Type of Skewness

विषमता (Skewness) दो प्रकार के होते है -

(1) Positive Skewness

(2) Negative Skewness

(1) Positive Skewness - जब किसी वितरण का प्राप्तांक अधिक संख्या में वक्र के ऋणात्मक दिशा अर्थात बांई ओर में एकत्र रहते है, अर्थात यों कहें कि निचले छोर पर एकत्र रहता है और धनात्मक दिशा अर्थात दांई ओर में प्राप्तांको की संख्या कम रहती है मतलब ऊपरी छोर पर प्राप्तांको संख्या कम रहती है, तो इस प्रकार के वितरण को धनात्मक वितरण कहते है। धनात्मक विषमतावाले वितरण में mode छोटा और mean बड़ा तथा median की स्थिति बीच में होती है। अर्थात median mode से बड़ा तथा mean से छोटा होता है। ऐसे वितरण में प्राप्तांको का जमाव ऋणात्मक दिशा में होती है और जैसे-जैसे उच्चतर सीमा

FREEMIND

Date

Page

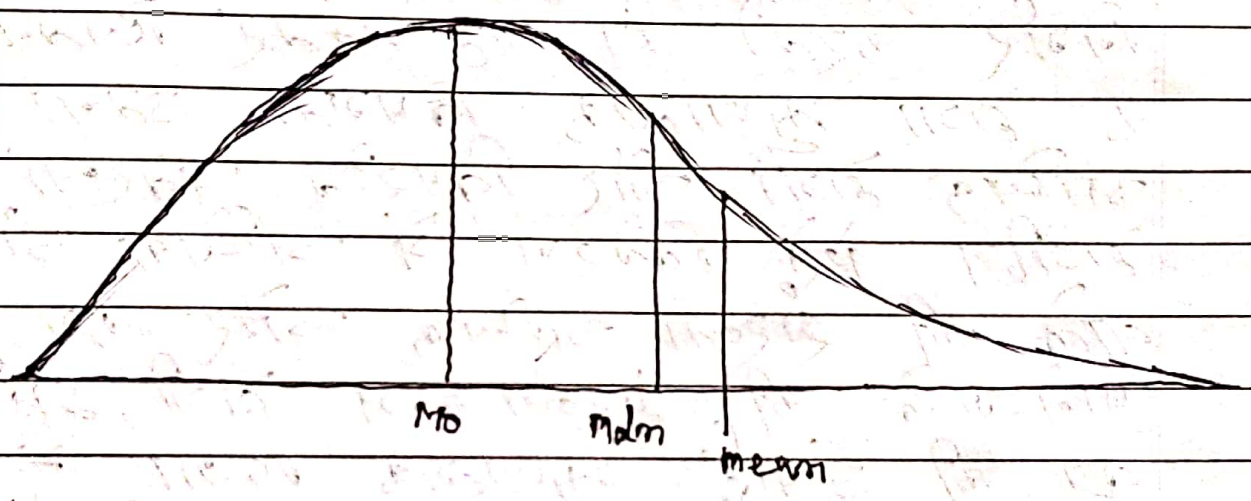
अर्थात दाहिनी ओर बढ़ते है प्राप्तांकों की संख्या कम होने के कारण वक्र संकीर्ण होता चला जाता है। Mean की अपेक्षा Median जितना ही कम होगा धनात्मक विषमता उतनी ही अधिक होगी। चूंकि निचले छोर पर प्राप्तांकों का जमाव अधिक रहता है, इसलिए वक्र की ऊँचाई अधिक रहती है और जैसे-जैसे वक्र दाईं ओर बढ़ता है, अधिक प्राप्तांक पानेवाले की संख्या घटती जाती है। इस कारण धनात्मक दिशा की ओर एक क्रम रूप से इस वक्र की ऊँचाई कम होती जाती है। अंक-वितरण की ऐसी विषमता को धनात्मक विषमता (Positive Skewness) कहते है। अतः इस प्रकार के वक्र की विशेषता होती है कि वक्र की ऊँचाई निचले छोर पर अधिक और ऊपरी छोर कम रहती है। यदि परीक्षण बहुत कठिन है तो अधिकतर परीक्षार्थियों का प्राप्तांक कम होगा। ऐसी स्थिति में प्राप्तांकों का वितरण धनात्मक रूप से विषम होगा। इसे निम्न रेखा चित्र द्वारा इस प्रकार दिखा सकते है, जो धनात्मक रूप से

FREEMIND

Date ______

Page ______

विषम वक्र में केन्द्रीय प्रवृत्ति की विभिन्न मापों की स्थिति को प्रदर्शित करता है।



② Negative Skewness — ऋणात्मक विषमता धनात्मक विषमता के ठीक विपरीत होता होती है। इस प्रकार के वितरण में प्राप्तांकों का जमाव ऊपरी छोर पर होता है और निचले छोर पर प्राप्तांकों की संख्या कम होती है। ऐसे अंक-वितरण को ऋणात्मक विषमता कहते है। इस प्रकार के वक्र की ऊंचाई दांई और अधिक और बांई ओर कम होती जाती है। इस परिस्थिति में mode बड़ा और mean छोटा होता है और Median

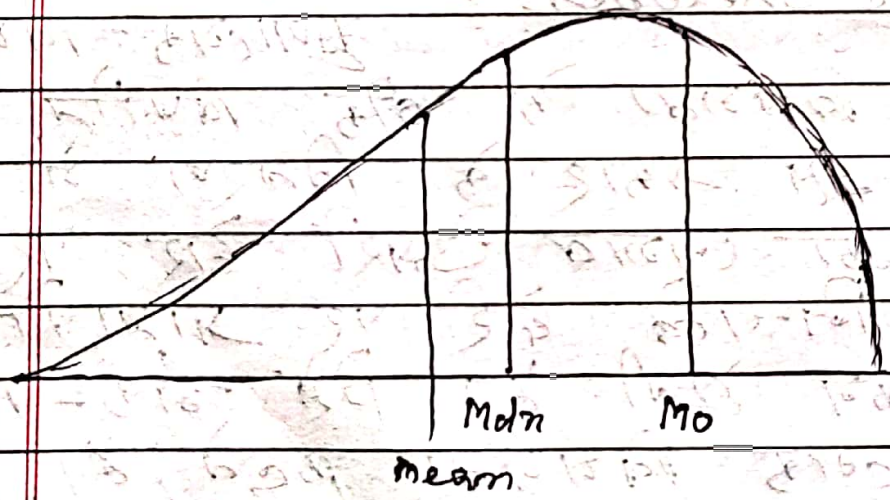
Scanned with CamScanner

FREEMIND

Date

Page

वृद्धि में पड़ता है। फलस्वरूप ऐसे वितरण में mean से बड़ा median और median से बड़ा mode होता है। mean और medean के अन्तर पर ऋणात्मक विषमता निर्भर करती है। यह अन्तर जितना अधिक होगा ऋणात्मक विषमता उतना ही अधिक होगी और विपरीत अवस्था में कम होगी। ऐसे वितरण में अधिक अंक पाने वाले की संख्या अधिक और कम अंक पानेवाले की संख्या कम होगी, इसलिए वक्र की ऊंचाई ऋणात्मक दिशा में कम और धनात्मक दिशा में अधिक होगी। इसे निम्न रेखा चित्र द्वारा दिखा सकते हैं —



Dr. Om Prakash Keshri
P.G. Deptt of Psychology
Maharaja College, ARA.

Scanned with CamScanner