नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के तहत सत्र 2023-24 से पाठ्यपुस्तकों को पुनर्संयोजित किया गया है। यह संजीव पास बुक्स पूर्णतः नवीन पुनर्संयोजित पाठ्यपुस्तकों पर आधारित है।

पास बुक्स में नं. 1

संजीव®

पास बुक्स

अर्थशास्त्र-XI

अर्थशास्त्र में सांख्यिकी
एवं
भारतीय अर्थव्यवस्था का विकास

(कक्षा 11 के कला एवं वाणिज्य वर्ग के विद्यार्थियों के लिए नवीनतम पाठ्यक्रमानुसार)

- पाठ्यपुस्तक के सभी अभ्यास प्रश्नों का हल
- सभी प्रकार के अन्य महत्वपूर्ण प्रश्नों का समावेश
- योग्य एवं अनुभवी लेखकों द्वारा लिखित
- प्रथम श्रेणी प्राप्त करने के लिए पूर्ण सामग्री

संजीव प्रकाशन,
जयपुर

मूल्य : ₹ 320/-

- प्रकाशक :

  संजीव प्रकाशन

  धामाणी मार्केट, चौड़ा रास्ता,

  जयपुर-3

  email : sanjeevprakashanjaipur@gmail.com
  website : www.sanjivprakashan.com

- © प्रकाशकाधीन

- लेजर कम्पोजिंग :

  संजीव प्रकाशन (D.T.P. Department), जयपुर

- मुद्रक :

  मनोहर आर्ट प्रिन्टर्स, जयपुर

  ****

- इस पुस्तक में त्रुटियों को दूर करने के लिए हर संभव प्रयास किया गया है। किसी भी त्रुटि के पाये जाने पर अथवा किसी भी तरह के सुझाव के लिए आप हमें निम्न पते पर email या पत्र भेजकर सूचित कर सकते हैं–

  email : sanjeevprakashanjaipur@gmail.com
  पता : प्रकाशन विभाग संजीव प्रकाशन
  धामाणी मार्केट, चौड़ा रास्ता, जयपुर

  आपके द्वारा भेजे गये सुझावों से अगला संस्करण और बेहतर हो सकेगा।
- इस पुस्तक में प्रकाशित किसी त्रुटि के प्रति तथा इससे होने वाली किसी भी क्षति के लिए लेखक, प्रकाशक, संपादक तथा मुद्रक किसी भी रूप में जिम्मेदार नहीं हैं।
- सभी प्रकार के विवादों का न्यायिक क्षेत्र 'जयपुर' होगा।

विषय-सूची

भाग-1—अर्थशास्त्र में सांख्यिकी

1. परिचय 1–12

2. आँकड़ों का संग्रह 13–29

3. आँकड़ों का संगठन 30–45

4. आँकड़ों का प्रस्तुतीकरण 46–70

5. केन्द्रीय प्रवृत्ति की माप 71–99

6. सहसम्बन्ध 100–130

7. सूचकांक 131–162

8. सांख्यिकीय विधियों के उपयोग 163–173

भाग-2—भारतीय अर्थव्यवस्था का विकास

इकाई एक : विकास नीतियाँ और अनुभव (1947-90)

1. स्वतन्त्रता की पूर्व संध्या पर भारतीय अर्थव्यवस्था 174–187

2. भारतीय अर्थव्यवस्था (1950–1990) 188–207

इकाई दो : आर्थिक सुधार 1991 से

3. उदारीकरण, निजीकरण और वैश्वीकरण : एक समीक्षा 208–225

इकाई तीन : भारतीय अर्थव्यवस्था की वर्तमान चुनौतियाँ

4. भारत में मानव पूँजी का निर्माण 226–243

5. ग्रामीण विकास 244–264

6. रोजगार संवृद्धि, अनौपचारीकरण एवं अन्य मुद्दे 265–284

7. पर्यावरण और धारणीय विकास 285–302

इकाई चार : भारत और इसके पड़ोसी देशों के तुलनात्मक विकास अनुभव

8. भारत और इसके पड़ोसी देशों के तुलनात्मक विकास अनुभव 303–316

अर्थशास्त्र कक्षा-XI (भाग-1)

अर्थशास्त्र में सांख्यिकी

1. परिचय

पाठ-सार

अर्थशास्त्र क्यों?

जब हम अपनी या अपने परिवार की आवश्यकताओं को सन्तुष्ट करने हेतु वस्तुएँ खरीदते हैं तो हम उपभोक्ता कहलाते हैं। जब हम स्वयं के लाभ हेतु वस्तुएँ बेचते हैं तो हम विक्रेता कहलाते हैं। जब हम वस्तुओं का उत्पादन करते हैं या सेवा प्रदान करते हैं तो उत्पादक कहलाते हैं। जब हम कोई नौकरी करते हैं अर्थात् दूसरों के लिए कार्य करते हैं जिसके लिए पारिश्रमिक प्राप्त होता है तो हम कर्मचारी कहलाते हैं। जब हम भुगतान लेकर अन्य व्यक्तियों को सेवा प्रदान करते हैं तो नियोक्ता कहलाते हैं। धन प्राप्त करने के लिए जो क्रियाएँ की जाती हैं, उन्हें आर्थिक क्रियाएँ कहा जाता है।

हमारी इच्छाएँ असीमित हैं किन्तु आय सीमित है तथा हम अपनी सीमित आय से सभी इच्छाओं को पूरा नहीं कर सकते हैं, अत: हमारे सम्मुख चुनाव की समस्या उत्पन्न हो जाती है जो अर्थशास्त्र का आधारभूत सबक है। अभाव सभी आर्थिक समस्याओं की जड़ है। यदि अभाव न हो तो कोई भी आर्थिक समस्या उत्पन्न न हो। संसाधनों का वैकल्पिक प्रयोग उन वस्तुओं के बीच चयन की समस्या को जन्म देता है, जिन्हें इनके द्वारा उत्पादित किया जा सकता है।

उपभोग, उत्पादन और वितरण–

अर्थशास्त्र के अध्ययन को प्राय: तीन भागों में बाँटा जा सकता है : उपभोग, उत्पादन तथा वितरण। उपभोक्ता अपनी निश्चित आय और ज्ञात कीमतों को देखते हुए अनेक वैकल्पिक वस्तुओं में से किन वस्तुओं को खरीदे, इसका अध्ययन ही उपयोग कहलाता है। किसी व्यक्ति अथवा उत्पादक द्वारा संसाधनों की ज्ञात कीमतों पर उनका चुनाव तथा उनसे कैसे उत्पादन करे? यह उत्पादन का अध्ययन कहलाता है। इसी प्रकार देश में कुल उत्पादन अथवा राष्ट्रीय आय को मजदूरी, लाभ, लगान तथा ब्याज आदि ये किस प्रकार वितरित किया जाए? इसका अध्ययन वितरण कहलाता है।

आधुनिक अर्थशास्त्र में उपर्युक्त तीन परम्परागत विभाजनों के अतिरिक्त आधारभूत समस्याओं के अध्ययन को भी शामिल किया जाता है। आधुनिक अर्थशास्त्र के अध्ययन में उन मूलभूत कौशलों का समावेश है जो कई प्रकार के उपयोगी अध्ययनों के लिए आवश्यक हैं, जैसे–निर्धनता का मापन, आय का वितरण, आय अर्जन के अवसरों का शिक्षा से सम्बन्ध, पर्यावरण सम्बन्धी विपदाओं का हमारे जीवन पर प्रभाव आदि।

अर्थशास्त्र में सांख्यिकी–

किसी भी अर्थव्यवस्था में मूलभूत समस्याओं के विश्लेषण हेतु आँकड़ों की जरूरत पड़ती है। आँकड़े संग्रह करने का उद्देश्य इन समस्याओं के विभिन्न कारणों को जानना एवं उनकी व्याख्या करना है। इन समस्याओं के समाधान हेतु विभिन्न नीतियाँ बनायी जाती हैं। अत: आर्थिक विश्लेषण एवं नीतियों के लिए आँकड़ों का होना आवश्यक है। अत: आँकड़ों के संग्रहण, विश्लेषण एवं नीति निर्माण हेतु सांख्यिकी की आवश्यकता पड़ती है।

सांख्यिकी क्या है?

सांख्यिकी का सम्बन्ध आँकड़ों के एकत्रीकरण, प्रस्तुतीकरण तथा विश्लेषण से है। ये आँकड़े भौतिक शास्त्र, रसायनशास्त्र, मनोविज्ञान या किसी भी क्षेत्र से हो सकते हैं। अर्थशास्त्र के अधिकतर आँकड़े मात्रात्मक होते हैं, किन्तु अर्थशास्त्र में इनके साथ गुणात्मक आँकड़ों का भी प्रयोग होता है।

सांख्यिकी क्या करती है?

अर्थशास्त्र में सांख्यिकी का विशेष महत्त्व होता है, सांख्यिकी की सहायता से किसी आर्थिक समस्या को आसानी से समझा जा सकता है। गुणात्मक तथा मात्रात्मक तथ्यों की सहायता से आर्थिक समस्या के कारणों को खोजा जा सकता है, जिनके आधार पर उनके समाधान हेतु निश्चित नीतियों का निर्माण किया जाता है।

सांख्यिकी की सहायता से आर्थिक तथ्यों को सांख्यिकीय रूप में व्यक्त किया जाता है, जिससे ये यथार्थ तथ्य बन जाते हैं, जो अधिक विश्वसनीय होते हैं। सांख्यिकी, आँकड़ों के समूह को कुछ संख्यात्मक मापों के रूप में संक्षिप्त करने में सहायता करती है। सांख्यिकी के द्वारा आँकड़ों के समूह के विषय में सार्थक एवं समग्र सूचनाएँ प्रस्तुत की जाती हैं। प्राय: सांख्यिकी का प्रयोग विभिन्न आर्थिक कारकों के बीच सम्बन्धों को ज्ञात करने के लिए किया जाता है। सांख्यिकीय विधियों की सहायता से योजनाओं एवं नीतियों के निर्माण के लिए भविष्य की प्रवृत्तियों का अनुमान लगाया जा सकता है, जिससे उपयुक्त आर्थिक नीतियों का निर्माण किया जा सकता है। वर्तमान में अनेक प्रकार की समस्याओं के विश्लेषण हेतु सांख्यिकी का प्रयोग किया जाता है तथा उन समस्याओं को हल करने हेतु उपाय ढूंढ़े जाते हैं। सांख्यिकी की सहायता से नीतियों का भी मूल्यांकन किया जा सकता है। आर्थिक नीतियों के निर्णय की प्रक्रिया में सांख्यिकी की एक महत्त्वपूर्ण भूमिका है।

पाठगत प्रश्न/क्रियाकलाप

पृष्ठ : 2

प्रश्न 1. अपने परिवार के सदस्यों के विभिन्न क्रियाकलापों की सूची बनाएँ। क्या आप उन्हें आर्थिक क्रियाकलाप कहेंगे? कारण बताएँ।

उत्तर–मेरे परिवार में मेरे अतिरिक्त पाँच सदस्य हैं–माता, पिता, बड़ा भाई, भाभी, बहन। मेरे परिवार के सदस्यों के क्रियाकलाप निम्न तालिका में दर्शाए गए हैं–

परिवार का सदस्य	क्रियाकलाप
पिता	सरकारी नौकरी
माता	गृहकार्य
बड़ा भाई	शिक्षक
भाभी	गृहकार्य
बहन	सिलाई की दुकान
स्वयं	शिक्षा ग्रहण करना

उपर्युक्त तालिका के अनुसार मेरे पिताजी एवं बड़े भैया नौकरी करते हैं, अत: उनके द्वारा किया कार्य आर्थिक क्रियाकलाप है। मेरी बहन सिलाई की दुकान चलाती है तथा सिलाई कर आय प्राप्त करती है, अत: उसका कार्य भी आर्थिक क्रियाकलाप के अन्तर्गत आता है। मेरी माता एवं भाभी गृहकार्य करती हैं जिनसे किसी प्रकार की आर्थिक आय अथवा मौद्रिक आय प्राप्त नहीं होती है, अत: यह गैर आर्थिक क्रियाकलाप है तथा मैं अध्ययन कर रहा हूँ जिससे कोई आर्थिक लाभ प्राप्त नहीं होता है, अत: यह भी गैर आर्थिक क्रियाकलाप है।

प्रश्न 2. क्या आप स्वयं को एक उपभोक्ता मानते हैं? क्यों?

उत्तर–हाँ, हम एक उपभोक्ता हैं तथा प्रत्येक मनुष्य उपभोक्ता होता है। हम उपभोक्ता इसलिए हैं; क्योंकि हम दैनिक जीवन में अनेक वस्तुएँ एवं सेवाएँ क्रय करते हैं तथा उनका उपयोग करते हैं।

प्रश्न 3. यदि वर्तमान कीमतें बढ़ जाएँ तब क्या होगा?

उत्तर–यदि वर्तमान कीमतें बढ़ जाएँ और उपभोक्ताओं की आय में वृद्धि नहीं हो तो उनके उपयोग पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा। कीमत में वृद्धि होने पर उत्पादकों को लाभ होता है तथा उनकी आय में वृद्धि होती है। उसी प्रकार कीमत में वृद्धि होने के कुछ समय बाद उत्पादन के साधनों की आय में भी वृद्धि होने की संभावना रहती है।

पृष्ठ : 3

प्रश्न 4. आपकी कौन-कौन सी आवश्यकताएँ हैं? आप उनमें से कितनों को पूरा कर सकते हैं? उनमें से कितनी अपूर्ण रह जाती हैं? आप उन्हें पूरा कर पाने में क्यों असमर्थ रहते हैं?

उत्तर–सामान्यत: हम अपनी आवश्यकताओं को दो भागों में विभाजित कर सकते हैं। पहली आवश्यकताएँ वे हैं, जो हमें दैनिक जीवन में आवश्यक होती हैं; जैसे–भोजन, आवास, वस्त्र, बिजली आदि। हमारी दूसरी आवश्यकताएँ वे हैं, जो हमारे जीवित रहने के लिए तो आवश्यक नहीं किन्तु जीवन को आरामदायक एवं

विलासितापूर्ण बनाती हैं; जैसे-कार, ए.सी., सोफा आदि। प्राय: हम अपनी दैनिक जीवन की आवश्यकताओं को पूरा कर लेते हैं; परन्तु सभी विलासितापूर्ण आवश्यकताएँ पूरी नहीं कर पाते हैं तथा सभी आरामदायक वस्तुएँ नहीं खरीद पाते हैं, इसका मुख्य कारण यह है कि हमारी आय बहुत सीमित रहती है तथा सीमित आय के कारण हम अपनी सभी आवश्यकताएँ पूरी नहीं कर पाते हैं।

प्रश्न 5. आप-अपने दैनिक जीवन में कितने प्रकार के अभावों का सामना करते हैं? उनके कारणों का पता लगाएँ।

उत्तर–प्राय: हम अपने दैनिक जीवन में किसी न किसी प्रकार के अभाव का सामना करते हैं; क्योंकि हमारी इच्छाएँ तथा आवश्यकताएँ असीमित होती हैं तथा हम अपनी सभी इच्छाओं एवं आवश्यकताओं को सन्तुष्ट नहीं कर सकते हैं; क्योंकि हमारे पास इच्छा अथवा आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु संसाधनों का अभाव रहता है अर्थात् हमारी आय सीमित होती है।

पृष्ठ : 5

प्रश्न 6. मात्रात्मक एवं गुणात्मक आँकड़ों के दो उदाहरणों के बारे में सोचें।

उत्तर–मात्रात्मक आँकड़ों के दो उदाहरण–

(1) भारत में वर्ष 2020-21 में गेहूँ का कुल उत्पादन।

(2) भारत में प्रतिवर्ष बनने वाले डॉक्टरों की संख्या।

गुणात्मक आँकड़ों के दो उदाहरण–

(1) भारत में कुशल श्रमिकों की संख्या।

(2) भारत में अच्छे डॉक्टरों की संख्या।

प्रश्न 7. निम्नलिखित में से किसके द्वारा आपको गुणात्मक आँकड़े उपलब्ध होंगे : सौंदर्य, बुद्धि, अर्जित आय, किसी विषय में प्राप्तांक, गाने की योग्यता तथा अधिगम कौशल।

उत्तर– **तालिका**

मद	आँकड़े का प्रकार
सौन्दर्य	गुणात्मक आँकड़ा
बुद्धि	गुणात्मक आँकड़ा
अर्जित आय	मात्रात्मक आँकड़ा
किसी विषय में प्राप्तांक	मात्रात्मक आँकड़ा
गाने की योग्यता	गुणात्मक आँकड़ा
अधिगम कौशल	गुणात्मक आँकड़ा

पाठ्यपुस्तक के प्रश्न

प्रश्न 1. निम्नलिखित कथन सही हैं अथवा गलत हैं? इन्हें तद्नुसार चिन्हित करें :

(क) सांख्यिकी केवल मात्रात्मक आँकड़ों का अध्ययन करती है।

(ख) सांख्यिकी आर्थिक समस्याओं का समाधान करती है।

(ग) आँकड़ों के बिना अर्थशास्त्र में सांख्यिकी का कोई उपयोग नहीं है।

उत्तर–

कथन	सत्य/असत्य
(क) सांख्यिकी केवल मात्रात्मक आँकड़ों का अध्ययन करती है।	असत्य
(ख) सांख्यिकी आर्थिक समस्याओं का समाधान करती है।	सत्य
(ग) आँकड़ों के बिना अर्थशास्त्र में सांख्यिकी का कोई उपयोग नहीं है।	सत्य

प्रश्न 2. बस स्टैंड या बाजार में होने वाले क्रियाकलापों की सूची बनाएँ। इनमें से कितने आर्थिक क्रियाकलाप हैं?

उत्तर–प्राय: हम देखते हैं कि बस स्टैंड या बाजार में सभी लोग कोई न कोई क्रियाकलाप करते हैं अर्थात् वे कुछ न कुछ काम अवश्य करते हैं; किन्तु सभी क्रियाकलाप आर्थिक नहीं होते हैं। आर्थिक क्रियाकलापों का तात्पर्य किसी व्यक्ति द्वारा धनार्जन अथवा लाभ प्राप्ति हेतु की जाने वाली क्रियाओं से है, इसे करने से व्यक्ति को किसी न किसी प्रकार का आर्थिक लाभ अथवा आय होने की संभावना रहती है। इसके अतिरिक्त वे सभी क्रियाकलाप जो बिना किसी लाभ अथवा आय अर्जन के उद्देश्य से किये जाते हैं, गैर आर्थिक क्रियाएँ कहते हैं। बस स्टैंड या बाजार में विभिन्न क्रियाकलाप तथा उनके प्रकार को अग्र तालिका द्वारा स्पष्ट किया जा सकता है–

तालिका

क्रियाकलाप	क्रियाकलाप का प्रकार
1. बस स्टैंड पर ऑटो चलाने का कार्य	आर्थिक क्रियाकलाप
2. बस स्टैंड पर कुलियों द्वारा सामान उठाना	आर्थिक क्रियाकलाप
3. बस स्टैंड पर कार्यरत कर्मचारी द्वारा किया कार्य	आर्थिक क्रियाकलाप
4. बस स्टैंड पर चाय बेचने का कार्य करना	आर्थिक क्रियाकलाप
5. बाजार में दुकानदारी का कार्य करना	आर्थिक क्रियाकलाप
6. बाजार में ठेले पर सामान बेचना	आर्थिक क्रियाकलाप
7. बाजार में अखबार बेचने का कार्य	आर्थिक क्रियाकलाप
8. बाजार में घूमने वाले पर्यटक	गैर आर्थिक क्रियाकलाप
9. एक विद्यालय के छात्रों का बाजार में घूमना	गैर आर्थिक क्रियाकलाप

प्रश्न 3. सरकार और नीति निर्माता आर्थिक विकास के लिए उपयुक्त नीतियों के निर्माण के लिए सांख्यिकीय आँकड़ों का प्रयोग करते हैं। दो उदाहरणों सहित व्याख्या कीजिए।

उत्तर–सरकार और नीति निर्माताओं को अर्थव्यवस्था की मूलभूत समस्याओं के विश्लेषण हेतु आँकड़ों की जरूरत पड़ती है। आँकड़े संग्रह करने का उद्देश्य इन समस्याओं के विभिन्न कारणों को जानना एवं उनकी व्याख्या करना है। इससे आर्थिक समस्याओं को आसानी से समझा जा सकता है एवं उनके समाधान हेतु नीतियाँ बनाई जाती हैं।

उदाहरण-1. मान लीजिए कि यदि देश में कृषि उत्पादन में वृद्धि हेतु सरकार द्वारा नीति बनाने से पूर्व भविष्य में खाद्यान्न उत्पादन का पूर्वानुमान लगाना पड़ता है तथा उसके आधार पर यह तय करना पड़ता है कि भविष्य में खाद्यान्न का कितना उत्पादन बढ़ाना है। भावी खाद्यान्न उत्पादन का अनुमान लगाने हेतु सांख्यिकी का उपयोग किया जाता है। भावी खाद्यान्न का अनुमान पूर्व वर्षों में उत्पादित खाद्यान्न के आँकड़ों के आधार पर लगाया जाता है। जैसे वर्ष 2021 में खाद्यान्न उत्पादन का अनुमान वर्ष 2018, 2019 व 2020 के आँकड़ों के आधार पर लगाया जा सकता है।

उदाहरण-2. यदि भारत में आयात सम्बन्धी नीति का निर्धारण करना हो तो सांख्यिकीय आँकड़ों की आवश्यकता होती है। यदि हमें 2021 में पैट्रोल के आयात का अनुमान लगाना हो तो हमें पिछले वर्षों के पैट्रोल उत्पादन तथा पैट्रोल आयात के आँकड़ों की आवश्यकता पड़ेगी, साथ ही पिछले वर्षों की पैट्रोल की खपत के आँकड़ों की भी आवश्यकता पड़ेगी, अतः सरकार और नीति निर्माता आर्थिक विकास के लिए उपयुक्त नीतियों के निर्माण के लिए सांख्यिकीय आँकड़ों का प्रयोग करते हैं।

प्रश्न 4. ''आपकी आवश्यकताएँ असीमित हैं तथा उनकी पूर्ति के लिए आपके पास संसाधन सीमित हैं।'' दो उदाहरणों द्वारा इस कथन की व्याख्या करें।

उत्तर–यह अर्थशास्त्र की मूलभूत समस्या है कि हमारी इच्छाएँ तथा आवश्यकताएँ असीमित होती हैं तथा उन्हें पूरा करने हेतु हमारे पास सीमित संसाधन होते हैं। सीमित संसाधनों के कारण हम अपनी सभी आवश्यकताओं को पूरा नहीं कर सकते हैं, अतः हमारे सम्मुख चुनाव की समस्या उत्पन्न होती है। हमारे जीवन में ऐसे अनेक उदाहरण हैं जब हम सीमित संसाधनों से असीमित आवश्यकताओं को पूरा नहीं कर पाते। उदाहरण के लिए, एक सरकारी नौकरी कर रहे व्यक्ति की अनेक आवश्यकताएँ होती हैं। यदि वह छोटे मकान में रह रहा है तो वह बड़ा मकान खरीदना चाहता है; किन्तु आय सीमित होने के कारण वह बड़ा मकान नहीं खरीद पाता है। इसी प्रकार एक अन्य उदाहरण है कि यदि किसी व्यक्ति के पास मोटरसाइकिल है तो वह कार खरीदना चाहता है किन्तु पर्याप्त संसाधन न होने के कारण वह कार नहीं खरीद पाता है। इसी प्रकार रेल में यात्रा करने वाला व्यक्ति हवाई जहाज में यात्रा करना चाहता है किन्तु संसाधनों के अभाव में यह ऐसा नहीं कर पाता।

प्रश्न 5. उन आवश्यकताओं का चुनाव आप कैसे करेंगे, जिनकी आप पूर्ति करना चाहेंगे?

उत्तर–हमारी आवश्यकताएँ असीमित हैं तथा उन्हें पूरा करने हेतु हमारे पास संसाधन सीमित होते हैं, अतः हम अपनी सभी आवश्यकताओं को पूरा नहीं कर पाते हैं इस कारण हमारे सम्मुख चुनाव की समस्या आती है। अतः हमें वस्तुओं का उपयोग करने से पूर्व चुनाव करना पड़ता है। हम अपनी सभी आवश्यकताओं में से पहले उन आवश्यकताओं का चुनाव करते हैं जो अति आवश्यक होती हैं तथा जिनके