



KÜME DİZİLERİNDE DEFERRED ϕ -DENKLİK

Maya Altınok^{1,*}

¹Tarsus Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Mühendislik Temel Bilimleri Bölümü, Mersin, Türkiye

ÖZET

Bu çalışma, bir metrik uzaydaki boş olmayan kapalı kümelerden oluşan diziler için asimptotik denklik kavramlarını genelleştirerek, deferred istatistiksel yoğunluk [2] ve Orlicz fonksiyonlarını Wijsman yakınsaklık ile birleştirmektedir. Deferred ϕ -denklik ve deferred ϕ -istatistiksel denklik, klasik asimptotik denklik ve istatistiksel yakınsamayı genelleştirmekte; yakınsama davranışını, hem deferred yoğunluk hem de Orlicz fonksiyonları aracılığıyla kontrol altına alarak daha esnek bir yaklaşım sunmaktadır.

Agnew [1] tarafından tanımlanan deferred Cesàro ortalaması ve Wijsman yakınsaması [3] kullanılarak, uzaklık fonksiyonları aracılığıyla küme dizileri arasındaki asimptotik ilişkiler incelenmiştir. Bu çerçevede, ϕ -deferred hemen her yerde (ϕ -d.a.a.k) koşulları altında sonuçlar elde edilmiştir.

Ayrıca, deferred ϕ -denklik ile istatistiksel karşılığı arasındaki ilişki ayrıntılı biçimde karşılaştırılmıştır. Deferred yoğunluk tanımında kullanılan $p(n)$ ve $q(n)$ dizileri üzerine koyulan çeşitli doğal koşullar altında küme dizilerinin denklik sonuçları incelenmiştir.

Bu çalışmada sunulan sonuçlar, reel sayı dizileri ve küme dizileri üzerindeki önceki istatistiksel ve asimptotik denklik çalışmalarını genelleştirmektedir.

Anahtar Kelimeler Wijsman yakınsaklık, Deferred yoğunluk, Orlicz fonksiyonu.

Kaynaklar

- [1] Agnew R. P., On Deferred Cesaro Mean, Ann. of Math., 33: 413-421, 1932.
- [2] Altınok M., Inan B., Küçükaslan M., On Deferred statistical convergence of sequences of sets in Metric space, TJMCS, Article ID 20150050, 9 pages, 2015.
- [3] Wijsman R. A., Convergence of sequences of convex of sets, Bulletin of the American Mathematical Society, 70: 186-188, 1964.

*Sorumlu Yazarın E-postası: abc@def.com