ইউনিট
৪

সমষ্টিক পর্যায় উৎপাদন
Production in Macro Level

ভূমিকা (Introduction)

একটি দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে উৎপাদন গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখে কারণ উৎপাদন অর্থনীতির চাকাকে সচল রাখে। ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানের জন্য উৎপাদন যেমন গুরুত্বপূর্ণ তেমনি সমষ্টিক অর্থনীতির দৃষ্টিকোণ থেকেও উৎপাদন গুরুত্বপূর্ণ। সমষ্টিক পর্যায়ে দেশের মোট দেশজ উৎপাদন, মোট জাতীয় উৎপাদন, নীট জাতীয় উৎপাদন প্রভৃতি পরিমাণ করা যায়। এ ধরনের পরিমান থেকে দেশের অর্থনৈতিক অবস্থা সম্পর্কে ধারণা পাওয়া যায়। এ ইউনিটে আমরা সমষ্টিক পর্যায়ে উৎপাদন ধারণা, মোট দেশজ উৎপাদন, মোট জাতীয় উৎপাদন, নীট জাতীয় উৎপাদন, জাতীয় আয়, মাথাপিছু আয় এর পরিমাপসমূহ, জাতীয় আয় পরিমাপের গুরুত্ব এবং জাতীয় আয় পরিমাপের সমস্যা ও সমাধান সম্পর্কে জানতে পারব।

ইউনিট সমাপ্তির সময়	**ইউনিট সমাপ্তির সর্বোচ্চ সময় ৩ সপ্তাহ**

এই ইউনিটের পাঠসমূহ

পাঠ-৪.১: সমষ্টিক পর্যায় উৎপাদন, জাতীয় আয়, মোট জাতীয় উৎপাদন, নীট জাতীয় উৎপাদন, মোট দেশজ উৎপাদন, নীট দেশজ উৎপাদন ও মাথাপিছু আয়ের ধারণা
পাঠ-৪.২: জাতীয় আয়, মোট জাতীয় উৎপাদন, নীট জাতীয় উৎপাদন, মোট দেশজ উৎপাদন, নীট দেশজ উৎপাদন, মাথাপিছু আয় এর পরিমাপসমূহ
পাঠ-৪.৩: জাতীয় আয় পরিমাপের গুরুত্ব এবং জাতীয় আয় পরিমাপের সমস্যা ও সমাধান

পাঠ-৪.১ সমষ্টিক পর্যায় উৎপাদন, জাতীয় আয়, মোট জাতীয় উৎপাদন, নীট জাতীয় উৎপাদন, মোট দেশজ উৎপাদন, নীট দেশজ উৎপাদন ও মাথাপিছু আয়ের ধারণা (Concept of Production in Macro Level, National Income, Gross National Product, Net National Product, Gross Domestic Product, Net Domestic Product and Per Capita Income)

উদ্দেশ্য

এই পাঠ অধ্যয়ন শেষে আপনি–

- সমষ্টিক পর্যায় উৎপাদন সম্পর্কে বলতে পারবেন;
- জাতীয় আয় সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবেন;
- জাতীয় আয় সম্পর্কিত বিভিন্ন ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন; এবং
- মোট জাতীয় উৎপাদন, নীট জাতীয় উৎপাদন, মোট দেশজ উৎপাদন, নীট দেশজ উৎপাদন ও মাথাপিছু আয় সম্পর্কে জানতে পারবেন।

মূখ্য শব্দ (Keywords)	সমষ্টিক পর্যায় উৎপাদন, জাতীয় আয়, মোট জাতীয় উৎপাদন, নীট জাতীয় উৎপাদন, মোট দেশজ উৎপাদন, নীট দেশজ উৎপাদন, মাথাপিছু আয় ইত্যাদি।

সমষ্টিক পর্যায় উৎপাদন ধারণা (Concept of Macro Level Production)

সমষ্টিক শব্দটির ইংরেজী প্রতিশব্দ Macro। এটি প্রাচীন গ্রীক শব্দ Makros হতে উৎপত্তি হয়েছে। Makros শব্দটির অর্থ হচ্ছে বড় বা সমষ্টিক। বৃহত্তর পরিসরে অর্থনৈতিক কার্যক্রমের আলোচনাকে সমষ্টিক অর্থনীতি বলে। ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানিক অথবা এককভাবে বা আলাদা আলাদাভাবে অর্থনীতির বিষয়ে আলোচনা না করে দেশের অর্থ ব্যবস্থাকে সামগ্রিকভাবে আলোচনা করাই সমষ্টিক অর্থনীতির বিষয়। বিশ্বায়নের এ প্রতিযোগীতার বাজারে অর্থনীতিকে গতিশীল রাখতে একক উৎপাদন, একক বিনিয়োগ, একক পরিকল্পনা বেশ সমস্যা সৃষ্টি করে। তাই বিশ্বের বহু বিশেষজ্ঞগন এখন সমষ্টিক পর্যায়ে উৎপাদনের প্রয়োজনীয়তা অনুধাবন করছে।

সমষ্টিক পর্যায় উৎপাদন বলতে একটি দেশে সমষ্টিকভাবে কোন খাতে কতটা উৎপাদন হচ্ছে তার পরিমান নির্ধারণ এবং গতি-প্রকৃতি বিশ্লেষণ করাকে বুঝায়। উৎপাদনের খাত বলতে মূলত তিনটি খাতকে বুঝায় কৃষি খাত, শিল্প খাত ও সেবা খাত। একজন কৃষক কী উৎপাদন করছে, একজন ব্যক্তি বা একটা শিল্প কী উৎপাদন করছে, একজন ব্যক্তি বা একটি প্রতিষ্ঠান কতটা সেবা উৎপাদন করছে, এগুলো ব্যষ্টিক অর্থনীতির বিষয়। এগুলোকে যখন মোট কৃষি খাতের, শিল্পখাতের, সেবাখাতের এবং আরও সামগ্রীকভাবে জাতীয় উৎপাদন খাতে গতিপ্রকৃতিতে নিয়ে এসে বিবেচনা করা হয় তখন তা সমষ্টিক রূপ পায় এবং ঐ উৎপাদনকে সমষ্টিক পর্যায় উৎপাদন হিসেবে দেখা হয়ে থাকে।

জাতীয় আয়ের ধারণা (Concept of National Income)

সাধারণ অর্থে, মোট জাতীয় উৎপাদনের আর্থিক মূল্যকে জাতীয় আয় বলে। কিন্তু ব্যাপক অর্থে, একটি নির্দিষ্ট সময়ে (সাধারণত এক বছরে) উৎপাদনের উপাদানগুলো যথা: ভূমি, শ্রম, মূলধন ইত্যাদি উৎপাদন কাজে ব্যবহৃত হয়ে যে পরিমাণ বস্তুগত ও অবস্তুগত দ্রব্যসামগ্রী ও সেবাকর্ম উৎপাদিত হয় তার আর্থিকমূল্য বা বাজারমূল্যকে জাতীয় আয় বলে। অর্থাৎ জাতীয় আয় হলো একটি দেশের সমস্ত মানুষের অর্জিত আয়ের সমষ্টি, জাতীয় আয়ের মধ্যে সাধারণত বস্তুগত ও অবস্তুগত দ্রব্যসামগ্রী অন্তর্ভুক্ত থাকে। যে সকল দ্রব্যসামগ্রী ধরা যাবে, ছোঁয়া যাবে, দেখা যাবে এবং এক জায়গা থেকে অন্য জায়গায় স্থানান্তর করা যাবে সেগুলো হলো বস্তুগত দ্রব্য। আবার যে সকল দ্রব্যসমাগ্রী ধরা যাবে না, ছোঁয়া যাবে না এবং এক জায়গা থেকে অন্য জায়গায় স্থানান্তর করা যাবে না সেগুলো হলো অবস্তুগত দ্রব্য। যেমন- শিক্ষক কর্তৃক শিক্ষাদান, ডাক্তারের সেবা ও উকিলের সেবা ইত্যাদি।

নিম্নে জাতীয় আয়ের কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ সংজ্ঞা উল্লেখ করা হলো-

> Taylor এর মতে, *"National Income is the sum of labor income and capital income."* অর্থাৎ, "শ্রম ও মূলধনের আয়ের সমষ্টিকে জাতীয় আয় বলে।"
>
> Samuelson এর মতে, *"National income is the total product and service of a country which can be measured by money."* অর্থাৎ, "একটি অর্থনীতিতে দ্রব্যসামগ্রী ও সেবাকর্মের বার্ষিক প্রবাহের মোট আর্থিক মূল্যকে জাতীয় আয় বলে।"

জাতীয় আয়ের আলোচনা হতে নিম্নোক্ত বিষয়গুলো পাওয়া যায়-

১. জাতীয় আয় হলো একটি দেশের একটি নির্দিষ্ট সময়ের মোট আয়;
২. এটি পণ্য ও সেবার আর্থিক মূল্য নির্দেশ করে;
৩. এটি একটি নির্দিষ্ট দেশের অর্থনৈতিক অবস্থা নির্দেশ করে;
৪. এর মাধ্যমে কোন দেশের জনগণের জীবনযাত্রার মান সম্পর্কে জানা যায়।

পরিশেষে বলা যায়, একটি নির্দিষ্টি সময়ে সাধারণত এক বছরে কোন দেশের জনগনের অর্থনেতিক কর্মকান্ডের মাধ্যমে যে পরিমাণ বস্তুগত ও অবস্তুগত দ্রব্যসামগ্রী ও সেবাকর্ম উৎপাদিত হয় তার আর্থিকমূল্য বা বাজারমূল্যকে জাতীয় আয় বলে।

জাতীয় আয় নির্ণয়ের সূত্রঃ

সাধারণত মোট জাতীয় উৎপাদন থেকে জাতীয় আয় পাওয়া যায়। এক্ষেত্রে মোট জাতীয় উৎপাদন থেকে অবচয় ব্যয় বাদ দিলে নীট জাতীয় উৎপাদন পাওয়া যায়। আবার নীট জাতীয় উৎপাদন থেকে পরোক্ষ কর, হস্তান্তর পাওয়া এবং সরকারের অর্জিত মুনাফা বাদ দিয়ে এবং ভর্তুকি অন্তর্ভুক্ত করে জাতীয় আয় পাওয়া যায়। নিম্নে সূত্রের মাধ্যমে বিষয়টি বুঝানো হলো-

National Income (NI) = GNP – Dc – Ti – Tp – Sg + Sb

জাতীয় আয় = মোট জাতীয় উৎপাদন-অবচয় ব্যয়-পরোক্ষ কর-হস্তান্তর পাওনা-সরকারের অর্জিত মুনাফা+ভর্তুকি।

আবার, NI = NNP – Ti – Tp – Sg + Sb

এখানে, NI = জাতীয় আয় (National Income)

GNP = মোট জাতীয় উৎপাদন (Gross National Product)

NNP = নীট জাতীয় উৎপাদন (Net National Product)

Dc = অবচয় ব্যয় (Depreciation Cost)

Ti = পরোক্ষ কর (Indirect Tax)

Tp = হস্তান্তর পাওনা (Transfer Payment)

Sg = সরকারের অর্জিত মুনাফা উদ্বৃত্ত (Government Surplus)

Sb = ভর্তুকি (Subsidy)

জাতীয় আয়ের সাথে সম্পর্কিত বিভিন্ন ধারণা (Related Different Concepts of National Income)

১. **মোট জাতীয় উৎপাদনের ধারণা (Concept of Gross National Product-GNP):** একটি নির্দিষ্ট সময়ে সাধারণত এক বছরে একটি দেশের জনগণ যে পরিমাণ পণ্য ও সেবা উৎপাদন করে তার আর্থিক মূল্যকে মোট জাতীয় উৎপাদন বলে। এক্ষেত্রে বিদেশে অবস্থানরত দেশের নাগরিকরা যে আয় করে তাও অন্তর্ভুক্ত হবে। পণ্য ও সেবা উৎপাদনের পরিমাণ ঠিক থাকলেও বাজার মূল্যের উঠানামার কারণে মোট জাতীয় উৎপাদন বাড়তে বা কমতে পারে।

নিম্নে মোট জাতীয় উৎপাদনের কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ সংজ্ঞা উল্লেখ করা হলো-

Dewett ও Chand এর মতে, *"Gross National Product is defined as the total market value of all final goods and services produced in a year"*[1]. অর্থাৎ, “মোট জাতীয় উৎপাদন হচ্ছে এক বছরের মধ্যে উৎপাদিত সকল চূড়ান্ত পণ্য ও সেবার বাজার মূল্যের সমষ্টি।”

M.C Vaish এর মতে, *“Gross National Product (GNP) is the total output of final goods and services produced during any given period of time by the residents of a country.”* অর্থাৎ, “মোট জাতীয় উৎপাদন হচ্ছে একটি নির্দিষ্ট সময়ে একটি দেশের নাগরিকদের উৎপাদিত সকল চূড়ান্ত পণ্য ও সেবা।”

উপরোক্ত আলোচনার প্রেক্ষিতে বলা যায়,

i. মোট জাতীয় উৎপাদন নির্দিষ্ট সময়ে সাধারণত এক বছরের জন্য গণনা করা হয়;

[1] K.K. Dewett and Adarsh Chand, Modern Economic Theory, 21st , Shyamlal Charitable Trust, 2001.

ii. শুধু চলতি বছরের উৎপাদন এতে অন্তর্ভূক্ত করতে হবে;
iii. বিদেশে অবস্থানরত দেশের নাগরিকদের আয় অন্তর্ভুক্ত করতে হবে;
iv. বেআইনী কার্যকলাপ থেকে উৎপাদিত পণ্য ও সেবা এখানে আসবে না; এবং
v. মূলধনী লাভ লোকসান এর অন্তর্ভুক্ত হবে না।

পরিশেষে বলা যায়, কোন নির্দিষ্ট সময়ে সাধারণত এক বছরে একটি দেশের অভ্যন্তরে ও বাহিরে বসবাসরত সকল নাগরিক কর্তৃক উৎপাদিত পণ্য ও সেবার বাজার মূল্যকে মোট জাতীয় উৎপাদন বলে।

২. **নীট জাতীয় উৎপাদনের ধারণা (Concept of Net National Product-NNP):** মূলধন সামগ্রী উৎপাদন কাজে ব্যবহৃত হলে ক্ষয়প্রাপ্ত হয়। এসব সামগ্রীকে পুনরায় উৎপাদনক্ষম করে তোলার জন্য কিছু ব্যয় করতে হয়। এ ব্যয়কে বলা হয় অবচয় জনিত খরচ। মোট জাতীয় উৎপাদন থেকে মূলধনের ক্ষয়ক্ষতি জনিত ব্যয় বা অবচয় জনিত খরচ বাদ দিলে নীট জাতীয় উৎপাদন পাওয়া যায়।

নিম্নে নীট জাতীয় উৎপাদনের কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ সংজ্ঞা উল্লেখ করা হলো-

Dewett ও Chand এর মতে, *"Net National Product (NNP) means the market value of all final goods and services after providing for depreciation[2]."* অর্থাৎ, "নীট জাতীয় উৎপাদন বলতে বুঝায় অবচয় বাদ দেওয়ার পর সকল চূড়ান্ত পণ্যও সেবার বাজার মূল্য।"

M.C Vaish এর মতে, এর মতে, *"Net National Product (NNP) can be derived by deducting from the Gross National Product (GNP) capital consumption allowance."[3]* অর্থাৎ, "মোট জাতীয় উৎপাদন থেকে মূলধন ব্যবহারজনিত ভাতা বাদ দিয়ে নীট জাতীয় উৎপাদন পাওয়া যেতে পারে।"

উপরোক্ত আলোচনা থেকে বলা যায়,
i. নীট জাতীয় উৎপাদন হিসাব করার পূর্বে মোট জাতীয় উৎপাদন হিসাব করতে হবে;
ii. এক্ষেত্রে মূলধনে ক্ষয়ক্ষতি জনিত ব্যয় গণনা করতে হবে;
iii. মোট জাতীয় উৎপাদন থেকে মূলধনের ক্ষয়ক্ষতিজনিত ব্যয় বিয়োগ করতে হবে; এবং
iv. এটি একটি নির্দিষ্ট সময়ের নগদ প্রবাহের গণনা।

পরিশেষে বলা যায়, মোট জাতীয় উৎপাদন থেকে মূলধনে ক্ষয়ক্ষতি জনিত ব্যয় বাদ দিলে যা অবশিষ্ট থাকে তাই নীট জাতীয় উৎপাদন।

৩. **মোট দেশজ উৎপাদন ধারণা (Concept of Gross Domestic Product-GDP):** একটি নির্দিষ্ট সময়ে সাধারণত এক বছরে একটি দেশের অভ্যন্তরে উৎপাদিত পণ্য ও সেবা আর্থিক মূল্যকে মোট দেশজ উৎপাদন বলে। মোট দেশজ উৎপাদন হিসাব করার সময় সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ হচ্ছে দেশের ভৌগোলিক সিমারেখার মধ্যে উৎপাদিত পণ্য ও সেবার মূল্য ধরতে হয়। দেশের অভ্যন্তরে বিদেশিরা যে পণ্য ও সেবা উৎপাদন করে তা এতে অন্তর্ভুক্ত হয়। আর বিদেশে অবস্থানরত দেশিও নাগরিকরা যে পণ্য ও সেবা উৎপাদন করে তা মোট দেশজ উৎপাদনে অন্তর্ভুক্ত হয় না।

নিম্নে মোট দেশজ উৎপাদনের কয়েকটি গরুত্বপূর্ণ সংজ্ঞা উল্লেখ করা হলো:-

Taylor এর মতে, *"Gross Domestic Product (GDP) is a measure of the value of all the goods and services newly produced in an economy during a specific period of*

[2] K.K. Dewett and Adarsh Chand, Modern Economic Theory, 21st , Shyamlal Charitable Trust, 2001.
[3] M.C. Vaish, Macroeconomics Theory, 12th Revised Edn, Vikas Publishing House Pvt, Ltd. 2002.

time[4].” অর্থাৎ, “মোট দেশজ উৎপাদন হচ্ছে একটি নির্দিষ্ট সময়ে একটি অর্থনীতি নতুন উৎপাদিত সকল পণ্য ও সেবার মূল্যের পরিমাপ।”

David Begg এর মতে, *"Gross Domestic Product (GDP) measures the output produced by factors of production located in the domestic economy regardless of who owns these factors.”* অর্থাৎ, “উৎপাদনের উপকরণের মালিক যেই হোক না কেন, মোট দেশজ উৎপাদন হচ্ছে দেশীয় অর্থনীতিতে অবস্থিত উৎপাদনের উপকরণ দ্বারা উৎপাদনের পরিমাপ।”

উপরোক্ত আলোচনা থেকে বলা যায়,

i. এটি একটি নির্দিষ্ট সময় সাধারণত এক বছরে হিসাব করা হয়;
ii. পণ্য ও সেবার আর্থিক মূল্য ধরা হয়;
iii. এতে ভৌগোলিক সীমারেখার মধ্যে উৎপাদিত পণ্য ও সেবা অন্তর্ভুক্ত হয়; এবং
iv. দেশের অভ্যন্তরে বিদেশিদের উৎপাদন অন্তর্ভুক্ত হয় তবে বিদেশে অবস্থানরত দেশি নাগরিকদের উৎপাদন এখানে আসে না।

পরিশেষে মোট দেশজ উৎপাদন হচ্ছে এক বছরে একটি দেশের অভ্যন্তরে দেশের জনগণ ও বিদেশি নাগরিকরা মিলে যে পরিমান পণ্য ও সেবা উৎপাদন করে তার আর্থিক মূল্য।

৪. **নীট দেশজ উৎপাদনের ধারণা (Concept of Net Domestic Product-NDP):** একটি নির্দিষ্ট সময়ে সাধারণত এক বছরে কোন দেশের নির্দিষ্ট ভৌগোলিক সীমারেখার মধ্যে যে সকল চূড়ান্ত দ্রব্য সামগ্রী ও সেবাকর্ম উৎপাদন হয় তার সামগ্রিক পরিমানকে মোট দেশজ উৎপাদন বলে। মোট দেশজ উৎপাদন থেকে ব্যবহার বা ক্ষয়ক্ষতিজনিত ব্যয় তথা অবচয় বাদ দিলে যা অবশিষ্ট থাকে তাকে নীট দেশজ উৎপাদন বলে।

Jain & Khanna এর মতে, *"The Net Domestic Product (NDP) is equal to Gross Domestic Product (GDP) minus deprecialtion."* অর্থাৎ, “মোট দেশজ উৎপাদন থেকে অবচয় বাদ দিলে যা অবশিষ্ট থাকে তাকে নীট দেশজ উৎপাদন বলে।”

৫. **মাথাপিছু আয়ের ধারণা (Concept of Per Capita Income-PCI):** মাথাপিছু আয় বলতে একটি দেশের জনগণের মাথাপিছু গড় বার্ষিক আয় বুঝায়। গড়ে প্রত্যেক ব্যক্তি বছরে কত আয় করে মাথাপিছু আয় তাই নির্দেশ করে। দেশের জনগণের জীবন যাত্রার মান বুঝার জন্য মাথাপিছু আয় হিসাব করা হয়। যে দেশের মাথাপিছু আয় যত বেশি সে দেশের মানুষের জীবন যাত্রার মান তত উন্নত। নিম্নে মাথাপিছু আয়ের কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ সংজ্ঞা উল্লেখ করা হলো-

Byrns & Stone এর মতে, *"Per Capita Income is a crude measure of economic well-being computed by dividing National Income by the population[5].”* অর্থাৎ, “মাথাপিছু আয় হচ্ছে অর্থনৈতিক কল্যাণের একটি রুঢ় পরিমাপ যা জাতীয় আয়কে জনসংখ্যা দ্বারা ভাগ করে হিসাব করা হয়।”

McConnell & Brue এর মতে, *"Per Capita Income is a nation's total income per person; the average income of a population.”* অর্থাৎ, “মাথাপিছু আয় হচ্ছে একটি জাতির মাথাপিছু মোট আয়, একটি জনগোষ্ঠীর গড় আয়।”

---

[4] John B. Tylor, Economics, 2nd edn. Houghton Mifflin Co. 1999.
[5] Ralph T. Byrns & Gerald W. Stone, Economic, 3rd edn. Scott. Foresman and Co. 1987.

মাথাপিছু আয় নিণয় করা যাবে নিম্নোক্ত সূত্রের সাহায্যে-

$$\text{মাথাপিছু আয়ের সূত্র} = \frac{\text{মোট জাতীয় আয়}}{\text{মোট জনসংখ্যা}}$$

উপরিউক্ত আলোচনা থেকে বলা যায়-

i. মাথাপিছু আয় সাধারণত এক বছরে হিসাব করা হয়;
ii. মাথাপিছু আয় পরিমাপ করার জন্য আগে মোট জাতীয় আয় পরিমাপ করতে হয়;
iii. জনগণের তুলনায় মোট জাতীয় আয় বেশি হলে মাথাপিছু আয় বাড়ে; এবং
iv. এটি জনগণের জীবন যাত্রার মান নির্দেশ করে।

পরিশেষে বলা যায়, কোন দেশের এক বছরের মোট জাতীয় আয়কে সে দেশের মোট জনসংখ্যা দিয়ে ভাগ করলে যা পাওয়া যায় তাই সে দেশের মানুষের মাথাপিছু আয়।

অ্যাকটিভিটি (নিজে করি) /শিক্ষার্থীর কাজ

নিচের তালিকায় উল্লিখিত সংক্ষিপ্ত রূপগুলোর পূর্ণরূপ লিখুন।

সংক্ষিপ্তরূপ	পূর্ণরূপ
GDP	
NDP	
GNP	
NNP	
DC	

সারসংক্ষেপ

সমষ্টিক পর্যায় উৎপাদন: সমষ্টিক পর্যায় উৎপাদন বলতে একটা দেশে সমষ্টিকভাবে কোন খাতে কতটা উৎপাদন হচ্ছে তার পরিমাণ নির্ধারণ এবং এর গতি-প্রকৃতি বিশ্লেষণ করাকে বুঝায়।

জাতীয় আয়: GNP থেকে অবচয় ব্যয় (Dc) বাদ দিলে নীট জাতীয় উৎপাদন (NNP) বের হয়। NNP থেকে পরোক্ষ কর, হস্তান্তর পাওয়া এবং সরকারের অর্জিত মুনাফা উদ্ধৃত্ত বাদ দিয়ে তার সাথে ভর্তুকি যোগ করলে জাতীয় আয় (NI) পাওয়া যায়।

মোট জাতীয় উৎপাদন: দেশের সকল মানুষ দেশের ভিতরে ও বাইরে একটা অর্থবছরে যে পরিমাণ দ্রব্য ও সেবাসামগ্রী উৎপাদন করে তার মোট আর্থিক মূল্যকে মোট জাতীয় উৎপাদন বলে।

নীট জাতীয় উৎপাদন: মোট জাতীয় উৎপাদন থেকে মূলধন জাতীয় সম্পদ বা স্থায়ী সম্পদের অবচয়জনিত ব্যয় বাদ দিলে যা অবশিষ্ট থাকে তাকেই নীট জাতীয় উৎপাদন বলে।

মোট দেশজ উৎপাদন: কোনো একটা নির্দিষ্ট সময়ে সাধারণত এক বছরে একটা দেশের ভৌগোলিক সীমারেখার মধ্যে যে সব দ্রব্যসামগ্রী ও সেবাকর্ম উৎপন্ন হয় তার মোট আর্থিক মূল্যকেই মোট দেশজ উৎপাদন বলে।

নীট দেশজ উৎপাদন: কোনো একটা নির্দিষ্ট সময়ে সাধারণত এক বছরে একটা দেশের ভৌগোলিক সীমারেখার মধ্যে যে সব দ্রব্যসামগ্রী ও সেবাকর্ম উৎপন্ন হয় তার মোট আর্থিক মূল্যকেই মোট দেশজ উৎপাদন বলে।

নীট দেশজ উৎপাদন: মোট দেশজ উৎপাদন থেকে ব্যবহার বা ক্ষয়ক্ষতিজনিত ব্যয় তথা অবচয় বাদ দিলে যা অবশিষ্ট থাকে তাকে নীট দেশজ উৎপাদন বলে।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৪.১

সঠিক উত্তরের পাশে টিক (√) চিহ্ন দিন

১। সমষ্টি শব্দটির ইংরেজি প্রতিশব্দ কি?
ক. Micro খ. Macro
গ. Miccro ঘ. Maccro

২। একটি দেশের উৎপাদনের সামগ্রিক রূপকে কি বলা হয়?
ক. সমষ্টিক পর্যায়ের উৎপাদন খ. ব্যক্তিক পর্যায়ের উৎপাদন
গ. ক্ষুদ্র পর্যায়ের উৎপাদন ঘ. খাত ভিত্তিক উৎপাদন

৩। সমষ্টিক অর্থনীতির বিষয়বস্তু হলো−
i. জাতীয় উৎপাদন ii. দেশজ বিনিয়োগ iii. জাতীয় আয়,
নিচের কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii খ. i ও iii
গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

৪। সমষ্টিক পর্যায় উৎপাদন ধারণার সাথে জড়িত উৎপাদনের খাত হলো−
i. কৃষি খাত ii. শিক্ষা খাত iii. শিল্প খাত
নিচের কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii খ. i ও iii
গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ৫-৬ নং প্রশ্নের উত্তর দিন:

কমল একজন উকিল, মি. বাবু একজন চাকুরিজীবি, রতন একজন কৃষক। এভাবে দেশের অনেক মানুষ আছে যারা দেশে বসবাস করেই তাদের জীবিকা নির্বাহ করছে। তাছাড়া বহু বিদেশী লোকজন আমাদের দেশে বসবাস করছে এবং তারাও কোন না কোনোভাবে পণ্য বা সেবা উৎপাদনে নিজেদেরকে জড়িত রেখেছে।

৫। উদ্দীপকে উল্লেখিত ব্যক্তিবর্গ কর্তৃক উৎপাদিত পণ্য বা সেবার মূল্যকে কি বলা হয়?
ক. মোট দেশজ উৎপাদন খ. নীট দেশজ উৎপাদন
গ. মোট জাতীয় উৎপাদন ঘ. নীট জাতীয় উৎপাদন

৬। উদ্দীপকে উল্লেখিত উৎপাদন হতে মূলধন জাতীয় সম্পদের অবচয় বাদ দিলে কি পাওয়া যায়?
ক. মোট দেশজ উৎপাদন খ. নীট দেশজ উৎপাদন
গ. মোট জাতীয় উৎপাদন ঘ. নীট জাতীয় উৎপাদন

পাঠ-৪.২ জাতীয় আয়, মোট জাতীয় উংৎপাদন, নীট জাতীয় উৎপাদন, মোট দেশজ উৎপাদন, নীট দেশজ উৎপাদন, মাথাপিছু আয়ের পরিমাপসমূহ (Calculations of National Income, Gross National Product, Net National Product, Gross Domestic Product, Net Domestic Product and Per Capita Income)

উদ্দেশ্য

এই পাঠ অধ্যয়ন শেষে আপনি–

- জাতীয় আয় পরিমাপ করতে পারবেন।
- মোট জাতীয় উৎপাদন, নীট জাতীয় উৎপাদন পরিমাপ ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- মোট দেশজ উৎপাদন, নীট দেশজ উৎপাদন পরিমাপ উল্লেখ করতে পারবেন।
- মাথাপিছু আয় পরিমাপ সম্পর্কে জানতে পারবেন।

মূখ্য শব্দ (Keywords)	ভোগ ব্যয়, বিনিয়োগ ব্যয়, সরকারি ব্যয়, ব্যয় পদ্ধতি, আয় পদ্ধতি, অবচয়জনিত খরচ ইত্যাদি।

জাতীয় আয়ের পরিমাপসমূহ (Measurement of National Income)

যে পদ্ধতিতে কোন দেশের জাতীয় আয়ের হিসাব বিশ্লেষণ করা হয় তাকে জাতীয় আয়ের পরিমাপ পদ্ধতি বলে। জাতীয় আয়ের পরিমাপের তিনটি পদ্ধতি আছে। যথা:

১. উৎপাদন পদ্ধতি (Production Method)
২. আয় পদ্ধতি (Income Method)
৩. ব্যয় পদ্ধতি (Expenditure Method)

১. **উৎপাদন পদ্ধতি (Production Method):** একটি নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে (সাধারণত এক বছরে) কোন দেশের উৎপাদনের উপাদানসমূহ কাজে লাগিয়ে যে পরিমান বস্তুগত ও অবস্তুগত দ্রব্যসামগ্রী ও সেবাকর্ম উৎপাদিত হয় তার আর্থিক মূল্যের সমষ্টিকে বলা হয় উৎপাদন পদ্ধতিতে জাতীয় আয় নির্ধারণ। কোন নির্দিষ্ট দেশে N সংখ্যক উৎপাদনের ক্ষেত্রে উৎপাদিত দ্রব্য ও সেবাকর্ম যদি X_1, X_2, ...,X_n হয় এবং বাজার দাম যদি P_1, P_2, ...,P_n হয় তাহলে উৎপাদন পদ্ধতিতে কোন দেশের জাতীয় আয়ের পরিমান হবে;

জাতীয় আয় = (পণ্য ও সেবাকর্মাদি × বাজারমূল্য) - হস্তান্তর পাওনা - অবচয়জনিত খরচ বা মূলধনের ব্যবহারজনিত ব্যয় - পরোক্ষকর + ভর্তুকী

National Income (NI) = $(X_1P_1+X_2P_2+........+X_nP_n)$ – TP – DC or CCA - IT + Sb

এক্ষেত্রে,

$X_1P_1+X_2P_2+........+X_nP_n$	= পণ্য ও সেবাকর্মাদি × বাজারমূল্য
Transfer of payment (TP)	= হস্তান্তর পাওনা
Depreciation Cost (DC)	= অবচয়জনিত খরচ
Capital Consumption Allowance (CCA)	= মূলধনের ব্যবহারজনিত ব্যয়
Indirect Tax (IT)	= পরোক্ষকর
Subsidy (Sb)	= ভর্তুকী।

উৎপাদন পদ্ধতিতে জাতীয় আয়ের পরিমাপের সময় নিম্নলিখিত বিষয়গুলোর প্রতি লক্ষ্য রাখতে হবে।

i. পণ্য ও সেবার বাজার মূল্য ধরতে হবে;
ii. উৎপাদনের আর্থিক মূল্য থাকবে;
iii. বৈধ উৎপাদন অন্তর্ভুক্ত হবে। যেমন: মাদক দ্রব্য উৎপাদন আইন দ্বারা স্বীকৃত নয় বলে এর মূল্য অন্তর্ভুক্ত হবে না;
iv. চাহিদা বৃদ্ধির কারণে দাম বাড়লে বা চাহিদা হ্রাসের কারণে দাম কমলে অতিরিক্ত লাভ বা লোকসান অন্তর্ভুক্ত করা যাবে না;
v. দ্বৈত গণনা করা যাবে না;
vi. জাতীয় আয়ের সাথে বিদেশ থেকে অর্জিত আয় যোগ ও জাতীয় আয় থেকে বিদেশিদের প্রদত্ত অর্থ বাদ দিতে হবে।

২. **আয় পদ্ধতি (Income Method):** এ পদ্ধতিতে নির্দিষ্ট সময়ে কোন দেশে পণ্য ও সেবা উৎপাদনে নিয়োজিত বিভিন্ন উপকরণের আয় যোগ করে জাতীয় আয় পরিমাপ করা হয়। উৎপাদনের চারটি উপকরণ রয়েছে। যথা: ভূমি, শ্রম, মূলধন ও সংগঠন। এদের আয় যথাক্রমে খাজনা, মজুরি, সুদ ও মুনাফা। এ চারটি আয়ের যোগফলই হচ্ছে জাতীয় আয়। আয় পদ্ধতিকে নিম্নোক্ত উপায়ে প্রকাশ করা যায়-

জাতীয় আয় = খাজনা + মজুরি + সুদ + মুনাফা - হস্তান্তর পাওনা - অবচয়জনিত খরচ বা মূলধনের ব্যবহারজনিত ব্যয় - পরোক্ষ কর + ভর্তুকী

National Income (NI) = R + W + I + P- TP – DC or CCA –IT + Sb

এক্ষেত্রে,

Rent (R)	= খাজনা
Wages (W)	= মজুরি
Interest (I)	= সুদ
Profit (P)	= মুনাফা
Transfer of Payment (TP)	= হস্তান্তর পাওনা
Depreciation Cost (DC)	= অবচয়জনিত খরচ
Capital Consumption Allowance (CCA)	= মূলধনের ব্যবহারজনিত ব্যয়
Indirect Tax (IT)	= পরোক্ষ কর
Subsidy (Sb)	= ভর্তুকী

এ পদ্ধতিতে জাতীয় আয় পরিমাপের ক্ষেত্রে কয়েকটি বিষয়ে দৃষ্টি রাখতে হবে। যথা-

i. আয় গণনাকৃত সময়ের মধ্যে হবে;
ii. সকল হস্তান্তর পাওনা গণনা থেকে বাদ দিতে হবে;
iii. অর্জিত আয় বৈধ হবে, অবৈধ আয় গণনার অন্তর্ভুক্ত হবে না;
iv. বয়স্ক ভাতা, বেকার ভাতা, বিধবা ভাতা জাতীয় আয় থেকে বাদ দিতে হবে;
v. যে সকল সেবামূলক কাজের আর্থিক মূল্য নেই, তা জাতীয় আয়ের অর্ন্তভূক্ত করা যাবে না।

৩. **ব্যয় পদ্ধতি (Expenditure Method):** একটি নির্দিষ্ট সময়ে সাধারণত এক বছরে দেশের সকল নাগরিক যে পরিমাণ ব্যয় করে উক্ত ব্যয়গুলো যোগ করে জাতীয় আয় নির্ধারণ করা হয়। অর্থাৎ ব্যক্তিগত ভোগ ব্যয়, বিনিয়োগ ব্যয় এবং সরকারি ব্যয় যোগ করে জাতীয় ব্যয় পাওয়া যায়।

জাতীয় আয় = ভোগ ব্যয়+বিনিয়োগ ব্যয়+সরকারি ব্যয়+নীট রপ্তানি-হস্তান্তর পাওনা - অবচয়জনিত খরচ বা মূলধনের ব্যবহারজনিত ব্যয় - পরোক্ষকর + ভর্তুকী

National Income (NI) = $C + I + G + X_n(X\text{-}M) - TP - DC$ or $CCA - IT + Sb$

এখানে,

Consumption Cost (C)	= ভোগ ব্যয়
Investment Cost (I)	= বিনিয়োগ ব্যয়
Government Cost (G)	= সরকারি ব্যয়
X (Export)	= রপ্তানি
M (Import)	= আমদানি
X_n(X-M)	= নীট রপ্তানি
Transfer of Payment (TP)	= হস্তান্তর পাওনা
Depreciation Cost (DC)	= অবচয়জনিত খরচ
Capital Consumption Allowance (CCA)	= মূলধনের ব্যবহারজনিত ব্যয়
Indirect Tax (IT)	= পরোক্ষকর
Subsidy (Sb)	= ভর্তুকী

ব্যয় পদ্ধতিতে জাতীয় আয় পরিমাপের সময় কয়েকটি বিষয়ে দৃষ্টি রাখতে হবে। যথা-

i. ব্যয় চলতি সময়ের হবে;
ii. সকল ব্যয় বৈধ হবে, অবৈধ ব্যয় গণনার অন্তর্ভূক্ত হবে না;
iii. সকল প্রকার হস্তান্তর ব্যয় বাদ দিতে হবে। যেমনঃ দান, অনুদান, ভিক্ষা ইত্যাদি;
iv. মোট ব্যয় হতে পরোক্ষ কর বাদ দিতে হবে;
v. আর্ন্তজাতিক বাণিজ্যের রপ্তানি উদ্বৃত্ত (X-M) জাতীয় আয়ের হিসাবে যোগ করতে হবে;
vi. সরকারি ও বেসরকাররি উভয় প্রকার বিনিয়োগ হতে অবচয় ব্যয় বাদ দিতে হবে; এবং
vii. বৈদেশিক বাণিজ্যের নীট পাওনা জাতীয় আয়ের সাথে যোগ এবং নীট দেনা বিয়োগ দিতে হবে।

উপরিউক্ত তিনটি পদ্ধতিতে জাতীয় আয় পরিমাপ করা হয় তবে তিনটি পদ্ধতিতে পৃথকভাবে জাতীয় আয় পরিমাপ করা হলেও প্রাপ্ত জাতীয় আয় পরস্পর সমান হবে।

মোট জাতীয় উৎপাদনের পরিমাপসমূহ (Measurement of Gross National Product-GNP)

একটি নির্দিষ্ট সময়ে সাধারণত এক বছরে দেশের জনগণ যে পরিমান পণ্য ও সেবা উৎপাদন করে তার আর্থিক মূল্যকে মোট জাতীয় উৎপাদন বলে। মোট জাতীয় উৎপাদন জাতীয় আয় পরিমাপ একই ধরা হলেও কিছু ক্ষেত্রে ভিন্নতা দেখা যায়। নিম্নে মোট জাতীয় উৎপাদন পরিমাপের তিনটি পদ্ধতি আলোচনা করা হল-

১. উৎপাদন পদ্ধতি (Production Method)
২. আয় পদ্ধতি (Income Method)
৩. ব্যয় পদ্ধতি (Expenditure Method)

১. **উৎপাদন পদ্ধতি (Production Method)**: কোনো দেশের উৎপাদনের উপাদানসমূহ কাজে লাগিয়ে যে পরিমাণ দ্রব্যসামগ্রী ও সেবাকর্ম উৎপাদিত হয় তার আর্থিক মূল্যের সমষ্টিকে বলা হয় উৎপাদন পদ্ধতিতে মোট জাতীয় উৎপাদন। কোন দেশে N সংখ্যক উৎপাদনের ক্ষেত্রে উৎপাদিত দ্রব্য ও সেবাকর্ম যদি $X_1, X_2, \ldots\ldots$

X_n হয়, এবং বাজার দাম যদি $P_1, P_2, \ldots . P_n$ হয়, তাহলে উৎপাদন পদ্ধতিতে মোট জাতীয় উৎপাদনের পরিমাপ হবে $(X_1P_1 + X_2P_2 + \ldots + X_nP_n)$।

এক্ষেত্রে মোট জাতীয় উৎপাদন = (পণ্য ও সেবাকর্মাদি X বাজারমূল্য)

Gross National Product (GNP) = $(X_1P_1 + X_2P_2 + \ldots + X_nP_n)$

উদাহরণ ১: মনে করি, একটি দেশে দুটি মাত্র চূড়ান্ত দ্রব্য কলা ও রুটি। প্রতিটি কলার দাম পাঁচ টাকা এবং প্রতিটি রুটির দাম দশ টাকা। আরো মনে করি প্রতি বছর একশটি কলা এবং পঞ্চাশটি রুটি উৎপাদিত হয়। তবে দেশটির জাতীয় উৎপাদন কত হবে?

সমাধান: ধরি, কলার সংখ্যা X ও কলার দাম P

এবং রুটির সংখ্যা Y ও রুটির দাম Q

সুতরাং, জাতীয় উৎপাদন = (X×P) + (Y×Q)
= (১০০×৫) + (৫০×১০)
= (৫০০+৫০০)
= ১০০০ টাকা।

২. **আয় পদ্ধতি (Income Method):** আয়ের দৃষ্টিকোণ থেকে মোট জাতীয় উৎপাদন পরিমাপ করার ক্ষেত্রে উৎপাদনের উপাদানসমূহের আয় হিসাব করা হয়। অর্থাৎ উৎপাদন কাজে নিয়োজিত থেকে উৎপাদনের চারটি উপাদান যে আয় করে তার যোগফলই হচ্ছে মোট জাতীয় উৎপাদন। এক্ষেত্রে মোট জাতীয় উৎপাদন পরিমাপের সূত্র হচ্ছে।

মোট জাতীয় উৎপাদন = খাজনা+মজুরি+সুদ+মুনাফা

Gross National Product (GNP) = R+W+I+P

এখানে,

R (Rent) = খাজনা
W (Wages) = মজুরি
I (Interest) = সুদ
P (Profit) = মুনাফা

উদাহরণ- ২: নিম্নের তথ্য থেকে আয় পদ্ধতিতে মোট জাতীয় উৎপাদন নির্ণয় করুন।

বিবরণ	টাকা (লক্ষ হিসেবে)
খাজনা	২০
আয়কর	৫০
মুনাফা	১২
নীট রপ্তানি	১৬
লভ্যাংশ	২০
মূলধন ভোগ এলাইন্স	১০০
সুদ	৫০
ক্ষতিপূরণ	১০২০
মালিকানা আয়	৮০

সমাধান: আমরা জানি, আয় পদ্ধতিতে

Gross National Product (GNP) = R+W+I+P

বা মোট জাতীয় উৎপাদন = খাজনা+মজুরি+সুদ+মুনাফা

বিবরণ	টাকা (লক্ষ হিসেবে)
খাজনা	২০
আয়কর	৫০
মুনাফা	১২
লভ্যাংশ	২০
মূলধন ভোগ এলাউন্স	১০০
সুদ	৫০
ক্ষতিপূরণ	১০২০
মালিকানা আয়	৮০
মোট জাতীয় উৎপাদন	১,১৫২

উত্তর: মোট জাতীয় উৎপাদন = ১,১৫২ লক্ষ টাকা

৩. **ব্যয় পদ্ধতি (Expenditure Method):** এক্ষেত্রে বিভিন্ন ব্যয়ের পরিমানের ভিত্তিতে মোট জাতীয় উৎপাদন পরিমাপ করা হয়। অর্থাৎ বিভিন্ন ধরণের ব্যয় যোগ করে মোট জাতীয় উৎপাদন বের করা হয়।

মোট জাতীয় উৎপাদন = ভোগ ব্যয়+বিনিয়োগ ব্যয়+সরকারি ব্যয়+নীট রপ্তানি

Gross Nationa Product (GNP) = C+I+G+Xn(X- M)

এখানে,

C (Consumption Cost) = ভোগ ব্যয়

I (Investment Cost) = বিনিয়োগ ব্যয়

G (Government Cost) = সরকারি ব্যয়

X (Export) = রপ্তানি

M (Import) = আমদানি

X_n(X-M) = নীট রপ্তানি

উদাহরণ- ৩: নিম্নের তথ্য থেকে ব্যয় পদ্ধতিতে মোট জাতীয় উৎপাদন নির্ণয় করুন।

ব্যক্তিগত ভোগব্যয় = ২,৫০০ লক্ষ টাকা

মোট ব্যক্তিগত অভ্যন্তরীণ বিনিয়োগ = ১,০০০ লক্ষ টাকা

দ্রব্য ও সেবা সামগ্রীর সরকারি ক্রয় = ১,৫০০ লক্ষ টাকা

রপ্তানি আয় = ৭৫০ লক্ষ টাকা

আমদানি ব্যয় = ৬০০ লক্ষ টাকা

সমাধান: আমরা জানি, ব্যয় পদ্ধতিতে,

Gross National Product (GNP) = C+I+G+Xn(X- M)

মোট জাতীয় উৎপাদন = ভোগ ব্যয়+বিনিয়োগ ব্যয়+সরকারি ব্যয়+রপ্তানি-আমদানি

= ২,৫০০+১০০০+১,৫০০+৭৫০-৬০০

= ৫১৫০ লক্ষ টাকা

নীট জাতীয় উৎপাদন পরিমাপসমূহ (Measurement of Net National Product-NNP)

মোট জাতীয় উৎপাদন থেকে মূলধনে ক্ষয়ক্ষতি জনিত ব্যয় বাদ দিলে যা অবশিষ্ট থাকে তাই নীট জাতীয় উৎপাদন। নীট জাতীয় উৎপাদনকে নিম্নোক্ত সূত্রের সাহায্যে পরিমাপ করা যায়।

নীট জাতীয় উৎপাদন = মোট জাতীয় উৎপাদন - অবচয়জনিত খরচ বা মূলধনের ব্যবহারজনিত ব্যয়

Net National Product (NNP) = GNP-DC or CCA

এখানে, Net National Product (NNP) = নীট জাতীয় উৎপাদন
Gross National Product (GNP) = মোট জাতীয় উৎপাদন
Depreciation Cost (DC) = অবচয়জনিত খরচ
Capital Consumption Allowance (CCA) = মূলধনের ব্যবহার জনিত ব্যয়

উদাহরণ- ৪: একটি দেশের ২০১৫-১৬ অর্থ বছরে মোট জাতীয় উৎপাদন ২০০ লক্ষ টাকা মূলধনের ক্ষয়ক্ষতি জনিত ব্যয় ৫০ লক্ষ টাকা। উপযুক্ত তথ্য থেকে নীট জাতীয় উৎপাদন নির্ণয় করুন।

সমাধান: আমরা জানি,

নীট জাতীয় উৎপাদন = মোট জাতীয় উৎপাদন - অবচয়জনিত খরচ বা মূলধনের ব্যবহারজনিত ব্যয়

Net National Product (NNP) = GNP-DC or CCA
= (২০০-৫০) লক্ষ টাকা
= ১৫০ লক্ষ টাকা

মোট দেশজ উৎপাদন পরিমাপসমূহ (Measurement of Gross Domestic Product-GDP)

মোট দেশজ উৎপাদন বলতে দেশের অভ্যন্তরে বা ভৌগোলিক সীমারেখার মধ্যে দেশি ও বিদেশী নাগরিক যে পরিমাণ দ্রব্যসামগ্রী উৎপাদন করে তার আর্থিকমূল্যকে বুঝায়। মোট জাতীয় উৎপাদনকে নিম্নোক্ত সূত্রের সাহায্যে পরিমাপ করা যায়।

মোট দেশজ উৎপাদন = ভোগ+বিনিয়োগ+সরকারি ব্যয়
Gross domestic Product (GDP) = C+I+G
এখানে, C (Consumption Cost) = ভোগ ব্যয়
I (Investment Cost) = বিনিয়োগ ব্যয়
G (Government Cost) = সরকারি ব্যয়

উদাহরণ- ৫: ধরা যাক, ২০১৩-১৪ অর্থ বছরে একটি দেশের নিজস্ব জনগণ ৮০,০০০ লক্ষ এবং বিদেশি জনগণ ১০,০০০ লক্ষ টাকার পণ্য ও সেবা উৎপাদন করেছে। এরূপ পরিস্থিতিতে মোট দেশজ উৎপাদন কত হবে তা নির্ণয় করুন।

সমাধান: আমরা জানি,

মোট দেশজ উৎপাদন = দেশীয় জনগণ দ্বারা সৃষ্ট উৎপাদন+দেশে অবস্থানরত বিদেশি জনগণ দ্বারা সৃষ্ট উৎপাদন
= ৮০,০০০+১০,০০০ লক্ষ টাকা
= ৯০,০০০ লক্ষ টাকা

উদাহরণ- ৬: মনে করি, ২০১৩-১৪ অর্থ বছরে এটি দেশের মধ্যে অবস্থানরত সকল জনগণের ভোগ ব্যয় ৫০ লক্ষ টাকা, মোট বিনিয়োগ ব্যয় ২৫ লক্ষ টাকা এবং সরকারি ব্যয় ১০ লক্ষ টাকা। এরূপ পরিস্থিতিতে মোট দেশজ উৎপাদন বা মোট অভ্যন্তরীণ উৎপাদন নির্ণয় করুন।

সমাধানঃ আমরা জানি,

Gross Domestic Product (GDP) = C+I+G
মোট দেশজ উৎপাদন = ভোগ+বিনিয়োগ+সরকারি ব্যয়
= ৫০+২৫+১০ লক্ষ টাকা
= ৮৫ লক্ষ টাকা

নীট দেশজ উৎপাদন পরিমাপসমূহ (Measurement of Net Domestic Product-NDP)

মোট দেশজ উৎপাদন থেকে উৎপাদন প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত বিভিন্ন স্থায়ী সম্পত্তির (যেমন- যন্ত্রপাতি, দালানকোঠা, কলকারখানা ইত্যাদি) অবচয় বাদ দিলে যা অবশিষ্ট থাকে তাকে নীট দেশজ উৎপাদন বলে। নীট দেশজ উৎপাদনকে নিম্নোক্ত সূত্রের সাহায্যে পরিমাপ করা যায়।

নীট দেশজ উৎপাদন = মোট দেশজ উৎপাদন - অবচয়জনিত খরচ বা মূলধনের ব্যবহারজনিত ব্যয়

Net Domestic Product (NDP) = GDP-DC or CCA

এখানে,

Net Domestic Product (NDP) = নীট দেশজ উৎপাদন
Gross Domestic Product (GDP) = মোট দেশজ উৎপাদন
Depreciation Cost (DC) = অবচয়জনিত খরচ
Capital Consumption Allowance (CCA) = মূলধনের ব্যবহার জনিত ব্যয়

উদাহরণ- ৭: একটি দেশের ২০১৫-১৬ অর্থ বছরে মোট দেশজ উৎপাদন ৫,০০০ কোটি টাকা এক্ষেত্রে মূলধনের সম্পত্তি জনিত অবচয় ব্যয় ২,০০০ কোটি টাকা। তাহলে নীট দেশজ উৎপাদন কত হবে?

সমাধানঃ আমরা জানি,

নীট দেশজ উৎপাদন = মোট দেশজ উৎপাদন - অবচয়জনিত খরচ বা মূলধনের ব্যবহারজনিত ব্যয়

Net Domestic Product (NDP) = GDP-DC or CCA
= ৫০০০-২০০০ কোটি টাকা
= ৩০০০ কোটি টাকা

মাথাপিছু আয়ের পরিমাপসমূহ (Measurement of Per Capita Income-PCI)

কোন একটি দেশের মোট জাতীয় আয়কে উক্ত দেশের মোট জনসংখ্যা দিয়ে ভাগ করলে মোট মাথাপিছু আয় পাওয়া যায়। এক্ষেত্রে মূল্যসূচককে গুরুত্ব দেয়া হয় এবং সে অনুযায়ী প্রকৃত মাথাপিছু আয় পাওয়া যায়।

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

উদাহরণ- ৮: কোন একটি দেশের মোট উৎপাদন ছিল ১০,০০০ মেট্রিক টন এবং প্রতি টনের বাজার মূল্য ৫০,০০০ টাকা। যদি দেশটির জনসংখ্যা ১ কোটি হয় তবে আর্থিক জাতীয় আয়ের সাহায্যে মাথাপিছু আয় কত হবে।

সমাধানঃ আমরা জানি, $\text{মাথাপিছু আয়} = \frac{\text{মোট জাতীয় আয়}}{\text{মোট জনসংখ্যা}}$

$$= \frac{\text{১০০০০ x ৫০০০০}}{\text{১০০০০০}}$$

= ৫০ টাকা

উদাহরণ- ৯: একটি দেশের মোট জনসংখ্যা ২০০ কোটি, দেশটির আর্থিক জাতীয় আয় ৪৮,০০০ কোটি টাকা এবং দাম সূচক হচ্ছে ৮০। ঐ দেশের জনগণের প্রকৃত জাতীয় আয়ের সাহায্যে মাথাপিছু আয় নির্ণয় করুন।

সমাধান: দেওয়া আছে, মোট জনসংখ্যা ২০০ কোটি, আর্থিক জাতীয় আয় ৪৮,০০০ কোটি টাকা এবং দাম সূচক হচ্ছে ৮০।

আমরা জানি, কোন দেশের জাতীয় আয়কে দাম সূচক দ্বারা ভাগ করে শতকরায় প্রকাশ করলে প্রকৃত জাতীয় আয় পাওয়া যায়। অর্থাৎ,

$$\text{প্রকৃত জাতীয় আয়} = \frac{\text{আর্থিক জাতীয় আয়}}{\text{দামসূচক}} \times ১০০$$

$$= \frac{৪৮০০০}{৮০} \times ১০০$$

$$= ৬০,০০০ \text{ কোটি টাকা}$$

এখন প্রকৃত জাতীয় আয়কে মোট জনসংখ্যা ভাগ করলে মাথাপিছু প্রকৃত জাতীয় আয় পাওয়া যাবে।

$$\text{অর্থাৎ মাথাপিছু প্রকৃত জাতীয় আয়} = \frac{\text{প্রকৃত জাতীয় আয়}}{\text{মোট জনসংখ্যা}}$$

$$= \frac{৬০০০০}{২০০}$$

$$= ৩০০ \text{ কোটি টাকা}$$

অ্যাকটিভিটি (নিজে করি) **/শিক্ষার্থীর কাজ**

জাতীয় আয় পরিমাপের তিনটি পদ্ধতি উল্লেখ করে এদের সমীকরণ দেখান।

ক্রমিক নম্বর	জাতীয় আয় পরিমাপের পদ্ধতি	সমীকরণ

সারসংক্ষেপ

- **উৎপাদন পদ্ধতিতে জাতীয় আয়:** একটি নির্দিষ্ট সময়ে (সাধারণত এক বছরে) উৎপাদিত পণ্যসামগ্রী ও সেবাকর্মের আর্থিক মূল্যের সমষ্টিকে বলা হয় উৎপাদন পদ্ধতিতে জাতীয় আয়।
- **আয় পদ্ধতিতে জাতীয় আয়:** একটি নির্দিষ্ট সময়ে (সাধারণত এক বছরে) একটি দেশের উৎপাদন কার্যে নিয়োজিত উপকরণসমূহের অর্জিত আয়ের সমষ্টিকে বলা হয় আয় পদ্ধতিতে জাতীয় আয়।
- **ব্যয় পদ্ধতিতে জাতীয় আয়:** একটি নির্দিষ্ট সময়ে (সাধারণত এক বছরে) একটি দেশের সকল নাগরিকের সবধরণের ব্যয়ের সমষ্টি হচ্ছে ব্যয় পদ্ধতিতে জাতীয় আয়।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৪.২

সঠিক উত্তরের পাশে টিক (√) চিহ্ন দিন

১। কিভাবে একটি দেশের মাথাপিছু আয় নির্ণয় করা হয়?
ক. নীট জাতীয় আয়কে মোট জনসংখ্যা দিয়ে ভাগ করে,
খ. মোট জাতীয় আয়কে মোট জনসংখ্যা দিয়ে ভাগ করে,
গ. মোট জাতীয় আয়কে কর্মক্ষম জনসংখ্যা দিয়ে ভাগ করে,
ঘ. নীট জাতীয় আয়কে কর্মক্ষম জনসংখ্যা দিয়ে ভাগ করে,

২। মোট জাতীয় উৎপাদন নির্ণয়ের সময় নিম্নের কোন বিষয়টিকে গুরুত্বের সাথে বিবেচনা করা হয়?
ক. উৎপাদিত পণ্য ও সেবার বাজার মূল্যকে খ. উৎপাদনের নিয়োজিত স্থায়ী সম্পত্তির অবচয়কে
গ. দেশে অবস্থানরত সকল জনসংখ্যাকে ঘ. সরকার কর্তৃক ঘোষিত কর অবকাশকে

৩। কোনো দেশের GDP বৃদ্ধি পাওয়ার অর্থই হলো-
i. দেশীয় উৎপাদন বৃদ্ধি পেয়েছে ii. বিনিয়োগ অবস্থার উন্নতি হয়েছে iii. বৈদেশিক রেমিটেন্স বৃদ্ধি
নিচের কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii খ. i ও iii
গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

৪। কোনো একটি দেশের জাতীয় আয় নির্ধারণের পদ্ধতি হলো–
i. উৎপাদন পদ্ধতি ii. আয় পদ্ধতি iii. ব্যয় পদ্ধতি
নিচের কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii খ. i ও iii
গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে উত্তর দিন:
একটি দেশের অভ্যন্তরে পণ্য ও সেবা মিলে যা উৎপাদিত হয়েছে তার আর্থিক মূল্য ১০০০ কোটি টাকা। তাছাড়া বিদেশে অবস্থানরত ব্যক্তিবর্গ বছরে ১০০ কোটি টাকা দেশে পাঠিয়েছে। পক্ষান্তরে দেশটিতে অবস্থানরত বিদেশিরা উৎপাদন করেছে ৮০ কোটি টাকা সমপরিমাণ পণ্য বা সেবা।

৫। উদ্দীপকের আলোকে দেশটির মোট জাতীয় উৎপাদন হবে কত বিলিয়ন টাকা?
ক. ১৮০ খ. ১০২০
গ. ১১০০ ঘ. ১০৮০

৬। দেশটির স্থায়ী সম্পদের অবচয় ২০ কোটি টাকা হলে, নীট জাতীয় উৎপাদন কত বিলিয়ন টাকা হবে?
ক. ১০০০ খ. ১০৪০
গ. ১০৮০ ঘ. ১১২০

পাঠ-৪.৩ জাতীয় আয় পরিমাপের গুরুত্ব এবং জাতীয় আয় পরিমাপের সমস্যা ও সমাধান (Importance of National Income Measurement and Problems and Solutions for National Income Measurement)

উদ্দেশ্য

এই পাঠ অধ্যয়ন শেষে আপনি–

- জাতীয় আয় পরিমাপের গুরুত্ব সম্পর্কে জানতে পারবেন;
- জাতীয় আয় পরিমাপের সমস্যা অনুধাবন করতে পারবেন;
- জাতীয় আয় পরিমাপের সমস্যার সমাধান উল্লেখ করতে পারবেন।

মূখ্য শব্দ (Keywords)	দ্বৈত গণনা, হস্তান্তর পাওনা, বিশেষীকরণ, মুদ্রাস্ফীতি, মুদ্রাসংকোচন, আন্তর্জাতিক বাণিজ্য, মূলধনের অবচয় ইত্যাদি।

জাতীয় আয় পরিমাপের গুরুত্ব (Importance of National Income Measurement)

জাতীয় আয় পরিমাপের গুরুত্ব নিম্নে তুলে ধরা হলো-

১. **জীবন যাত্রার মান নির্দেশক (Indicator to Standard of Living):** কোনো দেশের জাতীয় আয়ের হিসাব পরিমাপ করে জনগণের ক্রয় ক্ষমতার, মাথাপিছু আয় ও জীবনযাত্রার মান সম্বন্ধে ধারণা পাওয়া যায়। যে দেশের জাতীয় আয় যত বেশি সে দেশের মানুষের জীবনযাত্রার মান তত উন্নত। আবার যে দেশের জাতীয় আয় যত কম সে দেশের মানুষের জীবনযাত্রার মান তত নিম্ন। তাই জাতীয় আয় হতে মানুষের জীবনযাত্রার মান সম্বন্ধে ধারণা পাওয়া যায়।

২. **তথ্য প্রাপ্তির উৎস (Source of Receiving Information):** জাতীয় আয়ের পরিমাপ করতে গেলে স্বভাবতই মোট দেশজ উৎপাদন, মোট জাতীয় উৎপাদন, নীট জাতীয় উৎপাদন, অবচয় জনিত ব্যয়, ভোগ, বিনিয়োগ, রাষ্ট্রীয় খরচ, খাজনা, কর, ইত্যাদি বিভিন্ন তথ্য সংগ্রহ ও বিশ্লেষণ করতে হয়। বিভিন্ন সংস্থা তাদের গবেষণার কাজে এ সকল তথ্য ব্যবহার করতে পারে।

৩. **অর্থনৈতিক অবস্থার মানদন্ড (Standard of Economic Condition):** জাতীয় আয়ের হিসাব থেকে কোন দেশের অর্থনৈতিক অবস্থা সম্পর্কে ধারণা পাওয়া যায়। উৎপাদন, মাথাপিছু আয়, ভোগ, বিনিয়োগ, বিভিন্ন খাতের অবদান প্রভৃতি ক্ষেত্রে উন্নতি বা অবনতি সনাক্ত করা যায়। তাই অর্থনৈতিক অবস্থা বিচারের ক্ষেত্রে জাতীয় আয় মানদন্ড হিসাবে কাজ করে।

৪. **মুদ্রাস্ফীতি ও মুদ্রা সংকোচন পরিমাপ (Measuring Inflation & Deflation):** জাতীয় আয়ের হিসাব থেকে দেশের মুদ্রাস্ফীতি ও মুদ্রা সংকোচনের তীব্রতা পরিমাপ করা যায় এবং উদ্ভূত সমস্যা নিরসনে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করা সম্ভব হয়।

৫. **বিভিন্ন খাতের তুলনামূলক গুরুত্ব নির্ণয় (Determing Comparative Importance of Various Sectors):** দেশের জাতীয় আয়ের কৃষি, শিল্প, সেবা ইত্যাদি বিভিন্ন খাতের অবদান থেকে অর্থনীতিতে কোন খাতের অবদান কতটুকু তা নির্ণয় করা যায়। তাছাড়া অর্থনীতির কোন খাতের কতটুকু উন্নতি হচ্ছে এবং কোন খাতের আরো উন্নতি হওয়া দরকার তাও জাতীয় আয়ের হিসাব থেকে জানা যায়।

৬. **আন্তর্জাতিক সংস্থার চাঁদা নির্ধারণ (Determination of Subscription for International Organization):** জাতিসংঘ, বিশ্বব্যাংক, আন্তর্জাতিক মুদ্রা তহবিল ও আন্তর্জাতিক বিভিন্ন সংস্থায় সদস্য

দেশগুলোকে নিয়মিত চাঁদা দিতে হয়। চাঁদার হার নির্ধারণের ক্ষেত্রে জাতীয় আয় ভূমিকা রাখে। কোনো দেশের চাঁদা প্রদানের সামর্থ্য কত তা জাতীয় আয় দেখে জানা যায়।

৭. **অর্থনৈতিক পরিকল্পনা নির্ধারণ (Determining Economic Plan):** মোট জাতীয় উৎপাদন বের করতে গেলে কৃষি, শিল্প, সেবা বিদেশে অবস্থানরত জনশক্তি থেকে আয়, রপ্তানী আয় ও আমদানী ব্যয় ইত্যাদি বিবেচনার প্রয়োজন পড়ে। এসকল তথ্য বিবেচনা করে সরকার প্রয়োজনীয় ক্ষেত্রে সঠিক কর্মপন্থা ও পরিকল্পনা গ্রহণ করে অগ্রসর হতে পারে।

৮. **বাজেট প্রণয়ন (Implementation of Budget):** সরকারের বাৎসরিক বাজেট প্রণয়নে জাতীয় আয়ের ধারণা অপরিহার্য। কেননা বাজেট হলো সরকারের এক বছরের বিভিন্ন খাতের সম্ভাব্য আয়-ব্যয় এর হিসাব। সুতরাং সরকারের বিভিন্ন উৎস হতে সম্ভাব্য আয় এবং বিভিন্ন খাতে সম্ভাব্য ব্যয় নির্ধারণে জাতীয় আয়ের পর্যালোচনা অত্যাবশ্যক।

৯. **সম্পদ বন্টনের নির্দেশক (Indicator of Asset Distribution):** কোন দেশের সম্পদের সুষম না অসম বন্টন হয়েছে তা জাতীয় আয়ের পরিসংখ্যান থেকে জানা যায়। ধনী ও দরিদ্রের মধ্যে বৈষম্য তখনই হয় যখন জাতীয় আয়ের অধিকাংশ মুষ্ঠিমেয় কয়েকজন লোকের নিকট চলে যায়। তাই জাতীয় আয়ের মাধ্যমে বৈষম্য দূরীকরণের ক্ষেত্রে কার্যকর ব্যবস্থা নেয়া যায়।

১০. **বিভিন্ন দেশের আর্থিক অবস্থার তুলনা (Comparison of Economic Conditions of Different Countries):** কোন দেশ অর্থনৈতিক দিক থেকে উন্নত না অনুন্নত তা জাতীয় আয়ের পরিমান হতে জানা যায়। পৃথিবীর বিভিন্ন দেশের তুলনামূলক অর্থনৈতিক অবস্থা সম্পর্কে জানতে হলে সংশ্লিষ্ট দেশ সমূহের জাতীয় আয় সম্বন্ধে জ্ঞান লাভ অপরিহার্য।

জাতীয় আয় পরিমাপের সমস্যাসমূহ (Problems of National Income Measurement)

জাতীয় আয় পরিমাপ করতে যে ধরণের সমস্যা সৃষ্টি হয় তা নিম্নরূপ-

১. **নির্ভরযোগ্য তথ্যের অভাব (Lack of Reliable Information):** সঠিক ও নির্ভরযোগ্য তথ্যের অভাবে অনেক সময় জাতীয় আয় যথাযথভাবে পরিমাপ করা যায় না। বিশেষ করে আমাদের মত উন্নয়নশীল দেশে কৃষি, ক্ষুদ্র ব্যবসায় ও কুটির শিল্পে মোট উৎপাদনের পরিমান ও তার সঠিক মূল্য অনেক সময় জানা সম্ভব হয় না।

২. **বাজার মূল্যের অভাব (Lack of Market Price):** অনেক পণ্য ও সেবা বাজার মূল্যে প্রকাশিত হয় না বলে জাতীয় আয়ে অন্তর্ভূক্ত হয় না। যেমনঃ গৃহকর্মীর সেবা, নিজ সন্তানকে পড়ানো, ডাক্তার কর্তৃক নিজের পরিবারের চিকিৎসা প্রভৃতি। এগুলোর বাজার মূল্য না থাকার কারণে জাতীয় আয় পরিমাপে সমস্যা তৈরি হয়।

৩. **দ্বৈত গণনার সমস্যা (Problem of Double Counting):** দ্বৈত গণনার সমস্যা বলতে জাতীয় উৎপাদন হিসাবের ক্ষেত্রে একই উৎপাদন একাধিকবার হিসাবভুক্ত হওয়ার ফলে জাতীয় উৎপাদন ও জাতীয় আয় অনেক বেড়ে যাওয়াকে বুঝায়। ফলে জাতীয় আয়ের সঠিক চিত্র পাওয়া যায় না। যেমনঃ কৃষক গম উৎপাদন করলো। ফ্লাওয়ার মিল গম থেকে আটা তৈরি করলো। বেকারী গুলো আটা থেকে রুটি তৈরি করলো। এখন প্রত্যেক উৎপাদিত পণ্যের বাজার মূল্য যদি হিসাবে নেয়া হয় তবে দেখা যাবে একই পণ্য দুইবার মূল্যায়িত হয়েছে। এই সমস্যা জাতীয় আয় গণনায় একটা মুখ্য অন্তরায়।

৪. **আন্তর্জাতিক বাণিজ্য (International Trade):** আন্তর্জাতিক বাণিজ্য জাতীয় আয় পরিমাপের ক্ষেত্রে নানা ধরণের জটিলতার সৃষ্টি করে। যে সব দ্রব্য বর্তমানে অন্য দেশে রপ্তানী করা হয় তা জাতীয় আয়ের হিসাবে ধরা হয় না। যে সব বিদেশি লোক আমাদের দেশে আছে তাদের আয় আমাদের জাতীয় আয় থেকে বাদ দিতে হবে। আবার আমাদের দেশের লোক যারা বিদেশে আছে তাদের আয় আমাদের জাতীয় আয়ের অন্তর্ভুক্ত হয়। ফলে জাতীয় আয় পরিমাপের সময় সমস্যার সৃষ্টি হয়।

৫. **পদ্ধতিগত ত্রুটি (Procedural Fault):** অর্থের মাধ্যমে জাতীয় আয় পরিমাপের সময় জটিল অবস্থার সৃষ্টি হয়। কারণ বাড়িতে কাজের মানুষ রেখে যে বেতন দেওয়া হয় তা জাতীয় আয়ে অন্তর্ভুক্ত হয় কিন্তু তাকে একদম স্থায়ীভাবে রেখে দিলে বেতন দেয়া হয় না। ফলে জাতীয় আয় পরিমাপের সময় সমস্যার সৃষ্টি হয়।

৬. **বিশেষীকরণের অভাব (Lack of Specialization):** জনগণের মধ্যে পেশাগত বিশেষীকরণের অভাব জাতীয় আয় সঠিকভাবে পরিমাপের ক্ষেত্রে অন্যতম বাধা। বিশেষ করে আমাদের মত উন্নয়নশীর দেশসমূহে এ সমস্যাটি আরো বেশি। দেখা যায়, এখানে একই লোক চাষাবাদ করে, মাছ ধরে আবার অন্যান্য কাজ করে। তাই জাতীয় আয়ের ক্ষেত্রে তাদের অবদান মূল্যায়ন করা কঠিন।

৭. **মূলধনের অবচয় (Depreciation of Capital):** উৎপাদন কাজ পরিচালনার সময় অবচয় বা ব্যবহার ও ক্ষয়ক্ষতি হয়। যেমন: যন্ত্রপাতির অবচয় এ ধরণের অবচয় জাতীয় আয়ের অন্তর্ভুক্ত হয় না। মূলধনের অবচয় সঠিকভাবে নির্ধারণ করা বেশ অসুবিধাজনক।

৮. **হস্তান্তর পাওনা নির্ধারণে সমস্যা (Problem of Calculating Transferable Payment):** জাতীয় আয় পরিমাপের সময় হস্তান্তর পাওনাসমূহ বাদ দিতে হয়। সমাজের অনেক লোক আছে কোনরূপ উৎপাদনে অংশগ্রহন না করেও কিছু না কিছু আয় করে যা হস্তান্তর পাওনা হিসাবে গন্য হয়। যেমন: অবসর প্রাপ্ত সরকারী কর্মকর্তা-কর্মচারী, উদ্বাস্তু কর্তৃক গৃহীত সাহায্য বেকারভাতাসহ নানান ধরণের ভাতা কিন্তু এ সকল হস্তান্তর পাওনা হিসাব করা অত্যন্ত জটিল হওয়ায় জাতীয় আয়কে সঠিকভাবে পরিমাপ করা সম্ভব হয় না।

৯. **কর ফাঁকি দেওয়ার প্রবণতা (Tendency to Avoid Tax):** দেশের জনসাধারণের মধ্যে প্রায়ই কর ফাঁকি দেওয়ার প্রবণতা লক্ষ করা যায়। ফলে তারা প্রকৃত আয় গোপন করে। এরূপ অবস্থায় জাতীয় আয়ের সঠিক হিসাব করা কঠিন।

১০. **কম গণনাজনিত সমস্যা (Problem of Less Counting):** অনেক সময় কৃষক বা উৎপাদনকারীরা তাদের দ্রব্যের বা ফসলের কিছু অংশ নিজেরাই ভোগ করে থাকে। যার মূল্য অর্থের মাধ্যমে প্রকাশিত হয় না। ফলে এটি জাতীয় আয়ে অন্তর্ভূক্ত হয় না।

জাতীয় আয় পরিমাপের সমস্যার সমাধানসমূহ (Solutions to the problems of National Income Measurement)

জাতীয় আয় পরিমাপের সমস্যার সমাধানগুলো নিম্নে বর্ণনা করা হলো-

১. **সঠিক তথ্যের ব্যবহার (Use of Correct Data):** জাতীয় আয় গণনার ক্ষেত্রে যে সকল তথ্য ব্যবহার করা হয় তা অনেকটা সম্ভাবনা নির্ভর বা নমুনার মাধ্যমে সংগৃহীত। এরূপ তথ্য অধিকাংশ ক্ষেত্রেই সমগ্র দেশের প্রতিনিধিত্ব করে না। ফলে এরূপ তথ্য হতে জাতীয় আয়ও সঠিক হয় না। তাই সঠিকভাবে জাতীয় আয় নির্ণয় এর জন্য সঠিক ও নির্ভুল তথ্য সংগ্রহ করে তা ব্যবহার করতে হবে।

২. **আন্তর্জাতিক বাণিজ্য বিবেচনা (Considering International Trade):** আন্তর্জাতিক বাণিজ্যও জাতীয় আয় পরিমাপের জটিলতা সৃষ্টি করে। যেমন: আমদানি রপ্তানী পরিমান ও মূল্য নির্ধারণ করে নীট পাওনা জাতীয় আয়ের সাথে যোগ করতে হয় আর নীট দেনা জাতীয় আয় থেকে বাদ দিতে হয় এগুলো সঠিকভাবে করা হলে জাতীয় আয় পরিমাপ সঠিক হবে।

৩. **হস্তান্তর পাওনাসমূহ পরিহার (Avoidance of Transferable Payments):** জাতীয় আয় সঠিকভাবে নির্ণয় করার জন্য হস্তান্তর পাওনাসমূহ বাদ দেওয়া প্রয়োজন। সমাজের অনেক লোক আছে যারা কোন কিছু উৎপাদন না করেই কিছু আয় করে। এ সকল শ্রেণীর লোকের আয় যাতে জাতীয় আয়ের হিসাবে অন্তর্ভুক্ত না হয় সে দিকে খেয়াল রাখতে হবে।

৪. **মূল্যের উঠানামা বিবেচনা (Considering Fluctuation of Price):** বিভিন্ন কারণে দ্রব্য মূল্য প্রায় উঠানামা করে। এটা জাতীয় আয় পরিমাপের জটিলতা সৃষ্টি করে। জাতীয় আয় পরিমাপের সময় মূল্যের উঠানামা বিবেচনা করতে হবে।

৫. **বিশেষীকরণ সৃষ্টি (Creation of Specialization):** জাতয়ি আয় নির্ধারণে বিশেষীকরণের অভাব একটি বড় বাধা। দেশে এমন অনেক লোক আছে যারা একই সঙ্গে বিভিন্ন পেশায় নিয়োজিত থাকে। ফলে, তারা কোন কাজেই বিশেষজ্ঞতা অর্জন করতে পারে না। এ কারণে প্রতি খাতে তার আয় নির্ণয় করা কঠিন হয় এ সমস্যা দূরীকরণে প্রতিটি কাজের বিশেষীকরণ করতে হবে।

৬. **অবিক্রিত পণ্য বিবেচনা (Considering Unsold Goods):** নির্দিষ্ট সময়ে সাধারণত এক বছরে জাতীয় আয় পরিমাপ করা হয়। এ সময় উৎপাদিত সকল পণ্য বছর শেষে বিক্রয় হয় না। অবিক্রিত পণ্যকে জাতীয় আয় পরিমাপের সময় অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।

৭. **দ্বৈত গণনা পরিহার (Avoidance of Double Counting):** জাতীয় আয় গণানার একটি অন্যতম অসুবিধা বা সমস্যা হলো দ্বৈত গণনা। দ্বৈত গণনা বলতে একই জিনিসকে একাধিকবার গণনাকে বুঝায়। এর ফলে প্রকৃত জাতীয় আয় হতে গণনাকৃত জাতীয় আয় অধিক হয়। তাই প্রকৃত জাতীয় আয় নিরূপণে এরূপ দ্বৈত গণনা পরিহার করতে হবে।

৮. **অবৈধ কার্যকলাপ পরিহার (Avoid Illegal Activities):** অবৈধ কার্যক্রমের ফলেও দেশে প্রচুর আয় সৃষ্টি হয়। যেমন: মাদক ব্যবসা, চোরাচালান, ঘুষ প্রভৃতি। জাতীয় আয় পরিমাপের ক্ষেত্রে অবৈধ আয় অন্তর্ভুক্ত করা যাবে না।

৯. **সঠিকভাবে আর্থিক মূল্য নিরূপণ (Correct Determination of Financial Value):** জাতীয় আয় নিরূপণের ক্ষেত্রে দেশের সকল আর্থিক কাজের মূল্য নির্ধারণ করা হয়। যেমন: গ্রামাঞ্চলে অনেক কাজ আছে যার বিনিময়ে অর্থ না দিয়ে দ্রব্য দেওয়া হয়। কিন্তু জাতীয় আয় নিরূপণে এ বিষয়গুলো মূল্যায়ন করা হয় না। তাই এগুলোকে সঠিকভাবে বিবেচনা করে আর্থিকমূল্য নিরূপন করতে হবে।

১০. **মূলধনের অবচয় ও কর পরিহার (Avoidance of Capital Depreciation and Tax):** উৎপাদন কাজ পরিচালনার সময় অবচয় হয়। আবার পরোক্ষ কর আরোপ করা হলে পণ্যের বিক্রয় মূল্য বেড়ে যায়। তাই এ ধরণের অবচয় ও পরোক্ষ কর বাদ দিয়ে জাতীয় আয় পরিমাপ করতে হয়।

অ্যাকটিভিটি (নিজে করি) **/শিক্ষার্থীর কাজ**	দ্বৈত গণনার একটি উদাহরণ লিখুন।

সারসংক্ষেপ

- **দ্বৈত গণনা:** দ্বৈত গণনা বলতে জাতীয় উৎপাদন হিসাবের ক্ষেত্রে একই উৎপাদন একাধিকবার হিসাবভুক্ত হওয়ার ফলে জাতীয় উৎপাদন ও জাতীয় আয় অনেক বেড়ে যাওয়াকে বুঝায়।
- **হস্তান্তর পাওনা:** অনেক লোক আছে কোনরূপ উৎপাদনে অংশগ্রহন না করেও কিছু না কিছু আয় করে যা হস্তান্তর পাওনা হিসাবে গণ্য হয়।
- **বিশেষীকরণ:** একজন লোক কেবল একটি পেশায় নিয়োজিত থাকাকেই বিশেষীকরণ বলে।
- **মূলধনের অবচয়:** উৎপাদন কাজ পরিচালনা করার সময় যে সমস্ত মূলধনী পণ্য যেমন: যন্ত্রপাতি, আসবাবপত্র ইত্যাদির অপচয় হয় তাই মূলধনের অবচয়।
- **কম গণনাজনিত সমস্যা:** অনেক সময় কৃষক বা উৎপাদনকারীরা তাদের দ্রব্যের বা ফসলের কিছু অংশ নিজেরাই ভোগ করে থাকে। যার মূল্য অর্থের মাধ্যমে প্রকাশিত হয় না। ইহাই কম গণনাজনিত সমস্যা।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৪.৩

সঠিক উত্তরের পাশে টিক (√) চিহ্ন দিন

১। কি কারণে জাতীয় আয় পরিমাপ গুরুত্বপূর্ণ?
ক. উন্নয়নের গতিধারা জানা
খ. জাতীয় আয় বন্টন জানা
গ. জীবনযাত্রার মান জানা
ঘ. উপরের সবগুলো

২। জাতীয় আয় পরিমাপের ক্ষেত্রে কি সমস্যা হয়?
ক. দ্বৈত গণনা
খ. হস্তান্তর পাওনা
গ. মূল্যের ওঠা নামা
ঘ. উপরের সবগুলো

৩। জাতীয় আয় পরিমাপের সমস্যা কি?
i. সঠিক তথ্যের অভাব
ii. কম পণ্য উৎপাদন হওয়া
iii. অবিক্রিত পণ্য
নিচের কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii
খ. i ও iii
গ. ii ও iii
ঘ. i, ii ও iii

৪। জাতীয় আয় পরিমাপের সুবিধা কি?
i. উন্নয়নের গতিধারা জানা যায়
ii. বিভিন্ন খাতের অবদান জানা যায়
iii. সরকারের দক্ষতা বুঝা যায়
নিচের কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii
খ. i ও iii
গ. ii ও iii
ঘ. i, ii ও iii

চূড়ান্ত মূল্যায়ন

ক. সৃজনশীল প্রশ্ন

সৃজনশীল প্রশ্ন-১

জামাল খুব বেশি পড়া লেখা জানে না। তাছাড়া কাজ-কর্মেও তার তেমন আগ্রহ নেই। তাই তার বাবা কিছু জমি বিক্রয় করে তাকে বিদেশে পাঠিয়েছে। সেখানে সে একটি দোকানে সেল্‌সম্যান হিসেবে কাজ করে। তার বেতন মোটামুটি ভাল এবং এ বেতনের একটি বড় অংশ প্রতি মাসে দেশে পাঠায়।

(ক) মাথা পিছু আয় কী?
(খ) সমষ্টিক পর্যায়ের উৎপাদন বলতে কী বুঝায়?
(গ) মোট দেশজ উৎপাদনে জনাব জামালের ভূমিকা ব্যাখ্যা করুন।
(ঘ) জনাব জামাল স্বল্প শিক্ষিত হলেও মোট জাতীয় উৎপাদনে তার গুরুত্বকে ছোট করে দেখার কিছু নেই- বক্তব্যের যথার্থতা মূল্যায়ন করুন।

সৃজনশীল প্রশ্ন-২

ধরা যাক, একটি দেশের সরকারের কাছে সে দেশের জনগণের ভোগ ও বিভিন্ন ধরনের তথ্য রয়েছে। সরকার অর্থনৈতিক নীতি নির্ধারণের লক্ষ্যে জাতীয় আয় পরিমাপ করতে চায়।

(ক) মোট দেশজ উৎপাদন কী?

(খ) দ্বৈত গণনা বলতে কী বুঝায়?

(গ) উদ্দীপকে উল্লেখিত দেশের সরকার কোন পদ্ধতিতে জাতীয় আয় পরিমাপ করতে পারে-ব্যাখ্যা করুন।

(ঘ) আপনি কি মনে করেন যে, জাতীয় আয় অর্থনৈতিক নীতি নির্ধারণে সহায়ক? যুক্তিসহ লিখুন।

উত্তরমালা

পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ৪.১ :	১. খ	২. ক	৩. ঘ	৪. খ	৫. ক	৬. খ
পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ৪.২ :	১.খ	২.ক	৩.ক	৪.ঘ	৫.খ	৬. ক
পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ৪.৩ :	১.ঘ	২.ঘ	৩.গ	৪.খ		