



SEMİNER

IRAKSAK DİZİLER VE SERİLER ÜZERİNE

Tuğba Yurdakadim

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Matematik
Bölümü

E-Posta : tugba.yurdakadim@bilecik.edu.tr

Özet:

Toplanabilme teorisinin amacı ıraksak bir diziye (veya seriye) bir limit karşılık getirmektir. Bir dizi ıraksak ise uygun toplanabilme metotları kullanılarak bir limit karşılık getirilebilir. Özellikle klasik anlamda limit mevcut değilken toplanabilme metotlarını kullanmak oldukça etkilidir. En yaygın toplanabilme yöntemleri; matris toplanabilme metotları olup bu yöntemler yardımıyla istatistiksel yakınsaklık, A-istatistiksel yakınsaklık, düzgün istatistiksel yakınsaklık kavramları elde edilmiştir.

Bu konuşmada bir dizinin alt dizilerinin yakınsaklığı ve dizinin düzgün istatistiksel yakınsaklığı arasındaki ilişkiden bahsedilecektir. Sonuçlar elde edilirken kullanılan temel araçlar ölçü ve kategoridir. Son olarak bir serinin alt serilerinin düzgün istatistiksel yakınsaklığına dair bir sonuç verilecektir.

Anahtar Kelimeler : Alt diziler, ölçü, Baire kategori, düzgün istatistiksel yakınsaklık

ABSTRACT

The aim of the summability theory is to give a limit to a divergent sequence (series). While a sequence is divergent you can still give a limit to it with the use of suitable summability methods. This type of methods are quite effective to use, especially when the classical limit does not exist. Most common summability methods are matrix summability methods and by using these methods statistical convergence, A-statistical convergence, uniform statistical convergence have been defined.

In this talk, we present some relationships between convergence and uniform statistical convergence of a given sequence and its subsequences. The main tools used in the results are measure and category. Finally, we present a result concerning uniform statistical convergence of subseries of a series.

Key Words: Subsequences, measure, Baire category, uniform statistical convergence

KAYNAKLAR – REFERENCES

- [1] T. C. Brown and A. R. Freedman, The uniform density of sets of integers and Fermat's last theorem, C. R. Math. Ref. Acad. Sci. Canada, XII (1990), 1-6.
- [2] H. I. Miller, A measure theoretical subsequence characterizaiton of statistical convergence, Trans. Amer. Math. Soc., 347 (1995), 1811-1819.
- [3] H. I. Miller and C. Orhan, On almost convergence and statistically convergent subsequences, Acta. Math. Hungar., 93 (2001), 135-151.

ÖNERİLEN KAYNAKLAR – SUGGESTED REFERENCES

- [1] J. Boos, Classical and modern methods in summability, Oxford Univ. Press, 2000.
- [2] K. Knopp, Infinite sequences and series, Dover Publ., 1956.
- [3] A. Wilansky, Summability through functional analysis, North-Holland Mathematics Studies, 1984.