**Yazılım Mühendisliğinde Güncel Konular – RAPOR 10**

**V. Aşama - Geleceğe Yönelik Veri Tahmini:** Bu aşamada beklenti; elinizdeki veriyi eğitim ve test verisi olarak ayırmanız ardından kurduğunuz modelin başarısını test etmenizdir. Test başarısı önemli bir değerlendirme kriteridir.

Geleceğe yönelik veri tahmini yapabilmek amacıyla LSTM modeli kullanılmıştır. LSTM modelinde sonuç, sadece o an içindeki input’a bağlı değildir. Diğer inputlara bağlı olarakta çıkarılır. Model içerisinde kullanılan katmanlar aşağıdaki şekilde verilmiştir. 50 epoch uygulanan modelin sonucunda, %99 oranında train doğruluğu ve %99 oranında ise doğruluk oranı hesaplanmıştır. Hesaplanan doğruluk güncel verilerle test edilmiş olup bir problem olmadığı fark edilmiştir.

Model: "hki"

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Layer (type) Output Shape Param #

=================================================================

lstm\_6 (LSTM) (None, 512) 1052672

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

activation\_11 (Activation) (None, 512) 0

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

batch\_normalization\_6 (Batch (None, 512) 2048

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

flatten\_6 (Flatten) (None, 512) 0

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

dropout\_6 (Dropout) (None, 512) 0

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

dense\_18 (Dense) (None, 2048) 1050624

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

dense\_19 (Dense) (None, 1024) 2098176

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

dense\_20 (Dense) (None, 4) 4100

=================================================================