K. Nand M.A. II Paper XII
Sem (1) Research methodology

~~Q- स्तरित-प्रतिचयन क्या है? इसके गुण दोषों की चर्चा कीजिए।~~

Ans - रेबर (1984) महोदय के अनुसार - "स्तरित प्रतिचयन (Stratified Sampling) वह प्रतिचयन है, जिसमें सम्पूर्ण जनसंख्या को अलग-अलग भिन्न भागों (स्तरों) में विभाजित कर दिया जाता है और प्रत्येक भाग का निर्माण अलग-अलग किया जाता है।"

उदाहरण- मान लिया जाय कि किसी विद्यालय के शिक्षकों की राजनैतिक मनोवृत्तियों का मापन करना है। शिक्षक जनसंख्या को कई समूहों में विभाजित किया जा सकता है। यथा (1) सम्प्रदाय हिन्दू और मुस्लिम (2) जाति - उच्च जाति और निम्न जाति (3) लिंग - पुरुष और स्त्री। इस प्रकार यहाँ 2×2×2 अर्थात् 8 समूह या स्तर होंगे। माना कि इन समूहों के सदस्यों की संख्या क्रमशः 1000, 800, 700, 400, 500, 300, 400 और 200 है। इस प्रकार कुल जनसंख्या 4000 हुई जिसमें से स. यादृच्छिक विधि से सदस्यों का चयन करने पर प्रत्येक समूह में से चुने गए सदस्यों की संख्या क्रमशः 100, 80, 70, 40, 50, 30, 40 और 20 अर्थात् 400 से संरचित स्तरित यादृच्छिक प्रतिदर्श (Sample) होगा

स्तरित प्रतिचयन के गुण —

(1) जन संख्या का सही प्रतिनिधित्व —

स्तरित प्रतिदर्श ~~प्रतिचयन~~ का एक बहुत बड़ा गुण यह है कि यह अपनी जनसंख्या का वास्तविक प्रतिनिधि होता है। कारण, यहाँ प्रतिदर्श का प्रत्येक समूह या स्तर जनसंख्या के समूह या स्तर का सही प्रतिनिधित्व करता है। इसलिए सम्पूर्ण प्रतिदर्श भी अपनी सम्पूर्ण जनसंख्या का सही प्रतिनिधित्व करने में सफल होता है। इस आधार पर यह प्रतिदर्श साधारण यादृच्छिक प्रतिदर्श से श्रेष्ठ है। मोहसीन (1984)

(2) विषम जातीय जन संख्या के लिए उपयुक्त —

विषम जातीय जनसंख्या से इकाईयों का चयन कर के प्रतिदर्श का निर्माण करना होता है, तो इसके लिए स्तरित प्रतिचयन अधिक उपयुक्त होता है। ऐसी में जन संख्या को विभिन्न समजातीय स्तरों में विभाजित करके प्रतिदर्श का निर्माण करने पर वह अधिक वैज्ञानिक होता है। इस दृष्टिकोण से भी साधारण यादृच्छिक प्रतिदर्श से स्तरित यादृच्छिक प्रतिदर्श अधिक उत्तम होता है।

(3) विस्तृत जन संख्या के लिए उपयुक्त — स्तरित प्रतिदर्श वास्तव में विस्तृत तथा व्यापक जनसंख्या या समष्टि के लिए अधिक उपयुक्त है। जब कभी विस्तृत एवं व्यापक जनसंख्या या समष्टि से इकाईयों का चयन कर के प्रतिदर्श का निर्माण करना होता है तो स्तरित प्रतिचयन अधिक अनुकूल तथा उपयोगी प्रमाणित होता है। इस आधार पर भी यह प्रतिदर्श साधारण यादृच्छिक प्रतिदर्श से बेहतर है।

(4) बहुत छोटी जनसंख्या के लिए उपयुक्त — डा० मोहसिन (1984) ने स्तरित प्रतिदर्श या प्रतिचयन के गुणों की चर्चा करते हुए कहा है कि छोटी जन संख्या पर आधारित छोटा स्तरित प्रतिदर्श भी विश्वसनीय हो सकता है, क्योंकि छोटा होने के बावजूद भी वह सम्पूर्ण जन संख्या को सही तौर पर प्रतिनिधित्व करने में सफल होता है। इस दृष्टिकोण से भी यह प्रतिदर्श साधारण यादृच्छिक प्रतिदर्श की तुलना में अधिक परिशुद्धता के उपयोगी है।

(5) अत्यधिक परिशुद्धता — डा० मोहसिन (1984) के अनुसार स्तरित प्रतिचयन में परिशुद्धता अधिक पायी जाती है। उनके अपने शब्दों में "जन संख्या के स्तरीकरण से साधारण यादृच्छिक प्रतिदर्श की अपेक्षा अधिक परिशुद्धता के उत्पन्न होने की सम्भावना बन जाती है।

(6) उच्च विश्वसनीयता — स्तरित प्रतिचयन के आधार