

बीए अर्थशास्त्र (सांख्यिकी)

Semester 01 (Paper 02)

## आंकड़ों का प्रस्तुतीकरण - सारणियाँ

### Presentation of Data - Tables

### आंकड़ों का प्रस्तुतीकरण



#### सारणी (Table):

कॉलम तथा पंक्तियों का व्यवस्थित रूप सारणी कहलाता है ।

नीसर्वेजर के अनुसार, “एक सांख्यिकीय सारणी आंकड़ों का कॉलम तथा पंक्तियों के रूप में एक व्यवस्थित संगठन है ।”

#### सारणीयन (Tabulation):

सारणीयन वास्तव में आंकड़ों को खानों व पंक्तियों में प्रस्तुत करने की विधि है जिससे आंकड़ों की विशेषताओं को स्पष्ट किया जाता है ।

ब्लेयर के अनुसार, “सारणीयन विस्तृत अर्थों में कॉलम और पंक्तियों के रूप में आंकड़ों की क्रमबद्ध व्यवस्था है” ।

अर्थशास्त्र के सभी विषयों एवं कक्षाओं के नोट्स, प्रश्नोत्तर, सैंपल पेपर, वस्तुनिष्ठ प्रश्न, विगत वर्षों के प्रश्नपत्र, अभ्यास प्रश्नपत्र (हिंदी या अंग्रेजी माध्यम) के PDF आपको [www.theeconomicsguru.com](http://www.theeconomicsguru.com) पर मिल जायेंगे।

इसके साथ ही सभी हिंदी माध्यम तथा अंग्रेजी माध्यम के छात्रों के लिए Free **LIVE CLASS** भी उपलब्ध है, हमारे **YOUTUBE CHANNEL "THE ECONOMICS GURU"** पर। अभी **subscribe** कर लीजिये और ज्यादा से ज्यादा शेयर कर दीजिये अपने दोस्तों के बीच।

किसी भी प्रकार की समस्या के लिए आप हमसे सम्पर्क कर सकते हैं, YOUTUBE के कमेंट बॉक्स में कमेंट करें या वेबसाइट के Email वाले Option में जाकर **Email** करे या WhatsApp कर सकते हैं (Website में लिंक दिया गया है।

धन्यवाद

नकुल ढाली

The Economics Guru

लाभार्थी बोर्ड:

CBSE, UK Board, UP Board, Bihar Board, MP Board, CG Board, Rajasthan Board, Haryana Board

साथ ही **BA; B.COM; MA** के सभी SEMESTER लिए भी अध्ययन सामग्री उपलब्ध है।



अभी VISIT करें

[www.theeconomicsguru.com](http://www.theeconomicsguru.com)

**Subscribe** my **YOUTUBE** channel **THE ECONOMICS GURU**

**Follow me:**

EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE



THE ECONOMICS GURU  
EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

**Facebook-** *Nakul Dhali*

**Instagram-** *@theeconomicsguru*

**वर्गीकरण और सारणीयन में अंतर :**

वर्गीकरण	सारणीयन
वर्गीकरण में आंकड़ों को उनके गुणों के आधार पर वर्गीकृत किया जाता है।	वर्गीकरण के बाद आंकड़ों का सारणीयन किया जाता है। सारणीयन, वर्गीकरण पर आधारित है।
वर्गीकरण में आंकड़ों को उनकी समानता और असामनता के अनुसार विभिन्न वर्गों में बांटा जाता है।	सारणीयन में वर्गीकृत वर्गों को रेखाओं द्वारा विभिन्न स्तंभों व पंक्तियों में प्रस्तुत किया जाता है। इस दृष्टि से सारणीयन वर्गीकरण की यंत्रात्मक प्रक्रिया है।
वर्गीकरण सांख्यिकीय विश्लेषण की एक विधि है।	सारणीयन आंकड़ों को प्रस्तुत करने की एक प्रक्रिया है।
वर्गीकरण के अंतर्गत आंकड़ों को वर्गों व उपवर्गों में बांटा जाता है।	सारणीयन के अंतर्गत आंकड़ों को शीर्षकों व उपशीर्षकों में प्रस्तुत किया जाता है।
वर्गीकरण में प्रतिशत, अनुपात आदि नहीं दिखाए जाते हैं।	सारणीयन में प्रतिशत, अनुपात आदि को दिखाया जा सकता है।

**सारणीयन का महत्व / गुण :**

1. पर्याप्त किन्तु छोटा आकार ( Manageable Size) -
2. आकर्षक ( Attractive)
3. आंकड़ों का सरलीकरण ( Simplification of Data)
4. समय की बचत (Saving of Time)
5. समस्या का ज्ञान ( Knowledge of the Problem)
6. तुलना में सहायक (Helpful in Comparison)
7. अशुद्धियों की जांच ( To check up Errors)

## उत्तम सारणी के आवश्यक लक्षण

1. उचित आकर (Suitable Size)
2. उद्देश्यानुसार ( Purpose-based)
3. स्पष्टता (Clear)
4. तुलना (Comparable)
5. आकर्षक (Attractive)

## सारणी का प्रारूप (Format of a Table)

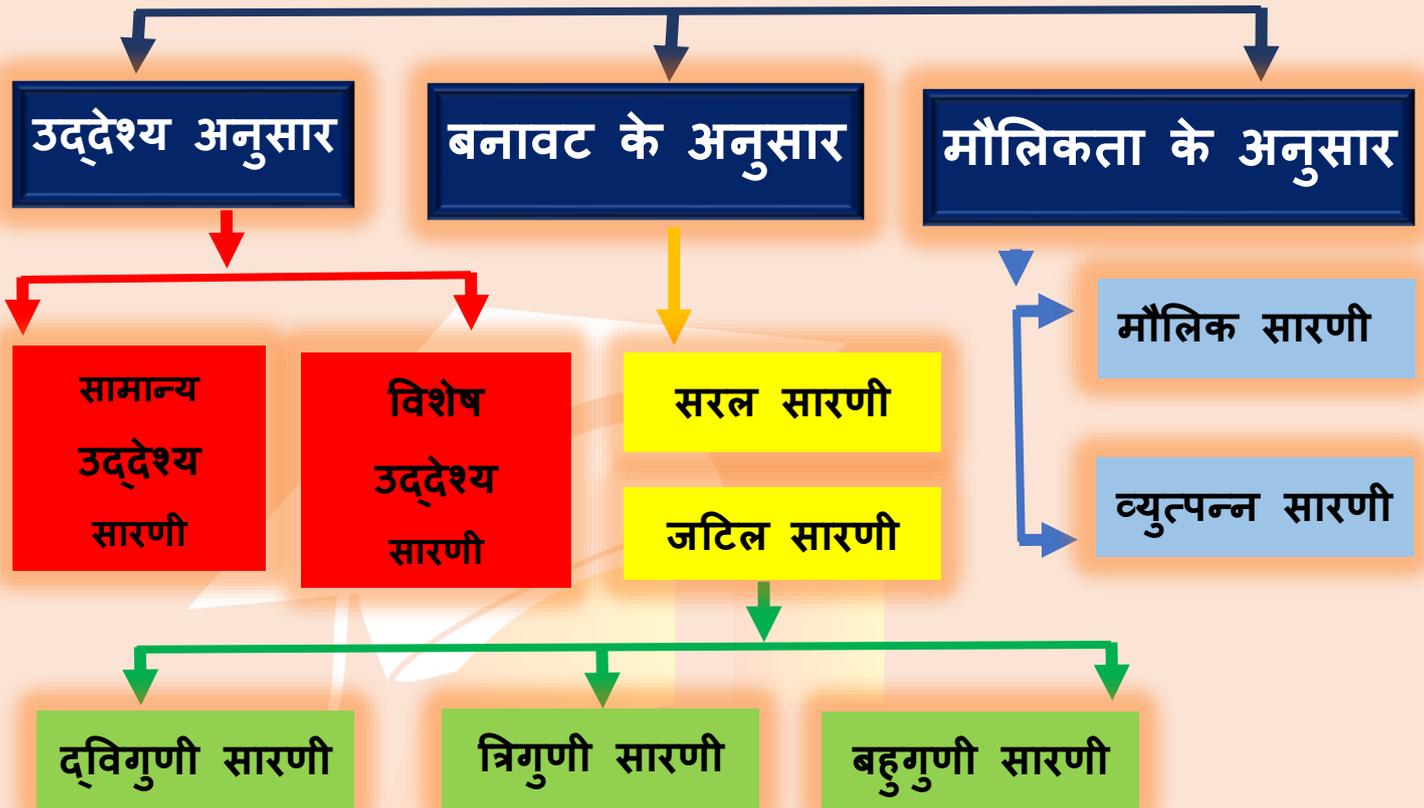
सारणी संख्या ( Table Number): .....		
सारणी शीर्षक ( Table Number): .....		
मुख्य नोट :		
.....		
पंक्ति शीर्षक (Row- Heading)	शीर्षक (Captions)	योग (Total)
	उप-शीर्षक (Sub Heading)	
	सांख्यिकीय सूचनाएं (Statistical Information)	
	मुख्य भाग	
योग		
टिप्पणी ( Footnote)		
स्रोत (Source)		

## सारणी के प्रकार (Types of Table)

सारणी को मुख्य रूप से तीन आधारों पर विभाजन किया गया है

1. उद्देश्य अनुसार सारणी
2. बनावट के अनुसार सारणी
3. मौलिकता के आधार पर सारणी

## सारणी



### उद्देश्य के आधार पर सारणी

उद्देश्य के आधार पर श्रेणियों के निम्न दो प्रकार होते हैं-

#### 1. सामान्य उद्देश्य वाली सारणी (General Purpose Table) -

ऐसी सारणी जिसका कोई विशेष उद्देश्य नहीं होता सामान्य उद्देश्य वाली सारणी कहते हैं।

क्राक्सटन व काउडेन के अनुसार, "सामान्य उद्देश्य वाली सारणी का प्राथमिक तथा एकमात्र उद्देश्य मांगों को इस प्रकार रखना होता है कि व्यक्तिगत पद पाठक द्वारा शीघ्र ढूंढे जा सके"।

#### 2. विशेष उद्देश्य वाली सारणी (Special Purpose Table) -

यह सारणी या किसी विशेष उद्देश्य की पूर्ति के लिए सामान्य उद्देश्य वाली सारणीयों की सहायता से तैयार की जाती है।

**क्रआक्सटन व काउडेन** के अनुसार, “संक्षिप्त सारणी जो सामान का आकार में अपेक्षाकृत छोटी होती है किसी निष्कर्ष अथवा कुछ निकट संबंध वाले निष्कर्षों को अधिक प्रभावपूर्ण ढंग से रखने के लिए तैयार की जाती है”।

### **बनावट के आधार पर ( According to Construction)-**

बनावट के आधार पर सारानिया दो प्रकार की हो सकती है:

#### **सरल सारणी (Simple Table):**

इसमें केवल एक ही गुण की तुलना की जाती है और इस प्रकार की सारणी में केवल दो ही भाग होते हैं उनके उपभाग नहीं होते।

जैसे

**भारत के विभिन्न राज्यों की जनसंख्या**

राज्य	जनसंख्या
उत्तर प्रदेश	*****
उत्तराखंड	*****
मध्यप्रदेश	*****
महाराष्ट्र	*****

#### **जटिल सारणी (Complex Table):**

एक से अधिक गुणों का विभाजन करने वाली सारणी जटिल सारणी कहलाती है। यह तीन प्रकार की होती हैं-

#### **द्विगुणी सारणी (Double Table)-**

इसमें संभागों के 2 गुणों की तुलना की जाती है और एक ही सारणी से कई प्रकार के प्रश्नों के उत्तर प्राप्त किए जाते हैं।

जैसे:

## भारत की जनगणना के अनुसार भिन्न भिन्न राज्यों की जनसंख्या

राज्य	जनसँख्या		
	पुरुष	स्त्रियाँ	कुल
उत्तर प्रदेश	*****	*****	*****
उत्तराखंड	*****	*****	*****

त्रिगुणी सारणी (Treble Table):

इस सारणी में तीन गुणों को प्रस्तुत किया जाता है।

## जनगणना के अनुसार विभिन्न राज्यों की जनसंख्या

राज्य	पुरुष			महिला		
	शिक्षित	अशिक्षित	कुल	शिक्षित	अशिक्षित	कुल
उत्तर प्रदेश	*****	*****	*****	*****	*****	*****
उत्तराखंड	*****	*****	*****	*****	*****	*****

बहुगुणी सारणी (Manifold Table)

इस प्रकार की सारणी में आंकड़ों के अनेक गुणों पर एक साथ ही प्रकाश डाला जाता है।

इस प्रकार की सारणी आंकड़ों की 3 से अधिक विशेषताओं को प्रकट करती है।

## जनगणना के अनुसार विभिन्न राज्यों की जनसंख्या

राज्य	आयु	पुरुष			महिला		
		शिक्षित	अशिक्षित	कुल	शिक्षित	अशिक्षित	कुल
उत्तर प्रदेश	0-18	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	18-40						
	40 से अधिक						
उत्तराखंड	0-18	*****	*****	*****	*****	*****	*****
	18-40						
	40 से अधिक						

## मौलिकता के आधार पर (According to Originality)

मौलिकता के आधार पर सारणी या निम्न दो प्रकार की होती हैं:

### मौलिक सारणी (Original Table):

ऐसी सारणी को प्राथमिक या मौलिक संबंध को की सहायता से नए सिरे से बनाया जाता है। इसमें समंक मौलिक रूप में ही दिखाए जाते हैं। इसको वर्गीकरण सारणी भी कहा जाता है।

राज्य	जनसंख्या
उत्तर प्रदेश	18,90,501,968
उत्तराखंड	2,56,985
मध्यप्रदेश	8,89,58,457
महाराष्ट्र	12,59,86,758

### व्युत्पन्न सारणी (Derivative Table)

इसमें समय को को उनके मौलिक रूप में प्रस्तुत ना कर के सम्मान को की सहायता से प्राप्त किए हुए माध्य प्रतिशत अनुपात आदि के रूप में प्रस्तुत किया जाता है।

राज्य	जनसंख्या (Cr.)
उत्तर प्रदेश	18.9
उत्तराखंड	2
मध्यप्रदेश	8.8
महाराष्ट्र	12.5

अर्थशास्त्र के सभी विषयों एवं कक्षाओं के नोट्स, प्रश्नोत्तर, सैंपल पेपर, वस्तुनिष्ठ प्रश्न, विगत वर्षों के प्रश्नपत्र, अभ्यास प्रश्नपत्र (हिंदी या अंग्रेजी माध्यम) के PDF आपको [www.theeconomicsguru.com](http://www.theeconomicsguru.com) पर मिल जायेंगे।

इसके साथ ही सभी हिंदी माध्यम तथा अंग्रेजी माध्यम के छात्रों के लिए Free **LIVE CLASS** भी उपलब्ध है, हमारे **YOUTUBE CHANNEL "THE ECONOMICS GURU"** पर। अभी **subscribe** कर लीजिये और ज्यादा से ज्यादा शेयर कर दीजिये अपने दोस्तों के बीच।

किसी भी प्रकार की समस्या के लिए आप हमसे सम्पर्क कर सकते हैं, YOUTUBE के कमेंट बॉक्स में कमेंट करें या वेबसाइट के Email वाले Option में जाकर **Email** करे या WhatsApp कर सकते हैं (Website में लिंक दिया गया है।

धन्यवाद

नकुल ढाली

The Economics Guru

लाभार्थी बोर्ड:

CBSE, UK Board, UP Board, Bihar Board, MP Board, CG Board, Rajasthan Board, Haryana Board

साथ ही **BA; B.COM; MA** के सभी SEMESTER लिए भी अध्ययन सामग्री उपलब्ध है।



अभी VISIT करें

[www.theeconomicsguru.com](http://www.theeconomicsguru.com)

**Subscribe** my **YOUTUBE** channel **THE ECONOMICS GURU**

**Follow me:**

EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE



THE ECONOMICS GURU  
EDUCATION | INSPIRATION | KNOWLEDGE

**Facebook-** *Nakul Dhali*

**Instagram-** *@theeconomicsguru*