Date : ....

Expt. No. ....   Page No. (1)

4. (1) आवृत्ति वितरण की रचना के नियमों का वर्णन — आवृत्ति तालिका निर्माण करते समय निम्न नियमों का प्रयोग किया जाता है।

(1) सर्वप्रथम उच्चतम प्राप्तांक (Highest score) तथा निम्नतम प्राप्तांक (Lowest score) को ज्ञात करते हैं। जिन्हें क्रमशः H तथा L के नाम से सम्बोधित करते हैं।

(ii) प्राप्तांकों का प्रसार (Range) ज्ञात करते हैं। इसमें इस बात का ज्ञात प्राप्त करते हैं कि निम्नतम अंक तथा उच्चतम अंक के मध्य अंक वाले कितने अंक हैं। इसके लिए निम्नलिखित सूत्र का प्रयोग किया जाता है।

(क) प्रसार = उच्चतम प्राप्तांक − निम्नतम प्राप्तांक

Range = (H − L)

(ख) प्रसार = (उच्चतम प्राप्तांक − निम्नतम प्राप्तांक) +1

Range = (H − L) +1

अधिक शुद्धता के लिए नामक सूत्र का प्रयोग किया जाता है।

वर्गान्तर का आकार :— प्राप्तांकों का प्रसार ज्ञात कर लेने के बाद वर्गान्तर का आकार ज्ञात करते हैं। जिसके माध्यम से यह निश्चित करते हैं कि एक वर्गान्तर में कितनी संख्याओं को

Teacher's Signature : ....

शामिल किये गये मद संकेत में निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखना चाहिए।

(a) पूर्णांक 1, 2, 3, 4, 5, 10, तथा 20 के आकारों में से किसी एक उपयुक्त आकार का चयन करना चाहिए।

(b) उस आकार का चयन करना चाहिए जिससे वर्गान्तरों की संख्या 10 से 15 के मध्य प्राप्त हो। इसके लिए उपयुक्त आकारों से प्रसार को विभाजित करके यह देख लेना चाहिए कि किस आकार से भागफल 10-15 के मध्य प्राप्त हो रहा है।

(c) प्रायः आकार को विषम संख्या में लिया जाना चाहिए। ऐसा करने से वर्गान्तर का मध्य बिन्दु पूर्णांक में प्राप्त होता है। मध्य बिन्दु का प्रयोग गणना करने में प्रायः करना पड़ता है। अतः गणना कार्य सरल हो जाता है।

(d) वर्गान्तरों की संख्या - वर्गान्तरों की संख्या निकालने के लिए निम्नलिखित सूत्र का प्रयोग करते हैं।

$$\text{वर्गान्तरों की संख्या} = \frac{\text{प्रसार}}{\text{वर्गान्तर का आकार}} + 1$$

$$\text{Number of class intervals} = \frac{\text{Range}}{\text{Size of class interval}} + 1$$

Teacher's Signature : ....

वर्गान्तरों की संख्या न तो बहुत कम होनी चाहिए। न ही बहुत अधिक रखी जानी चाहिए। इस कारण से प्रायः वर्गान्तर की संख्या 10-15 के मध्य रखी जानी चाहिए।

(v) वर्गान्तर का प्रारम्भिक बिन्दु - वर्गान्तर के आकार एवं संख्या निर्धारित कर लेने के बाद निर्धारित किया जाता है कि वर्गान्तर को कहाँ से प्रारम्भ किया जाये। इस संबंध में निम्न लिखित नियमों का प्रायः प्रयोग करते है।

(vi) वर्गान्तरों को लिखना - वर्गान्तर को लिखते समय निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखना चाहिए। वर्गान्तरों को निम्नतम प्राप्तांक तथा उच्चतम प्राप्तांक की सहायता से ही लिखा जाता है।

(vii) टैली चिह्न लगाना - वर्गान्तरों को लिखने के बाद प्रत्येक वर्गान्तर में आने वाले प्राप्तांक के लिये टैली चिह्न लगाते है।

(viii) आवृत्तियों का लिखना : सभी प्राप्तांकों के लिये टैली चिह्न लगाने के बाद उनको गिनकर आवृत्तियों को ज्ञात करके प्रत्येक वर्गान्तर के सामने आवृत्ति के स्थान में लिखते है। सभी आवृत्तियों का योग ज्ञात करके N (योग) ज्ञात कर लेते है।

Dr. Pramod Kumar Saini (Psychology) Date - 6/4/21
V.S.J. College Rajnagar Meerut

Teacher's Signature : ....