

This question paper contains 16 printed pages.]

Your Roll No.

6321

B.A. (Hons.) / I

B

(R)

ECONOMICS – Paper 01

(Principles of Economics)

(Admissions of 2005 and onwards)

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 75

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

The question paper consists of **two** sections.

Attempt both sections.

इस प्रश्न-पत्र में दो अनुभाग हैं। दोनों कीजिए।

- Note :**
- (i) Answers may be written *either* in English *or* in Hindi; but 'the' same medium should be used throughout the paper.
 - (ii) The maximum marks printed on the question paper are applicable for the students of the regular colleges (Cat. 'A'). These marks will, however, be scaled up proportionately in respect of the students of the NCWEB at the time of awards for compilation of result.

टिप्पणी : (i) इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेज़ी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

(ii) प्रश्न-पत्र पर अंकित पूर्णांक नियमित कॉलेजों (श्रेणी 'A') के विद्यार्थियों के लिए अनुप्रयोज्य हैं । तथापि ये अंक, NCWEB के विद्यार्थियों के संबंध में उनके परिणाम के संकलन के लिए नियुक्त अधिनिर्णय के समय पर, उनके आनुपातिक रूप में अधिक होंगे ।

SECTION A

खण्ड क

Attempt Q. 1 as a compulsory question and attempt two more questions from the rest.

प्रश्न क्र. 1 अनिवार्य है । शेष प्रश्नों में से कोई दो प्रश्न कीजिए ।

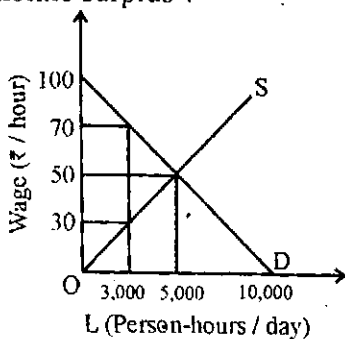
1. Attempt any five questions 5 × 3

(a) The Government has decided that the free market price of cheese is too low and imposes a binding price floor in the cheese market. Show the effect of this policy on the cheese market. Farmers complain that the price floor has reduced their total revenue. Is it possible? Explain.

(b) Bill Gates is donating huge amounts from his wealth to charity. An economist's argument doing rounds is that he wants his children to work harder and not deaden their talents.

Using leisure consumption choices, illustrate how inheritance of such kind may stop children from working all together. Which effect works in such cases?

- (c) Suppose a competitive firm uses labour and capital to produce output. The price of labour is fixed at 5 and price of capital is 20. At a certain point in production, the marginal product of labour is 100 and the marginal product of capital is 200. Explain why this is not a point of equilibrium for the firm. What should the firm do to reach equilibrium in production? Show diagrammatically.
- (d) Consider an economy in which 10% of all new cars produced are lemons i.e. they are defective. A naive consumer who wants to buy a used car believes that the quality distribution of used cars is same as that of new cars. Good used cars are worth 100,000 rupees to their owners but lemons are worth only 60,000 rupees. What will be the expected value of the used car to the consumer?
- (e) Suppose the demand and supply curves for unskilled labour in a labour market are as shown in the adjoining figure. By how much will the imposition of a minimum wage of 70 rupees per hour reduce total economic surplus?



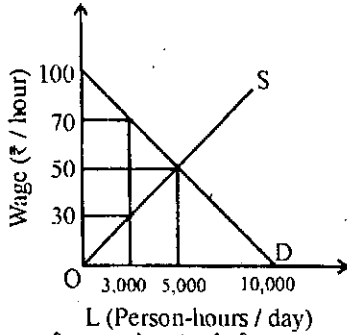
- (f) What does the domestic price that prevails in a nation without international trade tell us about its comparative advantage ? How will be the producers of a commodity affected, if the nation becomes the importer of a commodity after international trade opens ?

कोई से पाँच प्रश्न कीजिए :

- (क) सरकार ने फैसला किया है कि पनीर की मुक्त बाजार कीमत बहुत कम है और वह पनीर के बाजार में बाध्यकारी कीमत स्तर लागू कर देती है। पनीर के बाजार पर इस नीति का प्रभाव प्रदर्शित कीजिए। कृषक शिकायत करते हैं कि कीमत स्तर ने उनके कुल राजस्व को घटा दिया है। क्या यह संभव है ? व्याख्या कीजिए।
- (ख) बिल गेट्स अपनी संपदा में से भारी मात्रा में धर्मार्थ दान देता है। अर्थशास्त्री का यह तर्क बार-बार सामने आता है कि वह अपने बच्चों से कठिन परिश्रम कराना चाहता है और उनकी प्रतिभाओं को मारना नहीं चाहता है। सावकाश खपत की परसंदों का प्रयोग करके प्रदर्शित कीजिए कि इस प्रकार की वंशागति बच्चों को कतई काम करने से रोक सकती है और ऐसी स्थितियों में काम को प्रभावित कर सकता है।
- (ग) मान लीजिए कि एक प्रतिस्पर्धी फर्म श्रम और पूँजी का प्रयोग करके उत्पादन करती है। श्रम की कीमत 5 और पूँजी की कीमत 20 है। उत्पादन के खास बिंदु पर सीमांत श्रम उत्पाद 100 है और सीमांत पूँजी उत्पाद 200 है। व्याख्या कीजिए कि किस कारण यह फर्म के लिए संतुलन बिंदु नहीं है। उत्पादन में संतुलन की स्थिति तक पहुँचने के लिए फर्म को क्या करना चाहिए ? आरेख खींचकर प्रदर्शित कीजिए।

(घं) ऐसी अर्थव्यवस्था पर विचार कीजिए जिसमें सभी नई तैयार की गई कारों में से 10% अनाकर्षक हैं अर्थात् वे दोषपूर्ण हैं। एक सहज उपभोक्ता जो पुरानी कार खरीदना चाहता है यह आशा करता है कि पुरानी कारों का गुणवत्ता वितरण उसी प्रकार है जैसा कि नई कारों का वितरण। अच्छी पुरानी कार उसके मालिक के लिए ₹ 1,00,000 की है परंतु अनाकर्षक कार केवल ₹ 60,000 की है। उपभोक्ता के लिए पुरानी कार का अपेक्षित मूल्य क्या होगा ?

(ड) मान लीजिए कि माँग और पूर्ति वक्र श्रम-बाजार में अकुशल श्रमिक के लिए साथ में दिए गए चित्र में प्रदर्शित हैं। ₹ 70 प्रति घंटे की न्यूनतम मजदूरी के अधिरोपण से कुल आर्थिक अधिशेष कितना कम हो जाएगा ?



(च) घरेलू कीमत, जो अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के बगैर राष्ट्र में प्रचलित है। हमें इसके तुलनात्मक लाभ के बारे में क्या बताती है ? वस्तु के उत्पादक पर क्या प्रभाव होगा यदि राष्ट्र, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के शुरू होने के बाद वस्तु का आयातक बन जाता है ?

2. (a) Suppose we want to compare the demand curve of a commodity derived using both substitution effect and income effect of a price increase with a demand curve that considers only the substitution effect of price increase. Which demand curve will be less elastic ? Will it depend on whether the commodity is normal or inferior for the consumer ? Explain.

6

- (b) Let the utility function of a consumer be $u = \min \{2x, 3y\}$. Let the consumer consume $3k$ of x and $2k$ of y , where k is a constant. What is the utility enjoyed by the consumer? Will the utility change if $3k$ of x and $2k + 1$ of y is consumed? What about $3k + 1$ of x and $2k$ of y ? What can you say about nature of goods x and y and the shape of indifference curve?
- (c) Consider the market for cigarettes in an economy. The equation of the demand curve is $P = 300 - Q^D$ and the equation of the supply curve is $P = \frac{Q^S}{2}$, quantities Q are measured in thousand packs and price P , is measured in rupees.
- Find the equilibrium price and quantity and the total revenue received by the sellers.
 - Suppose the Government imposes a tax of ₹ 30 per pack on consumers. Find the equation of the new demand curve, price paid by the buyers, price received by sellers and equilibrium quantity after the tax.
 - Suppose instead of the tax, the Government imposes a quantity restriction at 120 thousand packs and allows firms to charge a price according to the buyers willingness to pay at this level of consumption. In what ways will this policy be different from the tax policy mentioned in (ii) above from the point of view of producers and consumers?

(क) मान लीजिए कि हम एक वस्तु के माँग वक्र की, प्रतिस्थापन प्रभाव और कीमत में वृद्धि के आय पर प्रभाव दोनों का उस माँग वक्र से तुलना करते हैं जो केवल कीमत वृद्धि के प्रतिस्थापन प्रभाव पर विचार करता है। कौन सा माँग वक्र कम लोचदार होगा? क्या यह इस पर निर्भर होगा कि वस्तु सामान्य है अथवा उपभोक्ता के लिए निम्न स्तरीय? व्याख्या कीजिए।

(ख) मान लीजिए कि उपभोक्ता का उपभोग - फलन यह है :

$u = \min \{2x, 3y\}$. मान लीजिए कि उपभोक्ता x का $3k$ और y का $2k$ उपयोग में लेता है जिसमें k स्थिरांक है उपभोक्ता क्या उपयोग कर पाएगा? क्या यह उपयोग बदल जाएगा यदि x का $3k$ और y का $2k+1$ उपयोग में लिया जाए। x का $3k+1$ और y का $2k$ क्या प्रदर्शित करेगा? x और y के स्वरूप के बारे में और अनभिमान वक्र की शकल के बारे में आप क्या बता सकते हैं?

(ग) किसी अर्थव्यवस्था में सिगरेट के बाजार पर विचार कीजिए। माँग वक्र की समीकरण $P = 300 - Q^D$

और पूर्तिवक्र की समीकरण $P = \frac{Q^S}{2}$ और मात्राएँ Q हजार पैकेटों में मापी जाती हैं और कीमत P रुपयों में।

(i) संतुलन कीमत और मात्रा तथा विक्रेता द्वारा प्राप्त कुल राजस्व ज्ञात कीजिए।

(ii) मान लीजिए कि सरकार उपभोक्ताओं पर प्रति पैकेट ₹ 30 कर लगाती है। नए माँग वक्र की समीकरण क्रेताओं द्वारा दी गई कीमत, विक्रेता द्वारा प्राप्त की गई कीमत और कर के पश्चात् संतुलन मात्रा ज्ञात कीजिए।

(iii) मान लीजिए कि कर के वजाय सरकार 1,20,000 पैकेटों पर मात्रागत रोक लगाती है और फर्मों को खपत के इस स्तर पर क्रेताओं की स्वेच्छा के अनुसार कीमत वसूल करने देती है। किस प्रकार से यह नीति ऊपर (ii) में बताई गई कर-नीति से उत्पादकों और उपभोक्ताओं के दृष्टिकोण से भिन्न है?

3. (a) Consider a perfectly competitive industry that exhibits external economies of scale. Suppose that over the next ten years, demand for that industry's product increases rapidly. Describe in detail, the adjustments likely to follow an initial equilibrium till another one is reached. 6
- (b) A biotechnology firm develops a new variety of genetically modified cotton and is granted a ten year patent to grow and sell it. After the patent expires, any producer can grow and sell it. The marginal cost of producing the new variety is constant and assume it is same for all producers.
- (i) Show the equilibrium in the market for this variety of GM cotton before and after the patent expires, assuming demand does not change.
- (ii) What is the welfare cost of the patent borne by the society ?
- (iii) Assume now, that, the demand curve becomes more elastic by the time the patent expires. Will the equilibrium price and quantity be any different from your answers in part (i) above ? 6
- (c) Discuss the various attributes of an investment opportunity that you will consider before investing your money in it. 3
- (क) पूर्णतः प्रतिस्पर्धी ऐसे उद्योग पर विचार कीजिए जो बाह्य माप की अर्थव्यवस्थाओं को प्रदर्शित करता है । मान लीजिए कि अगले दस वर्ष में उस उद्योग के उत्पाद के लिए माँग तेज़ी से बढ़ जाती है । आरंभिक संतुलन के पश्चात् समायोजनों का विस्तार से वर्णन कीजिए जब तक कि दूसरी संतुलन स्थिति न आ जाए ।

(ख) एक जैव प्रौद्योगिकी फर्म आनुवंशिक रूप में रूपांतरित कपास की नई किस्म विकसित करती है और दस वर्ष के लिए इसे उगाने और बेचने के लिए पेटेन्ट कर लिया। पेटेन्ट की अवधि पूरी होने पर कोई भी उत्पादक इसे उगा व बेच सकता है। नई किस्म को उत्पन्न करने की सीमांत लागत स्थिर है और मान लीजिए कि यह सभी उत्पादकों के लिए समान है।

(i) GM कपास की इस किस्म के लिए, पेटेन्ट की अवधि समाप्त होने से पूर्व और बाद में बाजार में संतुलन, यह मानकर प्रदर्शित कीजिए कि माँग में परिवर्तन नहीं हुआ है।

(ii) सोसायटी द्वारा लिए गए पेटेन्ट की कल्याण लागत क्या है ?

(iii) यह मान कर चलिए कि माँग वक्र पेटेन्ट की अवधि समाप्त होने तक अधिक लोचदार हो जाती है। ऊपर (i) में आपके उत्तर से क्या संतुलन कीमत और मात्रा में कोई अंतर हो जाएगा ?

(ग) निवेश के अवसर की विभिन्न विशेषताओं की विवेचना कीजिए जिनके आधार पर आप उसमें अपना पैसा निवेश करने से पूर्व विचार करेंगे।

4. (a) In the context of imperfect information, discuss what is the incentive problem. Describe three ways in which market economies provide solution for this problem.

(b) Suppose the demand for cars by consumers in an economy is given by

$$P_C = 6,000 - 2Q^D$$

and the supply of cars by domestic producers is given by $P_C = 2Q^S$.

Where P_C is the price of cars in dollars and Q^D and Q^S are respectively the annual quantity of cars demanded and supplied respectively.

4

- (i) Assuming there is no foreign trade, find the equilibrium price and quantity.
- (ii) Assume the economy opens to trade. If the world price of cars is 2,000 \$ (dollars), find the annual production, consumption and imports of cars.
- (iii) What happens if the world price is 2000 \$ (dollars) and the government imposes a tariff of 1500 \$ (dollars) per imported car?
- (iv) What happens if the tariff is reduced to 500 \$ (dollars) and world price remains the same? Calculate the dead weight loss of this tariff.

5

(c) For the following cases plot the budget constraint before and after the change

- (i) Non wage income = ₹ 100, wage = ₹ 20 per hour, Total time available = 40 hours; Non wage income changes to zero.
- (ii) Non wage income = ₹ 10,000, wage = ₹ 40 per hour, Total time = 50 hours; Available time increases to 60 hours.
- (iii) Non wage income = 0, wage = ₹ 500 per hour, Total time = 40 hours; ₹ 1000 is donated to charity irrespective of earnings.

6

(क) अपूर्ण सूचना के संदर्भ में विवेचन कीजिए कि प्रेरणा समस्या क्या है ? तीन ऐसे तरीकों का वर्णन कीजिए जिनमें बाजार अर्थ-व्यवस्थाएँ इस समस्या के लिए समाधान प्रदान करती हैं ।

- (ख) मान लीजिए कि अर्थव्यवस्था में उपभोक्ताओं द्वारा कारों की माँग इसके द्वारा ज्ञात होती है :

$P_C = 6,000 - 2Q^D$ और घरेलू उत्पादकों द्वारा कारों की पूर्ति इससे ज्ञात होती है :

$$P_C = 2Q^S$$

जिसमें P_C कारों की डॉलर में कीमत है और Q^D तथा Q^S क्रमशः कारों की मात्रा की सालाना माँग और पूर्ति हैं ।

- (i) यह मानकर कि कोई विदेशी व्यापार नहीं है, संतुलन कीमत और मात्रा ज्ञात कीजिए ।
 - (ii) मान लीजिए कि अर्थव्यवस्था व्यापार के लिए खुलती है । यदि कार की विश्व में कीमत 2,000 \$ है तो कारों का सालाना उत्पादन, खपत और आयात ज्ञात कीजिए ।
 - (iii) क्या होता है यदि विश्व में कार की कीमत 2000 \$ है और सरकार प्रति आयात की गई कार पर 1500 \$ का शुल्क लगा देती है ?
 - (iv) यदि शुल्क को घटाकर 500 \$ कर दिया जाए और विश्व में कीमत वही बनी रहे तो क्या स्थिति होगी ? इस शुल्क के नुकसानी भार की गणना कीजिये ।
- (ग) निम्नलिखित केंसों के लिए परिवर्तन से पूर्व और बाद में बजट बाध्यता को प्लॉट कीजिए :
- (i) गैर मज़दूरी आय = ₹ 100, मज़दूरी = ₹ 20 प्रति घंटा, कुल उपलब्ध समय = 40 घंटे; गैर मज़दूरी आय बदलकर शून्य हो जाती है ।
 - (ii) गैर मज़दूरी आय = ₹ 10,000 मज़दूरी = ₹ 40 प्रति घंटा, कुल समय = 50 घंटे; उपलब्ध समय बढ़ाकर 60 घंटे कर दिया गया है ।
 - (iii) गैर मज़दूरी आय = 0, मज़दूरी = ₹ 500 प्रतिघंटा, कुल समय = 40 घंटे; ₹ 1000 धर्मार्थ दान दे दिया गया है चाहे आमदनी हो या न हो ।

SECTION B

खण्ड ख

Attempt Q. 5 as a compulsory question and attempt two more questions from the rest.

प्रश्न क्र. 5 अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से कोई दो प्रश्न कीजिए।

5. Attempt any **three** questions : 3 × 4

(a) Give reasons why GDP concept though highly useful as a measure of economic activity, has limitations as a measure of welfare.

(b) The multiplier effect of a change in Government spending on aggregate output in the long run is zero. Do you agree? Explain.

(c) The Federal Government under President George Bush sent out millions of 300 dollar cheques to individual tax payers in August 2001 as one time tax rebate against the backdrop of recession that started in March. Lay out a simple Keynesian framework model of planned aggregate expenditure to show how a tax rebate of 300 dollars will affect equilibrium level of real GDP. Assume for simplification that everything else is constant.

(d) State whether the following statements are true or false. Give reasons.

(i) Aggregate demand management policies that bring down prices will eventually bring down interest rates as well.

(ii) If the velocity of circulation of money falls, ceteris paribus, the price level will increase.

कोई से तीन प्रश्न कीजिए :

(क) कारण बताइए कि GDP संकल्पना की, यद्यपि यह आर्थिक गतिविधि की माप के रूप में अत्यधिक उपयोगी है, कल्याणकारी माप के रूप में सीमाएँ क्या हैं ?

(ख) दीर्घावधि में समस्त उत्पादन पर सरकारी व्यय में परिवर्तन का गुणक प्रभाव शून्य होता है। क्या आप इस कथन से सहमत हैं ? व्याख्या कीजिए।

(ग) राष्ट्रपति जॉर्ज बुश के तहत संघीय सरकार ने अगस्त 2001 में व्यक्ति कर दाताओं को 300 डॉलर के लाखों चेक भेजे जो मार्च में शुरू हुई मन्दी के विरुद्ध एक बारी कर में छूट के रूप में थे।

योजनाबद्ध समस्त व्यय के सरल केन्सीय ढाँचे का मॉडल बनाइए और दिखाइए कि वास्तविक GDP के संतुलन स्तर को 300 डॉलर की कर में छूट किस प्रकार प्रभावित करेगी। सरलता के लिए मान लीजिए कि सभी अन्य चीजें स्थिर हैं।

(घ) उल्लेख कीजिए कि निम्नलिखित कथन सत्य है या असत्य। कारण दीजिए :

(i) समस्त माँग प्रबंध नीतियाँ, जो कीमतों को कम करेंगी, अंततः ब्याजदरों को भी कम कर देती हैं।

(ii) यदि मुद्रा के परिचालन का वेग घट जाता है तो, यदि अन्य बातें पूर्ववत् रहें, कीमत स्तर बढ़ जाएगा।

6. (a) In a particular economy, total cash held by the public is 10,000 rupees, bank reserves are 2000 rupees and the desired reserve-deposit ratio is 0.2.

(i) What is the money supply ?

(ii) How is the money supply affected if the central bank prints 5,000 rupees and uses this to buy Government Bonds from the public? Assume that the public does not wish to change the amount of cash it holds.

6

(b) Classical Macroeconomic Theory ultimately concludes that monetary policy generates only price level effects. Explain the above statement.

3

(क) एक खास अर्थव्यवस्था में जनता के पास कुल नकदी ₹ 10,000 है, बैंक की आरक्षित राशि ₹ 2000 और वांछित आरक्षित जमा अनुपात 0.2 है।

(i) मुद्रा की पूर्ति क्या है ?

(ii) यदि सेंट्रल बैंक ₹ 5,000 के नोट छापती है और जनता से सरकारी बाँड खरीदने के लिए इसका प्रयोग करती है तो मुद्रा की पूर्ति कैसे प्रभावित होती है ? मानकर चलिए कि जनता अपनी नकदी की मात्रा को बदलना नहीं चाहती है।

(ख) क्लासिकी समष्टि अर्थशास्त्र सिद्धांत अंततः यह निष्कर्ष निकालता है कि मौद्रिक नीति केवल कीमत स्तर के प्रभावों को उत्पन्न करती है। उपर्युक्त कथन की व्याख्या कीजिए।

7. (a) "Exchange rate flexibility increases the effectiveness of monetary policy and diminishes the effectiveness of fiscal policy in regulating the economy."

Explain the statement with reference to a country in which there is a perceived need to stimulate the economy to reduce unemployment.

6

(b) Financial investors in bonds will increase their holdings of money if they begin to expect an increase in money supply by the Central Bank. True/False? Explain.

3

(क) "विनिमय दर की नम्यता मौद्रिक नीति की प्रभावशीलता को बढ़ाती है और राजकोषीय नीति की प्रभाविता को, अर्थव्यवस्था के नियमन में, कम कर देती है।"

इस कथन की उस देश के संदर्भ में व्याख्या कीजिए जिस देश में बेरोजगारी को घटाने के लिए अर्थव्यवस्था को उद्दीपित करने की आवश्यकता देखी जाती है।

(ख) बॉन्डों में धन लगाने वाले निवेशक अपने धन को बढ़ाएंगे यदि वे यह आशा करना शुरू कर दें कि केंद्रीय बैंक द्वारा मुद्रा पूर्ति में बढोत्तरी होगी। सत्य/असत्य, व्याख्या कीजिए।

8 (a) The demand for money, M_D , in an economy is given by $M_D = 10,000 - 10,000 r + y$. Where r is the interest rate and y is the 'National Income'.

(i) Find the equilibrium interest rate if money supply is ₹ 10,000 crores and National Income is ₹ 5,000 crores.

(ii) What happens to the equilibrium interest rate if National Income rises to ₹ 7,500 crores and money supply is unchanged.

(iii) If the Central Bank wants to keep the interest rate at the same value as in (i), by how much should it change the money supply, given the new level of National Income.

3

- (b) Distinguish between cost push and demand pull inflation.

The spike in crude oil prices, rising costs of metals and minerals, unseasonal rains destroying food crops and acceleration in the pace of per capita income growth of lower income groups are being cited as some of the key factors in pushing inflation in India in recent past. Illustrate this situation using tools of aggregate demand and aggregate supply.

6

- (क) अर्थव्यवस्था में मुद्रा की माँग M_D इससे ज्ञात होती है :

$M_D = 10,000 - 10,000 r + y$. जिसमें r ब्याज दर है और y राष्ट्रीय आय है ।

- (i) यदि मुद्रा पूर्ति ₹ 10,000 करोड़ और राष्ट्रीय आय ₹ 5,000 करोड़ है तो संतुलन ब्याज दर ज्ञात कीजिए ।
- (ii) संतुलन ब्याज दर में क्या परिवर्तन होता है यदि राष्ट्रीय आय बढ़ कर ₹ 7,500 करोड़ और मुद्रा पूर्ति अपरिवर्तित रहती है ।
- (iii) यदि सेंट्रल बैंक ब्याज दर को उसी रूप में रखना चाहती है जैसी ऊपर (i) में तो उसे मुद्रा पूर्ति को कितना बदलना चाहिए जबकि राष्ट्रीय आय का नया स्तर दिया गया हो ।

- (ख) लागताधिक्य और माँगाधिक्य स्फीति में अंतर बताइए । अशोधित तेल की कीमतों में बढ़ोतरी, धातुओं और खनिजों की बढ़ती हुई लागतें, बेमौसम वर्षा द्वारा खाद्य-फसलों का नष्ट होना और निम्न आयवर्गों की आय में प्रति व्यक्ति वृद्धि की गति में वृद्धि अभी पिछले दिनों भारत में स्फीति को बढ़ाने वाले कुछेक मुख्य कारक हैं । समूहित माँग और समूहित पूर्ति के उपकरणों का प्रयोग करके इस स्थिति का विस्तार से चित्रण कीजिए ।