

Inflation and Purchasing Power

मुद्रास्फीति और क्रय शक्ति

Interpret price indices, calculate inflation and real income, and explain why households in Rajasthan experience price rises differently.

कीमत सूचकांक समझें, मुद्रास्फीति और वास्तविक आय निकालें तथा राजस्थान में अलग परिवारों पर मूल्य वृद्धि के भिन्न प्रभाव समझाएँ।

Learning goals

अधिगम लक्ष्य

You will distinguish a price level from an inflation rate, calculate year-on-year changes and real purchasing power, and connect demand and supply pressures to suitable policy responses.

आप कीमत स्तर और मुद्रास्फीति दर अलग कर सकेंगे, साल-दर-साल परिवर्तन व वास्तविक क्रय शक्ति निकाल सकेंगे तथा माँग और आपूर्ति दबावों को उचित नीतिगत उपायों से जोड़ सकेंगे।

Build the concept

अवधारणा समझें

A basket rather than one price / एक कीमत नहीं बल्कि टोकरी

Inflation is a rise in the general price level over time. A single vegetable becoming expensive does not by itself prove broad inflation. CPI tracks consumer prices for a defined basket, with weights reflecting spending importance. Its movement need not match your personal bill. Food, transport, rent and services have different shares across families. A price index is unit-free; 150 is not ₹150.

मुद्रास्फीति समय के साथ सामान्य कीमत स्तर में वृद्धि है। केवल एक सब्जी महँगी होने से व्यापक मुद्रास्फीति सिद्ध नहीं होती। CPI निर्धारित टोकरी की उपभोक्ता कीमतें मापता है; भार खर्च के महत्त्व दर्शाते हैं। इसका परिवर्तन आपके निजी खर्च से अलग हो सकता है। परिवारों में भोजन, परिवहन, किराया और सेवाओं के हिस्से अलग हैं। कीमत सूचकांक इकाई-रहित है; 150 का अर्थ ₹150 नहीं।

Inflation disinflation and deflation / मुद्रास्फीति दर में कमी और अवस्फीति

If prices rise 8% and then 4%, inflation has slowed but the price level still rises. This is disinflation.

Deflation means a falling general price level, or negative inflation. A lower inflation rate can partly reflect a high comparison base; inspect index levels before declaring that all prices have fallen.

Compare the same month in successive years for year-on-year inflation.

यदि कीमतें पहले 8% फिर 4% बढ़ें, तो मुद्रास्फीति धीमी हुई, लेकिन कीमत स्तर बढ़ा। यह मुद्रास्फीति दर में कमी है। अवस्फीति में सामान्य कीमत स्तर गिरता है, अर्थात् दर ऋणात्मक होती है। घटती दर में ऊँचे तुलनात्मक आधार का योगदान हो सकता है; सभी कीमतें गिरने का दावा करने से पहले सूचकांक देखें। साल-दर-साल दर हेतु दो वर्षों के समान महीने लें।

Causes and distribution / कारण और वितरण

Demand can rise faster than available output. Supply shocks can raise costs or reduce availability. The same price rise may hurt a food-buying labourer but benefit a farmer only if saleable output and realised prices compensate for input costs. Unexpected inflation can reduce the real value of fixed nominal debt, but debt terms and income changes matter. There is no universal winner or loser.

माँग उपलब्ध उत्पादन से तेज बढ़ सकती है। आपूर्ति आघात लागत बढ़ा या उपलब्धता घटा सकते हैं। खाद्य कीमत वृद्धि खरीदने वाले मजदूर को नुकसान पहुँचा सकती है, पर किसान को लाभ तभी जब बिक्री योग्य उत्पादन और प्राप्त कीमत आगत लागत की भरपाई करें। अप्रत्याशित मुद्रास्फीति निश्चित मौद्रिक ऋण का वास्तविक मूल्य घटा सकती है, किंतु ऋण शर्तों और आय परिवर्तन महत्वपूर्ण हैं। कोई सार्वभौमिक विजेता या हारा पक्ष नहीं।

Formulas with conditions

शर्तों सहित सूत्र

Rule 1 / नियम 1

Inflation (%) = $[(\text{index now} \div \text{comparable earlier index}) - 1] \times 100$. Year-on-year uses the same month one year earlier; month-on-month uses the previous month. Name the comparison.

मुद्रास्फीति (%) = $[(\text{वर्तमान सूचकांक} \div \text{संगत पूर्व सूचकांक}) - 1] \times 100$ । साल-दर-साल में पिछले वर्ष का समान महीना; माह-दर-माह में पिछला महीना लें। तुलना स्पष्ट लिखें।

Rule 2 / नियम 2

Teaching fixed-basket index = $[\Sigma(\text{current price} \times \text{base quantity}) \div \Sigma(\text{base price} \times \text{base quantity})] \times 100$. This is a simplified model; actual CPI compilation has detailed aggregation and quality procedures.

शिक्षण स्थिर-टोकरी सूचकांक = $[\Sigma(\text{वर्तमान कीमत} \times \text{आधार मात्रा}) \div \Sigma(\text{आधार कीमत} \times \text{आधार मात्रा})] \times 100$ । यह सरल मॉडल है; वास्तविक CPI में विस्तृत समूहन और गुणवत्ता प्रक्रियाएँ हैं।

Rule 3 / नियम 3

Real income in base-period purchasing power = $\text{nominal income} \times 100 \div \text{price index}$. Purchasing-power index of one rupee = $10,000 \div \text{price index}$, with the base set to 100.

आधार-अवधि क्रय शक्ति में वास्तविक आय = $\text{मौद्रिक आय} \times 100 \div \text{कीमत सूचकांक}$ । एक रुपये की क्रय शक्ति का सूचकांक = $10,000 \div \text{कीमत सूचकांक}$, जब आधार 100 हो।

Rule 4 / नियम 4

Exact real income growth (%) = $\{[(1 + \text{nominal income growth}) \div (1 + \text{inflation})] - 1\} \times 100$. Enter growth rates as decimals. Nominal growth minus inflation is only an approximation.

सटीक वास्तविक आय वृद्धि (%) = $\{[(1 + \text{मौद्रिक आय वृद्धि}) \div (1 + \text{मुद्रास्फीति})] - 1\} \times 100$ । दरें दशमलव में रखें। मौद्रिक वृद्धि घटा मुद्रास्फीति केवल सन्निकटन है।

Analogy and its limits

उपमा और उसकी सीमा

Imagine a monthly shopping basket as a measuring ruler. Repricing the same basket reveals how much more money is needed. Limitation: families substitute goods, quality changes and new products appear. CPI is an average indicator, not a perfect cost-of-living measure for every household.

मासिक खरीद टोकरी को मापने का पैमाना समझें। उसी टोकरी की नई कीमत से पता चलता है कि कितनी अतिरिक्त राशि चाहिए। सीमा: परिवार वस्तुएँ बदलते हैं, गुणवत्ता बदलती है और नए उत्पाद आते हैं। CPI औसत संकेतक है, हर परिवार की निर्वाह लागत का पूर्ण माप नहीं।

Rajasthan application

राजस्थान अनुप्रयोग

Rajasthan application: a rainfall shock can reduce crop supply and raise food or fodder costs; fuel costs can affect long-distance freight. Analyse exposure before prescribing a remedy. Supply measures include logistics and storage improvements; targeted support can protect vulnerable buyers. Monetary tightening works through demand and credit with lags and cannot directly create rainfall. Do not present current inflation targets or state rates without checking an official dated release.

राजस्थान अनुप्रयोग: वर्षा आघात फसल आपूर्ति घटाकर भोजन या चारे की लागत बढ़ा सकता है; ईंधन लागत लंबी दूरी के मालभाड़े को प्रभावित कर सकती है। उपाय सुझाने से पहले प्रभावित समूह देखें। आपूर्ति उपायों में परिवहन और भंडारण सुधार; लक्षित सहायता कमजोर खरीदारों की रक्षा कर सकती है। मौद्रिक सख्ती माँग व ऋण के माध्यम से समय-अंतराल के साथ काम करती है, सीधे बारिश नहीं ला सकती। आधिकारिक दिनांकित विज्ञप्ति बिना वर्तमान लक्ष्य या राज्य दर न दें।

Three worked examples

तीन हल उदाहरण

All data are hypothetical. State the unit, write the formula, substitute values and interpret the result. सभी आँकड़े काल्पनिक हैं। इकाई लिखें, सूत्र दें, मान रखें और परिणाम समझाएँ।

Worked example 1 Calculate the rate / हल उदाहरण 1 दर की गणना

The CPI is 150 this June and 144 last June. Find year-on-year inflation.

इस जून CPI 150 और पिछले जून 144 है। साल-दर-साल मुद्रास्फीति निकालें।

Solution / हल

Change = 6 index points. Inflation = $(6/144) \times 100 = 4.1667\%$, about 4.17%. Six index points are not 6% inflation.

परिवर्तन 6 सूचकांक अंक। मुद्रास्फीति = $(6/144) \times 100 = 4.1667\%$, लगभग 4.17%। छह सूचकांक अंक का अर्थ 6% मुद्रास्फीति नहीं।

Worked example 2 Household basket / हल उदाहरण 2 घरेलू टोकरी

A fixed basket has 10 kg grain and 2 litres oil. Base prices are ₹30/kg and ₹100/litre; new prices are ₹33/kg and ₹110/litre. Find basket inflation.

स्थिर टोकरी में 10 किग्रा अनाज और 2 लीटर तेल है। आधार कीमतें ₹30/किग्रा और ₹100/लीटर; नई कीमतें ₹33 और ₹110 हैं। टोकरी मुद्रास्फीति निकालें।

Solution / हल

Base cost = $10 \times 30 + 2 \times 100 = ₹500$. New cost = $10 \times 33 + 2 \times 110 = ₹550$. Index = 110; inflation = 10%. Keep quantities fixed to measure price change.

आधार लागत = $10 \times 30 + 2 \times 100 = ₹500$ । नई लागत = $10 \times 33 + 2 \times 110 = ₹550$ । सूचकांक 110; मुद्रास्फीति 10%। कीमत परिवर्तन मापते समय मात्रा स्थिर रखें।

Worked example 3 Salary and real gain / हल उदाहरण 3 वेतन और वास्तविक लाभ

Monthly pay rises from ₹20,000 to ₹22,000 while the relevant price index rises from 100 to 108. Find the real gain.

मासिक वेतन ₹20,000 से ₹22,000 और संबंधित कीमत सूचकांक 100 से 108 होता है। वास्तविक लाभ?

Solution / हल

New real pay = $22,000 \times 100/108 = ₹20,370.37$ in base purchasing power. Real growth = $(1.10/1.08 - 1) \times 100 = 1.85\%$, not exactly 2%.

नया वास्तविक वेतन = $22,000 \times 100/108 =$ आधार क्रय शक्ति में ₹20,370.37। वास्तविक वृद्धि = $(1.10/1.08 - 1) \times 100 = 1.85\%$, ठीक 2% नहीं।

Four solved exercises

चार सविस्तार अभ्यास

Exercise 1 / अभ्यास 1

The index goes 100 → 110 → 115.5. What is second-period inflation?

सूचकांक 100 → 110 → 115.5 है। दूसरी अवधि की दर?

Answer and reason / उत्तर और कारण

$(115.5/110 - 1) \times 100 = 5\%$. Disinflation from 10% to 5%; prices have not fallen.

$(115.5/110 - 1) \times 100 = 5\%$ । दर 10% से 5% हुई; कीमतें नहीं गिरीं।

Exercise 2 / अभ्यास 2

An index falls from 125 to 120. Inflation or deflation?

सूचकांक 125 से 120 हुआ। मुद्रास्फीति या अवस्फीति?

Answer and reason / उत्तर और कारण

$(120/125 - 1) \times 100 = -4\%$. This is deflation for that index and interval; it need not describe every item.

$(120/125 - 1) \times 100 = -4\%$ । उस सूचकांक और अवधि में अवस्फीति; हर वस्तु के लिए जरूरी नहीं।

Exercise 3 / अभ्यास 3

Nominal income is unchanged and prices rise 25%. How much purchasing power is lost?

मौद्रिक आय स्थिर और कीमतें 25% बढ़ीं। क्रय शक्ति कितनी घटी?

Answer and reason / उत्तर और कारण

$1/1.25 = 0.80$: a 20% loss, not 25%. The denominator changes when converting price growth into purchasing-power loss.

$1/1.25 = 0.80$: 20% हानि, 25% नहीं। कीमत वृद्धि को क्रय शक्ति हानि में बदलते समय हर बदलता है।

Exercise 4 / अभ्यास 4

In a two-group model food has weight 60% and rises 10%; other items have weight 40% and rise 5%. Find weighted inflation.

दो समूहों के मॉडल में भोजन का भार 60%, वृद्धि 10%; अन्य का भार 40%, वृद्धि 5%। भारित दर?

Answer and reason / उत्तर और कारण

$0.60 \times 10 + 0.40 \times 5 = 8\%$. This result assumes fixed base expenditure weights and comparable group indices. A simple unweighted mean of 7.5% is wrong here.

$0.60 \times 10 + 0.40 \times 5 = 8\%$ । स्थिर आधार खर्च भार और संगत समूह सूचकांक मानें। यहाँ 7.5% साधारण औसत गलत है।

Common errors

सामान्य त्रुटियाँ

A falling positive inflation rate is not falling prices. Do not subtract index numbers and call the result a percentage. Do not replace CPI with the GDP deflator: their coverage and weighting differ. Do not treat the headline average as every household's experience. Avoid using old base-year weights as current facts.

घटती धनात्मक मुद्रास्फीति कीमतों में गिरावट नहीं। सूचकांक घटाकर परिणाम को प्रतिशत न कहें। CPI और GDP अपस्फीतिकारक की कवरेज व भार अलग हैं; उन्हें अदल-बदल न करें। समग्र औसत हर परिवार का अनुभव नहीं। पुराने आधार-वर्ष भार को वर्तमान तथ्य न बताएँ।

Quick reference

त्वरित संदर्भ

Price level describes prices at a given time; inflation is its rate of change over an interval. Compare like periods. Fix basket quantities in elementary index calculations. Deflate money income for purchasing power. Demand and supply causes require different, sometimes complementary, remedies.

कीमत स्तर किसी समय का स्तर है; मुद्रास्फीति अवधि में उसकी परिवर्तन दर। समान अवधियाँ तुलना करें। प्राथमिक सूचकांक में टोकरी मात्रा स्थिर रखें। क्रय शक्ति हेतु मौद्रिक आय को कीमतों से समायोजित करें। माँग-आपूर्ति कारणों के उपाय अलग, कभी पूरक होते हैं।

Descriptive practice

वर्णनात्मक अभ्यास

The following 5- and 10-mark tasks use approximately 50 and 150 words respectively. Rubrics are teaching aids, not official RPSC marking rules.

निम्न 5 और 10 अंकीय अभ्यासों में क्रमशः लगभग 50 और 150 शब्द रखें। ये शिक्षण मानदंड हैं, RPSC के आधिकारिक अंकन नियम नहीं।

5 marks, about 50 words: Distinguish disinflation from deflation with a numerical illustration.

5 अंक, लगभग 50 शब्द: संख्यात्मक उदाहरण से मुद्रास्फीति दर में कमी और अवस्फीति अलग करें।

Model answer: Disinflation means slower price increases: an index moving from 100 to 110 and then 115.5 has inflation of 10% followed by 5%. Prices still rise. Deflation means a price-level fall, such as an index declining from 125 to 120, yielding -4% inflation. Always specify the period and index.

मॉडल उत्तर: मुद्रास्फीति दर में कमी का अर्थ कीमतों की धीमी वृद्धि है: 100 से 110, फिर 115.5 सूचकांक पर दर पहले 10%, फिर 5% है। कीमतें फिर भी बढ़ती हैं। अवस्फीति में स्तर गिरता है, जैसे 125 से 120 पर -4% दर। सूचकांक और अवधि स्पष्ट लिखें।

Rubric 5: both definitions 2; calculations 2; price-level conclusion 1.

मानदंड 5: दोनों परिभाषाएँ 2; गणनाएँ 2; कीमत स्तर निष्कर्ष 1।

10 marks, about 150 words: Explain why a food-price shock affects Rajasthan households differently and suggest a balanced policy response.

10 अंक, लगभग 150 शब्द: खाद्य कीमत आघात राजस्थान के परिवारों को अलग क्यों प्रभावित करता है? संतुलित नीति सुझाएँ।

Answer plan: separate net buyers from net sellers; examine food expenditure share, wages, farm yields and input costs; identify drought/logistics as possible channels, not claimed current events; protect vulnerable households through targeted support and improve supply; explain monetary-policy limits for a local supply shock and risk of broad demand stimulus; conclude with evidence on prices, availability and household exposure.

उत्तर योजना: निवल खरीदार और विक्रेता अलग करें; खाद्य खर्च हिस्सा, मजदूरी, पैदावार और आगत लागत देखें; सूखा/परिवहन संभावित कारण, वर्तमान घटना के दावे नहीं; कमजोर परिवारों को लक्षित सहायता और आपूर्ति सुधार; स्थानीय आपूर्ति आघात में मौद्रिक नीति की सीमा तथा व्यापक माँग प्रोत्साहन का जोखिम; कीमत, उपलब्धता और घरेलू प्रभाव के प्रमाण पर निष्कर्ष।

Rubric 10: distribution 3; causal mechanism 2; balanced policies 3; Rajasthan context and conclusion 2.

मानदंड 10: वितरण 3; कारण प्रक्रिया 2; संतुलित नीति 3; राजस्थान संदर्भ और निष्कर्ष 2।

Sources and scope / स्रोत और सीमा

Checked 30 September 2026. Original explanations, fictional numerical data, practice and teaching rubrics; not official questions or an official answer key. RPSC syllabus alignment is selective, not complete coverage. / जाँच 30 सितंबर 2026। व्याख्याएँ, काल्पनिक आँकड़े, प्रश्न और शिक्षण मानदंड मौलिक हैं; आधिकारिक प्रश्न या उत्तर-कुंजी नहीं। चयनित पाठ्यक्रम अंश, संपूर्ण कवरेज नहीं।

[RPSC RAS Mains Scheme and Syllabus 09 January 2026](#) — Paper I Unit II economics, p3; foundation alignment only

[MoSPI FAQs](#) — Current versus constant prices; implicit deflator; CPI interpretation; do not splice different series

[MoSPI Manual on Consumer Price Index Chapter III](#) — Durable index concepts, not current basket weights or base year

[RBI Financial Awareness FAQs](#) — Inflation and purchasing power