

[This question paper contains 12 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 1006

L

Unique Paper Code : 2272104801

Name of the Paper : Economic Development and Policy in India

Name of the Course : B. A. (Hons.) Economics (UGCF) – DSC

Semester : VIII

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. All questions carry equal marks.
3. Attempt any five questions.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

P.T.O.

1. (a) Explain the four steps used for estimating wealth distribution by Bharti et al. (2024) from survey data for India.
- (b) In this context also explain the concept of generalized pareto interpolation used in this paper to extract a distribution of top incomes/wealth from the data. (15+3)
2. (a) Explain the econometric model used by Aiyar et al. (2021) to analyze the impact of increasing economic activity on the growth of obesity risk.
- (b) Using the results presented in the tables 4 and table 5 below, discuss and explain the findings related to the impact of the size of economic centers of development and the impact of the socio-economic status of individuals on the obesity risk among women.
- (c) Explain the robustness checks used by the study. (7+7+4)

Table 4
Analysis by town population size class.

Impact on obesity	(1) Tier I Pop $\geq 100,000$	(2) Tier II 50,000 $\leq$ pop < 100,000	(3) Tier III 20,000 $\leq$ pop < 50,000	(4) Tier IV and Above Pop < 20,000
Distance of DHS cluster to town	-0.0023*** (0.0009)	-0.0021*** (0.0006)	-0.0006 (0.0005)	-0.0006*** (0.0002)
Percent population in nonfarm activities	-0.1189 (0.1478)	0.0638 (0.0985)	0.0584* (0.0326)	0.0457** (0.0232)
Observations	26,242	35,233	115,627	230,044
R-squared	0.125	0.115	0.113	0.114
Mean	0.17	0.15	0.15	0.16
State FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes
S.E cluster	District	District	District	District

Robust standard errors in parentheses

*** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1. Control includes age, age squared, dummy for married, number of children under 5, whether or not a woman reporting has completed fertility, whether she is a smoker, a dummy for a low dietary diversity, a dummy for average dietary diversity, frequency of eating fried food, frequency of drinking soda, religion dummies, dummy for scheduled caste or tribe, education related dummies & wealth related dummies.

Table 5
Analysis by sub-national structural transformation.

Impact on obesity	(1) Lagging	(2) Rapid ST States	(3) High Ag States	(4) Union Terr.
Distance of DHS cluster to town	-0.0006* (0.0003)	-0.0027*** (0.0008)	-0.0014 (0.0010)	-0.0004 (0.0004)
Percent population in nonfarm activities	0.0584*** (0.0205)	-0.0275 (0.0354)	0.0147 (0.0807)	-4.3071** (1.3997)
Observations	289,556	77,744	36,275	3,571
R-squared	0.099	0.103	0.116	0.118
Mean	0.13	0.19	0.27	0.28
State FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes
S.E cluster	District	District	District	District

Robust standard errors in parentheses.

*** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1. Control includes age, age squared, dummy for married, number of children under 5, whether or not a woman reporting has completed fertility, whether she is a smoker, dummy for a low dietary diversity, dummy for average dietary diversity, frequency of eating fried food, frequency of drinking soda, water access, sanitation access, religion dummies, dummy for scheduled caste or tribe, education-related dummies, and wealth-related dummies.

3. Answer the following questions based on the Sutradhar et al. (2019).

- Explain the Herfindahl-Hirschman Index (HHI) for land and output as used in the study.
- Discuss the four estimation specifications (OLS, 2SLS, FE, FE-2SLS) used in the study. Why is FE-2SLS the preferred approach?
- Based on FE-2SLS results presented in the table below, summarize the key findings on the relationship between supermarket participation and HHI for land versus output, including economic significance. Why might supermarket participation lead to diversification rather than specialization, and how do the results differ at extensive vs. intensive margins?

(3+6+9)

	Supermarket channel participant	Share of marketed output sold to supermarket
Table 2: Estimation results for land and participation in the supermarket value chain at the extensive margin	-0.019 (0.015)	--
Table 3: Estimation results for land and participation in the supermarket value chain at the intensive margin	--	-0.003 (0.002)
Table 4: Estimation results for output and participation in the supermarket value chain at the extensive margin	-0.173*** (0.044)	--
Table 5: Estimation results for output and participation in the supermarket value chain at the intensive margin	--	-0.005*** (0.002)

Source: Compiled results from Table 2-5 from the study;

Note. Clustered standard errors in parentheses. *** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$.

4. (a) Discuss in detail various aspects of nutritional situation in India.
- (b) "There are numerous known pathways by which agriculture mediates and mitigates the nutrition transition." [Meenakshi and Webb (2019)]. In this context, discuss the role of agricultural diversification and water availability and quality. (8+10)
5. (a) Critically evaluate the performance of the Industrial policies followed by India since the 1990s.

- (b) Both Bhattacharjea (2023) and Mehrotra (2020), highlight the need to have an industrial policy for India for faster economic growth but differ in their prescriptions on what should be the focus of the policies. Critically evaluate the two approaches while suggesting the best way forward. (6+12)

6. Answer the following questions based on Nayyar (2025)

- (a) List the services included in 'high-skilled services' and 'low-skilled services'. Discuss their contribution to GDP, productivity, wages, and employment, highlighting the dichotomy in the service sector.
- (b) Illustrate further possibilities to increase the productivity of firms in low-skilled services. (10+8)

7. Refer to the paper by Sandhani et al. (2020) on climate change.

- (a) Describe the main objectives of the study. Discuss the data sources for the outcome variable at district-level as well as state-level.
- (b) What are the 'level effects' and 'growth effects' of changes in weather on the economic activity. Explain the two equations for the panel regression model used by the study.
- (c) Explain the results in each of the columns from (1) to (4) in the table presented below. (6+6+6)

Table 1: Impact of Weather on Economic Growth: State-level Analysis

Dependent variable is the annual growth rate of per capita GSDP	(1)	(2)	(3)	(4)
Temperature	-1.711** (0.725)	-1.025 (0.756)	-.833 (0.766)	-1.019 (0.764)
Temperature interacted with...				
Poor Dummy		-1.424* (0.783)	-1.286 (0.798)	-0.931 (0.803)
Hot Dummy				-0.209 (0.955)
Rainfall			0.0003 (0.0007)	-0.0024* (0.0014)
Rainfall interacted with...				
Poor Dummy			0.000739 (0.0010)	0.00305** (0.0014)
Hot Dummy				0.00322** (0.0015)
Temperature effect in poor states		-2.448*** (0.8852)	-2.118** (0.906)	-1.949** (0.914)
Rainfall effect in poor states			0.0010* (0.0006)	0.0007 (0.0006)
Observations	1,028	1,028	1,028	1,028
R-squared	0.213	0.216	0.218	0.223

Note: All specifications include year and state fixed effects. Robust standard errors in parentheses. *** Significant at the 1 percent level ; ** Significant at the 5 percent level; * Significant at the 10 percent level

8. Based on the paper by Batra (2025), answer the following :

- (a) Reflect on the continued importance of GVC-led trade in intermediate goods. Describe the trade trends in prominent regional supply hubs relevant for India's participation in GVC networks.
- (b) Identify and discuss key trade policies relevant for India to enhance its manufacturing sector specialization and export competitiveness.

(8+10)

1. (क) भारत के सर्वेक्षण आंकड़ों से भारती एवं अन्य (2024) द्वारा धन वितरण का अनुमान लगाने के लिए उपयोग किए गए चार चरणों की व्याख्या कीजिए।

(ख) इस संदर्भ में, आंकड़ों से शीर्ष आय/धन वितरण निकालने के लिए इस शोधपत्र में प्रयुक्त सामान्यीकृत पारेटो इंटरपोलेशन की अवधारणा की भी व्याख्या कीजिए। (15 + 3)

2. (क) अय्यर एवं अन्य (2021) द्वारा आर्थिक गतिविधि में वृद्धि के मोटापे के जोखिम में वृद्धि पर पड़ने वाले प्रभाव का विश्लेषण करने के लिए उपयोग किए गए अर्थमितीय मण्डल की व्याख्या कीजिए।

(ख) नीचे दी गई तालिका 4 और तालिका 5 में प्रस्तुत परिणामों का उपयोग करते हुए, विकास के आर्थिक केंद्रों के आकार और व्यक्तियों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति के महिलाओं में मोटापे के जोखिम पर पड़ने वाले प्रभाव से संबंधित निष्कर्षों पर चर्चा और व्याख्या कीजिए।

- (ग) अध्ययन में उपयोग किए गए सुदृढ़ता परीक्षण की व्याख्या कीजिए। (7 + 7 + 4)

Table 4
Analysis by town population size class.

Impact on obesity	(1) Tier I Pop ≥ 100,000	(2) Tier II 50,000 ≤ pop < 100,000	(3) Tier III 20,000 ≤ pop < 50,000	(4) Tier IV and Above Pop < 20,000
Distance of DHS cluster to town	-0.0023*** (0.0009)	-0.0021*** (0.0006)	-0.0006 (0.0005)	-0.0006*** (0.0002)
Percent population in nonfarm activities	-0.1189 (0.1478)	0.0638 (0.0985)	0.0584* (0.0326)	0.0457** (0.0232)
Observations	26,242	35,233	115,627	230,044
R-squared	0.125	0.115	0.113	0.114
Mean	0.17	0.15	0.15	0.16
State FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes
S.E cluster	District	District	District	District

Robust standard errors in parentheses

*** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1. Control includes age, age squared, dummy for married, number of children under 5, whether or not a woman reporting has completed fertility, whether she is a smoker, a dummy for a low dietary diversity, a dummy for average dietary diversity, frequency of eating fried food, frequency of drinking soda, religion dummies, dummy for scheduled caste or tribe, education related dummies & wealth related dummies.

Table 5
Analysis by sub-national structural transformation.

Impact on obesity	(1) Lagging	(2) Rapid ST States	(3) High Ag States	(4) Union Terr.
Distance of DHS cluster to town	-0.0006* (0.0003)	-0.0027*** (0.0008)	-0.0014 (0.0010)	-0.0004 (0.0004)
Percent population in nonfarm activities	0.0584*** (0.0205)	-0.0275 (0.0354)	0.0147 (0.0807)	-4.3071** (1.3997)
Observations	289,556	77,744	36,275	3,571
R-squared	0.099	0.103	0.116	0.118
Mean	0.13	0.19	0.27	0.28
State FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes
SE cluster	District	District	District	District

Robust standard errors in parentheses.

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$. Control includes age, age squared, dummy for married, number of children under 5, whether or not a woman reporting has completed fertility, whether she is a smoker, dummy for a low dietary diversity, dummy for average dietary diversity, frequency of eating fried food, frequency of drinking soda, water access, sanitation access, religion dummies, dummy for scheduled caste or tribe, education-related dummies, and wealth-related dummies.

3. सूत्रधर एवं अन्य (2019) के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(क) अध्ययन में प्रयुक्त भूमि और उत्पादन के लिए हर्फीडाहल-हिर्शमैन सूचकांक (एचएचआई) की व्याख्या कीजिए।

(ख) अध्ययन में प्रयुक्त चार अनुमान विनिर्देशों (ओएलएस, 2एसएलएस, एफई, एफई-2एसएलएस) पर चर्चा कीजिए। एफई-2एसएलएस को प्राथमिकता क्यों दी गई है?

(ग) नीचे दी गई तालिका में प्रस्तुत एफई-2एसएलएस परिणामों के आधार पर, सुपरमार्केट भागीदारी और भूमि बनाम उत्पादन के लिए एचएचआई के बीच संबंध के प्रमुख निष्कर्षों का सारांश प्रस्तुत कीजिए, जिसमें आर्थिक महत्व भी शामिल है। सुपरमार्केट भागीदारी विशेषज्ञता के बजाय विविधीकरण की ओर क्यों ले जा सकती है, और व्यापक बनाम गहन मार्जिन पर परिणाम कैसे भिन्न होते हैं?

(3 + 6 + 9)

	Supermarket channel participant	Share of marketed output sold to supermarket
Table 2: Estimation results for land and participation in the supermarket value chain at the extensive margin	-0.019 (0.015)	--
Table 3: Estimation results for land and participation in the supermarket value chain at the intensive margin	--	-0.003 (0.002)
Table 4: Estimation results for output and participation in the supermarket value chain at the extensive margin	-0.173*** (0.044)	--
Table 5: Estimation results for output and participation in the supermarket value chain at the intensive margin	--	-0.005*** (0.002)

स्रोत : अध्ययन की तालिका 2-5 से संकलित परिणाम

नोट : कोष्ठकों में क्लस्टर मानक त्रुटियाँ दर्शाई गई हैं। *** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$.

4. (क) भारत में पोषण स्थिति के विभिन्न पहलुओं पर विस्तार से चर्चा कीजिए।

(ख) “कृषि द्वारा पोषण संक्रमण में मध्यस्थता और कमी लाने के अनेक ज्ञात तरीके हैं।” [मीनाक्षी और वेब (2019)]। इस संदर्भ में, कृषि विविधीकरण और जल उपलब्धता एवं गुणवत्ता की भूमिका पर चर्चा कीजिए।

(8 + 10)

5. (क) 1990 के दशक से भारत द्वारा अपनाई गई औद्योगिक नीतियों के प्रदर्शन का समालोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।

P.T.O.

(ख) भट्टाचार्य (2023) और मेहरोत्रा (2020) दोनों ही तीव्र आर्थिक विकास के लिए भारत में एक औद्योगिक नीति की आवश्यकता पर बल देते हैं, लेकिन नीतियों के केंद्रबिंदुओं के संबंध में उनके सुझाव भिन्न हैं। दोनों दृष्टिकोणों का आलोचनात्मक मूल्यांकन करते हुए आगे बढ़ने का सर्वोत्तम तरीका सुझाइए।

(6 + 12)

6. नय्यर (2025) के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(क) 'उच्च-कुशल सेवाओं' और 'निम्न-कुशल सेवाओं' में शामिल सेवाओं की सूची बनाइए। सेवा क्षेत्र में मौजूद विरोधाभास को उजागर करते हुए, सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी), उत्पादकता, मजदूरी और रोजगार में उनके योगदान पर चर्चा कीजिए।

(ख) निम्न-कुशल सेवाओं में फर्मों की उत्पादकता बढ़ाने की अन्य संभावनाओं को स्पष्ट कीजिए।

(10 + 8)

7. जलवायु परिवर्तन पर संधानी एट अल. (2020) के शोधपत्र का संदर्भ लें।

(क) अध्ययन के मुख्य उद्देश्यों का वर्णन कीजिए। जिला और राज्य स्तर पर परिणाम चर के लिए डेटा स्रोतों पर चर्चा कीजिए।

(ख) आर्थिक गतिविधि पर मौसम में बदलाव के 'स्तर प्रभाव' और श्रविकास प्रभाव' क्या हैं? अध्ययन में उपयोग किए गए पैनेल प्रतिगमन मॉडल के दो समीकरणों की व्याख्या कीजिए।

(ग) नीचे दी गई तालिका में (1) से (4) तक प्रत्येक कणलम के परिणामों की व्याख्या कीजिए।

(6 + 6 + 6)

Table 1: Impact of Weather on Economic Growth: State-level Analysis

Dependent variable is the annual growth rate of per capita GSDP	(1)	(2)	(3)	(4)
Temperature	-1.711** (0.725)	-1.025 (0.756)	-.833 (0.766)	-1.019 (0.764)
Temperature interacted with...				
Poor Dummy		-1.424* (0.783)	-1.286 (0.798)	-0.931 (0.803)
Hot Dummy				-0.209 (0.955)
Rainfall			0.0003 (0.0007)	-0.0024* (0.0014)
Rainfall interacted with...				
Poor Dummy			0.000739 (0.0010)	0.00305** (0.0014)
Hot Dummy				0.00322** (0.0015)
Temperature effect in poor states		-2.448*** (0.8852)	-2.118** (0.906)	-1.949** (0.914)
Rainfall effect in poor states			0.0010* (0.0006)	0.0007 (0.0006)
Observations	1,028	1,028	1,028	1,028
R-squared	0.213	0.216	0.218	0.223

Note: All specifications include year and state fixed effects. Robust standard errors in parentheses. *** Significant at the 1 percent level ; ** Significant at the 5 percent level; * Significant at the 10 percent level

8. बन्ना (2025) के शोधपत्र के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(क) मध्यवर्ती वस्तुओं के व्यापार में वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला (जीवीसी) के नेतृत्व वाले व्यापार के निरंतर महत्व पर विचार कीजिए। भारत की जीवीसी नेटवर्क में भागीदारी के लिए प्रासंगिक प्रमुख क्षेत्रीय आपूर्ति केंद्रों में व्यापार प्रवृत्तियों का वर्णन कीजिए।

(ख) भारत के विनिर्माण क्षेत्र की विशेषज्ञता और निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ाने के लिए प्रासंगिक प्रमुख व्यापार नीतियों की पहचान कीजिए और उन पर चर्चा कीजिए। (8 + 10)