জাতীয় আয় ও এর পরিমাপ

(National Income and its Measurement)

ইউনিট ৭

ভূমিকা

জাতীয় আয় অধ্যয়ন অর্থনীতির একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। কোন দেশের প্রবৃদ্ধি জাতীয় আয়ের মাধ্যমে বিচার করা হয়। কোন দেশের উৎপাদন, নিয়োগ, দামস্তর ইত্যাদি সম্পর্কে জানতে হলে জাতীয় আয় ও তার সাথে সংশ্লিষ্ট ধারণাগুলো সম্পর্কে জানতে হবে। একটি দেশের মোট উৎপন্ন দ্রব্য ও সেবা সম্পর্কে জ্ঞান থাকলে জাতীয় আয়ের ধারণাটি বুঝতে সহজ হবে। আলোচ্য ইউনিটে জাতীয় উৎপাদন, জাতীয় আয় এবং জাতীয় আয়ের পরিমাপ পদ্ধতি বিষয়ে আলোচনা করা হলো।

ইউনিট সমাপ্তির সময়	**ইউনিট সমাপ্তির সর্বোচ্চ সময় ৬ দিন**

এই ইউনিটের পাঠসমূহ

পাঠ ৭.১: জাতীয় উৎপাদন ও জাতীয় আয়

পাঠ ৭.২: জাতীয় আয় পরিমাপ পদ্ধতি

পাঠ ৭.৩: বাংলাদেশে জাতীয় আয় পরিমাপ পদ্ধতি

পাঠ ৭.১ জাতীয় উৎপাদন ও জাতীয় আয় (National Product and National Income)

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা-

- জাতীয় আয়ের ধারণাসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবেন;
- জাতীয় উৎপাদন ও জাতীয় আয়ের পার্থক্য বর্ণনা করতে পারবেন;
- কি কি বিষয় জাতীয় আয় পরিমাপে অন্তর্ভূক্ত করা হয় না তার সম্পর্কে ধারনা দিতে পারবেন।

মূলপাঠ

জাতীয় আয়

একটি নির্দিষ্ট সময়ে সাধারণত এক অর্থবছরে একটি দেশে মোট যে পরিমাণ চুড়ান্ত দ্রব্য ও সেবা উৎপাদিত হয় তার বাজার মূল্যকে এবং বিদেশ থেকে নীট আর্থিক অর্জনের সমষ্টিকে জাতীয় আয় বলে। আবার বলা যায় যে, একটি দেশের সকল জনগণ সম্পদ, শ্রম ও মূলধন ব্যবহার করে মোট যে পরিমাণ চুড়ান্ত দ্রব্য ও সেবা উৎপাদন করে তার বাজার মূল্যকে জাতীয় আয় বলা হয়।

বিভিন্ন অর্থনীতিবিদ জাতীয় আয়ের বিভিন্ন সংজ্ঞা প্রদান করেছেন। এগুলো হলো নিম্নরূপ:

অধ্যাপক মার্শাল বলেন, "কোন দেশের শ্রম ও মূলধন তার প্রাকৃতিক সম্পদকে কাজে লাগিয়ে প্রতি বছর মোট যে পরিমাণ বস্তুগত ও অ-বস্তুগত দ্রব্যসামগ্রী ও সেবাকর্ম সৃষ্টি করে তার বাজার মূল্যকে জাতীয় আয় বলে।"

অধ্যাপক পিগু বলেন, "জাতীয় আয় হল একটি দেশের বিদেশ হতে প্রাপ্ত আয়সহ সমাজের বৈষয়িক আয়ের সেই অংশ যা অর্থের মাধ্যমে পরিমাপ করা যায়।"

মোট জাতীয় উৎপাদন (GNP): একটি নির্দিষ্ট সময়ে সাধারণত এক বছরে একটি দেশের জনগণ যে পরিমাণ বস্তুগত ও অবস্তুগত চূড়ান্ত দ্রব্য ও সেবা উৎপাদন করে তার সমষ্টিকে মোট জাতীয় উৎপাদন (GNP) বলে। একটি দেশের জনগণ দেশের ভেতরে ও দেশের বাহিরে অবস্থান করে উৎপাদন কাজ করতে পারে। তাই বিদেশে অবস্থানরত দেশীয় নাগরিকদের অর্জিত আয় GNP-তে অন্তর্ভূক্ত হয়। দেশের অভ্যন্তরে উৎপাদিত পণ্য ও সেবা বিদেশে বিক্রয় তা হল রপ্তানী আর বিদেশে উৎপাদিত পণ্য ও সেবা দেশের অভ্যন্তরে বিক্রয় তা হল আমদানি। এ রপ্তানি ও আমদানির ব্যবধানকে নীট রপ্তানি আয় বলে। অতএব একটি দেশের সব নাগরিকদের মোট ভোগ ব্যয়, মোট বিনিয়োগ ব্যয়, মোট সরকারি ব্যয় এবং নীট রপ্তানি আয়ের সমষ্টিকে মোট জাতীয় উৎপাদন (GNP) বলা হয়।

মোট অভ্যন্তরীণ (দেশজ) উৎপাদন (GDP)

একটি নির্দিষ্ট সময়ে সাধারণত এক বছরে একটি দেশের অভ্যন্তরে উৎপাদিত মোট দ্রব্য ও সেবাসমূহের সমষ্টিকে মোট অভ্যন্তরীণ উৎপাদন বা মোট দেশজ উৎপাদন বলে। মোট দেশজ উৎপাদনকে সংক্ষেপে জিডিপি (GDP) বলা হয়। জিডিপি হিসাব করার সময় দেশের মধ্যে অবস্থানরত বিদেশীদের দ্বারা উৎপাদিত দ্রব্য ও সেবাসহ দেশের ভৌগোলিক সীমানার মধ্যে উৎপাদিত মোট দ্রব্য ও সেবা সমূহের সমষ্ঠিকে বুঝায়। কিন্তু বিদেশে অবস্থানরত দেশের জনগণ কর্তৃক উৎপাদিত দ্রব্য ও সেবা জিডিপি'র মধ্যে বিবেচনা করা হয় না। অর্থাৎ জিডিপি'র ক্ষেত্রে দেশের অভ্যন্তরে উৎপাদিত দ্রব্য ও সেবার সমষ্টিকেই বুঝায়। সুতরাং কোন নির্দিষ্ট সময়ে সাধারণত এক অর্থবছরে একটি দেশের অভ্যন্তরে তথা ভৌগোলিক

সীমারেখার মধ্যে সে সব দ্রব্য ও সেবা উৎপাদিত হয় তার সমষ্টিকে মোট অভ্যন্তরীণ উৎপাদন বা মোট দেশজ উৎপাদন (Gross Domestic Product-GDP) বলা হয়।

নীট জাতীয় উৎপাদন (Net National Product) ঃ মোট জাতীয় উৎপাদন হতে যন্ত্রপাতি, কলকব্জা, কারখানা, বাড়িঘর ইত্যাদির ক্ষয়-ক্ষতির ব্যয় বাদ দিয়ে যেটুকু অবশিষ্ট থাকে তাকে নীট জাতীয় উৎপাদন বলে। উৎপাদন কাজে যন্ত্রপাতি, কলকব্জা, বাড়িঘর প্রভৃতি ব্যবহার করার ফলে তাদের ক্ষয়-ক্ষতি হয়। এ জন্য তাদের সংস্কার ও মেরামতের প্রয়োজন হয়। আবার সময়ের সাথে সাথে এ সমস্ত যন্ত্রপাতি, বাড়িঘর ইত্যাদি সম্পূর্ণভাবে অকেজো বা বিকল হয়ে পড়ে। অতএব, যন্ত্রপাতি, বাড়িঘরের সংস্কার এবং এদের মেরামত বাবদ মোট যে পরিমাণ অর্থ ব্যয় হয় তাকেই **'ক্ষয়-ক্ষতিজনিত ব্যয়'** (Capital Consumption Allowance-CCA) বলে। মোট জাতীয় উৎপাদন হতে মূলধনী দ্রব্যের ক্ষয়-ক্ষতিজনিত ব্যয় বাদ দিলে যা অবশিষ্ট থাকে তা হল 'নীট জাতীয় উৎপাদন' (Net National Product-NNP)।

নীট দেশজ উৎপাদন (NDP): একটি নির্দিষ্ট সময়ে সাধারণত এক অর্থবছরে কোন দেশের ভৌগোলিক সীমারেখার মধ্যে যে সমস্ত চূড়ান্ত দ্রব্য ও সেবাসমূহ উৎপাদিত হয় তার আর্থিক মূল্য হতে মূলধনী দ্রব্যের ক্ষয়-ক্ষতিজনিত ব্যয় বাদ দিলে যা অবশিষ্ট থাকে তাকে **'নীট দেশজ উৎপাদন'** (NDP) বলে। আবার বলা যায় যে, মোট দেশজ উৎপাদন (GDP) হতে মূলধনী দ্রব্যের ক্ষয়-ক্ষতিজনিত ব্যয় বাদ দিলে নীট দেশজ উৎপাদন (NDP) পাওয়া যায়। সুতরাং-

$$NDP=GDP-CCA$$

এখানে, CCA =মূলধনী দ্রব্যের ক্ষয়-ক্ষতিজনিত ব্যয়।

শিক্ষার্থীর কাজ

CCA জাতীয় আয়ের কোন হিসাবের সময় বাদ দেওয়া হয়?

মোট জাতীয় উৎপাদন (GNP) ও জাতীয় আয় (NI) এর মধ্যে পার্থক্য

সাধারণভাবে আমরা GNP ও NI ধারণা দুটিকে একই অর্থে বুঝে থাকি। কিন্তু বাস্তবে GNP ও NI ধারণা দুটির মধ্যে বেশ পার্থক্য রয়েছে। এ পার্থক্যগুলো নিম্নরূপ ঃ

১। **সংজ্ঞাগত পার্থক্যঃ** একটি নির্দিষ্ট সময়ে সাধারণত এক অর্থবছরে কোন দেশের জনগণ দেশে ও বিদেশে অবস্থান করে যে পরিমাণ চূড়ান্ত দ্রব্য ও সেবা সমূহ উৎপাদন করে তার মোট আর্থিক মূল্যকে মোট জাতীয় উৎপাদন (GNP) বলে। অন্যদিকে মোট জাতীয় উৎপাদন হতে মূলধনী দ্রব্যের ক্ষয়-ক্ষতিজনিত ব্যয় বাদ দিলে যা অবশিষ্ট থাকে তাকে নীট জাতীয় উৎপাদন (NNP) বলে। এর পর নীট জাতীয় উৎপাদন থেকে পরোক্ষ কর,হস্তান্তর পাওনা, সরকারের উদ্বৃত্ত মুনাফা বিয়োগ করে ও সরকার প্রদত্ত ভর্তুকি যোগ করে জাতীয় আয় (NI) পাওয়া যায়।

২। **সূত্রভিত্তিক পার্থক্যঃ** GNP সূত্রাকারে লিখলে পাওয়া যায় ঃ $GNP = C + I + G + (X-M)$;

এখানে, C = ভোগ ব্যয়, I = বিনিয়োগ ব্যয়, G= সরকারি ব্যয়, X-M = নীট রপ্তানি আয়।

অন্যদিকে NI সূত্রাকারে লিখলে পাওয়া যায় ঃ $NI= GNP-CCA-(T_i+T_r+S_g) +S_b$

বা, $NI=NNP- T_i-T_r-S_g +S_b$

এখানে CCA= মূলধনী দ্রব্যের ক্ষয়-ক্ষতিজনিত ব্যয়, T_i = পরোক্ষ কর, T_r = হস্তান্তর পাওনা, S_g = সরকারের উদ্বৃত্ত মুনাফা, S_b = সরকার প্রদত্ত ভর্তুকি।

৩। পরিধিভিত্তিক পার্থক্য: মোট জাতীয় উৎপাদন একটি বৃহত্তর ধারণা। মোট জাতীয় উৎপাদনের তুলনায় জাতীয় আয় একটি ক্ষুদ্রতর ধারণা, জাতীয় আয় মোট জাতীয় উৎপাদনের একটি অংশ এবং মোট জাতীয় উৎপাদনের মধ্যে জাতীয় আয় অন্তর্ভূক্ত থাকে। এজন্য জাতীয় আয়ের তুলনায় মোট জাতীয় উৎপাদনের পরিমাণ সাধারণত বেশি হয়ে থাকে।

৪। উদাহরণভিত্তিক পার্থক্য: মনে করি, একটি দেশের মোট জাতীয় উৎপাদন এর পরিমাণ হল ৮,০০০ কোটি টাকা। আরও মনে করি, মূলধনী দ্রব্যের ক্ষয়-ক্ষতিজনিত ব্যয় (CCA) হল ৬০০ কোটি টাকা; পরোক্ষ কর (T_i), হস্তান্তর পাওনা (T_r) এবং সরকারের উদ্বৃত্ত মুনাফা (S_g) এর পরিমাণ হল ৮০০ কোটি টাকা, সরকার প্রদত্ত ভর্তুকির পরিমাণ হল ২০০ কোটি টাকা।

এক্ষেত্রে, জাতীয় আয়ের পরিমাণ হল ঃ ৮,০০০- (৬০০+৮০০)+ ২০০= ৬,৮০০ কোটি টাকা।

উপরের তথ্য অনুসারে,

GNP = ৮,০০০ কোটি টাকা

এবং

NI = ৬,৮০০ কোটি টাকা।

৫। পরিমাপভিত্তিক পার্থক্য: মোট জাতীয় উৎপাদন পরিমাপ করা তুলনামূলকভাবে সহজভাবে করা সম্ভব। অন্যদিকে জাতীয় আয় পরিমাপ করা বেশ কঠিন। কারণ ক্ষয়ক্ষতি জনিত ব্যয়, পরোক্ষ কর, হস্তান্তর পাওনা, ভর্তুকি ইত্যাদি হিসাব করা অত্যন্ত কঠিন কাজ এবং এগুলো সঠিকভাবে হিসাব করা না গেলে জাতীয় আয় হিসাব করা খুবই কঠিন হয়ে যায়।

জাতীয় আয় পরিমাপে যেসব বিষয় অন্তর্ভুক্ত করা হয় না

জাতীয় আয় পরিমাপের ক্ষেত্রে যে সমস্ত বিষয় বা উপাদানসমূহ অন্তর্ভুক্ত করা হয় না যেগুলি নিম্নে বর্ণনা করা হল:

১। হস্তান্তর পাওনা: আর্থিক সুবিধার হাত বদল হচ্ছে হস্তান্তর পাওনা। চলতি অর্থনৈতিক কার্যক্রমকে প্রভাবিত না করে অর্থনীতির একটি ক্ষেত্র হতে অন্য ক্ষেত্রে অর্থ বা আয়ের স্থানান্তরকে হস্তান্তর পাওনা বলে। এ হস্তান্তর পাওনা জাতীয় আয়ের হিসাবের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত করা হয় না। কারণ, জাতীয় আয়ের মধ্যে কেবল সেই সমস্ত আয়ই অন্তর্ভুক্ত করা হয় যেগুলো কোন না কোন উৎপাদনশীল ক্ষেত্র হতে উপার্জিত হয়। অবসর ভাতা, বেকার ভাতা, বৃত্তি, উপবৃত্তি, উত্তারধিকার পাওনা প্রভৃতি হস্তান্তর পাওনা হিসাবে ধরা হয়।

২। মূলধনী লাভ-লোকসান: গতিশীল একটি অর্থনীতিতে বিভিন্ন কারণে মূলধন সম্পদের মূল্যের পরিবর্তন হতে পারে। মুল্যের পরিবর্তন হলে মূলধন সম্পদেরও পুনঃমূল্যায়ন করা হয় এবং এ অবস্থায় লাভ বা লোকসানের সৃষ্টি হতে পারে। এই লাভ লোকসানের কারণে অর্থনীতিতে নতুন কোন উৎপাদন যোগ বা বিয়োগ হয় না। তাই এ ধরণের লাভ বা লোকসান জাতীয় আয় গণনার সময় বাদ দেয়া হয়।

৩। বে-আইনী কার্যকলাপ: যে কোন বে-আইনী কার্যকলাপ বলতে সামাজিকভাবে অগ্রহণযোগ্য এবং দেশের প্রচলিত আইন বিরোধী কাজকে বুঝায়। বে-আইনী কার্যকলাপের মাধ্যমে অর্জিত আয় জাতীয় আয়ে অন্তর্ভুক্ত করা হয় না। মাদক ব্যবসা, জুয়াখেলা, কালোবাজারি, চোরাকারবার প্রভৃতি বে-আইনী কার্যকলাপ।

৪। অতীত লেনদেন বা উৎপাদিত দ্রব্য: চলতি বৎসরের পূর্বে অর্থাৎ অতীতে উৎপাদিত দ্রব্য অতীতেই একবার হিসাব করা হয়েছে। এ জন্য তাকে আর চলতি বছরের জাতীয় আয়ের হিসাবে অন্তর্ভূক্ত করা হয় না। অতীতে উৎপাদিত দ্রব্য চলতি সময়ে বাজারে লেনদেনের ক্ষেত্রে আসলেও ঐ হিসাবটিকে বর্তমান জাতীয় আয়ে অন্তর্ভূক্ত করা যায় না।

৫। মাধ্যমিক দ্রব্য ও সেবা: একটি অর্থনীতি কাঁচামাল, মাধ্যমিক, ও চূড়ন্ত দ্রব্য ও সেবা উৎপাদন করে থাকে। কিন্তু জাতীয় আয় হিসাব করার সময় শুধুমাত্র চূড়ান্ত দ্রব্য ও সেবা অন্তর্ভূক্ত করা হয়ে থাকে। কারণ মাধ্যমিক দ্রব্য ও সেবা থেকেও চূড়ান্ত দ্রব্য ও সেবা উৎপাদিত হয়। তাই মাধ্যমিক দ্রব্য ও সেবা জাতীয় আয় হিসাবে অন্তর্ভূক্ত করলে দ্বৈত গণনা সমস্যা হবে। এ জন্য মাধ্যমিক দ্রব্য ও সেবাকে জাতীয় আয়ে অন্তর্ভূক্ত করা যায় না।

শিক্ষার্থীর কাজ

মোট অভ্যন্তরীন উৎপাদন হিসাব করার সময় কোন দ্রব্য ও সেবা এবং বিষয় অন্তর্ভূক্ত করা হয় না এর একটি তালিকা প্রস্তুত করুন।

সারসংক্ষেপ

- একটি নির্দিষ্ট সময়ে সাধারণত একটি আর্থিক বছরে একটি দেশের অভ্যন্তরে উৎপাদিত মোট দ্রব্য ও সেবা সমূহের আর্থিক মূল্যের সমষ্ঠিকে মোট অভ্যন্তরীণ উৎপাদন বা মোট দেশজ উৎপাদন বলে।
- একটি নির্দিষ্ট সময়ে সাধারণত একটি আর্থিক বছরে একটি দেশে মোট যে পরিমাণ চুড়ান্ত দ্রব্য ও সেবা উৎপাদিত হয় তার আর্থিক মূল্য এবং বিদেশ থেকে নীট আর্থিক অর্জনের সমষ্ঠিকে জাতীয় আয় বলে। আবার বলা যায় যে, একটি দেশের সকল জনগণ সম্পদ, শ্রম ও মূলধন ব্যবহার করে মোট যে পরিমাণ চুড়ান্ত দ্রব্য ও সেবা উৎপাদন করে তার বাজার মূল্যেকে জাতীয় আয় বলা হয়।
- একটি নির্দিষ্ট সময়ে সাধারণত একটি আর্থিক বছরে একটি দেশের জনগণ যে পরিমাণ বস্তুগত ও অবস্তুগত চূড়ান্ত দ্রব্য ও সেবা উৎপাদন করে তার আর্থিক মূল্যকে মোট জাতীয় উৎপাদন (GNP) বলে।
- মোট জাতীয় উৎপাদন হতে যন্ত্রপাতি, কলকব্জা, কারখানা বাড়িঘর ইত্যাদির ক্ষয়-ক্ষতির ব্যয় বাদ দিয়ে যেটুকু অবশিষ্ট থাকে তাকে নীট জাতীয় উৎপাদন বলে।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৭.১

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১. জাতীয় আয় হিসাব করা হয় নিচের কোনটি ধরে?
   ক. মাদক ব্যবসা থেকে আয় খ. অতীত লেনদেন বা উৎপাদিত দব্যের আয়
   গ. চূড়ান্ত দ্রব্য ও সেবার মূল্য ঘ. হস্তান্তর পাওনা থেকে

২. মোট দেশজ উৎপাদন বলতে বোঝায়-
   ক. চূড়ান্ত দ্রব্য ও সেবার আর্থিক মূল্য
   খ. মাধ্যমিক দ্রব্য ও সেবার আর্থিক মূল্য
   গ. বে-আইনী কার্যকলাপ দ্বারা অর্জিত আয়
   ঘ. অতীতে উৎপাদিত লেনদেন বা উৎপাদিত দ্রব্যের আর্থিক মূল্য।

৩. নীট জাতীয় উৎপাদন হিসাব করার সময় - CCA
   i. মোট জাতীয় উৎপাদনের সাথে যোগ করা হয়।
   ii. মোট জাতীয় উৎপাদনের সাথে বিয়োগ করা হয়
   iii. মোট দেশজ উৎপাদনের সাথে বিয়োগ করা হয়।
   নিচের কোনটি সঠিক?
   ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

৪. GNP এর উৎপাদন হল-
   i. ভোগ ব্যয় ii. বিনিয়োগ ব্যয় iii. নীট রপ্তানি আয়
   নিচের কোনটি সঠিক?
   ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

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

করিম তার জমিতে গরুর লাঙল দিয়ে ধান চাষ করে এবং সে বিঘা প্রতি ১৫ মণ ধান পায়। তার বন্ধু রহিমের পরামর্শে সে এক বছর ট্রাক্টর ও ড্রামসিডার ব্যবহার করে ধান চাষ করে বিঘাপ্রতি ২৫ মণ ধান পেয়েছে।

৫. করিম তার ধান উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য কোনটি ব্যবহার করেছে ?

i. প্রযুক্তি ii. মূলধন iii. কীটনাশক

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

৬. এ ধানের উৎপাদন বৃদ্ধির ফলে -

i. GNP বৃদ্ধি পায় ii. NI বৃদ্ধি পায় iii. NDP হ্রাস পায়

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

পাঠ ৭.২ জাতীয় আয় পরিমাপ পদ্ধতি (Method of Measuring National Income)

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা-

- জাতীয় আয় পরিমাপের পদ্ধতিসমূহ ব্যাখ্যা করেতে পারবে।

মূলপাঠ

জাতীয় আয় পরিমাপের বিভিন্ন পদ্ধতি

একটি দেশের সকল জনগণ সম্পদ, শ্রম ও মূলধন ব্যবহার করে মোট যে পরিমাণ চূড়ান্ত দ্রব্য ও সেবাসমূহ উৎপাদন করে তার বাজার মূল্যকে জাতীয় আয় বলে। জাতীয় আয় পরিমাপ করার জন্য তিনটি পদ্ধতি ব্যবহার হয়ে থাকে।

১। উৎপাদন পদ্ধতি
২। আয় পদ্ধতি
৩। ব্যয় পদ্ধতি

১। উৎপাদন পদ্ধতি: উৎপাদন পদ্ধতিতে প্রথমে একটি নিদিষ্ট সময়ে সাধারনত এক বছর একটি দেশের সকল জনগণ দ্বারা যে পরিমাণ চূড়ান্ত দ্রব্য ও সেবা উৎপাদিত হয় তার আর্থিক মূল্য হিসাব করে মোট জাতীয় উৎপাদন (GNP) নির্ণয় করা হয়।

বদ্ধ অর্থনীতিতে GNP = GDP হয়। আবার মুক্ত অর্থনীতির GDP এর সাথে নীট রপ্তানি আয় (X-M) যুক্ত হয়। অর্থাৎ GNP= GDP+(X-M)। GNP হতে মূলধনী দ্রব্যের ক্ষয়-ক্ষতিজনিত ব্যয় (CCA) বিয়োগ করলে NNP পাওয়া যায়, অর্থাৎ NNP= GNP- CCA।

এখানে, CCA মূলধনী দ্রব্যের ক্ষয়-ক্ষতি জনিত ব্যয়।

এখন নীট জাতীয় উৎপাদন হতে পরোক্ষ কর (T_i), হস্তান্তর পাওনা (T_r) এবং সরকারের উদ্বৃত্ত মুনাফা (S_g) বিয়োগ করে এবং সরকারি ভর্তুকি (S_b) যোগ করলে জাতীয় আয় (Y) পাওয়া যায়। অর্থাৎ,

$$Y= NNP- (T_i+T_r+S_g)+S_b$$

বা, $$Y=NNP-T_i-T_r-S_g+S_b$$

২। আয় পদ্ধতি: আয় পদ্ধতি অনুসারে উৎপাদনের সকল উপকরণের আয় যোগ করলে জাতীয় আয় পাওয়া যায়। উৎপাদনের চারটি উপকরণ– ভূমি, শ্রম, মূলধন ও সংগঠনের নিজ নিজ আয় সমূহ হচ্ছে যথাক্রমে খাজনা, মজুরি, সুদ ও মুনাফা। জাতীয় আয় হচ্ছে এ চার ধরণের আয়ের যোগফল। অন্যদিকে, ব্যক্তিগত আয়ের মধ্যে যদি হস্তান্তর পাওনা অন্তর্ভূক্ত থাকে তাহলে সেটি বিয়োগ করতে হবে। কারণ হস্তান্তর পাওনা জাতীয় আয়ে অন্তর্ভূক্ত হয় না।

জাতীয় আয়= খাজনা+ মজুরি+সুদ+ মুনাফা- হস্তান্তর পাওনা।

৩। ব্যয় পদ্ধতি: ব্যয় পদ্ধতিতে একটি দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে (সাধারণত এক অর্থবছরে) মোট ভোগ ব্যয় ও বিনিয়োগ ব্যয় যোগ করলে জাতীয় আয় পরিমাপ করা যায়। এক বছরে উৎপাদন কার্যের ফলে যে মোট আয় হয় তার একটি অংশ ভোগের জন্য ব্যয় হয় এবং বাকি অংশ সঞ্চয় হয়। আর এ সঞ্চয় পূণরায় উৎপাদন কাজে ব্যয় হয় যেটাকে আমরা বিনিয়োগ বলে থাকি। আর এ বিনিয়োগকে বিনিয়োগ ব্যয় বলা হয়। অতএব বলা যায় যে, একটি অর্থবছরে দেশে যে ভোগ ব্যয় হয় এবং মূলধন সম্পদ বৃদ্ধির জন্য যে বিনিয়োগ হয় তাদের সমষ্টিই হল জাতীয় আয়।

অর্থাৎ জাতীয় আয়= মোট ভোগ ব্যয়+ মোট বিনিয়োগ ব্যয়

বা, Y= C+I

অন্যদিকে মুক্ত অর্থনীতিতে সরকারি খাত এবং আমদানি-রপ্তানি বিবেচনা করতে হয়। তাই এ খাতগুলো বিবেচনা করলে ব্যয় পদ্ধতিতে জাতীয় আয় হবে, মোট ভোগ ব্যয় (C), মোট বিনিয়োগ ব্যয় (I), মোট সরকারি ব্যয় (G) এবং নীট রপ্তানি আয় (X-M) এর যোগফল। অর্থাৎ Y= C+I+G+(X-M)

শিক্ষার্থীর কাজ

জাতীয় আয় হিসাবে কি কি পদ্ধতি ব্যবহার হয় তার তালিকা প্রস্তুত করুন।

সারসংক্ষেপ

জাতীয় আয় পরিমাপের পদ্ধতি

i. উৎপাদন পদ্ধতি

ii. আয় পদ্ধতি

iii. ব্যয় পদ্ধতি

পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৭.২

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১. জাতীয় আয় পরিমাপের পদ্ধতি কত প্রকার?

ক. তিন খ. চার গ. দুই ঘ. পাঁচ

২. বদ্ধ অর্থনীতি উৎপাদন পদ্ধতিতে -

ক. GNP=GDP খ. GNP > GDP গ. GNP < GDP ঘ. GNP = GDP-CCA

৩. উৎপাদন পদ্ধতিতে নীট জাতীয় উৎপাদন এর সাথে--

i. হস্তান্তর পাওনা যোগ করা হয়।

ii. সরকারের উদ্বৃত্ত মুনাফা বিয়োগ করা হয়।

iii. সরকারি ভর্তূকি যোগ করা হয়।

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

৪. GNP ব্যয় পদ্ধতিতে জাতীয় পরিমাপ করা হয়-

i. মোট ভোগ ব্যয় + বিনিয়োগ ব্যয়

ii. মোট ভোগ ব্যয় + মোট বিনিয়োগ ব্যয়

iii. মোট ভোগ ব্যয় + মোট বিনিযোগ ব্যায় + মোট সরকারি ব্যয় + নীট রপ্তানি ব্যয়

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

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

সরিফ একজন চাকুরীজীবী। চাকুরী করে জমানো টাকা দিয়ে একটি বিল্ডিং তৈরি করে রহিম নামক এক বন্ধুর কাছে ভাড়া দিল। রহিম উক্ত বিল্ডিং-এ একটি গার্মেন্টস কারখানা স্থাপন করে পোশাক উৎপাদন করল। রহিম উক্ত গার্মেন্টস কারখানা স্থাপন করায় সরকার থেকে কিছু ভর্তূকি পেল।

৫. আয় পদ্ধতিতে জাতীয় আয় হিসাবের জন্য-

i. সরিফের মাসিক বেতন যোগ হবে

ii. বিল্ডিং ভাড়া বাবদ আয় যোগ হবে

iii. সরকারের ভর্তূকি যোগ হবে।

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

৬. উৎপাদন পদ্ধতিতে জাতীয় আয় হিসাবের জন্য -

i. গার্মেন্টস এর মেশিনগুলোর ক্ষয়ক্ষতিজনিত বিনিয়োগ হবে

ii. সরকার ভর্তূকি যোগ হবে

iii. কারখানার ভাড়া যোগ হবে

নিচের কোনটি সঠিক?

ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

পাঠ ৭.৩ বাংলাদেশে জাতীয় আয় পরিমাপ পদ্ধতি (Method of Measuring National Income in Bangladesh)

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা-

- বাংলাদেশে জাতীয় আয় পরিমাপ পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবেন।

মূলপাঠ

বাংলাদেশে জাতীয় আয় পরিমাপের পদ্ধতি

পৃথিবীর যে কোন দেশের জাতীয় আয়ের সঠিক ও নির্ভূলভাবে হিসাব করা একটি কঠিন কাজ। সাধারণত তিনটি পদ্ধতিতে জাতীয় আয়ের হিসাব করা হয়- ক) উৎপাদন পদ্ধতি, খ) আয় পদ্ধতি এবং গ) ব্যয় পদ্ধতি।

বাংলাদেশে জাতীয় আয় পরিমাপের জন্য প্রধানত উৎপাদন পদ্ধতি ও আয় পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়ে থাকে। ব্যবসা-বাণিজ্য, চাকুরি প্রভৃতি ক্ষেত্রে আয় পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়ে থাকে। অন্যদিকে, কৃষি, শিল্প, খনিজ সম্পদ ও অন্যান্য ক্ষেত্রে আয় পরিমাপের উদ্দেশ্যে উৎপাদন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়ে থাকে। চাকুরি ও ব্যবসা বাণিজ্যের ক্ষেত্রে বিভিন্ন ব্যক্তির আয় যোগ করে জাতীয় আয় হিসাব করা হয়। আর কৃষি, শিল্প, খনিজ সম্পদ প্রভৃতি ক্ষেত্রে মোট উৎপাদনের আর্থিক মূল্য যোগ করে জাতীয় আয় হিসাব করা হয়ে থাকে। বৃহদায়তন শিল্প ও অন্যান্য প্রতিষ্ঠানসমূহ নিজেরাই তাদের আয়ের হিসাব বার্ষিক রিপোর্টে প্রকাশ করে থাকে। ক্ষুদ্রায়তণ ও কুটির শিল্পের ক্ষেত্রে ঐ প্রতিষ্ঠানের বিনিয়োগের পরিমাণের উপর ভিত্তি করে মোট উৎপাদনের পরিমাণ পরিমাপ করা হয়ে থাকে। অন্যদিকে কৃষিক্ষেত্রে আয় পরিমাপের উদ্দেশ্যে কৃষি শুমারি থেকে করা হয়ে থাকে।

এভাবে বাংলাদেশে জাতীয় আয় পরিমাপের উদ্দেশ্যে কোন কোন ক্ষেত্রে আয় পদ্ধতি এবং কোন কোন ক্ষেত্রে উৎপাদন পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়ে থাকে। আবার, কোন কোন ক্ষেত্রে ব্যয় পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়ে থাকে। তবে বিভিন্ন ক্ষেত্রে সঠিক ও নির্ভুল তথ্যের অভাবে আমাদের দেশে জাতীয় আয় সঠিকভাবে পরিমাপ করা খুবই কঠিন কাজ হয়ে পড়ে। এ জন্য বিভিন্ন পদ্ধতিতে হিসাব করে তাদের গড়পড়তা যে সংখ্যা দাঁড়ায় তাকেই সঠিক হিসাব বলে ধরা হয়ে থাকে।

তাই বলা যায় যে নির্ভুল তথ্য ও পরিসংখ্যানের ব্যবহার করে বিভিন্ন পদ্ধতির মধ্যে সুষ্ঠু সমন্বয় করলে আমাদের দেশে জাতীয় আয় সঠিকভাবে পরিমাপ করা সম্ভব হবে।

বাংলাদেশে জাতীয় আয় পরিমাপ পদ্ধতি

বাংলাদেশে জাতীয় আয় গণনার কাজটি করে থাকে সরকারি প্রতিষ্ঠান বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো। এই প্রতিষ্ঠান প্রত্যেক বছর চলতি বাজার মূল্যে ও স্থির মূল্যে দ্রব্য ও সেবার মূল্য পরিমাপ করে থাকে। এ হিসাব করার জন্য বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো বিভিন্ন উৎস থেকে তথ্য সংগ্রহ করে।

বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরো GDP ও GNI গণনা করার জন্য উৎপাদন ও ব্যয় পদ্ধতি ব্যবহার করে। উৎপাদন পদ্ধতিতে GDP পরিমাপের জন্য অর্থনীতিকে মোট ১৫টি প্রধান খাতে বিভক্ত করা হয়ে থাকে। খাতসমূহ হচ্ছে:

১. **কৃষি ও বনজ সম্পদ:** কৃষি দেশজ উৎপাদনের একটি অন্যতম খাত। GDP গণনা করতে এই খাতকে তিনটি উপখাতে বিভক্ত করা হয়ে থাকে।

ক. **শস্য ও শাকসবজি:** এ খাতে দেশজ উৎপাদনের পরিমাণ চলতি পাইকারি বাজার মূল্যে প্রেক্ষিতে হিসাব করা হয়ে থাকে।

খ. **প্রাণি সম্পদ:** চলতি বাজার মূল্যে এ খাতের দেশজ উৎপাদনের পরিমাণ হিসাব করা হয়।

গ. **বনজ সম্পদঃ** এ খাতের উপকরণের তথ্যের অভাবে মোট উৎপাদন হতে ৩% মূল্য বাদ দিয়ে যা থাকে তাকে মূল্য সংযুক্তি হিসাবে বিবেচনা করে GDP হিসাব করা হয়।

২. **মৎস্য সম্পদঃঃ** অভ্যন্তরীণ ও সামুদ্রিক উৎস থেকে মোট মৎস্য আহরণের পরিমাণ থেকে GDP অংশ হিসাব হয়।

৩. **খনিজ ও খননঃ** এই খাত দুটি উপখাতে বিভক্ত -
(ক) প্রাকৃতিক গ্যাস ও অপরিশোধিত তেল (খ) অন্যান্য খনিজ সম্পদ। এ খাতে চলতি বাজার মূল্যে হিসাব করে আয় পরিমাপ করা হয়।

৪. **শিল্পঃ** শিল্পে উৎপাদিত পণ্যের চলতি বাজার মূল্যে হিসাব করে জিডিপি গণনা করা হয়। এই খাত দুই ভাগে বিভক্ত- (ক) বৃহৎ ও মাঝারি শিল্প (খ) ক্ষুদ্রায়তন শিল্প।

৫. **বিদ্যুৎ গ্যাস ও পানিঃ** এ খাত একটি সেবা খাত। এ সেবা খাতের সেবা সরবরাহ মূল্যের প্রেক্ষিতে জিডিপি'র অংশ হিসাব করা হয়।

৬. **নির্মাণঃ** নির্মাণ খাতের হিসাব করা হয় সরকারি বেঁধে দেওয়া মূল্যের প্রেক্ষিতে।

৭. **পাইকারি ও খুচরা বাণিজ্যঃ** এ খাতে পণ্যের পাইকারি মূল্যের হিসাবে জিডিপি গণনা করা হয়।

৮. **হোটেল ও রেস্তোরাঃ** এ খাতে দ্রব্য উৎপাদন ও সেবার হিসাব বিক্রয়মূল্যের দ্বারা করা হয়।

৯. **পরিবহণ, সংরক্ষণ ও যোগাযোগঃ** এ খাতটি ৫টি উপখাতে বিভক্ত। (ক) স্থল পথ পরিবহণ (খ) পানি পথ পরিবহণ (গ) আকাশ পথ পরিবহণ (ঘ) সহযোগী পরিবহণ সেবা (ঙ) ডাক ও তার যোগাযোগ।

১০. **আর্থিক প্রতিষ্ঠানিক সেবাঃ** এ খাতের হিসাব করা হয় সেবা থেকে প্রাপ্ত মূল্যেও ভিত্তিতে। এ খাত তিনটি উপখাতে বিভক্ত (ক) ব্যাংক, (খ) বীমা ও (গ) অন্যান্য।

১১. **রিয়েল এস্টেট ও অন্যান্যঃ** এ খাত থেকে জিডিপি পরিমাণ হিসাব করা হয় সেবা থেকে প্রাপ্ত আয়ের পরিমাপের উপর।

১২. **লোক প্রশাসন ও প্রতিরক্ষাঃ** এ খাতের হিসাব করা হয় ব্যয়ের দিক দিয়ে।

১৩. **শিক্ষাঃ** এ খাতটি বাংলাদেশের একটি গুরুত্বপূর্ণ খাত। এ খাতের হিসাব হয় ব্যয় এর দিক থেকে।

১৪. **স্বাস্থ্য ও সামাজিক সেবাঃ** এ খাতের জিডিপি হিসাব হয় ব্যয় হিসাব দ্বারা।

১৫. **কমিউনিটি, সামাজিক ও ব্যাক্তিগত সেবাঃ** এ খাতটি হিসাব হয় ব্যয়ের হিসাবের মাধ্যমে।

শিক্ষার্থীর কাজ

বাংলাদেশের জাতীয় আয় পরিমাপের খাতগুলির একটি তালিকা তৈরি করুন।

সারসংক্ষেপ

বাংলাদেশের জাতীয় আয় পরিমাপ করার জন্য অর্থনীতিকে ১৫টি খাতে ভাগ করা হয়।
১. কৃষি ও বনজ, ২. মৎস্য, ৩. খনিজ ও খনন, ৪. শিল্প, ৫. বিদ্যুৎ, গ্যাস ও পানি, ৬. নির্মাণ, ৭. পাইকারি ও খুচরা বাণিজ্য, ৮. হোটেল ও রেস্তোরা, ৯. পরিবহণ, সংরক্ষণ ও যোগাযোগ, ১০. আর্থিক ও প্রাতিষ্ঠানিক সেবা, ১১. রিয়েল এস্টেট, ভাড়া ও অন্যান্য ব্যবসা, ১২. লোক প্রশাসন ও প্রতিরক্ষা, ১৩. শিক্ষা, ১৪. স্বাস্থ্য ও সামাজিক সেবা এবং ১৫. কমিউনিটি সামজিক ও ব্যাক্তিগত সেবা।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন-৭.৩

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

১. বাংলাদেশের GDP পরিমাপের জন্য অর্থনীতিকে মোট কয়টি প্রধান খাতে ভাগ করা হয়?
ক. ১৫ খ. ১৬ গ. ১৪ ঘ. ১৭

২. কৃষি ও বনজ সম্পদ কয়টি উপখাতে বিভক্ত? -
ক. ৪ খ. ৫ গ. ৩ ঘ. ০৬

৩. পরিবহণ, সংরক্ষণ ও যোগাযোগ এ খাতে আছে--
i. স্থল পথ পরিবহণ ii. পানি পথ পরিবহণ iii. আকাশ পথ পরিবহণ
নিচের কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

৪. বাংলাদেশের জাতীয় আয় গণনা করার সময় বাংলাদেশ পরিসংখ্যন ব্যুরো হিসাব করে-
i. চুড়ান্ত দ্রব্য ও সেবার চলতি বাজার মূল্য
ii. চুড়ান্ত দ্রব্য ও সেবার স্থির বাজার মূল্য
iii. মাধ্যমিক দ্রব্য ও সেবার স্থির বাজার মূল্য
নিচের কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

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

বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনিস্টিটিউট একটি উচ্চফলনশীল ধানের জাত কৃষকদের মধ্যে বিনামূল্যে বিতরণ করল এবং দেশে ধানের উৎপাদন বৃদ্ধি পেল।

৫. এই উৎপাদন বৃদ্ধি--
i. GDP বৃদ্ধি করবে ii. GDP কমবে iii. NI বৃদ্ধি করবে
নিচের কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

৬. বীজ বিনামূল্যে বিতরণের ফলে -
i. শস্য ও সবজির উৎপাদন আয় বৃদ্ধি করবে
ii. কৃষি ও বনজ সম্পদের উৎপাদন আয় বৃদ্ধি করবে।
iii. প্রাণি সম্পদের উৎপাদন আয় বৃদ্ধি করবে।
নিচের কোনটি সঠিক?
ক. i ও ii খ. i ও iii গ. ii ও iii ঘ. i, ii ও iii

চূড়ান্ত মূল্যায়ন

সৃজনশীল প্রশ্ন

১. উজ্জল খুলনা বিশ্ববিদ্যালয় থেকে এমবিএ পড়াশুনা শেষ করে ঢাকায় একটি বেসরকারি ব্যাংকে দুই বছর চাকুরী করার পর যুক্তরাষ্ট্রে গমন করে। সে ঐ রাষ্ট্রে প্রায় ৫ বছর যাবৎ একটি বেসরকারি প্রতিষ্ঠানে কর্মরত। প্রতি মাসে তার পিতা মাতার জন্য দেশে টাকা পাঠায়। আবার সিএফ রাজ ফ্রান্সের নাগরিক। তিনি বাংলাদেশে মৎস বিভাগে কনসালটেন্ট হিসাবে প্রায় দুই বছর কর্মরত আছেন। সি এফ রাজ তার আয় থেকে ফ্রান্সে টাকা পাঠান।
ক. নীট জাতীয় উৎপাদন কি?
খ. আয় পদ্ধতিতে কি প্রক্রিয়ায় জাতীয় আয় পরিমাপ করা হয় তা বুঝিয়ে লিখুন।
গ. উজ্জল দেশে যে অর্থ পাঠায় তা আমাদের জাতীয় আয় পরিমাপে কিভাবে সংযুক্ত হয়? ব্যাখ্যা করুন।
ঘ. সিএফ রাজের আয় কি? বাংলাদেশের জাতীয় আয়কে কোন ভাবে প্রভাবিত করে। তোমার যুক্তি দিন।

২. আনিস তার চাচার বাড়ি শ্রীমঙ্গলে বেড়াতে যায়। তার চাচার একটি মুরগির খামার আছে। আনিস তার চাচা বাড়ির পাশে লাউছড়া জাতীয় উদ্যানে বেড়াতে যায় এবং সেখানে সে প্রচুর গাছপালা ও জীবজন্তু দেখতে পায়। সে জানতে পারে এটি একটি বিশেষ ধরণের অঞ্চল।

ক. মূলধনের ক্ষয়ক্ষতিজনিত ব্যয় (CCA) বলতে কি বোঝায়?
খ. মোট দেশজ উৎপাদন বলতে কী বোঝায়?
গ. আনিস তার চাচা বাড়ির পাশে যে জাতীয় উদ্যান দেখল সেটি অর্থনীতির কোন খাতের অন্তর্ভূক্ত? ব্যাখ্যা করুন।
ঘ. বাংলাদেশের অর্থনীতিতে আনিসের চাচার মুরগী খামারের অবদান বিশ্লেষণ করুন।

৩. সোহেল ঢাকা ই.পি.জেড এ একটি জুতার ফ্যাক্টরিতে কাজ করে। সোহেলের জুতার ফ্যাক্টরীর মালিক জনাব রহিম বখশ। রহিম বখশের শেয়ার ব্যবসা ও আছে।
ক. সরকার প্রদত্ত ভর্তূকি কি?
খ. মোট জাতীয় উৎপাদন বলতে কী বোঝায়?
গ. ই.পি.জেড একটি বিশেষ অঞ্চল এটি অর্থনীতির কোন খাতের অন্তর্ভূক্ত?
ঘ. জনাব রহিম বখশের জুতার কারখানার উৎপাদিত জুতা বাংলাদেশের অর্থনীতিতে কী অবদান রাখছে আপনার মতামত দিন।

উত্তরমালা

পাঠ ৭.১:	১। গ	২। ক	৩। গ	৪। ঘ	৫। ক	৬। ক
পাঠ ৭.২:	১। ক	২। ক	৩। গ	৪। গ	৫। ক	৬। ক
পাঠ ৭.৩:	১। ক	২। গ	৩। ঘ	৪। ক	৫। খ	৬। ক