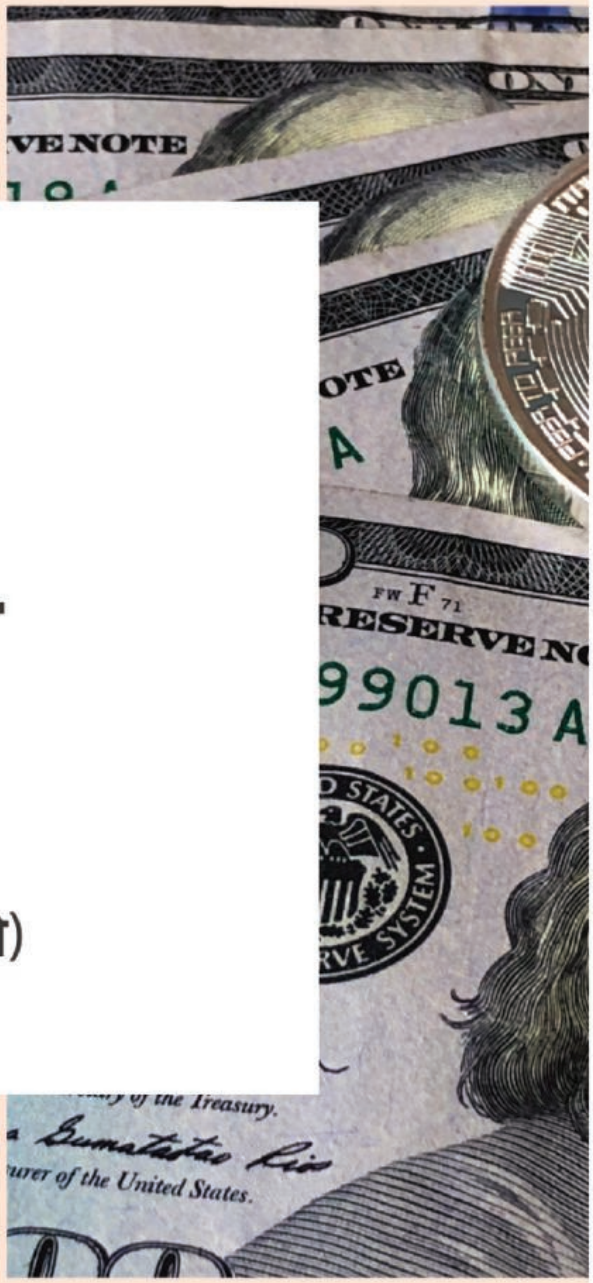
aglasem.com

कक्षा ११ अर्थशास्त्र नोट्स

परिचय (सांख्यिकी)



Key Notes and Important Questions with Answers

Part B: Statistics for Economics

इकाई–1

परिचय (सांख्यिकी)

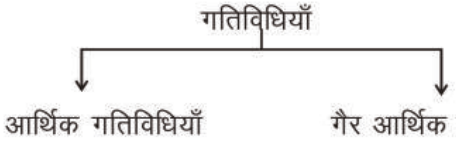
अर्थशास्त्रः कोई व्यक्ति या समाज अपने वैकल्पिक प्रयोग वाले दुर्लभ ससांधनों का प्रयोग अपनी आवश्यकताओं की संतुष्टि के लिए तथा उनका वितरण समाज में विभिन्न व्यक्तियों और समुहों के बीच उपभोग के लिए कैसे करें, इसका अध्ययन अर्थशास्त्र के अंतर्गत किया जाता है।

उपभोक्ता – एक उपभोक्ता वह होता है जो अपनी आवश्यकताओं की संतुष्टि के लिए मुद्रा व्यय करके वस्तुओं और सेवाओं का उपभोग करता है।

उत्पादक – वह है जो आय के सृजन के लिए वस्तुओं व सेवाओं का उत्पादन करता है।

सेवाप्रदाता – वह है जो किसी को भुगतान के बदले में किसी किस्म की सेवा प्रदान करता है।

सेवाधारक – वह है जो किसी अन्य व्यक्ति के लिए कार्य करता है और इसके लिए मजदूरी या वेतन के रुप में भुगतान प्राप्त करता है।



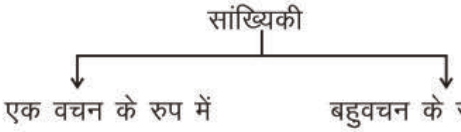
आर्थिक गतिविधियाँ – वे सभी गतिविधियाँ जो अर्थव्यवस्था में आय के प्रवाह में वृद्धि करती है, आर्थिक गतिविधियाँ कहलाती है। उदाहरणः उत्पादन, उपभोग आदि।

गैर आर्थिक गतिविधियाँ – वे सभी गतिविधियाँ जो अर्थव्यवस्था में आय के प्रवाह में वृद्धि नहीं करती है, गैर आर्थिक गतिविधियाँ कहलाती है। उदाहरणः रक्तदान।

दुर्लभता – दुर्लभता से अभिप्रायः उस अवस्था से है, जिसमें किसी वस्तु सेवा या संसाधन की पूर्ति, उसकी मांग की तुलना में कम होती है।

सांख्यिकी

सांख्यिकी को दो अर्थों में परिभाषित किया जा सकता है



एकवचन के रूप में सांख्यिकी: एक वचन के रूप में सांख्यिकी वह विज्ञान है जो किसी विषय पर प्रकाश डालने के उद्देश्य से संग्रह किए गए आकड़ों के संग्रहण, वर्गीकरण, प्रदर्शन, तुलना और व्याख्या करने की विधियों का विवेचन करता है।

बहुवचन के रूप में सांख्यिकीं: बहुवचन के रूप में सांख्यिकी से अभिप्रायः संख्यात्मक तथ्यों के समूह है, जिन्हें एक–दूसरे से संबंधित रूप में प्रस्तुत किया जा सकता है तथा जो पर्याप्त सीमा तक अनेक प्रकार के कारणों से प्रभावित होते हैं



सांख्यिकी के कार्य

1. जटिल तथ्यों को सरल करना।
2. तथ्यों को निश्चित स्वरुप में प्रस्तुत करना।
3. नीति निर्माण में सहायता करना।
4. पूर्वानुमान में सहायता करना।
5. तथ्यों की तुलना करना।
6. व्यक्तिगत ज्ञान और अनुभव को बढ़ाना।

अर्थशास्त्र में सांख्यिकी का महत्व

1. अर्थशास्त्र की प्रत्येक शाखा इसके विभिन्न आर्थिक सिद्धांतों को सिद्ध करने के लिए सांख्यिकी से सहायता लेती है।

2. आर्थिक समस्या को समझने और हल करने में सहायता करता है।
3. बाज़ार संरचनाओं का अध्ययन करने में सहायता करती है।
4. गणितीय संबंध स्थापित करने में सहायता करती है।
5. विभिन्न आर्थिक अवधारणाओं के व्यवहार के अध्ययन में सहायक हैं।

सांख्यिकी का क्षेत्र

आज के युग में सांख्यिकी का महत्व बहुत अधिक बढ़ गया है। ऐसा कोई क्षेत्र प्रतीत नहीं होता जहाँ सांख्यिकी का प्रयोग न होता है। विभिन्न क्षेत्रों में सांख्यिकी का प्रयोग होता है।

सभी क्षेत्रों जैसे बैंकिग राजनीति, आर्थिक अनुसंधान, व्यवसाय आदि में सांख्यिकी का प्रयोग होता है। सरकार को कुशल प्रशासन ओर नीति निर्माण के लिए भी सांख्यिकी की आवश्यकता होती है

सांख्यिकी की सीमाएँ

1. गुणात्मक घटनाओं का अध्ययन नहीं करती।
2. व्यक्तिगत इकाईयों से सरोकार नहीं रखती ।
3. निष्कर्ष केवल औसत रुप में सत्य होते है।
4. केवल विशेषज्ञ ही इसका सर्वोत्तम प्रयोग कर सकते हैं।
5. सांख्यिकी आँकड़े एक समान और समरुप होने चाहिए।
6. सांख्यिकी का दुरुपयोग हो सकता है।

प्रश्नावली

एक अंक वाले प्रश्न –

1. अर्थशास्त्र की परिभाषा लिखिए।
2. आर्थिक क्रिया का एक उदाहरण दीजिए।
3. अर्थव्यवस्था को परिभाशित करो ।
4. दुलर्भता का क्या अर्थ है ?
5. उपभोग क्या है ?

6. आर्थिक गतिविधि से क्या अभिप्राय है ?
7. गैर–आर्थिक गतिविधि से क्या अभिप्राय है?
8. उत्पादन को परिभाषित कीजिए।

तीन/चार अंक वाले प्रश्न

1. अर्थशास्त्र में सांख्यिकी का क्या महत्व है ?
2. सांख्यिकी को एकवचन और बहुवचन के रुप में परिभाषित कीजिए।
3. सांख्यिकी के कार्य–क्षेत्र को समझाइए।
4. सांख्यिकी की कोई तीन सीमाएँ बताइए।
5. परिमाणात्मक तथा गुणात्मक आँकड़ों में अन्तर कीजिए।
6. सांख्यिकी के कोई तीन कार्य बताइए।
7. निम्न को परिमाणात्मक व गुणात्मक आँकड़ों में वर्गीकृत कीजिए–
   a) श्रमिकों की मजदूरी
   b) परिवार का व्यय
   c) छात्रों की ईमानदारी
8. उत्पादन, उपभोग व वितरण आर्थिक क्रियाएं हैं। वर्णन कीजिए।

एक अंक वाले प्रश्नों के उत्तर –

1. अर्थशास्त्र इसका अध्ययन है कि कोई व्यक्ति या समाज अपने वैकल्पिक प्रयोग वाले दुर्लभ संसाधनों का प्रयोग अपनी आवश्यकताओं की संतुष्टि के लिए तथा उनका वितरण समाज में विभिन्न व्यक्तियों और समूहों के बीच उपयोग के लिए कैसे करें।
2. कारखाने में कार्यरत श्रमिक।
3. अर्थव्यवस्था वह प्रणाली है, जो जीविका कमाने हेतु साधन प्रदान करती है।
4. दुर्लभता से अभिप्रायः उस अवस्था से है, जिसमें किसी वस्तु सेवा या संसाधन की पुर्ति उसकी मांग की तुलना में कम होती है।
5. मानवीय आवश्यकताओं की संतुष्टि के लिए वस्तुओं व सेवाओं का प्रयोग करना उपभोग कहलाता है।
6. वे सभी गतिविधियाँ, जो अर्थव्यवस्था में आय के प्रवाह में वृद्धि करती है आर्थिक गतिविधियाँ कहलाती है।

7. वे सभी गतिविधियाँ जो आय के प्रवाह में वृद्धि नहीं करती है, गैर आर्थिक गतिविधियां कहलाती है।

बार बार दोहराये जाने वाले प्रश्न

1. अर्थशास्त्र में सांख्यिकी का क्या महत्व है ?

उत्तर अनेक आर्थिक समस्याओं को सांख्यिकी की सहायता से समझा जा सकता है। यह आर्थिक नीतियों के निर्माण में सहायक है। अर्थशास्त्र के विभिन्न क्षेत्रों में सांख्यिकी का महत्व इस प्रकार है।

क) **उपभोग के अन्तर्गत सांख्यिकी** – भिन्न–भिन्न आय वाले व्यक्ति अपनी आय का प्रयोग किस प्रकार करते हैं, यह हम उपभोग सम्बन्धी आँकड़ों के द्वारा जान सकते हैं। उपभोग सम्बन्धी आँकड़े व्यक्तियों को अपना बजट बनाने एवं जीवन स्तर को सुधारने में उपयोगी एवं सहायक सिद्ध होते हैं।

ख) **उत्पादन के अन्तर्गत सांख्यिकी** – सांख्यिकी की सहायता से उत्पादन प्रक्रियाओं का तुलनात्मक अध्ययन किया जाता है। उत्पादन सम्बन्धी आँकड़े मांग तथा पूर्ति में सामंजस्य स्थापित करने में उपयोगी एवं सहायक हैं क्योंकि इनके आधार पर वस्तु के उत्पादन की मात्रा को निर्धारित किया जाता है।

ग) **वितरण के अन्तर्गत सांख्यिकी** – उत्पादन के विभिन्न कारकों (भूमि, श्रम, पूंजी और उद्यम) के मध्य राष्ट्रीय आय के वितरण की समस्या का समाधान करने में सांख्यिकी विधियों का प्रयोग किया जाता है।

2. सांख्यिकी के महत्वपूर्ण कार्यों का वर्णन कीजिये ?

उत्तर सांख्यिकी महत्वपूर्ण कार्य करती है जो कि इस प्रकार है –

1) आर्थिक समस्या को समझने में सहायक :– किसी अर्थशास्त्री के लिये सांख्यिकी एक ऐसा अपरिहार्य साधन है जो किसी आर्थिक समस्या को समझने में उसकी सहायता करता है। इसकी विभिन्न आर्थिक विधियों का प्रयोग करते हुये किसी आर्थिक समस्या के कारणों को मात्राात्मक तथ्यों की सहायता से खोजने का प्रयास किया जाता है।

2) तथ्यों को निश्चित रुप में प्रस्तुत करने योग्य बनाता है : जब आर्थिक तथ्यों को सांख्यिकीय रुप में व्यक्त किया जाता है तब वे यथार्थ तथ्य बन जाते हैं । यथार्थ तथ्य अस्पष्ट कथनों की अपेक्षा अधिक विश्वसनीय होते हैं। तथा उन्हें सही प्रकार से समझा जा सकता है।

3) सांख्यिकी आँकड़ों को संक्षिप्त रुप में प्रस्तुत करती है :– सांख्यिकी आँकड़ों के समूह को कुछ संख्यात्मक मापों (जैसे माध्य, प्रसरण आदि) के रुप में संक्षिप्त करने में सहायता करती है। ये संख्यात्मक माप आँकड़ों के संक्षिप्तीकरण में सहायता करते हैं। उदाहरण के लिए यदि किसी समहों में लोगों की संख्या बहुत अधिक है, तो उन सबकी आय को याद रख पाना असंभव है। फिर सांख्यिकीय रुप से प्राप्त संक्षिप्त अंकों जैसे औसत आय को याद रखना आसान है। इस प्रकार सांख्यिकी के द्वारा आँकड़ों के समूह के विषय में सार्थक एवं समग्र सूचनाएं प्रस्तुत की जाती है।

4) सांख्यिकी आर्थिक कारकों के मध्य संबंधों की स्थापना करती है :– सांख्यिकी का प्रयोग विभिन्न आर्थिक कारकों के बीच संबंधों को ज्ञान करने के लिए किया जाता है। किसी अर्थशास्त्री की रुचि यह जानने में हो सकती है कि जब किसी वस्तु की कीमत में कमी अथवा वृद्धि होती है तो उसकी मांग पर क्या प्रभाव पड़ता है। ऐसे प्रश्नों का उत्तर तभी दिया जा सकता है जब विभिन्न आर्थिक घटकों के बीच किसी प्रकार का परस्पर संबंध विद्यमान हो। उनमें इस प्रकार का कोई परस्पर संबंध विद्यमान है या नहीं, इसे सांख्यिकीय विधियों का प्रयोग करके सरलता से पता लगाया जा सकता है।

5) सांख्यिकी आर्थिक योजनाओं एवं नीतियों के निर्माण में सहायता करती है :– सांख्यिकी विधियां ऐसी उपयुक्त आर्थिक नीतियों के निर्माण में सहायता देती है जिनके द्वारा आर्थिक समस्याओं का समाधान हो सकता है।

3. सांख्यिकी विषय की सीमाओं का उल्लेख कीजिये ?

उत्तर सांख्यिकी विषय की कुछ सीमायें हैं जो कि इस प्रकार से है –

1) सांख्यिकी व्यक्तिगत इकाईयों का अध्ययन नहीं करती :– सांख्यिकी केवल सामूहिक तथ्यों का अध्ययन करती है, व्यक्तिगत इकाइयों का नहीं।

2) सांख्यिकी केवल संख्यात्मक तथ्यों का अध्ययन करती है :– सांख्यिकी गुणात्मक तथ्यों जैसे ईमानदारी , सुन्दरता का अध्ययन नहीं करती। यह केवल संख्यात्मक तथ्यों का अध्ययन करती है।

3) सांख्यिकी नियम केवल औसतन सत्य उतरते हैं :– जिस प्रकार भौतिक विज्ञान एवं रसायन विज्ञान के नियम हमेशा सत्य होते हैं,

किन्तु सांख्यिकी के नियम पूर्ण रुप से शुद्ध एवं विश्वसनीय नहीं होते हैं। ये केवल औसतन रूप में सत्य होते हैं।

4) सांख्यिकी का प्रयोग केवल विशेषज्ञों द्वारा ही सम्भव है :– सांख्यिकी का प्रयोग केवल विशेषज्ञों द्वारा ही किया जा सकता है। क्योंकि सांख्यिकी विधि के प्रयोग के लिए सांख्यिकी ज्ञान की आवश्यकता होती है अन्यथा निष्कर्ष अशुद्ध हो सकते हैं।

5) आँकड़ों की एकरुपता एवं सजातीयता :– जिन आँकड़ों की तुलना करनी हो, उनके लिये यह अति आवश्यक है कि उनमें एकरुपता एवं सजातीयता के गुण हो। विजातीयता होने पर आँकड़ों की तुलना नहीं की जा सकती है।