P-1 Rohtas Mahila College, Sasaram, 14-05-20, THU
Dr. Aman Kumari, Dept of psychology, B.A. part II (H)
Topic Pr. III B. 2019-20

प्रश्न: माध्यिका क्या है? इसके विशेषताओं का उल्लेख करें।

उत्तर: केन्द्रीय प्रवृत्ति की दूसरी माप को माध्यिका कहते हैं। इसे प्रतीक के रूप में (Mdn) कहते हैं। माध्यिका का अर्थ किसी वितरण में वह बिन्दु है जिसके ऊपर 50% तथा नीचे 50% प्राप्तांक होते हैं।

डाउनी तथा हीथ के अनुसार - "माध्यिका किसी वितरण में वह बिन्दु है, जिसके दोनों ओर बराबर बराबर प्राप्तांक होते हैं।"

रेबर तथा रेबर (Reber and Reber) के अनुसार - "आरोही क्रम के अनुसार व्यवस्थित प्राप्तांकों के वितरण में मध्य प्राप्तांक को माध्यिका कहते हैं।"

माना लेकि इतिहास में 7 छात्रों के प्राप्तांक निम्न प्रकार हैं - 60, 45, 55, 65, 70, 48, 59, इस प्राप्तांकों को बढ़ते हुए क्रम में व्यवस्थित किया जाएगा

जैसे - 45, 48, 55, 59, 60, 65, तथा 70, इनमें 59 ऐसा प्राप्तांक है जिसके नीचे तीन प्राप्तांक यानी 55, 48, 45 है और ऊपर भी तीन प्राप्तांक यानी 60, 65, तथा 70 है।

अतः 59 को माध्यिका माना जाएगा।

माध्यिका की विशेषताएँ (properties of the median) -

(i) माध्यिका की एक विशेषता यह है कि यह माध्य (mean) की तरह केन्द्र की ओर निर्देश करता है। इसलिए दोनों को केन्द्रीय प्रवृत्ति की माप कहा जाता है।

(ii) माध्यिका की एक विशेषता यह भी है कि यह वितरण की उस बिन्दु को इंगित करती है जिसके ऊपर तथा नीचे बराबर बराबर प्राप्तांक होते हैं। इस आधार पर यह माध्य (mean) से भिन्न है। क्योंकि, माध्य ~~(mean)~~ (mean) से केवल ~~औसत~~ औसत (Average) का बोध होता है।

(iii) वितरण के किसी प्राप्तांक (score) में परिवर्तन)

होने पर भी भी माध्यिका में कोई परिवर्तन नहीं होता है। जैसे- 4, 5, 6, 7, तथा 8 में 6 माध्यिका है। कारण, यहाँ वही ऐसा प्राप्तांक है, जिसके नीचे दो प्राप्तांक (4 तथा 5) है तथा ऊपर भी दो प्राप्तांक (7 तथा 8) है। अब 8 को 50 कर देने पर भी माध्यिका 6 ही होगी। अपनी इस विशेषता के कारण माध्यिका माध्य से भिन्न है। कारण, वितरण के किसी प्राप्तांक में परिवर्तन कर देने पर माध्य बदल जाएगा। जैसे- 4, 5, 6, 7 तथा 8 का माध्य 6 है और 8 को 50 कर देने पर माध्य (mean) 14.4 हो जाएगा।

(iv) माध्यिका की एक विशेषता यह भी है कि यह केवल उस बिन्दु या प्राप्तांक को बतलाती है जिसके ऊपर तथा नीचे बराबर-बराबर प्राप्तांक होते हैं। यह प्राप्तांकों के दूरी को महत्व नहीं देती है। जैसे- 10, 25, 33, 35 तथा 39 में 33 माध्यिका है और इसके नीचे के दोनों प्राप्तांकों (10 और 25) में 15 का अंतर है जबकि इसके ऊपर के दोनों प्राप्तांक (35 और 39) के बीच 4 का अंतर है। इतना अधिक असंतुलन माध्य (mean) में नहीं है। अतः इस आधार पर भी ये दोनों माप एक दूसरे से भिन्न हैं।

(v) गैरेट (Garrett) के अनुसार अनुसार- इसमें प्रतिदर्श विचलन कम पाया जाता है। लेकिन माध्य (mean) की तुलना में यह विचलन माध्यिका में अधिक पाया जाता है।