জাতীয় আয়ের পরিমাপ
Measuring National Income

ইউনিট ১৬

ইউনিট সমাপ্তির সময়	ইউনিট সমাপ্তির সর্বোচ্চ সময় ৬ দিন

এই ইউনিটের পাঠসমূহ

পাঠ ১৬.১: জাতীয় আয় বিভিন্ন ধারণা

পাঠ ১৬.২: জাতীয় আয়ের চক্রাকার প্রবাহ

পাঠ ১৬.৩: জাতীয় আয়ের পরিমাপ

পাঠ ১৬.৪: জাতীয় আয় পরিমাপের সুবিধা ও অসুবিধা

পাঠ ১৬.১ *জাতীয় আয়ের বিভিন্ন ধারণা*
Different Concepts of National Income

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা-

- জাতীয় আয়ের সংজ্ঞা দিতে পারবেন;
- জাতীয় আয়ের বিভিন্ন ধারণার মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করতে পারবেন;
- জাতীয় আয় ধারণার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

মূলপাঠ

মোট জাতীয় উৎপাদন (Gross National Product-GNP)

সংক্ষেপে বলা যায়, একটি নির্দিষ্ট সময়ে (সাধারণতঃ এক বছর) একটি দেশের জনসাধারণ কর্তৃক উৎপাদিত (দেশের ভিতরে ও বাইরে) চূড়ান্ত দ্রব্যসামগ্রী ও সেবার বাজার মূল্যের সমষ্টি হচ্ছে ঐ দেশের মোট জাতীয় উৎপাদন। এখানে 'জনসাধারণ' এবং 'চূড়ান্ত' শব্দ দুটোর একটু ব্যাখ্যা দেওয়া প্রয়োজন। প্রথমতঃ 'জনসাধারণ' বলতে একটি দেশের নাগরিকদের বুঝানো হয়েছে। অর্থাৎ দেশের অভ্যন্তরে এবং বিদেশে অবস্থানরত শুধুমাত্র দেশীয় নাগরিকদের উৎপাদিত দ্রব্যসামগ্রী ও সেবার বাজার মূল্যই এখানে বিবেচ্য। এ সংজ্ঞা অনুযায়ী, বাংলাদেশে অবস্থানরত বিদেশী নাগরিকগণ কর্তৃক অর্জিত আয় বাংলাদেশের জাতীয় আয়ের অন্তর্ভূক্ত হবে। দ্বিতীয়তঃ 'চূড়ান্ত' দ্রব্য বলতে ঐ সকল দ্রব্যসামগ্রীকে বুঝানো হয়েছে যে সকল দ্রব্যসামগ্রী চূড়ান্তভাবে ব্যবহারের জন্য ক্রীত হয় এবং যেগুলো পরিবর্তনযোগ্য ও পুনঃবিক্রয়যোগ্য নয় অর্থাৎ এসব দ্রব্য শুধুমাত্র ভোগ করা হয়, নতুন দ্রব্য উৎপাদনে এগুলো ব্যবহার করা হয় না। অন্যদিকে, নতুন দ্রব্য রূপান্তরযোগ্য এবং পুনঃবিক্রয়যোগ্য দ্রব্যসামগ্রী 'মাধ্যমিক' দ্রব্য নামে পরিচিত। উদাহরণস্বরূপ, বেকারীতে ময়দা থেকে পাউরুটি তৈরি হয়। এক্ষেত্রে, 'পাউরুটি' হচ্ছে চূড়ান্ত দ্রব্য এবং ময়দা হচ্ছে মাধ্যমিক দ্রব্য। তবে আপনি যদি ঘরে রুটি তৈরি করার জন্য ময়দা কেনেন, সেক্ষেত্রে ময়দা একটি চুড়ান্ত দ্রব্য।

শিক্ষার্থীর কাজ	
নিচের দ্রব্যগুলোর মধ্যে কোনগুলো চূড়ান্ত দ্রব্য, কোনগুলো মাধ্যমিক দ্রব্য এবং কোনগুলো চূড়ান্ত ও মাধ্যমেক উভয় ধরণের দ্রব্য হিসেবে ব্যবহৃত হয় লিখুন: সুতা, কাপড়, চাল, মুড়ি, শার্ট, তুলা, ধান, পাট, চিনি, তৈল।	

নীট জাতীয় উৎপাদন (Net National Product-NNP)

'জাতীয় আয়' বিশ্লেষণের জন্য 'মোট জাতীয় উৎপাদন' সবচেয়ে শক্তিশালি এবং ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত একটি ধারণা। কিন্তু জাতীয় আয় বিশ্লেষণে এ ধারণা ব্যবহারের ক্ষেত্রে একটি বড় ধরণের অসুবিধা রয়েছে। উৎপাদনের একটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান হলো মূলধন (কারখানার যন্ত্রপাতি, সরঞ্জাম প্রভৃতি)। প্রতিদিনের ব্যবহারে মূলধন সামগ্রী ক্ষয়প্রাপ্ত হয় অথবা একপর্যায়ে ব্যবহারের অনুপযোগী হয়ে পড়ে। কাজেই উৎপাদন প্রক্রিয়া অক্ষুন্ন রাখার জন্য প্রতিবছর পুরাতন যন্ত্রপাতি ও সরঞ্জাম মেরামত অথবা প্রতিস্থাপনে অর্থ ব্যয় হয়, অর্থনীতিতে এ ধরণের ব্যয় 'অপচয়' (Depreciation) অথবা 'মূলধনের ব্যবহারজনিত ব্যয়' (Capital Consumption Allowance-CCA) নামে পরিচিত। এই ব্যয় শুধুমাত্র পূর্বের উৎপাদন প্রক্রিয়াকে অক্ষুন্ন রাখার জন্য করা হয়। বিদ্যমান উৎপাদনের পরিমাণের পরিবর্তনে এই ব্যয়ের কোন ভূমিকা নেই। কিন্তু মোট জাতীয় আয়ের হিসেবে এই ব্যয়কেও অন্তর্ভূক্ত করা হয়। কেননা মোট জাতীয় উৎপাদনে একটি নির্দিষ্ট বছরে একটি দেশের জনগণ কর্তৃক উৎপাদিত সকল মূলধন সামগ্রীর বাজার মূল্যকে বিবেচনা করা হয়। কাজেই দেখা যাচ্ছে যে, মোট

জাতীয় উৎপাদন ধারণাটির সাহায্যে একটি দেশের নীট উৎপাদন সম্পর্কে মন্তব্য করা জটিল বিষয়। মোট জাতীয় উৎপাদন ধারণার অন্তর্নিহিত এ দূর্বলতার জন্য অর্থনীতিবিদগণ নীট জাতীয় উৎপাদন ধারণাটির প্রবর্তন করেন যা মূলধণের ব্যবহারজনিত ব্যয়ের গুরুত্ব স্বীকার করে এবং যা একটি দেশের বার্ষিক জাতীয় উৎপাদনের নীট বৃদ্ধির শ্রেয়তর পরিমাপক। সংক্ষেপে নিম্নোক্তভাবে নীট জাতীয় উৎপাদনের সংজ্ঞা প্রদান করা যায়;

একটি দেশের জনগণ কর্তৃক একটি নির্দিষ্ট সময়ে উৎপাদিত সকল দ্রব্যসামগ্রী ও সেবাকর্মের বাজারমূল্য থেকে মূলধনের ব্যবহারজনিত ব্যয় বাদ দিলে যা অবশিষ্ট থাকে তা-ই সে দেশের নীট জাতীয় উৎপাদন।

অন্যভাবে বলা যায়,

নীট জাতীয় উৎপাদন	≡	মোট জাতীয় উৎপাদন	-	মূলধনের ব্যবহারজনিত ব্যয়
NNP	≡	GNP	-	CCA

শিক্ষার্থীর কাজ	
ধরুন ১৯১৪-১৫ অর্থ বছরে বাংলাদেশের GNP (চলতি বাজার মূল্য) = ১১০০ বিলিয়ন টাকা এবং NNP (চলতি বাজার মূল্য) = ৯০০ বিলিয়ন টাকা ছিল। উল্লেখিত অর্থ বছরে বাংলাদেশে মূলধণের অবচয়জনিত ব্যয় কত হয়েছিল? লিখুন।	

মোট দেশজ উৎপাদন (Gross Domestic Product, GDP)

একটি দেশের অভ্যন্তরে (ভৌগলিক সীমানায়) একটি নির্দিষ্ট সময়ে (সাধারণতঃ এক বছর) সে দেশের নাগরিকবৃন্দ এবং বিদেশী ব্যক্তিবর্গ কর্তৃক উৎপাদিত চূড়ান্ত দ্রব্যসামগ্রী ও সেবাকর্মের আর্থিক বা বাজার মূল্যের সমষ্টিকে আলোচ্য দেশের মোট দেশজ বা মোট অভ্যন্তরীণ উৎপাদন বলা হয়। সংজ্ঞাগতভাবে, মোট জাতীয় উৎপাদনের সাথে মোট দেশজ উৎপাদনের সুস্পষ্ট পার্থক্য রয়েছে। মোট জাতীয় উৎপাদনে শুধুমাত্র দেশীয় নাগরিকদের (দেশে অথবা বিদেশে অবস্থানরত) আয়কে অন্তর্ভূক্ত করা হয়। অন্যদিকে, মোট দেশজ উৎপাদনে দেশে অবস্থানকারী বিদেশীদের আয়ও অন্তর্ভূক্ত। কিন্তু বিদেশে অবস্থানরত দেশীয় নাগরিকদের আয় মোট জাতীয় উৎপাদনে অন্তর্ভূক্ত মোট দেশজ উৎপাদন নয়। এখানে লক্ষণীয় বিষয় হচ্ছে, মোট দেশজ উৎপাদন পরিমাপের ক্ষেত্রে গুরুত্ব দেওয়া হয় দেশের ভৌগলিক সীমানাকে, অর্থাৎ দেশের ভৌগলিক সীমানার ভিতরে যা উৎপাদিত হচ্ছে (দেশের জনগণ এবং বিদেশী ব্যক্তি কর্তৃক) তাদের মোট মূল্য হচ্ছে **GDP**। পক্ষান্তরে, দেশের জনগণ যা উৎপাদন করছে (দেশের ভিতরে বা বাইরে) তাদের মোট মূল্য হচ্ছে GNP। পরিমাপের দিক থেকে, মোট জাতীয় উৎপাদন ও মোট দেশজ উৎপাদনের সম্পর্ক নিম্নোক্তভাবে প্রকাশ করা যায়;

মোট জাতীয় উৎপাদন	≡	মোট দেশজ উৎপাদন	-	দেশে অবস্থানকারী বিদেশীদের আয়	+	বিদেশে অবস্থানকারী দেশীয় নাগরিকদের আয়
GNP	≡	GDP	-	Income of the Foreigners working here	+	Income of the Citizens working abroad
GNP	≡	GDP	+	Net Factor Income Abroad		

উপরোল্লেখিত সম্পর্ক থেকে এটা স্পষ্ট যে, বিদেশে অবস্থানকারী দেশীয় নাগরিকদের আয় যদি দেশে অবস্থানকারী বিদেশীদের আয়ের সমান হয় তবে, মোট জাতীয় উৎপাদন ও মোট দেশজ উৎপাদন পরস্পর সমান হবে।

শিক্ষার্থীর কাজ	
মি. জাহাঙ্গীর মালয়েশিয়ায় বসবাস করেন। তাঁর স্ত্রী বাংলাদেশে একটি প্রাথমিক বিদ্যালয়ে চাকুরী করেন। মি. জাহাঙ্গীর কর্তৃক প্রেরিত অর্থ কোন দেশের জিএনপি-এর অংশ? তাঁর স্ত্রীর আয় কোন দেশের জিএনপি-এর অংশ?	

আর্থিক ও প্রকৃত জাতীয় উৎপাদন (Nominal and Real National Product)

উপরের আলোচনা থেকে আমরা জেনেছি যে, মোট জাতীয় উৎপাদন তথা জাতীয় উৎপাদনের দুটো উপাদান (component) রয়েছে- **বস্তুগত দ্রব্যসামগ্রী** ও **সেবা**। এদের পরিমাণ পরিবর্তিত হতে পারে। তাছাড়া এদের বাজার মূল্য পরিবর্তিত হতে পারে। দ্রব্যসামগ্রী ও সেবার পরিমাণ বা বাজার মূল্যের হ্রাস-বৃদ্ধির ফলে জাতীয় উৎপাদনের হিসেবেও হ্রাস-বৃদ্ধি ঘটে। কেবলমাত্র জাতীয় উৎপাদনের হ্রাস-বৃদ্ধি থেকে একটি দেশের অর্থনৈতিক কর্মকান্ড সম্পর্কে সঠিক ধারণালাভ করা সম্ভব নয়। কারণ জাতীয় উৎপাদনের পরিবর্তন শুধুমাত্র বাজার মূল্যের পরিবর্তনের ফলেও হতে পারে। এক্ষেত্রে আর্থিক ও প্রকৃত জাতীয় উৎপাদনের ধারণা দুটো অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। আর্থিক জাতীয় উৎপাদন বলতে চূড়ান্ত দ্রব্যসামগ্রী ও সেবার চলতি বাজার মূল্যকে বুঝায়। অন্যদিকে, প্রকৃত জাতীয় উৎপাদন হলো স্থির বাজার মূল্যে প্রকাশিত দ্রব্যসামগ্রী ও সেবার পরিমাণ। চলতি বাজারমূল্য বলতে বর্তমানে দ্রব্যসামগ্রী ও সেবা যে মূল্যে বিক্রি হচ্ছে তাকে বুঝায়। অন্যদিকে, স্থির বাজার মূল্য বলতে পূর্বের কোন একটি স্বাভাবিক বছরে (যে বছরে খড়া, বন্যা, যুদ্ধবিগ্রহ, রাজনৈতিক অস্থিতিশীলতা এসবের প্রচন্ডতা তুলনামূলকভাবে কম ছিল) দ্রব্যসামগ্রী ও সেবা যে মূল্যে বিক্রি হত তাকে বুঝায়। একটি উদাহরণের সাহায্যে বিষয়টি আরো সহজভাবে বুঝানো যায়। মনে করি, কোন দেশ একটিমাত্র দ্রব্য, যেমন- চিনি, উৎপাদন করে। ধরুন, ২০০৫ সালে উৎপাদিত চিনির পরিমাণ ছিল ৫০০ কিলোগ্রাম এবং প্রতি কিলোগ্রাম চিনির বাজার দাম ছিল ২০ টাকা। সুতরাং ২০০৫ সালে দেশটির আর্থিক জাতীয় উৎপাদন ছিল = (৫০০×২০) = ১০,০০০ টাকা। অনুরূপভাবে মনে করুন, ২০১৫ সালে চিনির মোট উৎপাদন ছিল ৬০০ কিলোগ্রাম এবং প্রতি কিলোগ্রাম চিনির বাজার দাম ছিল ৩০ টাকা। কাজেই ২০১৫ সালে দেশটির আর্থিক জাতীয় উৎপাদন ছিল = (৬০০×৩০) = ১৮,০০০ টাকা যা ২০০৫ সালের আর্থিক জাতীয় উৎপাদন অপেক্ষা ৮,০০০ টাকা অর্থাৎ ৮০% বেশী।

এখন মনে করুন, ২০১৫ সালে চিনির দামের কোন পরিবর্তন হয়নি। অর্থাৎ ২০১৫ সালেও প্রতি কিলোগ্রাম চিনির বাজার দাম ছিল ২০ টাকা। অন্য কথায়, আমরা ২০০৫ সালের বাজার দামে ২০১৫ সালের জাতীয় উৎপাদন পরিমাপ করতে চাই। ২০০৫ সালের বাজার দামে ২০১৫ সালের জাতীয় উৎপাদন হবে (৬০০×২০) = ১২,০০০ টাকা। সুতরাং, ২০১৫ সালের প্রকৃত জাতীয় উৎপাদন ১২,০০০ টাকা যা ২০০৫ সালের চেয়ে ২,০০০ টাকা বা ২০% বেশী। লক্ষ্য করুন, ২০০৫ সালের তুলনায় ২০১৫ সালে চিনির প্রকৃত উৎপাদন বেড়েছে (৬০০-৫০০) = ১০০ কিলোগ্রাম বা ২০%। উপরের আলোচনা থেকে আমরা বলতে পারি যে, বস্তুগত উৎপাদন এবং দ্রব্যমূল্যের যে কোন একটি স্থির থেকে অপরটি বাড়লে অথবা দুটো একই সাথে বাড়লে আর্থিক জাতীয় উৎপাদন বাড়বে। অন্যদিকে, প্রকৃত জাতীয় উৎপাদন বাড়বে শুধুমাত্র বস্তুগত উৎপাদন বৃদ্ধি পেলে।

আর্থিক ও প্রকৃত দেশজ উৎপাদন (Nominal and Real Domestic Product)

আর্থিক ও প্রকৃত দেশজ উৎপাদনও পূর্বের মতই হিসেব করা যায়। আগের উদাহরণটির সাহায্যেই বিষয়টি সহজভাবে বুঝা যেতে পারে। ধরুন, দেশটির ভৌগলিক সীমানায় একটিমাত্র দ্রব্য, যেমন- চিনি, উৎপাদিত হয়। ধরুন, ২০০৫ সালে উৎপাদিত চিনির পরিমাণ ছিল ৫০০ কিলোগ্রাম এবং প্রতি কিলোগ্রাম চিনির বাজার দাম ছিল ২০ টাকা। সুতরাং ২০০৫ সালে দেশটির আর্থিক মোট দেশজ উৎপাদন ছিল = (৫০০×২০) = ১০,০০০ টাকা। অনুরূপভাবে মনে করুন, ২০১৫ সালে চিনির মোট দেশজ উৎপাদন ছিল ৬০০ কিলোগ্রাম এবং প্রতি কিলোগ্রাম চিনির বাজার দাম ছিল ৩০ টাকা। কাজেই ২০১৫ সালে দেশটির আর্থিক মোট দেশজ উৎপাদন ছিল = (৬০০×৩০) = ১৮,০০০ টাকা যা ২০০৫ সালের মোট দেশজ উৎপাদন অপেক্ষা ৮,০০০ টাকা অর্থাৎ ৮০% বেশী।

এখন মনে করুন, ২০১৫ সালে চিনির দামের যে পরিবর্তন হয়েছে তা বিবিচনায় না নিয়ে আমরা ২০০৫ সালের বাজার দামে ২০১৫ সালের মোট দেশজ উৎপাদন পরিমাপ করতে চাই। তাহলে ২০০৫ সালের বাজার দামে ২০১৫ সালের মোট দেশজ উৎপাদন হবে (৬০০×২০) = ১২,০০০ টাকা। এই ১২,০০ টাকাই হলো ২০১৫ সালে দেশটির প্রকৃত মোট দেশজ উৎপাদন যা ২০০৫ সালের চেয়ে ২,০০০ টাকা বা ২০% বেশী। লক্ষ্য করুন, ২০০৫ সালের তুলনায় ২০১৫ সালে চিনির প্রকৃত উৎপাদন বেড়েছে (৬০০-৫০০) = ১০০ কিলোগ্রাম বা ২০%। উপরের আলোচনা থেকে আমরা বলতে পারি যে, বস্তুগত উৎপাদন এবং দ্রব্যমূল্যের যে কোন একটি স্থির থেকে অপরটি বাড়লে অথবা দুটো একই সাথে বাড়লে আর্থিক মোট দেশজ উৎপাদন বাড়বে। অন্যদিকে, প্রকৃত মোট দেশজ উৎপাদন বাড়বে শুধুমাত্র বস্তুগত উৎপাদন বৃদ্ধি পেলে।

মোট দেশজ উৎপাদন ডিফ্লেটর (GDP Deflator)

আর্থিক মোট দেশজ উৎপাদন থেকে প্রকৃত মোট দেশজ উৎপাদন পরিমাপের ক্ষেত্রে মোট দেশজ উৎপাদন ডিফ্লেটর ব্যবহার করা হয়। মোট দেশজ উৎপাদন ডিফ্লেটর বের করার জন্য আর্থিক মোট দেশজ উৎপাদনকে মোট প্রকৃত দেশজ উৎপাদন দ্বারা ভাগ করতে হয়। উপরের উদাহরণে ২০১৫ সনে আর্থিক মোট দেশজ উৎপাদন ছিল ১৮,০০০ টাকা ও প্রকৃত মোট দেশজ উৎপাদন ছিল ১২,০০০ টাকা। ২০১৫ সনে মোট দেশজ উৎপাদন ডিফ্লেটর হচ্ছে নিম্নরূপ:

$$\text{মোট দেশজ উৎপাদন ডিফ্লেটর} = \frac{\text{আর্থিক মোট দেশজ উৎপাদন}}{\text{প্রকৃত মোট দেশজ উৎপাদন}} \times ১০০$$

$$= (১৮,০০০ \div ১২,০০০) \times ১০০ = ১৫০$$

মোট দেশজ উৎপাদন ডিফ্লেটর কেন প্রয়োজন?

মোট দেশজ উৎপাদন ডিফ্লেটর জানা থাকলে আর্থিক মোট দেশজ উৎপাদন থেকে অতি সহজে প্রকৃত মোট দেশজ উৎপাদন পাওয়া যায়। ঠিক তেমনি, প্রকৃত মোট দেশজ উৎপাদন জানা থাকলেও আর্থিক মোট দেশজ উৎপাদন বের করা যায়। উপরের উদাহরণে, ২০১৫ সালের আর্থিক মোট দেশজ উৎপাদন ছিল ১৮,০০০ টাকা। মোট দেশজ উৎপাদন ডিফ্লেটর ব্যবহার করে আমরা প্রকৃত প্রকৃত মোট দেশজ উৎপাদন পাই- $\left(\frac{১৮,০০০}{১৫০} \times ১০০\right) = ১২,০০০$ টাকা

একটি দেশের **মূল্যস্ফীতির হার** হিসেব করতেও মোট দেশজ উৎপাদন ডিফ্লেটর ব্যবহার করা হয়। উদাহরণস্বরূপ, ২০১৫ সনে একটি দেশের মোট দেশজ উৎপাদন ডিফ্লেটর ছিল ১৫০ এবং ২০১৪ সনে তা ছিল ১৪০। তাহলে ২০১৫ সনে দেশটির মূল্যস্ফীতির হার ছিল নিম্নরূপ -

মূল্যস্ফীতির হার = (১৫০ - ১৪০)/১৪০= ০.০৭১৪ অর্থাৎ ৭.১৪%।

মাথাপিছু জাতীয় আয় (Per Capita National Income)

একটি দেশের জনসাধারণের জনপ্রতি গড় জাতীয় আয়কে মাথাপিছু জাতীয় আয় বলে। মোট জাতীয় আয়কে মোট জনসংখ্যা দ্বারা ভাগ দিলে মাথাপিছু জাতীয় আয় পাওয়া যায় অর্থাৎ

$$\text{মাথাপিছু জাতীয় আয়} = \frac{\text{মোট জাতীয় আয়}}{\text{মোট জনসংখ্যা}} \times ১০০$$

এখানে উল্লেখ্য যে, মাথাপিছু জাতীয় আয় একটি দেশের জনগণের কেবলমাত্র জনপ্রতি প্রাপ্যতা (availability) নির্দেশ করে। এটা কখনই নির্দেশ করে না যে, দেশের প্রতিটি মানুষ একই পরিমাণ আয় উপার্জন করছে। অন্যভাবে বলা যায়, মাথাপিছু জাতীয় আয় কোন দেশের জাতীয় আয়ের বন্টন সম্পর্কে কোন প্রকার ধারণা দিতে পারে না।

শিক্ষার্থীর কাজ	
বাংলাদেশের পরিসংখ্যান বর্ষপঞ্জী, ১৯৯৪ হাতের কাছে নিন। ১৯৯২-৯৩ ও ১৯৯৩-৯৪ অর্থ বছরের আর্থিক ও প্রকৃত জাতীয় আয় বের করুন। ১৯৯২-৯৩ অর্থ বছরের প্রকৃত জাতীয় আয় থেকে ১৯৯৩-৯৪ অর্থ বছরের প্রকৃত জাতীয় আয় কত টাকা বেশী? ১৯৯২-৯৩ অর্থ বছরের জাতীয় আয় ডিফ্লেটর ও মাথাপিছু জাতীয় আয় কত?	

ব্যক্তিগত আয় ও ব্যক্তিগত ব্যবহারযোগ্য আয় (Personal Income and Personal Disposable Income)

ব্যক্তি বা পরিবারবর্গ বিভিন্ন অর্থনৈতিক কর্মকান্ডে নিয়োজিত থেকে যে আয় অর্জন করে তা ব্যক্তিগত আয় হিসেবে পরিচিত। কিন্তু ব্যক্তিবর্গ তাদের উপার্জিত আয়ের সম্পূর্ণ অংশ ব্যবহার করতে পারে না। রাষ্ট্রের প্রচলিত নীতিমালা অনুযায়ী, আয়ের একটি অংশ কর হিসেবে প্রদান করতে হয়। কর প্রদানের পর আয়ের যে অংশ থাকে তা ব্যক্তিবর্গ ভোগ

ও সঞ্চয় অথবা বিনিয়োগে ব্যবহার করতে পারে। অন্যদিকে, কর্মসংশ্লিষ্ট নয় এমন কিছু অর্থ প্রাপ্তিও মানুষের জীবনে ঘটে যেমন বকশিশ, দান, যাকাত, পেনশন, লটারী, উৎসব ভাতা, বেকার ভাতা, বৃদ্ধ ভাতা, ইত্যাদি। এসব কর্মবিহীণ প্রাপ্তিকে বলা হয় অ-কর্মসংশ্লিষ্ট প্রাপ্তি (Transfer Payment)। এসব প্রাপ্তিসমূহ মানুষের ব্যক্তিগত আয়ের অর্ন্তভুক্ত না হলেও এগুলো তাদের ব্যক্তিগত ব্যবহারযোগ্য আয়ে অন্তর্ভূক্ত হয় কারণ সেগুলো তারা তাদের দৈনন্দিন ভোগ ব্যয়ে ব্যবহার করতে পারে অথবা সঞ্চয় করতে পারে। কাজেই একজন ব্যক্তির যা যা উপার্জন বা প্রাপ্তি তা তিনি ভোগ ব্যয়ে ব্যবহার করতে পারেন অথবা সঞ্চয় করতে পারেন। কাজেই ব্যক্তিগত ব্যবহারযোগ্য আয় = ব্যক্তিগত আয় - ব্যক্তিগত কর + অ-কর্মসংশ্লিষ্ট প্রাপ্তি।

শিক্ষার্থীর কাজ	
মিসেস মাধবী একজন স্কুল শিক্ষিকা। তিনি মাসিক ৫,৫০০ টাকা বেতন পান। তাঁর স্বামী একজন সরকারী চাকুরিজীবি ছিলেন। স্ত্রী হিসেবে তিনি স্বামীর পেনশন বাবদ প্রতি মাসে ১০০০০ টাকা পাচ্ছেন। অন্যদিকে, পৌরকর ও সামাজিক নিরাপত্তার বীমা হিসেবে তাঁকে প্রতি মাসে যথাক্রমে ৫০০ টাকা ও ৩০০ টাকা দিতে হয়। এখন বলুন দেখি, মিসেস মাধবীর ব্যক্তিগত আয় কত? তাঁর ব্যক্তিগত ব্যবহারযোগ্য আয় কত? যদি পৌরকর বৃদ্ধি পায় তাহলে তাঁর ব্যক্তিগত আয় কিভাবে প্রভাবিত হবে?	

জাতীয় আয়ের বিভিন্ন পরিমাপের সম্পর্ক

মোট জাতীয় উৎপাদন
(-) মূলধনের ব্যবহারজনিত ব্যয়
= নীট জাতীয় উৎপাদন
(-) পরোক্ষ ব্যবসা - কর
(-) ব্যবসা প্রতিষ্ঠানের অ-কর্মসংশ্লিষ্ট প্রদান
(-) সরকারী উৎপাদন প্রতিষ্ঠানসমূহের চলতি উদ্বৃত্ত
+ সরকারি ভর্তূকি
= জাতীয় আয় বা উপকরণ মূল্যে জাতীয় আয়
(-) কর্পোরেশনের অবশিষ্ট মুনাফা
(-) মুনাফা বা কর্পোরেট কর
(-) সামাজিক বীমার জন্য বয়
+ সরকারি অ-কর্মসংশ্লিষ্ট প্রদান
+ ব্যবসা প্রতিষ্ঠানের অ-কর্মসংশ্লিষ্ট প্রদান
+ সরকার কর্তৃক প্রদত্ত নীট সুদ
+ ভোক্তাদের প্রদত্ত সুদ
= ব্যক্তিগত আয়
(-) ব্যক্তিগত কর
+ অ-কর্মসংশ্লিষ্ট অন্যান্য প্রাপ্তি
= ব্যক্তিগত ব্যবহারযোগ্য আয়
(-) ব্যক্তিগত সঞ্চয়
= ব্যক্তিগত ভোগ ব্যয়

পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ১৬.১

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

নিচের উদ্দীপকটি পড়ুন এবং ১ ও ২ নং প্রশ্নের উত্তর দিন।

মি. জাহাঙ্গীর মালয়েশিয়ায় বসবাস করেন। তাঁর বাড়ী গাজীপুর জেলায়। তাঁর স্ত্রী সালমা একজন ভারতীয় বংশদ্ভুত বাংলাদেশী। টংগী পৌরসভায় অবস্থিত একটি আর্ন্তজাতিক কোম্পানীতে চাকুরী করেন। তাঁর বড় ছেলে মাহী ভারতে পড়াশুনা করছে। মি. জাহাঙ্গীর তাঁর উর্পাজিত অর্থের একাংশ তাঁর স্ত্রীকে পাঠান। অবশিষ্ট অংশ নিজের জন্য ব্যয় করেন।

১। মি. জাহাঙ্গীর কর্তৃক প্রেরিত অর্থ কোন দেশের জিএনপি-এর অংশ?

(ক) বাংলাদেশ (খ) মালয়েশিয়া

(গ) ভারত (ঘ) উপরের কোনটিই নয়।

২। তাঁর স্ত্রীর আয় কোন দেশের জিএনপি-এর অংশ?

(ক) বাংলাদেশ (খ) মালয়েশিয়া

(গ) ভারত (ঘ) উপরের কোনটিই নয়।

৩। মূলধনের ব্যবহারজনিত ব্যয় অন্তর্ভূক্ত থাকে

(ক) মোট জাতীয় আয়ে (খ) নীট জাতীয় আয়ে

(গ) নীট অভ্যন্তরীণ আয়ে (ঘ) উপরের কোনটিই সঠিক নয়

৪। আর্থিক ও প্রকৃত জাতীয় আয়ের অনুপাতকে বলা হয়

(ক) জাতীয় আয় ডিফ্লেটর (খ) মূদ্রাস্ফীতি

(গ) ক ও খ উভয়ই (ঘ) উপরের কোনটিই নয়

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

মিসেস মুসাদ একজন ব্যাংকার। বেতন হিসেবে তাঁর বাৎসরিক আয় ১০০০০০টাকা। তাঁর স্বামী মি. মুসাদ সিংগাপুরে কর্মরত একজন প্রকৌশলী। মিসেস মুসাদ তাঁর স্বামীর নিকট থেকে মাসিক ৫০০০ টাকা পান। অন্যদিকে, তাঁকে পৌরকর ৩০০ টাকা, ব্যাক্তিগত আয় কর ৩০০০ টাকা ও সামাজিক নিরাপত্তার বীমা হিসেবে মাসিক ১০০ টাকা প্রদান করতে হয়।

৫। মিসেস মুসাদের ব্যক্তিগত আয় কত টাকা?

(ক) ১০৫৪০০ (খ) ১০৪৬০০ (গ) ১০০০০০

(ঘ) যদি উপরের কোনটিই সঠিক না হয়, এখানে সঠিক হিসেবটা লিখুন .....।

৬। তাঁর ব্যক্তিগত ব্যাবহারযোগ্য আয় কত টাকা ?

(ক) ১০০০০০ (খ) ১০৫০০০ (গ) ১০১৬০০

(ঘ) যদি উপরের কোনটিই সঠিক না হয়, এখানে সঠিক হিসেবটা লিখুন .....।

পাঠ ১৬.২ জাতীয় আয়ের চক্রাকার প্রবাহ
The Circular Flow of National Income

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা-

- দ্রব্য ও উপাদান বাজারের সংজ্ঞা বর্ণনা করতে পারবেন;
- অর্থনীতির বিভিন্ন খাতের গঠন এবং কার্যপ্রণালী ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- জাতীয় আয়ের সরল চক্রাকার প্রবাহ বিশ্লেষণ করতে পারবেন;
- দ্রব্যসামগ্রী ও সেবার আর্থিক এবং প্রকৃত প্রবাহ বিশ্লেষণ করতে পারবেন;
- জাতীয় আয়ের পরিমাপ সম্পর্কে বলতে পারবেন।

মূলপাঠ

জাতীয় আয়ের চক্রাকার প্রবাহ (The Circular Flow of National Income)

একটি অর্থনীতির চারটি প্রধান পক্ষ রয়েছে। এগুলো হলো- পরিবারবর্গ, ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানসমূহ, সরকার এবং বহির্বিশ্ব। একটি সরল (Simple) চক্রাকার প্রবাহ পরিবারবর্গ এবং ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানসমূহের মধ্যে উৎপাদনের উপকরণসমূহ (ভূমি, শ্রম, মূলধন এবং সংগঠন) এবং দ্রব্যসামগ্রী ও সেবা বিনিময়ের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করে। এক্ষেত্রে সরকার ও বহির্বিশ্ব খাত দুটোকে আলোচনায় অন্তর্ভূক্ত করা হয় না। সরকার এবং বহির্বিশ্ব পক্ষ দুটোর অন্তর্ভূক্তি চক্রাকার প্রবাহে আগমন/প্রবিষ্টকরণ (Injections) এবং/অথবা নির্গমন (leakages) নির্দেশ করে যা ভারসাম্য জাতীয় আয় বিশ্লেষণে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। তাই বর্তমান আলোচনায় আমরা সরল চক্রাকার প্রবাহটি বিশ্লেষণ করার সময় প্রাসংগিকভাবে আগমন এবং নির্গমন প্রক্রিয়ার উল্লেখ করব। এখন চলুন জাতীয় আয়ের চক্রাকার প্রবাহ বিশ্লেষণের পূর্বে কিছু প্রয়োজনীয় ধারণার সাথে পরিচিত হয়ে নিই।

দ্রব্য বাজার (Product Market) : দ্রব্য বাজার বলতে এমন বাজারকে বুঝায় যা চূড়ান্ত দ্রব্যসামগ্রী ও সেবার বিনিময় সম্পন্ন করে।

উপাদান বাজার (Factor Market) : উৎপাদনের উপকরণসমূহের সেবার (services) বিনিময় বুঝাতে উপাদান বাজার ধারণাটি ব্যবহার করা হয়।

পরিবারবর্গ খাত (Household Sector) : একটি অর্থনীতির সকল পরিবার নিয়ে পরিবারবর্গ খাত গঠিত। পরিবারবর্গ উৎপাদনের উপাদানসমূহের যোগানের উৎস এবং ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানসমূহ কর্তৃক উৎপাদিত দ্রব্যসামগ্রী ও সেবার অন্যতম ক্রেতা।

ব্যবসায়িক খাত (Business Sector): ব্যক্তি মালিকানায় প্রতিষ্ঠিত সকল উৎপাদন প্রতিষ্ঠান নিয়ে এ খাত গঠিত। এ খাতের প্রধান উদ্দেশ্য হলো দ্রব্যসামগ্রী ও সেবার উৎপাদন এবং বিক্রয়। ব্যবসায়িক খাত উৎপাদনের উপকরণসমূহের প্রধান নিয়োগকারী প্রতিষ্ঠান।

শিক্ষার্থীর কাজ	
বাংলাদেশের প্রধান প্রধান দ্রব্য বাজার ও উপকরণ বাজারগুলোর নাম লিখুন।	

জাতীয় আয়ের সরল চক্রাকার প্রবাহের বিশ্লেষণ

আমরা আগেই উল্লেখ করেছি যে, সরল চক্রাকার প্রবাহ বিশ্লেষণে শুধুমাত্র উৎপাদন প্রতিষ্ঠানসমূহ এবং পরিবারবর্গ-এ দুটো খাতের পারস্পরিক কার্যক্রম ব্যাখ্যা করা হয় অর্থাৎ এক্ষেত্রে সরকার ও বহির্বিশ্ব- খাত দুটো সম্পূর্ণ অনুপস্থিত। আলোচনার সুবিধার্থে ধরা যাক

- উৎপাদন প্রতিষ্ঠানসমূহ (Firms) শুধুমাত্র ভোগ্যদ্রব্য ও সেবা উৎপাদন করে
- পরিবারবর্গের চাহিদা উৎপাদন প্রতিষ্ঠানসমূহ কর্তৃক উৎপাদিত ভোগ্যদ্রব্য ও সেবার সমান। অর্থাৎ পরিবারবর্গ তাদের আয়ের সম্পূর্ণ অংশ ভোগ্যসামগ্রী ক্রয়ে ব্যয় করে। অন্যভাবে বলা যায়, পরিবারবর্গের সঞ্চয়ের পরিমাণ শুণ্য।

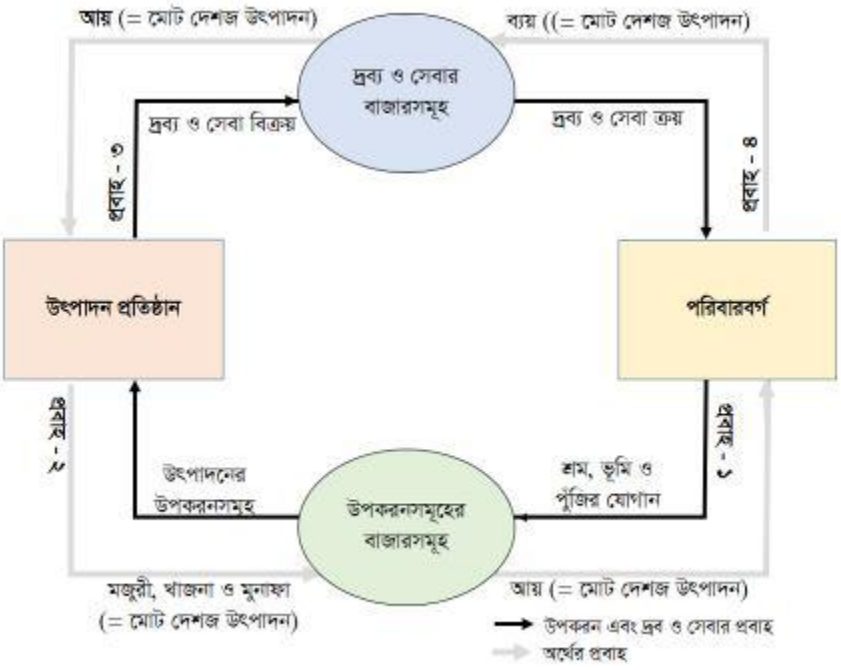
উপরিউক্ত অনুমিতিসমূহের (assumptions) আলোকে জাতীয় আয়ের চক্রাকার প্রবাহের ধারণাটি নিচের চিত্রের সাহায্যে ব্যাখা করা হলো। চিত্রের বামদিকে উৎপাদন প্রতিষ্ঠানসমূহ এবং ডানদিকে পরিবারবর্গ দেখানো হয়েছে। চারটি ভিন্ন ভিন্ন প্রবাহের মাধ্যমে এদুটো খাত পরস্পর সম্পর্কযুক্ত। এখন আমরা আলাদা আলাদাভাবে এ চারটি প্রবাহ বিশ্লেষণ করব।

প্রবাহ-১: পরিবারবর্গ উৎপাদনের উপকরণসমূহ যেমন- ভূমি, শ্রম, মূলধন ও সংগঠনের মালিক। উৎপাদন প্রতিষ্ঠান বা ফার্মসমূহ ভোগ্যপণ্য ও সেবা উৎপাদন করার জন্য পরিবারবর্গ থেকে উপকরণ বাজারের মাধ্যমে উপকরণসমূহের সেবা ক্রয় করছে।

প্রবাহ-২: উপকরণসমূহ ব্যবহারের জন্য ফার্মসমূহ উপকরণ বাজারের মাধ্যমে পরিবারবর্গকে পারিশ্রমিক প্রদান করছে (যেমন- শ্রমের জন্য মজুরী, মূলধনের জন্য সুদ, ভূমির জন্য খাজনা এবং সংগঠনের জন্য মুনাফা) যা পরিবারবর্গের আয় বা উপার্জন। লক্ষ্য করুন, ফার্মের মুনাফাকে পরিবারের আয় হিসেবে দেখানো হয়েছে। এর কারণ, সংগঠন বা ব্যবসা প্রতিষ্ঠানের মালিক পরিবারবর্গেরই অংশ।

প্রবাহ-৩: এ প্রবাহ নির্দেশ করছে যে, ফার্মসমূহ থেকে উৎপাদিত ভোগ্যদ্রব্য ও সেবা পরিবারবর্গের দিকে প্রবাহিত হচ্ছে। অর্থাৎ পরিবারবর্গ দ্রব্য বাজারের মাধ্যমে ব্যবসা প্রতিষ্ঠান থেকে ভোগ্যদ্রব্য ও সেবা ক্রয় করছে।

প্রবাহ-৪: পরিবারবর্গ দ্রব্য বাজারের মাধ্যমে উৎপাদন প্রতিষ্ঠানসমূহকে ভোগ্যদ্রব্য ও সেবার মূল্য পরিশোধ করছে।



চিত্র ১৬.২.১ : একটি দ্বিখাত বিশিষ্ট অর্থনীতির জাতীয় আয়ের চক্রাকার প্রবাহ।

একটু ভালভাবে চিত্র ২.১-এর দিকে লক্ষ্য করলে দেখবেন, ফার্মসমূহের উৎপাদন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে একদিকে পরিবারবর্গের (উৎপাদনের উপকরণসমূহের মালিকগণ) আয় (খাজনা, মজুরী, সুদ ও মুনাফা) সৃষ্টি হচ্ছে যা প্রবাহ-২ এর মাধ্যমে পরিবারবর্গের পকেটে যাচ্ছে, অন্যদিকে ভোগ্যদ্রব্য ও সেবা উৎপাদিত হয়। পরিবারবর্গ তাদের প্রাপ্ত আয় আবার ভোগ্যদ্রব্য ও সেবা ক্রয়ে ব্যয় করে। ফলে প্রবাহ-৩ এর মাধ্যমে ফার্মসমূহ থেকে ভোগ্যদ্রব্য ও সেবা পরিবারবর্গের নিকট চলে আসছে এবং প্রবাহ-৪ এর মাধ্যমে ভোগ্যদ্রব্য ও সেবার মূল্যবাবদ পরিবারবর্গ তাদের আয় ফার্মসমূহে প্রেরণ করছে। তাহলে ফার্মসমূহের উৎপাদন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে যে আয় পরিবারবর্গ পাচ্ছে তা আবার ভোগ্যদ্রব্য ও সেবার বিনিময়ে ফার্মসমূহের নিকট চলে যাচ্ছে। এভাবে অর্থনীতির আয় চক্রাকারে প্রবাহিত হয়।

আর্থিক প্রবাহ বনাম প্রকৃত প্রবাহ (Money Flow vs. Real Flow)

দ্রব্য এবং উপকরণ উভয় বাজারে আমরা দু'ধরনের বিনিময় লক্ষ্য করি। একটি হলো বস্তুগত দ্রব্যসামগ্রী ও সেবা এবং অন্যটি হচ্ছে অর্থ (money)। উদাহরণের সাহায্যে বিষয়টি ব্যাখ্যা করা যাক। মনে করুন, নিউ মার্কেট থেকে আপনি একটি টি-শার্ট ক্রয় করলেন এবং এর মূল্য হিসেবে বিক্রেতাকে ৩০০ টাকা প্রদান করলেন। অথবা মনে করুন, একজন ব্যাংকার হিসেবে প্রদত্ত সেবার জন্য আপনি প্রতিমাসে ৫০০০ টাকা বেতন পান। এ দুটো উদাহরণে, টি-শার্ট এবং ব্যাংকিং সেবা হলো যথাক্রমে বস্তুগত দ্রব্য ও সেবা এবং শার্টের মূল্য ও মাসিক বেতন হলো আর্থিক ধারণা। লক্ষ্য করুন, উভয় প্রকার বিনিময়ে একটি করে বিপরীতমুখী প্রক্রিয়া রয়েছে। এখন চক্রাকার প্রবাহ চিত্রে, প্রবাহ-১ ও ৩ এবং প্রবাহ-২ ও ৪ এর তুলনা করুন। প্রবাহ-১ ও ৩ প্রকৃত প্রবাহ এবং বিপরীতমুখী (কেন?) এবং প্রবাহ-২ ও ৪ আর্থিক প্রবাহ এবং বিপরীতমুখী (কেন?)।

প্রকৃত প্রবাহ: দ্রব্যসামগ্রী ও সেবা (যেমন- ভোগ্য দ্রব্য ও শ্রম প্রভৃতির) প্রবাহ
আর্থিক প্রবাহ : উৎপাদিত দ্রব্য সামগ্রীর মূল্য এবং উপকরণসমূহের পারিশ্রমিকের প্রবাহ

শিক্ষার্থীর কাজ

নিচের কোনগুলো আয় ও কোনগুলো ব্যয় নির্দেশ করে লিখুন: মুনাফা, ভোগব্যয়, মজুরী, সুদ, খাজনা।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ১৬.২

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১. জাতীয় আয়ের সরল চক্রাকার প্রবাহে
   (ক) সরকারকে অন্তর্ভূক্ত করা হয়
   (খ) বহির্বিশ্ব অন্তর্ভূক্ত করা হয়
   (গ) সরকার ও বহির্বিশ্ব খাতকে অন্তর্ভূক্ত করা হয় না
   (ঘ) উপরের কোনটিই সঠিক নয়

২. উৎপাদনের উপকরণসমূহের মালিক হচ্ছে
   (ক) সরকার
   (খ) ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানসমূহ
   (গ) পরিবারবর্গ
   (ঘ) উপরের কোনটিই নয়

পাঠ ১৬.৩ জাতীয় আয়ের পরিমাপ
National Income Measurement

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা-

- জাতীয় আয় পরিমাপের বিভিন্ন পদ্ধতি সম্পর্কে বলতে পারবেন;
- দ্বৈত গণনা সমস্যা ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- মূল্যসংযোজন পদ্ধতিতে জাতীয় আয় পরিমাপের সুবিধা সম্পর্কে বলতে পারবেন;
- জাতীয় আয় পরিমাপের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

মূলপাঠ

জাতীয় আয় পরিমাপের পদ্ধতি (Methods of National Income Measurement)

একটি দেশের জাতীয় আয় পরিমাপের জন্য তিনটি ভিন্ন ভিন্ন পদ্ধতি ব্যবহার করা যায়। পদ্ধতি তিনটি হলো ঃ

- উৎপাদন পদ্ধতি
- আয় পদ্ধতি
- ব্যয় পদ্ধতি

যৌক্তিকভাবে বিচার করলে কোন দেশ এ তিনটি পদ্ধতির যে কোনটি ব্যবহার করতে পারে। কারণ কিছুটা সমন্বয় সাধন সাপেক্ষে তিনটি পদ্ধতি একই ফলাফল প্রদান করবে। তবে কোন দেশ কোন পদ্ধতি ব্যবহার করবে তা নির্ভর করবে সে দেশে প্রাপ্ত তথ্য এবং তথ্যের সত্যতা বা নির্ভূলতার উপর। আলাদা আলাদাভাবে প্রতিটি পদ্ধতিই গুরুত্বপূর্ণ। কারণ, যে কোন একটি পদ্ধতি পৃথকভাবে একটি অর্থনীতির সার্বিক কার্যপ্রণালী এবং বিভিন্ন খাতের কর্মকান্ডের সামগ্রিক চিত্র প্রদান করতে সক্ষম নয়। তাই সব কয়টি পদ্ধতির যুগপৎ ব্যবহার যেমন অর্থনীতির বিভিন্ন খাতের সার্বিক চিত্র তুলে ধরে, তেমনি জাতীয় আয়ের হিসাবের নির্ভূলতা এবং সামঞ্জস্য পরীক্ষা করতে সহায়তা করে। এখন আমরা পৃথক পৃথকভাবে পদ্ধতি তিনটির ব্যবহার প্রণালী ব্যাখ্যা করব।

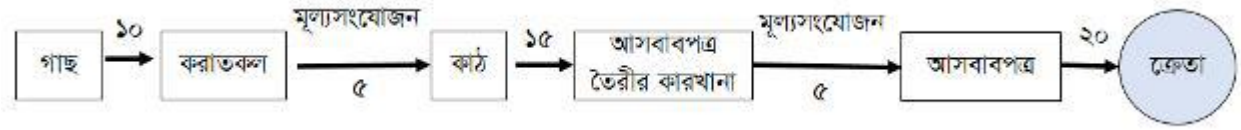
উৎপাদন পদ্ধতি (Product Method)

মোট জাতীয় উপাদানের সংজ্ঞা বিশ্লেষণ করলে আমরা উৎপাদন পদ্ধতি সম্পর্কে একটি সাধারণ ধারণা পাই। উৎপাদন পদ্ধতিতে জাতীয় আয় হলো একটি নির্দিষ্ট বছরে একটি অর্থনীতিতে উৎপাদিত সকল চূড়ান্ত দ্রব্য ও সেবার বাজার মূল্য। আমরা জানি, একটি দেশ কোন নির্দিষ্ট বছরে চূড়ান্ত দ্রব্য ও সেবার পাশাপাশি বিপুল পরিমাণে মাধ্যমিক দ্রব্যও উৎপাদন করে থাকে।

> জাতীয় আয় পরিমাপ: একটি উদাহরণ
> মনে করি, একটি দেশে দুটি মাত্র চূড়ান্ত দ্রব্য- রুটি ও মাখন উৎপাদিত হয়। প্রতিটি রুটির দাম ২০ টাকা এবং প্রতি কেজি মাখনের দাম ৫০ টাকা। আরো মনে করি, প্রতি বছর ১০০টি রুটি এবং ২০ কেজি মাখন উৎপাদিত হয়। এ কাল্পনিক উদাহরণে, দেশটির জাতীয় আয় হবে (১০০×২০) + (২০×৫০) = ৩০০০ টাকা।

সুতরাং জাতীয় আয় পরিমাপের সময় অত্যন্ত সতর্কতার সাথে মাধ্যমিক দ্রব্যসামগ্রীকে হিসেব থেকে বাদ দিতে হবে। অন্যথায়, একই দ্রব্যের মূল্য একাধিকবার হিসেব করা হতে পারে। অর্থনীতিতে এটাকে *দ্বৈত-গণনার সমস্যা (problem of Double Counting)* বলা হয়। দ্বৈত-গণনা অর্থাৎ মাধ্যমিক ও চূড়ান্ত দ্রব্যসামগ্রী আলাদাভাবে হিসেব করলে জাতীয় আয় প্রকৃত স্তর অপেক্ষা অধিক পরিমাপ (overestimating) করা হবে। একটি উদাহরণের সাহায্যে বিষয়টি ব্যাখ্যা করা যাক। একজন আসবাবপত্র প্রস্তুতকারী কাঁচামাল হিসেবে কাঠ (মাধ্যমিক দ্রব্য) ব্যবহার করে থাকে যা সে করাতকলের মালিক থেকে কিনে নেয়। আবার, করাতকলের মালিক গাছ (মাধ্যমিক দ্রব) চিরে কাঠ তৈরি করে, গাছ সে অন্যের কাছ থেকে কিনে নেয়। মনে করি, গাছের মূল্য ১০ হাজার টাকা, প্রস্তুতকৃত কাঠের মূল্য ১৫ হাজার টাকা এবং আসবাবপত্রের বিক্রয়মূল্য ২০ হাজার টাকা। উৎপাদন পদ্ধতি অনুযায়ী, এক্ষেত্রে শুধুমাত্র আসবাবপত্রের মূল্য জাতীয় আয়ের অন্তর্ভূক্ত হবে। কারণ গাছ ও কাঠের মূল্য আসবাবপত্রের মূল্যে অন্তর্ভূক্ত। এখন যদি গাছ, কাঠ ও আসবাবপত্রের মূল্য পৃথক পৃথকভাবে হিসেব করা হয় তাহলে পরিমাপকৃত জাতীয় আয় প্রকৃত জাতীয় আয় অপেক্ষা বেশি হবে। আলোচ্য উদাহরণে যদিও প্রকৃত জাতীয় আয় ২০ হাজার টাকা, মাধ্যমিক দ্রব্যের অন্তর্ভূক্তির ফলে পরিমাপকৃত জাতীয় আয় হবে (১০+১৫+২০) = ৪৫ হাজার টাকা। দ্বৈত গণনার সমস্যা এড়ানোর জন্য শুধুমাত্র চূড়ান্ত দ্রব্য ও সেবার মূল্য বিবেচনা করা হয় বলে এ পদ্ধতিকে চূড়ান্ত উৎপাদন পদ্ধতিও (Final Product Method) বলা হয়।

দ্বৈত গণনার সমস্যা এড়ানোর দ্বিতীয় কার্যকরী পদ্ধতি হচ্ছে মূল্য সংযোজন পদ্ধতি (Value Added Method)। এ পদ্ধতিতে উৎপাদনের প্রতিটি স্তরে ব্যবহৃত বস্তুগত উপকরণ (material input) এবং উৎপন্নের (output) মূল্যের পার্থক্যসমূহ যোগ করে জাতীয় আয় পরিমাপ করা হয়। চূড়ান্ত উৎপাদন পদ্ধতি এবং মূল্য সংযোজন পদ্ধতির যে কোন একটি ব্যবহার করে জাতীয় আয় পরিমাপ করা যায়। কারণ যৌক্তিকভাবে উভয় পদ্ধতি একই ফলাফল প্রদান করে। উপরের উদাহরণে, গাছ থেকে কাঠ তৈরিতে মূল্য সংযোজন হচ্ছে (১৫-১০) = ৫ হাজার টাকা এবং কাঠ থেকে আসবাবপত্র তৈরিতে মূল্য সংযোজন হচ্ছে (২০-১৫) = ৫ হাজার টাকা। গাছে প্রাথমিক মূল্য ১০ হাজার টাকা। সুতরাং মূল্য সংযোজন পদ্ধতিতে জাতীয় আয় = (১০+৫+৫) = ২০ হাজার টাকা যা চূড়ান্ত দ্রব্য আসবাবপত্রের মূল্যের সমান। তবে মূল্য সংযোজন পদ্ধতির অতিরিক্ত সুবিধা হচ্ছে, এ পদ্ধতিতে অর্থনীতির বিভিন্ন খাতের অবদান সম্পর্কে তুলনামূলক ধারণা লাভ করা যায়।



মূল্য-সংযোজন: চূড়ান্ত দ্রব্য হিসেবে ব্যবহৃত হবার পূর্ব পর্যন্ত কোন কোন দ্রব্যসামগ্রী একাধিক উৎপাদন স্তর অতিক্রম করে আসে। প্রতিটি স্তরে প্রাথমিক বস্তুগত উপকরণটি (material input) শ্রম ও অন্যান্য উপকরণের সহায়তা ও সংমিশ্রণে ভিন্ন আকার ও আকৃতিপ্রাপ্ত হয়ে অন্য একটি বস্তুগত উপকরণ বা চূড়ান্ত দ্রব্যে রূপান্তরিত হয় যা পূর্বের চেয়ে অধিক দাম বা মূল্য দাবী করে। উৎপাদনের প্রতিটি স্তরে দ্রব্যের দাম বা মূল্যের অতিরিক্ত সংযোজনকে মূল্য-সংযোজন বলে। উদাহরণস্বরূপ মনে করা যাক, ১০০০ টাকার আখ থেকে শ্রম ও অন্যান্য উপকরণ ব্যবহার করে ১৫০০ টাকার চিনি তৈরি করা হলো। এক্ষেত্রে মূল্য-সংযোজন হলো (১৫০০-১০০০) = ৫০০ টাকা।

শিক্ষার্থীর কাজ	
বাংলাদেশের জাতীয় আয় পরিমাপের সময় কোন ক্ষেত্রে সাধারণত: দ্বৈতগণনার সমস্যা দেখা দেয়? চিন্তা করুন ও লিখুন।	

আয় পদ্ধতি (Income Method)

একটি অর্থনীতিতে দ্রব্যসামগ্রী ও সেবার উৎপাদন হচ্ছে উৎপাদনের বিভিন্ন উপকরণের উৎপাদনশীল কর্মকান্ডের ফসল। এ উৎপাদনশীল বা অর্থনৈতিক কর্মকান্ড অর্থনীতির বিভিন্ন খাত ও উপ খাত যেমন- কৃষি, কল-কারখানা, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, ব্যাংক, বীমা প্রতিষ্ঠান, খনি প্রভৃতিতে বিস্তৃত। বিভিন্ন অর্থনৈতিক কর্মকান্ডে নিয়োজিত উৎপাদনের উপকরণসমূহ উৎপাদন প্রতিষ্ঠান তথা নিয়োগকারী প্রতিষ্ঠানসমূহ থেকে পারিশ্রমিক পেয়ে থাকে যা উপকরণসমূহের আয় হিসেবে পরিচিত। অর্থাৎ উৎপাদন প্রতিষ্ঠানের জন্য যা উপকরণ ব্যবহারের ব্যয়, উপকরণসমূহের মালিক হিসেবে তা পরিবারবর্গের আয়। আয় পদ্ধতিতে তাই জাতীয় আয় হচ্ছে উপকরণসমূহের আয়ের যোগফল। আয় পদ্ধতিতে জাতীয় আয় পরিমাপের বিষয়টি জাতীয় আয়ের চক্রাকার প্রবাহ চিত্র থেকে

জাতীয় আয় = মজুরী + সুদ + খাজনা + মুনাফা

আরো সহজে বুঝা যাবে। চিত্র ২.১ এ প্রবাহ-১ ও প্রবাহ-২ লক্ষ্য করুন। প্রবাহ-১ নির্দেশ করছে যে, পরিবারবর্গ ফার্মসমূহকে উৎপাদনের উপকরণসমূহ যেমন- শ্রম, মুলধন, ভূমি ও সংগঠন সরবরাহ করছে এবং বিনিময়ে যথাক্রমে মজুরী, সুদ, খাজনা ও মুনাফা গ্রহণ করছে (প্রবাহ-২)। সুতরাং মজুরী, খাজনা, সুদ ও মুনাফার যোগফল হচ্ছে উপকরণ আয়ে জাতীয় আয় (National Income at Factor Earnings)। অন্যভাবে, উৎপাদন প্রতিষ্ঠানসমূহের উপকরণ ব্যয়ের দৃষ্টিকোণ থেকে বিবেচনা করে এটাকে উপকরণ ব্যয়ে জাতীয় আয় (National Income at Factor Cost) বলে।

মুনাফা: সংগঠকের পারিশ্রমিক হিসেবে উপরে উল্লিখিত মুনাফাকে প্রধানত: দু'ভাগে ভাগ করা যায়। যথা ব্যক্তি মালিকানাধীন ব্যবসা প্রতিষ্ঠানের মালিকের আয় (Proprietor's Income) এবং কর্পোরেট মুনাফা (Corporate Profits)। ব্যক্তি মালিকানাধীন প্রতিষ্ঠানের আয় বলতে একক কারবার (Sole Propereitorships), অংশীদারী কারবার (Partnerships) এবং সমবায়ের (Cooperatives) নীট আয়কে বুঝানো হয়। অন্যদিকে, কর্পোরেট মুনাফা বলতে নিগমবদ্ধ প্রতিষ্ঠানসমূহের (Corporations) নীট আয়কে বুঝানো হয়। কর্পোরেট আয়ের তিনটি অংশ- (১) কর্পোরেশনের অংশীদারদের (Stockholders) ডিভিডেন্ড (Dividends), (২) কর্পোরেশনের অবন্টিত মুনাফা (Retained Earnings) এবং (৩) নির্গম কর (Corporate Tax) যা কর্পোরেশনের আয়কর হিসেবে গণ্য।

উপরে বিশ্লেষিত আয় পদ্ধতিতে হিসাবকৃত জাতীয় আয় এবং উৎপাদন পদ্ধতিতে হিসাবকৃত জাতীয় আয় বা মোট জাতীয় উৎপাদনের মধ্যে একটু পার্থক্য রয়েছে। আয় পদ্ধতিতে পরিমাপকৃত জাতীয় আয় হচ্ছে এক ধরণের নীট জাতীয় আয় যা শুধুমাত্র উপার্জন বা আয়ের সাথে সম্পর্কিত বিষয় বা দফাসমূহ (Income Items) বিবেচনা করে। অ-উপার্জন বা আয় হিসেবে গণ্য নয় এমন বিষয় বা দফাসমূহ (Non-Income Items) আয় পদ্ধতিতে বিবেচ্য নয়। এ ধরণের দুটো বিষয় হচ্ছে মূলধণের অবচয় বা ব্যবহারজনিত ব্যয় (Depreciation or Capital Consumption Allowance) এবং ব্যবসা প্রতিষ্ঠানের পরোক্ষ কর। মূলধণের ব্যবহারজনিত ব্যয়ের ধারণার সাথে আপনারা ইতোমধ্যে পরিচিত হয়েছেন। পরোক্ষ কর হচ্ছে সরকার কর্তৃক ব্যবসা-প্রতিষ্ঠানের উপর আরোপিত সাধারণ বিক্রয় কর (Sales Taxes), আবগারি কর (Excise Taxes) এবং আমদানি ও রপ্তানি শুল্ক (Customs Duties)। এগুলো পরোক্ষ কর, কারণ ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের উপর এ সকল 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) হিসেব পেতে হলে উপকরণসমূহের আয়ের সাথে মূলধণের ব্যবহারজনিত ব্যয় ও পরোক্ষ কর যোগ করতে হবে।

মোট জাতীয় উৎপাদন = (মজুরী + সুদ + খাজনা + মুনাফা)
+ মূলধণের ব্যবহার জনিত ব্যয় + পরোক্ষ কর
= উপকরণ ব্যয়ে জাতীয় আয়
+ মূলধণের ব্যবহারজনিত ব্যয় + পরোক্ষ কর

শিক্ষার্থীর কাজ	
বাংলাদেশের পরিসংখ্যান বর্ষপঞ্জী ২০১৫ হাতের কাছে নিন। ২০১০-১১, ২০১১-১২,২০১২-১৩, অর্থ বছরসমূহের মোট জাতীয় আয় ও উপকরণ ব্যয়ে জাতীয় আয় কত? লিখুন। অতঃপর মূলধণের ব্যবহারজনিত ব্যয় ও পরোক্ষ কর বের করুন।	

ব্যয় পদ্ধতি (Expenditure Method)

ব্যয় পদ্ধতি অনুযায়ী, জাতীয় আয় হচ্ছে কোন একটি সমাজ কর্তৃক সকল প্রকার দ্রব্যসামগ্রী ও সেবা ক্রয়ের জন্য ব্যয়। আমাদের সরল চক্রাকার প্রবাহ চিত্র অনুযায়ী, পরিবারবর্গ তাদের আয়ের পুরো অংশ ব্যক্তিগত ভোগ্যসামগ্রী ক্রয়ে ব্যবহার করে। সুতরাং এ ধরণের একটি সরল অর্থনীতিতে, জাতীয় আয় = মোট ভোগ ব্যয়। কিন্তু এটি একটি অতি সরলীকৃত (simplified) ব্যাখ্যা। প্রথমতঃ শুধুমাত্র পরিবারবর্গই উৎপাদিত দ্রব্যসামগ্রী ক্রয়ের একমাত্র এজেন্ট (Agent) নয়। একটি দেশের সরকার প্রতিরক্ষা, শিক্ষা, স্বাস্থ্য, ইত্যাদি খাতে প্রচুর অর্থ ব্যয় করে থাকে। দ্বিতীয়তঃ একটি দেশ শুধুমাত্র চূড়ান্ত দ্রব্যসামগ্রী ও সেবা উৎপাদন করে না, উৎপাদন প্রক্রিয়া সবল রাখা এবং প্রসারিত করার জন্য প্রচুর পরিমাণে মূলধন তথা মাধ্যমিক দ্রব্যও উৎপাদন করে থাকে। বেসরকারি এবং সরকারি উৎপাদন প্রতিষ্ঠানসমূহ এ সকল দ্রব্যের ক্রেতা। অর্থনীতিতে মূলধন দ্রব্য ক্রয়ের প্রক্রিয়াকে বিনিয়োগ ব্যয় বলা হয়। তৃতীয়তঃ একটি দেশের প্রয়োজনীয় ভোগ্যদ্রব্য ও মূলধন দ্রব্যের একটি অংশ বহির্বিশ্ব থেকে আমদানি করতে হয়। একইভাবে, দেশে উৎপাদিত ভোগ্যদ্রব্য ও মূলধন সামগ্রীর একটি অংশ বিদেশে রপ্তানি হয় যা বিদেশী জনগণ কর্তৃক আমাদের দেশীয় দ্রব্যের জন্য ব্যয় হিসেবে গণ্য। রপ্তানি আয় (আমাদের দেশীয় দ্রব্যের উপর বহির্বিশ্বের ব্যয়) থেকে আমদানি ব্যয় (বিদেশী দ্রব্যের উপর আমাদের ব্যয়) বাদ দিলে আমরা নীট রপ্তানি (Net Export) পাই যা ধনাত্মক (Positive) অথবা ঋণাত্মক (Negative) হতে পারে।

উপরের বিশ্লেষণের আলোকে আমরা চার ধরণের ব্যয় শনাক্ত করতে পারি:

১) ব্যক্তিগত ভোগ ব্যয় (Personal Consumption Expenditures)- C

২) বেসরকারী অভ্যন্তরীণ বিনিয়োগ (Private Domestic Investment)- 1

৩) সরকারী ব্যয় (Government Expenditures)- G

৪) নীট রপ্তানি (Net Export) – (X-M)

যেখানে X = রপ্তানি (Exports)

এবং M = আমদানি (Imports)

GNP = C+1+G+ (X-M)
= C+1+G যখন (X-M) = 0 অর্থাৎ রপ্তানি আয় আমদানি ব্যয়ের সমান

একটি অর্থনীতির সামগ্রিক কর্মকান্ডের তুলনায় নীট রপ্তানির পরিমাণ খুবই কম। তাই তাত্ত্বিক আলোচনায় অনেক ক্ষেত্রে নীট রপ্তানি বাদ পড়ে যায়।

উৎপাদন পদ্ধতি, আয় পদ্ধতি এবং ব্যয় পদ্ধতি ছাড়াও অন্য একটি উপায়ে জাতীয় আয় পরিমাপ করা যায়। এটাকে আয়ের ব্যবহার পদ্ধতি (Uses of Income Method) বলে। এ পদ্ধতিতে জাতীয় আয় হলো ভোগ ব্যয়, সঞ্চয় (Saving) এবং কর আয় (Tax Revenue)-এর যোগফল অর্থাৎ GNP = C+S+T। জাতীয় আয় নির্ধারণ তত্ত্বে C+1+G = C+S+T একটি গুরুত্বপূর্ণ ভিত্তি হিসেবে কাজ করে।

শিক্ষার্থীর কাজ

বাংলাদেশের ১৯৯৩-৯৪ অর্থ বছরের ভোগব্যয়, বেসরকারি অভ্যন্তরীণ বিনিয়োগ, সরকারি ব্যয়, নীট রপ্তানির পরিমাণ মোট সঞ্চয়, কর-আয় কত? লিখুন। অত:পর আয়ের ব্যবহার পদ্ধতিতে জাতীয় আয় হিসেব করুন।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ১৬.৩

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১। 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 কোনটিই নয়

২। মূল্য সংযোজন পদ্ধতিতে জাতীয় আয় পরিমাপের মাধ্যমে

(ক) শুধু মাধ্যমিক দ্রব্যের মূল্য বিবেচনা করা হয় (খ) শুধু চূড়ান্ত দ্রব্যের মূল্য বিবেচনা করা হয়

(গ) দ্বৈত গণনার সমস্যা দূর করা হয় (ঘ) উপরের সব কয়টিই সঠিক

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

কর্মচারীদের বেতন ও ভাতা = ২০০০, সুদ=২০০, খাজনা = ১০০, পরোক্ষ ব্যবসা কর =২০০, কর্পোরেট মুনাফা = ১০০, হস্তান্তর প্রদান = ৩০০, ব্যবসা প্রতিষ্ঠানের মালিকের আয় = ১০০ ও মুলধনের অবচয়জনিত ব্যয় =১০।

৩। দেশটির নীট জাতীয় আয় কত?

(ক) ২৪০০ (খ) ২৫০০ (গ) ২৭১০ (ঘ) কোনটিই সঠিক নয়।

৪। দেশটির মোট জাতীয় আয় কত?

(ক) ২২০০ (খ) ২৪০০ (গ) ২৭১০ (ঘ) কোনটিই সঠিক নয়।

পাঠ ১৬.৪ জাতীয় আয় পরিমাপের সুবিধা ও অসুবিধা
Advantages and Disadvantages of National Income Measurement

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা-

- জাতীয় আয় পরিমাপের সুবিধাসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- জাতীয় আয় পরিমাপের প্রধান সমস্যাসমূহ বর্ণনা করতে পারবেন;

মূলপাঠ

জাতীয় আয় পরিমাপের সুবিধাসমূহ (Advantage of National Income Measurement)

অর্থনীতির বিভিন্ন খাতের অবদানের তুলনামূলক বিশ্লেষণ: পরিসংখ্যান বর্ষপঞ্জীতে যেভাবে অর্থনীতির বিভিন্ন খাত যেমন- কৃষি, শিল্প, সেবা প্রভৃতির অবদানের তথ্য বা পরিসংখ্যান সন্নিবেশিত থাকে তাতে জাতীয় আয়ের এ সমস্ত খাতের তুলনামূলক গুরুত্ব বিশ্লেষণ সহজ হয়।

বায়ের হিসেবের তুলনামূলক বিশ্লেষণ: জাতীয আয়ের কত শতাংশ ভোগব্যয়, বিনিয়োগ ব্যয়, সরকারী ব্যয় অথবা কর-হিসেবে আদায় করা হয় তা জানা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। উদাহরণস্বরূপ, ভোগব্যয় ও ব্যবহারযোগ্য আয়ের তথ্য জানা থাকলে আমরা সময়ের ব্যবধানে ব্যবহারযোগ্য আয়ের পরিবর্তন ও ভোগব্যয়ের পরিবর্তনের সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারি। অথবা জাতীয় আয়ের পরিবর্তন ও সুদের হারের পরিবর্তনের সাথে বিনিয়োগ ব্যয়ের পরিবর্তন ব্যাখ্যা করতে পারি।

দ্রব্যের উৎপাদন ও ব্যবহার: জাতীয় আয়ের তথ্য বিশ্লেষণে আমরা জানতে পারি একটি দেশে কী কী দ্রব্য উৎপাদিত হচ্ছে এবং এসব দ্রব্য কী কী বিকল্প কাজে ব্যবহৃত হচ্ছে।

আন্তর্জাতিক তুলনা: জাতীয় আয় হলো একটি অর্থনীতির সমষ্টিক কর্মকান্ডের মাপকাঠি। তাই বিভিন্ন দেশের জাতীয় আয়ের তুলনা করে একটি দেশের সামগ্রিক অর্থনৈতিক কর্মকান্ডের পর্যালোচনা করা যায়।

অর্থনৈতিক উন্নয়ন ও প্রবৃদ্ধির উত্তম নির্দেশক: জাতীয় আয় এবং মাথাপিছু জাতীয় আয়ের পরিবর্তনের ধারা থেকে একটি দেশের উন্নয়ন ও প্রবৃদ্ধির গতিধারা বিশ্লেষণ সম্ভব। একটি গতিশীল অর্থনীতিতে জাতীয় আয় সময়ের ব্যবধানে বাড়বে। অন্যদিকে, জাতীয় আয়ের হ্রাস বা স্থিরতা একটি দেশের অর্থনৈতিক স্থবিরতা নির্দেশ করে।

দেশীয় নাগরিক ও বিদেশীদের অবদান: মোট জাতীয় উৎপাদন **(GNP)** ও মোট অভ্যন্তরীণ উৎপাদনের **(GDP)** তথ্য বিশ্লেষণ করে আমরা দেশের কর্মপ্রক্রিয়ায় দেশীয় নাগরিকবৃন্দ ও বিদেশীদের অংশগ্রহণ এবং তাদের অবদানের তুলনা করতে পারি।

কাঠামোগত পরিবর্তনের বিশ্লেষণ: সময়ের পরিবর্তনের সাথে সাথে মোট জাতীয় আয়ে বিভিন্ন খাত এবং দ্রব্যের অবদানের পরিবর্তন ঘটে। শিল্প বিপ্লবের পূর্বে ইউরোপের বিভিন্ন দেশে (বিশেষ করে যুক্তরাজ্যে) কৃষিই ছিল উৎপাদন এবং নিয়োগের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ উৎস। সময়ের প্রবাহের শিল্প কৃষির স্থান দখল করেছে। আশির দশকের প্রথমভাগ পর্যন্ত পাট ও পাটজাত দ্রব্য, চামড়া ও চা ছিল বাংলাদেশের বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনের মূল উৎস। এখন সে স্থান দখল করেছে তৈরি পোষাক ও চিংড়ি। দেশের পরিকল্পনাবিদগণের কাছে এসব পরিবর্তনের গুরুত্ব অপরিসীম।

অর্থনৈতিক পূর্বাভাষ (Economic Forecasting): পরিসংখ্যানগত তথ্য ব্যবহার করে অর্থনীতির বিভিন্ন খাত এবং সামগ্রিক অর্থনৈতিক কার্যশীলতা (performance) সম্পর্কে ভবিষ্যৎবাণী প্রদান আধুনিক যুগে একটি সাধারণ ঘটনা জাতীয়

আয় ও অন্যান্য সমষ্টিক অর্থনৈতিক চলক (Macroeconomic Variables) এবং জাতীয় আয় নির্ধারণী অন্যান্য বিষয়সমূহের পরিবর্তনের সাহায্যে পরিকল্পনাবিদগণ অর্থনীতির ভবিষ্যৎ গতি-প্রকৃতি ব্যাখ্যা করতে পারেন এবং সে অনুযায়ী নীতি নির্ধারণ করতে পারেন।

উপরের আলোচনা থেকে এটা পরিষ্কার যে, জাতীয় আয়ের পরিমাপ এবং সম্পর্কিত ধারণাসমূহের তথ্য জানা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। জাতীয় আয়ের তথ্য ব্যবহার করে মানব কল্যাণ ব্যাখ্যা করা যায় না বলে এর বিকল্প হিসেবে অর্থনীতিবিদ William Nordhaus ও James Tobin MEW ধারণার প্রবর্তন করেন। তবে পদ্ধতিটির অন্তর্নিহিত জটিলতার জন্য একটি সার্বজনীনতা লাভ কতে পারেনি। জাতীয় আয় পরিমাপের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে গিয়ে অর্থনীতিবিদ Richard G. Lipsey বলেন, No matter how refined future measures of economic welfare become, they are unlikely ever to replace the GNP completely (অর্থনৈতিক কল্যাণের ভবিষ্যৎ পরিমাপকসমূহ যতই পরিশোধিত আকারে উপস্থাপন করা হোক না কেন, তারা মোট জাতীয় উৎপাদনের **(GNP)** বিকল্প হিসেবে কখনোই পরিপূর্ণভাবে যথেষ্ট বিবেচিত হবে না)।

শিক্ষার্থীর কাজ	
বর্তমানে বাংলাদেশে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনের ক্ষেত্রে কোন খাতের অবদান সবচেয়ে বেশি? লিখুন।	

জাতীয় আয় পরিমাপের অসুবিধাসমূহ (Disadvantages of National Income Measurement)

একটি দেশের জাতীয় আয়ের পরিমাপ একটি জটিল প্রক্রিয়া। অর্থনীতির বিভিন্ন খাত ও উপখাতের উৎপাদন ও আয়ের তথ্যসমূহের সমন্বয় সাধণ করতে গিয়ে পরিসংখ্যানবিদগণের যথেষ্ট অসুবিধার সম্মুখীন হতে হয়। তবে দেশ ভেদে এসব সমস্যা বা অসুবিধার মাত্রার তারতম্য হতে পারে। এটা নির্ভর করে বিভিন্ন খাতের তথ্যের সহজলভ্যতা ও নির্ভূলতা, অর্থনৈতিক কর্মকান্ডের শ্রেণীবিন্যাস প্রক্রিয়া, দ্রব্য ও সেবা লেনদেনের অর্থের ব্যবহার, বাজারের সমৃদ্ধতা প্রভৃতির উপর। নিচে জাতীয় আয় পরিমাপের সাধারণ অসুবিধাসমূহ সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করা হলো।

কোন কোন দ্রব্য ও সেবা বিবেচনা করা হবে? আমরা জানি, মোট জাতীয় উৎপাদন হচ্ছে অর্থনৈতিক কর্মকান্ডের মাধ্যমে উৎপাদিত দ্রব্যসামগ্রী ও সেবার মোট বাজার মূল্য। অর্থনৈতিক কর্মকান্ডের মাধ্যমে উৎপাদিত অর্থনৈতিক দ্রব্যসামগ্রী (Economic Goods) দৃশ্যমান (tangible) অথবা অদৃশ্যমান (intangible) হতে পারে। দৃশ্যমান দ্রব্যসামগ্রীর হিসেব করা সহজ। কারণ বাজার প্রক্রিয়ায় এসব দ্রব্য ও সেবার মূল্যায়ন সম্ভব। কিন্তু অদৃশ্যমান কাজকর্ম যেমন- গৃহিনীর কাজকর্ম, সন্তান-সন্ততি পালন, নিজের জামাকাপড় নিজে পরিষ্কার করা, দাঁড়ি কাটা প্রভৃতির মূল্যায়ন করা খুবই কঠিন। তাই জাতীয় আয়ে এসব কাজকর্মরে হিসেব করা অত্যন্ত কঠিন।

চূড়ান্ত ও মাধ্যমিক দ্রব্যের পার্থক্যকরণঃ জাতীয় আয় শুধুমাত্র চূড়ান্ত দ্রব্য ও সেবার মূল্যায়ন করে। কিন্তু অর্থনৈতিক ক্রিয়াকান্ডের এক পর্যায়ে যা চূড়ান্ত দ্রব্য তা অন্যপর্যায়ে মাধ্যমিক দ্রব্য হিসেবে বিবেচিত হতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, একজন পাউরুটি বিক্রেতার জন্য ময়দা একটি মাধ্যমিক দ্রব্য, কিন্তু একজন গৃহিনীর জন্য ময়দা একটি চূড়ান্ত দ্রব্য। কাজেই একটি নির্দিষ্ট বছরে বিভিন্ন দ্রব্যের চূড়ান্ত ও মাধ্যমিক ব্যবহারের হিসেব বের করা একটি কঠিন কাজ। এ ক্ষেত্রে দ্বৈত গণনার সমস্যা দেখা দিতে পারে।

অর্থনৈতিক কর্মকান্ড নির্দেশ করে না এমন লেনদেনের পৃথকীকরণ সমস্যাঃ যে কোন অর্থনীতিতে এমন কিছু লেনদেন ঘটে যা অর্থনৈতিক কাজ নির্দেশ করে না। শুধুমাত্র সম্পদ বা আয়ের হস্তান্তর নির্দেশ করে। সরকার এবং ব্যবসা-প্রতিষ্ঠানের হস্তান্তর প্রদান (Transfer Payments), ব্যক্তিগত হস্তান্তর পাওনা যেমন- পরিবারের সদস্যদের সাথে আয়ের ভাগাভাগি, শিক্ষা প্রতিষ্ঠানকর্তৃক প্রদত্ত বৃত্তি, মূলধন-লাভ (Capital Gains), বেআইনী কাজকর্ম ইত্যাদি জাতীয় আয় পরিমাপের সময়

হিসেব থেকে বাদ দিতে হয়, কারণ এগুলো কোন প্রকান নতুন দ্রব্যসামগ্রী সৃষ্টি বুঝায় না অর্থাৎ এসব আয়ের জন্য কোন প্রকার শ্রম প্রদান করতে হয় না।

বাজার বহির্ভুত কার্যাবলী এবং মূল্য আরোপনজনিত সমস্যা: একটি অর্থনীতিতে এমন কিছু অর্থনৈতিক কাজকর্ম সংঘটিত হয় যা বাজার প্রক্রিয়ার আওতায় আসে না। যেহেতু এসব কার্যাবলী জাতীয় আয়ে অন্তর্ভুক্ত হবার দাবী রাখে, সেহেতু এসব কাজের মূল্য আরোপ (Impute) করতে হয়। একটি আর্থিকায়িত (monetised) অর্থনীতিতে এ সমস্যা খুব প্রকট নয়, কিন্তু যে সমস্ত অর্থনীতির আর্থিকায়নের মাত্রা (Degree of monetisation) খুবই কম সে সকল দেশের অর্থনৈতিক কর্মকান্ডের একটি ব্যাপক অংশের অবদান মূল্য আরোপনের মাধ্যমে জাতীয় আয়ের অন্তর্ভুক্ত করা হয়। উৎপাদককর্তৃক দ্রব্যের ভোগ, গৃহকর্ত্রীয় সেবা, নিজস্ব বাড়ীর খাজনা, ব্যবসা প্রতিষ্ঠান থেকে শ্রমিকগণকর্তৃক অ-আর্থিক পাওনা (Fringe-benefits), ব্যাংকারকর্তৃক মক্কেলের সেবা, পুলিশের সেবা, দ্রব্য বিনিময় প্রভৃতি হচ্ছে এ ধরনের অর্থনৈতিক কাজ কর্মের উদাহরণ।

সঠিক পরিসংখ্যানের অভাব: জাতীয আয় পরিমাপের ক্ষেত্রে সম্ভবতঃ সবচেয়ে বড় সমস্যা হচ্ছে পরিসংখ্যান তথ্যের অপ্রতুলতা ও নির্ভারযোগ্যতার অভাব। অনেক ক্ষেত্রে জাতীয় আয় সম্পর্কিত তথ্য অনুমান-নির্ভর অথবা অপ্রকাশিত (unreported) থাকে। ফলে জাতীয় আয়ের সঠিক এবং নির্ভরযোগ্য পরিমাপ সম্ভব হয় না।

শিক্ষার্থীর কাজ	
বাংলাদেশের ৫টি দৃশ্যমান ও ৫টি অদৃশ্যমান দ্রব্যের নাম লিখুন। বাংলাদেশের জাতীয় আয় পরিমাপের সময় কোন খাতে আর্থিকায়নের মাত্রা সবচাইতে কম? চিন্তা করুন ও লিখুন।	

পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ১৬.৪

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১. জাতীয় আয় পরিমাপের মাধ্যমে
   (ক) অর্থনীতির কার্যশীলতা সম্পর্কে ধারণা লাভ করা যায় (খ) সামাজিক কল্যাণ মাপা যায়
   (গ) ক ও খ এর কোনটি ই নয় (ঘ) খ ও ঘ উভয়ই নয়।

২. জাতীয় আয়ের স্থিরতা
   (ক) অর্থনীতির প্রবৃদ্ধি নির্দেশ করে (খ) অর্থনীতির স্থবিরতা নির্দেশ করে
   (গ) অর্থনীতির উন্নয়ন নির্দেশ করে (ঘ) উপরের কোনটিই নয়।

৩. নিচের কোনটি অদৃশ্যমান দ্রব্য
   (ক) পাউরুটি (খ) গৃহিনীর কাজকর্ম
   (গ) চিংড়ি মাছ (ঘ) উপরের কোনটিই নয়।

৪. আরোপনজনিত সমস্যা দেখা দেয়
   (ক) আর্থিকায়িত অর্থনীতিতে (খ) অ-আর্থিকায়িত অর্থনীতিতে
   (গ) উপরের কোনটিই সঠিক নয় (ঘ) ক ও খ উভয়ই সঠিক।

চূড়ান্ত মূল্যায়ন

সৃজনশীল প্রশ্ন

১। ধরা যাক, ২০১৬ সালে দেশে জনগণের ভোগ ব্যয় ৪০০ কোটি টাকা। বিনিয়োগ ব্যয় ৩০০ কোটি টাকা। দেশটির সরকার জনগণের কল্যাণে ঐ বছর ৪০০ কোটি টাকা ব্যয় করেন। এছাড়া আমদানী দ্রব্যের মূল্য বাবদ দেশটি ৬০০ কোটি

টাকা পরিশোধ করে এবং রপ্তানি বাবদ ৩৫০ কোটি টাকা আয় করে। 'বি' দেশের নাগরিক সালমা উচ্চ বেতনে 'এ' দেশের একটি কোম্পানীতে কর্মরত আছেন। তিনি প্রতি বছর তাঁর পরিবারের জন্য নিজ দেশে টাকা পাঠান।

(ক) GNP বলতে কি বোঝায়?

(খ) সালমার আয় কোন দেশের GNP এর অংশ?

(গ) উদ্দীপকের আলোকে 'এ' দেশের ২০১৬ সালের GNP নির্ণয় করুন।

(ঘ) সালমার অর্জিত আয় 'এ' ও 'বি' দেশ দুটির GDP কে কিভাবে প্রভাবিত করে? ব্যাখ্যা করুন।

২। জাতীয় আয় (Y)=C+I+G

যেখানে C = ভোগ ব্যয়, I = বিনিয়োগ ব্যয়, G = সরকারি ব্যয়

(ক) জাতীয় আয় পরিমাপের পদ্ধতিগুলো কি?

(খ) মূল্য সংযোজন পদ্ধতি কখন ব্যবহৃত হয়?

(গ) উদ্দীপকটি জাতীয় আয় পরিমাপের কোন পদ্ধতি নির্দেশ করে? কেন?

(ঘ) জাতীয় আয় পরিমাপের সুবিধাসমূহ আলোচনা করুন।

৩। **নিচের চিত্রটি লক্ষ্য করুন এবং প্রশ্নসমূহের উত্তর দিন।**

(ক) চিত্রটি কি নির্দেশ করছে?

(খ) চিত্রে কোন্‌টি প্রকৃত প্রবাহ ও কোন্‌টি আর্থিক প্রবাহ নির্দেশ করে?

(গ) চিত্র অনুযায়ী পরিবারবর্গ ও উৎপাদন প্রতিষ্ঠানসমূহের মধ্যে নির্ভরশীলতার প্রকৃতিটা ব্যাখ্যা করুন।

(ঘ) আপনি কি মনে করেন উপকরনমূল্যে জাতীয় উৎপাদন ও ব্যয় পদ্ধতিতে হিসেবকৃত জাতীয় উৎপাদন সমান হয়? কিভাবে? ব্যাখ্যা করুন।

উত্তরমালা

পাঠ ১৬.১: ১। ক ২। ক ৩। ক ৪। ক ৫। খ ৬। গ

পাঠ ১৬.২: ১। গ ২। গ

পাঠ ১৬.৩: ১। ক ২। গ ৩। খ ৪। গ

পাঠ ১৬.৪: ১। ক ২। খ ৩। খ ৪। খ

[এই ইউনিটটি লিখার ক্ষেত্রে মোহাম্মদ আবুল হোসাইন ও মোস্তফা আজাদ কামাল কর্তৃক লিখিত "সমষ্টিক অর্থনীতি (MGD 3211)" গ্রন্থটি অনুসরণ করা হয়েছে।]