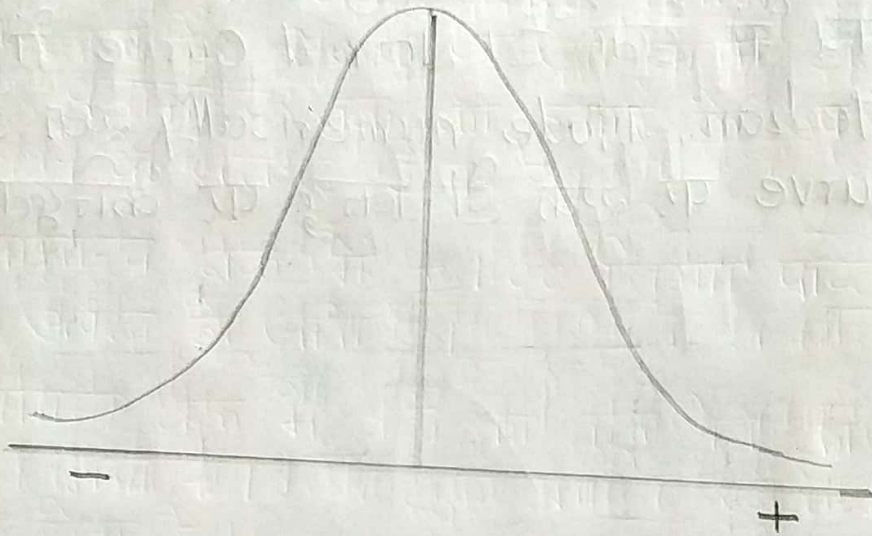


Dr. Ramendra Kumar Singh
Assistant Professor
P.G. Dept. of Psychology
Maharaja College, Arrah

B.A. Part-2
Psychology (subsidiary)
Statistics.

Normal Curve (प्रसामान्य वक्र)

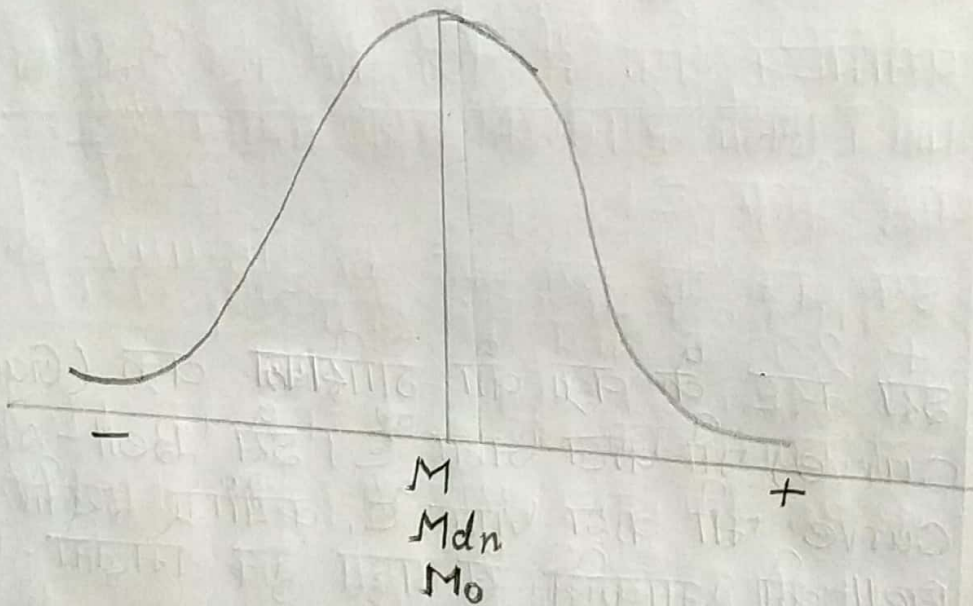
Normal Distribution के आँकड़ों के आधार पर जो Curve बनता है, उसे प्रसामान्य वक्र (Normal Curve) या प्रसामान्य वितरण वक्र (Normal Distribution Curve) कहा जाता है।



इस तरह के वक्र को गॉसियन वक्र (Gaussian Curve) भी कहा जाता है। इसे Bell-shaped Curve भी कहा जाता है, क्योंकि इसकी आकृति Bell की आकृति से बहुत कुछ मिलती-जुलती है।

Characteristics of Normal Curve—

- (1) प्रसामान्य वक्र Symmetrical होता है। प्रसामान्य वक्र में Left side का हिस्सा Right side के हिस्से के बराबर होता है।
- (2) प्रसामान्य वक्र एक बडुलकी होता है, बडुलक (Mode) बीच में होता है। Normal Curve में Mean, Median, Mode numerically एक होते हैं तथा Curve पर एक ही बिन्दु पर केन्द्रित होते हैं।



- (3) Normal Curve कभी भी Base line को स्पर्शी नहीं करता है।

- (4) प्रसामान्य वितरण में सबसे अधिक केंद्रें middle में होता है तथा जैसे-जैसे इस माध्य बिन्दु से बाएँ या दाएँ दूर पर हम बढ़ते हैं, केंद्रों की संख्या कम होती जाती है। इससे बना वक्र घंटाकार (Bell shaped) होते हैं।
- (5) खड़ी रेखा की ऊँचाई जिसे भुजमान (Ordinate) कहा जाता है, Mean पर अधिकतम होता है और प्रसामान्य वक्र की शिखर के रूप में 0.3989 के बराबर होता है।
- (6) प्रसामान्य वक्र में ± 1.00 सिग्मा प्राप्तांक पर मोड़ उत्पन्न हो जाता है।
- (7) प्रसामान्य वक्र में वक्र का कुल क्षेत्र का 68.26% माध्य तथा $\pm 1\sigma$ से लेकर माध्य से -1σ के बीच होता है।
- (8) इस वक्र के कुल क्षेत्र का 95.44% माध्य $\pm 2\sigma$ के बीच में होता है।
- (9) इसी प्रकार वक्र के कुल क्षेत्र का 99.74% माध्य $\pm 3\sigma$ के बीच तथा वक्र का 99.99% माध्य से $\pm 4\sigma$ के बीच पड़ता है।

