

University : İstanbul Kültür University
Institute : Institute of Science
Department : Mathematics and Computer Science
Programme : Mathematics and Computer Science
Supervisor : Assist.Prof.Dr. Mert ÇAĞLAR
Degree Awarded and Date : M.Sc. - June 2007

ABSTRACT

POSITIVE OPERATORS ON BANACH LATTICES

ÖZLEM ÇAVUŞOĞLU

This work deals with positive (nonnegative) operators, particularly the positivity conditions for a matrix operator. What we are trying to obtain is to find some criteria for an operator defined on a Banach space to be positive with respect to some basis in regard to have a partial answer to *invariant subspace problem*.

Keywords : Invariant subspace, Banach lattice, Positive operator, Change of basis.

Üniversitesi : İstanbul Kültür Üniversitesi
Enstitüsü : Fen Bilimleri
Ana Bilim Dalı : Matematik ve Bilgisayar
Programı : Matematik ve Bilgisayar
Tez Danışmanı : Yard.Doç.Dr. Mert ÇAĞLAR
Tez Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans 2007

ÖZET

BANACH ÖRGÜLERİ ÜZERİNDE POZİTİF OPERATÖRLER

ÖZLEM ÇAVUŞOĞLU

Eldeki çalışmada pozitif (negatif-olmayan) operatörlerle; özel olarak bir matris operatörünün pozitif olma koşulları ile ilgilenilmektedir. Burada yapılmaya çalışılan bir Banach uzayı üzerinde tanımlanan bir operatörün bir baza göre pozitif olabilmesi için gerekli kriterler elde ederek *invariant alt-uzay problemi*'ne kısmi bir yanıt bulabilmektir.

Anahtar Kelimeler : İnvaryant alt-uzay, Banach örgüsü, pozitif operatör, baz değişimi.