৬

সামগ্রিক চাহিদা ও যোগান
Aggregate demand and supply

সামষ্টিক অর্থনীতিতে গুরুত্বপূর্ণ মৌলিক মডেল হলো সামগ্রিক চাহিদা ও যোগান মডেল। এই মডেলের মাধ্যমে দাম ও উৎপাদন নির্ধারিত হয়। বর্তমান ইউনিটে সামগ্রিক চাহিদা, সামগ্রিক যোগান এবং সামগ্রিক ভারসাম্যের মাধ্যমে বিভিন্ন তত্ত্বের রূপায়ন সম্পর্কে বিস্তারিতভাবে আলোকপাত করা হয়েছে।

এই ইউনিটের পাঠগুলো হচ্ছে :

- ❖ পাঠ-১ : **সামগ্রিক চাহিদা**
- ❖ পাঠ-২ : **সামগ্রিক যোগান**
- ❖ পাঠ-৩ : **সামগ্রিক ভারসাম্যের (IS ও LM) মাধ্যমে বিভিন্ন তত্ত্বের রূপায়ণ**

পাঠ-১

সামগ্রিক চাহিদা

এই পাঠ শেষে আপনি জানতে পারবেন-

- সামগ্রিক চাহিদার সংজ্ঞা
- সামগ্রিক চাহিদার বৈশিষ্ট্য, অবস্থান ও ঢাল
- সরকারি ব্যয়, কর ও সামগ্রিক চাহিদার পরিবর্তন
- অর্থের যোগানের পরিবর্তন ও সামগ্রিক চাহিদার স্থানান্তর
- বিনিয়োগ পরিবর্তন দ্বারা উল্লম্ব সামগ্রিক চাহিদা রেখা স্থানান্তর
- বিনিয়োগ ও অর্থের যোগান বৃদ্ধি এবং অপরিবর্তনীয় দাম প্রেক্ষিতে সামগ্রিক চাহিদা রেখার স্থানান্তর

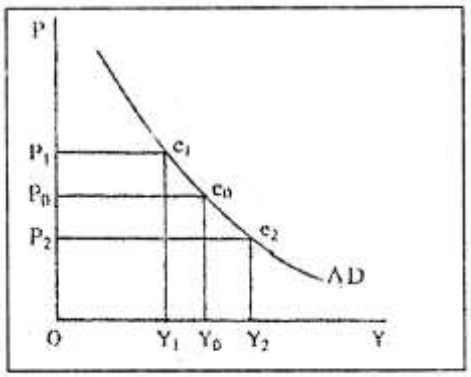
নির্দিষ্ট প্রকৃত আয় দেয়া থাকলে এবং সে অবস্থায় দামস্তর যদি বাড়ে, তবে প্রকৃত ভোগব্যয় কমে। কারণ দাম বাড়লে নির্দিষ্ট আয় বা সম্পদের ভিত্তিতে ভোক্তার ক্রয়ক্ষমতা কমে। দামস্তর বাড়লে ব্যয় অপেক্ষক নিচের দিকে স্থানান্তরিত হয়, অপরদিকে দামস্তর থেকে ভোগ অপেক্ষক তথা মোট ব্যয় রেখা (C+I)উপরের দিকে স্থানান্তরিত হয়। ফলে ভারসাম্য আয়Y_0 থেকেY_1 হয়। দামস্তর হ্রাসের দ্বারা ব্যয় অপেক্ষক উপরের দিকে স্থানান্তরিত হয়।

সামগ্রিক চাহিদা রেখা প্রাপ্তি

দামস্তর পরিবর্তনের সঙ্গে ভারসাম্য আয় বা উৎপন্ন দ্রব্যের চাহিদার বিপরীত সম্পর্ককে ৬.১ চিত্রে রূপ দিলে সামগ্রিক চাহিদা রেখা (AD) পাওয়া যায়। সেই সামগ্রিক চাহিদা (AD) এর ঢাল ঋণাত্মক। এভাবে আয়-ব্যয় বিশ্লেষণে দামস্তরের বিষয়টি অন্তর্ভুক্ত করে সামগ্রিক চাহিদা রেখা পাওয়া যায়।

সামগ্রিক চাহিদা রেখা (AD) বলতে এমন একটি রেখা বোঝায়, যার বিভিন্ন বিন্দুতে ভারসাম্য উৎপাদনএবং দামস্তরের বিভিন্ন সংমিশ্রণ প্রকাশ পায়।

সামগ্রিক চাহিদা রেখা (AD) বলতে এমন একটি রেখা বোঝায়, যার বিভিন্ন বিন্দুতে ভারসাম্য উৎপাদন এবং দামস্তরের বিভিন্ন সংমিশ্রণ প্রকাশ পায়। অন্যভাবে বলা যায়, অর্থবাজার ও দ্রব্য বাজারের সমন্বয়ের মাধ্যমে ভারসাম্য প্রকৃত আয় বা উৎপাদন পাওয়া যায়, তার সঙ্গে দামস্তরের সম্পর্ককে যে রেখার দ্বারা দেখানো হয় তাকে সামগ্রিক চাহিদা রেখা (AD) বলে। সুতরাং AD রেখার প্রত্যেক বিন্দুতে দ্রব্য বাজারের ভারসাম্য (IS) ও অর্থ বাজারের ভারসাম্য (LM)-এর সমন্বিত সামগ্রিক ভারসাম্য এবং তার সঙ্গে দামস্তরের সম্পর্কযুক্ত তথ্য প্রকাশ পায়।



চিত্র : ৬.১

সামগ্রিক চাহিদা রেখা প্রাপ্তির ক্ষেত্রে অনুমিত শর্ত

১. দ্রব্য ও সেবার আপেক্ষিক দাম স্থির থাকে।

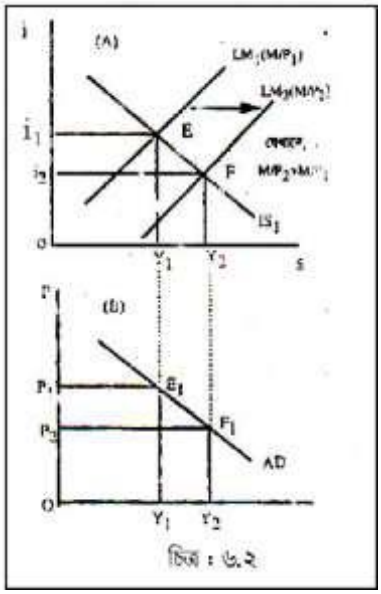
২. দামস্তরের পরিবর্তন দ্বারা অর্থনীতিতে আয়ের বন্টন প্রভাবিত হয় না। অর্থাৎ মজুরিসহ আয়ের যাবতীয় প্রবাহ (flow) পরিবর্তিত দামস্তরের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ করে তোলা হয়।

৩. দামস্তরের প্রতিবারের পরিবর্তনকে ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান এবং ব্যক্তি স্থায়ী পরিবর্তন বলে ভেবে নেয়।

৪. যখন দামস্তর পরিবর্তিত হয়, তখন কেন্দ্রীয় ব্যাংক অর্থের পরিমাণ পরিবর্তন করবে না।

৫. IS-এর নির্ধারণকারী চলকগুলো প্রকৃত মান (real value) দ্বারা বিচার্য।

৬.২ চিত্রের দুটি অংশ A ও B। A অংশে IS ও LM-এর সমন্বয়ে সামগ্রিক ভারসাম্য মডেল প্রকাশ পায়। প্রাথমিক IS_1 ও LM_1-এর দ্বারা E বিন্দুতে ভারসাম্য সুদের হার i_1 এবং জাতীয় আয় Y_1 নির্ধারিত হয়। LM_1 পাওয়া যায় প্রকৃত অর্থ মজুত বা M/P_1 থেকে, যেখানে P_1 নির্দিষ্ট দামস্তর এবং M নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থ মজুত (যোগান)। LM_1 যেহেতু দামস্তর P_1-এর সঙ্গে সম্পর্কিত, তাই চিত্রেরB অংশে নির্ধারিত জাতীয় আয় Y_1-এর সঙ্গে দামস্তর P_1-এর সম্পর্ক স্থাপিত হয়। এখন মনে করা যাক, দামস্তর P_2 তে কমে। যেহেতু IS_1-এর নির্ধারণী উপাদানগুলো প্রকৃত মানের (real value) দ্বারা নিরূপিত হয়, তাই দামস্তর কমলেও IS-এর কোনো পরিবতন হয় না। অর্থ যোগানের প্রকৃত মূল্য



চিত্র : ৬.২

$$(M) = \frac{\text{অর্থেরপরিমাণ (m)}}{\text{দামস্তর (p)}}$$

অর্থের পরিমাণ স্থির থেকে দামস্তর যদি কমে, তবে অর্থ যোগানের প্রকৃত মূল্য বাড়ে। অর্থ যোগানের প্রকৃত মূল্য বাড়লে প্রকৃত অর্থ তহবিলের ক্ষেত্রে অতিরিক্ত যোগান দেখা দেবে।

এই সূত্র অনুসরণ করে বলা যায়, অর্থের পরিমাণ স্থির থেকে দামস্তর যদি কমে, তবে অর্থ যোগানের প্রকৃত মূল্য বাড়ে। অর্থ যোগানের প্রকৃত মূল্য বাড়লে প্রকৃত অর্থ তহবিলের ক্ষেত্রে অতিরিক্ত যোগান দেখা দেবে। এর ফলে LM_1 রেখা LM_2তে স্থানান্তরিত হয়। IS_1 ও LM_2 পরস্পরF বিন্দুতে ছেদ করে। সুদের হার i_2তে কমে এবং জাতীয় আয় Y_2 তে বাড়ে। সুতরাং অর্থ যোগানের প্রকৃত মূল্য বাড়লে সুদের হার কমে এবং জাতীয় আয় বাড়ে Y_1 ও P_1 এবং Y_2 ও P_2-এর সম্পর্ক প্রকাশ পায় B চিত্রে E_1 ও F_1 বিন্দু দ্বারা। E_1 ও F_1 বিন্দু সংযুক্ত করে পাওয়া যায় AD রেখা।

সামগ্রিক চাহিদা রেখা কেন ডানদিকে নিম্নগামী?

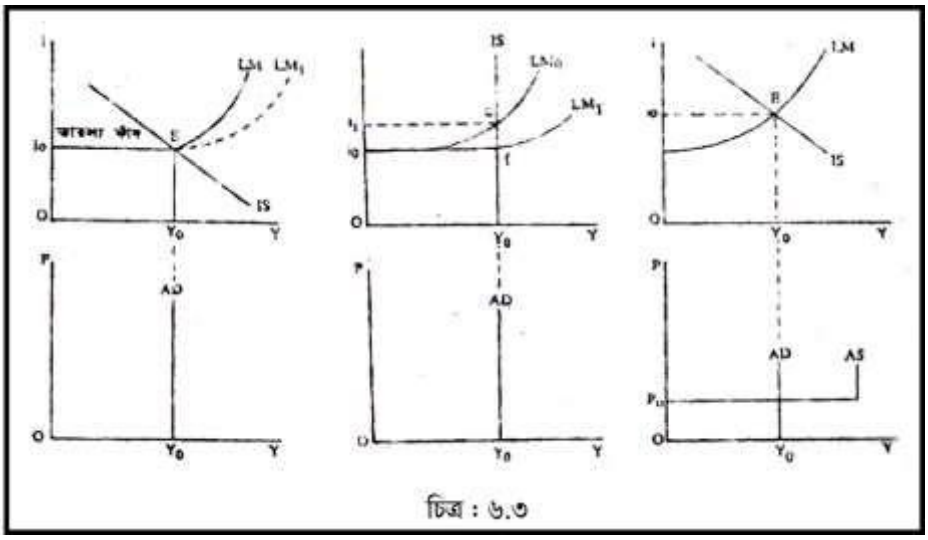
সামগ্রিক চাহিদা রেখার বিভিন্ন বিন্দুতে উৎপাদন এবং দামস্তরের বিভিন্ন সংমিশ্রণ প্রকাশ পায়। সামগ্রিক চাহিদা রেখা নিম্নগামী। এর কারণ অনুসন্ধান করতে হলে দামস্তর এবং উৎপাদন দ্রব্যের পরিমাণের মধ্যে বিপরীত সম্পর্কটি উপলব্ধি করতে হবে। ধরা যাক, নির্ধারিত উৎপাদন ক্ষেত্রে উৎপাদন বাজার এবং অর্থবাজার উভয়ই ভারসাম্য অবস্থায় থাকে। এখন দাম কমলে নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থের দ্বারাই পূর্বের তুলনায় বেশি পরিমাণে দ্রব্য ক্রয় করা যায়। এক্ষেত্রে অর্থের প্রকৃত ব্যালান্স (balance) বাড়ে। প্রকৃত ব্যালান্স বাড়লে LMরেখা ডানদিকে স্থান পরিবর্তন করে। তখন সুদের হার কমে, বিনিয়োগ চাহিদা বাড়ে। ফলে সামগ্রিক চাহিদা ও উৎপাদনের পরিমাণ বাড়ে। কাজেই যখন দামস্তর কমে, তখন ভারসাম্য আয় বা উৎপাদনের পরিমাণ বাড়ে বলে সামগ্রিক চাহিদা রেখা (AD) ডানদিকে নেমে আসে।

সুদের হার যদি পরিবর্তিত না হয়, তবে বিনিয়োগ বা আয় বাড়ার সম্ভাবনা থাকে না। এ অবস্থায় প্রাপ্ত সামগ্রিক চাহিদা রেখা লম্ব অক্ষের সমান্তরাল হয়।

সামগ্রিক চাহিদা রেখা কেন উল্লম্ব হয়?

১. তারল্য ফাঁদ (liquidity trap) এবং অপরিবর্তিত IS রেখার সমন্বয়ে প্রাপ্ত AD রেখা উল্লম্ব হয়। তারল্য ফাঁদের অবস্থায় সামগ্রিক ভারসাম্য নির্ধারিত হলে দেখা যাবে যে দামস্তরের পরিবর্তন দ্বারা LM পরিবর্তন হবে ঠিকই, কিন্তু সুদের হারের কোনো পরিবর্তন হবে না। সুদের হার যদি পরিবর্তিত না হয়,

তবে বিনিয়োগ বা আয় বাড়ার সম্ভাবনা থাকে না। এ অবস্থায় প্রাপ্ত সামগ্রিক চাহিদা রেখা লম্ব অক্ষের সমান্তরাল হয়। IS ও LM সহযোগে সুদের হার i_0 এবং আয় Y_0 নির্ধারিত হয়। এখন সুদ পরিবর্তন বা অর্থের যোগানের পরিবর্তন দ্বারা LM পরিবর্তন হয়ে LM_1 হলে সুদের হার i_0-এ পরিবর্তিত থাকে এবং আয় বা উৎপাদনও Y_0-এ স্থির থাকে। কাজেই দামস্তরের পরিবর্তন ঘটলেও উৎপাদন Y_0 স্থির থাকে বলে AD রেখা উল্লম্ব হয়।



চিত্র : ৬.৩

২. যদি IS রেখা উল্লম্ব হয়, তবে সামগ্রিক চাহিদা রেখাও উল্লম্ব হবে। ৬.৩ (খ) উল্লম্ব চিত্রে দেখা যায় IS ও LM_0 পরস্পর e বিন্দুতে ছেদ করায় i_1 সুদের হার এবং Y_0 আয় নির্ধারিত হয়েছে। এখন ISরেখা নির্দিষ্ট থেকেLMরেখা ডানদিকে স্থানান্তরিত হলে f বিন্দুতে সুদের হার কমে দাঁড়ায় i_0, কিন্তু উৎপাদন Y_0-এ অপরিবর্তিত থাকে। কাজেই দামস্তর কমলে বা অর্থের যোগানের প্রকৃত মূল্য বাড়লে সুদের হার কমতে পারে। কিন্তু বিনিয়োগ ও কর যদি না বাড়ে, তবে AD রেখা উল্লম্ব হবে। কারণ দামস্তরের পরিবর্তন দ্বারা সামগ্রিক চাহিদা প্রভাবিত হয় না।অপরিবর্তনশীল দামস্তরে IS-LM দ্বারা প্রাপ্ত AD রেখা উল্লম্ব হয়। IS ও LM যে বিন্দুতে ছেদ করে, সেই বিন্দু থেকে AD রেখার বিন্দু পাওয়া যায়। IS ও LM অপরিবর্তিত থাকলে ভারসাম্য বিন্দু একটিই পাওয়া যায়, তার দ্বারা নির্ধারিত প্রকৃত আয় বা উৎপাদনের সঙ্গে নির্দিষ্ট দামস্তরের সম্পর্ক স্থাপনের দ্বারা AD রেখার একটি বিন্দু পাওয়া যায়। যেহেতু IS ও LM অপরিবর্তিত থাকে, তাই উৎপাদন বা আয় অপরিবর্তিত থাকে। এমতাবস্থায় AS-এর পরিবর্তন দ্বারা দামস্তর পরিবর্তিত হলেও আয় অপরিবর্তিত থাকে। ফলে AD রেখা উল্লম্ব হয় অর্থাৎ AD সম্পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক হয়। চিত্রে তা দেখানো হলো। ৬.৩ (খ) চিত্রে P_0 দামে AD ও AS ছেদ করে। তাই P_0 দামে Y_0-এর সম্পর্ক স্থাপিত হয়। Y_0 স্থির থাকে বলে AD রেখাও উল্লম্ব হয়।

AD রেখার বৈশিষ্ট্য, অবস্থান ও ঢাল

১. দেশে নির্দিষ্ট রাজস্ব নীতি, নির্দিষ্ট অর্থের পরিমাণ এবং স্বয়ম্ভূত ব্যক্তিগত ব্যয় বজায় থাকলে দামস্তরের পরিবর্তনের সঙ্গে প্রকৃত ব্যয়ের কিরূপ পরিবর্তন হয়, তা AD রেখার মাধ্যমে দেখানো হয়। দামের পরিবর্তনের ফলে প্রকৃত ব্যালান্সের পরিবর্তন হয়। তার দ্বারা LM রেখার স্থান পরিবর্তন ঘটে ও IS-এর সঙ্গে নতুনভাবে ভারসাম্য অর্জিত হয়। সেই ভারসাম্যের ক্ষেত্রে অর্থ বাজারের ভারসাম্য ও দ্রব্যবাজারের ভারসাম্য স্থান পায়। কাজেই AD রেখার এক বিন্দু থেকে অন্য বিন্দুতে দামের পরিবর্তনের সঙ্গে প্রকৃত ব্যয়ের যখন পরিবর্তন দেখানো হয়, তার সঙ্গে সামগ্রিক ভারসাম্যের পরিবর্তনও দেখানো হয়।

২.প্রকৃত ব্যালান্সের পরিবর্তনের মাধ্যমে উৎপাদন ও ব্যয়ের ক্ষেত্রে পরিবর্তন হয় এবং তার দ্বারা AD রেখার ঢাল নির্ধারিত হয়। যদি প্রকৃত ব্যালান্সের পরিবর্তনের দ্বারা ভারসাম্য ব্যয়ের ক্ষেত্রে অধিক

পরিবর্তন দেখা দেয়, তবে AD রেখা বেশি ফ্ল্যাট তথা বেশি স্থিতিস্থাপক হবে। কারণ দামস্তরের সামান্য উৎপাদন ও ব্যয়ের উপর প্রভাব সামান্য হলে AD রেখা খাড়া (steep) বা অস্থিতিস্থাপক হবে।

৩. দুটি চূড়ান্ত অবস্থা বিবেচনা করা যাক- একটি হলো ক্লাসিক্যাল, অপরটি কেইন্‌সীয়। ক্লাসিক্যাল ধারণা অনুসারে সুদের হারের সঙ্গে অর্থের চাহিদার সম্পর্ক সম্পূর্ণ অস্থিতিস্থাপক। অর্থাৎ সুদের হার পরিবর্তিত হলেও অর্থের চাহিদার কোনো পরিবর্তন হয় না। সেক্ষেত্রে LM রেখা উল্লম্ব হয়। তখন প্রকৃত ব্যালান্সের পরিবর্তন হলে আয় ও ব্যয়ের উপর তার প্রভাব যথেষ্ট পরিলক্ষিত হয়। যখন AD রেখা বেশি স্থিতিস্থাপক, তখন আমাদের বুঝতে হবে সুদের হারের সঙ্গে অর্থের চাহিদার সাড়া দেয়ার মাত্রা নিতান্তই কম। অপরদিকে তারল্য ফাঁদ থাকলে জনসাধারণ নিম্নতম সুদের হারে প্রকৃত ব্যালান্সের যে কোনো পরিমাণ হাতে রাখতে প্রস্তুত। তখন দামস্তর কমলে এবং প্রকৃত অর্থ মজুত বাড়লে আয় ও ব্যয়ের উপর তার প্রভাব সামান্যই পড়ে। এ অবস্থাটি উল্লম্ব AD রেখার মাধ্যমে দেখানো যেতে পারে। AD রেখা যখন অধিকতর খাড়া, তখন বুঝতে হবে দামস্তরের পরিবর্তনের সঙ্গে পরিকল্পিত ব্যয়ের পরিমাণ সাড়া দেয় না।

তারল্য ফাঁদ থাকলে জনসাধারণ নিম্নতম সুদের হারে প্রকৃত ব্যালান্সের যে কোনো পরিমাণ হাতে রাখতে প্রস্তুত। তখন দামস্তর কমলে এবং প্রকৃত অর্থ মজুত বাড়লে আয় ও ব্যয়ের ওপর তার প্রভাব সামান্যই পড়ে।

AD-এর অবস্থান ও স্থানান্তর এবং দামস্তর ও আয়ের উপর তার প্রভাব

যেসব উপাদানের দ্বারা IS ও LM রেখার অবস্থান নির্ধারিত হয়, তাদের দ্বারাই AD রেখার অবস্থানও নির্ধারিত হয়। IS ও LM-এর পরিমাত্রাগুলোর পরিবর্তনের ফলে AD স্থানান্তরিত হয়। I,G ও Ms বাড়লে AD ডানদিকে স্থানান্তরিত হবে। আর তারা কমলে AD বামদিকে স্থানান্তরিত হবে। তবে স্থানান্তরে আয়তন (magnitude) নির্ভর করবে IS ও LM-এর ঢালের উপর। G বাড়লে AD ডানদিকে স্থানান্তরিত হবে। যদিLMআনুভূমিক এবং (অথবা)IS উল্লম্ব হয়, তবে AD-এর স্থানান্তরের পরিমাণ KeΔG-এর সমান হবে। যেখানে Ke হলো ব্যয় গুণক। যদি IS-এর ঢাল অসীম থেকে কম হয় এবং LM-এর ঢাল শূন্য অপেক্ষা বেশি হয়, তবে AD এর ডানদিকে স্থানান্তর KeΔG থেকে কম হবে।

বিকল্পভাবে বলা যায়, যখন অর্থের যোগান বাড়ে তখন সামগ্রিক চাহিদা রেখা ডানদিকে স্থানান্তরিত হয়। সেই স্থানান্তরের পরিমাণ ΔM/K দ্বারা নির্ধারিত হয়, যেখানে 1/K হলো অর্থ গুণক। সামগ্রিক চাহিদা রেখার এই স্থানান্তর তখনই ΔM/K এর সমান হবে, যখন IS রেখা আনুভূমিক অথবা LM রেখা উল্লম্ব হয়। যদি IS রেখার ঢাল শূন্যের চেয়ে বেশি হয় এবং LM রেখার ঢাল অসীমের তুলনায় কম হয়, তখন সামগ্রিক চাহিদা রেখার ডানদিকে স্থানান্তরের পরিমাণ ΔM/K এর চেয়ে কম হবে।

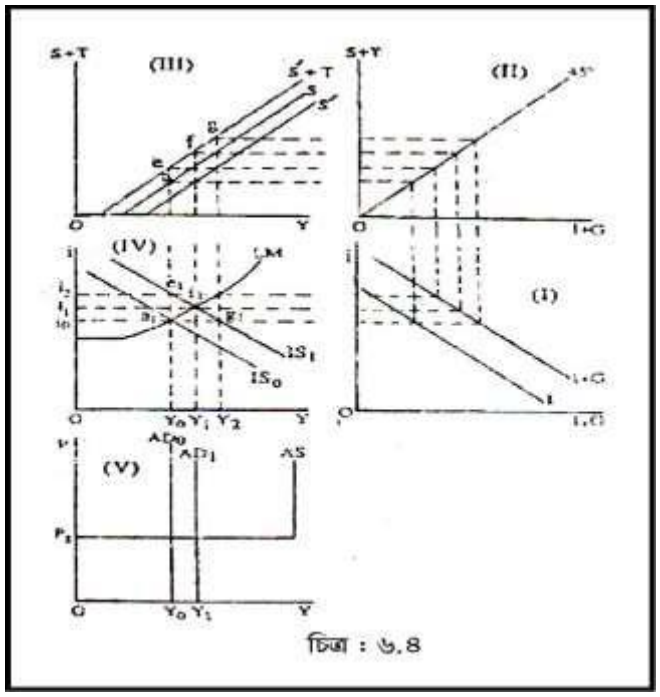
সরকারি ব্যয়, কর এবং সামগ্রিক চাহিদার পরিবর্তন

যখন G ও T দু' সেক্টর মডেলে অন্তর্ভুক্ত হয়, তখন তাকে বলে তিন সেক্টরের অর্থনীতি। তিন সেক্টরের অর্থনীতিতে ভারসাম্যের শর্ত হয় S+T=I+G অথবা Y=C+I+G। অর্থ বাজারের ভারসাম্য md=ms বজায় থাকে। G ও T কে আয়ের উপর নির্ভরশীল নয় বলে অনুমান করা যাক।

অপরিবর্তনীয় দামস্ড়রের ক্ষেত্রে প্রাপ্ত অউ রেখা উল- ম্ব হয়। তবে G ও I প্রভাবে অউ রেখা স্থানান্তরিত হয়।

তিন সেক্টরের অর্থনীতিতে AD প্রাপ্তি অথবা G ও T-এর দ্বারা AD-এর স্থানান্তর ৬.৪ নং চিত্রে দেখানো যায়। G ও T কেবলমাত্র I ও S বিবেচনা করে IS_0 পাওয়া যায়। সেই IS_0 ও LM-এর সমতাসূচক বিন্দুর সঙ্গে জড়িত সামগ্রিক চাহিদা রেখা হলো AD_0। এখন G ও T স্বয়ম্ভূত হলে এবং মডেলে তারা যুক্ত হলে I+G এবং S+T(চিত্রেS'+T)-এর সমতার ভিত্তিতে IS_1 পাওয়া যায়। IS_1 ও LM এর সমতা বিন্দুর সঙ্গে জড়িত নতুন AD হলো AD_1। আনুভূমিক AS-এর ক্ষেত্রে AD-এর পরিবর্তন হলে দামস্তরP_1-এ অপরিবর্তিত থাকে। অপরিবর্তনীয় দামস্তরের ক্ষেত্রে প্রাপ্ত AD রেখা উল্লম্ব হয়। তবে G ও I প্রভাবে AD রেখা স্থানান্তরিত হয়। এখানে উল্লেখ করা যায় যে, AD রেখা কোনদিকে স্থানান্তরিত হবে এবং কতটা রূপান্তরিত হবে তা G ও T-এর তুলনামূলক পরিমাণ এবং IS-এর নির্ধারকগুলোর উপর নির্ভর করে।

অর্থের যোগানের পরিবর্তন ও AD-এর স্থানান্তর

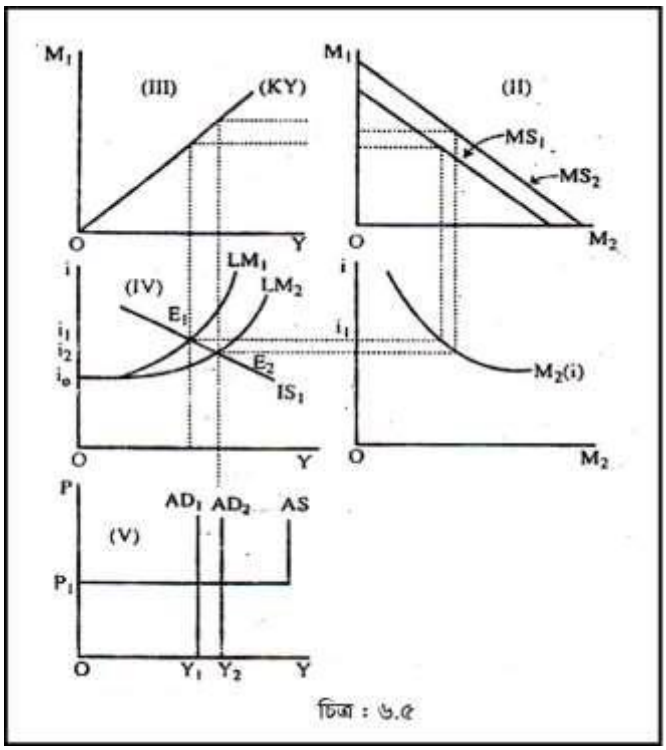


চিত্র : ৬.৪

অর্থের যোগান বাড়লে LM ডানদিকে সরে যায়। ফলে AD রেখাও ডানদিকে সরে যাবে। অপরদিকে অর্থের যোগান কমলে LM বামদিকে সরে যাবে, তখন AD বামদিকে সরবে। সামগ্রিক চাহিদার উপর অর্থের যোগান বৃদ্ধির প্রভাব ৬.৫ চিত্রে দেখানো হলো।

ফটকা অর্থের চাহিদা স্থির থেকে অর্থের যোগান বাড়লে অর্থের লেনদেন চাহিদা বাড়ে।

ফটকা অর্থের চাহিদা স্থির থেকে অর্থের যোগান বাড়লে অর্থের লেনদেন চাহিদা বাড়ে। $M_1=KY$ বা, $Y=M_1/K$ অনুসারে লেনদেন অর্থের চাহিদার সঙ্গে আয়ের সম্পর্ক পাওয়া যায়।K স্থির থেকে লেনদেন চাহিদা বৃদ্ধির কারণে Y বাড়ে। ফলে LM রেখা ডানদিকে স্থানান্তরিত হয়। প্রাথমিক সুদের হার i_1 ও আয় Y_1-এর সম্পর্ক দেখানো হয় LM_1 থেকে। E_1 বিন্দুতে IS_1 ও LM_1 পরস্পর ছেদ করে। এখন অর্থের যোগান বাড়ার কারণে LM_2 পাওয়া গেলে E_2 বিন্দুতে IS_1 ও LM_2-এর সমতা দ্বারা ভারসাম্য আয় হয় Y_2। Y_1 ও P_1-এর সম্পর্ক থেকে পাওয়া গিয়েছিল AD_1। এখন P_1 ও Y_2 এর সম্পর্কের ভিত্তিতে পাওয়া যায় AD_2। AD_2 রেখা AD_1রেখার ডানদিকে অবস্থান করে।



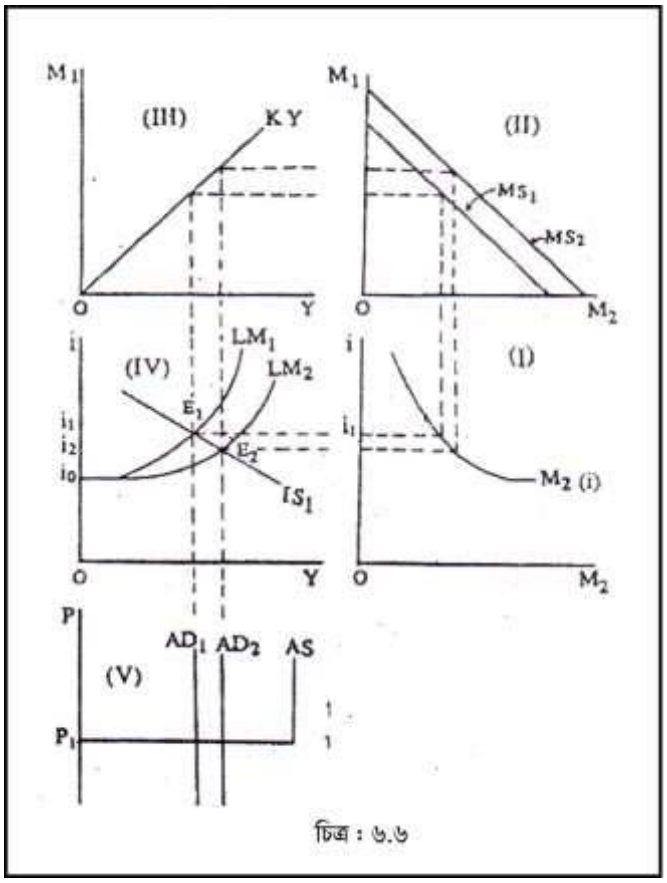
চিত্র : ৬.৫

আলোচনা থেকে বলা যায় যে, অর্থের যোগান বাড়লে LM ডানদিকে সরে যাবে এবং IS যদি নির্দিষ্ট থাকে AD রেখাও ডানদিকে সরে যাবে। বিপরীত দিক থেকে বলা যায় অর্থের যোগান কমলে LM বাম দিকে সরে যাবে এবং IS নির্দিষ্ট থাকলে AD রেখাও বামদিকে সরে আসবে। এভাবে অর্থের যোগান পরিবর্তন দ্বারা AD রেখার ক্ষেত্রে পরিবর্তন আসে।

বিনিয়োগ পরিবর্তন দ্বারা উল্লম্ব AD রেখার স্থানান্তর

বিনিয়োগ থেকে প্রত্যাশা বাড়লে বিনিয়োগ চাহিদা রেখা ডানদিকে স্থানান্তরিত হয়। ফলে IS রেখাও ডানদিকে স্থানান্তরিত হয়। চূড়ান্ত পর্যায়ে AD রেখাও ডানদিকে সরে যায়।

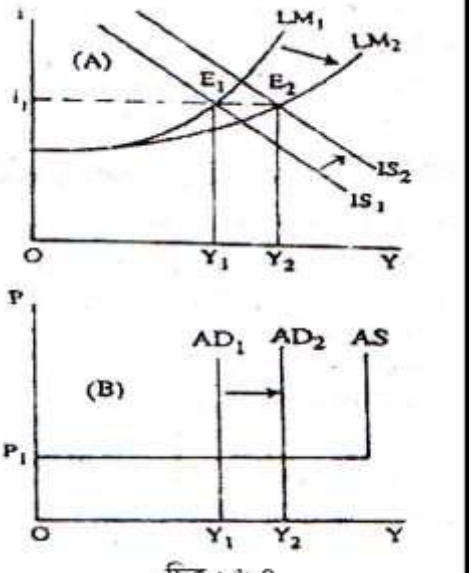
বিনিয়োগ থেকে প্রত্যাশা বাড়লে বিনিয়োগ চাহিদা রেখা ডানদিকে স্থানান্তরিত হয়। ফলে IS রেখাও ডানদিকে স্থানান্তরিত হয়। চূড়ান্ত পর্যায়ে AD রেখাও ডানদিকে সরে যায়। ৬.৬ চিত্রে তা দেখানো হলো। LM রেখা স্থির ধরে বিনিয়োগ পরিবর্তন দ্বারা IS রেখার কিরূপ পরিবর্তন হয়, তা দেখিয়ে AD রেখার স্থানান্তর দেখানো হলো। প্রথম বিনিয়োগ রেখা I_1 এর সঙ্গে IS_1 সম্পর্কযুক্ত। LM ও IS_1 এর সমতার দ্বারা ভারসাম্য উৎপাদন (আয়) হয় Y_1। সেই Y_1 আয় বা উৎপাদন যখন দামস্তর P_1 এর সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত, তখন পাওয়া যায় AD_1 রেখা। এখন বিনিয়োগ প্রত্যাশা বাড়লে বিনিয়োগ রেখা I_2 তে স্থানান্তরিত হয়। সম্পর্কিত IS তখন ডানদিকে স্থানান্তরিত হয়ে IS_2 হয়। তখন ভারসাম্য আয় Y_1। Y_2 ও অপরিবর্তিত দাম P_1 সম্পর্ক নির্দেশকারী সামগ্রিক চাহিদা রেখা হলো AD_2। এভাবে বিনিয়োগ প্রত্যাশা তথা বিনিয়োগ বৃদ্ধির দ্বারা AD ডানদিকে সরে যায়। (যদি বিনিয়োগের প্রত্যাশা তথা বিনিয়োগ কমে, তবে IS বামদিকে স্থানান্তরিত হবে এবং সম্পর্কিত রেখাও বাম দিকে সরে যাবে।)



চিত্র : ৬.৬

বিনিয়োগ ও অর্থের যোগান বৃদ্ধি এবং অপরিবর্তনীয় দাম স্তরের প্রেক্ষিতে AD রেখার স্থানান্তর

বিনিয়োগ বাড়লে এবং অর্থের যোগান বাড়লে IS ও LM উভয়েই ডানদিকে স্থানান্তরিত হয়। ফলে AD রেখাও ডানদিকে সরে যায়। ৬.৭ চিত্রে তা দেখানো হলো। নির্দিষ্ট সুদের হার i_1 তে বিনিয়োগ বৃদ্ধি ও অর্থের যোগান বৃদ্ধি এই দুয়ের প্রভাবে IS ও LM যথাক্রমে IS_1 থেকে IS_2 এবং LM_1 থেকে LM_2 হয়। ভারসাম্য আয় প্রথমে ছিল Y_1. এবার তা Y_2।Y_1 ও P_1-এর সম্পর্ক থেকে AD_1 এবং Y_2 ও P_1 এর সম্পর্ক AD_2 পাওয়া যায়। AD_1 থেকে AD_2 রেখা ডানদিকে স্থানান্তরিত হয়। তাহলে বলা যায়, বিনিয়োগ বৃদ্ধি ও অর্থের যোগান বৃদ্ধির যৌথ প্রভাবে AD রেখা ডানদিকে স্থানান্তরিত হয়। [যদি বিনিয়োগ হ্রাস ও অর্থের যোগান হ্রাস ঘটে, তবে AD রেখা বামদিকে স্থানান্তরিত হয়]।



চিত্র : ৬.৭

সারসংক্ষেপ

সামগ্রিক চাহিদা রেখা (AD) বলতে এমন একটি রেখা বোঝায়, যার বিভিন্ন বিন্দুতে ভারসাম্য উৎপাদন দামস্তরের বিভিন্ন সংমিশ্রণ প্রকাশ পায়।অর্থের পরিমাণ স্থির থেকে দামস্তর যদি কমে, তবে অর্থ যোগানের প্রকৃত মূল্য বাড়ে। অর্থ যোগানের প্রকৃত মূল্য বাড়লে প্রকৃত অর্থ তহবিলের ক্ষেত্রে অতিরিক্ত যোগান দেখা দেবে। তারল্য ফাঁদ থাকলে জনসাধারণ নিম্নতম সুদের হারে প্রকৃত ব্যালান্সের যে কোনো পরিমাণ হাতে রাখতে প্রস্তুত। তখন দামস্তর কমলে এবং প্রকৃত অর্থ মজুত বাড়লে আয় ও ব্যয়ের উপর তার প্রভাব সামান্যই পড়ে। ফটকা অর্থের চাহিদা স্থির থেকে অর্থের যোগান বাড়লে অর্থের লেনদেন বাড়ে।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন ৬.১

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন
(সঠিক উত্তরটি চিহ্নিত করুন)

১. দামস্তর কমলে ব্যয় অপেক্ষক রেখা উপরের দিকে স্থানান্তরিত হয়। সত্য/মিথ্যা
২. সামগ্রিক চাহিদা রেখার অন্যতম শর্ত হচেছ দ্রব্য ও সেবার আপেক্ষিক দাম পরিবর্তিত হয়ে থাকে। সত্য/মিথ্যা
৩. অর্থের যোগান বাড়লে LM রেখা ডানদিকে সরে যায়, ফলে AD রেখাও ডানদিকে সরে যাবে। সত্য/মিথ্যা

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১. সামগ্রিক চাহিদা রেখার অনুমিত শর্তগুলো কি?
২. দামস্তর ও আয়ের উপর সামগ্রিক চাহিদার (AD) প্রভাব কি?
৩. সরকারি ব্যয় ও করের পরিবর্তন সামগ্রিক চাহিদার (AD) ক্ষেত্রে কোনো প্রভাব রাখে?
৪. বিনিয়োগ পরিবর্তনে AD রেখার কি স্থানান্তর হয়?
৫. বিনিয়োগ ও অর্থের যোগান বৃদ্ধি AD রেখার কি পরিবর্তন আনে?

রচনামূলক প্রশ্ন

১. সামগ্রিক চাহিদা কি? তার বৈশিষ্ট্যগুলো কি?
২. কি কি কারণে সামগ্রিক চাহিদা রেখার স্থানান্তর হয়?

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের উত্তর

১. সত্য ২. মিথ্যা ৩. সত্য

পাঠ-২

সামগ্রিক যোগান রেখা

এই পাঠ শেষে আপনি জানতে পারবেন-

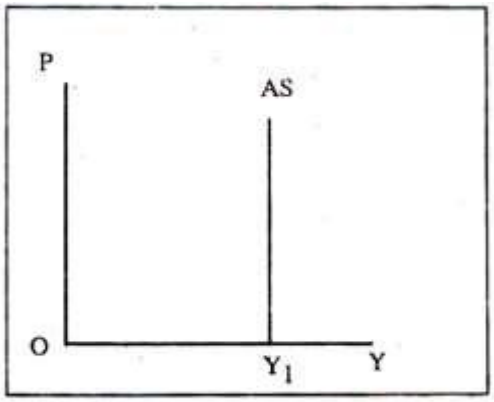
- সামগ্রিক যোগান রেখার সংজ্ঞা
- কেইন্‌সের তত্ত্বের ভিত্তিতে আনুভূমিক সামগ্রিক যোগান রেখা
- আর্থিক মজুরির উপর নির্ভরশীল শ্রমের যোগানের ভিত্তিতে সামগ্রিক যোগান রেখা ও দামস্তর নির্ধারণ

একটি দেশের উৎপাদনের পরিমাণ (আয়) ও দামস্তরের মধ্যে সম্পর্ককে যে রেখার মাধ্যমে দেখানো হয়, তাকে সামগ্রিক যোগান (AS) রেখা বলে। শ্রমবাজারের ভারসাম্য নিয়োগ দ্বারা উৎপাদনের পরিমাণ প্রভাবিত হয়। তার উপর দামস্তরের পরিবর্তন কি প্রভাব বিস্তার করে, এ বিষয়টি যে রেখার দ্বারা জানা যায় তাই হলো AS। আর্থিক মজুরি স্থির থেকে দাম বৃদ্ধির সঙ্গে উৎপাদন বৃদ্ধির যে সম্পর্ক স্থাপিত হয়, তা AS রেখা দ্বারা দেখানো হয়।

ক্লাসিক্যাল সামগ্রিক যোগান (AS) রেখা কেন উল্লম্ব হয়?

পূর্ণনিয়োগ সম্পন্ন উৎপাদন ক্ষেত্রের যেহেতু কোনো পরিবর্তন হয় না, তাই ক্লাসিক্যাল সামগ্রিক যোগান (AS) রেখা উল্লম্ব হয়।

ক্লাসিক্যাল তত্ত্ব অনুসারে সামগ্রিক যোগান (AS) রেখা উল্লম্ব হয়। অর্থাৎ তা দাম অক্ষের সমান্তরাল। ৬.৮ চিত্রে পূর্ণ নিয়োগ সম্পন্ন উৎপাদন। সেক্ষেত্রে AS উল্লম্ব। এই রেখার দ্বারা প্রকাশ পায় যে, দামস্তর যাই হোক না কেন, ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানসমূহের যোগানকৃত দ্রব্যের পরিমাণ স্থির থাকে। শ্রমের বাজারে সর্বদাই পূর্ণ নিয়োগ বজায় থাকে। অনুমিত শর্তের উপর ক্লাসিক্যাল যোগান রেখা নির্ভরশীল। যদি একটি দেশের সব শ্রমিকই উৎপাদন ক্ষেত্রে নিয়োজিত থাকে, তবে উৎপন্ন দ্রব্যের দাম বাড়লেও উৎপাদনের পরিমাণ বাড়ানোর কোনো সুযোগ থাকে না। ক্লাসিক্যাল তত্ত্বে আরো ধরে নেয়া হয় যে, পূর্ণ নিয়োগসম্পন্ন উৎপাদন ক্ষেত্রের সঙ্গে জড়িত প্রকৃত মজুরি সর্বদাই বজায় থাকে। অর্থাৎ আর্থিক মজুরি ও দামস্তরের পরিবর্তন আনুপাতিক হয়। এমতাবস্থায় পূর্ণনিয়োগ সম্পন্ন উৎপাদন (Y_f) ক্ষেত্রের যেহেতু কোনো পরিবর্তন হয় না, তাই ক্লাসিক্যাল সামগ্রিক যোগান (AS) রেখা উল্লম্ব হয়।



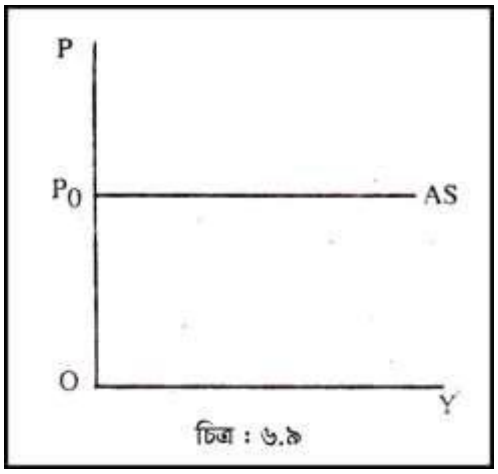
চিত্র : ৬.৮

কেইন্‌স-এর সামগ্রিক যোগান রেখার পশ্চাতে একটি তাত্ত্বিক বিষয় স্পষ্ট হয়ে ওঠে, তা হলো চলতি মজুরিতে ফার্মের যে পরিমাণ শ্রম নিয়োগের প্রয়োজন, সেই পরিমাণ শ্রমিক নিয়োগ করতে সে সক্ষম।

কেইন্‌সের তত্ত্বের ভিত্তিতে অনুভূমিক সামগ্রিক যোগান রেখা

কেইন্‌সের তত্ত্ব অনুসারে সামগ্রিক যোগান রেখা ভূমি অক্ষের সমান্তরাল। ৬.৯ চিত্রে তা দেখানো হয়। এর দ্বারা এটিই বোঝানো হয় চলতি দামে যে পরিমাণ দ্রব্যের চাহিদা থাকে, সেই পরিমাণ দ্রব্য ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান যোগান দিতে প্রস্তুত। কেইন্‌সের সামগ্রিক যোগান রেখার পশ্চাতে একটি তাত্ত্বিক বিষয় স্পষ্ট হয়ে ওঠে, তা হলো চলতি মজুরিতে ফার্মের যে পরিমাণ শ্রম নিয়োগের প্রয়োজন, সেই পরিমাণ শ্রমিক নিয়োগ করতে সে সক্ষম। কেইন্‌স আরও মনে করেন দেশে বেকারত্ব থাকার কারণে- ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান

ইচ্ছামতো শ্রমিক নিয়োগ করতে পারে। কেইন্‌স মনে করেন, মজুরি ও দামস্তরের অনমনীয়তা একটি স্বাভাবিক বিষয়। কারণ, শ্রমিকেরা মজুরি হ্রাসের প্রস্তাবে কখনও সম্মত হয় না। দীর্ঘকালেও দাম ও মজুরি হ্রাসের কোনো প্রবণতা থাকে না। সেই মন্দা অবস্থা প্রকাশ পায়। কেইন্‌সের মতে মন্দার হাত থেকে পরিত্রাণের জন্য সামগ্রিক চাহিদা বৃদ্ধির প্রয়োজন। সামগ্রিক চাহিদা যদি কোনো রকমে বাড়ানো যায়, তবে ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান উৎপাদন বাড়াতে উদ্যোগী হয়। কিন্তু অর্থনীতিতে যথেষ্ট সংখ্যক বেকার ব্যক্তি থাকলে, সেই বেকার ব্যক্তির দ্বারা একই দামে উৎপাদন সম্ভব। যেমন



চিত্র : ৬.৯

P_1 দামে A থেকে E এর দিকে অগ্রসর হলে দেখা যায় উৎপাদন (Y) বাড়ছে। কিন্তু E তে এসে উৎপাদন স্থির হয়ে দাঁড়ায়। E বিন্দুতে পূর্ণ নিয়োগজনিত উৎপাদন দেখানো হয়। E বিন্দুতে অতিরিক্ত কোনো উৎপাদন সামর্থ্য থাকে না। ফলে সামগ্রিক চাহিদা যদি বাড়ে, তবে দামই কেবল বাড়ে। অর্থাৎ দেশে প্রকৃত মুদ্রাস্ফীতি দেখা দেয়। এমতাবস্থায় E থেকে B-এর দিকে অগ্রসর হলে দেখা যায় উৎপাদন Y_fতে স্থির থাকে, কিন্তু দামস্তর বাড়ে।

AS এর পর্যায়সমূহ

আলোচনা থেকে AS রেখার দুটি প্রধান পর্যায় সম্পর্কে জানা যায়- প্রথমটি ভূমি অক্ষের সমান্তরাল এবং দ্বিতীয়টি লম্ব অক্ষের সমান্তরাল। ভূমি অক্ষের সমান্তরাল পর্যায়টি মন্দাকালীন বিশ্লেষণ হিসাবে বিবেচ্য। এই পর্যায়ে সামগ্রিক চাহিদা অপর্যাপ্ত থাকলে বেকার সমস্যাও প্রকট হবে। কেইন্‌সের General Theory তে মহামন্দার কারণ ও প্রতিকার সম্পর্কে প্রাধান্য দেয়া হয়েছে। তাই সামগ্রিক যোগান রেখার ভূমি অক্ষের পর্যায়টিকে 'কেইন্‌সীয় পর্যায়' (Keynesian range) বলে। সামগ্রিক যোগান রেখার উল্লম্ব অংশটিতে পূর্ণ নিয়োগ প্রকাশ পায়। পূর্ণনিয়োগ অবস্থাটি যেহেতু ক্লাসিক্যাল বক্তব্যের প্রধান বিষয়, তাই সেই উল্লম্ব অংশটিকে 'ক্লাসিক্যাল পর্যায়' (Classical range) বলে। চিত্রে AEB রেখাটিকে সামগ্রিক যোগান রেখা হিসেবে যখন বিবেচনা করা হয়, তখন তাকে ইংরেজি L-এর বিপরীত আকৃতি বলা যায়। কেইন্‌সের General Theoryকে বিপ্লবাত্মক বলা হয় বলে AS রেখার এই বিপরীত L আকৃতিকে 'কেইন্‌সীয় বিপ্লব' (Keynesian Revolution)-এর প্রতীক বলা হয়ে থাকে।

সামগ্রিক যোগান রেখার ভূমি অক্ষের পর্যায়টিকে 'কেইনসীয় পর্যায়' (Keynesian range) বলে। সামগ্রিক যোগান রেখার উল্লম্ব অংশটিতে পূর্ণ নিয়োগ প্রকাশ পায়।

AS রেখার মধ্যবর্তী পর্যায়

বিশ্বে এমন কতগুলো জটিলতা দেখা দেয় যা AS রেখার 'বিপরীত L' আকৃতির দ্বারা ব্যাখ্যা করা সম্ভব হয় না। যখন একটি দেশের অর্থনীতি প্রসারিত হতে থাকে তখন একই সময়ে সব শিল্প কারখানা সম উৎপাদন সামর্থ্যে পৌঁছায় না। একটি শিল্প অপর শিল্পের তুলনায় আগে বা পরে পূর্ণ সামর্থ্য অর্জন করতে পারে। এর ফলে সামগ্রিক দামসূচক (Price index) মন্থর গতিতে বাড়ে। যখন চাহিদা বাড়ে, তখন উৎপাদন যেমন বাড়ে, দামও কিছুটা বাড়ে। এই অবস্থাটিকে 'অন্তবর্তী' বা 'মধ্যর্বর্তী পর্যায়' (intermediate range) হিসাবে দেখানো হয়েছে। যখন মন্দা বা মুদ্রাস্ফীতি কোনোটিই প্রকট হয় না তখনই এই মধ্যবর্তী পর্যায় লক্ষ্য করা যায়। কেইন্‌স এই মধ্যবর্তী পর্যায় সম্পর্কে অবশ্য কোনো ধারণা দেননি। তিনি মন্দাকালীন অবস্থা বিবেচনা করেন বলে ভূমি অক্ষের সমান্তরাল রেখাকেই প্রাধান্য দেন। তবে সামগ্রিক চাহিদা বৃদ্ধির দ্বারা যেহেতু উৎপাদন (ও দামস্তর) বৃদ্ধির চেষ্টা নেয়া হয় এবং যেহেতু

কেইন্‌স রাজস্বনীতির প্রসারতার দ্বারা সেই লক্ষ্য অর্জনের কথা উল্লেখ করেন। তাই AS রেখার মধ্যবর্তী অঞ্চলটিকে প্রসারিত কেইন্‌সীয় পর্যায় (extended Keynesian range) বলা চলে।

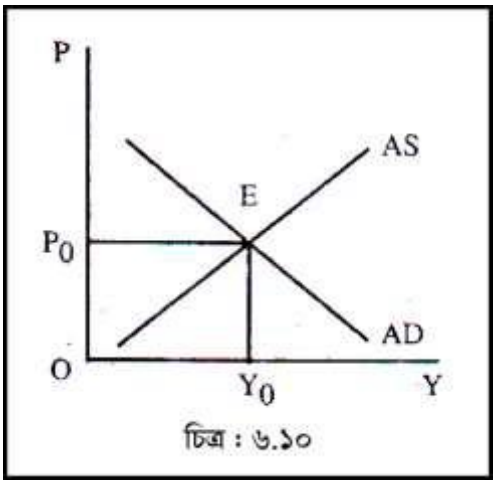
আর্থিক মজুরির উপর নির্ভরশীল শ্রমের যোগানের ভিত্তিতে সামগ্রিক যোগান রেখা

শ্রমের যোগান অপেক্ষক দেয়া থাকলে বলা যায় দামস্তর বৃদ্ধির সঙ্গে শ্রমের চাহিদা বাড়ে। কারণ ফার্মের উৎপন্ন দ্রব্যের যোগানের সঙ্গে তার ধনাত্মক সম্পর্ক থাকে।

আর্থিক মজুরির অনমনীয়তা বর্জন করে আর্থিক মজুরিকে পরিবর্তনযোগ্য ধরা যাক। এবারে অর্থমায়ার অনুমানটি বজায় রেখে সামগ্রিক যোগান রেখা অঙ্কন করা যেতে পারে। শ্রমের যোগান অপেক্ষক দেয়া থাকলে বলা যায় দামস্তর বৃদ্ধির সঙ্গে শ্রমের চাহিদা বাড়ে। কারণ ফার্মের উৎপন্ন দ্রব্যের যোগানের সঙ্গে তার ধনাত্মক সম্পর্ক থাকে। সে অবস্থায় সামগ্রিক যোগান রেখার কোনো উল্লম্ব অংশ থাকে না। কারণ পূর্ণ নিয়োগ অর্জন এবং অর্থমায়ার সমাপ্তি সম্পর্কে এক্ষেত্রে কিছু বলা হয় না। কাজেই এদিক থেকে বলা যায়- সামগ্রিক যোগান পূর্ণ নিয়োগ সম্পন্ন উৎপাদনকে ছাড়িয়ে যেতে পারে।

সামগ্রিক চাহিদা ও যোগানের সমতা : দামস্তর ও ভারসাম্য আয় নির্ধারণ

সামষ্টিক অর্থনীতিতে গুরুত্বপূর্ণ মৌলিক মডেল হলো সামগ্রিক চাহিদা- যোগান মডেল। এই মডেলের দ্বারা দাম ও উৎপাদন নির্ধারিত হয়। AD রেখা ডানদিকে নিম্নগামী এবং AS রেখা উর্ধ্বগামী। ৬.১০ চিত্রে E বিন্দুতে AD ও AS পরস্পর ছেদ করে। দাম নির্ধারিত হয় P_0 এবং উৎপাদন Y_0।



চিত্র : ৬.১০

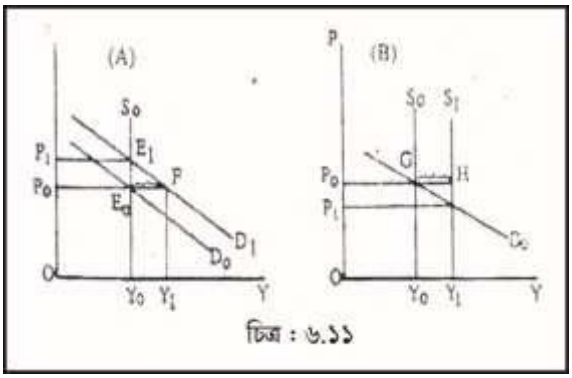
AS স্থির থেকে AD রেখার স্থানান্তর ঘটলে দাম ও উৎপাদন বাড়ে, অথবা দাম ও উৎপাদন কমে। AD-এর নির্ধারকসমূহের যে কোনোটির পরিবর্তন ঘটলে AD-এর স্থানান্তর হয়। সুতরাং প্রসারমান আর্থিক নীতির দ্বারা দামস্তর ও উৎপাদন উভয়ই বাড়ে।

সামগ্রিক চাহিদা রেখার স্থানান্তর দ্বারা দাম ও উৎপাদনের পরিবর্তন পরিমাণ কিরূপ হবে, তা নির্ভর করে সামগ্রিক যোগান রেখার (AS) ঢালের ওপর।

সামগ্রিক চাহিদা রেখার স্থানান্তর দ্বারা দাম ও উৎপাদনের পরিবর্তন পরিমাণ কিরূপ হবে, তা নির্ভর করে সামগ্রিক যোগান রেখার (AS) ঢালের উপর। AS রেখা অধিক ঢালসম্পন্ন হলে অর্থের যোগান বৃদ্ধির দ্বারা উৎপাদন বা আয় সামান্যই বাড়ে। কিন্তু সেক্ষেত্রে দামস্তর বেশি হারে বাড়ে। অপরদিকে AS-এর ঢাল কম হলে দামস্তর সামান্য বাড়ে, কিন্তু উৎপাদন বৃদ্ধির হার বেশি হয়।

ক্লাসিক্যাল সামগ্রিক যোগানের ক্ষেত্রে দামস্তর নির্ধারণ

সামগ্রিক চাহিদা ও সামগ্রিক যোগান রেখা যে বিন্দুতে ছেদ করে সেই বিন্দুতে দামস্তর নির্ধারিত হয়। এ দুটি রেখা যে কোনোটির পরিবর্তন হলে দামস্তর পরিবর্তিত হবে।ক্লাসিক্যাল চিন্তাধারা অনুসারে সামগ্রিক যোগান রেখা উল্লম্ব। নির্দিষ্ট সামগ্রিক যোগান রেখা ধরে নিয়ে সামগ্রিক চাহিদা রেখার ডানদিকে স্থানান্তর হলে দামস্তর বাড়ে। ৬.১১ চিত্রে তা দেখানো হয়েছে।



চিত্র : ৬.১১

শ্রমের যোগানের পরিবর্তন এবং উৎপাদনশীলতার পরিবর্তনের মাধ্যমে সামগ্রিক চাহিদা রেখার পরিবর্তন ঘটে। ক চিত্রে সামগ্রিক চাহিদা বৃদ্ধির দ্বারা দামস্তরের উপর প্রভাব দেখানো হয়েছে। D_0 ও S_0 যখন E_0 বিন্দুতে ছেদ করে, তখন ভারসাম্য দাম হয় P_0। এখন অর্থের যোগান বাড়লে সামগ্রিক চাহিদা রেখা D_1 তে বাড়ে। ফলে P_0 দামস্তরে অতিরিক্ত চাহদা Y_1-Y_0 (বা E_0F) দেখা দেয়। কিন্তু দামস্তর P_1-এ বাড়লে সেই অতিরিক্ত চাহিদা দূর হয়ে যায়।

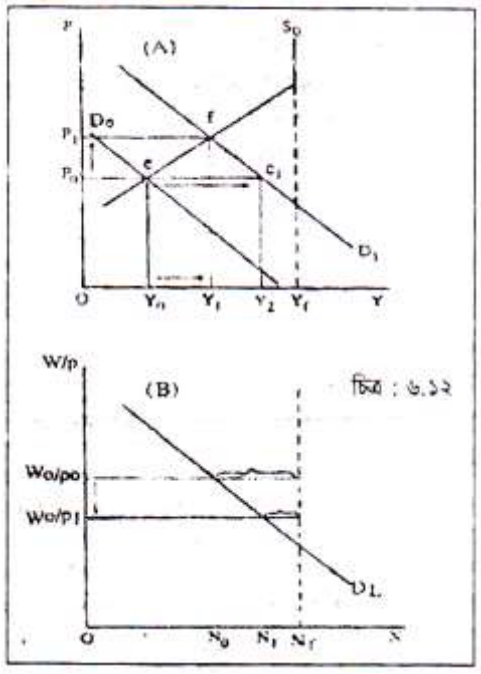
উৎপাদন যেহেতু Y_0-এ অপরিবর্তিত থাকে, তাই বলা যায় সামগ্রিক চাহিদার সমানুপাতে দামস্তর বাড়ে। B শ্রমের যোগানের বৃদ্ধির দ্বারা দামস্তরের উপর প্রভাব দেখানো হয়েছে। শ্রমের যোগান বাড়লে প্রকৃত মজুরি কমে। ফলে শ্রমের যোগান বৃদ্ধির দ্বারা উৎপাদন বাড়ে। চিত্রে সামগ্রিক যোগান রেখা S_0থেকে S_1-এ স্থানান্তরিত হয়। ফলে Y_0-Y_1(বা GH) এই অপর্যাপ্ত চাহিদা P_0 দামে দেখা দেয়। দামস্তর P_1-এ কমলে প্রকৃত ব্যালান্স ও প্রকৃত অর্থের যোগান বাড়ে। তখনY_1 আয়ের ক্ষেত্রে ব্যয়ের পরিমাণ বাড়ে। কাজেই পূর্ণনিয়োগ সম্পন্ন উৎপাদন ক্ষেত্রের পরিবর্তন হলে দামস্তরের পরিবর্তন সমানুপাতিক হয়।

কেইন্‌সের সামগ্রিক যোগান অপেক্ষক ভিত্তিক দামস্তর নির্ধারণ

সামগ্রিক চাহিদা বাড়লে উৎপাদনের পরিমাণ বাড়ে, বেকারত্ব কমে কিন্তু দামস্তর বাড়ে।

কেইন্‌সের চিন্তাধারা অনুসারে শ্রমের যোগান অপেক্ষক দেয়া থাকলে সামগ্রিক চাহিদা ও সামগ্রিক যোগানের সমতার ভিত্তিতে এমন একটি দামস্তর নির্ধারিত হয় যা অপূর্ণ নিয়োগের উৎপাদনের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত। সামগ্রিক চাহিদা বাড়লে উৎপাদনের পরিমাণ বাড়ে, বেকারত্ব কমে কিন্তু দামস্তর বাড়ে। ৬.১২ চিত্রে বিষয়টি ব্যাখ্যা করা হলো।

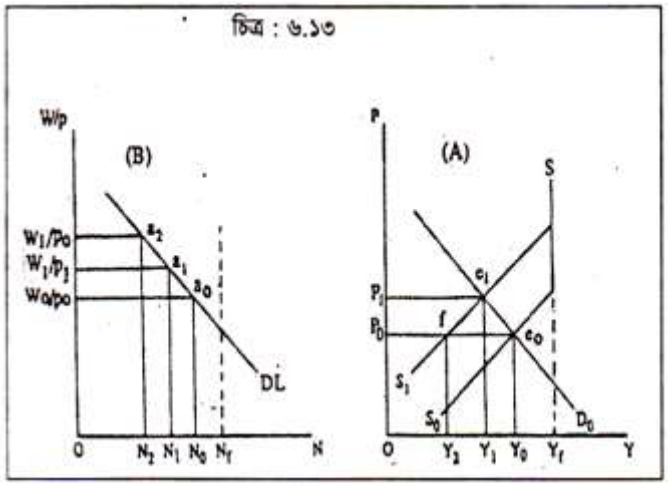
চিত্রে Y_fপূর্ণনিয়োগ সম্পন্ন উৎপাদন। কিন্তু S_0 ও D_0 দ্বারা c বিন্দুতে নির্ধারিত উৎপাদন হলো Y_0। $Y_0<Y_f$, কাজেই Y_0কে অপূর্ণ নিয়োগ সম্পন্ন উৎপাদন বলা যায়। Y_0-এর সঙ্গে দামস্তর P_0 জড়িত। Y_0 ক্ষেত্রে বেকারত্ব N_1-N_0। এখন প্রসারমান অর্থনৈতিক নীতি অবলম্বন করলে সামগ্রিক চাহিদা রেখা D_1 তে স্থানান্তরিত হয়। এক্ষেত্রে P_0 দামে Y_2-Y_0 অতিরিক্ত চাহিদার সৃষ্টি হয়। সেই অতিরিক্ত চাহিদা দ্বারা দামস্তর P_1 তে বাড়ে। তখন প্রকৃত মজুরি W_0/P_1তে নেমে আসে। নিয়োগের পরিমাণ দাঁড়ায় N_1এবং উৎপাদনের পরিমাণ Y_1। এভাবে প্রসারমান অর্থনৈতিক নীতি (আর্থিক অথবা রাজস্ব) দ্বারা অপূর্ণ নিয়োগ ভুল থেকে নিয়োগ ও উৎপাদন বাড়ানো যায়। তবে উৎপাদন ও নিয়োগের এই বৃদ্ধি সামগ্রিক চাহিদা বৃদ্ধির তুলনায় কম হয়। কেইন্‌সের মডেলে যখন বেকারত্ব থাকে, সামগ্রিক চাহিদার পরিবর্তন তখন উৎপাদন ও দামস্তর পরিবর্তন এর সমানুপাতিক হয় না। একবার পূর্ণ নিয়োগ অর্জিত হয়ে গেলে অর্থমায়ার সমাপ্তি ঘটে তখন সামগ্রিক চাহিদার বৃদ্ধি ও দামস্তরের পরিবর্তন সমানুপাতিক হয়। কিন্তু উৎপাদন ক্ষেত্রে কোনো পরিবর্তন হয় না।



কেইনসের মডেলে যখন বেকারত্ব থাকে, সামগ্রিক চাহিদার পরিবর্তন তখন উৎপাদন ও দামস্তর পরিবর্তন এর সমানুপাতিক হয় না।

নিম্নতম পর্যায়ে আর্থিক মজুরি সাধারণত অনমনীয়। পরবর্তীতে সেই অনমনীয় মজুরির ক্ষেত্রে যদি পরিবর্তন ঘটেই, তবে উৎপাদন ও দামস্তরের কি পরিবর্তন হয়, তা ৬.১৩ চিত্রে লক্ষ্য করা যায়। ক চিত্রে প্রাথমিক উৎপাদন Y_0 এবং দামস্তর P_0। খ চিত্রে নিম্নতম আর্থিক মজুরি W_0 থেকে W_1 তে বাড়লে প্রকৃত মজুরি W_0/P_0 থেকে W_1/P_0 তে বাড়ে। ফলে ক চিত্রের সামগ্রিক যোগান অপেক্ষকের ধনাত্মক(+) অংশটি বামদিকে স্থানান্তরিত হয়ে S_0 থেকে S_1 হয়। প্রাথমিক দাম P_0 তে অতিরিক্ত চাহিদা এখন দাঁড়ায় Y_0-Y_2 বা e_0f। অতিরিক্ত চাহিদার কারণে দামস্তর P_1-এ বাড়লে প্রকৃত মজুরি W_1/P_1 তে কমে। তখন Y_1 প্রকৃত আয়ের ক্ষেত্রে ভারসাম্য নির্ধারিত হয়। কাজেই নিম্নতম আর্থিক মজুরি বাড়লে দামস্তর বাড়ে। তখন নিয়োগের পরিমাণ কমে এবং উৎপাদনের পরিমাণও কমে।

চিত্র : ৬.১৩



আর্থিক মজুরিভিত্তিক সামগ্রিক যোগানের মাধ্যমে দামস্তর নির্ধারণ

সামগ্রিক ব্যয় এবং আর্থিক মজুরির উপর দামস্তর নির্ভরশীল। কেইন্‌সের সামগ্রিক যোগান রেখার ন্যায় বর্তমান আলোচনায় সামগ্রিক যোগান রেখায় কোনো উল্লম্ব অংশ নেই। কারণ হলো- পূর্ণ নিয়োগ অবস্থায় অর্থমায়ার সমাপ্তি ঘটে, এ অনুমিত শর্তটি বিবেচনা করা হয়নি। কাজেই সামগ্রিক চাহিদার বৃদ্ধি ঘটলে দামস্তর ও উৎপাদন বাড়তে থাকে।

সারসংক্ষেপ

পূর্ণনিয়োগ সম্পন্ন উৎপাদন ক্ষেত্রের যেহেতু কোনো পরিবর্তন হয় না, তাই ক্লাসিক্যাল সামগ্রিক যোগান রেখা উল্লম্ব হয়। কেইনসের সামগ্রিক যোগান রেখার পশ্চাতে একটি তাত্ত্বিক বিষয় স্পষ্ট হয়ে ওঠে, তা হলো চলতি মজুরিতে ফার্মের যে পরিমাণ শ্রম নিয়োগের প্রয়োজন, সেই পরিমাণ শ্রমিক নিয়োগ করতে সে সক্ষম। সামগ্রিক যোগান রেখার ভূমি অক্ষের পর্যায়টিকে 'কেইনসীয় পর্যায়' (Keynesian range) বলে। সামগ্রিক যোগান রেখার উল্লম্ব অংশটিতে পূর্ণ নিয়োগ প্রকাশ পায়। শ্রমের যোগান অপেক্ষক দেয়া থাকলে বলা যায় দামস্তর বৃদ্ধির সঙ্গে শ্রমের চাহিদা বাড়ে। কারণ ফার্মের উৎপন্ন দ্রব্যের যোগানের সঙ্গে তার ধনাত্মক সম্পর্ক থাকে। সামগ্রিক চাহিদা রেখার স্থানান্তর দ্বারা দাম ও উৎপাদনের পরিবর্তন পরিমাণ কিরূপ হবে, তা নির্ভর করে সামগ্রিক যোগান রেখার ঢালের ওপর।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন ৬.২

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন

(সঠিক উত্তরটি চিহ্নিত করুন)

১. সামগ্রিক যোগান রেখা উল্লম্ব হয়। সত্য/মিথ্যা

২. কেইন্‌সের মতে, দেশে বেকারত্ব থাকার কারণে ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান ইচ্ছামতো শ্রমিক নিয়োগ করতে পারে না। সত্য/মিথ্যা

৩. সামগ্রিক যোগান রেখা অধিক ঢালসম্পন্ন হলে অর্থের যোগান বৃদ্ধির দ্বারা উৎপাদন বা আয় সামান্যই বাড়ে। সত্য/মিথ্যা

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১. ক্লাসিক্যাল সামগ্রিক যোগান রেখা কেন উল্লম্ব হয়?

২. সামগ্রিক যোগান রেখা কি?

৩. সামগ্রিক যোগান রেখা কখন 'L'-এর বিপরীত আকৃতি হয়?

রচনামূলক প্রশ্ন

১. সামগ্রিক যোগান রেখা কি? বিভিন্ন সামগ্রিক যোগান রেখায় কিভাবে দামস্তর নির্ধারণ করা হয়?

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের উত্তর

১. সত্য ২. মিথ্যা ৩. সত্য

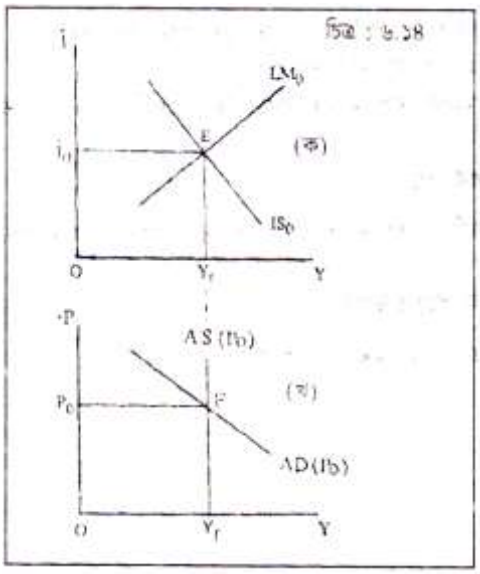
পাঠ-৩

সামগ্রিক ভারসাম্যের (IS ওLM) মাধ্যমে বিভিন্ন তত্ত্বের রূপায়ন

এই পাঠ শেষে আপনি জানতে পারবেন-

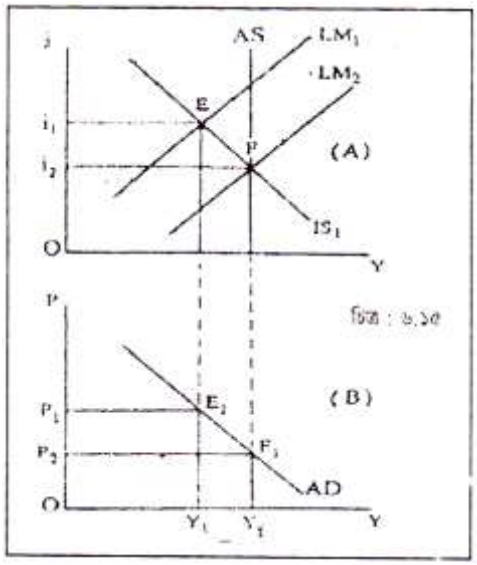
- ক্লাসিক্যাল তত্ত্বের আওতাধীন আয়, নিয়োগ, সুদের হার ও দামস্তর নির্ধারণ
- IS ও LM-এর মাধ্যমে মজুরি দামের নমনীয়তা তত্ত্বের প্রকাশ
- সামগ্রিক ভারসাম্যের মাধ্যমে কেইন্‌সীয় তত্ত্ব বিশ্লেষণ

ক্লাসিক্যাল তত্ত্বে সামগ্রিক যোগান রেখা উল্লম্ব। IS ও LM-এর সমন্বয়ে সৃষ্ট সামগ্রিক ভারসাম্য থেকে সামগ্রিক চাহিদা রেখা পাওয়া যায়। ৬.১৪ (ক) চিত্রে E বিন্দুতে ভারসাম্য সুদের হার i_0 এবং ভারসাম্য আয় Y_f। Y_fহলো পূর্ণ নিয়োগের সঙ্গে সম্পর্কিত আয়। প্রাপ্ত Y_f কে (খ) চিত্রে ভূমি অক্ষে স্থানান্তর করা হয়। (খ) চিত্রের লম্ব অক্ষে দামস্তর পরিমাপ করা হয়। (খ) চিত্রে AD ও AS পরস্পরF বিন্দুতে ছেদ করে। নির্ধারিত দামস্তর P_0 এবং ভারসাম্য আয় Y_f-এর মধ্যে সম্পর্ক প্রকাশ পায় F বিন্দুতে। এভাবে ক্লাসিক্যাল তত্ত্বে পূর্ণ নিয়োগের অনুমিত শর্ত মেনে নিয়ে সুদের হার, আয় (নিয়োগ) ও দামস্তর নির্ধারিত হয়।



IS ও LM-এর মাধ্যমে মজুরি দামের নমনীয়তা তত্ত্বের প্রকাশ

প্রতিযোগিতামূলক শ্রমের বাজারে পূর্ণ নিয়োগ যতক্ষণ না অর্জিত হয়, ততক্ষণ আর্থিক মজুরি কমতে থাকবে। মজুরি কমলে দামস্তর কমে। ফলে অর্থের যোগানের প্রকৃত মূল্য বাড়ে। এর দ্বারা সুদের হার কমে, বিনিয়োগের পরিমাণ বাড়ে। তখন আয় ও নিয়োগ বাড়ে। ধরা যাক, অর্থনৈতিক অবস্থা এমন এক পর্যায়ে আছে, যেখানে ৬.১৫ চিত্রে IS_1 ও LM_1-এর সমতার দ্বারা সুদের হার নির্ধারিত হয় i_1 এবং ভারসাম্য আয় হলোY_1। AD রেখার E_1বিন্দুতে Y_1 আয় আবার P_1 দামস্তরের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত। Y_fপূর্ণ নিয়োগ সম্পর্কিত আয় ধরা যাক। মনে করা যাক,

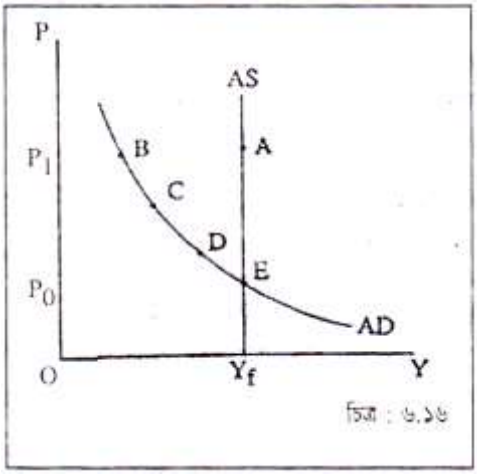


তখন প্রকৃত মজুরির এমন একটি অবস্থা, যেখানে সব শ্রমিক কাজ পায় না। কাজেই শ্রমের বাজারে প্রতিযোগিতার ফলে আর্থিক মজুরি নেমে আসবে। তখন দামস্তরও কমবে। ফলে অর্থের যোগানের প্রকৃত মূল্য বাড়ে। এ অবস্থায় LM রেখা ডানদিকে স্থানান্তরিত হয়ে LM_2 হয়। IS_1 ও LM_2 রেখা F বিন্দুতে ছেদ করে। ফলে সুদের হার i_2 তে আসে। তখন বিনিয়োগ বাড়ে। আয়ও বাড়ে। এভাবে Y_f তে পূর্ণ নিয়োগজনিত আয় ও দামস্তর P_2 যুক্ত হয়। L চিত্রের F_1 বিন্দুতে সেই অবস্থা দেখা যায়।

অর্থনীতিতে অতিরিক্ত যোগান থাকলে ভারসাম্য অর্জনের ক্লাসিক্যাল প্রক্রিয়া কিরূপ হয়?

সামগ্রিক চাহিদা (AD) ও সামগ্রিক যোগানের (AS) সমতার দ্বারা অর্থনৈতিক ভারসাম্য নির্ধারিত হয়। ক্লাসিক্যাল অর্থনীতিবিদগণ বিশ্বাস করেন, বাজারে চাহিদা ও যোগানের শক্তি এমনভাবে কাজ করবে, যাতে পূর্ণ নিয়োগের ভারসাম্য বজায় থাকে। যদি অতিরিক্ত যোগান থাকে তবে ভারসাম্য কিভাবে অর্জিত হয় তা লক্ষ্য করা যাক।

৬.১৬ চিত্রে দেখা যায় যে, প্রাথমিক দামস্তর P_1-এর ক্ষেত্রে অতিরিক্ত যোগান AB।

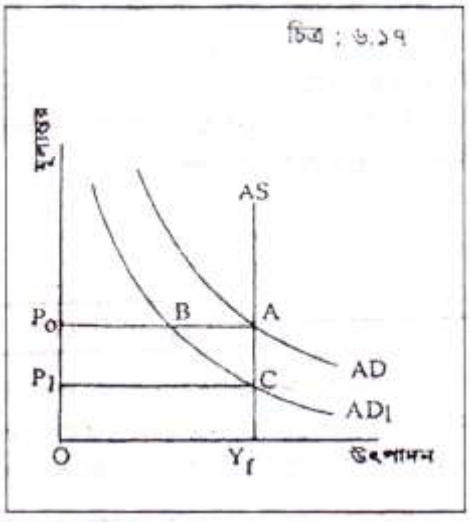


চিত্র : ৬.১৬

বিক্রেতারা যখন অতিরিক্ত দ্রব্য বিক্রয় করতে পারে না, তখন তারা দাম কমিয়ে দেয়। এ সময় তারা শ্রমিকের মজুরিও কমিয়ে দেয়। মজুরি তখনই তারা কমিয়ে দিয়ে থাকে, যখন বেকারত্বের সংখ্যা বেশি থাকে। বেকার শ্রমিকেরা হ্রাসপ্রাপ্ত মজুরিতে কাজ করতে রাজি থাকে বলে ক্লাসিক্যাল অর্থনীতিবিদগণ মনে করেন। ক্লাসিক্যাল চিন্তাধারায় দাম ও আর্থিক মজুরি উভয়ই কমে আসে। তবে দাম কমার ফলে জনগণের হাতে যে অর্থ থাকে তার দ্বারা পূর্বের তুলনায় বেশি পরিমাণ দ্রব্য ক্রয় করা সম্ভব। ফলে চাহিদা B থেকে C, D ও E তে ক্রমাগত বাড়ে। এভাবে যদি P_1 দামে ভারসাম্যহীনতা থাকে, তবে সেই P_1 থেকে দাম নেমে এসে এখন এক পর্যায়ে (যেমন P_0তে) পৌঁছাবে যেখানে E বিন্দুতে ভারসাম্য বজায় থাকে। সেই ভারসাম্যই হবে পূর্ণ নিয়োগের ভারসাম্য।

সামগ্রিক চাহিদার পরিবর্তন হলেও পূর্ণ নিয়োগজনিত ভারসাম্য উৎপাদন ক্ষেত্রে কেন বিঘ্ন সৃষ্টি হয় না?

৬.১৭ চিত্রে AD-এর নিম্নগামিতা দ্বারা দেখানো হয় যে, দাম কমলে ক্রেতাগণ পূর্বের চেয়ে বেশি পরিমাণ দ্রব্য ক্রয় করে। AS রেখা লম্ব অক্ষের সমান্তরাল হওয়ার তাৎপর্য হলো এই যে, দেশের দামস্তর যাই হোক না কেন, ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান সম্ভাব্য উৎপাদনের (potential output) সমপরিমাণে প্রকৃত উৎপন্ন দ্রব্যের যোগান দেয়। এখন লক্ষ্য করা যাক, সামগ্রিক চাহিদার পরিবর্তন হলে উৎপাদন ক্ষেত্রে কিরূপ পরিবর্তন ঘটে। AD রেখা রূপান্তরিত হয়ে AD_1 হলে



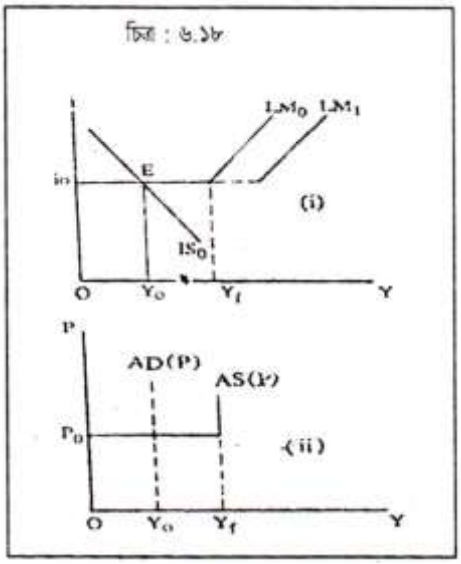
অর্থের যোগান কমলে সুদের হার বাড়তে পারে, ফলে বিনিয়োগ কমে অথবা সরকারি ব্যয় কমে, তখন AD হ্রাস পায়।

সামগ্রিক চাহিদা কমে। যেমন অর্থের যোগান কমলে সুদের হার বাড়তে পারে, ফলে বিনিয়োগ কমে অথবা সরকারি ব্যয় কমে, তখন AD হ্রাস পায়। AD হ্রাস পেলো, অথচ দাম P_0 তে অপরিবর্তিত যদি থাকে, তবে B বিন্দুতে উৎপাদন কমবে। AB পরিমাণ অতিরিক্ত যোগান দেখা দেবে। দ্রব্য বিক্রয়ের উদ্দেশ্যে ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান তখন দাম P_1-এ কমাবে। অবশ্য আর্থিক মজুরিও তখন কমবে। সামগ্রিক চাহিদা AD_1 কমলে মজুরি ও দাম এমনভাবে সমন্বিত হবে, যাতে C বিন্দুতে পুনরায় ভারসাম্য নির্ধারিত হয়, যেখানে উৎপাদন পূর্ববৎ Y_fতে থাকে। তাই ক্লাসিক্যাল মডেল অনুসারে সামগ্রিক চাহিদা রেখার স্থানান্তর হলেও পূর্ণ নিয়োগজনিত উৎপাদন বিঘ্নিত হয় না।

সামগ্রিক ভারসাম্যের মাধ্যমে কেইন্‌সীয় তত্ত্ব বিশ্লেষণ

মজুরি দামের নমনীয়তা তত্ত্বের বিরুদ্ধে কেইন্‌সের বক্তব্যকে সামগ্রিক ভারসাম্যের মাধ্যমে কিভাবে উপস্থাপন করা যায়? মজুরি কমিয়ে, দাম কমিয়ে, সুদের হার কমিয়ে বিনিয়োগ ও আয় বাড়ানোর প্রচেষ্টার বিরুদ্ধে কেইন্‌সের যুক্তি লক্ষ্য করা যেতে পারে। কেইন্‌সের যুক্তির প্রধান উপাদান হলো তারল্য ফাঁদ (liquidity trap)। অর্থনৈতিক মন্দাবস্থায় নিম্ন সুদের হারে বিনিয়োগের পরিমাণ বাড়বে না। ৬.১৮ নং চিত্রে তা দেখানো যায়। (ক) চিত্রে IS_0 রেখা E বিন্দুতে M_o রেখাকে ছেদ করে। এর দ্বারা সুদের হার নির্ধারিত হয় i_0 এবং আয়ের পরিমাণ Y_0। মনে করা যাক, নিয়োগ সম্পর্কিত আয় Y_f। তাই $Y_0<Y_f$। মনে করা যাক শ্রমের বাজারে প্রতিযোগিতা থাকলে আর্থিক মজুরির হার কমবে। ফলে দামস্তরও কমবে। তখন অর্থের যোগানের প্রকৃত মূল্য বাড়ে। তার দ্বারা LM রেখা LM_0 থেকে LM_1-এ স্থান পরিবর্তন করবে। কিন্তু (ক) চিত্র থেকে লক্ষ্য করা যায় LM রেখা স্থান পরিবর্তন করে ডানদিকে। সরে গেলেও নিম্নতম সুদের হারে তারল্য ফাঁদের অস্তিত্ব থেকে যায়, বরং তা ডানদিকে আরো প্রসারিত হয়। এক্ষেত্রে তারল্য ফাঁদের কারণে সুদের হারের উপর কোনো প্রভাব পড়ে না। কাজেই বিনিয়োগ তথা আয় বাড়ে না। (খ) চিত্রে Yo আয় স্থির থাকায় AD(P) উল্লম্ব হয়। আর্থিক মজুরি কমে গেলেও প্রকৃত আয় ও নিয়োগ অপরিবর্তিত থাকে। সুতরাং নির্ধারিত আয় Yoকে অপূর্ণ নিয়োগজনিত ভারসাম্য আয় বলে।

চিত্র : ৬.১৮



কেইন্‌সের যুক্তির প্রধান উপাদান হলো তারল্য ফাঁদ (liquidity trap)। অর্থনৈতিক মন্দাবস্থায় নিম্ন সুদের হারে বিনিয়োগের পরিমাণ বাড়বে না।

সারসংক্ষেপ

অর্থের যোগান কমলে সুদের হার বাড়তে পারে, ফলে বিনিয়োগ কমে অথবা সরকারি ব্যয় কমে, তখন সামগ্রিক চাহিদা হ্রাস পায়। কেইন্‌সের যুক্তির প্রধান উপাদান হলো তারল্য ফাঁদ (liquiditytrap)। অর্থনৈতিক মন্দাবস্থায় নিম্ন সুদের হারে বিনিয়োগের পরিমাণ বাড়বে না।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন ৬.৩

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন

(সঠিক উত্তরটি চিহ্নিত করুন)

১. ক্লাসিক্যাল তত্ত্বে পূর্ণ নিয়োগের অনুমিত শর্ত মেনে নিয়ে সুদের হার, আয় (নিয়োগ) ও দামস্তর নির্ধারিত হয়। সত্য/মিথ্যা

২. ক্লাসিক্যাল মডেল অনুসারে সামগ্রিক চাহিদা রেখার স্থানান্তর হলেও পূর্ণ নিয়োগজনিত উৎপাদন বিঘ্নিত হয় না। সত্য/মিথ্যা

৩. কেইন্‌সীয় তত্ত্ব অনুযায়ী অর্থনৈতিক মন্দাবস্থায় নিম্ন সুদের হারে বিনিয়োগের পরিমাণ বাড়বে না। সত্য/মিথ্যা

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১. অর্থনীতিতে অতিরিক্ত যোগান থাকলে ভারসাম্য অর্জনের ক্লাসিক্যাল প্রক্রিয়া কিরূপ হয়?

২. সামগ্রিক চাহিদার পরিবর্তনে পূর্ণ নিয়োগজনিত ভারসাম্য উৎপাদন ক্ষেত্রে কি ঘটে?

রচনামূলক প্রশ্ন

১. সামগ্রিক ভারসাম্যের মাধ্যমে ক্লাসিক্যাল ও কেইন্‌সীয় তত্ত্ব বিশ্লেষণ করুন।

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের উত্তর

১. সত্য ২. সত্য ৩. মিথ্যা