ভোক্তার আচরণ
Consumer's Behaviour

ইউনিট ৪

ভূমিকা:

ভোক্তার আচরণ অর্থনীতির দৃষ্টিকোণ থেকে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। একজন ভোক্তা বাজার থেকে কিভাবে দ্রব্য সামগ্রী ক্রয় করে, কোন কোন বিষয় ভোক্তার চাহিদাকে প্রভাবিত করে এবং কোন একটি বিষয় পরিবর্তন হলে ভোক্তা যেভাবে প্রতিক্রিয়া প্রকাশ করে তা ভোক্তার আচরণ দ্বারা প্রকাশিত হয়।

ভোক্তা তার অফুরন্ত অভাব পূরণের জন্য গুরুত্ব অনুসারে দ্রব্য বা সেবা ভোগ করে থাকে। দ্রব্য ও সেবার মধ্যে মানুষের অভাব পূরণের যে ক্ষমতা রয়েছে তাকে উপযোগ বলে। ভোগের ক্ষেত্রে কোন নির্দিষ্ট সময়ে ক্রমাগত নির্দিষ্ট দ্রব্যের ভোগ বাড়লে প্রান্তিক উপযোগ ক্রমশ হ্রাস পায়। ভোক্তার উদ্দেশ্য হলো সর্বানিম্ন ব্যয়ের মাধ্যমে সর্বোচ্চ উপযোগ নিশ্চিত করা। ভোক্তার আচরণ বিশ্লেষণ করার লক্ষ্যে এই অধ্যায়ে উপযোগ, মোট উপযোগ, গড় উপযোগ, প্রান্তিক উপযোগ ও ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ সম্পর্কে ধারণা ব্যাখ্যা করা হলো।

ইউনিট সমাপ্তির সময়	ইউনিট সমাপ্তির সর্বোচ্চ সময় ৪ দিন

এই ইউনিটের পাঠসমূহ

পাঠ ৪.১: উপযোগ

পাঠ ৪.২: ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধি

পাঠ ৪.১ উপযোগ
Utility

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা-

- উপযোগের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পাববেন;
- মোট উপযোগ ও প্রান্তিক উপযোগের সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবেন;

মূলপাঠ

উপযোগের ধারণা (Concept of Utility)

সাধারণত: উপযোগ বলতে কোন দ্রব্যের উপকারিতাকে বুঝায়। কিন্তু অর্থনীতিতে উপযোগ একটি বিশেষ অর্থে ব্যবহৃত হয়। অর্থনীতিতে উপযোগ বলতে কোন দ্রব্য বা সেবার মধ্যে মানুষের অভাব পূরনের যে ক্ষমতা থাকে তাকে উপযোগ (Utility) বলে। যেমন- খাদ্যবস্তু, ঘর-বাড়ি, বস্ত্র, শিক্ষা ইত্যাদির উপযোগ রয়েছে। কেননা খাদ্য মানুষের ক্ষুধার অভাব পূরণ করে, বস্ত্র মানুষের লজ্জা নিবারন করে, এবং ঘর-বাড়ি মানুষের আশ্রয় দান করে থাকে।

অর্থনীতিবিদ মেয়ার্স এর মতে, "উপযোগ হলো কোন দ্রব্যের সে সব বিশেষ গুণ বা ক্ষমতা যা মানুষের অভাব পূরণ করতে পারে।"

উপযোগের বৈশিষ্ট্যসমূহ (Features of Utility)

(১) উপযোগ একটি মনস্তাত্ত্বিক বিষয়। ভোক্তা কোন দ্রব্য বা সেবা থেকে কি পরিমাণ উপযোগ বা তৃপ্তি পাবে তা মূলত: অনুভবের বিষয়। কারণ অর্থ বা অন্য কিছু দিয়ে তা সঠিকভাবে পরিমাপ করা যায় না।

(২) স্থান, কাল, পাত্রভেদে একই দ্রব্যের উপযোগের ব্যাপক তারতম্য ঘটে। যেমন- শীতকালে কোন গরম কাপড়ের উপযোগ বেশী হলেও গ্রীষ্মকালে ঐ একই কাপড়ের উপযোগ তেমন একটা থাকে না।

(৩) উপযোগ মানুষের রুচি, অভ্যাস ও আয়ের উপর নির্ভরশীল। কোন ভোক্তার নিকট একটি দ্রব্যের উপযোগ তার আয়, রুচি ও অভ্যাসের উপর নির্ভর করে। আবার যে ব্যক্তি ধূমপান করতে অভ্যস্ত তার নিকট ধূমপানের উপযোগ থাকলেও যে ব্যক্তি ধূমপান করে না তার নিকট ধূমপানের কোন উপযোগ নাই বললেই চলে।

(৪) কোন দ্রব্যের প্রাপ্তির পরিমাণ বৃদ্ধি পেলে অথবা অতিরিক্ত ভোগের ফলে ভোক্তার কাছে তার উপযোগ হ্রাস পায়।

মোট ও প্রান্তিক উপযোগ (Total Utility and Marginal Utility)

কোন দ্রব্য ভোগের উপর ভিত্তি করে উপযোগের ধারণাসমূহকে নিম্নোক্ত তিন ভাগে ব্যাখ্যা করা যায়:

১। মোট উপযোগ

কোন নির্দিষ্ট সময়ে কোন একজন ভোক্তা কোন দ্রব্যের বিভিন্ন একক ভোগ করে যে পরিমাণ উপযোগ লাভ করে তাদের সমষ্টিকে মোট উপযোগ বলে। অন্যভাবে আমরা বলতে পারি, যখন কোন ভোক্তা একটি দ্রব্যের বিভিন্ন একক ভোগ করে তখন সে ঐ এককগুলো থেকে বিভিন্ন পরিমাণে উপযোগ লাভ করে। দ্রব্যটির বিভিন্ন একক থেকে প্রাপ্ত উপযোগের সমষ্টিই হলো মোট উপযোগ। যেমন- কোন নির্দিষ্ট সময়ে কোন একজন ভোক্তা বা ক্রেতা বাজার থেকে ৪টি কমলালেবু ক্রয় করে। সে ১ম, ২য়, ৩য় ও ৪র্থ কমলালেবু থেকে যথাক্রমে ১০ একক, ৭ একক, ৫ একক এবং ৪ একক উপযোগ লাভ করে। এক্ষেত্রে ঐ ভোক্তার ৪টি কমলালেবু থেকে মোট উপযোগ হবে (১০ একক + ৭ একক + ৫ একক + ৪ একক) ২৬ একক।

যদি কোন ভোক্তা কোন নির্দিষ্ট সময়ে X দ্রব্যের $X_1, X_2, X_3 .... X_n$ দ্রব্য ভোগ করে $U_1, U_2, U_3 ....$ U_n উপযোগ লাভ করে তবে মোট উপযোগ হবে-

$$TU = U_1 + U_2 + U_3 + ... + U_n$$

অর্থাৎ $TU = \sum_{i=1}^{n} Ui$

সাধারণতঃ কোন নির্দিষ্ট সময়ে কোন দ্রব্য ভোগ বৃদ্ধির সাথে সাথে মোট উপযোগ বাড়ে তবে ক্রমহ্রাসমান হারে।

২। **প্রান্তিক উপযোগ**

কোন নির্দিষ্ট সময়ে কোন একটি দ্রব্যের অতিরিক্ত এক একক ভোগ বাড়লে মোট ভোগের যে পরিবর্তন হয় তাকে প্রান্তিক উপযোগ (Marginal Utility) বলে। অর্থাৎ কোন দ্রব্যের অতিরিক্ত এক একক ভোগ থেকে প্রাপ্ত উপযোগকে প্রান্তিক উপযোগ বলে। অন্য কথায় বলা যায়, কোন দ্রব্যের ভোগের পরিমাণে অতি ক্ষুদ্র পরিবর্তনে ঐ দ্রব্যের মোট উপযোগের যে পরিবর্তন হয় তকে প্রান্তিক উপযোগ বলে।

সূত্রাকারে,

$$\text{প্রান্তিক উপযোগ (MU)} = \frac{\text{মোট উপযোগের পরিবর্তন}}{\text{দ্রব্য ভোগের পরিমাণে পরিবর্তন}} = \frac{\Delta TU}{\Delta Q}$$

যেখানে, $\Delta =$ অতি ক্ষুদ্র পরিবর্তন

মনে করি, একজন ভোক্তা ৩টি কমলালেবু ভোগ করে ৮ একক মোট উপযোগ লাভ করে এবং ৪টি কমলালেবু ভোগ করলে ১০ একক উপযোগ লাভ করে।

সুতরাং প্রান্তিক উপযোগ হবে-

$$MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q} = \frac{২}{১} = ২ \text{ একক}$$

যেখানে দ্রব্য ভোগের পরিবর্তন, ΔQ ৪ - ৩ = ১ একক

মোট উপযোগের পরিবর্তন, ΔTU ১০ - ৮ = ২ একক

উল্লেখ্য, কোন দ্রব্যের ভোগের পরিমাণ বৃদ্ধির সাথে সাথে মোট উপযোগ ক্রমহ্রাসমান হারে বৃদ্ধি পায়। কিন্তু প্রান্তিক উপযোগ ক্রমশ.হ্রাস পেতে থাকে। প্রান্তিক উপযোগ যখন শূণ্য হয় মোট উপযোগ তখন সর্বোচ্চ হয়।

শিক্ষার্থীর কাজ

মোট উপযোগ ও প্রান্তিক উপযোগের মধ্যে প্রধান তিনটি পার্থক্য উল্লেখ করুন।

মোট উপযোগ ও প্রান্তিক উপযোগের মধ্যে সম্পর্ক (Relation between Total Utility and Marginal Utility)

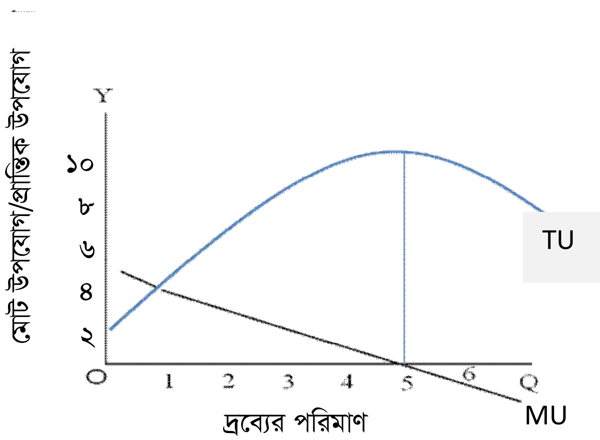
অর্থনীতিতে মোট উপযোগ ও প্রান্তিক উপযোগের মধ্যে ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক রয়েছে। আমরা জানি, একটি নির্দিষ্ট সময়ে কোন ভোগকৃত দ্রব্যের বিভিন্ন একক হতে প্রাপ্ত উপযোগের সমষ্টিকে মোট উপযোগ বলে। এটাকে সাধারণত TU দ্বারা প্রকাশ করা হয়। অন্যদিকে, নির্দিষ্ট সময়ে একটি দ্রব্যের অতিরিক্ত এক একক ভোগের পরিবর্তনের ফলে মোট উপযোগের যে পরিবর্তন হয় তকে প্রান্তিক উপযোগ বলে। এটাকে MU দ্বারা প্রকাশ করা হয়। একজন ভোক্তার উপযোগ সূচির মাধ্যমে মোট উপযোগ ও প্রান্তিক উপযোগ দেখানো হলো-

ছক ৪.১.১: মোট উপযোগ ও প্রান্তিক উপযোগের মধ্যে সম্পর্ক

দ্রব্যের পরিমাণ (এককে)	মোট উপযোগ (TU) টাকায়	প্রান্তিক উপযোগ (MU) টাকায়
০	০	-
১	৪	৪
২	৭	৩
৩	৯	২
৪	১০	১
৫	১০	০
৬	৯	-১

ছক ৪.১.১ থেকে দেখা যায়, ভোগকৃত দ্রব্যের এককগুলো থেকে প্রাপ্ত উপযোগের সমষ্টিই হলো মোট উপযোগ এবং অতিরিক্ত এক এককের উপযোগ হলো প্রান্তিক উপযোগ। দ্রব্যটির ভোগের পরিমাণ বৃদ্ধির সাথে মোট উপযোগ বৃদ্ধি পায় তবে তা ক্রমহ্রাসমান হারে। মোট উপযোগ যখন ক্রমহ্রাসমান হারে বৃদ্ধি পায় তখন প্রান্তিক উপযোগ ক্রমান্বয়ে হ্রাস পায়। মোট উপযোগ যখন সর্বোচ্চ হয় তখন প্রান্তিক উপযোগ শূণ্য হয়। মোট উপযোগ হ্রাস পেতে থাকলে প্রান্তিক উপযোগ ঋনাত্মক হয়।

মোট উপযোগ ও প্রান্তিক উপযোগের সম্পর্ক নিম্নোক্ত চিত্রের মাধ্যমে দেখানো হলো:



চিত্র ৪.১.১: মোট উপযোগ ও প্রান্তিক উপযোগ রেখা

চিত্রে ভূমি অক্ষে দ্রব্যের পরিমাণ এবং লম্ব অক্ষে মোট উপযোগ এবং প্রান্তিক উপযোগ দেখানো হয়েছে। হচ্ছে মোট উপযোগ রেখা এবং MU হচ্ছে প্রান্তিক উপযোগ রেখা। চিত্রে দেখা যায়, ক্রমাগত প্রান্তিক উপযোগ হ্রাস পেতে থাকায় দ্রব্যের ৪ একক পর্যন্ত মোট উপযোগ ক্রমহ্রাসমান হারে বৃদ্ধি পায়। সুতরাং ৪ একক দ্রব্য ভোগ পর্যন্ত TU রেখা ক্রমহ্রাসমান হারে উপরের দিকে উঠে এবং MU রেখা নিচের দিকে নামতে থাকে। TU রেখা যখন সর্বোচ্চ স্তরে ৫ এককে পৌছায় তখন MU রেখা ভূমি অক্ষের সাথে মিলিত হয়; অর্থাৎ প্রান্তিক উপযোগ শূণ্য হয়। এরপর TU রেখা যখন নিম্নগামী হয় তখন MU রেখা ভূমি অক্ষকে ছেদ করে নিচে নেমে যায় অর্থাৎ MU ঋনাত্মক হয়ে পড়ে।

সুতরাং মোট উপযোগ ও প্রান্তিক উপযোগের মধ্যে সম্পর্ক দাড়ায় নিম্নরূপ:

(১) মোট উপযোগ হলো ভোগকৃত সকল এককের উপযোগের সমষ্টি এবং প্রান্তিক উপযোগ হলো অতিরিক্ত একক থেকে প্রাপ্ত উপযোগ। সুতরাং প্রান্তিক উপযোগ হলো মোট উপযোগের একটি অংশ।

(২) কোন দ্রব্যের ভোগের পরিমাণ বৃদ্ধির সাথে মোট উপযোগ কি হারে বৃদ্ধি পায় তা প্রান্তিক উপযোগ প্রকাশ করে। সুতরাং প্রান্তিক উপযোগ হলো মোট উপযোগের পরিবর্তনের হার।

(৩) কোন দ্রব্যের ভোগ বৃদ্ধি পেলে মোট উপযোগ ক্রমহ্রাসমান হারে বৃদ্ধি পায়; কিন্তু প্রান্তিক উপযোগ ক্রমান্বয়ে হ্রাস পায়।

(৪) প্রান্তিক উপযোগ শূণ্য হওয়ার আগ পর্যন্ত মোট উপযোগ বাড়তে থাকে।
(৫) প্রান্তিক উপযোগ যখন শূণ্য হয় তখন মোট উপযোগ সর্বোচ্চ হয়।
(৬) প্রান্তিক উপযোগ শূণ্য হওয়ার পরও যদি দ্রব্যটির ভোগ অব্যাহত থাকে তাহলে মোট উপযোগ হ্রাস পায়। ফলে এ অবস্থায় প্রান্তিক উপযোগ ঋনাত্নক হয়।

সুতরাং সংক্ষেপে বলা যায়, একটি নির্দিষ্ট সময়ে ভোক্তা কোন দ্রব্যের বিভিন্ন একক ভোগ করলে মোট উপযোগ ক্রমহ্রাসমান হারে বাড়তে থাকে। দ্রব্য ভোগের পরিমাণ ক্রমান্বয়ে বৃদ্ধি করতে থাকলে প্রান্তিক উপযোগ ক্রমান্বয়ে কমতে থাকে। যখন প্রান্তিক উপযোগ শূণ্য হয় তখন মোট উপযোগ সর্বোচ্চ হয়। প্রান্তিক উপযোগ ঋনাত্নক হলে মোট উপযোগ হ্রাস পেতে থাকে।

সারসংক্ষেপ

- অর্থনীতিতে উপযোগ বলতে কোন দ্রব্য বা সেবার মধ্যে মানুষের অভাব পূরণের যে ক্ষমতা তাকে বুঝায়। ইহা একটি মনস্তাত্ত্বিক বিষয়। উপযোগ প্রধাণত: মানুষের রুচি, অভ্যাস ও আয়ের উপর নির্ভরশীল। একই দ্রব্যের উপযোগ স্থান, কাল, পাত্রভেদে ভিন্ন হতে পারে।
- কোন নিদিষ্ট সময়ে কোন একজন ভোক্তা একটি দ্রব্যের বিভিন্ন একক ভোগ করে যে পরিমাণ উপযোগ লাভ করে তাদের সমষ্টিকে মোট উপযোগ বলে। কোন দ্রব্যের একক প্রতি উপযোগকে গড় উপযোগ বলে। এবং কোন একটি দ্রব্যের অতিরিক্ত এক একক ভোগের পরিবর্তনের ফলে মোট উপযোগের যে পরিবর্তন হয় তাকে প্রান্তিক উপযোগ বলে।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৪.১

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১। কোন দ্রব্যের বিশেষ গুণ বা ক্ষমতা যা মানুষের অভাব পূরণে সক্ষম, তাকে কি বলে?
(ক) সম্পদ (খ) উপযোগ (গ) অভাব (ঘ) চাহিদা

২। কোন দ্রব্যের অতিরিক্ত এক একক ভোগের মাধ্যমে যে অতিরিক্ত উপযোগ পাওয়া যায় তাকে কি বলে?
(ক) মোট উপযোগ (খ) গড় উপযোগ (গ) প্রান্তিক উপযোগ (ঘ) সম্পদ

৩। প্রান্তিক উপযোগ কখন শূণ্য হয়?
(ক) মোট উপযোগ বাড়তে থাকেলে (খ) মোট উপযোগ কমতে থাকলে
(গ) মোট উপযোগ সর্বোচ্চ হলে (ঘ) মোট উপযোগ সর্বনিম্ন হলে

৪। উপযোগ ধারণাটি কি ধরনের বিষয়?
(ক) বস্তুগত (খ) মনস্তাত্ত্বিক (গ) প্রাকৃতিক (ঘ) অবাস্তব

৫। মোট উপযোগ কিসের উপর নির্ভর করে?
(ক) পণ্যের চাহিদার উপর (খ) পণ্যের মানের উপর
(গ) পণ্যের পরিমাণের উপর (ঘ) পণ্যের যোগানের উপর

৬। কোন দ্রব্যের মোট উপযোগ যখন সর্বোচ্চ হয় তখন-
i. প্রান্তিক উপযোগ সর্বোচ্চ হয়
ii. প্রান্তিক উপযোগ শূণ্য হয়
iii. প্রান্তিক উপযোগ রেখা ভূমি অক্ষকে ছেদ করে
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

পাঠ ৪.২ ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধি
Law of Diminishing Marginal Utility

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা-

- ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধি ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- লেখচিত্রের সাহায্যে ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধি ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধির ব্যতিক্রম আলোচনা করতে পারবেন।

মূলপাঠ

ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধি (Law of Diminishing Marginal Utility)

অর্থনীতির একটি গুরুত্বপূর্ণ বিধি হচ্ছে ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধি যা ভোক্তার আচরণ বিশ্লেষণ ও ব্যক্তির চাহিদা রেখা নিরুপনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। জার্মান অর্থনীতিবিদ হ্যারমান হেনরিখ গোসেন (Hermann Heinrich Gossen) সর্বপ্রথম এই বিধি উল্লেখ করলেও প্রখ্যাত অর্থনীতিবিদ আলফ্রেড মার্শাল (Alfred Marshall, 1890) তাঁর সুস্পষ্ট ব্যাখ্যা প্রদান করেন। ক্রমহ্রাসমান উপযোগ বিধি কতকগুলি অনুমিত শর্তের উপর ভিত্তি করে প্রতিষ্ঠিত। অনুমিত শর্তগুলি নিম্নরূপ:

(১) উপযোগের সংখ্যাগত পরিমাপ (Cardinal Measurement) সম্ভব।
(২) ভোক্তার রুচি, আয় ও পছন্দ অপরিবর্তিত।
(৩) উপযোগ অর্থের মাধ্যমে প্রকাশ করা যায়।
(৪) অর্থের প্রান্তিক উপযোগ স্থির থাকে।
(৫) একটি নির্দিষ্ট সময় বিবেচ্য।
(৬) দ্রব্যের প্রতিটি একক সমজাতীয় ও পর্যাপ্ত।
(৭) দ্রব্যের দাম ও প্রান্তিক উপযোগ সমান হবে।
(৮) কোন দ্রব্যের উপযোগ অন্য দ্রব্যের উপযোগ হতে সম্পূর্ণ স্বাধীন।
(৯) ভোক্তার আচরণ যুক্তি সঙ্গত।

বিধিটির মূল বক্তব্য

সাধারণত: মানুষের অভাব অপরিসীম। কিন্তু কোন নির্দিষ্ট সময়ে কোন দ্রব্যের অভাব সসীম। অভাবের এই বৈশিষ্ট্য থেকে এ বিধির উদ্ভব। কোন নির্দিষ্ট সময়ে কোন ভোক্তা যখন একই দ্রব্য ক্রমাগতভাবে ভোগ করতে থাকে তখন তার কাছে ঐ দ্রব্যের প্রান্তিক উপযোগ ক্রমশ:হ্রাস পেতে থাকে। উপযোগের এ বিধিকে “ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধি” বলা হয়।

অধ্যাপক মার্শালের মতে, “কোন বিশেষ দ্রব্যের মজুত বৃদ্ধির ফলে কোন ব্যক্তি যে অতিরিক্ত উপযোগ লাভ করে তা ঐ দ্রব্যের মজুদ বৃদ্ধির সাথে সাথেহ্রাস পায়।”

অর্থনীতিবিদ কে. ই. বোল্ডিং *(K.E.Boulding)* এর মতে, “অন্য সব দ্রব্যের ভোগ অপরিবর্তিত রেখে ভোক্তা যদি বিশেষ কোন দ্রব্যের ভোগের পরিবর্তন করে, তবে পরিবর্তনীয় দ্রব্যটির প্রান্তিক উপযোগ পরিশেষে হ্রাস পাবে।”

সুতরাং আমরা বলতে পারি, কোন নির্দিষ্ট সময়ে কোন ভোক্তা যদি কোন একটি দ্রব্য ক্রমাগতভাবে অধিক ভোগ করতে থাকে তখন ঐ দ্রব্যের অতিরিক্ত একক গুলো থেকে সে ক্রমশ: কম উপযোগ লাভ করে এবং এর জন্য ক্রমশ: কম মূল্য দিতে প্রস্তুত থাকে। ভোক্তার এই আচরণই অর্থনীতিতে ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধি (*Dimishing Marginal Utility*) নামে পরিচিত।

নিম্নে একটি উদাহরণের সাহায্যে ক্রমহ্রাসমান উপযোগ বিধিটি ব্যাখ্যা করা হলো-

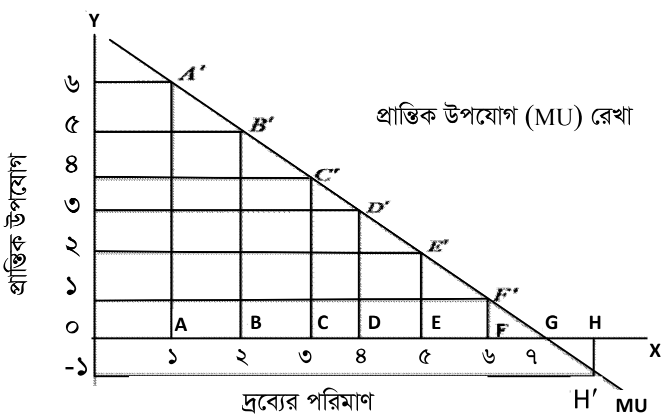
দ্রব্যের পরিমাণ (একক)	মোট উপযোগ (TU)	প্রান্তিক উপযোগ (MU)
০ কমলালেবু	০	-
১ম কমলালেবু	৬	৬
২য় কমলালেবু	১১	৫
৩য় কমলালেবু	১৫	৪
৪র্থ কমলালেবু	১৮	৩
৫ম কমলালেবু	২০	২
৬ ষ্ঠ কমলালেবু	২১	১
৭ম কমলালেবু	২১	০
৮ম কমলালেবু	২০	-১

ছক ৪.১.২: ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ

ছক ৪.১.২ থেকে দেখা যায়, ভোক্তা ১ম কমলালেবু থেকে ৬ একক উপযোগ, ২য় কমলালেবু থেকে ৫ একক উপযোগ, ৩য় কমলালেবু থেকে ৪ একক উপযোগ, ৪র্থ কমলালেবু থেকে ৩ একক উপযোগ, ৫ম কমলালেবু থেকে ২ একক উপযোগ, ৬ষ্ঠ কমলালেবু থেকে ১ একক এবং ৭ম কমলালেবু থেকে শূণ্য (০) উপযোগ লাভ করে। অর্থাৎ সে ঐ সময়ে যত বেশী কমলালেবু ভোগ করছে ততই এর প্রতি তার আসক্তি কমে যাচ্ছে। ফলে কমলালেবু থেকে প্রাপ্ত প্রান্তিক উপযোগ ক্রমশ: হ্রাস পায়। এক পর্যায়ে দেখা যায় যে, সে অতিরিক্ত কমলালেবু ভোগ করে কোন উপযোগ পায় না। এ ক্ষেত্রে ভোক্তার প্রান্তিক উপযোগ শূণ্য হয়। এরপর ভোক্তা যদি কমলালেবু ভোগ অব্যাহত রাখে তবে অতিরিক্ত কমলালেবু থেকে ঋনাত্মক উপযোগ পায়। সূচিতে ৮ম কমলালেবু থেকে প্রাপ্ত উপযোগ ঋনাত্মক হয়। একে অনুপযোগ ($Disutility$) বলে।

সুতরাং আমরা বলতে পারি, কোন নির্দিষ্ট সময়ে কোন ভোক্তা একই দ্রব্য ক্রমাগত অধিক ভোগ করতে থাকলে প্রান্তিক উপযোগ ক্রমশ: হ্রাস পেতে থাকে। ভোগের এক পর্যায়ে প্রান্তিক উপযোগ শূণ্য হয় এবং পরে তা ঋনাত্মক হয়।

নিম্নে রেখাচিত্রের মাধ্যমে ক্রমহ্রাসমান উপযোগ বিধিটি ব্যাখ্যা করা হলো:



চিত্র ৪.১.২: প্রান্তিক উপযোগ রেখা

চিত্রে ভূমি অক্ষে OX দ্রব্যের পরিমাণ এবং লম্ব অক্ষে OY প্রান্তিক উপযোগ নির্দেশ করা হয়েছে। উপযোগ সূচি থেকে দেখা যায়, ভোক্তা ১ম, ২য়, ৩য়, ৪র্থ, ৫ম, ৬ষ্ঠ, কমলালেবু থেকে যথাক্রমে ৬, ৫, ৪, ৩, ২ এবং ১ প্রান্তিক উপযোগ লাভ করে যা চিত্রে A', B', C', D', E' এবং F' বিন্দু দ্বারা নির্দেশ করা হয়েছে। এখন A', B', C', D', E' এবং F' বিন্দুগুলো যোগ করে যে MU রেখাটি পাওয়া যায় তাই হলো ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ রেখা। ৭ম কমলালেবু ভোগ করলে

প্রান্তিক উপযোগ শূণ্যে নেমে আসে যা চিত্রে G বিন্দু দ্বারা নির্দেশ করা হয়েছে। এরপর ভোক্তা ৮ম কমলালেবু ভোগ করলে উপযোগের পরিবর্তে অনুপযোগ (Disutility) বা ঋনাত্নক উপযোগ লাভ করে যা MU রেখার H′ দ্বারা নির্দেশ করে।

উপরের চিত্র অনুসারে,
OA (১ম) কমলালেবু ভোগের প্রান্তিক উপযোগ AA' (৬ একক)
AB (২য়) কমলালেবু ভোগের প্রান্তিক উপযোগ BB' (৫ একক)
BC (৩য়) কমলালেবু ভোগের প্রান্তিক উপযোগ CC' (৪একক)
CD (৪র্থ) কমলালেবু ভোগের প্রান্তিক উপযোগ DD' (৩ একক)
DE (৫ম) কমলালেবু ভোগের প্রান্তিক উপযোগ EE' (২ একক)
EF (৬ষ্ঠ) কমলালেবু ভোগের প্রান্তিক উপযোগ FF' (১ একক)
FG (৭ম) কমলালেবু ভোগের প্রান্তিক উপযোগ G (শূণ্য একক)
GH (৮ম) কমলালেবু ভোগের প্রান্তিক উপযোগ HH' (-১ একক)

এখানে ভোগের প্রতিটি একক সমান। অর্থাৎ OA = AB = BC = CD = DE = EF = FG = GH
কিন্তু প্রান্তিক উপযোগ ক্রমাগতভাবে হ্রাস পাচ্ছে অর্থাৎ AA′>BB′>CC′>DD′>EE′>EF′>G=0>HH′

এভাবে দেখা যায়, কোন ভোক্তা একটি নির্দিষ্ট সময়ে যখন একই দ্রব্য ক্রমাগত ভোগ করতে থাকে তখন তার প্রান্তিক উপযোগ ক্রমাগত হ্রাস পেতে থাকে। ফলশ্রুতিতে MU রেখা বাম দিক থেকে ডান দিকে নিম্নগামী হয়।

শিক্ষার্থীর কাজ

নিচে একটি উপযোগ সারণি দেওয়া হলো।

ভোগের একক	মোট উপযোগ
১ একক	৩
২ একক	৫
৩ একক	৬
৪ একক	৬
৫ একক	৫

(ক) মোট উপযোগ ও প্রান্তিক উপযোগের মধ্যে সম্পর্ক দেখান।
(খ) মোট উপযোগ ও প্রান্তিক উপযোগ লেখচিত্রের মাধ্যমে বর্ণনা করুন।

বিধিটির ব্যতিক্রম/সীমাবদ্ধতা (Limitations of the Law)

যেহেতু ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধিটি কতকগুলি অনুমিত শর্তের উপর নির্ভরশীল সেহেতু সর্বক্ষেত্রে এর প্রয়োগ নাই। এই বিধিটির প্রধান প্রধান ব্যতিক্রমগুলো নিম্নে ব্যাখ্যা করা হলো ঃ

(১) **দ্রব্যের এককের পরিমাণ :** দ্রব্যের একক যদি যথার্থ না হয় তবে এ বিধিটি কার্যকর হবে না। যেমন- তৃষ্ণার্থ ব্যক্তিকে এক চা চামচ পানি দিলে তার তৃষ্ণা নিবারন না হয়ে আরো বৃদ্ধি পেতে পারে।

(২) **ভোক্তার অভ্যাস ও রুচির পরিবর্তন :** ভোক্তার অভ্যাস রুচির পরিবর্তন হলে এ বিধিটি কার্যকর হয় না। কারণ রুচি ও অভ্যাস পরিবর্তন হলে অতিরিক্ত এককের উপযোগ হ্রাস না পেয়ে বৃদ্ধি পেতে পারে। যেমন একজন সঙ্গীত প্রেমী যত বেশী সঙ্গীত শ্রবণ করে তার আসক্তির মাত্রা ততবেশি বেড়ে যেতে পারে।

(৩) **সময়ের ব্যবধান :** বিধিটি নির্দিষ্ট সময়ের সাথে সম্পর্কযুক্ত। অর্থাৎ দ্রব্যের বিভিন্ন একক ভোগের মধ্যবর্তী সময়ের ব্যবধান বেশী হলে বিধিটি কার্যকর নাও হতে পারে। যেমন- ভোক্তা প্রথম কমলালেবু খাওয়ার কয়েক ঘন্টা পর দ্বিতীয় কমলালেবু খেলে তার প্রতি আসক্তি না কমে বাড়তেও পারে।

(৪) **শখের দ্রব্য :** শখের দ্রব্য সংগ্রহের ক্ষেত্রে এ বিধিটি কার্যকর হয় না। যেমন- ডাকটিকিট পুরাতন মুদ্রা, কীর্তিময় মূর্তি ইত্যাদি। এসব দ্রব্যের ক্ষেত্রে উপযোগ কখনো হ্রাস পায় না। এগুলো মানুষ যতই সংগ্রহ করে ততই তার সংগ্রহের আকাঙ্খা বৃদ্ধি পায়।

(৫) **বিকল্প ও পরিপূরক দ্রব্য :** কোন দ্রব্যের উপযোগ শুধুমাত্র ঐ দ্রব্যের যোগানের উপর নির্ভর করে না। দ্রব্যটির বিকল্প বা পরিপূরক দ্রব্যের উপরও নির্ভর করে। যেমন- কফির দাম কমে গেলে চায়ের উপযোগ বৃদ্ধি পেতে পারে। আবার পেট্রোলের দাম অত্যধিক বৃদ্ধি পেলে গাড়ির উপযোগ কমে যেতে পারে।

(৬) **ভোক্তার আয় বৃদ্ধি :** ভোক্তার আয় বৃদ্ধি হলে এ বিধিটি কার্যকর নাও হতে পারে। কারণ আয় বৃদ্ধি পেলে ভোক্তার অধিক পরিমাণ দ্রব্য ক্রয় করার প্রবণতা বৃদ্ধি পায়।

(৭) **দুষ্প্রাপ্য দ্রব্যের ক্ষেত্রে :** দুষ্প্রাপ্য দ্রব্যের ক্ষেত্রে বিধিটি কার্যকর হয় না। কারণ এসব দ্রব্যের জন্য মানুষের আকাঙ্খা না কমে বরং বৃদ্ধি পায়।

(৮) **দ্রব্যের গুণগত বিভিন্নতা :** প্রাথমিক পর্যায়ে নিম্নমানের এবং পরবর্তীতে গুণগত ভাবে উন্নতমানের একই দ্রব্যের বেলায় প্রান্তিক উপযোগ হ্রাস না পেয়ে বরং বৃদ্ধি পায়।

(৯) **ভোক্তার চরিত্র :** ভোক্তার চরিত্র যুক্তিযুক্ত তথা স্বাভাবিক না হলে বিধিটি কার্যকর হবে না।

সারসংক্ষেপ

- কোন নির্দিষ্ট সময়ে কোন ভোক্তা কোন দ্রব্যের বিভিন্ন একক ভোগ করলে মোট উপযোগ ক্রমহ্রাসমান হারে বাড়তে থাকে। দ্রব্য ভোগের পরিমাণ ক্রমাগত বৃদ্ধি করতে থাকলে প্রান্তিক উপযোগ ক্রমান্বয়ে কমতে থাকে। যখন প্রান্তিক উপযোগ শূণ্য হয় তখন মোট উপযোগ সর্বোচ্চ হয়। প্রান্তিক উপযোগ আরো কমে যখন ঋনাত্মক হয় তখন মোট উপযোগ ক্রমশ: হ্রাস পেতে থাকে।
- কোন ভোক্তা যখন একই দ্রব্য ক্রমাগতভাবে ভোগ করতে থাকে তখন ঐ দ্রব্যের প্রান্তিক উপযোগ ক্রমশ: হ্রাস পেতে থাকে। উপযোগের এই বিধিকে ”ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধি” বলে। আর এই ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধির কারণে প্রান্তিক উপযোগ রেখা নিম্নগামী হয়।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ৪.২

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১। ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধিটি কার্যকর হয়-

(ক) আয় বৃদ্ধির ফলে (খ) সঞ্চয় বৃদ্ধির ফলে

(গ) লাভের একক বৃদ্ধির ফলে (ঘ) ভোগের একক বৃদ্ধির ফলে

২। ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধির অনুমিত শর্ত হলো-

i. দ্রব্যের বিভিন্ন এককের সমজাতীয়তা

ii. ভোক্তার আয়, রুচি ও অভ্যাসের স্থিরতা

iii. ভোক্তার অযৌক্তিক ও সহজ মনোভাব

নিচের কোনটি সঠিক

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

নিচের উদ্দীপকটি পড়ুন এবং ৩নং ও ৪নং প্রশ্নের উত্তর দেন।

জলিল মিয়া বাজার থেকে ৬টি কমলালেবু ক্রয় করলো। সে ১ম, ২য়, ৩য়, ৪র্থ, ৫ম ও ৬ষ্ঠ কমলালেবু থেকে যথাক্রমে ১৫ একক, ১০ একক, ৭ একক, ৫ একক, ৩ একক এবং ১ একক প্রান্তিক উপযোগ পেলো।

৩। এক্ষেত্রে অর্থনীতির কোন বিধিটি কার্যকর হয়েছে-

(ক) চাহিদা বিধি (খ) যোগান বিধি
(গ) ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধি (ঘ) ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উৎপাদন বিধি

৪। ৬ষ্ঠ কমলালেবুটি ভোগ করার ক্ষেত্রে তার প্রান্তিক উপযোগ কত হবে?

(ক) ৭ একক (খ) ৫ একক (গ) ১ একক (ঘ) শূণ্য একক

নিচের উদ্দীপকটি পড়ুন এবং ৫ ও ৬নং প্রশ্নের উত্তর দিন।

ছাত্র রহিমের বিভিন্ন ধরনের ডাকটিকিট সংগ্রহের অনেক শখ। তাই প্রতিমাসেই কোন না কোন ডাকটিকিট সংগ্রহ করে নিজ ডাকটিকিট অ্যালবামে পর্যায়ক্রমে সাজিয়ে রাখে।

৫। রহিমের ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধির সীমাবদ্ধতার কোন দিকটিকে প্রতিফলিত করে?

(ক) অপরিবর্তনীয় (খ) শখের দ্রব্য সংগ্রহ (গ) প্রদর্শন প্রভাব (ঘ) পরিপূরক দ্রব্যের উপস্থিতি

৬। রহিমের ক্রয়কৃত দ্রব্যের ক্ষেত্রে ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উপযোগ বিধি কার্যকর হয় না, কারণ-

i. শখের দ্রব্যের চাহিদা কমে না
ii. মানুষের শখের কোন পরিতৃপ্তি হয় না
iii. শখের দ্রব্যের মজুদ বছর ব্যাপী থাকে

নিচের কোনটি সঠিক?

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

চূড়ান্ত মূল্যায়ন

সৃজনশীল প্রশ্ন

১। নিচের সূচিটি পর্যবেক্ষন করুন ও প্রশ্নগুলোর উত্তর দিন।

অর্পিতা বাজার থেকে ৮টি কমলালেবু ক্রয় করেন। তাঁর উপযোগ সূচিটি নিম্নরূপঃ

কমলালেবুর সংখ্যা	মোট উপযোগ (TU) একক	প্রান্তিক উপযোগ (MU) একককক
১	৬	৬
২	১১	৫
৩	১৫	৪
৪	১৮	৩
৫	২০	২
৬	২১	১
৭	২১	০
৮	২০	-১

(ক) অর্থনীতিতে উপযোগ বলতে কি বুঝায়?
(খ) সূচিটি অর্থনীতির কোন বিধিকে প্রতিফলিত করেছে- ব্যাখ্যা করুন।
(গ) সূচি থেকে চিত্র অংকন করে মোট উপযোগ ও প্রান্তিক উপযোগের মধ্যে সম্পর্ক বিশ্লেষণ করুন।
(ঘ) প্রদত্ত সূচিটি সব সময় কার্যকর হয় না- মন্তব্যটি বিশ্লেষণ করুন।

২। কোন ভোক্তা X দ্রব্যের ভোগ থেকে যে উপযোগ পায় তা নিম্নরূপঃ

X দ্রব্যের ভোগের পরিমাণ	মোট উপযোগের পরিমাণ (TU)
০.৫	১৫
১.০	২৫
১.৫	৩৩
২.০	৪০
২.৫	৪৬
৩.০	৫১
৩.৫	৫৫
৪.০	৫৮

(ক) ভোক্তার প্রান্তিক উপযোগ কি বাড়ছে, কমছে অথবা স্থির?

(খ) উপরের উদ্দীপকটি থেকে প্রান্তিক উপযোগ বের করুন।

(গ) যদি উপযোগের সংখ্যাগুলো দ্বিগুণ করা হয় তবে কি প্রান্তিক উপযোগ বাড়বে, কমবে না স্থির থাকবে?

(ঘ) প্রতিটি উপযোগ সংখ্যার সাথে ১০ যোগ করলে কি ভোক্তার প্রান্তিক উপযোগ ক্রমবর্ধমান, ক্রমহ্রাসমান অথবা স্থির থাকবে?

উত্তরমালা

পাঠ ৪.১: ১। খ ২। গ ৩। গ ৪। খ ৫। গ ৬। গ

পাঠ ৪.২: ১। ঘ ২। ক ৩। গ ৪। গ ৫। খ ৬। ক