

①

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

P.G. Semester - 2

CC-8 Statistics

Topic - Mann-Whitney U-test

(2)

Mann Whitney U-test एक प्रकार  
का प्रमुख non-Parametric Statistics है।  
Parametric Statistics, normal distribution  
की अवधारणा पर आधारित है, जबकि non-  
Parametric Statistics इस अवधारणा से मुक्त  
है। इसलिए non-Parametric Statistics को  
distribution free statistics भी कहते हैं।

यदि वितरण सामान्य नहीं हो और  
मापन अंतराल या अनुपात मापनी द्वारा  
न किया गया हो तो U-test का  
उपयोग करना विशेष रूप से लाभदायक  
रहता है।

Mann तथा Whitney ने 1947 ई० में इस परीक्षण का प्रतिपादन किया जिसके कारण इस परीक्षण को उन्हीं के नाम Mann - Whitney U-test के नाम से जाना जाता है। संक्षेप में इस test को U-test भी कहते हैं।

Mann - Whitney U-test के संभव संक्षेप में विभिन्न विद्वानों ने अपने-अपने विचार दिये हैं, जिसमें प्रमुख इस प्रकार हैं।

Reber के अनुसार — “Mann-Whitney U-test एक शक्तिशाली non-Parametric test है, जिसे हम उस समय प्रयोग करते हैं जब Parametric test की मान्यताओं का पालन नहीं हो पाता है। प्रायः इसका प्रयोग t-test के बदले किया जाता है।”

Chaplin के अनुसार — “U-test असमेल समूहों (Unmatched group) के लिए मापनों के बीच अन्तर की साधकता की जाँच की एक non-Parametric Statistics है।”

Dawne and Heath ने U-test को परिभाषित करते हुए कहा है कि “U-test का प्रयोग स्वतंत्र रूप से लिए गये प्रतिदर्शों पर होता है। इसके लिए प्रतिदर्शों के आकार का बराबर होना अनिवार्य नहीं है।”

अतः Mann-Whitney U-test स्वतंत्र रूप से लिए गये प्रतिदर्शों के बीच अन्तर की साधकता की जाँच के लिए होता है।