

चतुर्थक विचलन या अर्ध-अंतर चतुर्थक प्रथम
 (Quartile Deviation or Semi Interquartile Rank)

चतुर्थक विचलन तथा है (What is Quartile Deviation)

उत्तर। - चतुर्थक विचलन या अर्ध-अंतर चतुर्थक प्रथम या
 चतुर्थक विचलन के मापन की दूसरी विधि को चतुर्थक -

विचलन (Q.D. or Q) कहते हैं। किसी वितरण के 75% तथा
 25% प्रांतिकों के बीच अंतर के आधा को चतुर्थक कहते

हैं। शतदशक (percentile) के अर्थ में 75th तथा 25th
 शतदशक के बीच अंतर के आधा को चतुर्थक विचलन कहेंगे

वितरण में 75th शतदशक वह कि-इ है जिसके नीचे 75%
 प्रांतिक होते हैं और 25th शतदशक वह कि-इ है जिसके

नीचे 25% प्रांतिक होते हैं। अतः किसी वितरण की एक
 चौथाई (25 percentile) को पहला चतुर्थक (Q1) तथा

तीन चौथाई (75th percentile) को तीसरा चतुर्थक
 (Q3) तथा दो चौथाई (50th percentile) को दूसरा

चतुर्थक (Q2) या माध्यिका कहेंगे। इसी आधार पर -
 रेखा तथा रेखा (Reber and Reber) के अनुसार -

“चतुर्थक विचलन का तात्पर्य तृतीय तथा प्रथम
 चतुर्थक के बीच अंतर के आधा आधा है”

चतुर्थक विचलन (Q.D. or Q) को अर्ध अंतर चतुर्थक
 प्रथम भी कहते हैं। कारण, वितरण के तृतीय चतुर्थक (Q3)

तथा प्रथम चतुर्थक (Q1) के बीच अंतर के अर्ध (चतुर्थक
 चतुर्थक प्रथम) कहा जाता है और चूंकि चतुर्थक विचलन

इस अंतर के आधा होता है, इसी लिए इसे अर्ध अंतर
 चतुर्थक प्रथम भी कहा जाता है। इसका सूत्र इस प्रकार

है। - $Q = \frac{(Q_3 - Q_1)}{2}$ यहाँ Q = चतुर्थक विचलन

Q_3 = तीसरा चतुर्थक, Q_1 = पहला चतुर्थक