Chlodowsky-Szász-Sheffer-Kantorovich Operatörleri ile Yaklaşım

Şule Yüksel Güngör [(a)] ve Nurhayat İspir [(b)]

[(a)] *Gazi Üniversitesi, Matematik Bölümü, Ankara, Türkiye*
e-posta: sulegungor@gazi.edu.tr

[(b)] *Gazi Üniversitesi, Matematik Bölümü, Ankara, Türkiye*
e-posta: nispir@gazi.edu.tr

$A(t) = \sum_{k=0}^{\infty} a_k t^k, (a_0 \neq 0)$ ve $H(t) = \sum_{k=1}^{\infty} h_k t^k, (h_1 \neq 0)$, $|t| < R$ de analitik fonksiyonlar olsun. $p_k(x)$ Sheffer polinomları

$$A(t)\exp(xH(t)) = \sum_{k=0}^{\infty} p_k(x)t^k$$

tipinde üreteç fonksiyonları ile belirlenir.

Bu konuşmada, iki değişkenli Chlodowsky-Szász-Kantorovich operatörlerinin Sheffer polinomlarını içeren bir genelleştirmesi tanımlanarak, bu operatörlerin integrallenebilen fonksiyonlara yaklaşımı incelenmiştir.

Kaynaklar:

[1] S. G. Gal, Approximation with an arbitrary order by generalized Szász-Mirakjan operators, Stud. Univ. Babeş-Bolyai Math. 59 (2014), no. 1, 77–81.

[2] M. Mursaleen and K. J. Ansari, Approximation by generalized Szász operators involving Sheffer polynomials, arXiv:1601.00675 [math.CA], (2015).

[3] N. Rao, A. Wafi and Deepmala, Approximation by Szász Type Operators Including Sheffer Polynomials, J. Math. Appl. 40 (2017), 135–148.

[4] S. Sucu and E. Ibikli, Rate of convergence for Szász type operators including Sheffer polynomials, Stud. Univ. Babes-Bolyai Math. 58 (2013), no. 1, 55–63.

[5] S. Sucu and I. Büyükyazıcı, Integral operators containing Sheffer polynomials, Bulletin of Mathematical Analysis and Applications, 4 (2012), no. 4, 56–66.