

# ÖZET

## KRIVINE GENİŞLEMELERİNİN İNTEGRALLERİ VE KOMPLEKS BANACH ÖRGÜLERİ ÜZERİNDE ORTOGONALLİK VE HERMİTSEL PROJEKSİYONLAR

TÜRER, Mehmet Selçuk

Doktora, Matematik-Bilgisayar Bölümü

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mert ÇAĞLAR

Ağustos 2016, 43 sayfa

Eldeki bu çalışma iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda, pozitif sayılar için homojen fonksiyonların Krivine genişlemeleri ele alınmıştır ve pozitif sayılar için homojen bir fonksiyonun Krivine genişlemesinin Bochner integrali ile bu fonksiyonun integralinin Krivine genişlemesinin aynı olduğu gösterilmiştir.

İkinci kısımda, kompleks Banach örgüleri üzerinde sıra ve hermitsel izdüşümler ele alınmıştır. (d) özelliği tanımlanarak, bu özelliği haiz kompleks Banach örgüleri üzerinde sıra ve hermitsel izdüşümlerin aynı olduğu gösterilmiştir. Bu özelliği haiz Banach örgüleri örneklendirilmiş ve bir uygulama olarak, bu Banach örgüleri için Dales'in problemine direkt bir çözüm verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Banach örgüsü, ortogonallık, hermitsel izdüşümler.

*-Yegâne dūřmanımız cehalet olsun ve yalnızca cehalete karşı kazandığımız zaferlere sevinin.*

# ACKNOWLEDGMENTS

First and foremost, my deepest thanks go to my family and my closest friends for their understanding and unconditional love that give me confidence I needed to complete this thesis.

I would like to thank to my supervisor, Prof. Dr. Mert ÇAĞLAR, for his precious guidance and encouragement throughout the research. I also would like to express my sincere gratitude to Prof. Dr. Vladimir G. TROITSKY, one of the kindest and smartest people I know, for supporting me during my research.

I would like to thank to the academic staff of the Department of Mathematics and Computer Science of İstanbul Kültür University, for the medium they have provided during my assistantship and graduate studies.

Mehmet Selçuk TÜRER