

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

TÜREVLİ HALKALARDA BAZI DEĞİŞMELİLİK KOŞULLARI

Nihal Baba GÜNEL

Adnan Menderes Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Matematik Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Hatice KANDAMAR

Bu çalışma, karakteristiği 2 den farklı olan türevli asal halkalarda bazı değişmelilik koşullarını araştırmak amacıyla ele alınmıştır. Bu bağlamda, literatürde yer alan makalelerin bir arada özetlenerek Lie idealler için verilen bazı değişmelilik koşullarının (σ, τ) -Lie idealler içinde incelenmesini araştıran bu çalışmada aşağıdaki yol izlenmiştir.

I. Bölümde halkalarla ilgili bazı temel bilgiler verilmiştir.

II. Bölümde asal halkalarda türev ve Lie ideal kavramları üzerinde durulmuş ve bu kavramlarla ilgili teoremler incelenmiştir.

III. Bölümde σ ve τ , karakteristiği 2 den farklı asal bir halkanın iki otomorfizması olmak üzere, Lie ideal için verilen bazı sonuçların (σ, τ) -Lie ideali için uyarlanması yer almaktadır.

Aynı zamanda II ve III. bölümlerde incelenen teoremlerin hipotezlerine uyan veya uymayan koşullar altında örnekler bulunarak bu teoremler üzerindeki koşulların zayıflatılıp zayıflatılamayacağı incelenmiştir. Asal halkalar üzerinde ispatlanan bazı teoremlerin yarı asal halkalar için incelenmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.