

Open Economy Macroeconomics

Name of Programme: Common Pool of DSE

Semester V/VII

Duration: 3 Hours

Maximum Marks: 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately upon receipt of this question paper.

2. Attempt any FIVE out of SIX questions

3. Use of appropriate figures/diagrams are necessary

1.

a. Consider an investor in the United States (US) with 1000 dollars to invest either in California (US) or in London (United Kingdom). The one-year interest on investments is 2% in UK and 4.04% in US. The one-year forward dollar-pound exchange rate is 1.575 dollar per pound, and the spot rate is 1.5 dollars per pound. Answer the following questions using the Uncovered Interest Parity and Covered Interest Parity conditions:

i. What is the (riskless) dollar-denominated return on British deposits for this investor using forward cover?

ii. Is there an arbitrage opportunity here? Explain why or why not.

iii. If the spot rate is 1.5 dollars per pound, and interest rates are as stated previously, what is the equilibrium forward rate, according to covered interest parity (CIP)?

iv. If uncovered interest parity (UIP) holds, what is the expected depreciation of the Dollar (against the Pound) over one year?

b. What are the foreign exchange derivatives? Discuss any three.

c. "In countries that cannot borrow in their own currency, floating exchange rates are less useful as a stabilization tool and may be destabilizing". Elucidate.

(6, 6, 6)

2.

a. Using simple money market conditions derive the fundamental equation of the monetary approach to the exchange rate. In the process, also determine which factors affect the exchange rate and how?

b. Illustrates the path of the key variables followed by an increase in the growth rate of the money supply in the General (Standard) Model of monetary approach to exchange rates.

(9, 9)

3.

a. As per the Unified approach to the exchange rates (i.e. complete theory of floating exchange rates), the permanent money supply expansion has a much greater impact on the exchange rate in the short run as compared to the long run. Elaborate on this, "Exchange Rate Overshooting", with suitable figures.

b. If a country wants to fixed (pegged) the exchange rate, then it has to sacrifice its monetary policy autonomy both in the short-run and the long-run. Illustrate with a suitable example.

(9, 9)

4.

a. A temporary fiscal expansion that increases government spending increases output dramatically under the fixed exchange rate regime, while the interest rate and exchange rate are left unchanged. Elucidate with a suitable figure.

b. What is the liability dollarisation? What are the implications of exchange rate depreciation on national wealth and aggregate demand if foreign currency liabilities exceed foreign currency assets?

(9,9)

5.

a. Examine the model of exchange rate crisis due to inconsistent fiscal policies with the investor's perfect foresight. Does it explain why fixed (pegged) exchange rates sometimes witness a collapse rather than a long, lingering death?

b. In the static, one-period model of sovereign debt and default, "a country repays the debt with a probability p when the cost of defaulting is greater than the cost of repayment, and defaults with probability $1-p$ when the cost of defaulting is less than the cost of repayment". Illustrate with a suitable figure.

(9, 9)

6.

a. "If the market believes that the peg is credible, the output gap (cost) increases as the size of the adverse shock increases". Illustrate with a suitable figure.

b. Explain price level differences and deviations from Purchasing Power Parity (PPP) using the "two goods—one traded and one not traded—two country model".

(9, 9)

1. प्रश्नपत्र प्राप्त होते ही ऊपर अपना रोल नम्बर लिखें।
 2. छः में से कोई पाँच प्रश्न हल करें।
 3. उपयुक्त आकृतियाँ/चित्र आवश्यक हैं।
-

1.

(क)

संयुक्त राज्य अमेरिका में एक निवेशक के पास एक हजार डॉलर हैं, जिन्हें वह या तो कैलिफ़ोर्निया (संयुक्त राज्य अमेरिका) में या लंदन (यूनाइटेड किंगडम) में निवेश कर सकता है। यूनाइटेड किंगडम में एक वर्ष की ब्याज दर 2 प्रतिशत है और संयुक्त राज्य में 4.04 प्रतिशत है। एक वर्ष की अग्रिम डॉलर-पौण्ड विनिमय दर 1.575 डॉलर प्रति पौण्ड है और तत्क्षण (स्पाट) दर 1.5 डॉलर प्रति पौण्ड है।

नीचे दिए प्रश्न *अवृत्त ब्याज समानता* तथा *अनावृत्त ब्याज समानता* की शर्तों के आधार पर हल करें—

- i. अग्रिम संरक्षण का उपयोग करके ब्रिटेन की जमा राशि पर निवेशक को डॉलर में मिलने वाला जोखिम-रहित प्रतिफल कितना होगा?
- ii. क्या यहाँ मुनाफ़ाखोरी (अरबिट्राज) का अवसर है? कारण सहित बताइए।
- iii. यदि तत्क्षण दर 1.5 डॉलर प्रति पौण्ड है और ब्याज दरें वही हैं जो ऊपर दी गई हैं, तो *आवृत्त ब्याज समानता* के अनुसार संतुलित अग्रिम दर क्या होगी?
- iv. यदि *अनावृत्त ब्याज समानता* लागू होती है, तो डॉलर का पौण्ड के विरुद्ध एक वर्ष में अपेक्षित अवमूल्यन कितना होगा?

(ख)

विदेशी मुद्रा व्युत्पन्न साधन क्या हैं? इनमें से किसी तीन पर चर्चा करें।

(ग)

“जो देश अपनी स्वयं की मुद्रा में ऋण नहीं ले सकते, उनके लिए चल विनिमय दर स्थिरीकरण का उपयोगी उपकरण नहीं रहती और अस्थिरता भी उत्पन्न कर सकती है।” स्पष्ट कीजिए।

(6, 6, 6)

2.

(क)

सरल मुद्रा-बाज़ार की स्थितियों का उपयोग करके मुद्रा-आधारित विनिमय दर दृष्टिकोण का मूल समीकरण निकालिए। इस प्रक्रिया में यह भी बताइए कि कौन-से कारक विनिमय दर को प्रभावित करते हैं और किस प्रकार।

(ख)

मुद्रा-आधारित विनिमय दर के सामान्य मॉडल में मुद्रा-आपूर्ति की वृद्धि दर बढ़ाने पर प्रमुख चर किस मार्ग का अनुसरण करते हैं — दर्शाइए।

(9, 9)

3.

(क)

एकीकृत विनिमय दर दृष्टिकोण के अनुसार स्थायी मुद्रा-आपूर्ति विस्तार का प्रभाव अल्पकाल में दीर्घकाल की तुलना में अधिक होता है। इसे “विनिमय दर अत्यधिक उछाल (ओवरशूटिंग)” कहते हैं — उपयुक्त आकृतियों सहित स्पष्ट करें।

(ख)

यदि कोई देश विनिमय दर को स्थिर रखना चाहता है, तो उसे अल्पकाल और दीर्घकाल दोनों में अपनी मुद्रा-नीति की स्वतंत्रता का त्याग करना पड़ता है — उदाहरण सहित स्पष्ट करें।

(9, 9)

4.

(क)

अस्थायी राजकोषीय विस्तार से सरकारी व्यय बढ़ता है, जिससे स्थिर विनिमय दर व्यवस्था में उत्पादन बहुत बढ़ जाता है, जबकि ब्याज दर और विनिमय दर अपरिवर्तित रहती हैं — उपयुक्त आकृति सहित समझाइए।

(ख)

देयता-डॉलरकरण क्या है? यदि विदेशी मुद्रा में देनदारियाँ विदेशी मुद्रा में परिसंपत्तियों से अधिक हों, तो विनिमय दर के अवमूल्यन का राष्ट्रीय संपदा और समष्टि मांग पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

(9, 9)

5.

(क)

असंगत राजकोषीय नीतियों तथा निवेशकों की पूर्ण पूर्वदृष्टि के कारण उत्पन्न विनिमय दर संकट के मॉडल की परीक्षा कीजिए। क्या यह बताता है कि स्थिर विनिमय दर कभी-कभी अचानक क्यों ढह जाती है?

(ख)

स्थिर एक-अवधि मॉडल में कहा जाता है कि “जब चूक (डिफॉल्ट) की लागत पुनर्भुगतान की लागत से अधिक होती है, देश p की संभावना से ऋण चुकाता है और जब चूक की लागत पुनर्भुगतान की लागत से कम होती है, तो देश $1-p$ की संभावना से चूक करता है।” इसे उपयुक्त आकृति सहित दर्शाइए।

(9, 9)

6.

(क)

“यदि बाज़ार को विश्वास हो कि स्थिर विनिमय दर विश्वसनीय है, तो प्रतिकूल आघात जितना बड़ा होगा, उत्पादन-अंतराल (आउटपुट गैप) उतना ही बढ़ेगा।” उपयुक्त आकृति सहित समझाइए।

(ख)

दो वस्तुओं (एक व्यापार योग्य, एक गैर-व्यापार योग्य) और दो देशों के मॉडल द्वारा मूल्य-स्तर के अंतर तथा क्रय-शक्ति-समानता से विचलन को समझाइए।

(9, 9)