LİSANS TEZ ÇALIŞMA PLANI

GENEL BİLGİLER

1. Tezin Tanımı

Danışmanı. : Öğr. Gör. Dr. Harun ÖZKİŞİ

Tez Öğrencisi : Okan ALP

Süresi : 2 Dönem

Başlık : Yapay Sinir Ağ Kullanarak Küresel Isınma

Tahmini ve Alınabilecek Önlemler

Özet : Küresel ısınmaya etkileyen veriler işlenerek,

küresel ısınmanın gelecekte hangi noktalara gelebileceği hakkında bilgilendirme ve önlemler

konusunda önerilerde bulunma.

Anahtar Kelimeler : küresel ısınma, sera gazları, dünya sıcaklık artışı,

yapay sinir ağ, veri madenciliği, veri analizi,

2. Araştırma Problemi

Küresel ısınma, başta artan sera gazlarının etkisiyle her geçen yıl belirli oranlarda artmaktadır. Küresel ısınmadaki bu artışın elimizdeki verilere dayanarak gelecek dönemlerde nasıl bir artış göstereceğinin tahmin edilmesidir.

3. Tezin Konusu

Küresel ısınmaya etki eden veriler yapay sinir ağı kullanarak işlenerek yorumlanacaktır. Yorumlanan verilere göre gelecekte oluşabilecek küresel ısınma sorununa karşı ne gibi önlemler alınabileceğini sunulacaktır.

4. Tezin Amacı

Küresel ısınmaya etki elden veriler işlenip gelecek yıllarda beklenen ısı artışı yapay sinir ağı kullanarak oluşturulacak program tarafından tahmin edilecektir. Elde edilen tahminler sonucunda küresel ısınmaya karşı alınabilecek olası önlemler hakkında bilgiler verilecektir.

5. Tezin Önemi

Günümüzde küresel ısınma başta olmak üzere dünyadaki iklimde büyük değişiklikler gözlemlenmektedir. Bu tez gelecek yıllarda küresel ısınmadan doğabilecek sorunlara tutarlı verileri kullanarak çözüm önerilerinde bulunmayı amaçlamaktadır.

6. Kaynaklar

www.nasa.gov

Küresel ısınmaya etki eden verilerin bir kısmı bu kaynaktan alındı.

data.worldbank.org

Küresel ısınmaya etki eden verilerin bir kısmı bu kaynaktan alındı.

• <u>tez.yok.gov.tr</u>

Küresel ısınma ile yapılan önceki çalışmalara bu kaynaktan incelendi.

TEKNİK BİLGİLER

1. Uygulanacak Araştırma Teknik ve Yöntemleri

Materyal ve Metot

Öncelikle küresel ısınmaya etki eden ham veriler, internet ortamında tutulan veri ambarlarından elde edilecektir. Daha sonra elimizdeki ham veriler tutarlı bilgiler elde edebileceğimiz şekilde işlenmiş verilere dönüştürülecektir. Bu veriler aracılığı ile yapay sinir ağ kullanılarak küresel ısınmanın gelecek dönemlerdeki artışını ve alınabilecek önlemler hakkında yorumlar yapan bir sistem geliştirilecektir.

Tezin Uygulanmasına Yönelik Zamanlama

Aralık 2018

Küresel ısınmayı etkileyen ham verilerin internet ortamında ya da ilgili kurum ve kuruluşlardan elde edilmesi.

Ocak 2019

Küresel ısınmayı etki ettiği düşünülen verilerin incelenerek hangi verilerin tutarlı sonuçlar verdiğinin tespit edilmesi.

Subat 2019

Kullanılmasına karar verilen ham verilerin işlenerek tutarlı verilerin elde edilmesi.

Mart 2019

Elde edilen verilere en uygun yapay sinir ağ metodu uygulanarak sonuçların elde edilmesi.

• Nisan 2019

Ulaşılan sonuçların görsel tasarım ile desteklenerek kullanımı kolay bir tasarımın yapılması.

Mayıs 2019

Tez çalışmasının tüm adımlarının tekrar kontrol edilmesi. Herhangi olası hata ve sorunların düzeltilmesi.

2. İşbirliği Yapılacak Kişi ve Kuruluşlar

Kişi ve Kuruluşlar Ad ve Unvanlar

Yok

İşbirliğinin Niteliği

Yok

3. Tez Çalışma Planının Anabilim Dalı Akademik Kurulunca Onaylandığı Toplantı Tarih ve Sayısı

Öğr. Gör. Dr. Harun ÖZKİŞİ Okan ALP

> ÖĞRENCİ **DANIŞMAN**