

## Halk Meteorolojisi ve Bir Meteoroloji Örneği: Kocakarı Hesabı

Arş. Gör. Recep Demir

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7021-128X>

19 Mayıs Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, Samsun – TÜRKİYE

### Makale Geçmişi

Geliş: 23.05.2018  
Kabul: 15.03.2019  
On-line Yayın: 30.06.2019

### Anahtar Kelimeler

Halk Kültürü  
Halk Meteorolojisi  
Kocakarı Hesabı  
Hava Durumu  
Tahmin



DOI: 10.9761/JASSS7652

### Öz

Halk kültürü, kültür varlığında önemli bir yer tutmaktadır. Halk kültürüne ait bilgiler insanların hayat tecrübeleri sonucunda oluşturdukları ve sonraki nesillere aktardıkları deneyimlerden oluşmaktadır. Günlük hayatta kullanılan bu deneyimlerden biri de halk meteorolojisidir. Halk meteorolojisi, belirli bir yörede çevreyi veya gökyüzünü gözlemleyerek havanın sıcak, soğuk, bulutlu, açık, rüzgârlı ya da yağışlı olmasını anlamak ve gelecekteki hava durumu hakkında tahminler yapmak için kullanılmaktadır. Halk meteorolojisi, teknolojinin yetersiz olduğu dönemlerde, özellikle geçimlerini tarımsal faaliyetlerle sürdüren toplumlarda gelişmiştir. İnsanoğlu belirli gün ve sürede yapılan tarım etkinliklerine bitkilerin, hayvanların veya havanın anlık durumuna bakarak oluşturulan günlük, haftalık veya daha uzun süreli meteorolojik tahmin metotlarını kullanarak karar vermiştir. Ancak teknolojinin hayatımızın her alanında kullanılmasıyla halk meteorolojisi bilgileri unutulmaya yüz tutmuştur. Bu çalışmada günümüzde Düzce ilinin merkeze bağlı Düverdüzü Köyü'nde günümüzde hâlen kullanılmakta olan, geçmişte özellikle tarımsal etkinliklerin yürütüldüğü yaz aylarındaki hava durumunun tahmini amacıyla kullanılan "Kocakarı Hesabı" üzerinde durulacaktır. Bir yıllık hava tahmini metodu olan bu yöntemle oluşturulmuş 2017 yılı yöresel hava tahmini kayıtları gösterilerek bu yöntemin tutarlılıkları ve tutarsızlıkları belirlenmeye çalışılacaktır. Ayrıca 2018 yılı için oluşturulmuş hava tahmini beklentilerine de yer verilecektir. Toplumsal hafızayı canlı tutan ve kültürün bir parçası durumundaki bu meteorolojik tahmin örneği nesiller boyu kullanılmış, günümüzde hâlâ kullanılmakta ve gelecek nesillere de öğretilmektedir.

### Atıf Bilgisi / Reference Information

Demir, R. (2019). Halk Meteorolojisi ve Bir Meteoroloji Örneği: Kocakarı Hesabı. *Jass Studies- The Journal of Academic Social Science Studies*, Number: 75, Summer, p. 213-222.

## *Folk Meteorology and An Example of Meteorology: Kocakari Hesabi*

**Res. Asst. Recep Demir**

19 Mayıs University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Turkish Language and Literature, Samsun – TURKEY

### Article History

Submitted: 23.05.2018

Accepted: 15.03.2019

Published Online: 30.06.2019

### Key Words

Folk Culture

Folk Meteorology

Kocakari Hesabi

Forecast

Prediction



DOI: 10.9761/JASSS7652

### Abstract

Folk culture has an important place in cultural existence. Information belonging to the folk culture is made up of experiences that people have created as a result of life experience and transferred to the next generation. One of these experiences used in everyday life is the folk meteorology. Folk meteorology is used to make predictions about the future forecast and understand when the weather is hot, cold, cloudy, clear, windy, or rainy in a specific area with observing the area or sky. When technology is inadequate, folk meteorology especially has gone forward in societies that sustain their subsistence with agricultural activities. Mankind has decided their agricultural activities carried out on a specific day and time with using daily, weekly or longer meteorological forecasting methods formed by looking at the instant situation of plants, animals or air. However, with the use of technology in all aspects of life, the information of folk meteorology almost has been forgotten. This study will focus on "Kocakari Hesabi", used in the past for the prediction of the weather in the summer months which agricultural activities goes on, which is currently being used in the Düverdüzü Village in Düzce. We will try to determine the consistencies and inconsistencies by showing the year 2017 weather forecast, which was created according to this method, which is a one-year forecasting method. Also forecast for the year 2018 will be included. For this reason, an example of a meteorological prediction, which is a piece of culture that keeps social memory alive has been used generationally, is being used today, and is taught in future generations.

## 1. Giriş

İlkçağlardan bugüne insanoğlu tarım, hayvancılık, göç, savaş gibi toplumun tamamını ilgilendiren meselelerin yanı sıra dinî ritüel, düğün vb. etkinliklerin tarihlerini belirlemede meteorolojik bilgiye ihtiyaç duymuştur. Havanın sıcak ya da soğuk, rüzgârlı, bulutlu, yağışlı veya nemli olması insanoğlunun hayatını ve yaptığı faaliyetleri etkilemiştir. Tabii afetlerin önlenmesinde, ulaşımda, ticarî faaliyetlerde ve günlük giyimin belirlenmesinde dahi meteorolojik bilgiye ihtiyaç duyulmuştur. Bu ihtiyaç insanları çeşitli gözlem ve incelemeler yaparak hava olaylarının nedenlerini anlamaya ve hava durumunu önceden tahmin edip hayatlarını bu doğrultuda düzenlemeye itmiştir.

Hava durumu tahmininde tabiatın gözlemlenmesine tecrübeler/verilere dayanan gözlemlerin önemli bir yeri vardır. Teknolojinin olmayışı veya yetersiz oluşu toplumları kendilerine has hava tahmini yöntemleri geliştirmeye yönlendirmiştir. İnsanlar sadece gökyüzünü değil böcek, kuş ve hayvanların olağandışı davranışlarını; ay, güneş, rüzgâr ve bulutların görünüşünü, bitkileri, denizi de gözlemleyerek tahminler yapmışlar ve bu sayede gelecek gün, ay veya yılın hava tahminini kendi metotlarınca belirlemiş ve planlarını da ona göre yapmışlardır.

Üretim toplumu haline gelmesinden itibaren insanoğlu tarımsal ve hayvansal faaliyetlerdeki belirsizliği ortadan kaldırmak ve hayatlarını meteorolojik şartlara göre düzenlemek için kendilerine has bir hesaplama geliştirmiş, geleneksel yöntemlerle hava olayları tahmini yapmışlardır. Bir bakıma halk meteorolojisi sistemi geliştirmişlerdir.

İnsanlar yaşadıkları coğrafyada hayatlarını kolaylaştırıcı tecrübeler oluşturmuşlardır. Bitkileri ne zaman toprağa ekecekleri, ürünü ne zaman kaldıracakları, ağaçları ne zaman budamaları gerektiği, hayvanlarını ne zaman yaylaya çıkaracakları, ne zaman kışlağa indirecekleri konusunda gözlem ve yaşantılara dayalı tecrübeleri vardır. Binlerce yıllık kültürel birikimleri nesilden nesile aktararak günümüze kadar ulaşmıştır (Demirkaya, 2013: 75). Halk arasındaki hava durumu tahminlerinin geçmişten bize kalan miras olduğu düşünüldüğünde bu tahminlerin incelenmesi, geleneksel yöntemlere dayanan ve sözlü kültürün bir unsuru olan bu sistemin yok olmasını engelleyecektir.

## 2. Halk Meteorolojisi

Halk kültürü, kültür varlığının önemli bir bölümünde kendine yer edinmiştir. Halk kültürünü Artun kısaca "toplumların yaşam biçimlerini belirleyen halk kültürü geleneği kuşaktan kuşağa aktararak günümüze gelmiş ve kültürel zenginliğin temelini oluşturan değerler bütünü" olarak tanımlamıştır (2014: 454). Halk kültürünün kökünü gelenekler teşkil eder ve gelenek açısından bakıldığında halk kültürü, kuşaktan kuşağa aktarılan, zamanın ihtiyaçlarına göre her kuşakta değişmeye ve gelişmeye izin veren deneyimler olarak da karşımıza çıkar (Ekici, 2008: 35).

Yaşantılar yoluyla oluşturulması, geniş bir kabule sahip olması, insanların yaptıkları her türlü faaliyetler üzerinde etkili olması, kuşaktan kuşağa aktarılacak günümüze kadar ulaşması yönüyle geleneksel hava tahminleri, halk meteorolojisi sözlü kültür ürünü olarak kabul edilir.

Halk meteorolojisi sözlü kültürün yansımasıdır. Enginer'e göre, geleneksel yapıli toplumların hava tahminleri kültürel mirasa, deneyim ve bilgi birikimine dayanır. Yerel deneyimlerle beslenen meteorolojik tahminler kültürel bütünlük içinde önemli bir yer tutar (1984: 97). Sözlü kültürün kaynağı durumundaki hava tahminlerini yani halk meteorolojilerini "geleneksel yöntemlerle hava tahmini yapılması" olarak tanımlamak mümkündür.

Çağlar boyu tarım ve hayvancılıkla, denizcilikle vb. uğraşan insanlar meteoroloji biliminden önce doğa karşısındaki yetersizliklerin giderilebilmesi ve günlük işlerin planlanması için bitkilerin durumlarına, hayvanların hareketlerine, insanların davranışlarına ve organların ağırlıklarına bakarak iklimsel kanaatlere ve değerlendirmelere ulaşmışlardır. Bu kanaat ve değerlendirmelerin genel adı da halk meteorolojisidir (Artun, 2014: 254-262).

Halk meteorolojisi toplumların yerel iklim ve coğrafi bilgilerine dayanmaktadır. İnsanlar yaşamış oldukları doğal ortamı ve özelliklerini tanırlar. Yerel coğrafi ve iklim bilgisini yaşayarak öğrendiklerinden yakın çevre ve günlük hayatlarıyla yakından ilgilidir. Ezberlenen kavram ve konu yoktur. Otantik olarak

gerçek yaşamın içindedir. Bu bilgi yakın çevredeki ırmağın, dağın, denizin vb. boyunu, yükseltisini, tuzluluk oranını öğretmez ama ondan nasıl yararlanılacağını öğretir (Bulut, Yürüdür, vd. 2013: 22).

Insanoğlu gökteki cisimlere bakarak, çevresindeki bitkilerin ve hayvanların hareketlerini değerlendirerek hava tahminleri yapıp kendi meteorolojik tahmin sistemlerini oluşturabilirler. Artun hava tahminleri için “Ay sarı renkliyse hava yağmurlu, kırmızı renkliyse hava rüzgârlı, donuk renkliyse hava bozuk, tam ise havanın iyi olacağı tahmin edilir... Kümes hayvanları uyuşuk olursa yağmur yağar. Horoz geceleyin öterse hava açık olacaktır. Dutlar çok olursa kış karlı geçer. Sarmaşık çiçekleri koparsa yağmur gelir...” gibi çıkarımları örnek olarak göstermiştir (2014: 256-260). Doğa gözlemleninin yanı sıra bazı rahatsızlıkları olan kişiler de hava durumunu önceden tahmin edebilmektedir. Senaristliğini ve yönetmenliğini Natuk Baytan’ın yaptığı başrolünde Kemal Sunal’ın oynadığı “Üç Kağıtçı (1981)” filmindeki “Rıfki” karakterinde görülen romatizma hastalığı ona hava durumunu önceden bilme özelliği kazandırmakta ve filmde karaktere bazı avantajlar sağlamaktadır. Bu filmde güldürü unsuru olarak kullanılan hava durumunu önceden tahmin etme durumu benzer şekilde kemik hastalığı bulunan insanlarda gerçek hayatta da görülmektedir.

Ancak bu tahminler genel geçer doğruları belirtmediğinden bu inanışları kullanarak bir yıllık meteorolojik takvim hazırlamak zordur. Yukarıda örnekleri verilen inanışlar kısa ve uzun vadede hava tahminleri yapmada kimi yörelerde kullanılır. “Ayva çok olursa kış çok olur” inanışında görüldüğü gibi kışı genel olarak bilebilir fakat kış aylarının hangi günlerinde hava yağışsız, hangi günlerinde hava yağışlı geçer bunları tahmin etmek için kullanmada elverişli değildir.

Halk meteorolojisi, tamamen tabiatın gözlemlenmesine dayanmakta ve insanoğlunun hayatını daha kolay geçirmesini amaçlamaktadır. Özellikle tabiatla iç içe olan ve konar-göçer yaşayan insanların; gökyüzünü, insanları, hayvanları ve bitkileri gözlemleyerek bazı sonuçlara varmaları ve hayatlarını bu gözlemlere göre düzenlemeleri tabii bir davranış biçimidir (Biray, 2013: 2). Gözlemler sonucu oluşan bu bilgiler, o toplumun sözlü kültür ürünlerinden biri olan halk meteorolojisi bilgilerini oluşturur ve Kızıladağ’a göre, toplumların genetik hafızasında büyük bir yeri olan sözlü kültür ürünleri, değişen zaman ve mekân şartları içerisinde kendisine bir yaşam alanı açmaya ve geçerliliğini korumaya çalışmaktadır (2016: 456). Çalışmamızda üzerinde durulan yöntem de nesiller öncesinden oluşturulmuş ve kendisine günümüz şartlarında bir yer edinerek hâlâ geçerliliğini korumaktadır.

Bu çalışmada örneğini vereceğimiz halk meteorolojisi yöntemi, Düzce ilinin merkeze bağlı Düverdüzü Köyü’nde köy halkının çoğu tarafından bilinen, “Kocakarı Hesabı” olarak adlandırılan ve bugün bile hâlâ kullanılan bir yıllık yöresel hava tahmini yönteminden oluşmaktadır. Yukarıda belirtilen çıkarımlardan farklılık gösteren bu yöntemde Rumi takvimde yılbaşı olarak kabul edilen 14 Mart’tan 25 Mart tarihine kadar ki hava olayları esas alınmaktadır. 12 gün boyunca hava durumunun kaydedildiği bu yöntemde her gün 1 aya karşılık gelmektedir. Rumi takvime göre oluşturulan bu yöntemde yılbaşı olarak kabul edilen mart ayı miladi takvimin 3. ayına tekabül etmektedir. Bu nedenle 14-15 ve 16 Mart tarihlerindeki hava durumları gelecek yılın ocak – şubat - mart aylarına karşılık gelmektedir.

Yılbaşı olarak kabul edilen 14 Mart tarihinde Kocakarı Hesabı’na tutmaya başlamadan önce yöredeki inanca göre sabah erken kalkılıp evin etrafındaki kötülüklerin yıl boyunca kaybolması için evin çevresine temizleyiciliğine inanılan su serpilir. Ayrıca yörede o günden itibaren eve gelecek ilk kişinin bereketinin yıl boyu devam edeceği inancı hâkimdir. Bu nedenle komşular 14 Mart sabahı birbirlerinin evlerine kahvaltuya gitmektedirler.

### 3. Kocakarı Hesabı

**2017 Nisan Ayı:** 17 Mart 2017 tarihinde gözlemlenen hava olayları “Kocakarı Hesabı”na göre 2017 yılının Nisan ayında gerçekleşmesi beklenen hava durumuna karşılık gelmektedir. Köy halkının tutmuş olduğu kayıtlara göre 17 Mart günü “Saat 10.00’da yağmur başladı ve akşam saatlerine kadar yağmur devam etti” şeklinde belirlenmiştir. 24 saatten oluşan bir günlük zaman dilimi ortalama 30 günden oluşan bir aylık zamana oranlandığında saat 10.00’da başlayan yağmur yağışı yaklaşık olarak 12 Nisan’a denk gelmektedir ve akşama kadar sürmesi yaklaşık olarak 24-25 Nisan tarihlerine karşılık gelmektedir. 2017 Nisan ayı Düzce ili

meteorolojik kayıtlarına bakıldığında metrekaeye düşen 66 mm'lik yağışın 59 mm'si 12-24 Nisan tarihleri arasında kaydedilmiş olup "Kocakarı Hesabı"nda öngörülen tahminlerle uyum göstermektedir. Ayrıca Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün 54 (1962-2016) yıllık yağış ortalaması verilerine göre nisan ayı yağış ortalaması Düzce ili için 60,7 iken 2017 yılında 66 mm ile ortalamayı aştığı görülmüştür.

**2017 Mayıs Ayı:** 18 Mart 2017 tarihinde yöredeki kayıtlara göre hava durumu "Güneşli" olarak gerçekleşmiştir. 18 Mart gününün güneşli geçmesi yöre halkının çıkarımlarına göre mayıs ayının da yağışsız ve sıcak geçeceğine işarettir. Düzce ili meteorolojik kayıtlarına bakıldığında aylık ortalama yağış miktarının 62 mm/m<sup>2</sup> düştüğü görülmektedir. Ancak 2017 Mayıs ayında bu yağış miktarının oldukça altında 42 mm/m<sup>2</sup> şeklinde gerçekleşmesi bu ayın geçmiş yıllara göre daha az yağışlı geçtiğini göstermektedir. Gündüz sıcaklıklarına dikkat edildiğinde gün içindeki en yüksek sıcaklıkların 15 C°nin altında olmaması ve 15-20 C° arasında yalnızca 6 günün yer alması hava sıcaklığını gösterir niteliktedir.

**2017 Haziran Ayı:** 19 Mart 2017 günü Düzce'deki hava durumu "Genellikle açık ancak öğleden sonra sağanak yağmur geçti" şeklinde gözlemlenmiştir. 2017 Haziran ayı için hava tahmini yerine geçen bu tarihteki meteorolojik olaylardan hareketle haziran ayının 15'inden sonra Düzce'de yağmur geçişleri kısa dönemli olarak beklenmektedir. Meteorolojik kayıtlar incelendiğinde yöreye haziran ayında 100 mm/m<sup>2</sup> yağış düşmüştür. Ortalama yağış miktarı haziran ayı için 59 mm/m<sup>2</sup> iken 2017 Haziran ayında neredeyse bu miktarın iki katına yaklaşmıştır. Yağmurun ay içindeki dağılımına bakıldığında ise "Kocakarı Hesabı"nda beklendiği üzere yağışın dörtte üçüne yakını (73 mm/m<sup>2</sup>) ayın 15'inden sonraki 5 günlük zaman dilimi içerisinde gerçekleşmiştir.

**2017 Temmuz Ayı:** 20 Mart 2017 tarihinde Düzce için hava durumu "Yağmur yağmadı" olarak kayıt altına alınmıştır. Bu durumda 2017 Temmuz ayı için yağış durumunun ortalama yağışların altında ve kurak geçmesi beklenmektedir. Ancak meteorolojik veriler incelendiğinde Düzce ilinde 2017 yılının Temmuz ayında 71 mm/m<sup>2</sup> yağış gerçekleşmiştir. Ortalama yağış temmuz ayında yöre için 42,5 mm/m<sup>2</sup> iken 2017 yılında bu seviyenin oldukça üzerinde yer almıştır. Ancak 2017 Temmuz ayı yağış grafiğine bakıldığında ay boyunca düşen yağışın 3/4'ü sadece iki günlük dilimde gerçekleşmiştir. Yağışın yöre yağış ortalamasının oldukça üstünde gerçekleşmesi beklentilerin aksine oluşmuş bir durumdur ve "Kocakarı Hesabı"na ters düşmüştür.

**2017 Ağustos Ayı:** 21 Mart 2017 günü Düzce'de hava durumu kayıtlara "Güneşli" olarak geçmiştir. Dolayısıyla köy halkının tutmuş olduğu meteorolojik takvime göre 2017 Ağustos ayının da güneşli ve yağışsız geçmesi gerekmektedir. Düzce'nin 2017 Ağustos ayındaki hava durumu kayıtları incelendiğinde yörede 28 mm/m<sup>2</sup> yağış gerçekleştiği görülmüştür. Bu yağışın 18 mm/m<sup>2</sup>'si bir günde gerçekleşip ayın 30 günlük kalan dilimi yağış bakımından oldukça kurak geçmiştir. Ortalama yağış miktarı yöre için ağustos ayında 51,1 mm/m<sup>2</sup> iken 2017 Ağustos ayının ortalamasının neredeyse yarısında kalması yöredeki hesaplamalara göre beklentiler dâhilinde gerçekleşmiş bir durumdur.

**2017 Eylül Ayı:** 22 Mart 2017 günü Düzce'de köy halkının kayıtlarına göre hava "Güneşli" olarak gözlemlenmiştir. 22 Mart gününün güneşli geçmesi 2017 Eylül ayının da benzer şekilde yağışsız ve güneşli olması beklentisini oluşturmuştur. Eylül ayı ortalama yağış miktarı incelendiğinde Düzce için 51,5 mm/m<sup>2</sup> ile karşılaşmaktayız. 2017 Eylül ayındaki yağış miktarına bakıldığında ise 25 mm/m<sup>2</sup> olarak kayıtlara geçmiştir. Eylül ayı içerisinde Düzce'ye düşen yağışın ortalama yağış miktarının yarısından daha az olması bu ayın yörede beklentiler dâhilinde yağışsız ve kurak geçtiğini göstermektedir. "Kocakarı Hesabı"nda kayıt edilen hava durumu tahmini bu ay için de beklenen şekilde gerçekleşmiştir.

**2017 Ekim Ayı:** 23 Mart 2017 tarihinde Düzce'nin hava durumu "Kocakarı Hesabı"ndaki kayıtlara göre "Yağışsız" olarak gözlemlenmiştir. Meteorolojik verilerde de belirtilen tarihte Düzce'de yağış olayına rastlanmamıştır. 23 Mart tarihinde gözlemlenen hava durumunun 2017 Ekim ayında da benzer şekilde yani yağış ortalamalarının altında gerçekleşmesi beklenmiştir. Ekim ayında Düzce'de yağış miktarı 88 mm/m<sup>2</sup> olarak ölçülmüştür. Aynı dönem için 1962-2016 tarihleri arasındaki ortalama yağış miktarı ise 81,3 mm/m<sup>2</sup> görünmektedir. 2017 Ekim ayının "Yağışsız" olarak beklendiği geleneksel meteorolojik tahminin aksine geçmiş yılların ortalamalarının üstünde yağış gerçekleşmiş ve beklentilerin tersi bir durum gerçekleşmiştir.



**2017 Kasım Ayı:** 24 Mart 2017 günü Düzce ili için hava durumu “Saat 4’e kadar kapalı, 4’ten sonra yağışlı” olarak kayıt altına alınmıştır. 2017 Kasım ayı Düzce ili günlük yağış grafikleri ve miktarları incelendiğinde belirtilen ayda yöreye 62 mm/m<sup>2</sup> yağış düşmüştür. Ölçülen bu yağış miktarı 81,4 mm/m<sup>2</sup>lik ortalama yağış miktarının altında kalmasına rağmen ay içindeki yağışın günlere dağılım grafiği göz önüne alındığında “Kocakarı Hesabı”nda kayıt altına alınan tahminle örtüştüğü görülmüştür. Beklentiler dâhilinde yöredeki 62 mm/m<sup>2</sup>lik yağışın 49 mm/m<sup>2</sup>’si “4’ten sonra yağışlı” ibaresindeki zaman dilimiyle orantılı olarak 20 Kasım’dan sonraki on gün içerisinde gerçekleşmiştir.

**2017 Aralık Ayı:** 25 Mart 2017 tarihinde Düzce ili hava durumu “Tüm gün yağışlı” olarak kaydedilmiştir. 25 Mart tarihi yörede uygulanan hava tahmini tekniğine göre 2017 Aralık ayına karşılık gelmektedir. Belirtilen ayda Düzce ili için ortalama yağış miktarı 102,3 mm/m<sup>2</sup> iken 2017 yılı Aralık ayında bu miktar 110 mm/m<sup>2</sup> olarak ölçülmüştür. Görüldüğü üzere gerçekleşen yağış miktarı ortalama yağış miktarının biraz üzerinde oluşmuştur. Yağışın ay boyunca dağılımı incelendiğinde ise belli bir döneme yoğunlaşmayıp ay boyunca benzer şekilde dağılmış olduğu görülmektedir. 25 Mart tarihinde Düzce’de görülen hava durumundan hareketle oluşan tahminlere paralel olarak 2017 Aralık ayının ilk on günü 33 mm/m<sup>2</sup>, sonraki on günlük dilimde 18 mm/m<sup>2</sup> ve son on gün ise 59 mm/m<sup>2</sup> yağış düşmüştür.

**2018 Ocak Ayı:** 14 Mart 2017 tarihinde gözlemlenen hava olayları 2018 yılının ocak ayına tekabül etmektedir. Tutulan kayıtlara göre 14 Mart günü Düzce ilinde havanın “Yağmurlu” olduğu gözlemlenmiştir. Meteoroloji verilerine göre de Düzce’de 14 Mart’ta gün boyunca metrekaresine 20 mm yağış düşmüştür. Kayıtlardan yapılan çıkarım neticesinde 2018 yılı ocak ayının Düzce ve çevresinde yağışlı geçmesi beklenmiştir. Yağış şekli olarak ise “yağmur” öngörülmüştür. 2018 yılı Ocak ayı meteoroloji verilerine bakıldığında ise ay boyunca 91 mm/m<sup>2</sup> yağış gerçekleştiği görülmüştür. Özellikle Ocak ayının 10’u ve 25’i arasında yoğunlaşan yağmur şeklindeki yağışlar mevsim normalleri civarındadır.

**2018 Şubat Ayı:** 15 Mart 2017 tarihinde yörede gözlemlenen ve kayıt altına alınan hava durumu “Yağmadı” şeklindedir. 2018 yılı şubat ayına karşılık gelen 15 Mart günü Düzce ili sınırlarında meteorolojik kayıtlara göre 5 mm/m<sup>2</sup> yağış gerçekleşmiştir. Ancak kaydın tutulduğu köyde yağış gerçekleşmediğinden “Yağmadı” olarak kaydedilmiştir. 2018 yılı Şubat ayı meteorolojik verileri incelendiğinde yöreye 37 mm/m<sup>2</sup> yağış düştüğü görülmüştür. 1962’den beri hesaplanan ortalama yağış miktarı ise yöre için şubat ayında 70,1 mm/m<sup>2</sup>’dir. Karadeniz Bölgesi’nde yer alan Düzce ili için yağışlı olması beklenen şubat ayında ortalama yağış miktarının neredeyse yarısı gerçekleşmiştir. “Kocakarı Hesabı”ndaki hava tahminleri bu ay için de beklentiler doğrultusunda gerçekleşmiştir.

**2018 Mart Ayı:** Kocakarı Hesabına göre 2018 Mart ayında gerçekleşmesi beklenen hava olaylarının 16 Mart 2017 tarihinde gözlemlenen hava olaylarından çıkarımını yapmak mümkündür. Bu bağlamda 16 Mart 2017 tarihinde yöresel gözlemlerde “Öğleden sonra yağdı” şeklinde kayıtlara geçmiştir. Meteoroloji Genel Müdürlüğü’nün verilerinde mart ayı için Düzce ili yağış ortalamasının 73,6 olduğu dikkate alırsa 2018 Mart ayının diğer yılların aynı ayına oranla oldukça üzerinde 123,9 mm/m<sup>2</sup> olduğu görülmektedir. Yağışın Mart ayının günlerine dağılımında ise belirgin bir üstünlük olmamakla birlikte Kocakarı Hesabı’na uygun şekilde ayın on beşinden sonra biraz daha fazla olduğu görülmektedir.

**Tablo 1:**

Tarih	Karşılacağı Ay	Kayıt	Hava Durumu	Ortalama (mm)	Gerçekleşen Yağış (mm)
14.03.2017	2018 Ocak	Gün boyu yağmurlu	Ay boyunca ortalama yağış gerçekleşmiştir.	90,5	91
15.03.2017	2018 Şubat	Yağmadı	Yağış ortalamasının yaklaşık yarısı seviyesinde yağış görülmüştür.	70,1	37

16.03.2017	2018 Mart	Öğleden sonra yağdı	Yağış miktarı mevsim normallerinin oldukça üzerinde ve ay boyunca düzenli olarak dağılmıştır.	73,6	123,9
17.03.2017	2017 Nisan	10'dan akşama kadar yağdı	12-24 Nisan arası aylık yağışın % 92'si yağmıştır.	60,7	66
18.03.2017	2017 Mayıs	Güneşli	Yağış ortalamasının altında yağış gerçekleşmiştir.	62	42
19.03.2017	2017 Haziran	Öğleye kadar açık öğleden sonra yağmurlu	100 mm'lik yağışın 73 mm'si ayın 15'inden sonra görülmektedir.	59	100
20.03.2017	2017 Temmuz	Yağmur yağmadı	Ay Ortalamasının oldukça üstünde yağış gerçekleşmiştir.	42,5	71
21.03.2017	2017 Ağustos	Güneşli	Yağış ortalamasının çok altında, gündüz sıcaklıkları 25° ve üzerindedir.	51,1	28
22.03.2017	2017 Eylül	Güneşli	Yağış ortalamasının yarısından az, sıcaklık ortalamaları ise mevsim normallerindedir.	51,5	25
23.03.2017	2017 Ekim	Yağışsız	Yağış ortalamasının üzerinde yağış gerçekleşmiştir.	81,3	88
24.03.2017	2017 Kasım	Saat 4'ten sonra yağdı	62 mm'lik yağışın 49 mm'si ayın 20'sinden sonra gerçekleşmiştir.	81,4	62
25.03.2017	2017 Aralık	Tüm gün yağışlı	Yağış ortalamasının üstünde gerçekleşip ay boyunca dağılmıştır.	102,3	110

**Tablo 1:** 2017 Yılı Düverdüzü Köyü (Düzce) Kocakarı Hesabı Kayıtları ve Gerçekleşen Hava Durumu

**Resim 1:**

İllerimizde Ait Genel İstatistik Verileri | İllere Ait Mevsim Normalleri (1981-2010) | Meteorolojik Parametrelerin Türkiye Analizi | Deniz Suyu Sıcaklıkları | MEVBİS | Haber Bölgesi | İklim Metaveri | Yayınlarımız | Duyurular | Bakanlık Resmî İstatistik Portalı Ulusal Veri Yayınlama Takvimi

DÜZCE	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık
Ölçüm Periyodu ( 1962 - 2016)													
Ortalama Sıcaklık (°C)	3,8	5,2	7,8	12,3	16,7	20,5	22,6	22,4	18,7	14,3	9,6	5,8	13,3
Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)	8,1	10,1	13,4	18,8	23,3	27,0	29,0	29,0	25,8	20,7	15,5	10,1	19,2
Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)	0,3	1,2	3,4	7,2	11,1	14,5	16,8	16,8	13,3	9,7	5,1	2,2	8,5
Ortalama Güneşlenme Süresi (saat)	1,5	3,6	3,5	5,2	7,0	8,4	9,1	8,3	6,4	4,2	2,5	1,5	61,2
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	15,3	13,6	13,7	12,3	11,6	9,6	6,3	6,0	7,7	11,0	12,1	15,4	134,6
Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)	90,5	70,1	73,6	60,7	62,0	59,0	42,5	51,1	51,5	81,3	81,4	102,3	826,0
Ölçüm Periyodu ( 1962 - 2016)													
En Yüksek Sıcaklık (°C)	24,5	26,9	32,2	34,7	39,0	39,0	42,4	42,0	38,3	38,2	30,2	29,2	42,4
En Düşük Sıcaklık (°C)	-20,5	-17,3	-13,6	-3,0	0,4	6,6	8,8	7,6	4,5	-1,2	-6,8	-16,5	-20,5
En yüksek ve en düşük sıcaklıkların gerçekleşme tarihini görmek için fare imlecini değerlerin üzerine getiriniz.													
Günlük Toplam En Yüksek Yağış Miktarı				Günlük En Hızlı Rüzgar				En Yüksek Kar					
14.07.1965 <b>118,0 mm</b>				20.04.1990 <b>75,6 km/sa</b>				02.01.1983 <b>80,8 cm</b>					

**Resim 1: Meteoroloji Genel Müdürlüğü Düzce İline Ait Hava Durumu İstatistiksel Verileri (1962-2016)**

**SONUÇ**

İnsanoğlu dünya üzerindeki devamlılığını sağlayabilmek için doğayla mücadele etmiştir. Meydana gelen doğa olaylarından, felaketlerden ve afetlerden zarar gören insanoğlu benzer durumların yaşanmaması için önlemler alma ve olayları önceden tahmin etme gerekliliği hissetmiştir. Bu amaçla yüzyıllardır doğayla etkileşim içindeki Türkler arasında bitkileri, hayvanları ve astronomik hadiseleri gözlemleyerek hava tahmini yöntemleri oluşturulmuş ve nesilden nesile aktararak kullanılmaya devam edilmiştir.

Günümüzde en modern teknolojik aletlerle çok yüksek doğruluk oranlarına ulaşan hava tahminleri, bugünkü haline yüzyıllardır biriken bilginin bir sonucu olarak gelmiştir. İnsanlar teknolojik gelişmelerle birlikte yaygınlaşan kitle iletişim araçları sayesinde modern hava durumu tahminlerine kolayca ulaşabilmektedirler. Geleneksel hava durumu tahmini yöntemleri ise yaygınlığını kaybetmiştir ve köylerde çok az bilinip kullanılmaktadır. Bu durumun ortaya çıkmasında modern yöntemin yüksek güvenilirliği ve bilimsel oluşunun karşısında geleneksel yöntemlerin “batıl inanç” veya “hurafe” olarak görülmesi ile kanıtlanabilir bir bilimsel yönünün olmayışı etkili olmuştur.

Geleneksel hava tahmin yöntemleri günümüzde yoğun olarak kullanılmamakla birlikte köylerde ve kırsal kesimlerde tarımla ve hayvancılıkla uğraşan insanlar tarafından hâlâ kullanıldığı gözlemlenmiştir. Çalışmada üzerinde durulan “Kocakarı Hesabı” olarak adlandırılan yöntem de Düzce ilinin merkeze bağlı Düverdüzü Köyü’nde hâlâ kullanılmaktadır. Köy halkının temel geçim kaynağı fındıktır. Özellikle ağustos ve eylül aylarına denk gelen fındık hasadı döneminde hava durumunu önceden tahmin ederek hasat edilen fındığın ıslanma ve nemlenmesinin önüne geçilmesi yerel halk için son derece önemlidir. Bu nedenle modern hava durumu tahminlerinin yaygınlaşmasından önceki dönemlerde yerel halk yüzyıllardır süregelen deneyimler sonucu geleneksel hava tahmini yöntemi geliştirmiş ve kullanmıştır.

“Kocakarı Hesabı” adı verilen bu yöntemde Rumi takvimde yılbaşı olarak kabul edilen 1 Mart tarihinin miladi takvimdeki karşılığı olan 14 Mart tarihinden itibaren 12 gün boyunca gerçekleşen hava olayları kayıt altına alınmaktadır. Kayıt altına alınan 12 günlük hava durumu inanca göre gelecek yılki 12 ayı temsil etmektedir. 2017 yılında özellikle yağışa odaklanılan kayıtların örnek olarak incelendiği bu çalışmada tahminlerin tutarlılığından ziyade yöntemin açık ve net bir şekilde anlaşılması hedeflenmiştir. 2018 yılı hava tahminlerini de içeren bu çalışma meraklıların ilgisine sunulmuştur.



Tablo 2:

Gün - Karşılıdığı Ay	Kayıt	Tahmin
17 Mart 2018 – 2018 Nisan	Güneşli	Yağış mevsim normalleri altında, sıcak
18 Mart 2018 – 2018 Mayıs	Serin	Yağış mevsim normalleri seviyesinde
19 Mart 2018 – 2018 Haziran	Güneşli	Yağış mevsim normalleri altında, sıcak
20 Mart 2018 – 2018 Temmuz	Parçalı Bulutlu	Mevsim normallerinde yağış ve sıcaklık
21 Mart 2018 – 2018 Ağustos	Güneşli	Yağış mevsim normalleri altında, sıcak
22 Mart 2018 – 2018 Eylül	Bozuk – Yağışsız	Mevsim normallerinde yağış
23 Mart 2018 – 2018 Ekim	Bozuk – Yağışlı	Mevsim normalleri üzerinde yağış
24 Mart 2018 – 2018 Kasım	Yağışlı	Mevsim normalleri üzerinde yağış
25 Mart 2018 – 2018 Aralık	Öğleye kadar yağışlı, öğleden sonra güneşli	15 Aralık'a kadar mevsim normalleri üzerinde yağış, 15'inden sonra yağış az
14 Mart 2018 – 2019 Ocak	Öğleden sonra yağışlı	Ocak ayının 15'ine kadar yağış mevsim normalleri altında, 15'inden sonra üstünde
15 Mart 2018 – 2019 Şubat	Aralıklarla gündüz yağışlı	Şubat ayı boyunca yağışlı
16 Mart 2018 – 2019 Mart	Güneşli	Yağış mevsim normalleri altında, sıcak

Tablo 2: 2018 Yılı Düzce İli Hava Durumu Tahmini

## KAYNAKÇA

- Artun, E. (2014). Türk Halkbilimi. Adana: Karahan Kitabevi.
- Baytan, N. yön (1981). Üç Kağıtçı (Sen. Natuk Baytan. Oyun. Kemal Sunal, Ülkü Özen, Ali Şen ve diğer.), CD, Cumhuriyet Film.
- Biray, N. (2013). "Bugün Hava Nasıl Olacak? Halk Bilgisine Dayalı Takvim ve Hava Tahmini: Kazak Türkçesi Örneğinde." Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Türkoloji Dergisi, 20(2): 1-30.
- Bulut, İ.& Yürüdü, E. ve Kazancı, H. (2013). "Artova Yöresinde (Tokat) Yerel İklim Bilgisi ve Halk Takvimi." Türk Coğrafya Dergisi, 61: 21-30.
- Demirkaya, H. (2013). "Antalya'da Geleneksel Hava Durumu Tahmini." Milli Folklor, 25(98): 174-186.
- Ekici, M. (2008). "Geleneksel Kültürü Güncellemek Üzerine Bir Değerlendirme." Milli Folklor, 11(80): 33-38.
- Enginer, G. (1984). Uşak Halk Takvimi ve Halk Meteorolojisi. Ankara: TTK Basımevi.
- Kızıldağ, H. (2016). "Anakronik Bir Kahraman: Keloğlan Aramızda." The Journal Of Academic Social Science Studies, 53: 447-458.
- <https://www.accuweather.com/tr/tr/turkey-weather>. Erişim Tarihi: 27.03.2018.

<https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?k=A&m> =DUZCE, Erişim Tarihi: 27.03.2018.

**Kaynak Kişiler**

Ayře Demir, (26.03.2018). Yaşı: 81. Okuryazar değil, Düzce.

Münevver Göbel, (28.03.2017). Yaşı: 73. İlkokul, Düzce.

Meryem Göbel, (28.03.2017). Yaşı: 36. İlkokul, Düzce