

का कैलाव समान होने के कारण इसकी आकृति घण्टाकार होती है।

(2) सतत या अखण्डित बंटन (Continuous Distribution)

प्रसामान्य-बंटन द्विपद तथा प्वांसन बंटन के विपरीत, यह एक अखण्डित बंटन है।

(3) अनन्त-स्पर्शी बंटन (Uni-apex) बंटन में यह एक शीर्ष वाला होता है। इसलिए इसे एक-बहुलक वाला बंटन (Uni-modal) भी कहते हैं।

(4) अनन्त-स्पर्शी (Asymptotic to the Base line)

अनन्त-स्पर्शी से अभिप्राय यह है कि वक्र के दोनों सिरे आधार रेखा के निकट आते रहते हैं लेकिन उसको स्पर्शी नहीं कर पाते। वास्तव में वक्र दोनों दिशाओं में अनन्त (Infinity, ∞) की ओर अग्रसर होता है।

(5) बंटन के प्राचल (Parameters) समान्तर माध्य

(त्रि) तथा प्रमाप विचलन (σ) इस बंटन के केवल दो प्राचल हैं।

जिनकी साठपता से पूरा बंटन लिया जाता है।

(6) बंटन के गणितीय सम्बन्ध (Mathematical Relationship of N. Curve):

(a) प्रसामान्य बंटन में \bar{x} , M तथा Z का मूल्य एक समान होता है। अर्थात्

$$\bar{x} = M = Z$$

(b) चतुर्थक (Quartiles) Q_1 , Q_2 प्रथम व तृतीय चतुर्थक, माध्यिका से समान दूरी पर स्थित होते हैं। अर्थात्

$$[Q_3 - M] = [M - Q_1]$$

(c) चतुर्थक विचलन सम्भाक्क विभ्रत (P.E) के बराबर होता है। जो उदाप विचलन (σ) का $\frac{2}{3}$ भाग होता है। अर्थात् $Q.D = .6745 \sigma$

$$Q.D = \frac{2}{3} \sigma$$

(d) माध्य विचलन उदाप विचलन का .7979 गुणा अर्थात् लगभग $\frac{4}{5}$ भाग होता है।

$$\sigma = \frac{4}{5} \sigma$$

(7) मोड़-बिंदु (Points of Inflection)

जैसे बिंदु जहाँ प्रसामान्य वक्र की वक्रता (Curvature) अपनी दिशा बदलती है, माध्य से एक (1) प्रमाण विचलन (2) के अन्तर (दूरी) पर होते हैं अर्थात् $(x \pm \sigma)$ । इन बिंदुओं से यदि आधार रेखा पर दोनो ओर लम्ब खींचे जायें तो माध्य से वहाँ तक की दूरी $x \pm \sigma$, $x \pm 2\sigma$, $x \pm 3\sigma$ होगी।

(8) कोटि-सम्बन्ध (Ordinate Relationship)

प्रसामान्य वक्र के माध्य पर (आधार रेखा के ठीक केन्द्र में) कोटि अक्ष की ऊँचाई अधिकतम होती है और इसे सर्वोच्च कोटि (Maximum ordinate) कहते हैं।

(9) क्षेत्रफल सम्बन्ध (Area Relationship)

प्रसामान्य वक्र और आधार रेखा के बीच का सम्पूर्ण क्षेत्र (प्रसामान्य वक्र के अधीन क्षेत्र (Area under the Normal Curve)) कहलाता है। इस क्षेत्र के अन्तर्गत प्रसामान्य वक्र की लगभग सभी आवृत्तियाँ पायी जाती हैं।

जैसे - माध्य से एक (1) प्रमाण विचलन अर्थात् 1σ की दायी ओर बायी दूरी