদা সূচি ও চাহিদা রেখা অংকন করুন।

$Qd=১৫-৩P$, , যেখানে Qd হলো চাহিদার পরিমাণ এবং P হলো দ্রব্যের দাম।

সারসংক্ষেপ

- চাহিদা সমীকরণ থেকে কোন দ্রব্যের চাহিদাসূচি ও চাহিদারেখা অংকন করা যায়।
- বিভিন্ন ভোক্তার চাহিদা যোগ করে বাজার চাহিদা পাওয়া যায়।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৫.৪

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১। চাহিদা সমীকরণ হলো–

i. Q=10-2P
ii. D=18-3P
iii. S=5+5P

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

২। ধরা যাক, একটি চাহিদা অপেক্ষক হলো -

$Q_D = f(p) = 7 - 3P$

এখানে, f কিসের চিহ্ন?

(ক) চাহিদা (খ) নির্ভরশীলতার সম্পর্ক (গ) ধ্রুবক (ঘ) দাম

৩। চাহিদা সমীকরন $D = a - bp$ তে 'a' হলো

i. চলক

ii. ধ্রুবক

iii. পরামিতি

নিচের কোনটি সত্য?

(ক) i (খ) ii (গ) iii (ঘ) i, ii ও iii

৪। $D = 8 - 2p$ সমীকরণটি হলো-

(i) চাহিদার সমীকরণ (ii) যোগানের সমীকরণ (iii) উপযোগের সমীকরণ

নিচের কোনটি সত্য?

(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

পাঠ ৫.৪ চাহিদার পরিমাণের পরিবর্তন ও চাহিদার পরিবর্তন
Changes in Quantity Demanded and Change in Demand

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা-

- চাহিদার সংকোচন-প্রসারণ সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- চাহিদার হ্রাস-বৃদ্ধি সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

মূলপাঠ

চাহিদার পরিমাণের পরিবর্তন ও চাহিদার পরিবর্তন বা স্থানান্তর (Changes in Quantity Demanded and Change in Demand)

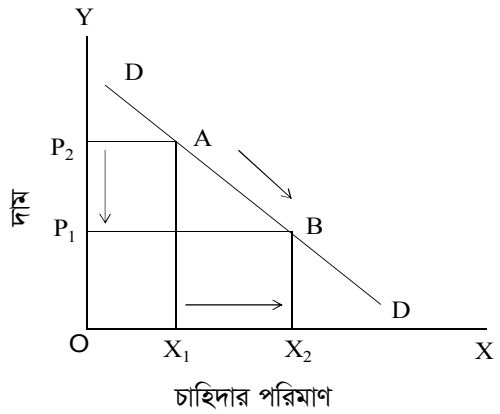
"অন্যান্য অবস্থা অপরিবর্তিত " থেকে যদি কোন দ্রব্যের নিজ দামের পরিবর্তনের ফলে চাহিদার পরিবর্তন হয় তবে, তাকে চাহিদার পরিমাণের পরিবর্তন বুঝায়। অর্থাৎ চাহিদার পরিমাণের পরিবর্তন বলতে দামের পরিবর্তনের ফলে একই চাহিদা রেখা বরাবর অবস্থানগত পরিবর্তন বুঝানো হয়।

অন্যদিকে চাহিদার পরিবর্তন বা স্থানান্তর বলতে চাহিদার হ্রাস ও বৃদ্ধি বুঝায়। এক্ষেত্রে দ্রব্যের নিজস্ব দাম ছাড়া চাহিদার অন্যান্য নির্ধারকসমূহের পরিবর্তন হলে চাহিদা রেখা ডান বা বাম দিকে স্থানান্তরিত হয়।

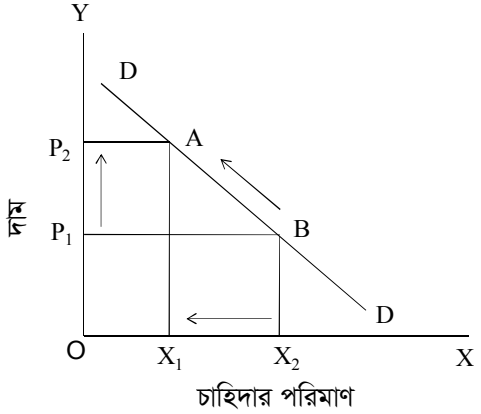
চাহিদা রেখার সংকোচন প্রসারণ (Contraction and Extension of Demand)

চাহিদা রেখা বরাবর সঞ্চালন বলতে একই চাহিদা রেখা বরাবর অবস্থানগত পরিবর্তন বা নড়াচড়াকে বুঝায়। "চাহিদার পরিমাণের পরিবর্তন" চাহিদার সংকোচন -প্রসারণ ধারনার সাথে অঙ্গাঅঙ্গীভাবে জড়িত। অন্যান্য অবস্থা অপরিবর্তিত থেকে কোন দ্রব্যের দাম কমলে যদি তার চাহিদার পরিমাণ বাড়ে, তবে তাকে চাহিদার প্রসারণ বলে। অপরদিকে, "অন্যান্য অবস্থা অপরিবর্তিত " থেকে কোন দ্রব্যের দাম বাড়লে যদি তার চাহিদার পরিমাণ কমে তবে তাকে চাহিদার সংকোচন বলে।

নিম্নে চাহিদা রেখা দ্বারা চাহিদার সংকোচন ও প্রসারণ দেখানো হলোঃ



চিত্র ৫.৪.১ (i) চাহিদার প্রসারণ



চিত্র ৫.৪.১ (ii) চাহিদার সংকোচন

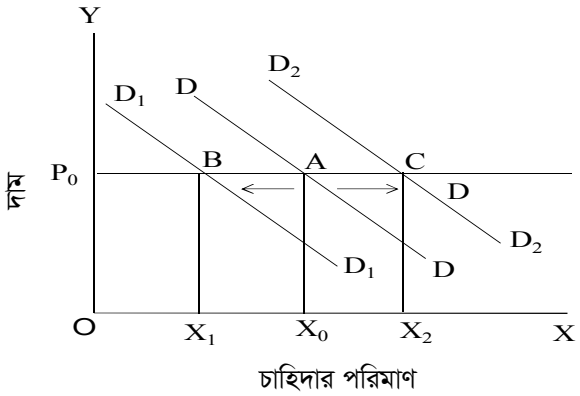
উপরে অঙ্কিত চিত্র ৫.৪.১ (i) ও (ii) এ X অক্ষ বরাবর দ্রব্যের চাহিদার পরিমাণ এবং Y অক্ষ বরাবর দ্রব্যের দাম নির্দেশ করে। চিত্রে DD হলো চাহিদা রেখা। চিত্র (i) এ দেখা যায়, দ্রব্যের দাম OP_2 থেকে কমে OP_1 হলে দ্রব্যের চাহিদার

পরিমাণ বেড়ে OX_1 থেকে OX_2 হয়। এভাবে দাম কমার ফলে দ্রব্যের চাহিদা বৃদ্ধিকে চাহিদার প্রসারণ বলে। যা ৫.৪.১ (i) নং চিত্রে DD রেখা বরাবর A বিন্দু থেকে B বিন্দুতে চাহিদার গমন দ্বারা নির্দেশিত। অপরদিকে চিত্র ৫.৪.১ (ii) তে দেখা যায় দ্রব্যের দাম OP_1 থেকে বেড়ে OP_2 হলে দ্রব্যের চাহিদার পরিমাণ OX_2 থেকে কমে OX_1 হয়। এভাবে দ্রব্যের দাম বৃদ্ধির ফলে দ্রব্যের চাহিদা হ্রাসকে চাহিদার সংকোচন বলে। যা ৫.৪.১ (ii) চিত্রে DD রেখা বরাবর B বিন্দু থেকে A বিন্দুতে চাহিদার গমন দ্বরা নির্দেশিত।

চাহিদা রেখার স্থানান্তর বা চাহিদার বৃদ্ধি ও হ্রাস (Shift in Demand curve or Increase and Decrease in Demand)

কোন কোন ক্ষেত্রে দ্রব্যের দামের পরিবর্তন না ঘটা সত্ত্বেও অন্যান্য কারণে তার চাহিদার পরিবর্তন ঘটতে পারে। চাহিদা অপেক্ষকে বর্ণিত বিভিন্ন নির্ধারকসমূহের মধ্যে আলোচ্য দ্রব্যের দাম স্থির থেকে অন্য নির্ধারকসমূহের (যেমন ক্রেতার আয়, রুচি, সময়, সম্পর্কিত দ্রব্যের দামের পরিবর্তন .....) যে কোনটির পরিবর্তনের ফলে দ্রব্যের চাহিদার পরিবর্তন হয় তাকে চাহিদার হ্রাস বৃদ্ধি বলে। চাহিদার হ্রাস-বৃদ্ধি দ্বারা চাহিদার পরিবর্তন বুঝানো হয়।

চিত্রের সাহায্যে বিষয়টি ব্যাখ্যা করা যায় ঃ



চিত্র ৫.৪.২: চাহিদার হ্রাস-বৃদ্ধি

প্রদত্ত চিত্র ৫.৪.২ এ X অক্ষে চাহিদার পরিমাণ এবং Y অক্ষে দ্রব্যের দাম নির্দেশ করে। DD হলো কোন দ্রব্যের মূল চাহিদা রেখা। এক্ষেত্রে মূল দাম হলো OP_0 এবং চাহিদার পরিমাণ হলো OX_0। এখন দ্রব্যের দাম OP_0 তে স্থির থাকা অবস্থায় অন্যান্য কারণের মধ্যে ধরা যাক, যদি ভোক্তার আয় কমে যায় তবে দ্রব্যের চাহিদা OX_0 থেকে কমে OX_1 হয় যা চাহিদা রেখা DD কে D_1D_1 এ বামদিকে স্থানান্তর করে। দাম স্থির থেকে এভাবে চাহিদা কমে যাওয়াকে চাহিদার হ্রাস বলে। অপরপক্ষে ধরা যাক, দাম OP_0 তে স্থির থেকে ভোক্তার আয় বৃদ্ধির ফলে ভোক্তার চাহিদা OX_0 থেকে বেড়ে OX_2 হয় যা DD কে ডানদিকে D_2D_2 অবস্থানে স্থানান্তরিত করে। দাম স্থির থেকে চাহিদার এভাবে বৃদ্ধিকে চাহিদার বৃদ্ধি বলে। সাধারণত: চাহিদা রেখা মূল চাহিদা থেকে ডানদিকে স্থানান্তরিত হলে চাহিদার বৃদ্ধি এবং বামদিকে স্থানান্তরিত হলে চাহিদার হ্রাস বলে।

চাহিদা বৃদ্ধির কারণসমূহ:

(১) ভোক্তার আয় বৃদ্ধি
(২) ভোক্তার রুচির অনুকুল পরিবর্তন
(৩) সম্পর্কিত দ্রব্যের দাম হ্রাস

চাহিদা হ্রাসের কারণসমূহ ঃ

(১) ভোক্তার আয় হ্রাস
(২) ভোক্তার রুচির পরিবর্তন
(৩) সম্পর্কিত দ্রব্যের দাম বৃদ্ধি।

শিক্ষার্থীর কাজ

চিত্রের সাহায্যে চাহিদার সংকোচন-প্রসারণ এবং চাহিদার হ্রাস-বৃদ্ধির মধ্যে পার্থক্য উল্লেখ করুন।

সারসংক্ষেপ

- চাহিদার পরিমাণের পরিবর্তন বলতে একই চাহিদা রেখা বরাবর অবস্থানগত পরিবর্তনকে বুঝায়। এক্ষেত্রে দ্রব্যের নিজস্ব দাম দ্রব্যের চাহিদাকে প্রভাবিত করে। আর চাহিদার পরিবর্তন বলতে চাহিদা রেখার স্থানান্তর বা চাহিদার হ্রাস ও বৃদ্ধি বুঝায়। এক্ষেত্রে দ্রব্যের নিজস্ব দাম ছাড়া চাহিদার অন্যান্য নির্ধারকসমূহ দ্রব্যের চাহিদাকে প্রভাবিত করে।
- "চাহিদার পরিমাণের পরিবর্তন" চাহিদার সংকোচন-প্রসারণ ধারনার সাথে জড়িত। অন্যান্য অবস্থা অপরিবর্তিত থেকে কোন দ্রব্যের দাম কমলে যদি তার চাহিদার পরিমাণ বাড়ে তবে তাকে চাহিদার প্রসারণ বলে আর দাম বাড়লে যদি তার চাহিদার পরিমাণ কমে তবে তাকে চাহিদার সংকোচন বলে।
- কোন দ্রব্যের নিজস্ব দাম ছাড়া যদি ভোক্তার আয়, রুচি, সময়, সম্পর্কিত দ্রব্যের দাম ইত্যাদির পরিবর্তনের ফলে দ্রব্যের চাহিদার পরিবর্তন হয় তবে তাকে চাহিদার হ্রাস-বৃদ্ধি বলে। চাহিদার হ্রাস-বৃদ্ধি দ্বারা চাহিদার পরিবর্তন বুঝানো হয়। সাধারণত: চাহিদা রেখা মূল চাহিদা রেখা থেকে ডান দিকে স্থানান্তরিত হলে চাহিদার বৃদ্ধি এবং বাম দিকে স্থানান্তরিত হলে চাহিদার হ্রাস বলে।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৫.৩

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১। চাহিদা রেখা স্থানান্তরের কারণ হলো–

i. সম্পর্কিত দ্রব্যের দামের পরিবর্তন
ii. দ্রব্যের নিজস্ব দামের পরিবর্তন
iii. ভোক্তার আয়ের পরিবর্তন

নিচের কোনটি সঠিক?

(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

২। দ্রব্যের নিজস্ব দামের পরিবর্তনে–

(ক) চাহিদা রেখা বামদিকে স্থানান্তরিত হয়
(খ) চাহিদা রেখা ডানদিকে স্থানান্তরিত হয়
(গ) যোগান রেখা বামদিকে স্থানান্তরিত হয়
(ঘ) একই চাহিদা রেখায় অবস্থানগত পরিবর্তন ঘটে।

চূড়ান্ত মূল্যায়ন

সৃজনশীল প্রশ্ন

১। নিচের চাহিদা সমীকরনটি লক্ষ্য করুন এবং প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর দেন।

$D = 80 - 8P$, যেখানে D = চাহিদার পরিমান এবং P = দ্রব্যের দাম।

(ক) চলক কি?
(খ) চলক ও ধ্রুবকের মধ্যে মধ্যে পার্থক্য কি?
(গ) চাহিদা সমীকরণটি থেকে একটি চাহিদা রেখা অংকন করুন।
(ঘ) প্রদত্ত সমীকরণটি যে একটি চাহিদা সমীকরণ তা আপনি কিভাবে প্রমাণ করবেন? বিশ্লেষণ করুন।

২। রমিজ সাহেব বাজার থেকে ৩০ টাকা কেজি দরে ১০ কেজি পেঁয়াজ ক্রয় করলেন। দাম হ্রাস পেয়ে ২৫ টাকা ও ২০ টাকা হলে তিনি যথাক্রমে ১৫ কেজি ও ২০ কেজি পেঁয়াজ ক্রয় করেন।

(ক) উদ্দীপকে বর্ণিত ঘটনাটি কোন বিধিকে সমর্থন করে?

(খ) উদ্দীপকে বর্ণিত ঘটনাটি থেকে চাহিদা সূচি তৈরী করে চাহিদা রেখা অংকন করুন।

(গ) অংকিত চাহিদা রেখাটি ডানদিকে নিম্নগামী হওয়ার কারণ বিশ্লেষণ করুন।

(ঘ) যদি রমিজ সাহেবের আয় বৃদ্ধি পায় এবং একই সাথে পেঁয়াজের দাম বৃদ্ধি হওয়া সত্ত্বেও চাহিদা বৃদ্ধি পায়, তবে চাহিদা বিধি অকার্যকর হবে - মূল্যায়ন করুন।

৩। নিচের তালিকাটি লক্ষ্য করুন এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দেন।

দ্রব্যের 'x' চাহিদা সূচি দেয়া হলো:

দ্রব্যের দাম (টাকায়)	চাহিদার পরিমাণ (একক)
৪	৮
৫	৬
৬	৪

(ক) চাহিদা বিধি কি?

(খ) অবাধ বাণিজ্য থাকলে কিসের চাহিদা হ্রাস পায়?

(গ) প্রদত্ত তালিকাটির চাহিদাসূচির আলোকে চাহিদা রেখা অংকন করুন।

(ঘ) ভবিষ্যতে তালিকাটিতে দ্রব্যের দাম বাড়ার প্রত্যাশা থাকলে সে ক্ষেত্রে চাহিদা বিধির অবস্থা কিরূপ হবে তা বিশ্লেষণ করুন।

৪। রিফাত ও রিপন দুই বন্ধু। দু'জনেরই মোটর সাইকেল ক্রয়ের প্রবল ইচ্ছা। রিফাতের বাবা গরিব হওয়ায় তার পক্ষে মটর সাইকেল কেনা সম্ভব হলো না। অপরপক্ষে, রিপনের বাবা ধনী হলেও কিছুটা কৃপণ প্রকৃতির লোক। তাই রিপনের পক্ষেও মোটর সাইকেল কেনা সম্ভব হলো না।

(ক) চাহিদা কি?

(খ) চাহিদা পূরণের শর্তগুলো কি কি?

(গ) রিফাত ও রিপনের মোটর সাইকেল ক্রয় করার ইচ্ছা পূরণ হলো না কেন?

(ঘ) কখন ও কি অবস্থায় ভোক্তার চাহিদা পূরণ করা সম্ভব, তা ব্যাখ্যা করুন।

উত্তরমালা

পাঠ ৫.১: ১। ঘ ২। খ ৩। খ ৪। খ ৫। খ ৬। ক ৭। গ ৮। ক ৯। ক

পাঠ ৫.২: ১। ক ২। গ

পাঠ ৫.৩: ১।খ ২। ঘ

পাঠ ৫.৪: ১। ক ২। খ ৩।গ ৪। ক