1. **Name of the Teacher:** AMIT DAS (Dept. of Economics).
2. **Class:** Generic Electives (GE).
3. **Paper:** GE2T: Introductory Macroeconomics.
4. **Topic:** Introduction to Macroeconomics and National Income Accounting

CLASS NOTES are as follows:

(A) সমষ্টিগত অর্থবিদ্যার মূল বিষয়গুলি কি কি?
(Basic Issues Studied in macroeconomics)

(B) আয়-ব্যয়ের বৃত্তাকার প্রবাহ।
(Income, Expenditure and the circular flow)

(C) আর্থিক জাতীয় আয় ও প্রকৃত জাতীয় আয়ের পার্থক্য
(Real versus Nominal GDP)

(D) দামসূচক বলতে কি বোঝায়?
(Price Indices)

(A) সমষ্টিগত অর্থবিদ্যার মূল বিষয়গুলি কি কি?
(Basic Issues Studied in macroeconomics)

অর্থবিদ্যার সংজ্ঞাগত পার্থক্য সম্বন্ধে এর পরিধি ও বিষয়বস্তু নিয়ে অর্থনীতিবিদদের মধ্যে মতপার্থক্য আছে, তাই অর্থবিদ্যার চিন্তাবিদগণকে সাধারণত তিনভাগে ভাগ করে আলোচনা করা হয় যথা: ① ধ্রুপদি চিন্তাবিদ (classical), ② নব-ধ্রুপদি চিন্তাবিদরা (Neo-classical), ③ আধুনিক চিন্তাবিদগণ (Modern), এই তিনধরনের চিন্তাবিদদের বিচার বিশ্লেষণে সমষ্টিগত অর্থবিদ্যা সমগ্র অর্থব্যবস্থার কথা মাথায় রেখে মূলত ছয়টি অর্থনৈতিক বিষয় নিয়ে আলোচনা করে, এই ছয়টি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হল—

(a) নিয়োগ ও কর্মহীনতা (Employment and Unemployment)
(b) মুদ্রাস্ফীতি (Inflation)
(c) বাণিজ্যচক্র (The Trade cycle)
(d) বদ্ধাবস্থায় মুদ্রাস্ফীতি (Stagflation)
(e) আর্থিক বিকাশ (Economic Growth)
(f) বৈদেশিক মুদ্রার বিনিময় হার ও লেনদেন উদ্বৃত্ত (Exchange Rate and Balance of Payment)

এগুলি সংক্ষেপে আলোচনা করা হল—

(a) **নিয়োগ ও কর্মহীনতা:** নিয়োগ বলতে বোঝায় সমগ্র অর্থব্যবস্থায় কর্ম সক্ষম ব্যক্তির আয় উপার্জনের উদ্দেশ্যে নির্দিষ্ট সময় পর্যন্ত কর্মে (সরকারী, বেসরকারী বা নিজস্ব উদ্যোগে) নিযুক্ত থাকাকে, অন্যদিকে অনিচ্ছাকৃতভাবে সম্পদের বা শ্রমশক্তির কর্মে নিযুক্ত না হওয়াকে কর্মহীনতা বলে- যার ফলে সমাজে প্রকৃত উৎপাদন সম্ভাব্য উৎপাদনের থেকে কম হয়, তাই সরকারের মুখ্য উদ্দেশ্য এমন হওয়া উচিত যাতে সেখানে পূর্ণ নিয়োগ ব্যবস্থা কার্যকরী হয়,

(b) **মুদ্রাস্ফীতি:** সাধারণ অর্থে মুদ্রাস্ফীতি বলতে বোঝায় 'সাধারণ দামস্তরের' ক্রমাগত বৃদ্ধির অবস্থা, বিশদে বললে- মুদ্রা সরবরাহ বেড়ে যাওয়ার ফলে যদি জনসাধারণের ক্রয়শক্তি ও চাহিদা বাড়ে অথচ সেই অনুপাতে যদি প্রয়োজনীয় পণ্যদ্রব্যের যোগান না বেড়ে শুধু সেগুলির দাম ক্রমাগত বাড়তে থাকে ও একটি ভারসাম্যহীন অবস্থার সৃষ্টি হয় তাহলে তাকে মুদ্রাস্ফীতি বলে, এই অবস্থার সৃষ্টি হলে কিছু মানুষ মুনাফা লাভ করে এবং অধিকাংশ মানুষ লোকসানের সম্মুখীন হয়, তাই সরকারী পদক্ষেপ এমন হওয়া উচিত যাতে সাধারণ দামস্তরে স্থিতাবস্থা থাকে,

(c) **বাণিজ্যচক্র:** যদি একটি নির্দিষ্ট সময় অন্তর কোনো অর্থনৈতিক ব্যবস্থায় নিয়মিতভাবে অর্থনৈতিক কার্যাবলীর (উদাহরণস্বরূপ অর্থব্যবস্থায় শিল্প-বাণিজ্য) উত্থান-পতন ঘটে তবে তাকে বলা হয় বাণিজ্য চক্র, অর্থনৈতিক

কার্যাবলীগুলি মূলত দেশের মোট উৎপাদন (GDP), আয়, নিয়োগ, দামস্তর প্রভৃতিকে বোঝায়, ঐগুলিতে অর্থব্যবস্থায় বাণিজ্যচক্রের চারটি পর্যায় (Phase) থাকে — (i) মন্দা (Depression), (ii) পুনরুজ্জীবন (Recovery), (iii) সমৃদ্ধি (Boom), (iv) অবনতি (Recession)

(d) **বদ্ধাবস্থায় মুদ্রাস্ফীতি:** যদি কোনো অর্থব্যবস্থায় উচ্চ মুদ্রাস্ফীতির হারের সাথে সাথে উচ্চ বেকারত্বের হারের অস্তিত্ব একসাথে পরিলক্ষিত হয় তাহলে তাকেই বলে বদ্ধাবস্থায় মুদ্রাস্ফীতি, এই অবস্থায় অর্থব্যবস্থায় একদিকে অপূর্ণ নিয়োগের জন্য মোট উৎপাদন কম হয় এবং অন্যদিকে নানাবিধ কারণে মুদ্রাস্ফীতির হার বাড়তে থাকে, বর্তমানে এই বদ্ধাবস্থায় মুদ্রাস্ফীতির ব্যাধিতে পৃথিবীর বহু দেশ আক্রান্ত।

(e) **আর্থিক বিকাশ:** সাধারণত বিকাশশীল দেশে দীর্ঘকালীন সময়ে সেই দেশের মোট উৎপাদন বৃদ্ধির প্রবণতা জনসংখ্যা বৃদ্ধির সাপেক্ষে ক্রমাগত বাড়তে থাকলে তাকে আর্থিক বিকাশ বলে, এর ফলে সেই দেশের মাথাপিছু আয় যেমন বেড়ে যায়, তেমনি জীবনযাত্রার মানও বাড়ে। আর্থিক বিকাশের ফলে কিছু প্রবীণ প্রবীণ পরিবর্তন লক্ষ্য করা যায় যেমন — (i) শ্রমশক্তির বৃদ্ধি (Growth of Labour Force), (ii) মূলধন গঠন (Capital Formation), (iii) প্রযুক্তির উন্নতি (Technological Progress)

(f) **বৈদেশিক মুদ্রার বিনিময় হার ও লেনদেন উদ্বৃত্ত:** পৃথিবীর বিভিন্ন দেশের মধ্যে আন্তর্জাতিক বাণিজ্য চালু থাকা সত্ত্বেও এক দেশের মুদ্রা অপর দেশে ব্যবহৃত হয় না, তাই যে দেশের দ্রব্যসামগ্রী কিনতে হবে, প্রথমে সেই দেশের মুদ্রায় [যেমন ডলার, পাউন্ড ইত্যাদি] দেশের মুদ্রা [যেমন ভারতীয় টাকা] ভাঙাতে হয়, যে হারে এক দেশের মুদ্রা অপর দেশের মুদ্রার সাথে বিনিময় হয় তাকে বৈদেশিক মুদ্রার বিনিময় হার বলে। অন্যদিকে আন্তর্জাতিক অর্থ ভাণ্ডারের (IMF) নিয়ম অনুসারে প্রতিটি সদস্য দেশকে তার সমস্ত আন্তর্জাতিক লেনদেনের বাৎসরিক হিসাব সরকারীভাবে রাখতে হয় একেই সাধারণ লেনদেন উদ্বৃত্ত বা Balance of Payment বলে, অন্যভাবে বলতে গেলে কোনো একটি নির্দিষ্ট সময়ে এক দেশের অধিবাসীদের সাথে অন্যান্য দেশের অধিবাসীদের যাবতীয় অর্থনৈতিক লেনদেনের ধারাবাহিক হিসাবকে ঐ দেশের লেনদেন উদ্বৃত্ত বলে। এর হিসাব করার সময় একটি দেশের বিভিন্ন ধরনের দেনা (Debits) ও পাওনার (Credits) দিক অন্তর্ভুক্ত করা হয়, যা সাধারণত দুটি ভাগে বিভক্ত।

(৩) আয়-ব্যয়ের বৃত্তাকার স্রোত (Circular Flow of Income-Expenditure):
(Income, Expenditure and the circular flow)

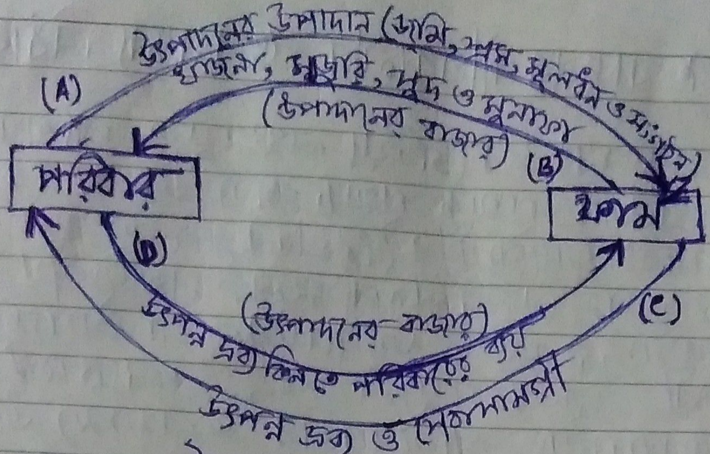
কোন দেশের অর্থনৈতিক কাজকর্মে একটি বৃত্তাকার স্রোত লক্ষ্য করা যায়, এই বৃত্তাকার স্রোতকে আয়-ব্যয়ের বৃত্তাকার স্রোত বলা হয়, এই বিবরণটির আলোচনার সুবিধার জন্য আমরা কয়েকটি অনুমান করে নিচ্ছি:

(i) সমাজে অর্থনৈতিক কাজকর্ম করে দুটি শ্রেণী: পরিবার (Household) এবং উৎপাদন প্রতিষ্ঠান বা ফার্ম (Firms).
(ii) ফার্মই কেবলমাত্র উৎপাদন কার্য করে এবং উৎপাদিত দ্রব্যসামগ্রী পরিবারের সদস্যদের কাছে বিক্রি করে
(iii) পরিবারের সদস্যরা উৎপাদনের বিভিন্ন উপাদান সরবরাহ করে এবং একমাত্র উৎপাদন প্রতিষ্ঠানের কাছ থেকে অর্থ পায়, এটাই পরিবারের সদস্যের আয়,
(iv) পরিবারের সদস্যরা এই আয় খরচ করে ফার্মে উৎপাদিত দ্রব্যসামগ্রী কেনার জন্য। দ্রব্যসামগ্রী বিক্রি করে যে অর্থ ফার্ম পায় তাই ফার্মের আয়,

উপরোক্ত অনুমানের ভিত্তিতে আয়-ব্যয়ের বৃত্তস্রোতটি আমরা নিম্নলিখিতভাবে ব্যাখ্যা করতে পারি, উৎপাদন করতে হলে চারটি উপাদান দরকার: জমি, শ্রম, মূলধন এবং সংগঠন, এই সমস্ত উপাদান ফার্ম সংগ্রহ করছে পরিবারের সদস্যদের কাছ থেকে, অর্থাৎ কেউ জমির মালিক, যে জমির যোগান দিয়ে ফার্মের কাছ থেকে আয় হিসাবে খাজনা পাচ্ছে, কেউ শ্রমিক, যে শ্রমের বিনিময়ে ফার্মের কাছ থেকে মজুরী পাচ্ছে, কেউ মূলধনের মালিক, যে মূলধনের বিনিময়ে ফার্মের কাছ থেকে সুদ পাচ্ছে, আবার কেউ সংগঠক, যে সংগঠন বা উৎপাদনের ব্যবস্থাপনার কাজে নিযুক্ত থাকার জন্য ফার্মের কাছ থেকে মুনাফা পাচ্ছে। এইভাবে পরিবার থেকে ফার্মের দিকে উৎপাদনের উপাদানের প্রবাহ চলছে এবং তার বিনিময়ে ফার্ম থেকে পরিবারের দিকে একটি অর্থপ্রবাহ ঘটছে। এই অর্থ ফার্মের কাছে ব্যয় এবং পরিবারের সদস্যদের কাছে আয় হিসাবে গন্য,

আবার ফার্ম যে দ্রব্যসামগ্রী উৎপাদন করে সেই দ্রব্যসামগ্রী ফার্ম বাজারে বিক্রি করে এবং পরিবারের সদস্যরা যে আয় অর্জন করে সেই আয় তারা দ্রব্যসামগ্রী কিনতে ব্যয় করে, পরিবারের সদস্যদের ব্যয় ফার্মের আয়, উৎপাদনের উপাদান কেনার জন্য ফার্মের যে অর্থ ব্যয় হয়েছিল উৎপন্ন দ্রব্যসামগ্রী বিক্রি করে ফার্ম সেই অর্থ ফিরে পেল, ফার্মের কাছ থেকে পরিবারের কাছে একটা দ্রব্যসামগ্রীর স্রোত প্রবাহিত এবং তার বিনিময়ে পরিবারের কাছ থেকে ফার্মের কাছে একটা অর্থস্রোত প্রবাহিত হচ্ছে।

নীচের চিত্রের মাধ্যমে এই বৃত্তস্রোতের বিবরণটি ব্যাখ্যা করা যেতে পারে।



উপরোক্ত চিত্রের উপরের অংশে A ও B দুটি প্রবাহ (flow) দেখতে পাচ্ছি, এদের মধ্যে A প্রবাহটি পরিবারের সদস্যগন কর্তৃক ফার্মকে বিভিন্ন উপাদান সরবরাহ প্রকাশ করছে, তার বিনিময়ে পরিবারের সদস্যরা অর্থ পাচ্ছে যা B অর্থস্রোতের মাধ্যমে প্রকাশ করা হচ্ছে, এটি উৎপাদনের উপকরণের বাজার প্রকাশ করছে, যেখানে উৎপাদনের উপকরণ কিনতে ফার্মের (ক্রেতার) যে অর্থ ব্যয় হচ্ছে সেই অর্থই পরিবারের (বিক্রেতার) আয়।

আবার এই চিত্রের নীচের অংশেও আমরা দুটি প্রবাহ C ও D দেখতে পাচ্ছি, এদের মধ্যে C হল ফার্মে উৎপন্ন দ্রব্যসামগ্রী ও সেবাকার্যের প্রবাহ যা ফার্মের কাছ থেকে পরিবারের কাছে প্রবাহিত হচ্ছে এবং এর বিনিময়ে ফার্ম যে অর্থ পাচ্ছে তা D অর্থস্রোতের মাধ্যমে প্রকাশ করা হচ্ছে, এটি উৎপাদিত দ্রব্যসামগ্রীর বাজার প্রকাশ করছে, এই বাজারে পরিবারের (ক্রেতার) যা ব্যয় সেটাই ফার্মের (বিক্রেতার) আয়।

এইভাবে ফার্মের কাছ থেকে শুরু করে বৃত্তাকারে প্রবাহিত হয়ে অর্থ আবার ফার্মের কাছে গিয়েই পৌঁছচ্ছে। যেখান থেকে শুরু হচ্ছে সেখানেই শেষ হচ্ছে বলে একে আমরা বৃত্তাকার প্রবাহ (Circular Flow) বলে অভিহিত করছি।

পরিশেষে দুটি কথা বলা প্রয়োজন, প্রথমত, এখানে পরিবার ও ফার্ম দুটি বিচ্ছিন্ন ধারণা নয়, পরিবারের সদস্যরাই ফার্মের মালিক, কাজেই পরিবার ও ফার্মের মধ্যে যে পার্থক্য আমরা করেছি সে পার্থক্য শুধুমাত্র সিদ্ধান্ত গ্রহনকারী ইউনিটের দিক থেকে পার্থক্য - অন্য কোন হিসাবে নয়।

দ্বিতীয়ত, আয় প্রবাহকে পরিমাপ করার জন্য একটি সময়কাল ধরা দরকার, ধরা যাক এই সময়কালকে আমরা এক বছর ধরছি, এখন যদি প্রতি বছর বৃত্তস্রোতের পরিমাণ একই থাকে তাহলে বৃত্তস্রোতের প্রবাহ ভারসাম্য আছে বলা হয়, অনেক সময় এই ভারসাম্য নাও থাকতে পারে। যেমন অর্থনৈতিক অগ্রগতির সময় এই প্রবাহের পরিমাণ ক্রমাগত বাড়তে থাকে, অন্যদিকে অর্থনৈতিক অবনতির সময় এই প্রবাহের পরিমাণ ক্রমাগত কমতে থাকে, সেইকারনে আয়-ব্যয়ের বৃত্তস্রোত কি কি বিষয়ের উপর নির্ভর করে তা সামগ্রিক অর্থনীতি আলোচনার সময় বিশদ ব্যাখ্যা করা হয়।

(৫) আর্থিক জাতীয় আয় এবং প্রকৃত জাতীয় আয়ের পার্থক্য: (Real versus Nominal GDP)

আর্থিক জাতীয় আয় (Money National Income or GNP):

কোন বছরের চলতি মূল্যস্তরের ভিত্তিতে প্রকাশিত জাতীয় আয়ের হিসাবকে বলা হয় আর্থিক জাতীয় আয়, জাতীয় আয়ের হিসাব করার ক্ষেত্রে যে কোন বছরের মূল্যস্তরকে ভিত্তি করতে হয় এবং সেই মূল্যস্তরের ভিত্তিতে মোট উৎপাদনের মূল্য নিরূপন করা হয়, যদি চলতি মূল্যস্তরের ভিত্তিতে কোন বছর স্থূল জাতীয় উৎপাদনের মূল্য (মূল্য সংযোজন পদ্ধতিতে) নির্ধারন করা হয়, অথবা যদি চলতি মূল্যস্তরের ভিত্তিতে সেই বছরের সৃষ্ট আয়ের মোট হিসাব করা হয় তবে সেই হিসাব হল মোট আর্থিক জাতীয় আয় (আর্থিক GNP),

প্রকৃত জাতীয় আয় (Real National Income or GNP):

কোন নির্দিষ্ট বছরের মূল্যস্তরের ভিত্তিতে অথবা স্থির মূল্যের হিসাবে যদি জাতীয় আয় পরিমাপ করা হয় তবে তাকে বলা হয় স্থির ~~হিসাবে বা~~ মূল্যের হিসাবে জাতীয় আয় বা প্রকৃত জাতীয় আয় (প্রকৃত GNP), 2000-2001 সালের মূল্যস্তর স্থির ধরে নিয়ে যদি 2020-2021 সালের জাতীয় আয় পরিমাপ করা হয় তবে সেটাই প্রকৃত জাতীয় আয়, প্রকৃত ~~জাতীয়~~ আয় কোন বছরের আর্থিক জাতীয় আয়ের ক্রয় ক্ষমতা (Purchasing Power) সূচিত করে, কোন বছরের আর্থিক জাতীয় আয়কে যদি সেই বছরের দাম মূল্যসূচক দিয়ে ভাগ করে তাকে ১০০ দিয়ে গুন করি, তাহলে সেই বছরের প্রকৃত জাতীয় আয় হিসাব করা যায়, ধরা যাক, 2020-2021 সালে ভারতে আর্থিক (চলতি মূল্যস্তরে) জাতীয় আয় ৫,৫৪,০০০ কোটি টাকা এবং ভিত্তি বছরের ভিত্তিতে মূল্যস্তর (2000-2001 সালের মূল্যসূচক যদি ১০০ টাকা ধরা হয়) 200 টাকা হলে, 2020-2021 সালের প্রকৃত জাতীয় আয় $= \frac{৫,৫৪,০০০}{২০০} \times ১০০$

$= ২,৭৭,০০০$ কোটি টাকা,

পার্থক্য: আর্থিক জাতীয় আয় ও প্রকৃত জাতীয় আয়ের পার্থক্য নিম্নরূপ—

(১) আর্থিক জাতীয় আয় নিরূপিত হয় চলতি বছরের মূল্যস্তরের ভিত্তিতে, কিন্তু প্রকৃত জাতীয় আয় নিরূপিত হয় স্থির মূল্যস্তরের বা ভিত্তি বছরের মূল্যস্তরের ভিত্তিতে।

(২) আর্থিক জাতীয় আয় অর্থের মাপকাঠিতে (measuring rod of money) পরিমাপ করা হয়, মূল্য পরিবর্তনে এই মাপকাঠিও পরিবর্তন হয়। কিন্তু প্রকৃত জাতীয় আয় যেহেতু স্থির মূল্যের ভিত্তিতে পরিমাপ করা হয় সেজন্য অর্থের মাপকাঠির পরিবর্তন ঘটিতে দেওয়া হয় না,

(৩) আর্থিক জাতীয় আয় বাড়লে টাকার অঙ্কে জাতীয় আয় বাড়ে বটে কিন্তু তাতে দেশের জনসাধারনের অবস্থার উন্নতি নাও হতে পারে, কিন্তু স্থির মূল্যের ভিত্তিতে যদি জাতীয় আয় বাড়ে, তবে প্রকৃত জাতীয় আয় বৃদ্ধি হেতু জনসাধারনের

অবস্থার উন্নতি ঘটে, দেশেরও উন্নতি ঘটে।

④ প্রকৃত জাতীয় আয়ের পরিবর্তনের মাধ্যমে দেশের অধিবাসীদের ক্রয়ক্ষমতার পরিবর্তন বোঝা যায়। অপরদিকে আর্থিক জাতীয় আয়ের পরিবর্তনের মাধ্যমে দেশের অধিবাসীদের ক্রয়ক্ষমতার পরিবর্তন বোঝা যায় না,

⑤ আর্থিক জাতীয় আয় যদি বাড়ে, তবে সেটি বস্তুগত উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য অথবা মূল্যবৃদ্ধির জন্য — উভয় কারনেই বাড়তে পারে। কোন কারনে বেড়েছে তা বোঝা খুব কঠিন, অপরদিকে প্রকৃত জাতীয় আয়ের বৃদ্ধি হয় বস্তুগত উৎপাদন বৃদ্ধির ফলে, সেখানে মূল্যস্তর স্থির থাকে,

⑥ ভিত্তি বছরের মূল্য স্তরের (সূচকের) তুলনায় চলতি বছরের মূল্যসূচি বেড়ে গেলে আর্থিক জাতীয় আয়ের বৃদ্ধি হয়, কিন্তু মূল্যবৃদ্ধির ফলে আর্থিক মূল্য (value of money) কমে যায়, তার ফলে প্রকৃত জাতীয় আয় কিছুটা কমে যায়। অপরদিকে চলতি মূল্যস্তরের হ্রাস হলে আর্থিক জাতীয় আয় কমে যায় বটে, কিন্তু প্রকৃত জাতীয় আয় বেড়ে যায়,

(1) দামসূচক (Price Indices) বলতে কি বোঝায় ?

দামসূচক (Price Indices)

—আর্থিক জাতীয় আয়ের সঙ্গে প্রকৃত জাতীয় আয়ের পার্থক্য বোঝাতে গিয়ে দামসূচক (Price Indices) ব্যবহার করা হয়ে থাকে ঐ দামসূচক হল বিভিন্ন দ্রব্য ও সেবাসামগ্রীর দামস্তরগুলির একটি গড় (the overall level of Prices in the economy), যদি বছরের পর বছর দামস্তর অপরিবর্তিত থাকে তাহলে মোট জাতীয় আয় বৃদ্ধি প্রকৃত উৎপাদন বৃদ্ধির ইঙ্গিত দেয়, কিন্তু সাধারনত এমনটি ঘটে না, কারন মুদ্রাস্ফীতির দরুন দ্রব্যসামগ্রীর দামের ঊর্ধ্বমুখী প্রবনতা দেখা দেয়, তাই উৎপাদন বৃদ্ধি না হওয়া সত্ত্বেও জাতীয় আয় বেড়ে যায়, এই ত্রুটি দূর করার জন্য দামসূচক সংখ্যার ব্যবহার করেন, এই দামস্তরের সূচক সংখ্যার সাহায্যে (স্থির দামে) প্রকৃত মোট জাতীয় আয়ের পরিমাপ করা হয়, চলতি বছরের দামস্তরে মোট জাতীয় আয়কে ভিত্তি বছরের দামস্তরের সূচকসংখ্যা দিয়ে ভাগ করে প্রকৃত মোট জাতীয় উৎপাদনের আয় পাওয়া যায়।