

राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान  
उच्चतर माध्यमिक - अर्थशास्त्र

पाठ 5 - सांख्यिकी: अर्थ, विषय-क्षेत्र और अर्थशास्त्र में इसकी आवश्यकता

कार्यपत्रक-5

सांख्यिकी हमारे दैनिक जीवन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है क्योंकि हम लगातार संख्याओं और मात्राओं से घिरे रहते हैं। हम गतिविधियों के लिए दिन में सांख्यिकी के अस्तित्व का एहसास नहीं कर सकते हैं, उदाहरण के लिए जब आप अपने घरेलू खर्च के लिए मासिक बजट बनाते हैं या जब आप किसी विशेष कक्षा में अपने औसत अंकों की गणना करते हैं। ये हमारे दैनिक जीवन में आंकड़ों के केवल दो उदाहरण हैं। सांख्यिकी न केवल व्यक्तिगत निर्णय लेने के लिए बल्कि मैक्रो आर्थिक स्तर पर निर्णय लेने के लिए भी उपयोगी है और इसका दायरा जीव विज्ञान, वनस्पति विज्ञान, खगोल विज्ञान, भौतिकी, रसायन विज्ञान, समाज शास्त्र से लेकर मनोविज्ञान और कई क्षेत्रों तक है। दिए गए अनुच्छेद के प्रकाश में निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. क्या आपको लगता है कि सांख्यिकी हमारे जीवन का अभिन्न हिस्सा है? अगर हाँ तो कैसे?
2. दैनिक जीवन से 5 उदाहरणों का हवाला दें जहां आप डेटा या संख्याओं का निरीक्षण करते हैं।
3. क्या आपको लगता है कि सांख्यिकी हमेशा संख्याओं के बारे में होते हैं? एक प्रासंगिक उदाहरण के साथ अपने उत्तर का समर्थन करें।
4. सांख्यिकीय आंकड़ों का अध्ययन करना क्यों आवश्यक है? कारणों के साथ सांख्यिकी की जरूरत स्पष्ट करें।
5. चूंकि सांख्यिकी निर्णय लेने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, क्या आपको लगता है कि सांख्यिकीय संख्या हमेशा विश्वसनीय होती है? यदि नहीं, तो क्यों?

नीचे दिए गए पिछले 5 महीनों के दौरान खेले गए पिछले 5 मैचों में एक क्रिकेटर द्वारा प्राप्त अंकों की एक काल्पनिक तालिका है। तालिका का अध्ययन करें और दिए गए प्रश्नों के उत्तर दें :

महीना	स्कोर

जनवरी	48
फरवरी	11
मार्च	98
अप्रैल	120
मई	50

6. क्या दी गई तालिका आंकड़ों की एक वचन या बहुवचन अर्थ को दर्शाती है ? और क्यों ?
7. यदि अंकों को मापने के तरीके, उपरोक्त तालिका के निर्माण की विधि, आंकड़ों का संग्रह आदि के रूप में कुछ और जानकारी प्रदान की जाती है तो क्या आप अब प्रश्न 4 में दिए गए अपने उत्तर को बदलना चाहेंगे ? आपने ऐसा क्यों किया ?

सुरेश एक सांख्यिकीय अधिकारी है; उनके पर्यवेक्षक ने उन्हें समयबद्ध तरीके से एक सांख्यिकीय रिपोर्ट तैयार करने के लिए कहा है। इस रिपोर्ट को बनाने के उद्देश्य से उन्होंने विभिन्न स्रोतों से डेटा एकत्र किया है। डेटा को व्यवस्थित करते समय उन्होंने विभिन्न स्रोतों द्वारा बताए गए डेटा में कुछ विसंगतियों का अवलोकन किया जो विश्लेषण के परिणाम को विकृत कर सकते हैं लेकिन चूंकि उनके पास समय कम है, इसलिए उन्होंने विसंगतियों को अनदेखा करने का निर्णय लिया। दी गई स्थिति के आलोक में निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

8. यदि आप सुरेश के स्थान पर होते तो क्या आप एकत्र किए गए डेटा में इस तरह की विसंगतियों को अनदेखा करने पर विचार करते?
9. ये विसंगतियां सांख्यिकी एवं विश्लेषण के परिणाम को कैसे प्रभावित कर सकती हैं?
10. ऐसी विसंगतियों को कैसे दूर किया जा सकता है ? क्या पूरी तरह से किसी भी विसंगति की संभावना को खारिज करना संभव है ?