

(A) संभाव्य प्रतिचयन या प्रतिदर्शन

(probability sampling)

संभाव्य या संभावित प्रतिदर्शन को आदर्श प्रतिदर्शन माना गया है। इसमें मूल जनसंख्या की सभी विशेषताओं को इससे-चयनित प्रतिदर्श में पार जानने की पूरी संभावना रहती है। साथ-ही-साथ मूल जनसंख्या की प्रत्येक इकाई के लिए प्रतिदर्श की इकाई के रूप में चयन किए जाने की भी समान रूप से संभावना रहती है। अतः संभाव्य प्रतिचयन के द्वारा किसी सम्पूर्ण जनसंख्या से एक प्रतिनिधि प्रतिदर्श (Representative Sample) का चयन सुनिश्चितता पारिशुद्ध माना जाता है।

संभाव्य प्रतिचयन को मुख्यतः निम्नांकित चार भागों में बांटा जा सकता है-

(1) आदृच्छित प्रतिचयन (Random Sampling)

आदृच्छित प्रतिचयन पद्धति द्वारा किसी जनसंख्या के प्रतिनिधि और एक प्रतिदर्श के चयन से वास्तव में रहता है। इसमें मूल जनसंख्या की प्रत्येक इकाई के चयन का समान संभावना रहती है। अतः आदृच्छिक प्रतिचयन एक ऐसी पद्धति है जिसमें-चयनित प्रतिदर्श अपनी पूरी जनसंख्या के सभी गुणों एवं विशेषताओं

का अधिकतम प्रतिनिधित्व करता है।
 (ii) स्तरित प्रतिचयन (Stratified Sampling)
 स्तरित प्रतिचयन सम्पूर्ण जनसंख्या से बहुत से समजातीय उप-समूहों या विभिन्न आकार वाले स्तरों में बंटा रहता है। इसमें प्रत्येक उप-समूह का या स्तर से इकाइयों का इस प्रकार चयन किया जाता है कि उनसे एक प्रतिबिम्बित प्रतिदर्श का निर्माण हो जाय। उदाहरण के माना कि किसी जनसंख्या का जनमत के संदर्भ में सर्वेक्षण किया जाना है, तो इसके लिए स्तरित-प्रतिचयन के लिए पूरी जनसंख्या का स्तरीकरण आयु, लिंग, राजनीतिक संपर्क, ग्रामीण, शहरी, शिक्षित, अशिक्षित इत्यादि स्तरों या वर्गों के अनुसार किया जायेगा।

स्तरित प्रतिचयन (Stratified Sampling) के प्रायः तीन रूप या प्रकार होते हैं -

(a) समानुपाती स्तरित प्रतिचयन (Proportional Stratified Sampling) - इसमें सम्पूर्ण जनसंख्या को इकाइयों जिस अनुपात में होती है प्रतिदर्श भी उसी अनुपात में लिया जाता है।

(b) असमानुपाती स्तरित प्रतिचयन (Disproportional Stratified Sampling) - इसमें जनसंख्या में सम्मिलित इकाइयों के हर स्तर और उस हर स्तर से प्राप्त प्रतिदर्श में निश्चित अनुपात नहीं पाया जाता है।

Krishna Nand B.A III Hons (3)
Sampling (Continue)

(c) महत्तम विविधता स्तर पर प्रतिनिधता (Maximum allocation stratification) — इस प्रकार के स्तर पर प्रतिनिधता में प्रत्येक (इकाई) के स्तर स्तर पर न्यूनतम एवं इकाई की संख्या, संपूर्ण जनसंख्या के उसी स्तर की इकाई की संख्या के महत्तम तथा प्रभाषिक विभाजन पर निर्भर करता है।

(iii)

गुच्छ-प्रतिनिधता (Cluster Sampling) किसी गुण या विशेषता के बीच के लिए उदात्त जनसंख्या का जब आकार बहुत बड़ा होता है, तो गुच्छ प्रतिनिधता (Cluster Sampling) का व्यवहार किया जाता है। इसमें सर्व प्रथम पूरी जनसंख्या को प्रथम सांख्यिक इकाई के विशेषताओं या गुणों के आधार पर कई-कई गुच्छों या समूहों में भागित कर प्रतिनिधता (Random Sampling) कर पाठ लिया जाता है। इन नामित गुच्छों या समूहों से पूरी विधि अर्थात् सांख्यिक प्रतिनिधता के ही प्रत्येक इकाई से छोट-छोट प्रतिनिधता का चयन का अनुचयन प्रारंभ किया जाता है। इस प्रक्रिया को गुच्छ प्रतिनिधता (Cluster Sampling) और इसके लिए अनुचयन योग्य समूह छोट-छोट समूहों को गुच्छ प्रतिनिधता