

## ÖZET

### BAZI ÖZEL ALTMODÜLLERİ İLE KARAKTERİZE EDİLEN MODÜLLER

Nilâ ÖZTEKİN

Yüksek Lisans Tezi, Matematik Anabilim Dalı  
Tez Danışmanı: Doç. Dr. Semra DOĞRUÖZ  
2015, 57 sayfa

Birimli ve birleşmeli bir  $R$  halkası için  $M$  bir sağ  $R$ -modül olsun.  $M$  nin her tümleyen (complement) altmodülü  $M$  nin bir direk toplananı ise  $M$  ye bir *CS-modül* denir. Extending modül, *CS-modül* ve  $C_1$  şartını sağlayan modül denk modüllerdir. Ancak teörinin gelişiminde bu çeşit modüllerin denk olmayan farklı pek çok tanımlamaları vardır. Kapalı (closed) altmodülleri ile karakterize edilen modüller bazı araştırmacılar tarafından çalışılmıştır ve hatta bir survey olarak yayınlanmıştır (bakınız [12]). Biz bu çalışmada tümleyen altmodülleri ile karakterize edilen *CS-modüller* bağlamında farklı tanımları çalışarak aralarındaki ilişkileri inceledik.

**Anahtar Sözcükler :** Complement altmodül, closed altmodül, extending altmodül, *CS-modül*, singular altmodül, modül sınıfları.