

## ÖZET

**Y. Lisans Tezi**

### **PALANDÖKEN DAĞI VE ÇEVRESİNİN ATMOSFERİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ**

**Tuba AKKUŞ**

Atatürk Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Fizik Anabilim Dalı

**Danışman:** Yrd. Doç. Dr. Cahit YEŞİLYAPRAK

Bu çalışmada, Erzurum Palandöken Dağı ve çevresinin astronomik amaçlı olarak atmosferik özellikleri ayrıntılı olarak incelenmiştir. Atmosferik özelliklerin belirlenmesinde, hem yerel otomatik meteoroloji istasyonuna (Palandöken Meteoroloji İstasyonu) ait veriler hem de Meteoroloji Bölge Müdürlüğü'nden alınan bölgeye ait meteorolojik (yer ve radyosonda) veriler kullanılmıştır.

Meteorolojik veriler sıcaklık, nispi nem, rüzgar hızı ve yönü, yoğuşma sıcaklığı, atmosfer basıncı, bulutluluk, Güneş enerjisi gibi bilgilerden oluşmaktadır.

Ayrıca, oluşturulan istatistik öğrenci grubu ile bulutluluk istatistiği yapılarak açık gün ve gece sayısı da belirlenmiştir.

Palandöken Dağı'nın meteorolojik verilerine dayanan atmosferik özellikler araştırılmış ve elde edilen verilerden; bu bölgenin düşük nem değerlerine sahip, açık gün ve gece sayısının oldukça fazla, belirgin yönde düşük hızlı rüzgarlara sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu yüzden astronomik açıdan büyük bir potansiyele sahip, gözlemevi yerleşkesi için en uygun yerlerden birisi olduğu ve araştırmaların uzun yıllar sürdürülmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

**2010, 53 sayfa**

**Anahtar Kelimeler:** Meteorolojik özellikler, sıcaklık, nem, basınç, bulutluluk, rüzgar hızı ve yönü

## **ABSTRACT**

**MS Thesis**

### **THE ATMOSPHERICAL PROPERTIES OF PALANDÖKEN MOUNTAIN AND ITS ENVIRONMENT**

**Tuba AKKUŞ**

Atatürk University  
Graduate School of Natural and Applied Sciences  
Department of Physics

**Supervisor:** Asst. Prof. Dr. Cahit YEŞİLYAPRAK

In this study, the atmospherical properties of Palandöken mountain and its environment have been examined for astronomical potential in details. In order to determine the atmospherical properties, we have used the atmospherical data from both local meteorological station (Palandöken Station) and Turkish State Meteorological Service.

The meteorological data consisted of temperature, relative humidity, wind speed and direction, dew-point temperature, atmospheric pressure, clear day/night number and solar radiation of the region.

The atmospherical properties of Palandöken mountain are examined. We have found that this region has low humidity, stable wind direction with low wind speed, high percentage of clear nights. Therefore, It was concluded that Palandöken mountain and its environment have a great astronomical potential and these type researchs should be maintained many years without interruption.

**2010, 53 pages**

**Keywords:** Meteorological properties, temperature, humidity, pressure, clean sky number, wind speed and direction