



LİMİT q -BERNSTEIN TİPİ OPERATÖRLERİN EVRENSEL BİR SOL ÇARPAN YARDIMIYLA AYRIŞTIRILMASI

Lütfi Atahan Pirimoğlu^{1,*}, Sofiya Ostrovska¹, Mehmet Turan¹

¹Atılım Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Ankara, Türkiye

ÖZET

Bu sunumda, yeni oluşturulan ve birleştirici operatör olarak adlandırılan U operatörünün yardımıyla limit q -Bernstein türü operatörler çarpanlara ayrılacaktır. Bu operatör, bilinen operatörlerin iki daha basit bileşenin çarpımı olarak ayrıştırılmasında evrensel bir sol çarpan olarak rol almaktadır. Sunumun ilk bölümünde, limit q -Bernstein türü operatörler, özellikleri, ilk üç momentleri ve U operatörünün çeşitli özellikleri ortaya konmaktadır. Ayrıca, $C[0, 1]$ üzerinde tanımlı lineer pozitif operatörler için yeni bir Korovkin türü teorem verilecektir. Sunumun ikinci kısmında, literatürde iyi bilinen limit q -Bernstein türü operatörlerin U operatörü yardımıyla çarpanlara ayrılması gösterilmektedir. Bu çarpanlara ayırma yöntemiyle bazı yeni sonuçların bulunmasının yanı sıra bilinen diğer sonuçlar daha basit bir şekilde elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler limit q -Bernstein türü operatörler, düzgün yakınsama, analitik genişletme

Kaynaklar

- [1] A. Il'inskii, S. Ostrovska, Convergence of generalized Bernstein polynomials, J.Approx. Theory, 116, 2002, 100-112.
- [2] G. M. Philips, Interpolation and Approximation by Polynomials, Springer, New York, 2003.
- [3] V. S. Videnskii, On some classes of q -parametric positive linear operators, Operator Theory: Advances and Applications, 158, 2005, 213-222.

*pirimoglu.lutfatahan@student.atilim.edu.tr