

## মুদ্রা আৰু বেংক ব্যৱস্থা (Money and Banking)



মুদ্রা হ'ল সাধাৰণভাৱে গ্ৰহণযোগ্য বিনিময়ৰ মাধ্যম। এজন ব্যক্তিয়ে গঠিত অৰ্থনীতিত পণ্যৰ বিনিময় হ'ব নোৱাৰে আৰু তেনে অৰ্থনীতিত মুদ্রাৰ কোনো ভূমিকা নাথাকে। আনকি কোনো অৰ্থনীতিত এজনতকৈ অধিক ব্যক্তি থাকিলেও মুদ্রাৰ কোনো ভূমিকা নাথাকে, যদিহে তেনে ব্যক্তি সমষ্টিয়ে বজাৰত কোনো লেনদেন সম্পাদন নকৰে। উদাহৰণস্বৰূপে নিৰ্জন দ্বীপত বাস কৰা পৰিয়াল এটাৰ বাবে মুদ্রাৰ কোনো কাৰ্য নাথাকে। কিন্তু যেতিয়াই কোনো অৰ্থনীতিত এজনতকৈ অধিক ব্যক্তিয়ে বজাৰৰ জৰিয়তে লেনদেনত লিপ্ত হৈ পৰে, তেতিয়াই মুদ্রাই বিনিময় মাধ্যম হিচাপে এক গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰে। মুদ্রা অবিহনে সংঘটিত অৰ্থনৈতিক বিনিময় ব্যৱস্থাকে (Economic exchanges) পণ্যৰ বিনিময় (barter exchange) বোলে। যি কি নহওক, পণ্যৰ বিনিময় প্ৰথাত অভাৱৰ সংগতি থকাটো অসম্ভৱ বুলি ধৰি লোৱা হয়। উদাহৰণস্বৰূপে, ধৰি লোৱা হ'ল যে এজন ব্যক্তিৰ বাহিৰে ধান আছে আৰু সেইখিনি তেওঁ কাপোৰৰ সৈতে বিনিময় কৰিবলৈ ইচ্ছা কৰিছে। যদি তেওঁ

সৌভাগ্যবান নহয়, তেন্তে তেনে ব্যক্তি অর্থাৎ কাপোৰৰ বিনিময়ত ধান ল'ব বিচৰা ব্যক্তি নাপাবও পাৰে। সমাজত ব্যক্তিৰ সংখ্যা বঢ়াৰ লগে লগে এনেধৰণৰ অসুবিধাই পণ্যৰ বিনিময়ত অধিক প্ৰতিবন্ধকতাহে সৃষ্টি কৰে। সেয়েহে লেনদেনৰ সুচলতাৰ বাবে এবিধ মধ্য পৰ্যায়ৰ দ্ৰব্য বা অন্তৰ্ৱৰ্তী দ্ৰব্য (Intermediate good) প্ৰয়োজন হয়, যিটো উভয় পক্ষৰ বাবে গ্ৰহণযোগ্য হ'ব। এনেকুৱা সামগ্ৰীবিধকে মুদ্ৰা আখ্যা দিয়া হৈছে। মুদ্ৰাৰ জৰিয়তে বিক্ৰেতাই সামগ্ৰী বিক্ৰী কৰে আৰু সেই মুদ্ৰাৰ জৰিয়তে তেওঁৰ প্ৰয়োজনীয় সামগ্ৰী ক্ৰয় কৰে। বিনিময়ৰ সুচলতা বৃদ্ধি কৰাটো মুদ্ৰাৰ প্ৰধান কাৰ্য যদিও ই অন্যান্য কাৰ্যাৱলীও সমাধান কৰে। আধুনিক অৰ্থনীতিত মুদ্ৰাৰ কাৰ্যাৱলী তলত উল্লেখ কৰা হ'ল।

### 3.1 মুদ্ৰাৰ কাৰ্যাৱলী (Functions of Money)

ওপৰত উল্লেখ কৰাৰ দৰে মুদ্ৰাৰ আটাইতকৈ গুৰুত্বপূৰ্ণ কাৰ্য হ'ল এই যে ই বিনিময়ৰ মাধ্যম (Medium of exchange) হিচাপে কাম কৰে। বিশাল অৰ্থনীতিত বিনিময় প্ৰথা যথেষ্ট অসুবিধাজনক হয়, কাৰণ তেনে অৰ্থনীতিত ব্যক্তিয়ে নিজৰ উদ্ভূত দ্ৰব্য বিনিময় কৰিবলৈ উপযুক্ত ব্যক্তি বিচাৰি যাওঁতে অধিক ব্যয় কৰিবলগীয়াত পৰে।

মুদ্ৰাই আকৌ হিচাপৰ এক সুবিধাজনক একক (Convenient unit of account) হিচাপেও কাম কৰে। সকলো বস্তু আৰু সেৱাৰ মূল্যক মুদ্ৰাগত এককৰ আধাৰত প্ৰকাশ কৰিব পাৰি। যেতিয়া আমি কওঁ যে এটা নিৰ্দিষ্ট আকাৰৰ হাতঘড়ীৰ মূল্য 500 টকা, তেতিয়া ইয়াৰ অৰ্থ এয়ে যে হাতঘড়ীটো 500 একক মুদ্ৰাৰ মাধ্যমত বিনিময় কৰিব পাৰি, য'ত মুদ্ৰাৰ একক হ'ল টকা। যদি এডাল পেঞ্চিলৰ দাম 2 টকা আৰু এটা কলমৰ দাম 10 টকা হয়, তেন্তে আমি পেঞ্চিলৰ মানত কলমৰ আপেক্ষিক দাম (Relative price) গণনা কৰিব পাৰোঁ। অর্থাৎ এটা কলমৰ মূল্য  $10 \div 2 = 5$  ডাল পেঞ্চিল। সেই একে ধাৰণাকে অন্যান্য সামগ্ৰীৰ লগত মুদ্ৰাৰ মূল্য গণনা কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। ওপৰৰ উদাহৰণটোত এটকাৰ মূল্য  $1 \div 2 = 0.5$  ডাল পেঞ্চিল বা  $1 \div 10 = 0.1$  টা কলম। সেয়েহে যদি সকলো সামগ্ৰীৰ দাম একেলগে বাঢ়িবলৈ লয় যাক আন ভাষাত সাধাৰণ মূল্যস্তৰ বৃদ্ধি বুলি

কোৱা হয়, তেনে অৱস্থাত মুদ্রাৰ মূল্য হ্রাস হয়। ইয়াৰ অৰ্থ হ'ল এই যে এতিয়া এক একক মুদ্রাই আগতকৈ কম পৰিমাণে বস্তু ক্ৰয় কৰিব। ইয়াকে আমি মুদ্রাৰ ক্ৰয় ক্ষমতাৰ অৱনতি (deterioration) বুলি কওঁ।

বিনিময় প্ৰথাৰ কিছুমান অন্য অসুবিধাও আছে। এনে প্ৰথাত ব্যক্তিৰ বাহি সম্পদ বা বাহি দ্ৰব্য সাঁচি থোৱাৰ ব্যৱস্থা নাই। ধৰি লোৱা হ'ল যে এজন ব্যক্তিৰ কিছু বাহি ধান আছে যিখিনি তেওঁ আজিয়ে ভোগ কৰিবলৈ বিচৰা নাই। তেওঁ এই বাহি ধানখিনিক সম্পদ বুলি ভাবিব পাৰে, যিখিনিক তেওঁ ভৱিষ্যতে ভোগ কৰিব পাৰিব বা অন্য প্ৰয়োজনীয় সামগ্ৰী লাভৰ বাবে বিক্ৰী কৰিবও পাৰিব। কিন্তু ধান হ'ল ক্ষণস্থায়ী সামগ্ৰী আৰু এটা নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ পিছত ইয়াক সঞ্চয় কৰি ৰাখিব নোৱাৰিব। আকৌ ইয়াক সঞ্চয় কৰিবলৈ যথেষ্ট ঠাইৰো প্ৰয়োজন। অন্য সামগ্ৰীৰ লগত ইয়াক বিনিময় কৰিবৰ বাবে যথেষ্ট সময় আৰু সম্পদ খৰচ কৰিবলগীয়া হ'ব পাৰে। মুদ্রাৰ বিনিময়ত ধান বিক্ৰী হ'লে এই সমস্যা নাথাকে। মুদ্রা ক্ষণস্থায়ী নহয় আৰু ইয়াৰ সঞ্চয়ৰ খৰচো অতি কম। মুদ্রা যিকোনো সময়তে সকলোৰে গ্ৰহণযোগ্য। সেয়েহে মুদ্রাই ব্যক্তিৰ বাবে সঞ্চয়ৰ ভাণ্ডাৰ হিচাপে কাম কৰিব পাৰে, অৰ্থাৎ ভৱিষ্যতৰ ব্যৱহাৰৰ বাবে সম্পদ মুদ্রা ৰূপত সঞ্চয় কৰি ৰাখিব পাৰিব।

কিন্তু মুদ্রা সঞ্চয়ৰ ভাণ্ডাৰ হ'বলৈ হ'লে ইয়াৰ মূল্য স্থিৰ হৈ থাকিব লাগে। বৰ্ধিত মূল্যস্তৰে মুদ্রাৰ ক্ৰয় ক্ষমতা হ্রাস কৰে আৰু মূল্যস্তৰ হ্রাস পালে ইয়াৰ ক্ৰয় ক্ষমতা বাঢ়ে। এইখিনিতে উল্লেখ কৰা ভাল হ'ব যে মুদ্রাৰ বাহিৰে অন্যান্য সম্পত্তি (asset) যেনে—সোণ, মাটি, গৃহ, আনকি ঋণপত্ৰ (bonds)সমূহেও সঞ্চয়ৰ ভাণ্ডাৰ হিচাপে কাম কৰিব পাৰে। কিন্তু এইবোৰ সম্পত্তি অন্য সামগ্ৰীলৈ ৰূপান্তৰ কৰা সহজসাধ্য নহয় আৰু ইহঁতৰ সাৰ্বজনীন গ্ৰহণযোগ্যতা নাই।

### 3.2 মুদ্রাৰ চাহিদা (Demand for Money)

সকলোবোৰ সম্পদৰ ভিতৰত মুদ্রাই হ'ল আটাইতকৈ তৰল, কিয়নো ই

সাৰ্বজনীনভাৱে গ্ৰহণযোগ্য আৰু সেয়েহে ইয়াক অন্য সামগ্ৰীৰ লগত সহজতে বিনিময় কৰিব পাৰি। আনহাতে ইয়াৰ এটা সুযোগ উৎপাদন ব্যয় আৰু আছে। যদি কোনো লোকে নগদ মুদ্ৰা নিজৰ হাতত জমা নাৰাখি কোনো বেংকৰ সঞ্চয়ী হিচাপত (Savings account) জমা ৰাখে, তেন্তে সেই মুদ্ৰাৰ ওপৰত তেওঁ সুদ অৰ্জন কৰিব পাৰে। যেতিয়া কোনো লোকে কিমান মুদ্ৰা হাতত ৰাখিব সেই সিদ্ধান্ত ল'বলগীয়া হয়, তেতিয়া তেওঁ তাৰল্যৰ সুবিধা আৰু সুদ পৰিহাৰৰ অসুবিধাৰ বিষয়ে সিদ্ধান্ত ল'ব লাগে। সেয়েহে মানুহৰ নগদ মুদ্ৰা হাতত ৰখাৰ প্ৰতি থকা চাহিদা বা প্ৰৱণতাক মুদ্ৰাৰ তাৰল্যপ্ৰীতি (liquidity preference) বুলি অভিহিত কৰা হয়। দুটা প্ৰধান উদ্দেশ্যৰ বাবে মানুহে প্ৰধানকৈ নগদ মুদ্ৰা হাতত ৰাখিব বিচাৰে।

### 3.2.1 লেনদেনৰ অভিপ্ৰায় (Transaction Motive)

মুদ্ৰা হাতত ৰখাৰ প্ৰধান উদ্দেশ্য হ'ল লেনদেন কাৰ্য পৰিচালনা কৰা। যদি কোনো ব্যক্তিয়ে সাপ্তাহিক আয় অৰ্জন কৰে আৰু প্ৰতি সপ্তাহৰ প্ৰথম দিনটোত দৰমহা পায়, তেন্তে তেনে ব্যক্তিয়ে সপ্তাহৰ বাকী দিনকেইটাৰ বাবে কোনো মুদ্ৰা হাতত ৰাখিব নালাগে আৰু নিয়োগকৰ্তাক প্ৰত্যক্ষভাৱে তেওঁৰ খৰচ নিজৰ সাপ্তাহিক মজুৰিৰ পৰা কৰ্তন কৰিবলৈ আৰু বাকীখিনি মজুৰিৰ ধন তেওঁৰ বেংক একাউন্ট (Bank account)ত জমা কৰিবলৈ অনুৰোধ কৰিব পাৰে। কিন্তু সাধাৰণতে আমাৰ ব্যয়ৰ আৰ্হি আয়ৰ সৈতে নিমিলে। মানুহে সময়ে সময়েহে আয় অৰ্জন কৰে আৰু সকলো সময়তে বিভিন্নধৰণে খৰচ কৰে। ধৰি লোৱা হ'ল, এজন ব্যক্তিয়ে প্ৰত্যেক মাহৰ প্ৰথম দিনটোতে 100 টকা উপাৰ্জন কৰে আৰু এইখিনি ধন গোটেই মাহটোতে সমভাৱে খৰচ কৰে। সেয়েহে ব্যক্তিজনৰ হাতত মাহৰ আৰম্ভণিতে থকা নগদ ধনৰ পৰিমাণ হ'ল 100 টকা আৰু মাহটোৰ শেষত হয়গৈ 0 টকা। এই ব্যক্তিজনৰ হাতত থকা গড় নগদ মুদ্ৰাৰ পৰিমাণ এনেদৰে গণনা কৰিব পাৰি :  $(100 \text{ টকা} + 0 \text{ টকা}) \div 2 = 50 \text{ টকা}$  আৰু ইয়াৰ দ্বাৰা তেওঁ প্ৰতি মাহতে 100 টকা পৰিমাণৰ লেনদেন কাৰ্য পৰিচালনা কৰে। সেয়েহে ব্যক্তিজনৰ গড় লেনদেনৰ মুদ্ৰাৰ চাহিদা তেওঁৰ মাহিলি

আয়ৰ আধাৰ সমান হয়। আন কথাত ক'বলৈ হ'লে মাহেকীয়া লেনদেনৰ মূল্যৰ আধা।

এতিয়া ধৰি লোৱা হওক দুজন ব্যক্তিৰ অৰ্থনীতি (a two person economy) এখনৰ কথা, যিখন দুটা অস্তিত্বৰে গঠিত এটা ব্যৱসায়িক প্রতিষ্ঠান (এজন ব্যক্তি স্বত্বাধিকাৰী) আৰু এজন শ্ৰমিক। প্ৰত্যেক মাহৰ আৰম্ভণিতে প্রতিষ্ঠানখনে শ্ৰমিকজনক 100 টকাৰ মজুৰি দিয়ে। ফলস্বৰূপে শ্ৰমিকজনে সেই অৰ্থনীতিত ব্যৱসায়িক প্রতিষ্ঠানখনে উৎপন্ন কৰা দ্ৰব্যত গোটেই মাহব্যাপী তেওঁৰ আয় খৰচ কৰে। সেয়েহে প্ৰত্যেক মাহৰ আৰম্ভণিতে শ্ৰমিকজনৰ নগদ জমা ধনৰ পৰিমাণ 100 টকা আৰু প্রতিষ্ঠানখনৰ নগদ জমা ধনৰ পৰিমাণ শূন্য হয়। মাহৰ শেষ দিনটোত ছবিখন ওলোটা হয়গৈ, অৰ্থাৎ প্রতিষ্ঠানখনে উৎপাদন কৰা দ্ৰব্য শ্ৰমিকজনৰ ওচৰত বিক্ৰীৰ জৰিয়তে 100 টকা পৰিমাণৰ নগদ ধন সংগ্ৰহ কৰে। প্রতিষ্ঠান আৰু শ্ৰমিকজনৰ প্ৰত্যেকৰে গড় নগদ মুদ্রাৰ পৰিমাণ 50 টকা। সেয়েহে এনেকুৱা অৰ্থনীতিত লেনদেনৰ মুঠ মুদ্রাৰ চাহিদা 100 টকা। এনে অৰ্থনীতিত মাহেকীয়া মুঠ লেনদেনৰ পৰিমাণ 200 টকা, কাৰণ প্রতিষ্ঠানখনে শ্ৰমিকজনৰ ওচৰত 100 টকা পৰিমাণৰ সামগ্ৰী বিক্ৰী কৰে আৰু শ্ৰমিকজনে প্রতিষ্ঠানখনৰ ওচৰত 100 টকা মূল্যৰ সেৱা বিক্ৰী কৰে। আকৌ এখন অৰ্থনীতিত মুদ্রাৰ লেনদেনৰ চাহিদা হ'ল অৰ্থনীতিখনত এক নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ ভিতৰত হোৱা মুঠ লেনদেনৰ পৰিমাণৰ ভগ্নাংশ।

সেয়েহে অৰ্থনীতিত মুদ্রাৰ লেনদেনৰ চাহিদা হ'ল  $-M_t^d$ , যাক তলত দিয়াধৰণে প্ৰকাশ কৰিব পাৰি

$$M_t^d = kT \dots\dots\dots (3.1)$$

য'ত T হ'ল এক নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ ভিতৰত হোৱা মুঠ লেনদেন (মৌদ্ৰিক)ৰ মূল্য আৰু k হ'ল এটা ধনাত্মক ভগ্নাংশ (Positive fraction)।

ওপৰত বৰ্ণনা কৰা দুজনীয়া অৰ্থনীতিখনক অন্য এক দিশৰ পৰাও চাব পাৰি। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে হয়তো আচৰিত হ'ব যে অৰ্থনীতিয়ে প্ৰতি মাহে 200 টকা মূল্যৰ লেনদেন

কৰিবলৈ 100 টকাহে নগদ মুদ্রা ব্যৱহাৰ কৰিছে। এই সাঁথৰটোৰ উত্তৰ তেনেই সহজ, কাৰণ এমাহত প্ৰতিটো টকাই দুবাৰ হাত সলায়। মাহৰ প্ৰথম দিনটোতেই ই মালিকৰ (নিয়োগকৰ্তাৰ) পৰা শ্ৰমিকজনলৈ হস্তান্তৰ হৈছে আৰু কেতিয়াবা ই গোটেই মাহজুৰি শ্ৰমিকজনৰ পৰা মালিকজনলৈ হস্তান্তৰ হৈছে। এইদৰে এক নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ ভিতৰত এক একক মুদ্রাই কৰা হাত পৰিৱৰ্তনকেই মুদ্রাৰ প্ৰচলন বেগ (Velocity of circulation of money) বোলে। ওপৰৰ উদাহৰণটোত মুদ্রাৰ প্ৰচলন বেগ হ'ল 2, অৰ্থাৎ ই 1/2 এই ভগ্নাংশৰ ওলোটাটো, নগদ মুদ্রা আৰু লেনদেনৰ মূল্যৰ অনুপাত। সেয়েহে আমি (3.1) সমীকৰণটো তলত দিয়াধৰণে লিখিব পাৰোঁ—

$$\frac{1}{k} M \frac{d}{t} = T$$

$$\text{অথবা } v \cdot M \frac{d}{t} = T \dots\dots\dots (3.2)$$

য'ত  $v = \frac{1}{k}$  হ'ল প্ৰচলন বেগ। লক্ষণীয় যে ওপৰৰ সমীকৰণটোৰ সোঁহাতৰ ফালটো অৰ্থাৎ  $T$  হ'ল প্ৰবাহিত চলক। আনহাতে মুদ্রাৰ চাহিদা  $M \frac{d}{t}$  হ'ল মুদ্রাৰ মজুত (Stock) আৰু ইয়ে হ'ল এক নিৰ্দিষ্ট সময়ত জনসাধাৰণে হাতত ৰাখিবলৈ বিচৰা মুদ্রাৰ পৰিমাণ। আকৌ  $v$  হ'ল মুদ্রাৰ গতিবেগ, যাৰ এটা সময়ৰ বিস্তৃতি (Time dimension) আছে। এক নিৰ্দিষ্ট সময়ত এমাহত বা এবছৰত মুদ্রাৰ প্ৰতি একক বা ষ্টক বা মজুতৰ (Stock) পৰিৱৰ্তনকে মুদ্রাৰ গতিবেগ বুলি কোৱা হয়। এইদৰে সমীকৰণটোৰ বাঁওফালটোৱে অৰ্থাৎ  $v \cdot M \frac{d}{t}$  এ এক নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ ভিতৰত এই মজুতৰ পৰিমাণ সম্পন্ন কৰা মৌদ্ৰিক লেনদেনৰ মুঠ মূল্যৰ জোখ নিৰ্ধাৰণ কৰে। এইখিনিয়ে হ'ল প্ৰবাহিত চলক আৰু সেয়েহে সোঁহাতৰ ফালটোৰ সৈতে ই সমান হয়।

এইখিনিতে উল্লেখযোগ্য যে এখন অৰ্থনীতিৰ মুঠ মুদ্রাৰ লেনদেনৰ চাহিদা আৰু এটা নিৰ্দিষ্ট বছৰৰ মুঠ (মৌদ্ৰিক) ঘৰুৱা উৎপাদন (GDP)ৰ মাজত সম্পৰ্ক স্থাপন কৰাটো বিশেষভাৱে প্ৰয়োজনীয়। এখন অৰ্থনীতিত বাৰ্ষিক লেনদেনৰ মুঠ মূল্যই সকলোবোৰ

মধ্যৱৰ্তী দ্ৰব্য আৰু সেৱাৰ লেনদেনক অন্তৰ্ভুক্ত কৰে আৰু ই স্বাভাৱিকতে মুদ্রা মৌদ্ৰিক ঘৰুৱা উৎপাদনতকৈ (nominal GDP) বেছি। সি যি কি নহওক, সাধাৰণতে লেনদেনৰ মূল্য আৰু মৌদ্ৰিক মুঠ ঘৰুৱা উৎপাদনৰ মাজত এটা স্থিৰ আৰু ধনাত্মক সম্পৰ্ক আছে। 3.1 সমীকৰণৰ পৰা পাওঁ যে বৰ্ধিত মৌদ্ৰিক মুঠ ঘৰুৱা উৎপাদনে লেনদেনৰ মুঠ মূল্যৰ বৃদ্ধিকে সূচায় আৰু সেয়েহে 3.1 নং সমীকৰণক তলত দিয়াধৰণে সংশোধন কৰিব পাৰি—

$$M \frac{d}{t} = kPY \dots\dots\dots (3.3)$$

য'ত Y হ'ল মুঠ প্ৰকৃত ঘৰুৱা উৎপাদন GDP আৰু P হ'ল সাধাৰণ দৰ স্তৰ অথবা মুঠ ঘৰুৱা উৎপাদন সংকোচক (deflator)। ওপৰৰ সমীকৰণটোৰ পৰা আমি পাওঁ যে মুদ্রাৰ লেনদেনৰ চাহিদা এখন অর্থনীতিৰ প্ৰকৃত আয় আৰু ইয়াৰ দৰ স্তৰৰ সৈতে ধনাত্মকভাৱে সম্পৰ্কযুক্ত।

### 3.2.2 লাভৰ কল্পনাপ্ৰসূত অভিপ্ৰায় (The Speculative Motive)

এজন ব্যক্তিয়ে তেওঁৰ সম্পদসমূহ— মাটি, ঘৰ, সোণ, ৰূপ, ঋণপত্ৰ, মুদ্রা ইত্যাদি বিভিন্ন ৰূপত ৰাখিব পাৰে। আলোচনাৰ সুবিধাৰ বাবে মুদ্রাৰ বাহিৰে আটাইবোৰ সম্পত্তিক ঋণপত্ৰত (bonds) একত্ৰিত কৰা হ'ল। প্ৰকৃততে ঋণপত্ৰ হ'ল এক নিৰ্দিষ্ট সময় অতিবাহিত হোৱাৰ পিচত ভৱিষ্যতে মুদ্রা ওভতাই দিয়াৰ প্ৰতিশ্ৰুতি পত্ৰ। এই পত্ৰবোৰ জনসাধাৰণৰ পৰা মুদ্রা ধাৰ লোৱাৰ বাবে চৰকাৰে বা ব্যৱসায়িক প্ৰতিষ্ঠানবোৰে প্ৰচলন কৰে আৰু সিহঁত (এইবোৰ) বজাৰত বিক্ৰয়যোগ্য। এতিয়া দুটা সময়ৰ (two-period) ঋণপত্ৰৰ কথা বিবেচনা কৰা হওক। ধৰা হ'ল, এখন ব্যৱসায়িক প্ৰতিষ্ঠানে সৰ্বসাধাৰণৰ পৰা 100 টকা ঋণ ল'ব বিচাৰিছে। ই প্ৰথম বছৰৰ শেষত 10 টকা আৰু দ্বিতীয় বছৰৰ শেষত 100 টকা মূলধনৰ সৈতে আৰু 10 টকা যোগ কৰি (110 টকা) ঘূৰাই দিয়াৰ আশ্বাস থকা ঋণপত্ৰ প্ৰচলন কৰিব। এনেকুৱা ঋণপত্ৰৰ বাহ্যিক (face) মূল্য 100 টকা, পৰিপক্বতাৰ সময় 2 বছৰ আৰু সংযুক্ত টোকা (coupon) মতে নিৰ্ধাৰিত হাৰ হ'ল 10 শতাংশ। ধৰি লোৱা হ'ল যে বেংকৰ

সঞ্চয় আমানত হিচাপৰ সুদৰ হাৰ ৫ শতাংশ। স্বাভাৱিকতে ঋণপত্ৰৰ পৰা হোৱা আয় আৰু বেংকৰ সঞ্চয় আমানত হিচাপৰ সুদৰ হাৰৰ মাজত তুলনা হ'ব। এনে অৱস্থাৰ মূল প্ৰশ্নটো হ'ব এনেধৰণৰ যে বেংকত কিমান টকা ৰাখিলে এবছৰৰ শেষত সুদ ১০ টকা হ'ব? ধৰি লোৱা হ'ল পৰিমাণটো হ'ল  $X$ , সেয়েহে—

$$X \left(1 + \frac{5}{100}\right) = 10$$

$$\text{অথবা } X = \frac{10}{\left(1 + \frac{5}{100}\right)}$$

$X$ ৰ এই পৰিমাণটোক বজাৰ সুদৰ হাৰত বাট্টাকৰণ (discounted) হোৱা ১০ টকাৰ বৰ্তমান মূল্য বুলি কোৱা হয়। ঠিক সেইদৰে  $Y$  হ'ল মুদ্ৰাৰ পৰিমাণ, যিখিনি যদি বেংকৰ সঞ্চয় হিচাপত জমা ৰখা হয়, তেন্তে দুই বছৰৰ শেষত ১১০ টকা উপাৰ্জন কৰিব। সেয়েহে ঋণপত্ৰৰ পৰা লাভ কৰা প্ৰবাহৰ বৰ্তমান মূল্য তলত দিয়াধৰণে হোৱা উচিত—

$$PV = X + Y = \frac{10}{\left(1 + \frac{5}{100}\right)} + \frac{(10+100)}{\left(1 + \frac{5}{100}\right)^2}$$

ওপৰৰ গণনাৰ পৰা পোৱা যায় যে ই প্ৰায় ১০৯.২৯ টকা হ'ব। ইয়াৰ অৰ্থ হ'ল এই যে যদি কোনো ব্যক্তিয়ে ১০৯.২৯ টকা বেংকৰ সঞ্চয় হিচাপত জমা ৰাখে, তেনেহ'লে ই তেওঁক ঋণপত্ৰৰ সমান প্ৰতিদান দিব। কিন্তু ঋণপত্ৰ বিক্ৰেতাই মাত্ৰ ১০০ টকাৰ বাহ্যিক মূল্যতে সমপৰিমাণৰ প্ৰতিদান দি আছে। স্বাভাৱিকতে ঋণপত্ৰ বেংকৰ সঞ্চয় হিচাপতকৈ অধিক আকৰ্ষণীয় আৰু সেয়েহে সৰ্বসাধাৰণে ঋণপত্ৰ কিনিবলৈ হেতা-ওপৰা লগাব। যেতিয়ালৈকে ঋণপত্ৰৰ দাম ইয়াৰ  $PV$ ৰ সমান নহয়, তেতিয়ালৈকে কিনিোতাৰ মাজৰ প্ৰতিযোগিতাই ঋণপত্ৰৰ বাহ্যিক মূল্যতকৈ ইয়াৰ দাম বঢ়াব। যদি দাম  $PV$ তকৈ অধিক হয়, তেন্তে ঋণপত্ৰসমূহ বেংকৰ সঞ্চয় হিচাপতকৈ কম আকৰ্ষণীয় হ'ব আৰু সৰ্বসাধাৰণে তাৰ পৰা আঁতৰি আহিব। ঋণপত্ৰসমূহৰ যোগান অধিক হ'ব আৰু ইয়াৰ দাম কমি  $PV$ ৰ সমান



হ'ব। ইয়াৰ পৰা এইটো স্পষ্ট হ'ল যে প্ৰতিযোগিতামূলক পৰিসম্পদৰ বজাৰ ব্যৱস্থাত ভাৰসাম্য অৱস্থাত ঋণপত্ৰৰ দাম ইয়াৰ বৰ্তমান মূল্য PVৰ সমান হ'বই।

ধৰি লোৱা হ'ল বজাৰত সুদৰ হাৰ 5 শতাংশৰ পৰা 6 শতাংশলৈ বৃদ্ধি হ'ল। এতিয়া বৰ্তমান মূল্য আৰু একেধৰণৰ ঋণপত্ৰৰ দাম হ'ব—

$$\frac{10}{\left(1+\frac{6}{100}\right)} + \frac{(10+10)}{\left(1+\frac{6}{100}\right)^2} = 107.33 \text{ (প্ৰায়)}$$

ইয়াৰ পৰা এইটো প্ৰতিফলিত হ'ল যে ঋণপত্ৰৰ দাম, বজাৰ সুদৰ হাৰৰ সৈতে বিপৰীতভাৱে সম্পৰ্কিত (inversely related)।

এইখিনিতে উল্লেখযোগ্য যে এখন অৰ্থনীতি সম্পৰ্কে ব্যক্তিয়ে লাভ কৰা বেচৰকাৰী তথ্যৰ ভিত্তিত বজাৰ সুদৰ হাৰৰ ভৱিষ্যৎ পৰিৱৰ্তন সম্বন্ধে বিভিন্ন মানুহে বিভিন্নধৰণে প্ৰত্যাশা কৰে। যদি কোনো লোকে ভাবে যে বজাৰ সুদৰ হাৰ পৰিৱৰ্তন হৈ প্ৰতি বছৰে 8 শতাংশ হ'ব পাৰে, তেতিয়া তেওঁ বৰ্তমানৰ 5 শতাংশ সুদ সময়ৰ লগত বহনক্ষম হ'বলৈ তেনেই কম বুলি বিবেচনা কৰিব। ইয়াৰ ফলস্বৰূপে তেওঁ সুদৰ হাৰ বৃদ্ধি আৰু ঋণপত্ৰৰ দাম হ্রাস পোৱাটো আশা কৰিব। যদি কোনো লোকৰ হাতত ঋণপত্ৰ থাকে তেতিয়াহ'লে ঋণপত্ৰৰ দাম হ্রাসৰ অৰ্থ হ'ব লোকচান। তেনেদৰে ব্যক্তিৰ হাতত থকা সম্পদৰ দাম যদি বজাৰত হঠাৎ কমি যায় তেতিয়াও লোকচান হ'ব। ঋণপত্ৰৰ দাম হ্রাসৰ ফলত হোৱা এনেকুৱা লোকচানকে মূলধন লোকচান হোৱা বুলি কোৱা হয়। এনেকুৱা পৰিস্থিতিত ঋণপত্ৰৰ গৰাকীয়ে ঋণপত্ৰ বিক্ৰী কৰি মুদ্ৰা হাতত ৰাখিব বিচাৰিব। ভৱিষ্যতৰ সুদৰ হাৰ আৰু ঋণপত্ৰৰ দামৰ গতিবিধিৰ প্ৰত্যাশাই মুদ্ৰাৰ কল্পনাপ্ৰসূত চাহিদাৰ উদ্ভৱ কৰে। যেতিয়া সুদৰ হাৰ বজাৰত অধিক বৃদ্ধি পায়, তেতিয়া প্ৰত্যেকেই আশা কৰে যে সুদৰ হাৰ ভৱিষ্যতে হ্রাস পাব আৰু এই ধাৰণৰ বশৱৰ্তী হৈ মানুহে মুদ্ৰাক ঋণপত্ৰলৈ ৰূপান্তৰিত কৰে। এনেক্ষেত্ৰত কল্পনাপ্ৰসূত মুদ্ৰাৰ চাহিদা কমি যায়। আনহাতে যেতিয়া সুদৰ হাৰ হ্রাস পায়, তেতিয়া

অধিকসংখ্যক লোকে ভাবি লয় যে সুদৰ হাৰ ভৱিষ্যতে বৃদ্ধি পাব পাৰে আৰু যদি সেয়ে হয়, তেতিয়া মূলধনী লোকচান হ'ব বুলি আগতীয়াকৈ ধাৰণা কৰে। সেয়েহে তেওঁলোকে লোকচানৰ হাত সাৰিবৰ বাবে তেওঁলোকৰ হাতত থকা ঋণপত্ৰ মুদ্ৰালৈ পৰিৱৰ্তন কৰিবলৈ প্ৰয়াস কৰে, ফলত বজাৰত মুদ্ৰাৰ চাহিদা বৃদ্ধি পায়। সেয়েহে কল্পনাপ্ৰসূত মুদ্ৰাৰ চাহিদা আৰু সুদৰ হাৰৰ মাজত বিপৰীতধৰ্মী সম্পৰ্ক বিদ্যমান। এক সৰল অভিধাৰণাৰ ভিত্তিত মুদ্ৰাৰ কল্পনাপ্ৰসূত চাহিদা তলত দিয়াধৰণে বৰ্ণনা কৰিব পাৰি—

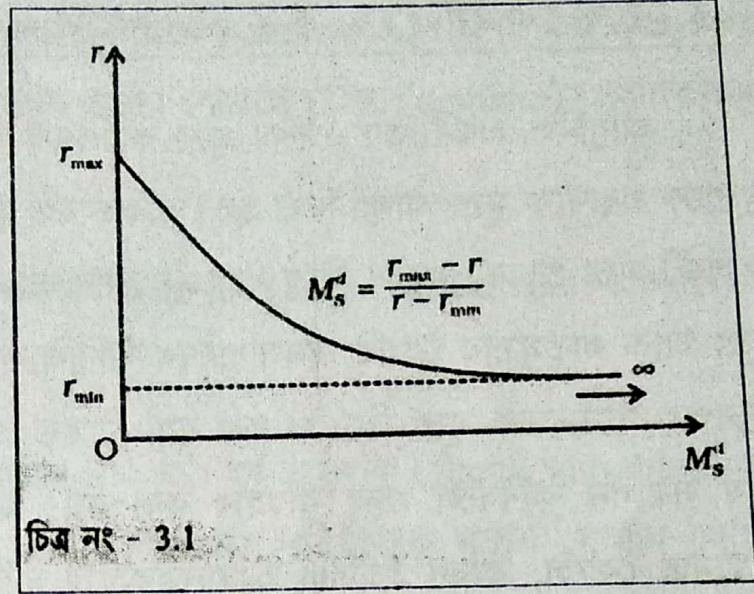
$$M \frac{d}{s} = \frac{r_{max} - r}{r - r_{min}} \dots\dots\dots (3.4)$$

য'ত  $r$  হ'ল বজাৰ সুদৰ হাৰ আৰু  $r_{max}$  আৰু  $r_{min}$  হ'ল সুদৰ হাৰ ( $r$ )ৰ উৰ্ধ্বতন আৰু নিম্নতম সীমা আৰু ইহঁত দুয়োটাই ধনাত্মক স্থিৰ সংখ্যা। সমীকৰণ (3.4)ৰ পৰা এইটো স্পষ্ট হয় যে যিমানে সুদৰ হাৰ  $r_{max}$  ৰ পৰা  $r_{min}$  লৈ হ্রাস পাব, সিমানে  $M \frac{d}{s}$  ৰ মূল্য শূন্য (0)ৰ পৰা অসীমলৈ  $\infty$  লৈ বৃদ্ধি পাব।

ওপৰত উল্লেখ কৰি অহাৰ দৰে সুদৰ হাৰক নগদ মুদ্ৰা হাতত ৰখাৰ সুযোগ উৎপাদন ব্যয় বা দাম বুলি ভাবিব পাৰি। যদিহে অৰ্থনীতিত মুদ্ৰাৰ যোগান বাঢ়ে আৰু সৰ্বসাধাৰণে এই অতিৰিক্ত মুদ্ৰাৰ জৰিয়তে ঋণপত্ৰ ক্ৰয় কৰে, তেন্তে ঋণপত্ৰৰ চাহিদা বৃদ্ধি পাব, দাম বাঢ়িব আৰু সুদৰ হাৰ কমিব। আন ভাষাত, দেশত বৰ্ধিত মুদ্ৰাৰ যোগানে নগদ মুদ্ৰা হাতত ৰখাৰ দাম অৰ্থাৎ সুদৰ হাৰ হ্রাস কৰিব। ইতিমধ্যে যদিহে বজাৰ সুদৰ হাৰ যথেষ্ট কম হয় আৰু প্ৰত্যেকেই আশা কৰিব যে ই ভৱিষ্যতে বাঢ়িব, তেতিয়া মূলধন ক্ষতিগ্ৰস্ত হ'ব আৰু কোনো লোকেই ঋণপত্ৰ কিনিবলৈ আগবাঢ়ি নাহিব। প্ৰত্যেকেই সম্পদবোৰ নগদ মুদ্ৰা ৰূপত ৰাখিব বিচাৰিব আৰু দেশত যদিহে অতিৰিক্ত মুদ্ৰা প্ৰচলন কৰা হয়, তেন্তে ঋণপত্ৰৰ চাহিদা বৃদ্ধি নহয় আৰু সুদৰ হাৰ সৰ্বনিম্ন হাৰ  $r_{min}$  ৰ তললৈ হ্রাস নহয়, অৰ্থাৎ লুভীয়া লোকৰ নগদ মুদ্ৰাৰ হাবিয়াস পূৰ কৰাত ব্যৱহৃত হয়। এনেকুৱা পৰিস্থিতিক তাৰল্য ফান্দ (liquidity trap) বুলি কোৱা হয়। এই অৱস্থাত মুদ্ৰাৰ কল্পনাপ্ৰসূত

চাহিদা ফলন অসীম স্থিতিস্থাপক হয়।

চিত্ৰ নং 3.1ত মুদ্রাৰ কল্পনাৰূপত চাহিদা আনুভূমিক অক্ষত আৰু সুদৰ হাৰ উলম্ব অক্ষত দেখুওৱা হ'ল। যেতিয়া সুদৰ হাৰ  $r_{max}$  ৰ সমান ( $r = r_{max}$ ), তেতিয়া মুদ্রাৰ কল্পনাৰূপত চাহিদাৰ পৰিমাণ শূন্যৰ সমান। এই সুদৰ হাৰ ইমান বেছি যে প্ৰত্যেকেই আশা কৰিব যাতে ই ভৱিষ্যতে হ্রাস



সুদৰ কল্পনাৰূপত চাহিদা

হয় আৰু সেয়েহে ভৱিষ্যৎ মূলধন লাভ নিশ্চিত হয়। এনেদৰে প্ৰত্যেকেই কল্পনাৰূপত মুদ্রাৰ পৰিমাণ ঋণপত্ৰলৈ ৰূপান্তৰ কৰিব যেতিয়া সুদৰ হাৰ  $r_{min}$  সমান ( $r = r_{min}$ ), তেতিয়া অর্থনীতিয়ে তাৰল্য ফান্দৰ ভিতৰত থাকে। এনে পৰিস্থিতিত প্ৰত্যেকেই নিশ্চিত যে ভৱিষ্যতে সুদৰ হাৰ বাঢ়িব আৰু ঋণপত্ৰৰ দাম কমিব। গতিকে প্ৰত্যেকেই সম্পদবোৰ মুদ্রা ৰূপত ৰাখিব আৰু মুদ্রাৰ কল্পনাৰূপত চাহিদা অসীম হ'ব।

সেয়েহে এখন অর্থনীতিৰ মুঠ মুদ্রাৰ চাহিদা হ'ল মূলতঃ লেনদেনৰ চাহিদা আৰু কল্পনাৰূপত চাহিদাৰ যোগফল। লেনদেনৰ চাহিদা হ'ল প্ৰকৃত মুঠ ঘৰুৱা উৎপাদন আৰু দৰ স্তৰৰ প্ৰত্যক্ষ সমানুপাতিক। আনহাতে কল্পনাৰূপত চাহিদা বজাৰ সুদৰ হাৰৰ সৈতে বিপৰীতভাৱে সম্পৰ্কিত। তলত দিয়া সমীকৰণটোৰে এখন অর্থনীতিৰ মুঠ চাহিদা চমুকৈ প্ৰকাশ কৰিব পাৰি—

$$M^d = M_t^d + M_s^d$$

$$\text{অথবা, } M^d = kPY + \frac{r_{max} - r}{r - r_{min}} \dots (3.5)$$