

# Karmaşık Karakterler İküme İzlecinin $p^n$ -fiberli Altizleçleri

Mehmet Arslan, Olcay Coşkun

## Özet

Temsil teorisinin temel amaçlarından biri, grupların karakter halkalarının yapısını anlamaktır. İzleçsel yaklaşımların benimsenmesiyle birlikte sonlu bir grubu, o grubun karakter halkasına götüren yapının bir ikili küme (iküme) izleci olduğu görülmüştür. Diğer bir deyişle, iküme izleçlerinin yapısını anlamak, özel bir örnek olarak karakter halkalarının yapısını da kapsamaktadır.

Bu konuşmanın ilk kısmında, ikümeler ve ikümelerin bir genellemesi olan fiberli ikümeler teorisini tanıtacağım. İkinci kısımda, fiberli iküme olarak ele alınan karmaşık karakter halkalarının yapısını incelediğimiz çalışmadan bahsedeceğim. Söz konusu izlecin yapısı en büyük ve en küçük fiber grupları için biliniyordu. Olcay Coşkun ile birlikte yaptığımız çalışmada, özel olarak seçtiğimiz bazı ara gruplar için izlecin yapısını inceledik. Son kısımda ise devam eden çalışmalardan ve açık problemlerden söz edeceğim.

2010 AMS SINIFLANDIRMASI: 19A22, 20C20, 20C05.

ANAHTAR KELİMELER : Fiberli iküme İzleçleri, Burnside Grubu, Twist, Karmaşık Karakterler Halkası

## Kaynaklar

- [1] G. James, M. Liebeck, *Representations and Characters of Groups*, Cambridge, (2008)
- [2] S. Bouc, *Biset Functors for Finite Groups*, Springer, (2010)
- [3] R. Boltje, O. Coşkun, *Fibered Biset Functors*, Adv. Math. 339:540-598 (2018)

[4] M. Arslan, O. Coşkun *The functor of complex characters of finite groups* , J. Algebra 562:115-147 (2020)

*Boğaziçi Üniversitesi, Matematik Bölümü İstanbul*

E-Posta : *mehmet.arslan3@boun.edu.tr*

*Boğaziçi Üniversitesi, Matematik Bölümü İstanbul*

E-Posta : *olcay.coskun@boun.edu.tr*