

Galois Bağlantıları ve Leavitt Yol Cebirlerine Uygulaması*

Ayten KOÇ, Esmanur ÖZKUL

Gebze Teknik Üniversitesi

Kısmi sıralı sonlu kümeler arasındaki Galois bağlantıları matematiğin bir çok alt disiplininde kullanılabilen temel bir kavramdır. İyi bilinen örneklerinden bazıları cisimler kuramında Galois teorisi, topolojide temel (fundamental) grup, değişmeli cebir/cebirsal geometride Hilbert Nullstellensatz teoremidir.

Bu çalışmada bir Leavitt yol cebiri $L_{\mathbb{F}}(\Gamma)$ nın idealleri ile cebiri tanımlayan Γ yönlü çizgesinin köşelerinin alt kümeleri arasındaki Galois bağlantısı incelenip dereceli idealler ile kalıtsal doygun köşe kümeleri arasındaki bire-bir eşleme gösterilecektir.

Kaynaklar

[AAM17] G. Abrams, P. Ara, M. Siles Molina, *Leavitt path algebras*, Lecture Notes in Mathematics Vol. 2191, Springer Verlag (2017).

[B15] G. M. Bergman, *An Invitation to General Algebra and Universal Constructions*, chapter-5 (2015).

[DE04] K. Denecke, M. Erne, S. L. Wismath, *Galois Connections and Applications* (2004).

[KÖ20] A. Koç, M. Özaydın, *Representations of Leavitt Path Algebras*, Journal of Pure and Applied Algebra 224 (2020) 1297-1319.

[KÖ18] A. Koç, M. Özaydın, *Finite Dimensional Representations of Leavitt Path Algebras*, Forum Mathematicum 30 (4) (2018) 915-928.

* TUBITAK ARDEB 1001 programı kapsamında 122F414 nolu proje ile kısmen desteklenmektedir.