২

জাতীয় আয় : পরিমাপ

National Income : Measurement

সামষ্টিক অর্থনৈতিক বিশ্লেষণে জাতীয় আয় একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। জাতীয় আয় পরিমাপের বিভিন্ন পদ্ধতি রয়েছে। এসব পদ্ধতির সুবিধা ও অসুবিধা দুটোই আছে। এই ইউনিটে জাতীয় আয় পরিমাপ সম্পর্কে বিস্তারিত বর্ণনা করা হয়েছে। এছাড়া কিভাবে জাতীয় আয়ের ভারসাম্য নির্ধারণ করা হয় তা আলোচিত হয়েছে।

এই ইউনিটের পাঠগুলো হচ্ছে :

❖পাঠ-১ : **জাতীয় আয় পরিমাপের পদ্ধতিসমূহ**

❖ পাঠ-২ : **জাতীয় আয় পরিমাপের গুরুত্ব ও সুবিধা**

❖পাঠ-৩ : **জাতীয় আয় নির্ধারণ : ভারসাম্য**

পাঠ-১

জাতীয় আয় পরিমাপের বিভিন্ন পদ্ধতি

এই পাঠ শেষে আপনি জানতে পারবেন-

- জাতীয় আয় পরিমাপের তিনটি পদ্ধতি
- মূল্য সংযোগ পদ্ধতি
- বাংলাদেশে জাতীয় আয় পরিমাপ পদ্ধতি

জাতীয় আয় পরিমাপের তিনটি পদ্ধতি আছে। এগুলো হলো- ক. দ্রব্য প্রবাহ হিসাব (Flow of final goods); খ. আয় বা ব্যয় প্রবাহ হিসাব (Income or cost approach); গ. উৎপাদন পদ্ধতি। আলোচনার সুবিধার জন্য আমরা ধরে নিচ্ছি যে আলোচ্য দেশে বৈদেশিক বাণিজ্য নেই। কেবলমাত্র উন্মুক্ত অর্থ ব্যবস্থায় বৈদেশিক লেনদেনের হিসাব জাতীয় আয়ের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত করা হয়। আমরা এখানে বদ্ধ অর্থ ব্যবস্থায় জাতীয় আয়ের পরিমাপ করব।

ক. দ্রব্য প্রবাহ হিসাব

একটি দেশে সাধারণত একটি বছরে যে পরিমাণ সম্পূর্ণ দ্রব্য ও সেবাসামগ্রী উৎপাদিত হয়, তাদের আর্থিক মূল্যের সমষ্টি হিসাব করা হয়।

জাতীয় আয় পরিমাপের এই পদ্ধতিটি জাতীয় উৎপাদনের ধারণার উপর ভিত্তি করে গড়ে উঠেছে। এই পদ্ধতিতে একটি দেশে সাধারণত একটি বছরে যে পরিমাণ সম্পূর্ণ দ্রব্য ও সেবাসামগ্রী উৎপাদিত হয়, তাদের আর্থিক মূল্যের সমষ্টি হিসাব করা হয়। এভাবে আমরা মোট জাতীয় উৎপাদন পাই। মোট জাতীয় উৎপাদন হিসাব করার সময় উৎপাদিত দ্রব্য ও সেবাসামগ্রীর বস্তুগত পরিমাণ যোগ দেয়া সম্ভব নয়। যেমন ১০০০ গজ কাপড় + ২০০০ লিটার সয়াবিন তেল + ৫০০ কেজি চালের সমষ্টি কখনই মোট জাতীয় উৎপাদনের পরিমাণ প্রকাশ করতে পারে না। এই সবগুলো দ্রব্যের উৎপাদনের পরিমাণকে বাজার দাম দিয়ে গুণ করে আমরা মোট জাতীয় উৎপাদন পাই। অর্থাৎ মোট জাতীয় উৎপাদন = কাপড়ের প্রতি গজ দাম × ১০০০ গজ কাপড়+সয়াবিন তেলের প্রতি লিটার দাম × ২০০০ লিটার সয়াবিন তেল + চালের প্রতি কেজির দাম × ৫০০ কেজি চাল। দ্রব্য প্রবাহ হিসাবে সেবা ছাড়া দ্রব্যগুলোর মধ্যে চূড়ান্ত দ্রব্যগুলোই ব্যবহার করা হয়, সে হিসাবে চূড়ান্ত দ্রব্যগুলোর সঙ্গে তার বাজার দাম গুণ করেই হিসাব দাঁড় করানো হয়।

$$GNP=C+I+G+X-M$$

এখানে, Y=জিডিপি, C= মোট ভোগ, I=মোট বিনিয়োগ, G= মোট সরকারি দ্রব্য ও সেবা ক্রয়, (X-M)= নিট রপ্তানি।

খ. আয় বা ব্যয় প্রবাহ হিসাব

এই পদ্ধতি অনুসারে জাতীয় আয় হলো কোনো নির্দিষ্ট বছরের দেশে উৎপাদনের উপকরণগুলো ও ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানগুলো যে পরিমাণ আয় উপার্জন করে, তাদের সমষ্টি।

এই পদ্ধতি অনুসারে জাতীয় আয় হলো কোনো নির্দিষ্ট বছরে দেশে উৎপাদনের উপকরণগুলো ও ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানগুলো যে পরিমাণ আয় উপার্জন করে, তাদের সমষ্টি। উৎপাদনের উপাদানসমূহের আয় হল খাজনা (r), মজুরি (w), সুদ (i) ও মুনাফা (∏)। অতএব,

$$\text{জাতীয় আয়} = \text{খাজনা}+\text{মজুরি}+\text{সুদ}+\text{মুনাফা}।$$

অর্থাৎ ($Y=\Sigma r+\Sigma w+\Sigma i+\Sigma \Pi$)। হস্তান্তর আয় বা হস্তান্তর পাওনা (transfer earnings or transfer payments) জাতীয় আয়ের হিসাবের মধ্যে দেখানো হয় না।

আয় পদ্ধতিতে পরিমাপকৃত জাতীয় আয় হচ্ছে এক ধরনের নিট জাতীয় আয়, যা শুধু উপার্জন বা আয়ের সঙ্গে সম্পর্কিত বিষয়সমূহ (Income items) বিবেচনা করে। অ-উপার্জন বা আয় হিসাবে গণ্য নয় এমন বিষয়সমূহ (Non-Income items) আয় পদ্ধতিতে বিবেচ্য নয়। এ ধরনের দুটো বিষয় হচ্ছে মূলধনের অবচয় বা ব্যবহারজনিত ব্যয় (Depreciation or Capital Consumption Allowance) এবং ব্যবসা প্রতিষ্ঠানের পরোক্ষ কর। পরোক্ষ কর হচ্ছে সরকার কর্তৃক ব্যবসা-প্রতিষ্ঠানের উপর

আরোপিত সাধারণ বিক্রয় কর (Sales Taxes), আবগারি কর (Excise Taxes) এবং আমদানি ও রপ্তানি শুল্ক (Custom Duties)।

এগুলো পরোক্ষ কর। কারণ ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের উপর এসব কর সরাসরি আরোপ করা হয় না বরং প্রস্তুতকৃত দ্রব্যসামগ্রী ও সেবার উপর এ কর আরোপ করা হয়। পরোক্ষ করসমূহ উৎপাদন প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন খরচ হিসেবে বিবেচ্য। কাজেই মোট জাতীয় উৎপাদনের (GNP) হিসাব পেতে হলে উপকরণসমূহের আয়ের সঙ্গে মূলধনের ব্যবহারজনিত ব্যয় ও পরোক্ষ কর যোগ করতে হবে।

মোট জাতীয় উৎপাদন	= (মজুরি+সুদ+খাজনা+মুনাফা) +মূলধনের ব্যবহারজনিত ব্যয়+পরোক্ষ কর = উপকরণ ব্যয়ে জাতীয় আয় +মূলধনের ব্যবহারজনিত ব্যয়+পরোক্ষ কর

গ. উৎপাদন পদ্ধতি

উৎপাদন পদ্ধতিতে জাতীয় আয় হলো একটি নির্দিষ্ট বছরে একটি অর্থনীতিতে উৎপাদিত চূড়ান্ত দ্রব্য ও সেবার বাজার মূল্য। আমরা জানি, একটি দেশ কোনো একটি নির্দিষ্ট বছরে চূড়ান্ত দ্রব্য ও সেবার(Final goods+services)পাশাপাশি মাধ্যমিক দ্রব্যও উৎপাদন করে থাকে। সুতরাং জাতীয় আয় পরিমাপের সময় অত্যন্ত সতর্কতার সঙ্গে মাধ্যমিক দ্রব্যসামগ্রীকে (Intermediate goods) হিসাব থেকে বাদ দিতে হবে। অন্যথায়, একই দ্রব্যের মূল্য একাধিকবার হিসাব করা যেতে পারে। এটাকে দ্বৈত গণনার সমস্যা বলা হয়।

উপর্যুক্ত দেশের এক বছরের মোট ভোগ ব্যয় ও সঞ্চয় (বা বিনিয়োগ) যোগ করে জাতীয় আয়ের তথা মোট ব্যয়ের পরিমাণ জানা যেতে পারে। অর্থাৎ জাতীয় ব্যয় = ভোগ ব্যয় + সঞ্চয় (বিনিয়োগ ব্যয়)। তবে, সমাজের মোট ভোগ ব্যয় ও সঞ্চয়ের সঠিক হিসাব পাওয়া যায় না বলে এই পদ্ধতিটি বিশেষ ব্যবহৃত হয় না।

যে সমস্ত দ্রব্য ও সেবাসামগ্রী উৎপাদনের চূড়ান্ত পর্যায়ে পৌঁছায়নি সেই ধরনের দ্রব্যকে অন্তর্ভুক্ত করা হলে দেশের মোট জাতীয় উৎপাদনের যে চিত্র পাওয়া যায়, সেটা বাস্তব অবস্থার সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ হবে না। এগুলো অন্তর্ভুক্ত হলে জাতীয় আয় একাধিকবার গণনার (Double or multiple counting) দোষে দুষ্ট হবে।

একটি বছরে যে পরিমাণ দ্রব্য ও সেবামূলক কার্যাদি উৎপন্ন হয় তার আর্থিক মূল্যই হল মোট জাতীয় উৎপাদন। ঐ সমস্ত দ্রব্যাদি উৎপাদনে যেসব উপাদানসমূহ নিয়োজিত আছে তাদের পারিশ্রমিক মোট জাতীয় উৎপাদন থেকে দেয়া হয়। অতএব, মোট জাতীয় উৎপাদন জাতীয় আয়ের সমান। সুতরাং জাতীয় আয় জাতীয় ব্যয়ের সমান। অতএব দেখা যায় যে, মোট জাতীয় উৎপাদন = জাতীয় আয় = জাতীয় ব্যয়।

মূল্য সংযোগ পদ্ধতি (Value added approach)

মোট জাতীয় উৎপাদন গণনার সময় আমরা শুধু সম্পূর্ণ উৎপাদিত দ্রব্য ও সেবাসামগ্রীর হিসাব নিয়ে থাকি। যে সমস্ত দ্রব্য ও সেবাসামগ্রী উৎপাদনের চূড়ান্ত পর্যায়ে পৌঁছায়নি সে ধরনের দ্রব্যকে অন্তর্ভুক্ত করা হলে দেশের মোট জাতীয় উৎপাদনের যে চিত্র পাওয়া যায়, সেটা বাস্তব অবস্থার সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ হবে না। এগুলো অন্তর্ভুক্ত হলে জাতীয় আয় একাধিকবার গণনার (Double or multiple counting) দোষে দুষ্ট হবে। সেজন্য শুধু সর্বশেষ স্তরের উৎপাদিত দ্রব্যের হিসাব করতে হবে। এই হিসাব পদ্ধতিকে মূল্য সংযোগ পদ্ধতি (Value added approach) বলে।

মূল্য সংযোগ পদ্ধতিতে শুধু সর্বশেষ স্তরের উৎপাদিত দ্রব্যের হিসাব করা হয়। যে সমস্তদ্রব্য ও সেবাসামগ্রী উৎপাদনের চূড়ান্ত পর্যায়ে পৌঁছায়নি, সেসব দ্রব্যকে অন্তর্ভুক্ত করা হয় না।

উৎপাদন প্রতিষ্ঠানের উৎপাদনের প্রতিটি স্তরে উৎপাদিত দ্রব্যের আর্থিক মূল্য থেকে ঐ দ্রব্য উৎপাদনে নিয়োজিত উপকরণের দাম বিয়োগ করলে মূল্য সংযোগ পাওয়া যায়। মনে করি, কোনো চাষী ১০ টাকা মূল্যের গম মিল মালিককে বিক্রি করল। মিল মালিক পাউরুটি তৈরির কারখানাকে ১৫ টাকা মূল্যে ময়দা বিক্রি করল। এক্ষেত্রে মিল মালিক অতিরিক্ত টাকা যোগ করছে। পাউরুটি কারখানার মালিক ২০ টাকা দামে পাউরুটি বিক্রি করে দ্রব্যটির মূল্যে অতিরিক্ত ৫ টাকা যোগ করছে। পাউরুটি উৎপাদনের প্রতিটি স্তরের অতিরিক্ত মূল্য যোগ করে (১০+৫+৫) পাউরুটির দাম (২০ টাকা) পাওয়া গেল।

এখন যদি পাউরুটি উৎপাদনের প্রতিটি স্তরের বা মধ্যবর্তী স্তরের উৎপাদিত দ্রব্যের দাম হিসাব করা হয় তাহলে মোট জাতীয় উৎপন্নের পরিমাণ (১০+১৫+২০=৪৫ টাকা) প্রকৃত অবস্থার সঙ্গে অসঙ্গতিপূর্ণ। তাই মূল্য সংযোগ পদ্ধতি ব্যবহার করে একাধিকবার গণনার হাত থেকে রক্ষা পাওয়া যাবে। মূল্য

সংযোগ পদ্ধতিতে শুধু সর্বশেষ স্তরের উৎপাদিত দ্রব্যের হিসাব করা হয়। যে সমস্ত দ্রব্য ও সেবাসামগ্রী উৎপাদনের চূড়ান্ত পর্যায়ে পৌঁছায়নি, সেসব দ্রব্যকে অন্তর্ভুক্ত করা হয় না।

বাংলাদেশে জাতীয় আয় পরিমাপ পদ্ধতি

জাতীয় আয় হিসাবের নিমিত্ত ১৯৯৯/০০ অর্থবছরে নতুন হিসাব পদ্ধতি চালু করা হয়। পুরাতন ও নতুন পদ্ধতির মধ্যে দুটি পার্থক্য রয়েছে। প্রথমত, পুরাতন পদ্ধতিতে খাতওয়ারি শ্রেণীবিন্যাস ছিল ১১টি, নতুন পদ্ধতিতে খাতওয়ারি শ্রেণীবিন্যাস ১৫টি। দ্বিতীয়ত, নতুন পদ্ধতিতে ভিত্তি বছর হলো ১৯৯৫/৯৬ অর্থবছর যা পুরাতন পদ্ধতিতে ১৯৮৪/৮৫ ছিল। নতুন হিসাব পদ্ধতি অনুযায়ী ১৯৯৭/৯৮ অর্থবছরে জিডিপি'র প্রবৃদ্ধি হার ছিল ৫.২৩% এবং জাতীয় সঞ্চয় ও বিনিয়োগের হার দাঁড়ায় যথাক্রমে জিডিপি'র ২১.৭৭% এবং ২১.৬৩%। কিন্তু ১৯৯৮/৯৯ অর্থবছরের শুরুতেই জুলাই- সেপ্টেম্বর পর্যন্ত প্রায় তিন মাসব্যাপী বন্যায় কৃষি ও অকৃষি উভয় খাতেরই উৎপাদন ব্যাহত হয়। ফলে এই অর্থবছরের সরকারি ও বেসরকারি সঞ্চয় ও বিনিয়োগ এবং সর্বোপরি উৎপাদনের উপর এর প্রভাব পড়ে। ১৯৯৮/৯৯ অর্থবছরে জিডিপি'র প্রবৃদ্ধির হার দাঁড়ায় ৪.৮৭%। ১৯৯৯/০০ অর্থবছরে কৃষিখাতে উৎপাদন পরিস্থিতির উন্নতি ঘটে এবং জিডিপি'র প্রবৃদ্ধির হার দাঁড়ায় ৫.৯৪%।

বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো জাতীয় আয় গণনায় জাতিসংঘের গৃহীত পদ্ধতি গ্রহণ করে থাকে। জাতীয় আয় পরিমাপে BBS উৎপাদন পদ্ধতি, আয় পদ্ধতি ও ব্যয় পদ্ধতি অবলম্বন করে। প্রাথমিক উপকরণ, উৎপাদনের পরিমাণ ও মূল্য পরিমাপে উৎপাদন পদ্ধতি অবলম্বন করা হয়। অন্যান্য ক্ষেত্রে আয় ও ব্যয় পদ্ধতি অবলম্বন করা হয়। কৃষি, শিল্প, খনিজ ও গ্যাস খাতে মূল্য পরিমাপে উৎপাদন পদ্ধতি অবলম্বন করা হয়।

বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো (Bangladesh Bureau of Statistics, BBS) মোট জাতীয় উৎপাদন নির্ণয়ে প্রধানত মূল্য সংযোজন পদ্ধতি ব্যবহার করে থাকে। বাংলাদেশে মোট জাতীয় উৎপাদন ১১টি খাত থেকে আসে যা মোট মূল্য সংযোজন। খাতগুলো হলো- কৃষি, খনিজ, শিল্প, নির্মাণ, বিদ্যুৎ, গ্যাস, পানি ও পয়ঃপ্রণালী সেবা, যোগাযোগ, গুদামজাতকরণ, বাসস্থান, আর্থিক প্রাতিষ্ঠানিক সেবা ও অন্যান্য সেবা। বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো জাতীয় আয় গণনায় জাতিসংঘের গৃহীত পদ্ধতি গ্রহণ করে থাকে। জাতীয় আয় পরিমাপে BBS উৎপাদন পদ্ধতি, আয় পদ্ধতি ও ব্যয় পদ্ধতি অবলম্বন করে। প্রাথমিক উপকরণ, উৎপাদনের পরিমাণ ও মূল্য পরিমাপে উৎপাদন পদ্ধতি অবলম্বন করা হয়। অন্যান্য ক্ষেত্রে আয় ও ব্যয় পদ্ধতি অবলম্বন করা হয়। কৃষি, শিল্প, খনিজ ও গ্যাস খাতে মূল্য পরিমাপে উৎপাদন পদ্ধতি অবলম্বন করা হয়।

বাংলাদেশে খাতওয়ারি জাতীয় আয় কিভাবে পরিমাপ করা হয়, সেটা নিচে আলোচনা করা হলো-

কৃষি : কৃষি খাতের অন্তর্ভুক্ত শস্য উপখাতে BBS চলতি উৎপাদনের জরিপ পরিচালনা করে এবং জেলা পর্যায়ের ৩/৪ সপ্তাহের গড় দামকে বিবেচনা করে। এখানে আয় পরিমাপে ক্লাস্টার পর্যবেক্ষণ ও সাবজেকটিভ পদ্ধতির সাহায্যে জাতীয় আয় পরিমাপ করে। দ্রব্যমূল্যের জন্য BBS কৃষি বাজার পরিদপ্তরের উপর নির্ভর করে। উপাদানের পরিমাণ ভর্তুকি এবং বিক্রয়মূল্যের তথ্যসমূহ BADC থেকে এবং পূর্বে ১৯৭৭ সালের কৃষি শুমারির উপর নির্ভর করত। বর্তমানে ১৯৮৩-৮৪ সালের কৃষি পশুসম্পদ শুমারির উপর নির্ভর করে প্রতি বছরের প্রবৃদ্ধির হারের সাপেক্ষে পশু উপখাতের আয় হিসাব করা হয়। মৎস্য উপখাতের আয় পরিমাপে পশু খাতের মতো ১৯৮১ সালের মৎস্যজাত দ্রব্যের জন্য একটি বিশেষ অনুপাত নিয়ে নেয়া হয়। এরপর সরকারি এবং অ-বনাঞ্চলের বনজ সম্পদের মূল্য পরিমাপ করা হয়। যা সাধারণত GDP-র শতকরা ৩ ভাগের সমান হয়। প্রকতপক্ষে কৃষি আয় পরিমাপ যথেষ্ট কষ্টসাধ্য ও কিছুটা অনুমান ভিত্তিকও বটে।

খনিজ : এই খাতে মূল্য সংযোজন পদ্ধতিতে জাতীয় আয় হিসাব করা হয় যা বাংলাদেশ খনিজ ও পেট্রোলিয়াম উন্নয়ন কর্পোরেশন থেকে প্রাপ্ত তথ্যের ভিত্তিতে নির্ণীত হয়। চলতি বাজার মূল্যে এই খাতের আয় পরিমাপ করা হয়, যা পাইকারি মূল্যসূচক দিয়ে ডিফ্লেট করা হয়।

শিল্প : এই খাতটির দুটো উপখাত আছে। ১) বৃহৎ শিল্প, ২) ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্প। শিল্প শুমারি থেকে BBS বৃহৎ শিল্পখাতের মূল্য সংযোজন উপাত্ত সংগ্রহ করে। ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্পসমূহের জাতীয় আয় পরিমাপে জেলা পর্যায়ের শুমারি প্রতিবেদন এবং BBS সার্ভে ১৯৭৬ ব্যবহার করা হয়।

নির্মাণ : এই খাতের আয় পরিমাপে ইস্পাত, কাঠ, বাঁশ, সিমেন্ট ইত্যাদি উপকরণসমূহের মূল্য স্থানীয় বাজার এবং আমদানি সূত্র থেকে সংগ্রহ করা হয়। এ খাতেও মূল্য সংযোজন পদ্ধতি ব্যবহৃত হয়ে থাকে। এসব তথ্য ত্রাণ ও পুনর্বাসন মন্ত্রণালয় ও জেলাভিত্তিক ব্যয়ের তথ্যের উপর ভিত্তি করে পরোক্ষ পদ্ধতি নির্ণয় করা হয়। ১৯৭১ সালে বাসস্থান শুমারিও এখানে সহায়তা করে।

বিদ্যুৎ, গ্যাস, পানি ও পয়ঃপ্রণালী সার্ভিস : বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড, পেট্রোবাংলা, গ্যাস কোম্পানি এবং বিভিন্ন হিসাব থেকে এ খাতের আয় পরিমাপ করা হয়। মন্ত্রণালয় বাৎসরিক বাজেটে এসব প্রতিষ্ঠানের মূল্য সংযোজন পরিমাপ করে। জেলা ভিত্তিতে এ খাতের আয় পরিমাপ করা হয়।

যোগাযোগ, গুদামজাতকরণ ও পরিবহন : এই খাতের বিভিন্ন উপখাত রেল, সড়ক, জলপথ, বিমান, টেলিফোন, ডাক ইত্যাদিতে আয় পরিমাপে রেজিস্ট্রিকৃত ইউনিটসমূহের আয়ের ক্ষেত্রে 'মূল্য সংযোজনের জন্য' নির্দিষ্ট সহগ ব্যবহার করা হয়। একই সাথে জেলা পর্যায় থেকেও হিসাবসমূহ বেরিয়ে আসে।

ব্যাংকিং ও বীমা : প্রত্যেকটি আর্থিক প্রতিষ্ঠানের আয়কর হিসাব থেকে বন্টন শেয়ার পদ্ধতির উপর ভিত্তি করে মূল্য সংযোজন বের করা হয়। এছাড়া জেলা পর্যায়েও এই খাতের আয় পরিমাপ করা হয় যা জাতীয় আয় হিসাবে ব্যবহার করা হয়।

ব্যবসায় বাণিজ্য : বাংলাদেশের সকল কৃষি, শিল্প ও বৈদেশিক বাণিজ্যের চূড়ান্ত উৎপাদন সহগ নিয়ে সাধারণত এই খাতের মূল্য সংযোজন পরিমাপ করা হয়। এছাড়া জেলাভিত্তিক মূল্য সংযোজনও হিসাব করা হয়।

পেশাজীবী ও অন্যান্য সেবা : এই খাতের আয় নির্ধারণে পেশাজীবী ও শ্রমিকদের আয় পরিমাপ করা হয়। এ ধরনের আয় সরকারি ও বেসরকারি প্রতিবেদন থেকে পাওয়া যায়। এছাড়া জেলাওয়ারি হিসাব থেকে এই ফল পাওয়া যায়।

বাসস্থান খাত : ১৯৭৩-৭৪ সালে BBS পারিবারিক বাজেট জরিপ সম্পন্ন করে যা গ্রামীণ বাসস্থানের ব্যয় এবং BBS সংগৃহীত শহরে বাসস্থান ভাড়া হিসাব করে মূল্য সংযোজন বের করা হয়।

সারসংক্ষেপ

একটি দেশে সাধারণত একটি বছরে যে পরিমাণ সম্পূর্ণ দ্রব্য ও সেবাসামগ্রী উৎপাদিত হয়, তাদের আর্থিক মূল্যের সমষ্টি হিসাব করা হয়। এই পদ্ধতি অনুসারে জাতীয় আয় হলো কোনো নির্দিষ্ট বছরের দেশে উৎপাদনের উপকরণগুলো ও ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানগুলো যে পরিমাণ আয় উপার্জন করে, তাদের সমষ্টি। যে সমস্তদ্রব্য ও সেবাসামগ্রী উৎপাদনের চূড়ান্ত পর্যায়ে পৌঁছায়নি সেই ধরনের দ্রব্যকে অন্তর্ভুক্ত করা হলে দেশের মোট জাতীয় উৎপাদনের যে চিত্র পাওয়া যায়, সেটা বাস্তব অবস্থার সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ হবে না। এগুলো অন্তর্ভুক্ত হলে জাতীয় আয় একাধিকবার গণনার (Double or multiple counting) দোষে দুষ্ট হবে। মূল্য সংযোগ পদ্ধতিতে শুধু সর্বশেষ স্তরের উৎপাদিত দ্রব্যের হিসাব করা হয়। যে সমস্তদ্রব্য ও সেবাসামগ্রী উৎপাদনের চূড়ান্তপর্যায়ে পৌঁছায়নি, সেসব দ্রব্যকে অন্তর্ভুক্ত করা হয় না। বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো (BBS) জাতীয় আয় গণনায় জাতিসংঘের গৃহীত পদ্ধতি গ্রহণ করে থাকে। জাতীয় আয় পরিমাপে BBS উৎপাদন পদ্ধতি, আয় পদ্ধতি ও ব্যয় পদ্ধতি অবলম্বন করে। প্রাথমিক উপকরণ, উৎপাদনের পরিমাণ ও মূল্য পরিমাপে উৎপাদন পদ্ধতি অবলম্বন করা হয়। অন্যান্য ক্ষেত্রে আয় ও ব্যয় পদ্ধতি অবলম্বন করা হয়। কৃষি, শিল্প, খনিজ ও গ্যাস খাতে মূল্য পরিমাপে উৎপাদন পদ্ধতি অবলম্বন করা হয়।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন ২.১

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন
(সঠিক উত্তরটি চিহ্নিত করুন)

১. আয় পদ্ধতিতে জাতীয় আয় হিসাবের সময়
   ক. শুধু income items বিবেচনা করা হয় খ. শুধু non-income itemsবিবেচনা করা হয়
   গ. ক ও খ উভয়ই ঘ. উপরের কোনোটিই নয়

২. দ্বৈতগণনার সমস্যা দেখা দেয়
   ক. উৎপাদন পদ্ধতিতে জাতীয় আয় হিসাবের ক্ষেত্রে খ. আয় পদ্ধতিতে জাতীয় আয় হিসাবের ক্ষেত্রে
   গ. ব্যয় পদ্ধতিতে জাতীয় আয় হিসাবের ক্ষেত্রে ঘ. উপরের সকল ক্ষেত্রে

৩. বাংলাদেশে জাতীয় আয় হিসাবের নতুন পদ্ধতিতে ভিত্তি বছর হলো-
   ক. ১৯৮৪/৮৫ খ. ১৯৯৫/৯৬
   গ. ১৯৭৩/৭৪ ঘ. ১৯৯৭/৯৮

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১. মূল্য সংযোজন পদ্ধতি ব্যাখ্যা করুন।

রচনামূলক প্রশ্ন

১. জাতীয় আয় পরিমাপের পদ্ধতিগুলো কি?
২. বাংলাদেশে জাতীয় আয় পরিমাপের পদ্ধতি আলোচনা করুন।
৩. নিচের সারণীতে উৎপাদনের তিনটি পর্যায় আছে। (i) প্রাথমিক পর্যায় (১ম); (ii) মধ্যবর্তী পর্যায় (২য়); (iii) চূড়ান্ত পর্যায় (৩য়)। এ তিনটি পর্যায়ের মধ্যে-
   ক. প্রতিটি পর্যায়ের মোট বাজার মূল্য কত?
   খ. প্রতিটি পর্যায়ের মূল্য সংযোজন কত?
   গ. মোট মূল্য সংযোজন বা চূড়ান্ত উৎপন্ন মূল্য কত?
   ঘ. আয় পদ্ধতি ও মূল্য সংযোজন পদ্ধতির মধ্যে কোনো পার্থক্য আছে কি?

পর্যায়	মজুরি (W)	খাজনা (r)	সুদ (i)	মুনাফা (Π)
১ম পর্যায়	৮.৫	৪.৫	২.৫	৩.৫
২য় পর্যায়	১.৫	২.৫	১.৪	২.৬
৩য় পর্যায়	৩.৫	১.০	০.৫	২.০

৪. আয় বা ব্যয় প্রবাহ হিসাব এবং উৎপাদন পদ্ধতিতে জাতীয় আয় কি এক হয়? নিচের সারণী থেকে বিষয়টি আলোচনা করুন।

দ্রব্য	আয়				চূড়ান্ত দ্রব্য (বার্ষিক উৎপাদন)	
	মজুরি	খাজনা	সুদ	মুনাফা	একক	বাজার মূল্য
ক	৫০	৪.৫	৭.০	১০.৫	২৪	৩.০০
খ	৭০	৩.৫	৬.৫	১৫.০	১৯	৫.০০
গ	৬৮	৪.০	৮.০	২০.০	২৫	৪.০০

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের উত্তর

১. ক ২. ক ৩. খ

পাঠ-২

জাতীয় আয় পরিমাপের গুরুত্ব ও সুবিধা

এই পাঠ শেষে আপনি জানতে পারবেন-

- জাতীয় আয় পরিমাপের গুরুত্ব
- জাতীয় আয় পরিমাপের অসুবিধা
- বাংলাদেশে জাতীয় আয় পরিমাপের সমস্যাবলী

জাতীয় আয় পরিমাপের গুরুত্ব

জাতীয় আয় ধারণার গুরুত্ব নির্ভর করে গণনা পদ্ধতির সঠিকতা এবং প্রচলিত বন্টন পদ্ধতির উৎকর্ষতার ওপর।

একটি দেশের সার্বিক অবস্থা বিশ্লেষণ করার জন্য সে দেশের জাতীয় আয় সম্পর্কে ধারণা থাকা প্রয়োজন। জাতীয় আয় ধারণার গুরুত্ব নির্ভর করে গণনা পদ্ধতির সঠিকতা এবং প্রচলিত বন্টন পদ্ধতির উৎকর্ষতার উপর। নিম্নলিখিত কারণে জাতীয় আয় পরিমাপ গুরুত্বপূর্ণ।

অর্থনৈতিক কার্যক্রম সম্পর্কে ধারণা :কোনো দেশের সামগ্রিকভাবে অর্থনৈতিক কার্যক্রম সঠিকভাবে পরিচালিত হচ্ছে কিনা তা বোঝা যায় জাতীয় আয়ের হিসাব থেকে। জাতীয় আয়ের বৃদ্ধি অর্থনৈতিক কার্যক্রমের সন্তোষজনক অবস্থার চিত্র তুলে ধরে। তাছাড়া জাতীয় আয় থেকে বিভিন্ন খাতের গুরুত্ব সম্বন্ধে যেমন ধারণা পাওয়া যায়, তেমনি বিভিন্ন ধরনের অর্থনৈতিক কার্যাবলী থেকে যে আয় আসে সে সম্পর্কে ধারণা পাওয়া যায়।

অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির সূচক :জাতীয় আয় বিশ্লেষণ কোনো দেশের অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি হচ্ছে কিনা তা ব্যাখ্যা করে। জাতীয় আয় স্থির, বর্ধমান, হ্রাসমান- এ দিয়েই অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি যাচাই করা যায়।

জীবন ও বিভিন্ন দেশের মধ্যে তুলনা :জাতীয় আয় বিশ্লেষণ কোনো দেশের মানুষের জীবনযাত্রার মান নির্ধারণ করে। যে দেশে জাতীয় আয় বেশি, মাথাপিছু আয় বেশি, সে দেশে জনগণের ক্রয়ক্ষমতা বেশি। ফলে ভোগ্যপণ্যের চাহিদা বেশি হয়, শিল্পায়ন ঘটে। এভাবে জনগণের জীবনযাত্রার মানও উন্নত হয়। আবার বিভিন্ন দেশের জাতীয় আয়ের তুলনামূলক হিসাবের মাধ্যমে সেসব দেশের জীবনযাত্রার তুলনামূলক চিত্রও পাওয়া যায়।

পরিকল্পনা প্রণয়ন :জাতীয় আয় গণনায় বর্তমানে উপাদান উৎপাদন বিশ্লেষণের সাহায্য নেয়া হয়। এক্ষেত্রে প্রতিটি খাতের গুরুত্ব কতটুকু তা স্পষ্ট হয়ে ওঠে। পরিকল্পনাবিদগণ আন্তঃখাতের ভারসাম্য বিধানের ব্যবস্থা নেন। সামগ্রিক ভারসাম্য ব্যাখ্যায় জাতীয় আয়ের বিশ্লেষণ সাহায্য করে।

নীতি নির্ধারণে :অর্থনীতিকে স্থিতিশীল রাখতে রাজস্বনীতি, বাণিজ্যনীতি ও আর্থিক নীতি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। সেজন্য জাতীয় আয়ের কাঠামোগত অবস্থা, মুদ্রাস্ফীতি, মুদ্রাসংকোচন নিয়ন্ত্রণসহ বৈদেশিক বাণিজ্য, বিনিয়োগ এসব ক্ষেত্রে নীতি-নির্ধারকদের সাহায্য করে।

জাতীয় আয় পরিমাপের অসুবিধা

জাতীয় আয়ের মাধ্যমে কোনো জাতির অর্থনৈতিক কার্যকলাপের ধারণাগত পরিমাপ করা গেলেও ব্যবহারিক জগতে জাতীয় আয় পরিমাপের কতগুলো অসুবিধা আছে। এই অসুবিধাগুলো নিম্নরূপ-

নির্ভরযোগ্য তথ্যাদির অভাব :বাংলাদেশের ন্যায় স্বল্পোন্নত দেশগুলোতে নির্ভরযোগ্য ও নির্ভুল তথ্য পাওয়া দুষ্কর বলে জাতীয় আয় পরিমাপের একটি বিরাট অসুবিধা দেখা দেয়। এমন অনেক অর্থনৈতিক ক্ষেত্র আছে (যেমন- ছোট ছোট উৎপাদক) যেখানে উৎপাদিত দ্রব্য বা সেবাসামগ্রীর পরিমাণ ও দাম সম্বন্ধে

কোনো তথ্য পাওয়া যায় না। শুধু অনুমানের ভিত্তিতে এসব ক্ষেত্রের উৎপাদন ও আয়ের হিসাব করা হয়।

একাধিক গণনার সমস্যা :মোট জাতীয় উৎপাদনের পরিমাণ নির্ধারণের সময় দেখতে হবে যে, একই দ্রব্য যেন একাধিকবার গণনা না করা হয়। অবশ্য মূল্য সংযোগ পদ্ধতি গ্রহণ করলে এ সমস্যা এড়ানো সম্ভবপর।

হস্তান্তর আয়ের সমস্যা :জাতীয় আয় পরিমাপের সময় হস্তান্তর আয় বাদ দেয়া উচিত। মনে করি, কোনো ব্যক্তি সরকারের কাছ থেকে মাসিক ১০০০ টাকার বার্ধক্য ভাতা পায়। যেহেতু ব্যক্তি কোনো উৎপাদনশীল কাজের পারিশ্রমিক হিসাবে এই আয় উপার্জন করেনি, সেহেতু এই আয় হস্তান্তর আয় ছাড়া কিছুই নয়। তাই যেকোনো প্রকারের হস্তান্তর আয় বা হস্তান্তর পাওনা জাতীয় আয় থেকে বাদ দেয়া হয়।

বাজার বহির্ভূত দ্রব্যের অন্তর্ভুক্তির সমস্যা :স্বামী, সন্তানাদির সেবামূলক কার্যাবলীর দাম নির্ধারণ করা সম্ভব নয় বলে এগুলোর মূল্য মোট জাতীয় উৎপাদনে অন্তর্ভুক্ত করা হয় না। কিন্তু, উপর্যুক্ত কার্যাবলীর জন্য যদি কোনো ব্যক্তিকে নিয়োগ করা হয়, তাহলে ঐ ব্যক্তির আয় জাতীয় আয়ের অন্তর্ভুক্ত হবে।

অর্থনৈতিক কর্মকান্ড নির্দেশ করে না এমন লেনদেনের পৃথকীকরণ সমস্যা : যেকোনো অর্থনীতিতে এমন কিছু লেনদেন হয় যা অর্থনৈতিক কাজ নির্দেশ করে না। শুধু সম্পদ বা আয়ের হস্তান্তর নির্দেশ করে। সরকার এবং ব্যবসা-প্রতিষ্ঠানের হস্তান্তর প্রদান (Transfer Payments), ব্যক্তিগত হস্তান্তর পাওনা, যেমন- পরিবারের সদস্যদের সঙ্গে আয়ের ভাগাভাগি, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান কর্তৃক বৃত্তি, মূলধন-লাভ (Capital gains), বেআইনি কাজকর্ম ইত্যাদি জাতীয় আয় পরিমাপের হিসাব থেকে বাদ দিতে হয়। কারণ এগুলো কোনো প্রকার নতুন দ্রব্যসামগ্রী সৃষ্টি বোঝায় না অর্থাৎ এসব আয়ের জন্য কোনো প্রকার শ্রম প্রদান করতে হয় না।

মোট জাতীয় উৎপাদন বৃদ্ধির কারণ হল দ্রব্য ও সেবাসামগ্রীর গুণগত উৎকর্ষতা বৃদ্ধি। কিন্তু জাতীয় আয় গণনার সময় দ্রব্য ও সেবাসামগ্রীর গুণগত উৎকর্ষতার দিক বিচার করা হয় না। কারণ, জাতীয় আয় উৎপাদনের মধ্যে দ্রব্যাদির গুণগত দিক সংশোধন বা সমন্বয় করার জটিলতা কম নয়।

দ্রব্যের উৎকর্ষ বৃদ্ধির সমস্যা :বর্তমান দ্রব্য ও সেবাসামগ্রীর গুণগত উৎকর্ষতা অনেক বেড়েছে। এর ফলে এসব দ্রব্য যেমন- রেফ্রিজারেটর, গাড়ি ইত্যাদির দাম বেড়েছে। আবার, বিশ বছর আগের চিকিৎসা ব্যবস্থার সঙ্গে বর্তমান চিকিৎসা ব্যবস্থা তুলনা করলে দেখা যায় যে, বর্তমানে এ ধরনের সেবামূলক কাজের জন্য বেশি অর্থ ব্যয় করতে হয়। চিকিৎসা বিজ্ঞানের উন্নতির জন্যই বর্তমানে এই সেবামূলক কাজের দাম বেশি। মোট উৎপাদন অপরিবর্তিত থাকলেও যেহেতু মোট জাতীয় উৎপাদন আর্থিক মূল্যে প্রকাশ করা হয় সেহেতু অতীতের তুলনায় বর্তমান মোট জাতীয় উৎপাদন বেশি হবে। মোট জাতীয় উৎপাদন বৃদ্ধির কারণ হল দ্রব্য ও সেবাসামগ্রীর গুণগত উৎকর্ষতা বৃদ্ধি। কিন্তু জাতীয় আয় গণনার সময় দ্রব্য ও সেবাসামগ্রীর গুণগত উৎকর্ষতার দিক বিচার করা হয় না। কারণ, জাতীয় আয় উৎপাদনের মধ্যে দ্রব্যাদির গুণগত দিক সংশোধন বা সমন্বয় করার জটিলতা কম নয়।

দামস্তরের সমস্যা :দ্রব্য ও সেবাসামগ্রীর গুণগত দিক ছাড়াও মুদ্রাস্ফীতির দরুন দ্রব্যসামগ্রীর দামে উর্ধ্বমুখী প্রবণতা দেখা দেয়। উৎপাদন বৃদ্ধি না হওয়া সত্ত্বেও দামস্তর বেড়ে গেলে মোট জাতীয় উৎপাদন বেড়ে যাবে। তাই চলতি বা বর্তমান বছরের দামের ভিত্তিতে জাতীয় আয়ের বৃদ্ধি প্রকৃত উৎপাদন বৃদ্ধির নির্দেশক নয়। এ কারণে জাতীয় আয় পরিমাপের হিসাবরক্ষকরা দামস্তরের পরিবর্তন অনুযায়ী জাতীয় আয়ের হিসাবের সংশোধন করেন। ফলশ্রুতিতে আমরা স্থির দামে মোট জাতীয় উৎপাদন বা প্রকৃত মোট জাতীয় উৎপাদন পাই।

অর্থনৈতিক কল্যাণের মাপকাঠির সমস্যা :বর্তমানে অনেক অর্থনীতিবিদ জাতীয় উৎপাদনের পরিমাণ বৃদ্ধিকেই অর্থনৈতিক কল্যাণের যথাযথ মাপকাঠি বলে মনে করেন না। অন্য ভাষায়, জাতীয় উৎপাদনের পরিমাণগত দিক ছাড়া গুণগত দিক হিসাবের মধ্যে এনে মোট জাতীয় উৎপাদনের সংশোধন করা উচিত।

বাংলাদেশে জাতীয় আয় পরিমাপের সমস্যা

উপর্যুক্ত সমস্যাগুলোর সবগুলো বাংলাদেশের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য। বাংলাদেশের অর্থনীতির একটি উল্লেখযোগ্য অংশ 'আর্থিকায়িত' (monetised) নয়। জনসংখ্যার বেশিরভাগ অর্ধশিক্ষিত বলে উৎপাদন ও আয়ের সঠিক হিসাব রাখে না। সর্বোপরি, বাংলাদেশের পরিসংখ্যান সংগ্রহ পদ্ধতি সমৃদ্ধ ও সমন্বিত নয়।

বাংলাদেশের জাতীয় আয় পরিমাপের ক্ষেত্রে উৎপাদন পদ্ধতি, আয় ও ব্যয় পদ্ধতি সুবিধামতভাবে ব্যবহার করা হয়। এই পরিমাপসমূহ আবার তিন ধরনের লক্ষ্য করা যায়-

১) পদ্ধতিগত
২) শ্রেণী বিভাজন
৩) কাঠামোগত

অন্যদিকে কারিগরি সমস্যাকেও আবার তিন ভাগে ভাগ করা যায়-

১) সময়ভিত্তিক
২) এলাকাভিত্তিক
৩) উপাত্ত সমস্যা

সমস্যাগুলো নিচে আলোচনা করা হলো :

ধারণাগত সমস্যা

১. পদ্ধতিগত সমস্যা :জাতীয় আয় পরিমাপে কোন পদ্ধতি অবলম্বন করা হবে তা একটি উল্লেখযোগ্য সমস্যা। বাংলাদেশে পুঁজিবাদী সমাজতান্ত্রিক অর্থনৈতিক ব্যবস্থা দুটোই আছে? এভাবে বলা ঠিক নয়। বলা যায় সরকারি ও বেসরকারি খাত সব দেশেই আছে। কোন খাতে উৎপাদন, আয় বা ব্যয় পদ্ধতি অবলম্বন করা হবে তা নিয়ে সন্দেহ থাকায় একটি আনুমানিক প্রক্রিয়া গ্রহণ করা হয়। এছাড়া BBS হিসাবকৃত জাতীয় আয় এবং পরিকল্পনা কমিশন থেকে সংগৃহীত আয়ের মধ্যে ব্যবধান লক্ষ্য করা যায়।

২. শ্রেণীবিভাজন সমস্যা :জাতিসংঘের নির্দেশিত কাঠামোগত খাতসমূহ বাংলাদেশে ব্যবহার করা হয়। কিন্তু বাংলাদেশের বিভিন্ন শ্রমিকদের অর্থনৈতিক শ্রেণীবিভাগ করা হয়নি। ফলে বিশ্বের অন্যান্য দেশের সঙ্গে তুলনা করা যায় না। 'অ-কৃষি কর্ম'-এর মূল্য সংযোজন BBS নির্ণয় করতে পারেনি। এ দেশের শিক্ষক, ডাক্তার, উকিল, অভিনেতাদেরকে প্রশাসনিক খাতে দেখানো হয় যা মূলত পেশাজীবী খাতে যাওয়ার কথা। এরূপ অনেক শ্রেণীবিভাজন সমস্যা লক্ষ্য করা যায়।

জাতীয় আয় হিসাব একট গুরুত্বপূর্ণ বিষয় বলে একটি নির্ভরযোগ্য, দায়িত্ববান ও জবাবদিহিমূলক ভিন্ন সংগঠন থাকা প্রয়োজন যা BBS-এর সম্পূরক সংগঠন হিসেবে কাজ করবে।

৩. কাঠামোগত সমস্যা :জাতীয় আয় পরিমাপে প্রায়ই মাধ্যমিক তথ্য ব্যবহার করা হয় যেগুলোর ভিত্তি তেমন শক্ত নয়। জাতীয় আয় হিসাব একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় বলে একটি নির্ভরযোগ্য, দায়িত্ববান ও জবাবদিহিমূলক ভিন্ন সংগঠন থাকা প্রয়োজন যা BBS-এর সম্পূরক সংগঠন হিসেবে কাজ করবে।

কারিগরি সমস্যা

১. সময় নির্ধারণ সমস্যা :বাংলাদেশের অর্থনীতি মৌসুমভিত্তিক প্রভাবে প্রভাবান্বিত। সেজন্য মৌসুম ভিত্তিতে তথ্য সংগ্রহ করা প্রয়োজন, যা করা হয় না।

২. এলাকাভিত্তিক সমস্যা :বাংলাদেশের জাতীয় আয় পরিমাপে এলাকাভিত্তিক সমস্যা লক্ষ্য করা যায়। দেশের কোনো অংশ বিভিন্ন আবহাওয়াগত কারণে কোনো বছর বিপর্যস্ত হতে পারে, যা জাতীয় আয় গণনায় সমস্যায় ফেলে। এ অবস্থায় সঠিক কোনো পদ্ধতি অবলম্বন করা যায় না।

৩. উপাত্ত সমস্যা :জিএনপি, জিডিপি ও জাতীয় আয় পরিমাপে বাংলাদেশের যে উপাত্ত সংগ্রহ করা হয় তা নির্ভরযোগ্য নয়। কেননা এক বছরের উপাত্তের ভিত্তিতে অন্যান্য বছরের আয় পরিমাপ করা হয় যা সম্পূর্ণ ভুল পদ্ধতি। উপাত্ত প্রতি বছরই সংগৃহীত হতে পারে যা করা হয় না। এজন্য বাজার দাম ও সরকারের বাজার দামে পার্থক্য লক্ষ্য করা যায়।

সারসংক্ষেপ

জাতীয় আয় ধারণার গুরুত্ব নির্ভর করে গণনা পদ্ধতির সঠিকতা এবং প্রচলিত বন্টন পদ্ধতির উৎকর্ষতার ওপর। মোট জাতীয় উৎপাদন বৃদ্ধির কারণ হল দ্রব্য ও সেবাসামগ্রীর গুণগত উৎকর্ষতা বৃদ্ধি। কিন্তু জাতীয় আয় গণনার সময় দ্রব্য ও সেবাসামগ্রীর গুণগত উৎকর্ষতার দিক বিচার করা হয় না। কারণ, জাতীয় আয় উৎপাদনের মধ্যে দ্রব্যাদির গুণগত দিক সংশোধন বা সমন্বয় করার জটিলতা কম নয়। জাতীয় আয় হিসাব একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় বলে একটি নির্ভরযোগ্য, দায়িত্ববান ও জবাবদিহিমূলক ভিন্ন সংগঠন থাকা প্রয়োজন যা বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো (BBS)-এর সম্পূরক সংগঠন হিসেবে কাজ করবে।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন ২.২

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন

(সঠিক উত্তরটি চিহ্নিত করুন)

১. বাংলাদেশের জাতীয় আয়ে অর্থনীতির সকল খাতের অবদান উল্লেখ থাকে। সত্য/ মিথ্যা

২. বাংলাদেশ একটি সম্পূর্ণ আর্থিকায়িত অর্থনীতি। সত্য/মিথ্যা

৩. নিচের কোনটি জাতীয় আয়ের হিসাবে অন্তর্ভুক্ত হবে না-

ক. পাউরুটি

খ. গার্হস্থ্য শ্রম

গ. নার্সের সেবা

ঘ. গাড়ি

রচনামূলক প্রশ্ন

১. জাতীয় আয় পরিমাপের গুরুত্ব আলোচনা করুন।

২. বাংলাদেশের প্রেক্ষিতে জাতীয় আয় পরিমাপের সমস্যাগুলো চিহ্নিত করুন।

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের উত্তর

১. মিথ্যা ২. মিথ্যা ৩. খ

পাঠ-৩

জাতীয় আয় নির্ধারণ : ভারসাম্য

এই পাঠ শেষে আপনি জানতে পারবেন-

- সামগ্রিক চাহিদা ও যোগানের মাধ্যমে জাতীয় আয় নির্ধারণ
- তিন খাত ও চার খাত বিশিষ্ট অর্থনীতিতে জাতীয় আয় নির্ণয়
- কর বিদ্যমান অবস্থায় জাতীয় আয় নির্ধারণ
- হস্তান্তর ব্যয় অবস্থায় জাতীয় আয় নির্ধারণ

একটি দ্বিখাত যুক্ত অর্থনীতিতে ভোগ ও বিনিয়োগ থাকবে, সরকারি হস্তক্ষেপ বা বৈদেশিক বাণিজ্য থাকবে না। তাই চূড়ান্ত উৎপাদন দুটি অংশে বিভক্ত- ভোগ্য ব্যয় এবং বিনিয়োগ ব্যয়। এখানে বিনিয়োগ ব্যয় মূলত নিট বিনিয়োগ নির্দেশ করে। যেহেতু সরকারি হস্তক্ষেপ নেই, তাই জাতীয় আয় মূলত NNP-এর সমান হবে। এই অর্থনীতিতে যদি কর্পোরেট ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান না থাকে তাহলে কোনো অবণ্টিত মুনাফাও থাকবে না। তাই NNP=ব্যয়যোগ্য আয় = ব্যক্তিগত আয় হবে। যেহেতু সরকার নেই তাই কর, হস্তান্তর ব্যয়, সরকারি ব্যয় নেই। এ অবস্থায় পুরো ব্যয়যোগ্য আয় ভোগ অথবা সঞ্চয় হবে। অন্যদিকে NNP হবে ভোগ ও বিনিয়োগের সমষ্টি। শর্তানুসারে ব্যয়যোগ্য ব্যক্তিগত আয় = NNP

তাই-

$Y_N = C + I$ ..... NNP

$Y_d = C + S$ .....ব্যয়যোগ্য ব্যক্তিগত আয়

$Y_N = Y_d$ .....শর্তানুসারে

$C + I = C + S$

$\therefore I = S$

আমরা NNPকে ব্যয় বা সামগ্রিক চাহিদা হিসেবে বিবেচনা করতে পারি। এখানে পরিবার যে পরিমাণ ভোগ করতে চায় এবং ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানসমূহ যে পরিমাণ বিনিয়োগ করতে চায় তার সমষ্টি হল সামগ্রিক চাহিদা।

পরিবার যেপরিমাণ ভোগ করতে চায় এবং ফার্মসমূহ যে পরিমাণ বিনিয়োগ করতে চায় তার সমষ্টি হল সামগ্রিক চাহিদা।

$E \equiv C + I$ .....জাতীয় ব্যয়

$AD \equiv C \equiv I$ .....সামগ্রিক চাহিদা (AD)

অন্যদিকে পরিবারের মোট আয় দু'ভাগে বিভক্ত হয়। ভোগ এবং সঞ্চয় তাই

$Y = C + S$ .....জাতীয় আয়

$AS = C + S$ .....সামগ্রিক যোগান (AS)

জাতীয় অর্থনীতিতে ব্যয় = আয় বা,

সামগ্রিক চাহিদা = সামগ্রিক যোগান হলে ভারসাম্য অর্জিত হবে।

$E \equiv C + I$ .....ব্যয়

$Y \equiv C + S$ .....আয়

$E \equiv Y$ .....শর্ত

$C + I \equiv C + S$

$I \equiv S$ .....ভারসাম্য অবস্থায়

অন্যভাবে

$AD \equiv C + I$

$AS \equiv C + S$

$AD \equiv AS$

$C + I \equiv C + S$

$I \equiv S$ .....ভারসাম্য

ভারসাম্য পাওয়ার জন্য অনুমিত শর্তসমূহ-

১। দামস্তর স্থির থাকবে

২। আর্থিক মজুরি স্থির থাকবে

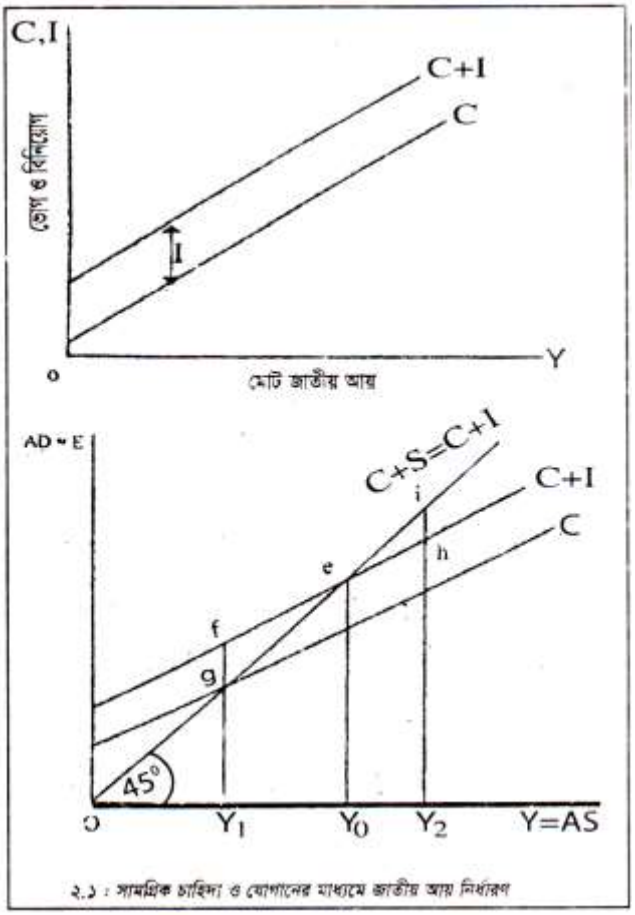
৩। ভোগ অপেক্ষক স্থিতিশীল হবে যেখানে o<MPC<1.
৪। স্বয়ম্ভূত বিনিয়োগ বিবেচ্য।
৫। স্বল্পকাল বিবেচ্য।

উপরের অনুমিত শর্তের প্রেক্ষিতে আমরা দু'ভাবে জাতীয় আয় নির্ধারণ করতে পারি-
১. সামগ্রিক চাহিদা ও সামগ্রিক যোগানের সমতা।
২. বিনিয়োগ ও সঞ্চয়ের সমতা।

সামগ্রিক চাহিদা ও যোগানের মাধ্যমে জাতীয় আয় নির্ধারণ :

দ্রব্য বাজারের ভারসাম্য তখনই নির্ধারিত হবে যখন প্রচলিত দামে সামগ্রিক চাহিদা ও সামগ্রিক যোগান পরস্পর সমান হবে। সামগ্রিক চাহিদার গুরুত্বপূর্ণ অংশ হল ভোগ যা আয়ের ওপর নির্ভরশীল।

দ্রব্য বাজারের ভারসাম্য তখনই নির্ধারিত হবে যখন প্রচলিত দামে সামগ্রিক চাহিদা ও সামগ্রিক যোগান পরস্পর সমান হবে। সামগ্রিক চাহিদার গুরুত্বপূর্ণ অংশ হলো ভোগ যা আয়ের উপর নির্ভরশীল। আয় বাড়লে ভোগ বাড়ে কিন্তু আয় যে হারে বাড়ে ভোগ তারচেয়ে কম হারে বাড়ে। ফলে ভোগ রেখা ডানদিকে ঊর্ধ্বগামী হবে, তবে তার ঢাল হবে এককের চেয়ে কম।



২.১ : সামগ্রিক চাহিদা ও যোগানের মাধ্যমে জাতীয় আয় নির্ধারণ

২.১ নং চিত্রে লম্ব অক্ষে ভোগ এবং বিনিয়োগ, ভূমি অক্ষে আয় বিবেচ্য। চিত্রে ভোগ (C) রেখা অঙ্কন করা হয়েছে। এবার I পরিমাণ স্বয়ম্ভূত বিনিয়োগ যোগ হলে সামগ্রিক চাহিদা রেখা হবে C+I।

আমরা সামগ্রিক যোগান বা জাতীয় আয় ভূমি অক্ষে পরিমাপ করতে পারি। আয় = C+S বিবেচনা করলে যে রেখাটি হবে তা ৪৫° কোণ বিশিষ্ট রেখার সাথে মিশে যাবে। যেখানে জাতীয় আয় = ব্যয় শর্ত পালিত হবে। ৪৫°রেখার অবস্থানে লম্ব ও ভূমি অনুপাত হবে একের সমান।

চিত্রেy = C + I শর্তে জাতীয় আয় নির্ধারিত হবে Oy_0 যেখানে $Oy_0 = y_0e$[ব্যয় = আয়]

ছকের মাধ্যমে ব্যাখ্যা :

y_1আয়ে AD (Y_1f) > AS (y_1g)ফলে আয় বাড়বে। আবারy_2আয়ে AD (y_2h) < AS (y_2i)ফলে আয় কমবে।y_0আয় হলে ভারসাম্য অর্জিত হয়।

উৎপাদন/ আয়	বিনিয়োগ	ভোগ = C=0.7y	AD=C+I	অবিক্রিত পণ্যY-AD	প্রত্যাশিত ইনভেন্টরি	উৎপাদন

৩০০	৩০০	২১০	৫১০	-২১০	কমে	বাড়বে
৮০০	৩০০	৫৬০	৮৬০	-৬০	কমে	বাড়বে
১০০০	৩০০	৭০০	১০০০	০	স্থির	স্থির
১২০০	৩০০	৮৪০	১১৪০	+৬০	বাড়ে	কমবে
১৫০০	৩০০	১০৫০	১৩০০	+১০০	বাড়ে	কমবে

$Y_0=C+I$
$\Rightarrow Y_0=a+bY_0+I \quad [\because C=a+bY_0]$
$\Rightarrow Y_0-bY_0=a+I$
$\Rightarrow Y_0(1-b)=a+I$
$\therefore Y_0=a+1/1-b$.....ভারসাম্য আয়।

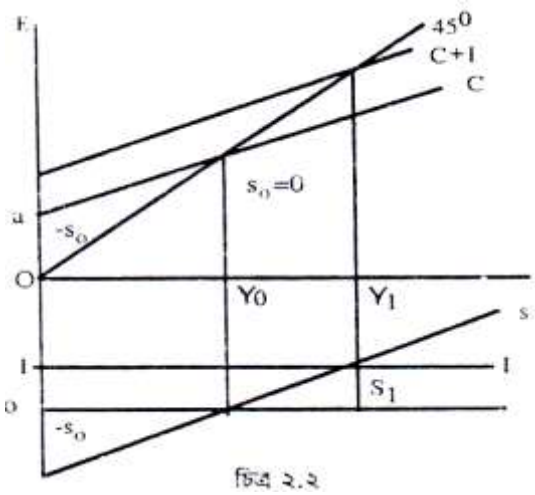
গাণিতিক উদাহরণ দ্বারা জাতীয় আয় নির্ধারণ :

ধরা যাক কোনো অর্থনীতিতে ভোগ ও বিনিয়োগের তথ্য নিম্নরূপ :

C=100+0.8Y,
I=200

অতএব ভারসাম্য জাতীয় আয় = Y=C+I
Y=100+0.8Y+200
⇒Y-0.8Y=300
⇒Y(1-0.8)=300
∵Y=300/0.2=1500কোটি টাকা

সামগ্রিক চাহিদা ও সামগ্রিক যোগানের সমতার সাথে বিনিয়োগ সঞ্চয়ের সমতার মাধ্যমে জাতীয় আয় নির্ধারণ :



চিত্র ২.২

আমরা জানি,

Y≡C+S
E≡C+I
E≡Y .....ভারসাম্য অবস্থা
বা, C+I≡C+S
I ≡ S .....ভারসাম্য অবস্থা

২.২ চিত্রের উপরের অংশে আয়শূন্য অবস্থায় স্বয়ম্ভূত ভোগ Oa পরিমাণ বা ঋণাত্বক সঞ্চয় $(-s_0)$ যা নিচের চিত্রে দেখানো হয়েছে। আয় যখনy_0 তখন আয় ও ভোগ সমান। এর পর আয় বেড়েy_1হলে সঞ্চয় হবে$y-c=s_1$পরিমাণ। নিচের চিত্রে এর সাপেক্ষে সঞ্চয় রেখা আঁকা হয়েছে। উপরের চিত্রে I পরিমাণ বিনিয়োগ হলে নিচের চিত্রে I পরিমাণ বিনিয়োগ এবং (s_1) সঞ্চয়ের সমতা বাI=Sসাপেক্ষেy_0আয় নির্ধারিত হয়। যেখানেI=S এবং AD=ASবা Y=E শর্ত এই আয়ে পালিত হয়।

y	C=100+.75	S	I	AD	AS	y-AD	I, S	AD, AS
700	175	-75		250	100	ঋণাত্বক	I>S	AD>AS
200	250	-50		300	200	ঋণাত্বক	I>S	AD>AS
300	325	-25		375	300	ঋণাত্বক	I>S	AD>AS
400	400	0		450	400	ঋণাত্বক	I>S	AD>AS
500	475	25	80	525	500	ঋণাত্বক	I>S	AD>AS
600	550	50	50=I=S	600	600	AD=AS	I>S	AD= AS
700	625	75	80	675	700	ঋণাত্বক	I<S	AD<AS
800	700	100	80	725	800	ঋণাত্বক	I<S	AD<AS

উপরের ছকে লক্ষণীয় যখন I=Sহয়, তখন AD=ASবাY=E শর্ত পালিত হয়।

তিন খাত বিশিষ্ট অর্থনীতিতে জাতীয় আয় নির্ধারণ :

তিন খাত বিশিষ্ট অর্থনীতিতে থাকে-

১। পরিবার খাত

২। ব্যবসা খাত

৩। সরকার

এরূপ অর্থনীতিতে সামগ্রিক চাহিদা হবে

$$E=AD=C+I+G$$

এবং সামগ্রিক যোগান হবে

$$y=C+S+T$$
$$AS=C+S+T$$

ভারসাম্য অবস্থায়

AD=AS শর্ত পালিত হবে

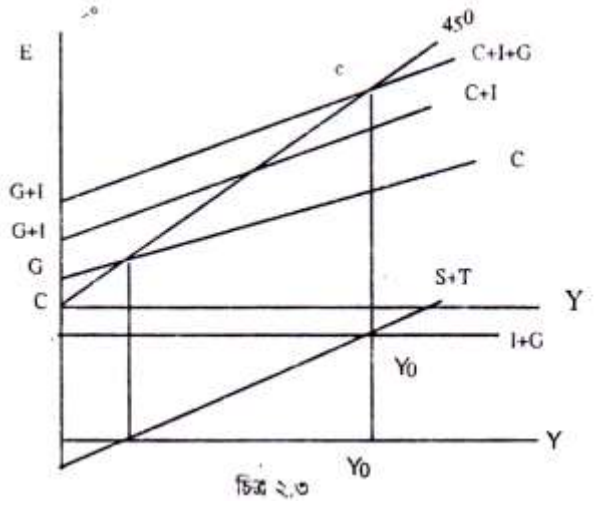
$$C+I+G=C+S+T$$
$$I+G=S+T$$

মোট বিনিয়োগ = জাতীয় সঞ্চয়

বা, $y=C+I+G$.

এরূপ অর্থনীতির ভারসাম্য হবে

২.৩ চিত্রে $C+I+G=Y$ শর্তে Y_0 আয় নির্ধারিত হয়। একই সাথে নিচের অংশে $I+G=S+T$ শর্তে আয় নির্ধারিত হয়।



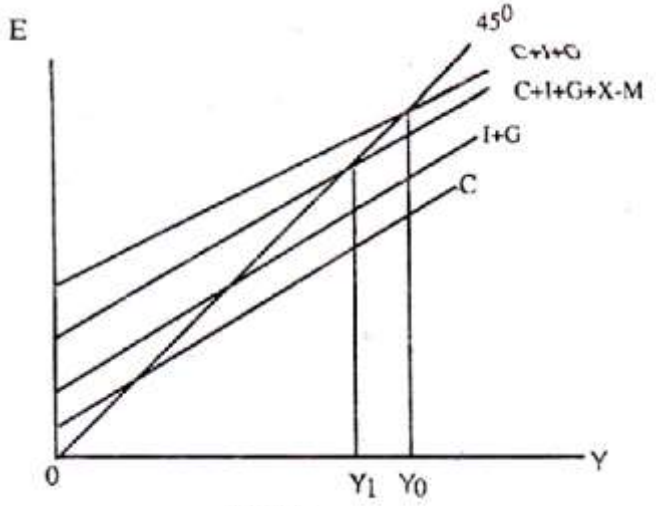
চিত্র ২.৩

চার খাত বিশিষ্ট অর্থনীতিতে জাতীয় আয় নির্ণয় :

পরিবার, ব্যবসা খাত, সরকারি খাত এবং বৈদেশিক বাণিজ্য খাত বিশিষ্ট অর্থনীতিতে সামগ্রিক চাহিদার সাথে সম্পৃক্ত হবে নিট রপ্তানি আয় (X-M)।

তাই y=C+I+G+X-M

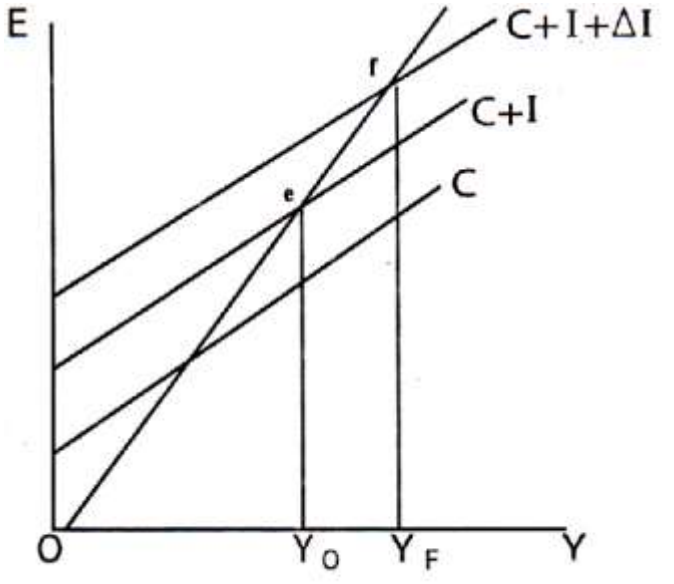
চিত্রের মাধ্যমে প্রকাশ করলে ২.৪ চিত্রে X>Mহওয়ায় জাতীয় আয় বেড়েছেy_0y_1পরিমাণ। তাই X=Mহলে জাতীয় আয় স্থির থাকবে, X<M হলে জাতীয় আয় কমে যাবে।
চিত্রে তিন খাত যুক্ত অর্থনীতির আয় ছিলy_0,এরপর বৈদেশিক খাতে ঘাটতি সৃষ্টি হওয়ায় আয় কমেy_1-এ নেমে আসে।



চিত্র ২.৪

সামগ্রিক যোগান নয়, সামগ্রিক চাহিদাই মুখ্য :

ক্লাসিক্যাল অর্থনীতিবিদদের মধ্যে Sayবলেছেন Supply always creats its own demandযার ভিত্তি ১৯৩০ সালে বিশ্বব্যাপী সঞ্চয় ভ্রান্ত বলে প্রতীয়মান হয়। এ অবস্থায় কেইন্‌সের ধ্যান-ধারণা বিকশিত হয়। কেইন্‌সের সামগ্রিক যোগান বাড়িয়ে অর্থনীতিতে আয় বাড়ানো সম্ভব নয়। বরং সামগ্রিক চাহিদা বাড়িয়ে সহজেই আয় বাড়ানো সম্ভব এবং অপূর্ণ নিয়োগ থেকে পূর্ণ নিয়োগে পৌঁছা সম্ভব।



চিত্র ২.৫

২.৫ চিত্রে y=C+I শর্তে OY_0 আয় নির্ধারিত হয়। এরপরΔIপরিমাণ বিনিয়োগ বাড়লে, সামগ্রিক চাহিদা বাড়লে তা অবশ্যই আয় বাড়াবে Y_0Y_Fপরিমাণ। অর্থনীতি পূর্ণ নিয়োগে পৌঁছবে। তাই সামগ্রিক চাহিদাই মুখ্য।

কর বিদ্যমান অবস্থায় জাতীয় আয় :

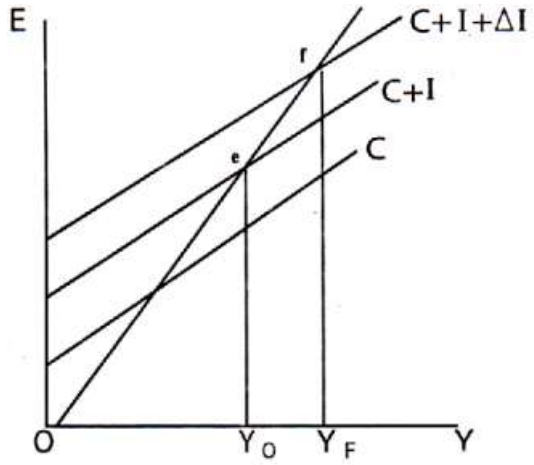
স্বয়ম্ভূত কর বা Poll Tax-এর পরিবর্তন জাতীয় অর্থনীতিতে বিরূপ প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করে। করের পরিমাণ বাড়লে মানুষের ক্রয় ক্ষমতা কমে যায়, যা জাতীয় আয় হ্রাস করে। আয় বাড়লে ভোগ বাড়ে, তবে আয় যে হারে বাড়ে ভোগ তারচেয়ে কম হারে বাড়ে। ফলে আয় কমলেও ভোগ কমবে, তবে আয় কমার হারের চেয়ে ভোগ কম হারে কমবে।
আমরা জানি,
C=a+by

কর আরোপ করলে ব্যয়যোগ্য আয় (y_0) কমে যাবে তথা $y_d=Y-T$হবে। ফলে ভোগ ব্যয় কমবে তবে করের সমহারে নয়।

$C=a+b(Y-T)$
$=a+by-bT$

এ অবস্থায় জাতীয় আয় হবে
$Y=C+I$
$Y=a+b(Y-T)+I$
$Y=a+bY-bT+I$
$Y-bY=a-bT+I$
$Y(I-b)=a-bT+I$
$Y_0=\frac{a-bT+I}{I-b}$

২.৬ চিত্রে $C+I=Y$ শর্তেY_0 আয় নির্ধারিত হয়। এরপরt হারে আয়কর আরোপিত হলে ভোগ রেখা আনুপাতিকভাবে নিচে স্থানান্তরিত হয়ে $C'+I=Y$শর্তে আয় কম হবে।



চিত্র ২.৫

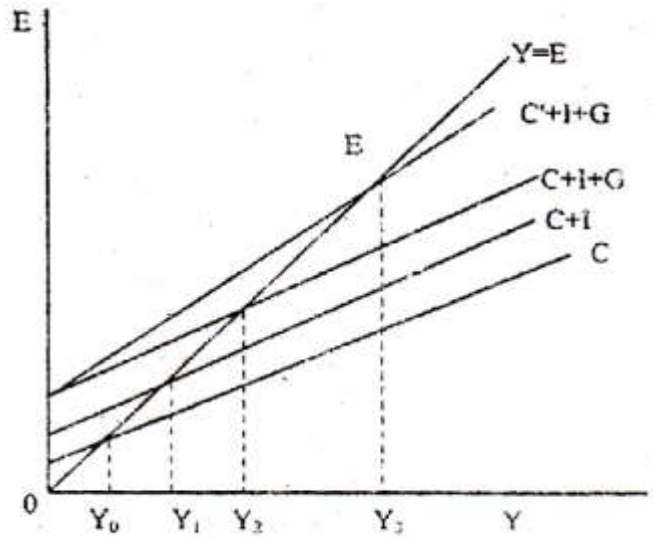
হস্তান্তর ব্যয় অবস্থায় জাতীয় আয় নির্ধারণ :

সরকারি ব্যয়ের একটি বিশেষ রূপ হল হস্তান্তর ব্যয়। হস্তান্তর ব্যয় বলতে-
১। সরকারি ত্রাণ সাহায্য।
২। সরকারি ঋণের সুদ।
৩। সরকারি রিলিফ।
৪। সরকারি কর্মচারীদের পেনশন, গ্র্যাচুয়েটি।
৫। বার্ধক্য ভাতা, বেকার ভাতা।

অর্থাৎ সরকার যে সমস্ত ব্যয়ের বিপরীতে কোনো দাবি করতে পারে না এবং এই ব্যয়ের বিপরীতে কোনো উৎপাদন সৃষ্টি হয় না তাকেই হস্তান্তর ব্যয় বলে।

এ ধরনের হস্তান্তর ব্যয়ের ফলে জনগণের ক্রয়ক্ষমতা বৃদ্ধি পায়, তবে যে হারে হস্তান্তর ব্যয় বাড়ে সেই হারে ভোগ ব্যয় বা ক্রয়ক্ষমতা বাড়ে না, তার চেয়ে কম হারে বাড়ে। এ ক্ষেত্রে এ ব্যয়যোগ্য আয় হবে $Y_d=Y+R$যেখানে Y_d ব্যয়যোগ্য আয়। Y= আয়,R= হস্তান্তর ব্যয়।
আমরা জানি,
$C=f(Y_d)$
$C=a+b.Yd$
$=a+b(Y+R)$
$Y=C+I+G$
$Y=a+bY+bR+I+G$
$Y-bY=a+bR+I+G$
$Y(I-b)=a+bR+I+G$
জাতীয় আয় $Y_0=\frac{a+bR+I+G}{I-b}$

২.৭ চিত্রের মাধ্যমে হস্তান্তর ব্যয় অবস্থায় জাতীয় আয় নির্ধারণ করা হল :



চিত্র : ২.৭

চিত্রে ভূমি অক্ষে আয় এবং লম্ব অক্ষে ব্যয় বিবেচ্য। প্রাথমিক অবস্থায় হস্তান্তর ব্যয় যুক্ত অর্থনীতিতে Y=C+I+G শর্তে aবিন্দুতে ভারসাম্য নির্ধারিত হয় যেখানে আয় হল Y_0। এরপর I পরিমাণ বিনিয়োগ ব্যয় বাড়লে জাতীয় আয়ের সমীকরণ হবে Y=a+bY+I এবং জাতীয় ব্যয় হবে Y_1। সরকারি ব্যয় থাকলে জাতীয় আয় হবে Y=a+bY+I+G বাY_2এবার হস্তান্তর ব্যয় বাড়লে আয়ের সমীকরণ হবে Y=Ć+I+G। E বিন্দুতে ভারসাম্য নির্ধারিত হবে। আয় নির্ধারিত হবে OY_3 পরিমাণ।

সারসংক্ষেপ

পরিবার যে পরিমাণ ভোগ করতে চায় এবং ফার্মসমূহ যে পরিমাণ বিনিয়োগ করতে চায় তার সমষ্টি হল সামগ্রিক চাহিদা। দ্রব্য বাজারের ভারসাম্য তখনই নির্ধারিত হবে যখন প্রচলিত দামে সামগ্রিক চাহিদা ও সামগ্রিক যোগান পরস্পর সমান হবে। সামগ্রিক চাহিদার গুরুত্বপূর্ণ অংশ হল ভোগ যা আয়ের ওপর নির্ভরশীল। বিভিন্ন অর্থনীতিতে জাতীয় আয় বিভিন্নভাবে নির্ধারিত হয়।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন ২.৩

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন
(সঠিক উত্তরটি চিহ্নিত করুন)

১. ভারসাম্য অবস্থায়-
   ক. দামস্তর স্থির থাকবে
   খ. আর্থিক মজুরি পরিবর্তিত হবে।
   গ. দামস্তর ও আর্থিক মজুরি উভয়ই পরিবর্তিত হবে।
   ঘ. ভোগ অপেক্ষক অস্থিতিশীল থাকবে।

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন
১. 'সামগ্রিক যোগান নয়, সামগ্রিক চাহিদাই মুখ্য'- ব্যাখ্যা করুন।

রচনামূলক প্রশ্ন
১. সামগ্রিক চাহিদা ও সামগ্রিক যোগানের সমতার ভিত্তিতে কিভাবে জাতীয় আয় নির্ধারণ করা যায়, আলোচনা করুন।

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নের উত্তর
১. ক