



# **PRESENTATION OF DATA – TEXTUAL AND TABULAR PRESENTATION**

## **INTRODUCTION OF TEXTUAL AND TABULAR PRESENTATION**

**The presentation of data means exhibition of the data in such a clear and attractive manner that these are easily understood and analysed. There are many forms of presentation of data of which the following three are well known :**

आँकड़ों के प्रस्तुतकरण से यह अभिप्राय है कि आँकड़ों को स्पष्ट तथा व्यवस्थित रूप से इस प्रकार से प्रस्तुत किया जाए कि उन्हें सभी व्यक्ति सरलतापूर्वक समझ सकें और उनसे उचित परिणाम निकाल सकें। आँकड़ों के प्रस्तुतीकरण के कई प्रकार हैं जिनमें से निम्न तीन लोकप्रिय हैं :

**(i) Textual or Descriptive Presentation,**

**(ii) Tabular Presentation , and**

**(iii) Diagrammatic Presentation. The present chapter focuses on Textual and Tabular Presentation of data.**

- (1) पाठ्य या वर्णनात्मक प्रस्तुतीकरण,
- (2) सारणीयन प्रस्तुतीकरण तथा
- (3) चित्रमय प्रस्तुतीकरण। यह अध्याय आँकड़ों के पाठ्य और सारणीयन प्रस्तुतीकरण पर केंद्रित है। आँकड़ों का चित्रात्मक प्रस्तुतीकरण अगले अध्याय में वर्णित है।

### ❖ Textual Presentation

- In textual presentation, data are a part of the text of study or a part of the description of the subject matter of study. Such a presentation is also called descriptive presentation of data.

### ❖ पाठ्य प्रस्तुतीकरण

- पाठ्य प्रस्तुतीकरण में आँकड़े अध्ययन के पाठ्य का एक अंश या अध्ययन की विषय – वस्तु के वर्णन का एक अंश होते हैं। इस प्रकार का प्रस्तुतीकरण आँकड़ों का वर्णनात्मक प्रस्तुतीकरण भी कहलाता है।

❖ **Tabular Presentation**

➤ **Neiswanger**, “A statistical table is a systematic organisation of data in columns and rows. Vertical dissections of table (||) are known as columns and horizontal dissections (=) are known as rows.

❖ **सारणीयन प्रस्तुतीकरण**

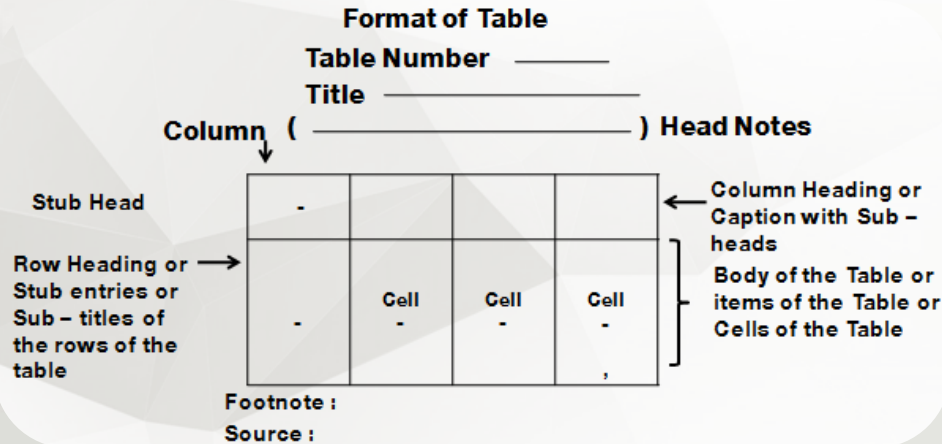
➤ नीसवेन्जर के शब्दों में, ‘एक सांख्यिकीय सारणी आँकड़ों का स्तम्भों (कॉलम) तथा पंक्तियों के रूप में व्यवस्थित संगठन है’। **(A Statistical table is a systematic organisation of data in columns and rows. – Neiswanger)** ऊपर से नीचे की ओर **(Vertical Dissections)** बने खानों को कॉलम या स्तंभ **(||)** कहा जाता है तथा बाईं से दाईं ओर जाने वाली **(Horizontal Dissections) (=)** रेखाओं को पंक्तियाँ **(Rows)** कहा जाता है।

### ❖ **Components of a Table**

➤ **Following are the principal components of a table :**

### ❖ **एक सारणी के भाग**

➤ एक सांख्यिकीय सारणी के मुख्य भाग निम्नलिखित होते हैं :



**(1) Table Number :** First of all, a table must be numbered. Different tables must have different numbers, e.g., 1, 2, 3, ...., etc. these numbers must be in the same order as the tables. Numbers facilitate location of the tables.

**(1) सारणी की संख्या :** सारणी को सबसे पहले एक संख्या (सारणी संख्या) अर्थात् 1, 2, 3... आदि दी जानी चाहिए। एक अध्याय में तालिकाएँ जिस क्रम से बनाई जाती हैं उसी के अनुसार उनकी संख्या दी जानी चाहिए। सारणी संख्या से उन्हें ढूँढने में सहायता मिलती है तथा उनका उल्लेख सरलता से किया जा सकता है।

### Format of Table

Table Number \_\_\_\_\_

Title \_\_\_\_\_

Column ( \_\_\_\_\_ ) Head Notes

Stub Head

Row Heading or  
Stub entries or  
Sub - titles of  
the rows of the  
table

-			
-	Cell -	Cell -	Cell -

Column Heading or  
Caption with Sub -  
heads

Body of the Table or  
items of the Table or  
Cells of the Table

Footnote :  
Source :

**(2) Title :** A table must have a title. Title must be written in bold letters. It should attract the attention of the readers. The title must be simple, clear and short. A good title must reveal :

**(2) शीर्षक :** प्रत्येक सारणी में संख्या के बाद सबसे ऊपर उसका शीर्षक दिया जाना चाहिए। शीर्षक मोटे अक्षरों में लिखा जाना चाहिए ताकि तुरंत ही ध्यान आकर्षित कर सके। शीर्षक सरल, स्पष्ट और छोटा होना चाहिए। शीर्षक इतना स्पष्ट होना चाहिए कि उसे पढ़ते ही ज्ञात हो जाए कि



- (i) the problem under consideration,**
- (ii) the time period of the study,**
- (iii) the place of study, and**
- (iv) the nature of classification of data. a good title is short but complete in all pects.**

- (1) आँकड़े किस समस्या **(What)** से संबंधित हैं,
- (2) आँकड़े किस समय **(When)** से संबंधित हैं,
- (3) आँकड़े किस स्थान **(Where)** से संबंधित हैं,
- (4) आँकड़ों का वर्गीकरण किस प्रकार किया गया है।  
एक अच्छा शीर्षक छोटा परंतु पूर्ण होता है।

### Format of Table

Table Number \_\_\_\_\_

Title \_\_\_\_\_

Column ( \_\_\_\_\_ ) Head Notes

Stub Head

Row Heading or  
Stub entries or  
Sub - titles of  
the rows of the  
table

-			
-	Cell -	Cell -	Cell -

Column Heading or  
Caption with Sub -  
heads

Body of the Table or  
items of the Table or  
Cells of the Table

Footnote :

Source :

**(3) Head Note :** If the title of the table does not give complete information, it is supplemented with a head note. Head note completes the information in the title of the table. Thus, units of the data are generally expressed in the form of lakhs, tonnes, etc. and preferably in brackets as a head - note.

**(3) शीर्ष टिप्पणी :** यदि शीर्षक से पूरी सूचना प्रकट नहीं होती तो उसके तुरंत नीचे शीर्ष टिप्पणी (**Head Note**) दी जाती है। इसमें वह अतिरिक्त सूचना दी जाती है जो शीर्षक में नहीं दी जा सकी। उदाहरण के लिए, शीर्षक टिप्पणी में यह बताया जाता है कि आँकड़े किस इकाई (जैसे – लाख टन) में व्यक्त किए गए हैं। इन्हें कोष्ठकों (**Brackets**) में लिखा जाना चाहिए।

### Format of Table

Table Number \_\_\_\_\_

Title \_\_\_\_\_

Column ( \_\_\_\_\_ ) Head Notes

Stub Head

Row Heading or  
Stub entries or  
Sub - titles of  
the rows of the  
table

-			
-	Cell -	Cell -	Cell -

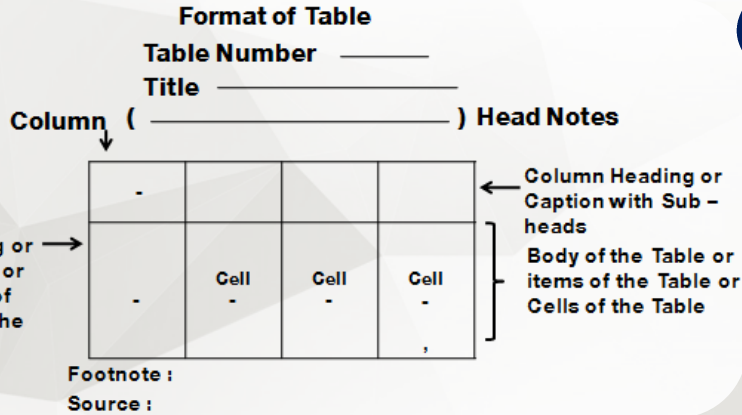
← Column Heading or  
Caption with Sub -  
heads

Body of the Table or  
items of the Table or  
Cells of the Table

Footnote :  
Source :

**(4) Stubs :** Stubs are titles of the rows of a table. These titles indicate information contained in the rows of the table.

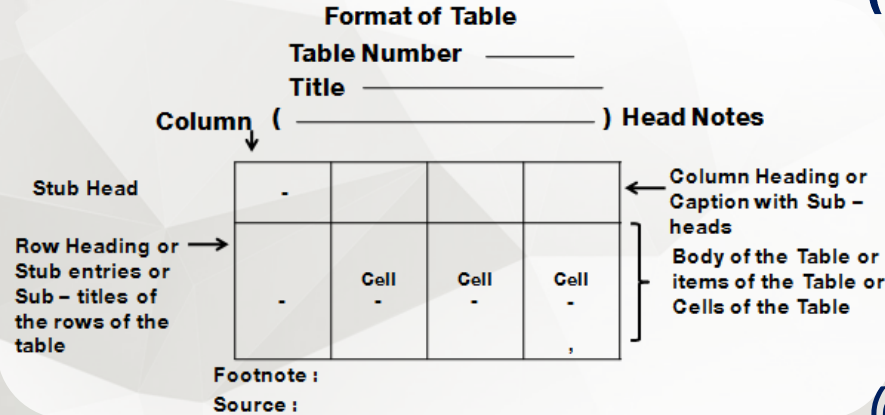
**(4) पंक्ति शीर्षक :** सारणी की पंक्तियों **(Rows)** के शीर्षक को पंक्ति शीर्षक **(Stubs)** कहा जाता है। इसके द्वारा सरल भाषा में ज्ञात होता है कि पंक्तियों द्वारा क्या दिखाया जा रहा है।



**(5) Caption :** Caption is the title given to the columns of a table. A caption indicates information contained in the columns of the table.

A caption may have sub - heads when information contained in the columns is divided in more than one class. For example, a caption of 'Students' may have boys and girls as sub - heads.

**(5) उपशीर्षक :** सारणी के स्तंभों (**Columns**) के शीर्षक को उपशीर्षक (**Caption**) कहा जाता है। इसके द्वारा यह ज्ञात होता है कि प्रत्येक कॉलम में कौन - से आँकड़े दिखाए जा रहे हैं। उपशीर्षक के अंतर्गत कई अन्य शीर्षक भी हो सकते हैं। उदाहरण के लिए, विद्यार्थियों वाले उपशीर्षक को लड़कों (**Boys**) या लड़कियों (**Girls**) में बाँटा जा सकता है।



**(6) Body or Field :** Body of a table means sum total of the items in the table. Thus, body is the most important part of a table. It indicates values of the various items in the table. Each item in the body is called 'cell'.

**(6) कलेवर या क्षेत्र :** सारणी का सबसे महत्वपूर्ण भाग क्षेत्र या कलेवर है। इसके द्वारा सारणी में दी गई सासरी सूचना को दिखाया जाता है। प्रत्येक आँकड़े को कॉलम तथा पंक्ति द्वारा बनाए गए खाने (**Cell**) में अलग – अलग लिखा जाता है।

### Format of Table

Table Number \_\_\_\_\_

Title \_\_\_\_\_

Column ( \_\_\_\_\_ ) Head Notes

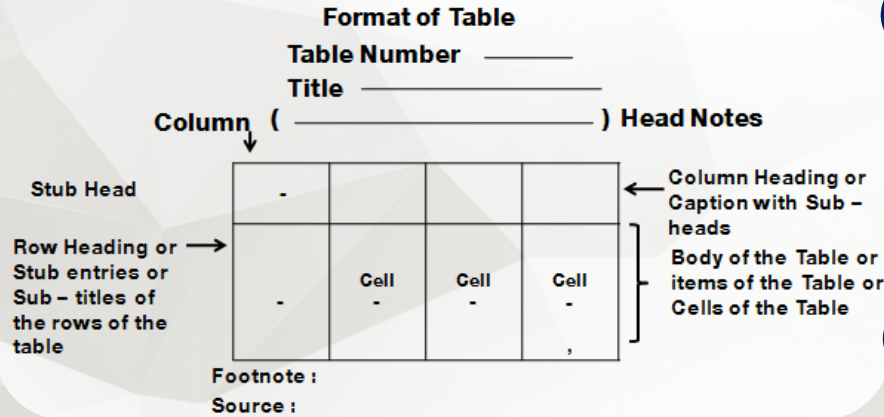
Stub Head	Column Heading or Caption with Sub-heads	Cell	Cell	Cell
Row Heading or Stub entries or Sub-titles of the rows of the table	-	Cell -	Cell -	Cell -

Body of the Table or items of the Table or Cells of the Table

Footnote :  
Source :

**(7) Footnotes :** Footnotes are given for clarification of the reader. These are generally given when information in the table need to be supplemented.

**(7) टिप्पणी :** सारणी में दिए गए आँकड़ों के स्पष्टीकरण के लिए टिप्पणी देने की आवश्यकता होती है। यह टिप्पणी सारणी के नीचे लिखी जाती है। टिप्पणी तभी दी जानी चाहिए जब कोई आँकड़े या सूचना स्पष्ट न हो या उसके विषय में कोई विशेष सूचना देनी हो।



**(8) Source :** When tables are based on secondary data, source of the data is to be given. Source of the data is specified below the ..... Give : name of the publication and ..... Of publication, reference, page number, etc.

**(8) स्रोत :** यदि सारणी में द्वितीयक आँकड़ों को प्रकट किया गया है तो उन आँकड़ों का स्रोत अर्थात वे आँकड़े कहाँ से लिए गए हैं, सारणी के नीचे दिया जाता है। स्रोत के विषय में पूरी जानकारी दी जानी चाहिए जैसे उसका नाम, प्रकाशन वर्ष, पृष्ठ संख्या, प्रकाशक का पता आदि। एक सारणी के विभिन्न अंग नीचे दिए गए चित्र द्वारा स्पष्ट हो जाते हैं।

### Format of Table

Table Number \_\_\_\_\_

Title \_\_\_\_\_

Column ( \_\_\_\_\_ ) Head Notes

Stub Head  
Row Heading or  
Stub entries or  
Sub - titles of  
the rows of the  
table

Stub Head			
Row Heading or Stub entries or Sub - titles of the rows of the table	Cell	Cell	Cell

← Column Heading or  
Caption with Sub -  
heads  
Body of the Table or  
items of the Table or  
Cells of the Table

Footnote :

Source :



- ❖ **Guidelines for the Construction of a Table or Features of a Good Table**
- **Construction of a table depends upon the objective of study. It also depends upon the wisdom of the statistician. There are no hard and fast rules for the construction of a table. These guidelines are features of a good table. These are as under :**
- ❖ **सारणी रचना के संबंध में सुझाव या अच्छी सारणी की विशेषताएँ**
- **एक अच्छी सारणी का निर्माण वास्तव में निर्माणकर्ता की सामान्य बुद्धि तथा सारणी के उद्देश्य पर निर्भर करता है। यद्यपि इस संबंध में कोई निश्चित तथा दृढ़ नियम नहीं हैं परंतु एक अच्छी सारणी बनाने के लिए निम्नलिखित सुझाव सहायक सिद्ध हो सकते हैं :**

- (1) Compatible Title :** Title of a table must be compatible with the objective of the study. The title should be placed at the top centre of the table.
- (1) शीर्षक अध्ययन के अनुकूल होना चाहिए : सारणी का शीर्षक सबसे ऊपर तथा बीच में दिया जाना चाहिए। यह जाँच के उद्देश्य के अनुकूल होना चाहिए।

- (2) Comparison :** It should be kept in mind that items (cells) which are to be compared with each other are placed in columns or rows close to each other. This facilitates comparison.
- (2) तुलना :** सारणी बनाते समय यह ध्यान में रखना चाहिए कि जिन संख्याओं की तुलना की जानी हो उन्हें एक दूसरे के पास वाले कॉलमों या पंक्तियों में रखना चाहिए। तुलना की सुगमता के लिए एक दूसरे के पास वाले कॉलम, पंक्तियों की तुलना में अधिक रहते हैं।

**(3) Special Emphasis :** Some items in the table may need special emphasis. Such items should be placed in the head rows (top above) or head columns (extreme left). Moreover, such items should be presented in bold figures.

(3) विशेष महत्व : सारणी के कई तथ्यों को विशेष महत्व देने की आवश्यकता होती है। उन तथ्यों को सबसे ऊपर वाली पंक्ति या सबसे बाईं ओर वाले कॉलम में दिखाया जाना चाहिए। विशेष तथ्य को कॉलम या पंक्ति में मोटे अक्षरों में प्रकट करना चाहिए।

- (4) Ideal Size :** Table must be of an ideal size. To determine an ideal size of a table, a rough draft or sketch must be drawn. Rough draft will give an idea as to how many rows and columns should be drawn for presentation of the data.
- (4) आदर्श आकार :** सारणी एक आदर्श आकार की होनी चाहिए। सारणी का आदर्श आकार तय करने से पहले उनका एक रफ ड्राफ्ट बना लेना चाहिए। इसके द्वारा यह तय किया जा सकेगा कि कितनी पंक्तियाँ तथा कॉलम बनाए जाए जिससे सारे आँकड़ों को प्रकट किया जा सके।

- (5) **Stubs** : If rows are very long, stubs may be given at the right hand side of the table also.
- (5) पंक्ति शीर्षक : यदि पंक्तियाँ बहुत लंबी हैं तो सारणी के बाईं ओर पंक्तियों के अनुशीर्षक (**Stub Entries**) दिए जाते हैं।

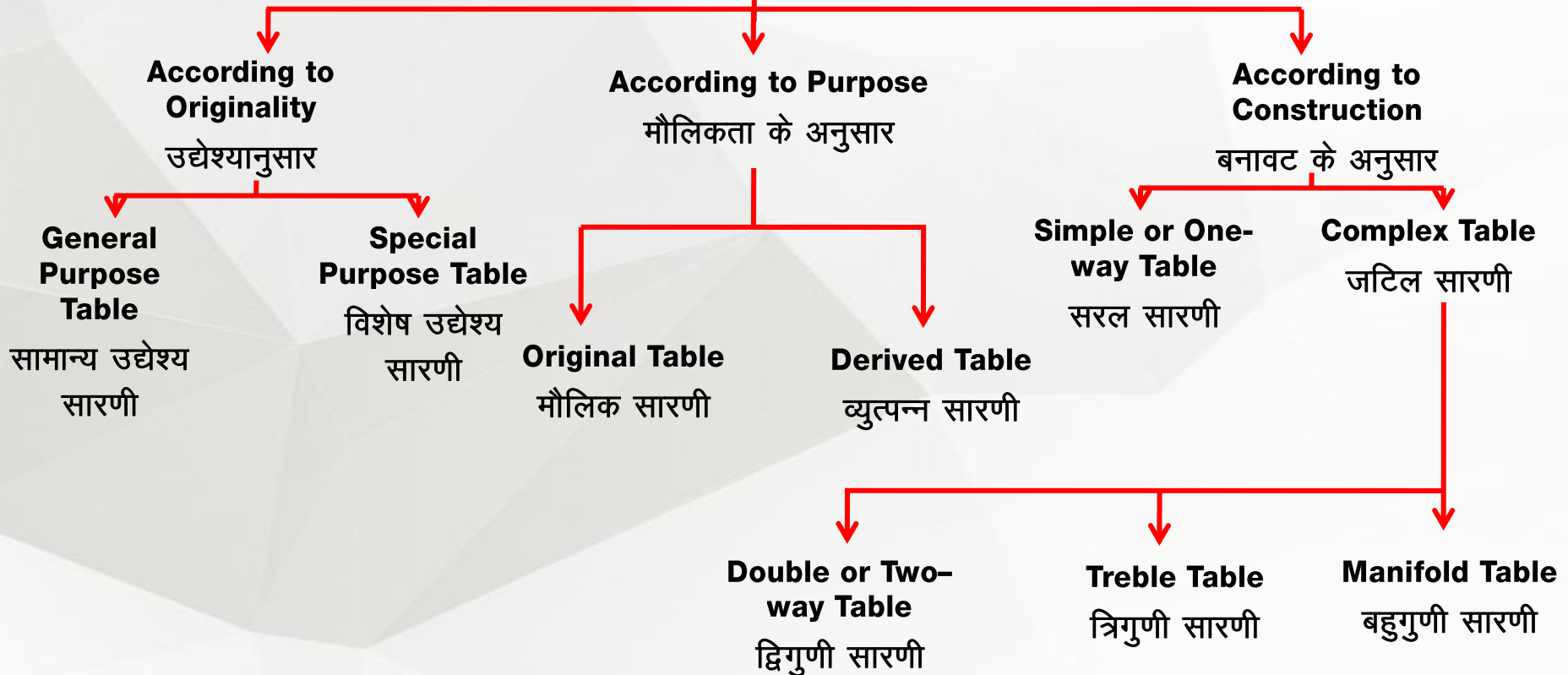
- (6) **Use of Zero** : Zero should be used only to indicate the quantity of a variable. It should not be used to indicate the non – availability of data. If the data are not available, it should be indicated by ‘n.a.’ or (-) hyphen sign.
- (6) शून्य का प्रयोग : सारणी में शून्य का प्रयोग केवल मात्रा की अनुपस्थिति (**Zero Quantity**) दिखाने के लिए ही किया जाना चाहिए। यदि सामग्री उपलब्ध नहीं है तो इसके लिए (n.a.) या (-) अथवा किसी अन्य शब्द का प्रयोग किया जाना चाहिए।

- (7) Headings :** Headings should generally be written in the singular form. For example, in the columns indicating goods, the word 'good' should be used.
- (7) शीर्षक : शीर्षक में जहाँ तक संभव हो एकवचन का प्रयोग किया जाना चाहिए। जैसे – वस्तुओं के कॉलम में 'वस्तु' शब्द का प्रयोग अधिक उचित होगा न कि वस्तुओं का।



## PRESENTATION OF DATA – TEXTUAL AND TABULAR PRESENTATION

### Kinds of Tables (सारणियों के प्रकार)



### ❖ **Tables according to Purpose**

➤ **According to purpose, there are two kinds of tables :**

❖ **उद्देश्य के अनुसार सारणी**

➤ **उद्देश्य के अनुसार सारणी दो प्रकार की होती है।**

### GENERAL PURPOSE TABLE : GENERAL

- **General Purpose Table : General purpose table is that table which is of general use. It does not serve any specific purpose or specific problem under consideration. Such tables are just ‘data bank’ for the use of researchers for their various studies. These tables are generally attached to some official reports, like Census Reports of India. These are also called Reference Tables.**
- सामान्य उद्देश्य वाली सारणी : सामान्य उद्देश्य वाली सारणी वह सारणी है जो सामान्य प्रयोग के लिए आँकड़ों को प्रस्तुत करती है। इसका एक मात्र उद्देश्य आँकड़ों को इस प्रकार प्रस्तुत करना है कि अनुसंधानकर्ता अलग – अलग इकाइयों को तुरंत ढूँढ सकें। ये अधिकतर किसी रिपोर्ट के साथ दी गई होती हैं जैसे भारत की जनगणना रिपोर्ट (**Census Report**) के साथ दी गई सारणियाँ। इन्हें संदर्भ सारणी (**Reference Table**) भी कहा जाता है।

➤ **Special Purpose Table :** Special purpose table is that table which is prepared with some specific purpose in mind. Generally these are small tables limited to the problem under consideration. In these tables data are presented in the form of result of the analysis. That is why these tables are also called summary tables.

➤ विशेष उद्देश्य वाली सारणी : विशेष उद्देश्य वाली सारणी वह सारणी है जो किसी विशेष उद्देश्य की पूर्ति के लिए बनाई जाती है। ये सारणियाँ अधिकतर छोटी होती हैं। इनमें विस्तृत आँकड़े नहीं दिए जाते बल्कि आँकड़ों के विश्लेषण के परिणाम दिए जाते हैं। इन्हें सारांश सारणी (**Summary Table**) भी कहा जाता है।

- ❖ **Tables according to Originality**
- **On the basis of originality, tables are of two kinds :**
- ❖ मौलिकता के अनुसार सारणी
- मौलिकता के अनुसार सारणी दो प्रकार की होती है :

- **Original Table** : An original table is that in which data are presented in the same form and manner in which they are collected.
- **मौलिक या प्राथमिक सारणी** : मौलिक सारणी वह सारणी है जिसके आँकड़े उसी मौलिक रूप में प्रस्तुत किए जाते हैं जिस रूप में वे एकत्रित किए गए हैं।

- **Derived Table** : A derived table is that in which data are not presented in the form or manner in which these are collected. Instead the data are first converted into ratios or percentage and then presented.
- **व्युत्पन्न सारणी** : व्युत्पन्न सारणी वह सारणी है जिसमें आँकड़े उसी रूप में प्रस्तुत नहीं किए जाते हैं जिनमें वे एकत्रित किए जाते हैं बल्कि वे अनुपात, प्रतिशत आदि के रूप में प्रस्तुत किए जाते हैं।

### **(3) Tables according to Construction**

➤ **According to construction, tables are of two kinds :**

(3) बनावट के अनुसार सारणी

➤ बनावट के अनुसार भी सारणी को दो भागों में बाँटा जाता है:



- **Simple or One – way Table :** A simple table is that which shows only one characteristic of the data.
- सरल या एक गुण वाली सारणी : सरल सारणी वह सारणी है जो आँकड़ों की केवल एक ही विशेषता का वर्णन करती है।

**NUMBER OF STUDENTS IN A COLLEGE**

<b>Class</b>	<b>Number of Students</b>
<b>XI</b>	<b>200</b>
<b>B.A. (I)</b>	<b>100</b>
<b>B.A. (II)</b>	<b>80</b>
<b>B.A. (III)</b>	<b>60</b>
<b>Total</b>	<b>440</b>

- (ii) Complex Table :** A complex table is one which shows more than one characteristic of the data.
- (ii) जटिल सारणी :** जटिल सारणी वह सारणी है जो आँकड़ों के एक से अधिक गुणों को प्रकट करती है।

- (a) Double or Two – way Table : A two – way table is that which shows two characteristics of the data.**
- (a) द्विगुणी सारणी : द्विगुणी सारणी वह सारणी है जो आँकड़ों की दो विशेषताओं को प्रस्तुत करती है।**

**NUMBER OF STUDENTS IN A COLLEGE  
(ACCORDING TO SEX AND CLASS)**

<b>Class</b>	<b>Number of Students</b>		<b>Total</b>
	<b>Boys</b>	<b>Girls</b>	
<b>XI</b>	<b>160</b>	<b>40</b>	<b>200</b>
<b>B.A. (I)</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
<b>B.A. (II)</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>80</b>
<b>B.A. (III)</b>	<b>50</b>	<b>10</b>	<b>60</b>
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>130</b>	<b>440</b>

**(b) Treble Table :** A treble table is that which shows three characteristics of the data.

**(b) त्रिगुणी सारणी :** त्रिगुणी सारणी वह सारणी है जो आँकड़ों की तीन विशेषताओं को प्रकट करती है।

**PRESENTATION OF DATA – TEXTUAL  
AND TABULAR PRESENTATION****Number of Students in a College  
(According to their Sex, Class, Habitation and Marital Status)**

Class	Boys			Girls			Total		
	Rural	Urban	Total	Rural	Urban	Total	Rural	Urban	Total
XI	50	110	160	10	30	40	60	140	200
B.A. (I)	10	30	40	15	45	60	25	75	100
B.A. (II)	15	45	60	5	15	20	20	60	80
B.A. (III)	10	40	50	5	5	10	15	45	60
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>225</b>	<b>310</b>	<b>35</b>	<b>95</b>	<b>130</b>	<b>120</b>	<b>320</b>	<b>440</b>

**(c) Manifold Table :** A manifold table is the one which shows more than three characteristics of the data.

**(b) बहुगुणी सारणी :** बहुगुणी सारणी वह सारणी है जो आँकड़ों के तीन से अधिक गुणों को प्रकट करती है।



### ❖ **Classification of Data and Tabular Presentation**

- **Tabular presentation is based on four fold classification of data, ....., qualitative, temporal, and spatial. Following are the details with suitable illustrations.**

➤ **आँकड़ों का वर्गीकरण और सारणीयन प्रस्तुतीकरण**

➤ **सारणीयन प्रस्तुतीकरण आँकड़ों के चार प्रकार के वर्गीकरण पर आधारित है यथा, गुणात्मक, मात्रात्मक, अस्थायी और स्थानिक। इनकी उपयुक्त उदाहरणों सहित व्याख्या निम्न है:**

### **(1) Qualitative Classification of Data and Tabular Presentation :**

- **Qualitative classification occurs when data are classified on the basis of qualitative attributes or qualitative characteristics of a phenomenon.**

### **(1) आँकड़ों का गुणात्मक वर्गीकरण और सारणीयन प्रस्तुतीकरण :**

- जब आँकड़ों को एक प्रक्रिया के गुणात्मक लक्षणों या गुणात्मक विशेषताओं के रूप में वर्गीकृत करते हैं तो यह गुणात्मक वर्गीकरण होता है।

**Unemployment in Punjab by Sex and Location  
(percent)**

<b>Sex</b>	<b>Location</b>	
	<b>Rural</b>	<b>Urban</b>
<b>Male</b>	<b>20</b>	<b>10</b>
<b>Female</b>	<b>30</b>	<b>20</b>
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>15</b>

### **(2) Quantitative Classification of Data and Tabular Presentation :**

- **Quantitative classification occurs when data are classified on the basis of quantitative characteristics of a phenomenon.**

### **(2) आँकड़ों का मात्रात्मक वर्गीकरण और सारणीयन प्रस्तुतीकरण :**

- जब एक प्रक्रिया की मात्रात्मक विशेषताओं के आधार पर आँकड़ों को वर्गीकृत किया जाता है तो यह मात्रात्मक वर्गीकरण होता है।

**Marks Obtained by Students of Class XII of XYZ School**

<b>Marks</b>	<b>Number of Students</b>
<b>20-30</b>	<b>3</b>
<b>30-40</b>	<b>7</b>
<b>40-50</b>	<b>12</b>
<b>50-60</b>	<b>22</b>
<b>60-70</b>	<b>32</b>
<b>70-80</b>	<b>36</b>
<b>80-90</b>	<b>09</b>
<b>90-100</b>	<b>01</b>

### **(3) Temporal Classification of Data and Tabular Presentation :**

➤ In temporal classification, data are classified according to time, and time becomes the classifying variable.

### **(3) आँकड़ों का अस्थायी वर्गीकरण और सारणीयन प्रस्तुतीकरण :**

➤ अस्थायी वर्गीकरण में आँकड़े समय के अनुसार वर्गीकृत किए जाते हैं और समय एक वर्गीकृत चर बन जाता है।

**Annual Sale of Cell Phones in the City of Delhi  
(2014 – 2018)**

<b>Year</b>	<b>Sale (Units)</b>
<b>2014</b>	<b>50,000</b>
<b>2015</b>	<b>70,000</b>
<b>2016</b>	<b>90,000</b>
<b>2017</b>	<b>1,00,000</b>
<b>2018</b>	<b>2,00,000</b>

- (4) Spatial Classification :** In spatial classification, place/location becomes the classifying variable. It may be a village, a town, a district, a state or a country as a whole.
- (4) स्थानिक वर्गीकरण : स्थानिक वर्गीकरण में, स्थान एक वर्गीकृत चर बनता है। ये एक सांख्यिकी समूह के रूप में एक गाँव, एक कस्बा, एक ज़िला या एक देश हो सकता है।



**Indian Students in different Countries of the World  
(2018)**

<b>Country</b>	<b>Number of Students</b>
<b>USA</b>	<b>50,000</b>
<b>UK</b>	<b>15,000</b>
<b>Japan</b>	<b>5,000</b>
<b>Russia</b>	<b>2,000</b>
<b>Australia</b>	<b>7,000</b>

- ❖ **Example :** In XI<sup>th</sup> class, there are 120 students, out of which 70 are boys. Out of total 70 boys, 30 boys belong to Science stream and 25 are students of Arts stream. There are 10 girls in Science stream and 35 in Commerce stream. Present these facts in the table.

- ❖ **Example :** Out of a total number of 5,000 people who applied for DDA flat, 2,950 were males. Out of total applicants, 3,500 were of service class and others, business class. The number of male applicants who belong to business class were 725. tabulate the given information.

- ❖ **Example :** There are 1,440 employees in a certain company. Of all the employees, one in three is a woman and one in twelve is a married woman. One in six of the man is a married man. Tabulate the above data in complete figures.

- ❖ **Example** : 1,250 parents applied for admission of their child in a school. Out of the total applicants, 240 belong to EWS (Economically Weaker Section) category and remaining are from general category. In the general category, 32 parents are of service class, 12 are self – employed and remaining parents are of business class. In the EWS category, 182 parents belong to service class. If total business class applicants are 1,000, then tabulate the given information.

- ❖ **Example :** There were 245 students in an educational institute. There were 80 boys in XI and XII class each. 35 girls in the XI class had science and there was no XI girl in the commerce stream. There were 85 students in XII commerce and 30 boys of XII class had science. The total number of commerce students was 150. tabulate the given information.

- ❖ **Example** : Represent the given data in a tabular form.
- In 2014 out of 4,750 workers in a factory, 3900 were members of a trade union. The number of women employed was 1,200, of which 750 did not belong to a trade union.
- In 2015, the number of union workers increased to 4,580 of which 3,290 were men. The number of non – union workers increased to 1,200, of which 780 were men.
- In 2016, there were 9,800 workers who belonged to a trade union and 500 who did not belong to a trade union. Of all the employees in 2016, 2,300 were women of whom only 200 did not belong to a trade union.

- ❖ **Example :** In 2015, out of a total of 2,000 applicants in a college, 1,200 were from Commerce background. The number of girls was 750, out of which 330 were from Science stream. In 2016, the total number of applicants was 3,500 of which 2,200 were boys. The number of students from Science stream was 1,100 of which 610 were girls. Tabulate the given information.



- ❖ **Example :** In 2015-16, out of a total of 700 employees of a factory, 475 employees were skilled. The number of women employed was 450 of which 175 were unskilled. In 2016-17, the number of skilled employees decreased to 360 of which 120 were men. On the other hand, the number of unskilled employees fell down to 190 of which 80 were women. Tabulate the given information and give a suitable title.

❖ **Example.** A total number of 1,890 women were interviewed for an interview in a chemical company. Out of total applicants, 450 were from textile areas and the rest from the non-textile areas. Amongst the married women who belonged to textile areas, 310 were experienced and 60 inexperienced, while for non-textile areas, the corresponding figures were 250 and 320. The total number of inexperienced women was 1,250, of whom, 80 resided in textile areas. Of the total number of women, 950 were unmarried, and of these, the number of experienced women in the textile and non-textile areas was 60 and 20 respectively. Tabulate the given data.

- ❖ **Example:** Tabulate the following information after transforming the ratios into corresponding numbers. In the year 2016 – 17, the total number of students of three colleges : A, B and C were in the ratio of 3 : 2 : 1. The strength of the college B was 2,000. The proportion of boys and girls in all the colleges was in the ratio 3 : 2. The faculty – wise distribution of boys and girls in the faculties of Arts, Science and Commerce was in the ratio 2 : 2 : 1 in all the three colleges.



THANKS

FOR

WATCHING