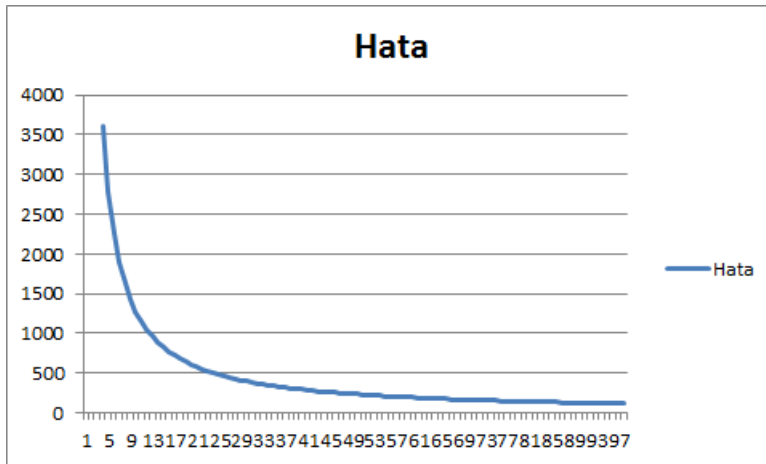


RAPOR

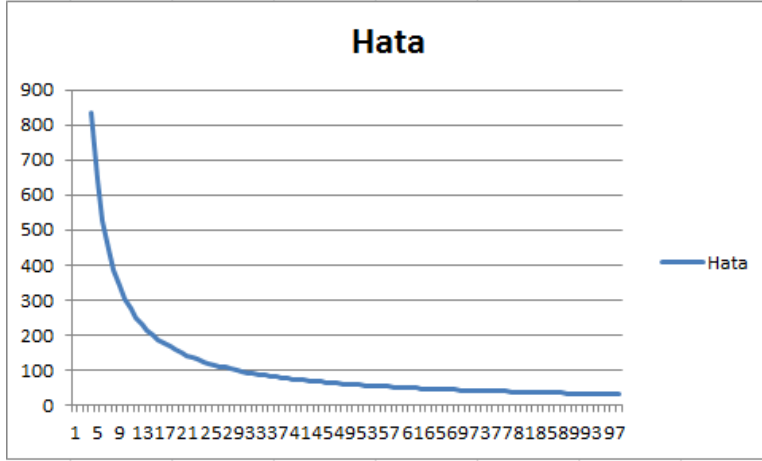
Veri setimde 10 adet giriş ve bu 10 adet girise karşılık 1 adet çıkış bulunmaktadır. Sinir ağı tasarımımda Ara Katman Sayısını 25 Momentumu 0.1 Learning Rate'yi 15 ve 35000 Epoch Degerine Sahip olarak aldığımında Eğitimdeki Hata Değeri : 0.8295537144201927 bu şekilde olmaktadır. Burada hangi metodu veya ağı tasarımı denediysemde baştaki 0.8295 sayısından kurtulamadım. Hata Hesaplama Grafiklerinde hata oranında 0.8295 çıkartıp ve excelde uygun şekilde çizim sağlayabilmek için 1000000000 ile çarpıp tam sayılar elde ettim. Grafik çizimlerini buna göre çizdirdim. Grafiklerdeki değerlerde birbiri arasındaki oranlar aynı fakat sayı değerleri aynıdır sadece grafiği çizdirebilmek için uygun sayı değerlerine getirilmiştir.

Tasarlanan Ağların Hata Grafikleri

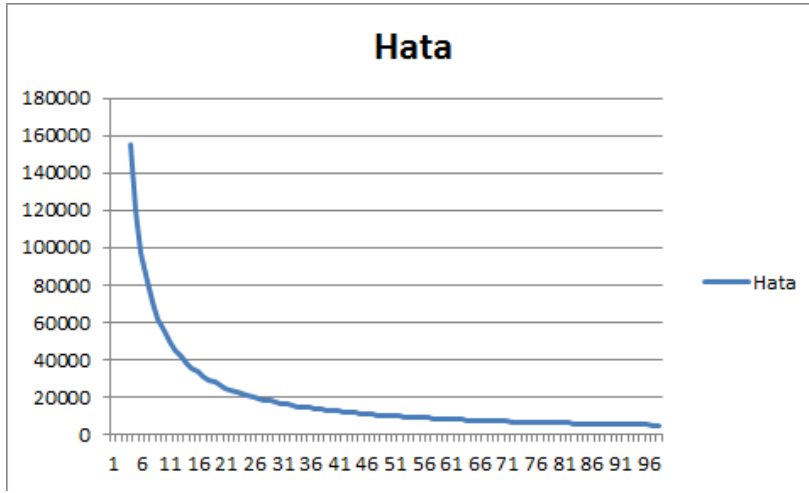
Learning Rate = 4 , Transfer Fonksiyonu =TANH , Ara Katman Sayısı = 9



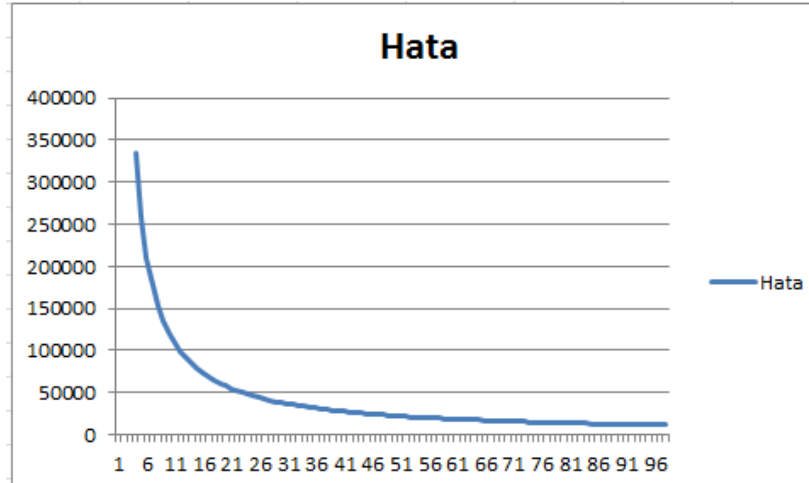
Learning Rate = 10 , Transfer Fonksiyonu =SIGMOID , Ara Katman Sayısı = 9



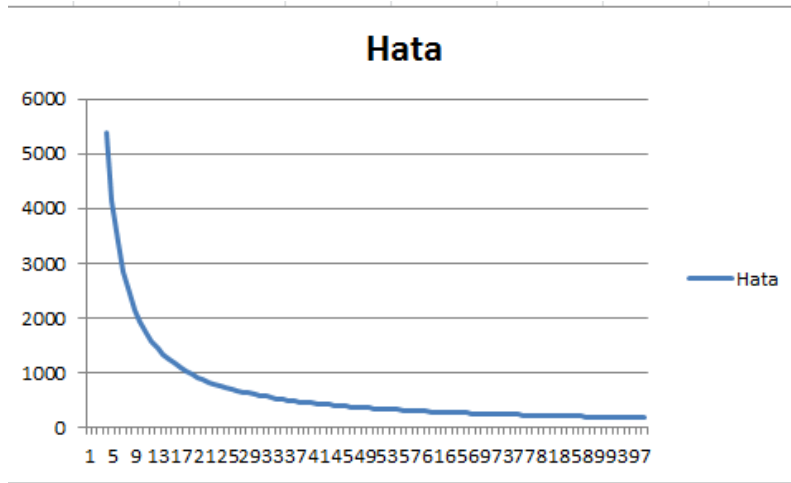
Learning Rate = 0.3 , Transfer Fonksiyonu =SIGMOID , Ara Katman Sayısı = 9



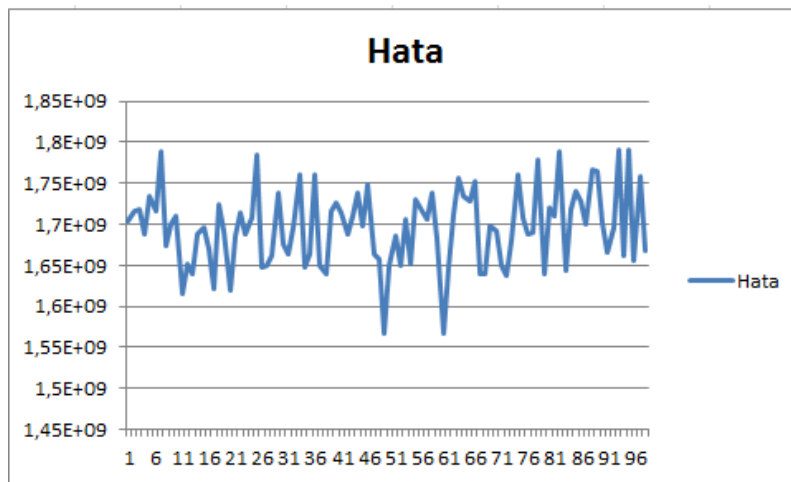
Learning Rate = 0.3 , Transfer Fonksiyonu =SIGMOID , Ara Katman Sayısı = 2



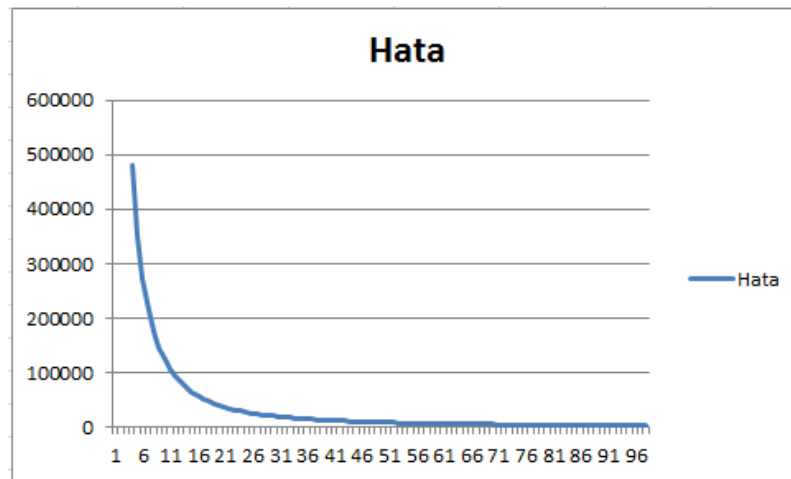
Learning Rate = 4 , Transfer Fonksiyonu =SIGMOID , Ara Katman Sayısı = 30



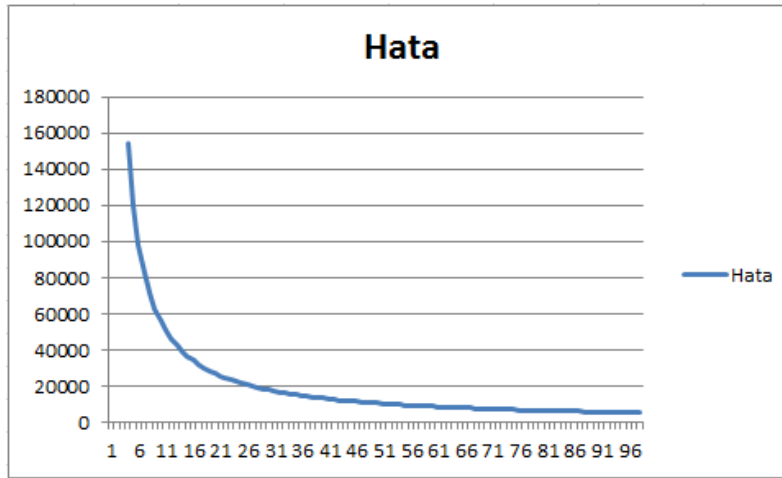
Learning Rate = 0.3 , Transfer Fonksiyonu =SIN , Ara Katman Sayısı = 20



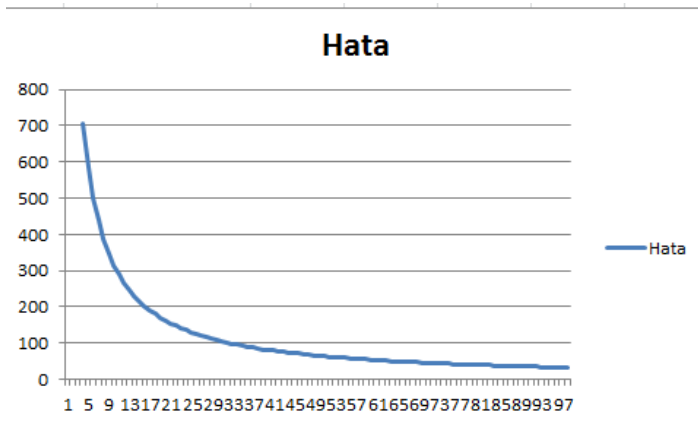
Learning Rate = 0.1 , Transfer Fonksiyonu =SIGMOID , Ara Katman Sayısı = 5



Learning Rate = 0.3 , Transfer Fonksiyonu =TANH , Ara Katman Sayısı = 9



Learning Rate = 20 , Transfer Fonksiyonu =SIGMOID , Ara Katman Sayısı = 25



KULLANILAN AĞ TASARIMI

Learning Rate = 15 , Transfer Fonksiyonu =SIGMOID , Ara Katman Sayısı = 25

