

Macroeconomics Notes Chapter 6 Open Economy

Macroeconomics

The Foreign Exchange Market

The price of our currency in terms of the other is known as exchange rate. This exchange rate is also known as nominal exchange rate. The real exchange rate is the ratio of foreign to domestic prices measured in the same currency. This is defined as follows:

$$\text{Real exchange rate} = \frac{ep}{p}$$

'p' is the domestic price of goods, 'p' is the price level abroad, 'e' is the nominal exchange rate. If the real exchange rate is equal to one, currencies are at purchasing power parity. This means that goods cost is the same in two countries when measured in the same currency.

വിദേശ വിനിമയ വിപണി

വിനിമയ നിരക്ക് എന്നത് ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ കറൻസിയുടെ വില മറ്റ് രാജ്യത്തെ കറൻസിയുടെ വിലയിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നതിനാണ്. ഈ വിനിമയ നിരക്ക് നോമിനൽ വിനിമയ നിരക്ക് എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു. ആഭ്യന്തര വിദേശ വില അനുപാതം ഒരേ കറൻസിയിൽ അളക്കുന്നതിനെയാണ് യഥാർത്ഥ വിനിമയ നിരക്ക് (real exchange rate) എന്ന് പറയുന്നത്.

$$\text{യഥാർത്ഥ വിനിമയ നിരക്ക്} = \frac{ep}{p}$$

'p' എന്നത് വസ്തുക്കളുടെ ആഭ്യന്തര വിലനിലവാരവും 'ep' എന്നത് വിദേശ വിലനിലവാരവുമാണ്. യഥാർത്ഥ വിനിമയ നിരക്ക് ഒന്ന് ആയാൽ കറൻസികൾ തുല്യ വാങ്ങൽ ശേഷിയുള്ളതായി അറിയപ്പെടുന്നു. അതായത് ഒരു കറൻസിയിൽ രണ്ട് രാജ്യത്തെയും വസ്തുക്കളുടെ വില തുല്യമാണ്.

Open Economy

When the countries are engaged in trade relation with other countries, such economies are known as open economies. An open economy is an economy which has economic relations with other countries of the world with regard to goods and services, financial assets, etc. In simple terms, an open economy engages trade in terms of export and import with other countries.

തുറന്ന സമ്പദ്വ്യവസ്ഥ (Open Economy)

വിദേശരാജ്യങ്ങളുമായി സാമ്പത്തിക ബന്ധമുള്ള സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയാണ് തുറന്ന സമ്പദ്വ്യവസ്ഥ. അതായത്, സാധനങ്ങൾ, സേവനങ്ങൾ, ധനകാര്യ ആസ്തികൾ (financial assets) തുടങ്ങിയവ - യിൽ വിദേശ രാജ്യങ്ങളുമായി വ്യാപാര ബന്ധങ്ങൾ ഉള്ള ഒരു സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയെയാണ് തുറന്ന സമ്പദ്വ്യവസ്ഥ എന്ന് പറയുന്നത്. തുറന്ന സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയുള്ള



രാഷ്ട്രങ്ങൾ കയറ്റുമതി യിലും ഇറക്കുമതിയിലും ഏർപ്പെടുന്നു; പരസ്പരം കടം വാങ്ങു കയും കൊടുക്കുകയും ചെയ്യുന്നു; വിദേശ മൂലധനം അനുവദിക്കുന്നു.

The Balance of Payments and Balance of Trade

The balance of payments (BOP) record the transactions in goods, services and assets between residents of a country with the rest of the world. There are two main accounts in the Bop – the current account and the capital account.

The current account records exports and imports in goods and services and transfer payments. Trade in services denoted as invisible trade includes both factor income and non-factor income. Transfer payments are receipts which the residents of a country receives for free', without having to make any present or future payments in return. They consist of remittances, gifts and grants. They could be official or private.

The balance of exports and imports of goods is referred to as the trade balance.

വ്യാപാരശിക്ഷണേക്കാൾ വളരെ വിശാലമായ സംജ്ഞയാണ് അടവ് ശിഷ്ടം എന്നത്. ഒരു നിശ്ചിത കാലഘട്ടത്തിൽ ഒരു രാജ്യം ശിഷ്ടലോകവുമായി നടത്തുന്ന എല്ലാ ദൃശ്യവും അദൃശ്യവുമായ സാമ്പത്തിക ഇടപാടുകളുടെയും ക്രമബദ്ധമായ രേഖയാണ് അടവ് ശിഷ്ടം (Balance of Payments – Bop)

ഒരു രാജ്യം ഒരു വർഷം ശിഷ്ടലോകവുമായി നടത്തുന്ന ദൃശ്യ സാധനങ്ങളുടെ (material goods or merchandise goods) കയറ്റുമതിയുടേയും ഇറക്കുമതിയുടെയും പണമൂല്യങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമാണ് വ്യാപാരശിഷ്ടം.

Balance of Payment Accounts

Balance of payments is a broad concept than balance of trade. Balance of payments is a summary recorded of a country's monetary transactions with the rest of the world in specific time period, normally a year. Thus, balance of payment is the complete record of the financial transaction made between a country and the rest of the world. The balance of payments includes both visible and invisible transactions.

Double entry book keeping is used for recording the balance of payments of a country. The transaction in balance of payments that results in the payments to foreigners is entered in the debit side with a negative sign. Similarly, any transaction resulting in a receipt from foreigners is entered in credit side with a positive sign. The major accounts of balance of payments are (a) current account (b) capital account (C) official reserve account (d) errors and omissions.



a) Current account: Current account is the record of export and import of goods, services and transfer payments. The first two elements in the current accounts are exports and imports. Export and imports of goods are called visible items in the current account. Export and imports of services are called invisible items in the current account. Invisible items may be factor services like labour, other factor services like insurance, banking, etc. The most important components of invisible items are net-factor income, non-factor income and transfer payments.

b) Capital account: The capital account records international purchases and sales of assets such as money, stocks, bonds, etc. capital account transfers includes investments, loans, banking capital, etc. Such transfers could be long-term transfers or short-term transfers.

c) Official reserve accounts: The transaction of items in official reserve accounts are carried out by the central bank and the Government of India. The items such as the stock of gold, foreign securities, foreign exchange reserves, etc. are , included in official reserve accounts.

d) Errors and omissions: It includes those items we couldn't record in balance of payments account. It is considered as the balancing item in the balance of payment account.

അടവുശിഷത്തിന്റെ അക്കൗണ്ടുകൾ

അടവുശിഷ്ട (BoP)ത്തിന്റെ പ്രധാനപ്പെട്ട അക്കൗണ്ടുകളാണ്.

- a) കറന്റ് അക്കൗണ്ട് (Current Account)
- b) മൂലധന അക്കൗണ്ട് (Capital Account)
- c) ഓഫീഷ്യൽ റിസർവ്വ് അക്കൗണ്ട് (Official Reserve Account)
- d) എറേഴ്സ് ആന്റ് ഒമിഷൻസ് (Errors and Omissions).

a) കറന്റ് അക്കൗണ്ട് (Current account): കറന്റ് അക്കൗണ്ടിൽ സാധനസേവനങ്ങളുടെ കയറ്റുമതി, ഇറക്കുമതി തുടങ്ങിയ എല്ലാവിധത്തിലുമുള്ള വർത്തമാനകാല കൈമാറ്റങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. കറന്റ് അക്കൗണ്ടിൽ ദൃശ്യമായ സാധനങ്ങളുടെ കയറ്റുമതി, ഇറക്കുമതി എന്നിവയാണ് ആദ്യത്തെ രണ്ട് ഘടകങ്ങൾ. ഇവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമാണ് വ്യാപാരശിഷ്ടം (Trade balance). ഇതാണ് കറന്റ് അക്കൗണ്ടിലെ മൂന്നാമത്തെ ഘടകം.

b) മൂലധന അക്കൗണ്ട് (Capital account): രാജ്യത്തിന്റെ ബാധ്യതകളെയോ ആസ്തികളെയോ ബാധിക്കുന്ന തരത്തിൽ ശിഷലോകവുമായിട്ടുള്ള കൈമാറ്റങ്ങളാണ് മൂലധന അക്കൗണ്ടിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നത്. നിക്ഷേപങ്ങൾ, വായ്പകൾ, ബാങ്കിങ് മൂലധനം തുടങ്ങിയ പ്രവാഹങ്ങൾ മൂലധന അക്കൗണ്ടിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. മൂലധനകൈമാറ്റങ്ങൾ പ്രസ്വകാലത്തിലുള്ളതോ ദീർഘകാലത്തേയ്ക്കുള്ളതോ ആകാം.

c) ഓഫീഷ്യൽ റിസർവ്വ് അക്കൗണ്ട് (Official reserve account):

വിദേശനാണ്ഡ കരുതലിന്റേയും അന്താരാഷ്ട്ര നാണ്ഡ നിധിയിലുള്ള സ്പഷ്യൽ ഡ്രായിംഗ് റെറ്റ്സിന്റേയും (SLR) വിദേശ സെക്യൂരിറ്റികളുടേയും സ്വർണ്ണത്തിന്റേയും കണക്കു കളാണ് ഓഫീഷ്യൽ റിസർവ്. അക്കൗണ്ടിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നത്.

d) എറേഴ്സ് ആന്റ് ഒമിഷൻസ് (Errors and omissions):

എറേഴ്സ് ആന്റ് ഒമിഷൻസ് (തെറ്റുകളും വിട്ടുകളയലും) എന്ന അക്കൗണ്ടിൽ തെറ്റായ രീതിയിലും അപൂർണ്ണമായും രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള വിവരങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്ത് കൃത്യമായവ കൂട്ടിച്ചേർക്കുന്നതിനാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

The Foreign Exchange Market

Foreign exchange market is the market in which national currencies are traded for one another. The major participants in this market are commercial banks, foreign exchange brokers and other authorized dealers and the monetary authorities. It is important to note that although the participants themselves may have their own trading centers, the market itself is worldwide. There is close and continuous contact between the trading centers and the participants deal in more than one market. The price of one currency in terms of the other is known as the exchange rate.

വിദേശ വിനിമയ വിപണി

വിദേശ കറൻസികൾ വാങ്ങുകയും വിലക്കുകയും ചെയ്യപ്പെടുന്ന വിപണിയാണ് വിദേശവിനിമയ വിപണി. വിദേശ കറൻസികൾ വാങ്ങുന്നവരെയും വിലക്കുന്നവരെയും കൂടാതെ ഈ മേഖലയിൽ പ്രാവിണ്യമുള്ള മധ്യവർത്തികളുടെ സേവനങ്ങളും ലഭ്യമാണ്.

വിനിമയ നിരക്ക്

ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ കറൻസി മറ്റൊരു രാജ്യത്തിന്റെ കറൻസിയുമായി വിനിമയം ചെയ്യുമ്പോൾ അവയ്ക്ക് ലഭ്യമാകുന്ന വിലയാണ് വിനിമയ നിരക്ക്.

Determination of The Exchange Rate

i) Flexible exchange rates: In a system of flexible exchange rates (also known as floating exchange rates), the exchange rate is determined by the forces of market demand and supply. In a completely flexible system, the central banks . follow a simple set of rules – they do nothing to directly affect the level of the exchange rate, in other words they do not intervene in the foreign exchange market and therefore, there are no official reserve transactions).



ii) Fixed exchange rates: Countries have had flexible exchange rate system ever since the breakdown of the Bretton Woods system in the early 1970s. Prior to that, most countries had fixed or what is called pegged exchange rate system, in which the exchange rate is pegged at a particular level. Sometimes, a distinction is made between the fixed and pegged exchange rates. It is argued that while the former is fixed, the latter is maintained by the monetary authorities, in that the value at which the exchange rate is pegged (the par value) is a policy variable – it may be changed.

There is a common element between the two systems. Under a fixed exchange rate system, such as the gold standard, adjustment to BOP surpluses or deficits cannot be brought about through changes in the exchange rate. Adjustment must either come about 'automatically' through the workings of the economic system (through the mechanism explained by Hume, given below) or be brought about by the government.

A pegged exchange rate system may, as long as the exchange rate is not changed, and is not expected to change, display the same characteristics.

iii) Managed floating: It is a mixture of a flexible exchange rate system (the float part) and a fixed rate system (the managed part). Under this system, also called dirty floating, central banks intervene to buy and sell foreign currencies in an attempt to moderate exchange rate movements whenever they feel that such actions are appropriate. Official reserve transactions are, therefore, not equal to zero.

വിനിമയനിരക്ക് നിർണ്ണയം

ഒരു രാജ്യത്തിന്റെ കറൻസിയുടെ വില മറ്റൊരു കറൻസിയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കണക്കാക്കുന്നതാണ് വിനിമയ നിരക്ക്. വിനിമയനിരക്ക് നിർണ്ണയത്തിന് മൂന്ന് സമ്പ്രദായങ്ങളുണ്ട്.

1. അയവുള്ള വിനിമയനിരക്കുകൾ
2. സ്ഥിര വിനിമയനിരക്കുകൾ
3. മാനേജ്ഡ് ഫ്ലോട്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം

1. അയവുള്ള വിനിമയനിരക്കുകൾ: അയവുള്ള വിനിമയ നിര ക്കിനെ ഫ്ലോട്ടിംഗ് വിനിമയ നിരക്ക് (floating exchange rate) എന്നു പറയാറുണ്ട്. വിദേശ കറൻസിക്കുള്ള ചോദനവും പ്രദാനവും ചേർന്നാണ് ഫ്ലോട്ടിംഗ് വിനിമയ നിരക്ക് നിശ്ചയിക്കുന്നത്. ഈ സമ്പ്രദായത്തിൽ വിനിമയ നിരക്ക് നിർണ്ണയിക്കുന്നതിന് കേന്ദ്ര ബാങ്ക് ഇടപെടുന്നില്ല. അതായത് ഒഫീഷ്യൽ റിസർവ് അക്കൗണ്ടിൽ യാതൊരുവിധ ഇടപാടുകളുമില്ല.

2. സ്ഥിര വിനിമയനിരക്കുകൾ: സ്ഥിര വിനിമയനിരക്ക് സമ്പ്രദായമനുസരിച്ച് വിനിമയനിരക്ക് ഒരു രാജ്യത്തിലെ കേന്ദ്ര ബാങ്കോ ഗവൺമെന്റോ നിർണ്ണയിക്കുന്നു. സ്ഥിര വിനിമയ നിരക്ക് പെഗ്ഡ് വിനിമയ നിരക്ക് (pegged exchange rate) എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു.



വിവിധതരത്തിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലമായി വിനിമയ നിരക്കിൽ വ്യതിയാനം സംഭവിക്കുമ്പോൾ കേന്ദ്രബാങ്ക് ഇടപെട്ട് അവയെ സന്തുലിതാവസ്ഥയിൽ എത്തിക്കുന്നു. സ്ഥിര വിനിമയ നിരക്ക് നിലനിർത്തുന്നതിന് കേന്ദ്രബാങ്കിന്റെ ഇടപെടൽ പെഗ്ഗിംഗ് (pegging) എന്ന് അറിയപ്പെടുന്നു. സ്ഥിരവിനിമയനിരക്ക് നിലനിർത്തുന്നതിന് കേന്ദ്രബാങ്ക് വിദേശനാണ്ഡം വിദേശവിനിമയ കമ്പോളത്തിൽ നിന്ന് വാങ്ങുകയോ വില്ക്കുകയോ ചെയ്യുന്നു. സ്ഥിരവിനിമയനിരക്ക് എന്നത് ഗവൺമെന്റിന്റെ വിദേശനയത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. തന്മൂലം നയങ്ങളിലുള്ള മാറ്റങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് വിനിമയ നിരക്കിന് വ്യതിയാനം സംഭവിക്കാം.

3. മാനേജ്ഡ് ഫ്ലോട്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം: മാനേജ്ഡ് ഫ്ലോട്ടിംഗ് സമ്പ്രദായം എന്നത് അയവുള്ള വിനിമയനിരക്ക് സമ്പ്രദായം (അയവ് ഭാഗം) ത്തിന്റേയും സ്ഥിരവിനിമയനിരക്ക് സമ്പ്രദായം (മാനേജ്ഡ് ഭാഗം) ത്തിന്റേയും ഒരു മിശ്രിതരൂപമാണ്. ഇ സമ്പ്രദായം ഡേർട്ടി ഫ്ലോട്ടിംഗ് (dirty floating) സമ്പ്രദായം എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു.

The Determination Of Income In An Open Economy

With consumers and firms having an option to buy goods produced at home and abroad, we now need to distinguish between domestic demand for goods and the demand for domestic goods.

National Income Identity for an Open Economy In a closed economy, there are three sources of demand for domestic goods – Consumption (C), Government Spending (G), and Domestic Investment (I).

We can write $Y = C + I + G$

In an open economy, exports (X) constitute an additional source of demand for domestic goods and services that come from abroad and therefore must be added to aggregate demand. Imports (M) supplement supplies in domestic markets and constitute that part of domestic demand that falls on foreign goods and services.

Therefore, the national income identity for an open economy is

$Y + M = C + I + G + X$

Rearranging, we get

$Y = C + I + G + X - M$

OR

$Y = C + I + G + NX$

where, NX is net exports (exports – imports). A positive NX (with exports greater than imports) implies a trade surplus and a negative NX (with imports exceeding exports) implies a trade deficit.



തുറന്ന സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയിലെ ദേശീയ വരുമാന നിർണ്ണയം
 ആധുനിക സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയിൽ തുറന്ന സമ്പദ്വ്യവസ്ഥകളാണ്. അതിനാൽ
 തുറന്ന സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയിലെ വരുമാന നിർണ്ണയം ഏറെ
 പ്രധാന്യമർഹിക്കുന്നു.

ഒരു അടഞ്ഞ സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയിലെ സമാഹൃത ചോദനത്തിന് മൂന്ന്
 ഘടകങ്ങളുണ്ട് എന്ന് നമുക്കറിയാം.

1. ഉപഭോഗ ചോദനം
2. നിക്ഷേപ ചോദനം
3. ഗവൺമെന്റ് ചോദനം

ഒരു അടഞ്ഞ സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയിലെ സമാഹൃതചോദനം എന്നത്

$$AD = C + I + G$$

ഉല്പന്ന വിപണിയിലെ സന്തുലിതാവസ്ഥ പ്രകാരം

$$Y = C + I + G$$

ഒരു തുറന്ന സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയിൽ ശിഷ് രാജ്യങ്ങളുമായി കയറ്റുമതി
 ഇറക്കുമതി ബന്ധങ്ങൾ ഉണ്ട്. വിദേശരാജ്യങ്ങളിൽ ആഭ്യന്തരരാജ്യം
 ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന സാധന സേവനങ്ങൾക്കുള്ള ചോദനമാണ്
 കയറ്റുമതിയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. അതുപോലെ ഇറക്കുമതി എന്നത്
 ആഭ്യന്തര രാജ്യത്തിന്റേ വിദേശരാജ്യങ്ങളുടെ
 സാധനസേവനങ്ങൾക്കുള്ള ചോദനമാണ്. അങ്ങനെയെങ്കിൽ ഒരു തുറന്ന
 സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയിലെ ദേശീയ വരുമാന സർവ്വസമത താഴെക്കാണുന്ന
 വിധം എഴുതാം.

$$Y + M = C + I + G + X$$

അതായത്

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y + C + I + G + NX$$

അറ്റകയറ്റുമതി = കയറ്റുമതി - ഇറക്കുമതി

Net Exports = Exports - Imports

$$NX = X - M$$

ഇവിടെ NX അറ്റകയറ്റുമതിയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. അറ്റകയറ്റുമതി
 പോസിറ്റീവായാൽ (കയറ്റുമതി ഇറക്കുമതിയെക്കാൾ കൂടുതൽ)
 വ്യാപാരമിച്ചവുമാണ് (trade surplus) നെഗറ്റീവായാൽ (കയറ്റുമതി
 ഇറക്കുമതിയെക്കാൾ കുറവ്) വ്യാപാരകമ്മിയുമാണ് (trade deficit) -
 ആണെന്ന് പറയാം.

Foreign Exchange Market



The price of our currency in terms of the other is known as exchange rate. This exchange rate is also known as nominal exchange rate. The real exchange rate is the ratio of foreign to domestic prices measured in the same currency. This is defined as follows:

Real exchange rate = eP_f/P

P is the domestic price of goods P_f is the price levels abroad. 'e' is the nominal exchange rate.

