অধ্যায় ৯ঃ গুণকৰ ধাৰণা আৰু বিনিয়োগ গুণকৰ নির্ণয়

অধ্যায় গাঁথনি

৯.১ উদ্দেশ্য

৯.২ পৰিচয়

৯.৩ গুণকৰ ধাৰণা

৯.৪ বিনিয়োগ গুণকৰ বীজগণিতীয় নির্ণয়

৯.৫ গুণকৰ কার্য্য প্রক্রিয়া

৯.৬ গুণকৰ অভিধাৰণাসমূহ

৯.৭ গুণকৰ নির্গমন

৯.৮ গুণকৰ সমালোচনা আৰু গুৰুত্ব

৯.৯ উন্নয়ণশীল দেশত গুণকৰ প্রাসঙ্গিকতা

৯.১০ অধ্যায়টিৰ পৰা আমি কি শিকিলোঁ

৯.১১ অধিক জানিবৰ বাবে

৯.১২ অগ্রগতিৰ খতিয়ান

৯.১৩ আৰ্হি প্রশ্ন

৯.১ উদ্দেশ্য

এই অধ্যায়টি অধ্যয়ন কৰি আপুনি —

- বিনিয়োগ গুণক আৰু ইয়াৰ কার্য্য প্রণালীৰ বিষয়ে বিশদ জ্ঞান লাভ কৰিব পাৰিব
- গুণকৰ স্বীকার্য্য সমূহৰ বিষয়ে জানিব পাৰিব
- গুণকৰ তত্ত্বৰ বিভিন্ন সমালোচনা সমূহৰ আভাস পাব পাৰিব
- উন্নয়ণশীল দেশত গুণকৰ প্রাসংগিকতা আলোচনা কৰিব পাৰিব।

৯.২ পৰিচয়

আমি জানোঁ যে এখন অর্থনীতিৰ আয়, উৎপাদন আৰু নিয়োগৰ স্তৰ সক্রিয় চাহিদাৰ ওপৰত নির্ভৰ কৰে আৰু সক্রিয় চাহিদা নির্ভৰ কৰে ভোগ আৰু মূলধনী দ্রব্য বা বিনিয়োগ দ্রব্যৰ ওপৰত কৰা ব্যয়ৰ ওপৰত। অর্থাৎ, সাঙ্কেতিক ভাবে, $Y = C+I$, য'ত Y, C আৰু I য়ে ক্রমাৎ আয়, ভোগ আৰু বিনিয়োগ বুজাইছে। আমি ইতিমধ্যে আলোচনা কৰিছোঁ, ভোগ সদায় ভোগৰ প্রৱণতাৰ ওপৰত নির্ভৰ কৰে আৰু ভোগৰ এই প্রৱণতা হ্রস্বকালত কম-বেছি পৰিমাণ স্থিৰ। গতিকে, আয়ৰ মূল নির্ণায়ক হ'ল বিনিয়োগ। গতিকে আমি ক'ব পাৰোঁ, সক্রিয় চাহিদা বা আয়ৰ পৰিবর্তন বিনিয়োগৰ পৰিবর্তনৰ ওপৰত নির্ভৰশীল। বিনিয়োগে আয় আৰু উৎপাদন

বৃদ্ধি কৰে। আয় বৃদ্ধিৰ ফলত বিনিয়োগ আকৌ বৃদ্ধি হয় যাৰ ফলশ্রুতিত অর্থনৈতিক উন্নয়ন সম্ভৱ হয়। কিন্তু এইখিনিতে প্রশ্ন হয় - আৰম্ভণিত বিনিয়োগ বৃদ্ধিৰ ফলত আয় কিমান পৰিমাণে বৃদ্ধি পাব? বর্ধিত আয় আৰম্ভণিতে বৃদ্ধি হোৱা বিনিয়োগৰ সমান নে অধিক? এনে প্রশ্ন সমূহৰ উত্তৰ দিবলৈ আমি বিনিয়োগ গুণকৰ ধাৰণাৰ অৱতাৰণা কৰিছোঁ। চমুকৈ ক'বলৈ গ'লে, গুণক হ'ল এটা সংখ্যা যাক আৰম্ভণিৰ বিনিয়োগৰ পৰিমাণৰ লগত পূৰণ কৰিলে আমি প্রকৃততে কিমান আয় বৃদ্ধি পায়, সেই কথা জানিব পাৰোঁ।

৯.৩ গুণকৰ ধাৰণা

অর্থনৈতিক তত্ত্বৰ ক্ষেত্রখনত কেইন্সৰ এক যুগান্তকাৰী অৰিহণা হ'ল গুণক বা বিনিয়োগ গুণক। গুণকৰ ধাৰণাটো পোন প্রথমে আগবঢ়াইছিল আৰ এফ খান (R.F. Khan) এ। কিন্তু তেওঁ যি গুণকৰ ধাৰণাৰ অৱতাৰণা কৰিছিল, সেয়া আছিল নিয়োগ গুণক (Employment multiplier)। জে.এম্.কেইন্স (J.M.Keynes) এ গুণকৰ ধাৰণাটো বিনিয়োগৰ ক্ষেত্রখনত প্রয়োগ কৰে। পৰিবর্ত্তিত আয় আৰু বিনিয়োগৰ অনুপাতকে বিনিয়োগ গুণক বুলি কোৱা হয় আৰু সাংকেতিক ভাবে ইয়াক K ৰে সূচোৱা হয়।

অর্থাৎ $K = \frac{\Delta Y}{\Delta I}$

য'ত K - বিনিয়োগ গুণক

- আয়ৰ পৰিবর্তন

- বিনিয়োগৰ পৰিবর্তন

গতিকে, প্রাৰম্ভিক অতিৰিক্ত বিনিয়োগৰ পৰিণাম স্বৰূপে সৃষ্টি হোৱা সামগ্রিক আয়ৰ সাংখ্যিকীয় সম্পর্ককে বিনিয়োগ গুণক আখ্যা দিয়া হয়। প্রাৰম্ভিক বিনিয়োগৰ ফলত আয়ৰ কিমান পৰিবর্তন হয়, সেই সম্পর্কে বিনিয়োগ গুণকে আমাক ইঙ্গিত দিয়ে। উদাহৰণ স্বৰূপে, যদি প্রাৰম্ভিক বিনিয়োগৰ পৰিবর্তন ( )100 কৌটি টকা হয়, আৰু ইয়াৰ পৰিণাম স্বৰূপে আয় 400 কৌটি টকালৈ বৃদ্ধি পায়, তেনেহ'লে গুণক হ'ব 4 ।

অনুশীলনী ৯.১

এখন অর্থনীতিত, ৰাজহুৱা খণ্ডৰ বিনিয়োগ 50 কৌটি টকালৈ বৃদ্ধি পালে। যদি গুণকৰ মান 3 হয় তেনেহ'লে আয় কিমান পৰিমাণলৈ বৃদ্ধি হ'ব নির্ণয় কৰক।

.....

.....

.....

.....



জনা উচিত

যেতিয়াই অর্থনীতি এখনত বিনিয়োগ বৃদ্ধি কৰা হয়, তাৰ পৰিণাম স্বৰূপে আয় কেৱল বিনিয়োগৰ সমানেই বৃদ্ধি নাপায়। বৰঞ্চ আয় বর্ধিত বিনিয়োগৰ কেইবাগুণো হয়গৈ। ইয়াৰ কাৰণ হ'ল, বর্ধিত বিনিয়োগে কেৱল বিনিয়োগ হোৱা ক্ষেত্ৰ বা উদ্যোগৰে আয় বৃদ্ধি নকৰে; ইয়াৰ লগতে বিনিয়োগ বৃদ্ধি হোৱা উদ্যোগ সমূহত নিয়োজিত লোক সকলে চাহিদা কৰা দ্ৰব্য সমূহ উৎপাদন কৰা উদ্যোগ সমূহৰো আয় বৃদ্ধি হয়।

আপোনালোকে জানি আচৰিত হ'ব যে গুণকে আয় বহুগুণে হ্ৰাসো কৰিব পাৰে যদিহে প্ৰাৰম্ভিক বিনিয়োগ কমি যায়। ইয়াক গুণকৰ পশ্চাৎক্ৰিয়া বুলি কোৱা হয়। আনহাতে প্ৰাৰম্ভিক বিনিয়োগ বৃদ্ধি হ'লে আয় গুণক পৰিমাণে বৃদ্ধি পায়, তাক গুণকৰ অগ্ৰৱর্তী ক্ৰিয়া বুলি কোৱা হয়।



অগ্ৰগতি নিৰীক্ষণ

প্ৰশ্ন নং ১ ঃ গুণকৰ সংজ্ঞা লিখক (৩০ টা শব্দৰ ভিতৰত)

.....

.....

.....

প্ৰশ্ন নং ২ ঃ গুণকৰ অগ্ৰবর্তী ক্ৰিয়া কি? (৩০ টা শব্দৰ ভিতৰত)

.....

.....

.....

প্ৰশ্ন নং ৩ ঃ গুণকে পশ্চাৎগামী দিশত ক্ৰিয়া কৰিব পাৰেনে? (৩০ টা শব্দৰ ভিতৰত)

.....

.....

.....

৯.৪ বিনিয়োগ গুণকৰ বীজগণিতিয় নির্ণয়

এতিয়া আয়, উপভোগ আৰু বিনিয়োগৰ সম্পর্কৰ পৰা গুণক নির্ণয় কৰোঁ আহক। আমি জানোঁ যে,

$$Y = C + I \quad \text{—} (১)$$

আমি আৰু জানোঁ যে ভাৰসাম্য অৱস্থাত বর্তি থাকিবলৈ হ'লে ভোগ ব্যয় আৰু বিনিয়োগ ব্যয় মুঠ আয়ৰ সমান হ'ব লাগিব। আকৌ আয়ৰ পৰিবর্তন, ভোগ আৰু বিনিয়োগৰ পৰিবর্তনৰ

যোগফলৰ সৈতে সমান।

গতিকে, $\Delta Y = C + I$ — (২) (পৰিবর্তন)

$I = Y - C$

এতিয়া সমীকৰণৰ দুই ফালে Y ৰে হৰণ কৰি আমি পাঁও,

$$\Rightarrow \frac{\Delta I}{\Delta Y} = 1 - \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

এতিয়া দুই ফালে প্রতিক্রম (reciprocal) ল'লে আমি পাঁও,

$$\frac{1}{\frac{\Delta I}{\Delta Y}} = \frac{1}{1 - \frac{\Delta C}{\Delta Y}}$$

$$\Rightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1 - \frac{\Delta C}{\Delta Y}}$$

$\frac{\Delta I}{\Delta Y} = \frac{\Delta Y}{\Delta Y} - \frac{\Delta C}{\Delta Y}$

$$\Rightarrow K = \frac{1}{1 - \frac{\Delta C}{\Delta Y}} \qquad \left[\because \frac{\Delta Y}{\Delta I} = K = Multiplier\right]$$

$$\Rightarrow K = \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{MPS} \text{ — (৩)} \left[\because \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \text{MPC},\ 1 - \text{MPC} = \text{MPS}\right]$$

৩ নং সমীকৰণৰ পৰা আমি পাঁও যে গুণকৰ মান ভোগৰ প্রান্তিক প্রৱণতা (MPC) বা সঞ্চয়ৰ প্রান্তিক প্রৱণতা (MPS) ৰ ওপৰত নির্ভৰ কৰে। যিমানে MPC বাঢ়িব, সিমানে গুণকৰ মান বৃদ্ধি হ'ব আৰু MPC কমিলে গুণকৰ মান হ্রাস পাব। অর্থাৎ গুণক আৰু ভোগৰ প্রান্তিক প্রৱণতাৰ সম্পর্ক একে মুখী। উপভোগৰ প্রান্তিক প্রৱণতা বেছি হোৱা এখন অর্থনীতিত, য'ত মানুহে ভোগত অধিক ব্যয় কৰে, প্রাৰম্ভিক বিনিয়োগে বহু বেছিকৈ আয় বৃদ্ধি কৰিব পাৰে। কাৰণ, এনে অর্থনীতিত গুণকৰ মান যথেষ্ট বেছি হয়।

আনহাতে, সঞ্চয়ৰ প্রান্তিক প্রৱণতাৰ লগত গুণকৰ এক বিপৰীতমুখী সম্পর্ক আছে। অর্থাৎ, অন্য ধৰণে ক'বলৈ হ'লে, যিমানে MPS বৃদ্ধি হয় গুণকৰ মান কমি যায় আৰু MPS হ্রাস হ'লে গুণকৰ মান বৃদ্ধি পায়। গতিকে, যি সমাজ বা অর্থনীতিত মানুহে অধিক সঞ্চয় কৰে বা সঞ্চয়ৰ প্রান্তিক প্রৱণতা উচ্চ, তেনে অর্থনীতিত প্রাৰম্ভিক বিনিয়োগে তেনেই কম পৰিমাণৰ চূড়ান্ত আয় বৃদ্ধি কৰিব পাৰে; কাৰণ তেনে অর্থনীতিত গুণকৰ মান কম।



জনা উচিত

ভোগৰ প্ৰান্তিক প্ৰৱণতা বা MPC ভোগ কার্য্যৰ লগত জড়িত। ভোগৰ পৰিবর্তন আৰু আয়ৰ পৰিবর্তনৰ অনুপাতেই হ'ল MPC। আন ধৰণে ক'বলৈ হ'লে, আয়ৰ ক্ষুদ্ৰ বা সামান্য পৰিবর্তনৰ ফলত হোৱা ভোগৰ অতিৰিক্ত পৰিবর্তনকে আমি ভোগৰ প্ৰান্তিক প্ৰৱণতা বুলি ক'ব পাৰোঁ। MPC ৰ মান সদায় 0 আৰু 1 ৰ মাজত থাকে।

একে ধৰণে, সঞ্চয়ৰ প্ৰান্তিক প্ৰৱণতা হ'ল সঞ্চয়ৰ পৰিবর্তন আৰু আয়ৰ পৰিবর্তনৰ অনুপাত। আকৌ, আয়ৰ ক্ষুদ্ৰ পৰিবর্তনৰ পৰিণাম স্বৰূপে হোৱা সঞ্চয়ৰ অতিৰিক্ত পৰিবর্তনেই হ'ল সঞ্চয়ৰ প্ৰান্তিক প্ৰৱণতা। MPS ৰ মানো MPC ৰ দৰেই 0 আৰু 1 ৰ মাজত থাকে। MPC আৰু MPS ৰ সম্পর্ক বিপৰীতমুখী আৰু MPC + MPS = 1

অনুশীলনী ৯.২

তালিকাখন সম্পূর্ণ কৰক —

MPC	MPS	Multiplier
0	1	–
1	–	α
	–	–
$\frac{3}{4}$	–	–
$\frac{1}{4}$	–	–

যিহেতু MPC আৰু MPS ৰ মান সদায় 0 আৰু 1 ৰ ভিতৰত থাকে, গতিকে গুণকৰ মান সদায় 1 আৰু $\propto$ ৰ মাজত থাকে।

কাৰণ যদি MPC = 0

আৰু যদি MPC = 1

$$K = \frac{1}{1- MPC} = \frac{1}{1-1} = \frac{1}{0} = \infty$$

জনা উচিত



প্রকৃততে MPC আৰু MPS কেতিয়াও 0 বা 1 হ'ব নোৱাৰে। যিহেতু আয় বৃদ্ধি হ'লে সদায়েই ভোগ বৃদ্ধি পায়, গতিকে MPC শূন্য হ'ব নোৱাৰে। সেয়ে গুণকৰ মান শূন্য হ'ব নোৱাৰে। আকৌ, MPC প্রকৃততে কেতিয়াও একৰ সমান নহয়। কাৰণ, সমগ্র আয় কেতিয়াও ভোগত ব্যয় কৰা নহয়। ইয়াৰ এটা অংশ সঞ্চয় কৰা হয়। সেয়ে গুণক কেতিয়াও অসীম হ'ব নোৱাৰে। অর্থাৎ বিনিয়োগৰ ফলস্বৰূপে আয় অসীমভাবে বৃদ্ধি পাব নোৱাৰে।



অগ্রগতি নিৰীক্ষণ

প্রশ্ন নং ৪ ঃ উচ্চ ভোগবাদে অর্থনীতিত বিনিয়োগৰ পৰিমাণ সাপেক্ষে আয় বেছি পৰিমাণ বৃদ্ধি কৰে। (৩০ টা শব্দৰ ভিতৰত)

.....

.....

.....

প্রশ্ন নং ৫ ঃ সঞ্চয়ৰ প্রান্তিক প্রৱণতা আৰু গুণকৰ বীজগণিতীয় সম্পর্ক নির্ণয় কৰক। (৩০ টা শব্দৰ ভিতৰত)

.....

.....

.....

প্রশ্ন নং ৬ ঃ দেখুৱাওক যেতিয়া mpc = 0.5, প্রাৰম্ভিক বিনিয়োগ বৃদ্ধিৰ ফলস্বৰূপে আয় বৃদ্ধিৰ পৰিমাণ প্রাৰম্ভিক বিনিয়োগৰ ঠিক দুগুণ।

.....

.....

.....

৯.৫ গুণকৰ কার্য প্রক্রিয়া

আমি ইতিমধ্যে আলোচনা কৰিছোঁ যে গুণকে অগ্রবর্তী আৰু পশ্চাৎগামী দুই দিশতে ক্রিয়া কৰে। অৱশ্যে আমি এই অধ্যায়ত গুণকৰ অগ্রৱর্তী ক্রিয়াৰ বিষয়েই আমাৰ আলোচনা সীমাবদ্ধ ৰাখিম।

এতিয়া আমি গুণকে প্রকৃততে কেনেকৈ আয় বৃদ্ধি কৰিব পাৰে সেই কথা আলোচনা কৰিম। গুণকৰ কার্য্যপ্রক্রিয়া এটা উদাহৰণৰ সহায়ত ব্যাখ্যা কৰা হ'ল।

ধৰা হ'ল, এখন অর্থনীতিত ৰাজহুৱা ব্যয় হিচাপে মুঠ এশ কৌটি টকাৰ বিনিয়োগ কৰা হ'ল। ভোগৰ প্ৰান্তিক প্ৰৱণতা 0.5, গতিকে গুণকৰ মান হ'ব —

$$K = \frac{1}{1-mpc} = \frac{1}{1-0.5} = \frac{1}{0.5} = 2$$

এতিয়া আপোনালোকে ক'ব পাৰিবনে 100 কৌটি টকাৰ প্ৰাৰম্ভিক বিনিয়োগে আয় কিমান পৰিমাণ বৃদ্ধি কৰিব ? হয়, গুণকৰ প্ৰক্ৰিয়া অনুসৰি, 100 কৌটি টকাৰ প্ৰাৰম্ভিক বিনিয়োগে মুঠ আয় 200 কৌটি টকালৈ বৃদ্ধি কৰে ($\because K = 2$)

বিনিয়োগ গুণকৰ কার্য্য প্ৰক্ৰিয়া তলৰ ৯.১ নং তালিকাৰ সহায়ত দেখুওৱা হ'ল।

তালিকা ৯.১ ঃ গুণকৰ ক্ৰিয়া (কৌটি টকাৰ হিচাপত)

I	Y	C	S	
পর্য্যায়	বিনিয়োগৰ পৰিবর্তন	আয় পৰিবর্তন	ভোগৰ পৰিবর্তন	সঞ্চয়ৰ পৰিবর্তন
0	0	–	–	–
1	100	100	50	50
2	.	50	25	25
3	.	25	12.5	12.5
4	.	12.5	6.25	6.25
5	.	6.25	3.125	3.125
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
	-	0	0	0
	100	200	100	100

৯.১ নং তালিকাত দেখা গৈছে যে, প্ৰথম পর্য্যায়ত অর্থনীতিত 100 কৌটি টকাৰ প্ৰাৰম্ভিক বিনিয়োগ হোৱাৰ লগে লগে উৎপাদন বৃদ্ধি হৈছে যাৰ ফলত 100 কৌটি টকাৰ আয় সৃষ্টি হৈছে। ভোগৰ প্ৰান্তিক প্ৰৱণতা (MPC) 0.5 হোৱাৰ বাবে 100 কৌটি আয়ৰ আধা অংশ অর্থাৎ 50 কৌটি টকা ভোগত ব্যয় কৰা হৈছে আৰু বাকী থকা 50 কৌটি টকা সঞ্চয় কৰা হৈছে। প্ৰথম পর্য্যায়ৰ 50 কৌটি টকাৰ ভোগ ব্যয়ে দ্বিতীয় পর্য্যায়ত সম পৰিমাণৰ আয় আৰু উৎপাদন বৃদ্ধি কৰে। এই নতুনকৈ বৃদ্ধি হোৱা 50 কৌটি আয়ৰ 25 কৌটি টকা ভোগত ব্যয় কৰা হয় আৰু বাকী 25 কৌটি টকা সঞ্চয় কৰা হয়। আকৌ, এই 25 কৌটি টকা ভোগ ব্যয়ে তৃতীয় পর্য্যায়ত 25 কৌটি টকাৰ আয় সৃষ্টি কৰে। এনেদৰে এই প্ৰক্ৰিয়া চলি থাকে আৰু শেষত 100 কৌটি টকাৰ প্ৰাৰম্ভিক বিনিয়োগ 200 কৌটি টকাৰ আয় সৃষ্টি কৰে। MPC ৰ মান 0.5 হোৱাৰ বাবে গুণকৰ মান 2 হ'ল । ফলত, প্ৰাৰম্ভিক বিনিয়োগতকৈ আয় দুগুণ, অর্থাৎ, 200 কৌটি