

Course: ECON—G-GE-T-2
Course Title: Introductory Macroeconomics
Generic Elective; Credit – 6; Full Marks – 75

COURSE CONTENT:

National Income Accounting, unemployment and open economy issues

Macroeconomic data – National Income Accounting and Cost of Living; Concept of Growth – Role of Savings, Investment and Financial Intermediation; Open economy – Balance of Payments, exchange rates, and capital flow; Concept of unemployment – Types and their characteristics; Growth accounting and Solow residual

Money and Inflation

Theory of aggregate demand – components and their interrelations – crowding out – Factors causing shift in the function; Theory of aggregate supply – determinants of supply and shift factors; Interaction of aggregate demand and supply.

National Income Accounting, unemployment and open economy issues.

National income accounting and the cost of living are two concepts that are closely related but serve different purposes in economics.

1. **National Income Accounting:** National income accounting is a system used to measure the economic performance of a country. It tracks various aspects of economic activity within a country over a specific period, typically a year. Key measures in national income accounting include Gross Domestic Product (GDP), Gross National Product (GNP), Net National Product (NNP), and National Income (NI). These measures help economists and policymakers understand the overall health and growth of an economy, as well as how income is distributed among different sectors and agents within the economy.
2. **Cost of Living:** The cost of living refers to the amount of money needed to sustain a certain standard of living, including the cost of housing, food, transportation, healthcare, and other essential expenses. It is influenced by factors such as inflation, wages, and changes in the prices of goods and services. Economists often use various price indices, such as the Consumer Price Index (CPI) or the Cost of Living Index (COLI), to track changes in the cost of living over time. These indices help individuals, businesses, and policymakers understand how changes in prices impact purchasing power and overall economic well-being.

While national income accounting focuses on measuring the overall economic activity and performance of a country, including the production and distribution of goods and services, the cost of living specifically looks at how prices affect individuals' ability to maintain a certain standard of living. However, changes in the cost of living can also have implications for national income accounting, as they can influence consumption patterns, savings rates, and overall economic growth. Similarly, changes in economic activity, as measured by national income accounting, can affect the cost of living through their impact on employment, wages, and prices.

১। **ন্যাশনাল আয় হিসাবনিকাশ:** ন্যাশনাল আয় হিসাবনিকাশ হল একটি ব্যবহৃত সিস্টেম যা একটি দেশের অর্থনৈতিক কার্যকলাপের পারফরম্যান্স পরিমাপ করতে ব্যবহৃত হয়। এটি একটি নির্দিষ্ট সময়কালে, সাধারণত এক বছর, একটি দেশের অর্থনৈতিক কার্যকলাপের বিভিন্ন দিক ট্র্যাক করে। ন্যাশনাল আয় হিসাবনিকাশের গুরুত্বপূর্ণ পরিমাপ মূলত হল জি.ডি.পি (মোট ঘরের উৎপাদন), জি.এন.পি (মোট জাতীয় উৎপাদন), নেট জাতীয় উৎপাদন (এন.এন.পি), এবং জাতীয় আয় (এন.আই)। এই পরিমাপগুলি অর্থনীতিবিদদের এবং নীতিমকর্তাদের দেশের সামগ্রিক স্বাস্থ্য এবং বৃদ্ধি সম্পর্কে বোঝার সাহায্য করে, যেমন কীভাবে আয় বিভিন্ন খাতে এবং অর্থনৈতিক ক্ষেত্রের মধ্যে বিতরণ হয়। ২। **জীবনের মূল্য:** জীবনের মূল্য হল একটি নির্দিষ্ট জীবন প্রয়োজন রক্ষা করার জন্য প্রয়োজনীয় অর্থের পরিমাণ, যেমন আবাসন, খাবার, পরিবহন, স্বাস্থ্যসেবা, এবং অন্যান্য প্রয়োজনীয় ব্যয়। এটি মুদ্রাস্ফীতি, মজুদ বেতন, এবং পণ্য ও সেবার মূল্যের পরিবর্তনের মধ্যে প্রভাবিত হয়। অর্থনীতিবিদরা সাধারণত সময়ের অধিকার জীবনের মূল্যের পরিবর্তন ট্র্যাক করতে বিভিন্ন মূল্য সূচি, যেমন কনসুমার প্রাইস ইনডেক্স (সিপিআই) বা কস্ট অফ লিভিং ইনডেক্স (কলি) ব্যবহার করে। এই সূচিগুলি মূল্যের পরিবর্তন কীভাবে লোক, ব্যবসায়, এবং নীতিমকর্তাদের ক্রয় শক্তি এবং সাধারণ অর্থনৈতিক ভালবাসার প্রভাব বোঝায় সাহায্য করে।

যদিও ন্যাশনাল আয় হিসাবনিকাশের মূল দশা একটি দেশের সামগ্রিক অর্থনৈতিক কার্যকলাপ এবং পারফরম্যান্স পরিমাপ করার মধ্যে, পণ্য এবং সেবার উৎপাদন এবং বিতরণকে উপযুক্ত দৃষ্টিতে বিচার

করে, তবে জীবনের মূল্য বিশেষভাবে দেখে যে কীভাবে মূল্য ব্যক্তিদের একটি নির্দিষ্ট জীবন প্রয়োজন রক্ষা করার সম্ভাবনা রয়েছে। তবে, জীবনের মূল্যের পরিবর্তন সামগ্রিক আয় হিসাবনিকাশের জন্য কিছু প্রাসঙ্গিক প্রভাব রয়েছে, কারণ এটি ক্রয় প্রবৃত্তি, সঞ্চয় হার, এবং সাধারণ অর্থনৈতিক বৃদ্ধির মাধ্যমে মূল্যের পরিবর্তন উদ্দীপ্ত করতে পারে। অধিকাংশই, ন্যাশনাল আয় হিসাবনিকাশ দ্বারা মাপা অর্থনৈতিক কার্যকলাপের পরিবর্তন শীর্ষ সম্পর্কে অর্থনৈতিক অবস্থান, বেতন, এবং মূল্যের প্রভাবের মাধ্যমে জীবনের মূল্যের পরিবর্তনের অধিকার রয়েছে।

Concept of Growth – Role of Savings, Investment and Financial Intermediation

The concept of economic growth refers to the sustained increase in a country's real gross domestic product (GDP) over time. Several factors contribute to economic growth, and savings, investment, and financial intermediation play crucial roles in this process:

1. **Savings:** Savings refer to the portion of income that is not spent on consumption. When individuals, households, or businesses save, they contribute to the pool of financial resources available for investment. Higher levels of savings can lead to increased investment, which, in turn, can stimulate economic growth. Savings provide the funds that can be channeled into productive investments, such as infrastructure projects, research and development, and capital goods, which enhance productivity and contribute to long-term economic growth.
2. **Investment:** Investment involves using savings to purchase physical or financial assets with the expectation of generating future income or returns. Investment is essential for economic growth because it leads to the accumulation of capital, which boosts productivity and output in the economy. Types of investment include spending on machinery, equipment, factories, technology, education, and research. Investment not only expands the productive capacity of the economy but also creates jobs, fosters innovation, and improves living standards over time.
3. **Financial Intermediation:** Financial intermediation refers to the process by which financial institutions such as banks, credit unions, and investment firms facilitate the flow of funds between savers and investors. Financial intermediaries play a critical role in the economy by pooling savings from savers and allocating them to borrowers and investors who need funds for various purposes, such as starting or expanding businesses, purchasing homes, or funding government projects. By providing financial services such as lending, borrowing, investing, and risk management, financial intermediaries help to mobilize savings efficiently and allocate capital to its most productive uses, thereby promoting economic growth.

In summary, savings, investment, and financial intermediation are interconnected components of the economic growth process. Higher levels of savings provide the financial resources necessary for investment, while investment in productive assets contributes to capital accumulation, technological advancement, and increased productivity. Financial intermediaries facilitate the efficient allocation of savings to investment opportunities, fostering economic growth and development over time. Therefore, policies that encourage savings, promote investment-friendly environments, and support a well-functioning financial system are essential for fostering sustained economic growth and prosperity.

অর্থনৈতিক বৃদ্ধি ধারণাটি সময়ের মাধ্যমে একটি দেশের বাস্তব মোট ঘরের উৎপাদন (জি.ডি.পি) এর ধারণকে নিরবিচ্ছিন্নভাবে বৃদ্ধি দেয়। বেশ কিছু কারণের অবদান অর্থনৈতিক বৃদ্ধিতে, এবং সঞ্চয়, বিনিয়োগ, এবং আর্থিক অন্তর্বাহ এই প্রক্রিয়াতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে: ১। সঞ্চয়: সঞ্চয়ের পরিমাণ সেই আয়ের অংশটি যা ব্যয়ে ব্যয় করা হয় না। যখন ব্যক্তি, পরিবার, বা ব্যবসায় সঞ্চয় করে, তাদের বিনিয়োগের জন্য পাওয়া অর্থের সামুদায়ে অবদান রাখেন। বেশি পরিমাণের সঞ্চয় বৃদ্ধি বিনিয়োগের পরিমাণের বৃদ্ধি করতে পারে, যা পুনরায় অর্থনৈতিক বৃদ্ধি উত্তেজিত করতে পারে। সঞ্চয় উৎপাদনশীল বিনিয়োগে যে অর্থ প্রদান করে তা বৃদ্ধি করতে সাহায্য করে, যেমন বাস্তবসংস্থানের প্রকল্প, গবেষণা এবং উন্নতি, এবং পুঁজিবস্ত্র যা উৎপাদকতা বৃদ্ধি এবং দীর্ঘমেয়াদি অর্থনৈতিক বৃদ্ধিতে অবদান রাখে। ২। বিনিয়োগ: বিনিয়োগ ভবিষ্যতে আয় বা লাভ উত্পন্ন করার প্রত্যাশায় সঞ্চয় ব্যবহার করে পণ্য বা আর্থিক সম্পত্তি ক্রয় করা সম্পর্কে। বিনিয়োগ অর্থনৈতিক বৃদ্ধিতে গুরুত্বপূর্ণ কারণ হলে যে এটা মূল সঞ্চয় এর সংগ্রহের পরিণতি করে, যা অর্থনৈতিক উৎপাদকতা এবং অর্থনৈতিক প্রোডাক্টে আমদানি বৃদ্ধি করে। বিনিয়োগের ধরণে যে শিল্প, যন্ত্রপাতি, কারখানা, প্রযুক্তি, শিক্ষা, এবং গবেষণা ব্যয় ইত্যাদি রয়েছে। বিনিয়োগ না শুধুমাত্র অর্থনৈতিক উৎপাদকতা বৃদ্ধি করে, বরং সময়ে চাকরি তৈরি করে, প্রযুক্তিতে নতুন আবিষ্কার করে, এবং জীবন যাপনের মান বৃদ্ধি করে। ৩। আর্থিক অন্তর্বাহ: আর্থিক অন্তর্বাহ হল যে প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে ব্যাংক, ক্রেডিট ইউনিয়ন, এবং বিনিয়োগ প্রতিষ্ঠান প্রজাতির আর্থিক প্রতিষ্ঠান সঞ্চয়কারী এবং বিনিয়োগকারীদের মধ্যে তদ্বিক অর্থের প্রবাহ সুবিধা করে। আর্থিক অন্তর্বাহ অর্থনৈতিক প্রগতি ও উন্নতি করার জন্য গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে একটি অর্থনৈতিক ক্ষেত্রে বাচাইকৃত সঞ্চয় থেকে সঞ্চয়কারী এবং ঋণগ্রহীতা এবং বিনিয়োগকারীদের মধ্যে পুনঃবিনিয়োগ করা হয় এবং এটি ব্যবসা আরম্ভ বা প্রসারিত করার জন্য প্রয়োজন অর্থ অর্থমূলক প্রকল্প, বা সরকারী প্রকল্প ক্রয় করার জন্য প্রয়োজন। ধারণ, প্রযুক্তি, বা ঝুঁকি ব্যবস্থাপন ইত্যাদি ব্যবস্থা, এই আর্থিক অন্তর্বাহ কেউ চোখে দেখে তবে সঞ্চয়, প্রচার বন্ধুত্বপূর্ণ পরিবেশ সাহায্য এবং ভাল কার্যকর আর্থিক প্রণালীর সমর্থন সঙ্গে সাধারণিত অর্থনৈতিক বৃদ্ধি ও সমৃদ্ধির জন্য গুরুত্বপূর্ণ।

Open economy – Balance of Payments, exchange rates, and capital flow

In an open economy, the balance of payments, exchange rates, and capital flows are interrelated components that play crucial roles in determining the overall health and stability of the economy. Let's discuss each of these concepts:

1. Balance of Payments (BoP): The balance of payments is a record of all economic transactions between residents of one country and the rest of the world over a specific period, typically a year. It is divided into two main accounts: the current account and the capital and financial account.
 - Current Account: The current account records transactions involving the exchange of goods, services, income, and unilateral transfers (gifts, aids, etc.) between a country and the rest of the world. It includes trade balance (exports minus imports), net income from abroad (such as interest, dividends, and wages), and net transfers.
 - Capital and Financial Account: The capital and financial account measures capital flows into and out of a country. It includes foreign direct investment (FDI), portfolio investment (such as stocks and bonds), changes in reserve assets (such as central bank holdings of foreign currency), and other investments.

2. Exchange Rates: Exchange rates determine the value of one currency relative to another in the foreign exchange market. They play a critical role in international trade and capital flows by influencing the competitiveness of exports and imports, as well as the attractiveness of foreign investments.
 - Floating Exchange Rates: In a floating exchange rate system, exchange rates are determined by market forces of supply and demand. They fluctuate freely based on factors such as interest rates, inflation, trade balances, and capital flows.
 - Fixed Exchange Rates: In a fixed exchange rate system, governments or central banks set and maintain the value of their currency relative to a reference currency or a basket of currencies. They achieve this by buying or selling their currency in the foreign exchange market to stabilize its value.
3. Capital Flows: Capital flows refer to the movement of money or capital into and out of a country for investment purposes. They can take various forms, including foreign direct investment, portfolio investment, loans, and grants. Capital flows are influenced by factors such as interest rate differentials, economic growth prospects, political stability, and investor sentiment. They can have significant effects on exchange rates, asset prices, and overall macroeconomic stability.

In summary, in an open economy, the balance of payments reflects the interactions between a country and the rest of the world, including trade in goods and services, income flows, and capital movements. Exchange rates play a crucial role in facilitating international transactions and influencing trade competitiveness and capital flows. Capital flows, in turn, affect exchange rates and can have important implications for a country's economic performance and financial stability. Therefore, policymakers closely monitor these interrelated factors and implement appropriate measures to promote economic stability, growth, and resilience in the face of external shocks.

একটি খোলা অর্থনৈতিক প্রণালীতে, পেমেন্ট ব্যালেন্স, এক্সচেঞ্জ রেট, এবং মূলধারা প্রবাহ এমন অন্তর্স্থলিক উপাদান যা অর্থনৈতিক প্রণালীর সামগ্রিক স্বাস্থ্য এবং স্থিতিস্থাপন নির্ধারণ করার জন্য গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। আসুন প্রতিটি ধারণা নিয়ে আলোচনা করা যাক: ১। পেমেন্ট ব্যালেন্স (BoP): পেমেন্ট ব্যালেন্স হল একটি রেকর্ড যেখানে একটি দেশের বাসিন্দাদের ও বিশ্বের অপর অংশের মধ্যে সময় অনুযায়ী সমস্ত অর্থনৈতিক লেনদেনের তালিকা রয়েছে, সাধারণত এক বছরের জন্য। এটি দুইটি প্রধান হিসাবে বিভক্ত: বর্তমান হিসাব এবং মূলধারা এবং আর্থিক হিসাব। • বর্তমান হিসাব: বর্তমান হিসাবে রেকর্ড করা হয় পণ্য, সেবা, আয়, এবং একদিকে দেশ এবং বিশ্বের মধ্যে একটি অর্থনৈতিক লেনদেনের প্রস্তুতি সহ এবং এটি ব্যবসা সাধারণত বাণিজ্যিক হিসাবে থাকে (রফতানি থেকে রফতানি), বিদেশ থেকে শুধু আয় (যেমন সুদ, ভিডাল, এবং মজুদ), এবং নেট ট্রান্সফার কিংবা একপ্রকার ট্রান্সফারের। • মূলধারা এবং আর্থিক হিসাব: মূলধারা এবং আর্থিক হিসাব একটি দেশের মধ্যে মূলধারা প্রবাহের মাপ করে। এটি প্রবাহ যেমন পরস্পরে অর্থনৈতিক বিনিয়োগ (এফডিআই), পোর্টফোলিও বিনিয়োগ (যেমন স্টক এবং বন্ড), বিভিন্ন নির্বাচিত সম্পদ (যেমন সেন্ট্রাল ব্যাংক পয়েন্টিং অফ ফরেন কারেন্সি হোল্ডিংস) এবং অন্যান্য বিনিয়োগ সহ যোগ করে। ২। এক্সচেঞ্জ রেট: এক্সচেঞ্জ রেট পরস্পরের মধ্যে একটি মুদ্রার মান নির্ধারণ করে বিদেশী মুদ্রা বাজারে। এটি আন্তর্জাতিক বাণিজ্য এবং মূলধারা প্রবাহের জন্য গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে এক্সপোর্ট এবং আমদানির প্রতিযোগিতা, সাথে বিদেশী বিনিয়োগের আকর্ষণীয়তা প্রভাবিত করে। • প্রবল এক্সচেঞ্জ রেট: একটি প্রবল এক্সচেঞ্জ রেট সিস্টেমে, এক্সচেঞ্জ রেট আগ্রহের মাধ্যমে বাজার শক্তিগুলি দ্বারা নির্ধারিত হয়। এটি প্রতিশ্রুতিমূলক ভিত্তিতে

মুক্তভাবে পরিস্থিতি ব্যতিত হয় যেমন সুদের হার, মুদ্রা আদান-প্রদান, বাণিজ্যিক শেখের সামগ্রিক সাধারণতা, এবং মূলধারা প্রবাহ। • স্থির এক্সচেঞ্জ রেট: একটি স্থিত এক্সচেঞ্জ রেট সিস্টেমে, সরকার বা কেন্দ্রীয় ব্যাংক তাদের মুদ্রার মানকে একটি প্রস্তাবিত মুদ্রার বা একটি মুদ্রা বাস্কেট সাথে প্রতিষ্ঠিত করে এবং এটি মূলধারা স্থিতি স্থায়ীভাবে বজায় রাখে। ৩। মূলধারা প্রবাহ: মূলধারা প্রবাহ মুদ্রা বা মুদ্রা এক দেশ থেকে বাহিরে এবং তার উদ্দেশ্যে চালিত হয়ে থাকে লেনদেনের প্রচলনের অংশ বোঝায়। এটি বিভিন্ন রূপে নেওয়া যায়, যেমন বিদেশী নিবেশ, পোর্টফোলিও নিবেশ, ঋণ, এবং অনুদান। মূলধারা প্রবাহের প্রভাব পাওয়া যায় যেমন সুদের হারের পার্থক্য, অর্থনৈতিক বৃদ্ধির প্রবেশনগুলি, রাজনৈতিক স্থিতিশীলতা, এবং বিনিয়োগকারী মনস্তত্ত্ব। এটি এক্সচেঞ্জ রেট, সম্পদ মূল্য, এবং সাধারণ ম্যাক্রোনমিক স্থিতিতে গুরুত্বপূর্ণ প্রভাব ফেলে এবং সাধারণত একটি দেশের অর্থনৈতিক কর্মক্ষমতার ও আর্থিক স্থিতিতে গুরুত্বপূর্ণ প্রভাব ফেলতে পারে। তাই, নীতিমালাদাররা এই অল্পস্থলিক উপাদানগুলি নিকটপর্যায়ে মনিটর করে এবং বাহ্যিক ঝড়ের সম্মুখীন অর্থনৈতিক স্থিতিতে স্থায়ী, বৃদ্ধি এবং সহনশীলতা সহকারে প্রচুর ব্যবস্থা করেন।

Concept of unemployment – Types and their characteristics

Unemployment refers to the situation where individuals who are willing and able to work are unable to find employment opportunities. It's a significant economic and social issue that affects individuals, families, and entire economies. There are several types of unemployment, each with its own characteristics:

1. **Frictional Unemployment:** Frictional unemployment occurs when individuals are between jobs or are transitioning from one job to another. It is often considered temporary and is typically associated with the time it takes for workers to search for and find suitable employment opportunities that match their skills and preferences. Characteristics of frictional unemployment include:
 - **Voluntary nature:** Individuals may voluntarily leave their jobs to search for better opportunities or may be transitioning from school to the workforce.
 - **Short-term duration:** Frictional unemployment tends to be temporary since individuals are actively seeking employment and typically find jobs relatively quickly.
2. **Structural Unemployment:** Structural unemployment arises when there is a mismatch between the skills and qualifications of workers and the available job opportunities. This type of unemployment is often caused by technological changes, shifts in consumer preferences, or changes in the structure of industries. Characteristics of structural unemployment include:
 - **Long-term nature:** Structural unemployment tends to persist over an extended period as workers may need to acquire new skills or retrain to meet the demands of evolving industries.
 - **Geographic and occupational mismatch:** Structural unemployment can be localized in specific regions or industries where there is a surplus of labor relative to available job openings.

3. Cyclical Unemployment: Cyclical unemployment is associated with fluctuations in the business cycle and occurs when there is a downturn in economic activity, leading to a decrease in the demand for labor. This type of unemployment is often caused by recessions or periods of economic contraction. Characteristics of cyclical unemployment include:
 - Inverse relationship with economic growth: Cyclical unemployment tends to rise during economic downturns when GDP growth is negative or sluggish.
 - Linked to aggregate demand: Cyclical unemployment is driven by fluctuations in aggregate demand for goods and services, which affects the demand for labor across industries.
4. Seasonal Unemployment: Seasonal unemployment occurs when certain industries or occupations experience fluctuations in demand due to seasonal factors. This type of unemployment is prevalent in sectors such as agriculture, tourism, retail, and construction. Characteristics of seasonal unemployment include:
 - Predictable patterns: Seasonal unemployment follows a recurring pattern based on seasonal variations in demand for specific goods or services.
 - Temporary nature: Seasonal workers may be laid off during off-peak seasons but rehired when demand picks up again, resulting in temporary unemployment spells.

Understanding the different types of unemployment and their characteristics is essential for policymakers and economists to develop targeted interventions and policies to address specific causes and mitigate the negative impacts of unemployment on individuals and the economy as a whole.

বেকারত্ব হলো সেই অবস্থা যার কোন ব্যক্তির কাজের জন্য সঙ্কল এবং প্রস্তুত হওয়া থাকলেও চাকরির সুযোগ পেতে অসমর্থ থাকেন। এটি একটি গুরুত্বপূর্ণ অর্থনৈতিক এবং সামাজিক সমস্যা যা ব্যক্তি, পরিবার এবং সম্পূর্ণ অর্থনৈতিক প্রণালীকে প্রভাবিত করে। এই অবস্থায় একাধিক ধরনের বেকারত্ব থাকে, প্রতিটির নিজস্ব চরিত্রিকতা রয়েছে: ১। ঘর্ষণাত্মক বেকারত্ব: ঘর্ষণাত্মক বেকারত্ব ঘটে যখন ব্যক্তির কাজ থেকে অবস্থানান্তর করে বা এক চাকরিতে অন্য চাকরির দিকে চলে যান। এটি সাধারণত অস্থায়ী হিসেবে মনে হয় এবং সাধারণত কর্মীদের সময় নেওয়া সুযোগ প্রস্তুতি এবং তাদের দক্ষতা এবং পছন্দের সাথে মিলে যে চাকরির সুযোগ খুঁজে বের করা হয়। ঘর্ষণাত্মক বেকারত্বের চরিত্রিকতা অন্তর্ভুক্ত অনুগ্রহপূর্ণ স্বাভাবিকতা: • স্বেচ্ছাসেবক স্বভাব: ব্যক্তিদের সেরা সুযোগ খুঁজে বের করার জন্য অথবা স্কুল থেকে কাজের মধ্যে স্থানান্তর করার জন্য ব্যক্তির স্বেচ্ছাসেবকভাবে তাদের চাকরি থেকে চলে যান। • সংক্ষিপ্ত মেয়াদ: ঘর্ষণাত্মক বেকারত্ব সাধারণত অস্থায়ী হয় কারণ ব্যক্তিদের কাজের খুঁজে পাওয়া এবং সাধারণত তারা খুব দ্রুত চাকরি খুঁজে পান। ২। গঠনাত্মক বেকারত্ব: গঠনাত্মক বেকারত্ব সৃষ্টি হয় যখন শ্রমিকের দক্ষতা এবং যোগ্যতা এবং উপলব্ধ চাকরি সুযোগের মধ্যে একটি অসঙ্গতি রয়েছে। এই ধরনের বেকারত্ব সাধারণত প্রযুক্তিগত পরিবর্তন, মালিকানা পছন্দের পরিবর্তন বা শ্রমিকদের সংস্থা পরিস্থিতির পরিবর্তন দ্বারা উত্তেজিত হয়। গঠনাত্মক বেকারত্বের চরিত্রিকতা অন্তর্ভুক্ত: • দীর্ঘমেয়াদী প্রকৃতি: গঠনাত্মক বেকারত্ব সাধারণত ব্যাপক সময়ের জন্য অবস্থান করে কারণ শ্রমিকদের নতুন দক্ষতা অর্জন করা প্রয়োজন হতে পারে বা উন্নত শিল্পের চাহিদার প্রতিদিন প্রয়োগ করা প্রয়োজন হতে পারে। • ভৌগোলিক এবং পেশাদার অসঙ্গতি: গঠনাত্মক বেকারত্ব প্রায়ই বিশেষ অঞ্চলে বা শ্রমিক প্রস্তুতি প্রয়োজন হয় যেখানে উপলব্ধ চাকরির উপর শ্রমিকের স্মশান রয়েছে। ৩। চক্রাকার বেকারত্ব: চক্রাকার বেকারত্বটি

ব্যবসা চক্ৰৰ উপশ্ৰেণিতে প্ৰতিফলনগুলিৰ সৈতে সম্পৰ্কিত এবং যখন অৰ্থনৈতিক ক্ৰিয়াকলাপে একটি মন্দতা ঘটে, তখন শ্ৰমৰ চাহিদা কমে যায়। এই ধৰণৰ বেকাৰত্ব সাধাৰণত কুমাৰ অথবা অৰ্থনৈতিক সঙ্কোচকালে সৃষ্টি হয়। চক্ৰাকাৰ বেকাৰত্বৰ চৰিত্ৰিকতা অন্তৰ্ভুক্ত: • অৰ্থনৈতিক বৃদ্ধিতে উল্টা সম্পৰ্ক: চক্ৰাকাৰ বেকাৰত্বৰ প্ৰয়োজনীয়ভাবে বাঢ়তে পারে যখন জি.ডি.পি. বৃদ্ধি অসম্পন্ন অথবা মন্দ হয়। • সংযুক্ত চাহিদাৰ সৈতে সংযুক্ত: চক্ৰাকাৰ বেকাৰত্বৰ উপজাতিগুলি পণ্য এবং সেৱাৰ জন্য সংযুক্ত চাহিদাৰ পৰিবৰ্তনৰ দ্বাৰা উৎপন্ন হয়, যা প্ৰতিটি প্ৰতিষ্ঠানে শ্ৰমৰ প্ৰয়োজন প্ৰভাৱিত কৰে। ৪। ঋতুসংক্ৰান্ত বেকাৰত্ব: ঋতুসংক্ৰান্ত বেকাৰত্ব সম্পৰ্কিত প্ৰতিষ্ঠান বা পেশাৰ প্ৰয়োজনৰ ফলে বিশেষ প্ৰতিষ্ঠান বা অধিষ্ঠানগুলি পৰিবৰ্তন কৰে। এই ধৰণৰ বেকাৰত্ব সংগ্ৰহে প্ৰায়ই খুঁজে পোৱা যায় খেতিমসম্প্ৰে, পৰ্যটন, খাদ্য, পেশাজীৱন এবং নিৰ্মাণাদিৰ প্ৰতিষ্ঠানগুলিতে। ঋতুসংক্ৰান্ত বেকাৰত্বৰ চৰিত্ৰিকতা অন্তৰ্ভুক্ত: • পূৰ্বাভাসযুক্ত প্ৰণালী: ঋতুসংক্ৰান্ত বেকাৰত্ব নিৰ্দিষ্ট পূৰ্বাভাসযুক্ত প্ৰণালীৰ উপৰি নিৰ্ভৰ কৰে, যা নিৰ্দিষ্ট পণ্য বা সেৱাৰ জন্য পূৰ্বাভাস বেমে তাৰে আৱাৰ নিয়োগ দেওৱাৰ জন্য পুনৰায় অনুমতি দেয়। • অস্থায়ী প্ৰকৃতি: ঋতুসংক্ৰান্ত কৰ্মীৱা অসময়ে ছুটি নেয় অফ-পীক মৌসুমে ছুটি পায় কিন্তু প্ৰশস্ত সময়ে পুনৰায় নিয়োগ দেওৱা হয়, যাৰ ফলে অস্থায়ী বেকাৰত্ব ঞ্গিকভাবে ঘটে। বেকাৰত্বৰ বিভিন্ন ধৰণৰ সম্পৰ্কে সম্পৰ্কিত পৰিচিতি ও বিশেষত্বগুলি অৰ্থনীতিবিদেৰ এবং নীতিমকদেৰ জন্য গুৰুত্বপূৰ্ণ যাতে নিৰ্দিষ্ট কাৰণগুলি ঠিক কৰা এবং বেকাৰত্বৰ নেতিবাচক প্ৰভাৱগুলি হ্ৰাস কৰতে সাহায্য কৰে।

Growth accounting and Solow residual

Growth accounting and the Solow residual are analytical tools used in economics to understand the sources of economic growth and productivity changes over time. They are particularly associated with the neoclassical growth theory developed by Robert Solow.

1. Growth Accounting: Growth accounting is a method used to decompose the sources of economic growth into various factors, typically labor, capital, and total factor productivity (TFP). The basic idea is to account for the contributions of inputs such as labor and capital accumulation, as well as the efficiency with which these inputs are used (TFP), to changes in output or GDP over time.
 - Labor input typically refers to the number of hours worked or the size of the labor force.
 - Capital input involves measures of physical capital stock, such as machinery, equipment, and infrastructure.
 - Total factor productivity (TFP) represents the residual output that cannot be explained by changes in labor and capital inputs alone. It captures technological progress, efficiency gains, and other factors that influence productivity but are not directly attributable to labor or capital accumulation.
2. Solow Residual: The Solow residual, named after economist Robert Solow, is the portion of economic growth that cannot be explained by changes in capital and labor inputs. It is calculated as the difference between actual output growth and the growth that can be accounted for by changes in labor and capital inputs, according to a specified production function.

- Mathematically, the Solow residual is expressed as: Solow Residual = Actual Output Growth - (Growth explained by labor and capital inputs)
- The Solow residual captures the effects of technological progress, innovation, improvements in managerial practices, and other factors that enhance productivity and output beyond what can be attributed to increases in labor and capital.

Both growth accounting and the Solow residual are useful tools for economists and policymakers to understand the drivers of economic growth and to evaluate the relative importance of factors such as capital accumulation, labor force growth, and technological change. They provide insights into how changes in inputs and productivity contribute to overall economic performance and can help guide policies aimed at promoting sustained and inclusive economic growth.

বৃদ্ধি হিসাব এবং সোলো শেমাংশ বহুতেজস্ক অক্ষমতা সময়ের মাধ্যমে অর্থনীতি বৃদ্ধি এবং উৎপাদকতা পরিবর্তনের উৎসগুলি বুঝতে ব্যবহৃত বিশ্লেষণী সরঞ্জাম। এগুলি প্রায়শই রবার্ট সোলো দ্বারা উন্নত নিওক্লাসিক্যাল বৃদ্ধি তত্ত্বের সাথে সম্পর্কিত। ১। বৃদ্ধি হিসাব: বৃদ্ধি হিসাব হলো একটি পদ্ধতি যা অর্থনৈতিক বৃদ্ধির উৎসগুলির বিভিন্ন উপায়ে ভাগ করে, সাধারণত শ্রম, পুঁজি, এবং সর্বমোট ফ্যাক্টর প্রদর্শনীতে (টিএফপি)। এর মৌলিক ধারণা হল যে সময়ের অবধিতে উৎপাদন বা জি.ডি.পি এর পরিবর্তনে শ্রম এবং পুঁজির অবদানগুলির যোগফল পরিবর্তন এবং এই অবদানগুলির প্রবণতা, যেমন সময়, পুঁজি, এবং টিএফপি, ব্যতিক্রম করা হয়। • শ্রম অন্তর্ভুক্তভাবে সাধারণত কাজের ঘন্টা বা শ্রমবলীর মাত্রা নিয়ে মনে করা হয়। • পুঁজি অন্তর্ভুক্তভাবে যোগাযোগের পূর্ণ অংশের পরিমাপ, যেমন যন্ত্রপাতি, উপকরণ, এবং প্রস্তুতি। • সর্বমোট ফ্যাক্টর প্রদর্শনী (টিএফপি) প্রতিষ্ঠানী এবং পুঁজি প্রযুক্তি সম্পর্কে বিভিন্ন উন্নতি, কর্মশীলতা অর্জন এবং অন্যান্য উপায়ে উৎপাদকতা প্রভাবিত করতে পারে তবে যেগুলি প্রাথমিকভাবে শ্রম বা পুঁজি বৃদ্ধির জন্য প্রত্যাহার করা যায় না। ২। সোলো শেমাংশ: সোলো শেমাংশ, অর্থনৈতিকবিদ রবার্ট সোলোর নামে, হল অর্থনৈতিক বৃদ্ধির একটি অংশ যা পুঁজি এবং শ্রম উপায়ে পরিবর্তনের দ্বারা বিশ্লেষণ করা যায় না। এটি একটি নির্দিষ্ট উৎপাদন ফাংশন অনুযায়ী শ্রম এবং পুঁজি উপায়ের পরিবর্তনের মধ্যে অন্তর হিসাবে বর্ণিত মৌলিক উৎপাদন বৃদ্ধি এবং বাস্তব উৎপাদন বৃদ্ধির পার্থক্য হিসাবে গণনা করা হয়। • গণিতিকভাবে, সোলো শেমাংশ সম্পর্কে উল্লেখ করা হয়: সোলো শেমাংশ = বাস্তব উৎপাদন বৃদ্ধি - (শ্রম এবং পুঁজি উপায়ে বৃদ্ধি) • সোলো শেমাংশ প্রযুক্তিগত উন্নতি, প্রযুক্তিগত উন্নতি, পরিচালনামূলক প্রথা উন্নতি এবং অন্যান্য উপায়ে প্রভাব প্রদর্শন করে যা পুঁজি এবং শ্রমের বৃদ্ধির সৃষ্টিকের থেকে অধিক উৎপাদন এবং উন্নতি করে। বৃদ্ধি হিসাব এবং সোলো শেমাংশ উপায়ী সরঞ্জাম অর্থনৈতিকবিদ এবং নীতিমাকে অর্থনৈতিক বৃদ্ধির চালক এবং উপায়ের পরিমাপ করতে এবং পুঁজি এবং শ্রম বৃদ্ধি, শ্রম বৃদ্ধি এবং প্রযুক্তিগত পরিবর্তনের প্রাথমিকতা বিশ্লেষণ করতে। তারা বোঝায় যে উৎপাদনের পরিবর্তনে এবং উৎপাদকতার পরিমাণে কীভাবে পরিবর্তন গড়ে তুলে দেয় এবং সম্পূর্ণ অর্থনৈতিক কার্যকলাপের কীভাবে প্রভাব ফেলে, এবং ধারণা করা হয় যে ব্যাপক ও সম্মতিপ্রাপ্ত অর্থনৈতিক বৃদ্ধি বিশ্লেষণের পথে সহায়ক।

Money and Inflation

Theory of aggregate demand – components and their interrelations

The theory of aggregate demand (AD) is a fundamental concept in macroeconomics that explains the total demand for goods and services in an economy at various price levels. Aggregate demand is typically represented as the sum of consumption expenditure (C), investment expenditure (I), government expenditure (G), and net exports (NX). These components are interrelated and influence each other in various ways:

1. **Consumption Expenditure (C):** Consumption expenditure represents the total spending by households on goods and services. It is influenced by several factors, including disposable income, consumer confidence, interest rates, wealth, and expectations about future income and prices. The relationship between consumption and other components of aggregate demand is as follows:
 - Consumption is positively related to disposable income: As disposable income increases, households have more purchasing power, leading to higher consumption.
 - Consumption is inversely related to the marginal propensity to save: A higher propensity to save means that a smaller portion of disposable income is spent on consumption, and vice versa.
 - Consumption can also be influenced indirectly by changes in wealth (e.g., through changes in asset prices) and expectations about future income and prices.
2. **Investment Expenditure (I):** Investment expenditure refers to spending by businesses on capital goods, such as machinery, equipment, buildings, and infrastructure. It also includes expenditures on research and development (R&D) and inventories. Investment expenditure is influenced by factors such as interest rates, business confidence, technological advancements, expectations about future profitability, and government policies. The relationship between investment and other components of aggregate demand is as follows:
 - Investment is influenced by interest rates: Lower interest rates reduce the cost of borrowing for investment purposes, making investment more attractive.
 - Investment is influenced by expectations about future profitability: Positive expectations about future demand and profitability encourage businesses to invest in expanding capacity and upgrading technology.
3. **Government Expenditure (G):** Government expenditure represents spending by the government on goods and services, as well as transfer payments such as social welfare programs and subsidies. Government expenditure is determined by fiscal policy decisions, including budget allocations, taxation, and public debt management. The relationship between government expenditure and other components of aggregate demand is as follows:
 - Government expenditure can directly stimulate aggregate demand by increasing overall spending in the economy.
 - Government expenditure can also indirectly influence consumption and investment through its effects on income distribution, public confidence, and business expectations.
4. **Net Exports (NX):** Net exports represent the difference between exports (goods and services sold to foreign countries) and imports (goods and services purchased from foreign

countries). Net exports can be influenced by factors such as exchange rates, trade policies, domestic and foreign income levels, and relative price levels. The relationship between net exports and other components of aggregate demand is as follows:

- Net exports are influenced by exchange rates: A depreciation of the domestic currency makes exports cheaper for foreign buyers and imports more expensive for domestic consumers, leading to an increase in net exports.
- Net exports are influenced by domestic and foreign income levels: Higher domestic income levels tend to increase imports, while higher foreign income levels tend to increase exports.

In summary, the components of aggregate demand—consumption, investment, government expenditure, and net exports—are interrelated and collectively determine the total demand for goods and services in an economy. Changes in one component can have multiplier effects on other components and on overall economic activity, influencing factors such as output, employment, inflation, and economic growth. Therefore, understanding the dynamics and interrelations among these components is essential for policymakers and economists in designing effective macroeconomic policies to stabilize and stimulate the economy.

সামগ্রিক চাহিদা (এডি) নামক সিদ্ধান্ত একটি ম্যাক্রোঅর্থনীতিতে মৌলিক ধারণা যা বিভিন্ন মূল্য মানে একটি অর্থনৈতিক প্রস্তুত সামগ্রিক পণ্য এবং সেবার মোট চাহনী বর্ণনা করে। সামগ্রিক চাহিদা সাধারণত খাদ্য খরচ (সি), বিনিয়োগ খরচ (আই), সরকারি খরচ (জি), এবং নেট রপ্তানি (এনএক্স) হিসাবে প্রতিষ্ঠিত হয়। এই অংশগুলি একে অপরের সাথে সম্পর্কিত এবং বিভিন্ন উপায়ে একে অপরের প্রভাবিত করে:

১। খাদ্য খরচ (সি): খাদ্য খরচ প্রতিষ্ঠানের সর্বমোট ব্যয় প্রতিষ্ঠানের ক্রয় করা পণ্য এবং সেবার উপর। এটি বহুগুণের ফলে অন্যান্য অংশগুলি সাথে পরিবর্তন করে: • খাদ্য পরিবর্তনশীলভাবে প্রাপ্তবত আয়ের সাথে সংযুক্ত: প্রাপ্তবত আয় বাড়তে সাহায্য করে, পরিবারের অনেক বেশি ক্রয় করা শক্তি হয়, যা বেশি খাদ্য প্রবাহী হয়। • খাদ্য বঞ্চিত প্রবৃদ্ধিশীল: একটি বেশি বঞ্চিত সম্প্রক্ষে সাহায্য করে, অর্থনৈতিক হিসাবে প্রাপ্তবত আয়ের একটি ছোট অংশ খাদ্যে ব্যয় করা হয়, এবং উল্টে থাকে। • খাদ্য পরিবর্তনশীল হতে পারে যেমন সম্পত্তির পরিবর্তন (উদাহরণস্বরূপ, সম্পত্তির দাম পরিবর্তনের মাধ্যমে) এবং ভবিষ্যতে আয় এবং দামের উপরে আশা। ২। বিনিয়োগ খরচ (আই): বিনিয়োগ খরচ প্রতিষ্ঠানের পুঁজিগুলির উপর ব্যয় করে, যেমন যন্ত্রাংশ, যন্ত্রাংশ, ভবন এবং বাস্তুস্থান। এটি স্বীকার্য প্রভাবিত হয় যতে তারা একে অপরের সাথে পরিবর্তন করে: • বিনিয়োগের জন্য ঋণের খরচের উপর প্রভাবিত: নিম্ন ব্যাজের পরিবর্তে ঋণ নিয়ে নিজের ক্ষেত্রে পুঁজি ব্যয়ের খরচ হয়, এটি আকর্ষণীয় করে। • বিনিয়োগ ভবিষ্যতে লাভজনক সম্পর্কে প্রভাবিত: ভবিষ্যতে চাহিদা এবং লাভজনকতার উদ্বোধনের উত্তেজনা দেয় প্রভাবিত একটি অনুমান, উদ্ভিদগুলি ক্ষমতা বাড়ানো এবং প্রযুক্তির উন্নয়নে বিনিয়োগ করা। ৩। সরকারি খরচ (জি): সরকারি খরচ সরকারের মূল্য এবং সেবাগুলির উপর ব্যয় করে, এবং সামগ্রিক খরচ পরিধিকরণ, কর, এবং পাবলিক ঋণ ব্যবস্থাপনা বিবেচনা করে। সরকারি খরচের সাথে অন্যান্য অংশগুলির সম্পর্ক যেমন: • সরকারি খরচ সাধারণত সামগ্রিক চাহিদাকে সরাসরি উৎসাহিত করে যা অর্থনৈতিকের মোট ব্যয় বাড়ানো হয়। • সরকারি খরচ প্রভাব সরাসরি খাদ্য এবং বিনিয়োগ উপায়ের মাধ্যমে আয় বন্টন, পাবলিক আত্মবিশ্বাস এবং ব্যবসায়ী অনুমানের উত্তেজনা। ৪। নেট রপ্তানি (এনএক্স): নেট রপ্তানি প্রতিষ্ঠানের মধ্যে রপ্তানি (পরিবহন এবং সেবা বিদেশী দেশে বিক্রয়

প্রাপ্ত পণ্য এবং পরিবহন) এবং রপ্তানি (বিদেশী দেশের থেকে ক্রয় করা পণ্য এবং পরিবহন) মধ্যে পার্থক্য প্রকাশ করে। নেট রপ্তানি যেমন প্রভাবিত হতে পারে: • নেট রপ্তানি পরিবর্তনশীল দর দ্বারা প্রভাবিত: স্থানীয় মুদ্রার মূল্য কমে যা বিদেশী ক্রেতাদের জন্য আরও সস্তা করে এবং অভ্যন্তরীণ মালামালের জন্য ক্রেতাদের জন্য আরও মহত্বপূর্ণ হয়। • নেট রপ্তানি অভ্যন্তরীণ এবং বিদেশী আয় পরিমাপ: বেশি অভ্যন্তরীণ আয়ের স্তর হোক না এবং বেশি বিদেশী আয়ের স্তর হোক। সংক্ষিপ্তসারে, সামগ্রিক চাহিদা অংশগুলি - খাদ্য, বিনিয়োগ, সরকারি খরচ, এবং নেট রপ্তানি - পরস্পর সম্পর্কিত এবং সাধারণত একটি অর্থনৈতিক সামগ্রিক পণ্য এবং সেবার মোট চাহনী নির্ধারণ করে। একে অন্যের পরিবর্তনের প্রভাব হতে পারে এবং সামগ্রিক অর্থনৈতিক ক্রিয়াকলাপ, প্রভাবিত উৎপাদন, কর, অর্থনৈতিক উন্নয়ন এবং অর্থনৈতিক বৃদ্ধির উপর মাল্টিপ্লিয়ার প্রভাব স্পষ্ট করে। তাই, এই অংশগুলির মধ্যে গতির এবং সম্পর্ক সম্পর্কে বোধগম্য অবধানগুলি নিয়ে নীতিমালা প্রণোদন করার জন্য অর্থনীতিবিদদের এবং নীতিমাকর্তাদের জন্য গুরুত্বপূর্ণ।

Crowding out – Factors causing shift in the function

Crowding out is an economic phenomenon that occurs when increased government spending displaces or "crowds out" private sector investment, leading to a decrease in overall investment levels. It is typically associated with expansionary fiscal policy, where the government increases its spending or reduces taxes to stimulate economic activity. Crowding out can occur through various mechanisms, and several factors can cause shifts in the crowding-out effect:

1. Interest Rates:

- When the government increases its spending or reduces taxes, it typically needs to finance the resulting budget deficit by borrowing from financial markets.
- Increased government borrowing raises demand for loanable funds, putting upward pressure on interest rates.
- Higher interest rates make borrowing more expensive for businesses and households, reducing their investment and consumption spending.
- Therefore, higher interest rates resulting from increased government borrowing can exacerbate the crowding-out effect by reducing private sector investment.

2. Investor Confidence:

- If investors perceive increased government spending as unsustainable or leading to higher future taxes or inflation, they may become less willing to invest in the private sector.
- Reduced investor confidence can lead to a decline in private sector investment, exacerbating the crowding-out effect.

3. Resource Constraints:

- When the government increases its spending, it may compete with the private sector for scarce resources such as labor, capital, and raw materials.

- If resources are fully utilized or if there are supply constraints in the economy, increased government spending may lead to inflationary pressures rather than stimulating real economic activity.
- In such cases, the crowding-out effect may occur as private sector firms find it more challenging to access the resources they need for investment and production.

4. Exchange Rates:

- Expansionary fiscal policy, particularly when accompanied by loose monetary policy, can lead to currency depreciation.
- A depreciation in the domestic currency makes imports more expensive and exports cheaper, leading to an increase in net exports (a shift in the aggregate demand curve).
- The resulting increase in net exports can partially offset the crowding-out effect by boosting overall economic activity, although this depends on the responsiveness of exports and imports to changes in exchange rates.

5. Global Capital Flows:

- In an open economy, increased government borrowing may attract foreign capital inflows seeking higher returns on government bonds.
- While foreign capital inflows can help finance the government deficit and mitigate the crowding-out effect, they may also appreciate the domestic currency and reduce the competitiveness of exports, potentially offsetting the positive effects.

Overall, the magnitude of the crowding-out effect depends on the responsiveness of interest rates, investor confidence, resource availability, exchange rates, and global capital flows to changes in government spending and borrowing. Policymakers need to carefully consider these factors when formulating fiscal and monetary policies to minimize the adverse effects of crowding out and maximize the effectiveness of stimulus measures in promoting economic growth and stability.

ক্রাউডিং আউট একটি অর্থনৈতিক ঘটনা যা ঘটে যখন সরকারের ব্যয় বৃদ্ধি হয় এবং ব্যক্তিগত খাতে বিনিয়োগ অপসারণ বা "ক্রাউড আউট" ঘটে, যা সামগ্রিক বিনিয়োগের মাত্রা কমায়। এটি সাধারণত বিশ্বাশীল অর্থনৈতিক নীতিতে সম্পর্কিত, যেখানে সরকার অর্থনৈতিক ক্রিয়াকলাপ উৎসাহিত করতে বা অর্থনৈতিক ক্রিয়াকলাপ স্তম্ভ করতে তার ব্যয় বৃদ্ধি বা কম কমানো সাধারণ হয়। ক্রাউডিং আউট পারদর্শী মাধ্যমে ঘটতে পারে, এবং কয়েকটি ফ্যাক্টরের মাধ্যমে ক্রাউডিং আউট এফেক্টের পরিবর্তন হতে পারে:

1. সুদের হার: • যখন সরকার তার ব্যয় বৃদ্ধি করে বা কম হ্রাস করে, সাধারণত এটি ফিন্যান্সিয়াল বাজার থেকে ধারণা করতে হয় এবং এর ফলে সার্বজনীন স্তরের বিনিয়োগের নিমিত্ত টাকা পাবলিক ক্ষেত্রে নিমিত্ত করা হয়। • বেশি সরকারী ধারণা সাধারণত ঋণের বিনিয়োগের জন্য চাহিদা বাড়ায়, যা সুদের হারের উপর ওপরের চাপ প্রয়োগ করে। • উচ্চ সুদের হার ব্যবসায়ী ও পরিবারের জন্য ঋণ গ্রহণ বা ব্যয় কম করে তাদের বিনিয়োগ এবং ব্যয় বাজারে করা। • তাই, সরকারী ধারণা বাড়ানোর ফলে উচ্চ সুদের হার হ্রাস বা বাজারের বিনিয়োগ কমে যাওয়ার মাধ্যমে ক্রাউডিং আউট এফেক্ট আরো খারাপ করে ফেলতে পারে।

2. বিনিয়োগকারী বিশ্বাস: • যদি বিনিয়োগকারীরা সরকারের বৃদ্ধিত ব্যয় অসমর্থ বা ভবিষ্যতের কর বা মোটামুটি দেখে অনির্দিষ্ট বৃদ্ধির প্রয়োজনীয়তা হিসাবে ধরে নেওয়া হয় তারা ব্যক্তিগত খাতে বিনিয়োগ করতে কম ইচ্ছুক হতে পারেন। • কম বিনিয়োগকারীর বিশ্বাস প্রয়োজনীয় বিনিয়োগ ক্রমে ক্রাউডিং আউট এফেক্ট বাড়ায়।
3. সম্পদ সীমাবদ্ধতা: • যখন সরকার তার ব্যয় বাড়ায়, তা প্রায় কম্পিটিটিভ ব্যক্তিগত খাতে কম্পিটিটিভ ব্যক্তিগত খাতে তার নিয়োজিত সম্পদ যেমন শ্রম, পুঁজি, এবং কাচামল সাথে প্রতিস্থান করে। • যদি সম্পদ পূর্ণভাবে ব্যবহৃত হয় অথবা যদি অর্থনৈতিকে সরকার ব্যয় আছে তবে তা প্রয়োজনীয় শ্রম এবং উৎপাদনের জন্য বেশি চ্যালেঞ্জিং হতে পারে। • এই ধরনের অবস্থায়, ব্যক্তিগত খাতে প্রতিষ্ঠানরা তাদের যা দরকার তা অ্যাক্সেস করার জন্য আরও অসহজ পাওয়া যায়।
4. এক্সচেঞ্জ হার: • সম্প্রসারণশীল অর্থনৈতিক নীতি, বিশেষত যখন যথাযথ মুদ্রাস্ফীতির সাথে সহযোগিতা করে, মুদ্রার মূল্যমান হ্রাস হতে পারে। • দেশীয় মুদ্রার মূল্যমান বাড়ানো আমদানি দ্রব্য বেশি দামি এবং নিম্ন দামে নির্যাতন করে, যার ফলে নেট আমদানি বৃদ্ধি হয় (মোট চাহিদা কক্ষ একটি স্থানাংক পরিবর্তন)। • ফলস্বরূপ নেট আমদানি বৃদ্ধি ক্রাউডিং আউট এফেক্ট আংশিক প্রতিপাদন করতে পারে এবং সার্বিক অর্থনৈতিক ক্রিয়াকলাপে বৃদ্ধি দিতে পারে, তবে এটা পরিবর্তনের মূল্যবান প্রত্যাশিত মুদ্রার আমদানি এবং নির্যাতনে নিষ্ক্রিয়তার উপর নির্ভর করে।
5. বৈশ্বিক পুঁজিপ্রবাহ: • একটি খোলা অর্থনৈতিক প্রণালীতে, বেশি সরকারী ধারণা বাহ্যিক মুদ্রার নির্ভরশীল প্রবাহ আকর্ষণ করতে পারে যা সরকারী বন্ড উপর উচ্চ লাভ চায়। • বিদেশি মুদ্রার আগমন সরকারি ঘাট অর্থনৈতিক চাঁদার উপর সাহায্য করতে পারে এবং ক্রাউডিং আউট এফেক্ট হালকা করতে পারে, তবে এটা দেশীয় মুদ্রার মূল্যমান উন্নত করতে পারে এবং নির্যাতনের প্রতিযোগিতাকে হ্রাস করতে পারে, কিছুটা গুণায়ক প্রতিফলন ছাড়া এটা পরিণতি হতে পারে। সামগ্রিকভাবে, ক্রাউডিং আউট এফেক্টের পরিমাণ সুদের হার, বিনিয়োগকারী বিশ্বাস, সম্পদের উপলব্ধতা, এক্সচেঞ্জ হার, এবং বৈশ্বিক পুঁজিপ্রবাহ কর্মক্ষমতা সরকারী ব্যয় এবং ধারণার পরিবর্তনের প্রতিক্রিয়াতে নির্ভর করে। নীতিমাকারীদেরকে অর্থনৈতিক ও মুদ্রাস্ফীতি নীতিতে এই বিন্যাসগুলির মধ্যে সতর্কভাবে বিবেচনা করতে হবে যাতে ক্রাউডিং আউটের প্রতিকূল প্রভাবগুলি কমে এবং অর্থনৈতিক বৃদ্ধি এবং স্থিতিতে অনুকূলতা প্রচুর করা যায়।

Theory of aggregate supply – determinants of supply and shift factors

The theory of aggregate supply (AS) in economics describes the relationship between the quantity of goods and services supplied by producers and the overall price level in an economy. The aggregate supply curve shows the total output that producers are willing to supply at different price levels, holding other factors constant. There are two main views of aggregate supply: the short run and the long run.

1. Short-Run Aggregate Supply (SRAS): In the short run, aggregate supply is influenced by factors such as input prices, nominal wages, and productivity levels. The determinants of short-run aggregate supply and factors that can cause shifts in the SRAS curve include:

- **Input Prices:** Changes in input prices, such as the cost of labor, raw materials, energy, and other production inputs, can affect producers' costs and influence their willingness to supply goods and services at different price levels. Higher input prices typically lead to a decrease in short-run aggregate supply, shifting the SRAS curve to the left, while lower input prices lead to an increase in aggregate supply, shifting the curve to the right.
 - **Nominal Wages:** Nominal wages, or the wages paid to workers in the economy, also influence production costs and the level of aggregate supply. Changes in nominal wages can affect the overall cost of production for firms. Higher nominal wages tend to decrease short-run aggregate supply, shifting the SRAS curve to the left, while lower nominal wages increase aggregate supply, shifting the curve to the right.
 - **Productivity:** Productivity measures the efficiency of production and is influenced by factors such as technological advancements, capital investment, and improvements in labor skills. Higher productivity enables firms to produce more output with the same level of inputs, leading to an increase in short-run aggregate supply and a rightward shift of the SRAS curve. Conversely, decreases in productivity reduce aggregate supply, shifting the curve to the left.
2. **Long-Run Aggregate Supply (LRAS):** In the long run, aggregate supply is determined by factors such as the economy's productive capacity, potential output, and natural rate of unemployment. The determinants of long-run aggregate supply and factors that can cause shifts in the LRAS curve include:
- **Potential Output:** Potential output represents the maximum level of output that an economy can produce when all resources are fully employed at their natural levels. Changes in potential output, such as increases in the labor force, capital stock, or technological progress, can lead to shifts in the long-run aggregate supply curve. An increase in potential output results in an outward shift of the LRAS curve, while a decrease leads to a shift inward.
 - **Natural Rate of Unemployment:** The natural rate of unemployment is the rate of unemployment that exists when the economy is at full employment, with all available resources being utilized efficiently. Changes in the natural rate of unemployment, which can result from demographic shifts, changes in labor market institutions, or government policies, can affect the economy's productive capacity and potential output, leading to shifts in the LRAS curve.
 - **Supply-Side Policies:** Government policies aimed at improving the economy's productive capacity and efficiency, such as investments in education and training, infrastructure development, deregulation, and tax reforms, can influence long-run aggregate supply. Supply-side policies that enhance productivity and increase the economy's potential output can lead to rightward shifts in the LRAS curve, while policies that hinder productivity growth may shift the curve to the left.

In summary, the theory of aggregate supply identifies various determinants and factors that influence the level of output that producers are willing to supply at different price levels in the short run and

the long run. Understanding these determinants and their effects on aggregate supply is essential for analyzing the dynamics of output, inflation, and economic growth in an economy.

অর্থনীতিতে সমষ্টিগত সরবরাহের (এএস) তত্ত্ব অর্থনীতিতে উৎপাদকদের প্রদান করা পণ্য এবং সেবার পরিমাণ এবং একটি অর্থনীতিতে সামগ্রিক মূল্যের মধ্যস্থ সম্পর্ককে বর্ণনা করে। সমষ্টিগত সরবরাহ বৃত্ত প্রদানকারীদের প্রকার ভিন্ন মূল্যে প্রদান করার সাথে প্রতিবেদনে প্রদর্শিত করে, অন্যান্য পরিকল্পনা ধরে রাখা। সমষ্টিগত সরবরাহের দৃষ্টিভঙ্গীতে দুটি প্রধান মতবাদ রয়েছে: দ্রুত এবং দীর্ঘ মৌর্য পর্ব।

1. দ্রুত সমষ্টিগত সরবরাহ (এসআরএস): দ্রুত পর্বে, সমষ্টিগত সরবরাহটি প্রভাবিত হয় বিষয় মতো, নোমিনাল মজুদ, এবং উৎপাদনের পর্যাঙ্গতা ধরে। সংক্ষেপের সমষ্টিগত সরবরাহের দেখার পরিকল্পনা এবং এসআরএস বৃত্তে চালানোর কারণ সম্পর্কে মৌলিকভাবে দ্বিধাশ্রিত: • বিষয় মত: উৎপাদনের মূল্য পরিবর্তন, যেমন, শ্রম বেতন, কাচা উপাদান, শক্তি, এবং অন্যান্য উৎপাদন উপাদানের মূল্য পরিবর্তন প্রদানকারীদের মূল্যের পরিবর্তনের প্রভাব বৃদ্ধিতে সাধারণ প্রদান সরবরাহের সরবরাহ পরিমাণ ক্রমশ কমে, এসআরএস বৃত্তটি বামে পালিত হয়, যখন কম শ্রম মূল্য পরিবর্তন প্রদান সরবরাহের পরিমাণ বাড়ায়, বৃত্তটি ডানে পালিত হয়। • নোমিনাল মজুদ: নোমিনাল মজুদ বা অর্থনীতিতে শ্রমিকদের প্রদান করা মজুদ প্রস্তুতি বা সাধারণ সরবরাহের পরিমাণের মূল্য পরিবর্তনের প্রভাব প্রভাবিত হয়। নোমিনাল মজুদের পরিবর্তন প্রতিষ্ঠানের জন্য উৎপাদন খরচ এবং সাধারণ সরবরাহের পরিমাণের মূল্যের প্রভাব পাতা প্রভাব বৃদ্ধিতে নোমিনাল মজুদ এসআরএস বৃত্তের বামে পালিত হয়, যখন কম নোমিনাল মজুদ সরবরাহের পরিমাণ বৃদ্ধি প্রভাব বৃত্তের ডানে পালিত হয়। • উৎপাদনশীলতা: উৎপাদনের দক্ষতা প্রক্রিয়া এবং প্রযুক্তিগত উন্নতি, মূলত, প্রভাবিত হয়। বেশি উৎপাদনশীলতা প্রতিষ্ঠানগুলি একই পরিমাণ উপাদানের সাথে আরও বেশি প্রোডাক্ট তৈরি করতে পারে, এসআরএস বৃত্তের ডানপাশে পরিবর্তন হয়ে থাকে। সাথে, প্রোডাক্টিভিটি কমে, সাধারণ সরবরাহের পরিমাণ হ্রাস বৃত্তের বামে পালিত হয়।
2. দীর্ঘ মৌর্য সমষ্টিগত সরবরাহ (এলরাস): দীর্ঘ মৌর্যে, সমষ্টিগত সরবরাহটি বিভিন্ন গঠনের ধর্ম, সম্ভাব্য উত্পাদন, এবং স্বাভাবিক বেকারত্বের মধ্যে নির্ধারিত হয়। দীর্ঘ মৌর্য সমষ্টিগত সরবরাহের নির্ধারক এবং এলরাস বৃত্তে চালানোর পার্থক্যগুলি রয়েছে: • সম্ভাব্য উত্পাদন: সম্ভাব্য উত্পাদন সম্পূর্ণ কর্মচারী তাদের নির্দিষ্ট উত্পাদনের সর্বোচ্চ মান প্রতিস্থাপন হয়। সম্ভাব্য উত্পাদনের পরিবর্তন, উদাহরণস্বরূপ, শ্রমশক্তির বৃদ্ধি, মূলধনের বৃদ্ধি, বা প্রযুক্তিগত উন্নতির অনুমান করতে পারে। সম্ভাব্য উত্পাদনের বৃদ্ধি এলরাস বৃত্তে বামে পালিত হয়, যখন কম সম্ভাব্য উত্পাদন এলরাস বৃত্তে পালিত হয়। • স্বাভাবিক বেকারত্বের হার: স্বাভাবিক বেকারত্বের হার হল বেকারত্বের হার যা অর্থনৈতিক ক্ষেত্রে সম্পূর্ণ কর্মচারী ব্যবহার করা যাবে সম্ভব হয়, সমস্ত উপলব্ধ সম্পদ দ্বারা প্রয়োজ্যভাবে ব্যবহৃত। স্বাভাবিক বেকারত্বের পরিবর্তন, যা জনসংখ্যার পরিবর্তন, শ্রম বাজারের প্রতিষ্ঠান, অথবা সরকারের নীতিসমূহের ফলাফল, অর্থনীতির উৎপাদনশীলতা এবং সম্ভাব্য উত্পাদন প্রভাব ফেলতে পারে, এলরাস বৃত্তে পালিত হয়। • সরবরাহ-দিকে নীতিসমূহ: অর্থনৈতিক উৎপাদন এবং দক্ষতার উন্নতির দিকে প্রায়োজনীয় অনুষ্ঠান সরকারি নীতিসমূহ, শিক্ষা এবং প্রশিক্ষণে নির্যাতন, অবনমন, এবং কর সংশোধনের মধ্যে বাধা করে সমষ্টিগত সরবরাহ প্রভাব করতে পারে। প্রোডাক্টিভিটি বৃদ্ধি প্রযুক্তিগত উন্নতির প্রায়োজনীয় সরকারি নীতিসমূহ এলরাস বৃত্তে বামে পালিত হয়, যখন নীতিসমূহ যা প্রস্তুতি বৃদ্ধি

প্রভাব করতে পারে সরকারি নীতিসমূহ যা প্রস্তুতি বৃদ্ধি প্রভাব করতে পারে তা দ্বারা অধিক্ষুরূপে দিকে বৃত্তের বাঁদিকে চলার।

সংক্ষেপে, সমষ্টিগত সরবরাহের তত্ত্ব প্রক্রিয়া যার প্রদানকারীরা নির্দিষ্ট মূল্য স্তরে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানের মূল্য প্রদান করার প্রস্তুতি সরবরাহের পরিমাণ প্রভাবিত হয় তা চিহ্নিত করে। এই নির্ধারকগুলি এবং তাদের সমষ্টিগত সরবরাহের উপর প্রভাব সম্পর্কে জানা গুরুত্বপূর্ণ অর্থনৈতিক প্রক্রিয়া বিশ্লেষণের জন্য গুরুত্বপূর্ণ।

Interaction of aggregate demand and supply.

The interaction of aggregate demand (AD) and aggregate supply (AS) is a fundamental concept in macroeconomics that explains the determination of the equilibrium level of output and price level in an economy. The intersection of the AD and AS curves represents the equilibrium point where the quantity of goods and services demanded equals the quantity supplied at a particular price level. This equilibrium point provides insights into the overall macroeconomic performance of an economy and helps to understand the dynamics of output, employment, and inflation.

1. **Short-Run Equilibrium:** In the short run, the equilibrium level of output and price level is determined by the intersection of the AD and AS curves. If aggregate demand exceeds aggregate supply at the current price level, there will be excess demand in the economy, leading to upward pressure on prices (inflation). Conversely, if aggregate supply exceeds aggregate demand, there will be excess supply, leading to downward pressure on prices (deflation). Changes in aggregate demand or supply can lead to shifts in the AD and AS curves, resulting in changes in the equilibrium level of output and price level.
2. **Long-Run Equilibrium:** In the long run, the economy tends to adjust to its potential output level, which is determined by the economy's productive capacity and the natural rate of unemployment. In the long run, the aggregate supply curve is vertical (perfectly inelastic) at the level of potential output, reflecting the fact that changes in the price level do not affect the economy's productive capacity. Therefore, in the long run, the equilibrium level of output is determined by the intersection of the AD curve and the long-run aggregate supply (LRAS) curve, which represents potential output. Any deviations from potential output in the long run tend to be temporary and are corrected through adjustments in prices and wages.
3. **Implications for Macroeconomic Policy:** The interaction of AD and AS has important implications for macroeconomic policy. For example:
 - Fiscal policy, such as changes in government spending or taxes, can influence aggregate demand and shift the AD curve. Expansionary fiscal policy (increased government spending or tax cuts) tends to increase aggregate demand and output in the short run, while contractionary fiscal policy (reduced government spending or tax increases) tends to decrease aggregate demand and output.
 - Monetary policy, such as changes in interest rates or the money supply by the central bank, can also affect aggregate demand and shift the AD curve. Lowering interest rates or increasing the money supply tends to stimulate borrowing, spending, and investment, leading to an increase in aggregate demand and output, while raising interest rates or reducing the money supply has the opposite effect.

- Supply-side policies, such as investments in education, training, infrastructure, and technology, can influence aggregate supply and shift the AS curve. Supply-side policies that enhance productivity and increase potential output can lead to sustainable economic growth and improve the long-run performance of the economy.

Overall, the interaction of aggregate demand and supply is central to understanding the determination of output, employment, and inflation in an economy. Policymakers use various tools and policies to manage aggregate demand and supply to achieve macroeconomic objectives such as price stability, full employment, and sustainable economic growth.

সমষ্টিগত চাহিদা (এডি) এবং সমষ্টিগত সরবরাহ (এএস) এর সম্পর্ক ম্যাক্রোঅর্থনীতিতে একটি মৌলিক ধারণা যা অর্থনৈতিকের একটি উৎপাদন এবং মূল্য স্তরের সম্পর্ক নির্ধারণ করে। এডি এবং এএস বৃত্তের ছেদবিন্দু দেশের একটি বিশেষ মূল্য স্তরে প্রদানকৃত পণ্য এবং সেবার পরিমাণ সমান হয় যেটি সাধারণভাবে সমষ্টিগত চাহিদার সমান হয়। এই সমান্তরাল বিন্দু একটি সমষ্টিগত সমন্বয়ের প্রদত্ত কার্যের উপর তথ্য প্রদান করে যা একটি অর্থনৈতিক প্রদর্শনের ওপর সম্পূর্ণতার পরিধির সাথে সাহায্য করে এবং উৎপাদন, কর্মচারী সংখ্যা, এবং মুদ্রার দ্রুতির গবেষণা করার মাধ্যমে আগ্রহী করে।

1. সংক্ষেপে সমান্তরাল সমষ্টিগত: সংক্ষেপে, উৎপাদনের এবং মূল্য স্তরের সমান্তরাল স্থান এডি এবং এএস বৃত্তের ছেদবিন্দু দ্বারা নির্ধারণ করা হয়। যদি এডি বর্তমান মূল্য স্তরে এএস অধিক হয়, তবে অর্থনীতির অধিক চাহিদা থাকবে, যা মূল্যে উপরে চাপ তৈরি করবে (মূল্য প্রতিস্থাপন)। এক্ষেত্রে, যদি সমষ্টিগত সরবরাহ সমষ্টিগত চাহিদাকে অধিক হয়, তবে অধিক সরবরাহ থাকবে, যা মূল্যে নিচে চাপ তৈরি করবে (মূল্য প্রতিস্থাপন)। এডি বা এএস বৃত্তের পরিবর্তন মূল্য স্তরের সমান্তরাল স্থানের পরিবর্তনের কারণে উৎপাদন এবং মূল্য স্তরের সমান্তরাল স্থানের পরিবর্তন দেখা যেতে পারে।
2. দীর্ঘ সমান্তরাল স্থিতি: দীর্ঘ মৌর্খে, অর্থনৈতিকের সম্পূর্ণ উৎপাদন প্রয়োজনীয় হয়, যা অর্থনৈতিকের উৎপাদন সাপেক্ষে স্থিতির মূল্যায়ন এবং স্বাভাবিক বেকারত্ব দ্বারা নির্ধারিত হয়। দীর্ঘ মৌর্খে, সমষ্টিগত সরবরাহ বৃত্তটি অনির্দিষ্ট স্তরে (সুসম্প্রতিক) স্বাভাবিক উৎপাদন প্রতিবিশ্ব করে, এটা প্রতিষ্ঠানের প্রতিষ্ঠানের প্রতিষ্ঠান ব্যবহারের ব্যবহার না করার তথ্য প্রতিবিশ্ব করে। সুতরাং, দীর্ঘ মৌর্খে, উৎপাদনের সমান্তরাল স্থান এডি এবং দীর্ঘ সমান্তরাল সরবরাহ (এলরাস) বৃত্তের ছেদবিন্দুর ছেদে নির্ধারিত হয়, যা স্বাভাবিক উৎপাদনকে প্রতিনিধিত্ব করে। দীর্ঘ সমান্তরাল থেকে প্রাকৃতিক উৎপাদনের অপব্যবহার সাধারণভাবে অস্বাভাবিক হয় এবং মূল্য এবং বেতনের রূপান্তর পাওয়া হয়।
3. ম্যাক্রোঅর্থনীতিতে নীতির প্রতিক্রিয়া: এডি এবং এএস এর সম্পর্ক ম্যাক্রোঅর্থনীতির জন্য গুরুত্বপূর্ণ প্রভাব রয়েছে। উদাহরণস্বরূপ: • ফিসকাল নীতি, যেমন সরকারি ব্যয় বা করের পরিবর্তন, সমষ্টিগত চাহিদার স্থান স্থিতি প্রভাব এবং এডি বৃত্ত পরিবর্তন করতে পারে। বিস্তারপ্রবণ ফিসকাল নীতি (বেড়ে চলা সরকারি ব্যয় বা করের কমি) সংক্ষেপে, ক্ষমতা ব্যয় এবং প্রয়োজনে বাহক ব্যয় এবং উৎপাদন বৃদ্ধি প্রভাব করে। • মুদ্রার নীতি, উদাহরণস্বরূপ বিবাদের হার বা মুদ্রা আরও সমষ্টিগত চাহিদার প্রভাব এবং এডি বৃত্ত পরিবর্তন করতে পারে। নিম্ন মুদ্রা বাড়ানো বা মুদ্রার বৃদ্ধি সহায়তা করতে পারে ধার সুপারিশ, খরচ, এবং বিনিয়োগে প্রভাব, সংক্ষেপে, সমষ্টিগত চাহিদা এবং উৎপাদন বৃদ্ধি প্রভাব করে। • সরবরাহ-দিকে নীতি, উদাহরণস্বরূপ

শিক্ষা, প্রশিক্ষণ, অবনম, এবং প্রযুক্তির নিশ্চিত ব্যবস্থার নিশ্চিত প্রভাব এবং এএস বৃত্ত পরিবর্তন করতে পারে। প্রতিষ্ঠান নির্ধারণ এবং স্থিতিশীল অর্থনৈতিক অধিকার প্রতিনিধিস্ব করতে পারে।

সারাংশঃ এডি এবং এএস এর সম্পর্ক সম্পূর্ণ উৎপাদন, কর্মচারী সংখ্যা, এবং মূল্য স্তরের নির্ধারণ বোঝার কেন্দ্রীয়। রাজনৈতিক নির্ধারণ করে সমষ্টিগত চাহিদা এবং সরবরাহ প্রযুক্তি এবং নীতি ব্যবহার করে মূল্য স্থিতিস্ব, পূর্ণ কর্মচারী সংখ্যা, এবং টেকসই অর্থনৈতিক বৃদ্ধির ম্যাক্রোঅর্থনীতিক লক্ষ্য অর্জন করা যায়।