



T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ
BAKANLIĞI
METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



2023 YILI İKLİM DEĞERLENDİRMESİ

Araştırma Dairesi Başkanlığı
İklim ve Zirai Meteoroloji Dairesi Başkanlığı

Ocak 2024
Ankara

T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

2023 YILI
İKLİM DEĞERLENDİRMESİ

İklim ve Ziraî Meteoroloji Dairesi Başkanlığı
Araştırma Dairesi Başkanlığı

Ocak 2024

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	1
ÖZET DEĞERLENDİRME	2
1. SICAKLIKLIK DEĞERLENDİRMESİ.....	3
1.1 Genel Değerlendirme	3
1.2 Mevsimlik Değerlendirme	6
1.3. Bölgesel Değerlendirme	8
1.4. Ekstrem Sıcaklıklar	11
2.YAĞIŞ DEĞERLENDİRMESİ	16
3. EKSTREM METEOROLOJİK AFETLER.....	19
3.1. Şiddetli yağış, sel	20
3.2. Orman yangını	21
3.3. Sıcak hava dalgası	21
3.4. Kuraklık	22
KAYNAKLAR	23

ÖNSÖZ

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Meteoroloji Genel Müdürlüğü olarak halkımızın ve kamuoyunun bilinçlendirilmesi amacıyla aylık, mevsimlik ve yıllık sıcaklık ve yağış değerlendirmelerinden oluşan iklim analizleri hazırlamaktayız.



İklim; başta şehircilik, tarım, su kaynakları, sağlık, enerji ve ulaştırma olmak üzere hemen hemen tüm sektörlerin faaliyetlerine etki eden belirleyici bir faktördür. İklimdeki değişimlerin izlenmesi, bu sektörlerin gelecekteki planlamalarında önemli bir yer tutmaktadır. Dünya Meteoroloji Teşkilatı raporlarında ifade edildiği üzere Akdeniz Havzasında yer alan Ülkemiz, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin en fazla yaşandığı bir bölgede yer almaktadır. Değişen iklime bağlı olarak ekstrem hava olaylarının sayısı, şiddeti ve süresi özellikle 2000’li yıllardan günümüze değin artarak devam etmektedir.

Bu bültende geçtiğimiz yıl ile ilgili sıcaklık ve yağış gözlemlerinin uzun yıllar iklim periyodundaki normalleri ile karşılaştırmaları, Türkiye genelinde gerçekleşen fırtına, dolu, kuraklık, çığ, şiddetli yağış ve sel gibi ekstrem hava ve iklim olaylarının analizleri yer almaktadır.

Hazırladığımız iklim raporlarına, tüm kamuoyunun ve ilgili sektörlerin <https://www.mgm.gov.tr> web sitemizin “Analizler” başlığı altından erişmesi mümkündür. Bu rapor ve değerlendirmelerin halkımızın ve kamuoyunun bilinçlendirilmesi, hava ve iklim olayları konusunda hazırlıklı olmaları, sektörel planlama faaliyetlerinde iklim faktörünün dikkate alınması, değişen iklim koşullarına dirençli şehirlerin planlanması ve bununla birlikte gıda güvenliği ile afet risklerinin azaltılmasına yönelik uyum ve zarar azaltma çalışmalarında karar alıcılara faydalı olmasını diliyoruz.

Saygılarımla.

Volkan Mutlu COŞKUN
Meteoroloji Genel Müdürü

ÖZET DEĞERLENDİRME

SICAKLIK				
Uzun Yıllar Yıllık Ortalama (1991-2020)	Ortalama Sıcaklık (2023)	Anomali	En Yüksek Sıcaklık (2023)	En Düşük Sıcaklık (2023)
13.9 °C	15.1 °C	1.2°C	49.5°C (Sarıcakaya/Eskişehir)	-31.3°C (Erzurum)

- ✓ 2023 yılı Türkiye ortalama sıcaklığı 15.1°C ile 1991-2020 ortalaması olan 13.9°C'nin 1.2°C üzerinde gerçekleşmiştir.
- ✓ Türkiye ortalama sıcaklıklarında 2007 yılından bu yana (2011 yılı hariç) pozitif sıcaklık farkları mevcuttur.
- ✓ En sıcak yıl 15.5°C ile 2010 yılıdır. **2023 yılı 15.1°C ile en sıcak üçüncü yıl olmuştur.**
- ✓ 2023 yılı ortalama sıcaklıkları 1 merkezde uzun yıllar ortalamalarının altında gerçekleşmiştir.
- ✓ 2023 yılı ortalama sıcaklıkları 219 istasyonda uzun yıllar ortalamalarının üzerinde gerçekleşmiştir.
- ✓ 2023 yılı aylık ortalama sıcaklıklar Şubat (3.4°C), Mayıs (16.4°C), Haziran (21.4°C) ile uzun yıllar (1991-2020) aylık ortalamalarının altında gerçekleşmiştir.

YAĞIŞ			
Uzun Yıllar Yıllık Ortalama (1991-2020)	Ortalama Yağış (2023)	Anomali	En Yüksek Yağış (2023)
573.4 mm	641.5 mm	% 11.9 artış	1776.3 kg/m ² (Rize)

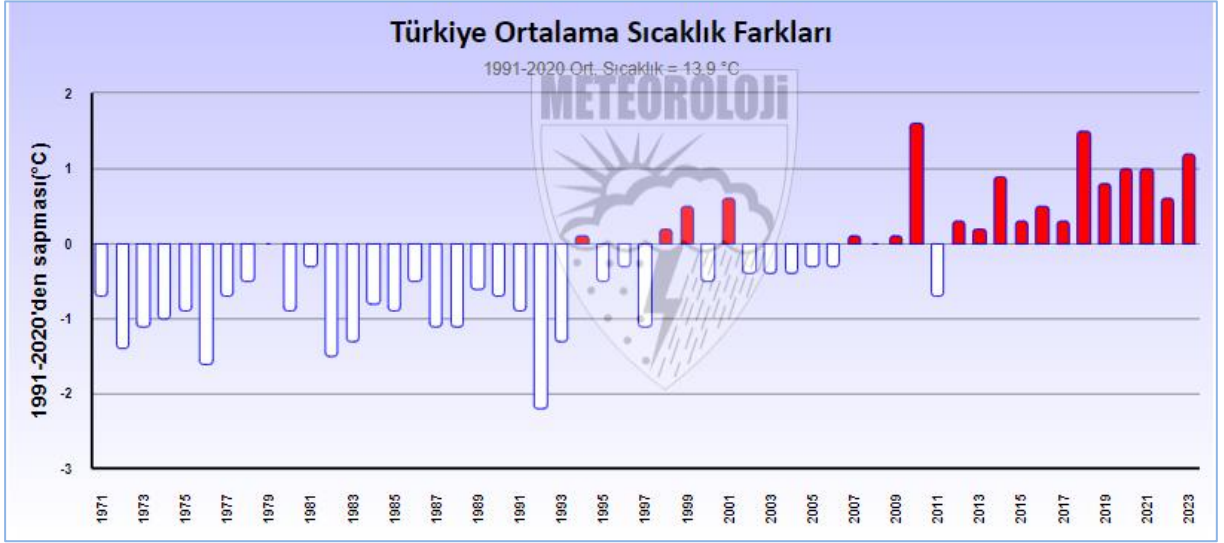
- ✓ 2023 yılı alansal ortalama yağışı **641.5 mm** ile uzun yıllar ortalaması (1991-2020 dönemi) olan 573.4 mm'nin yaklaşık % 12 üzerinde gerçekleşmiştir.
- ✓ İl geneli yağışlar Edirne, Gaziantep, Hatay, Iğdır, Karaman, Kilis, Mardin, Muğla, Osmaniye, Tekirdağ ve Van illeri genelinde normallerine göre azalma göstermiş, en az yağışı 323.6 mm ile Iğdır, en fazla yağışı 1776,3 mm ile Rize almıştır.
- ✓ Normaline göre en fazla azalma %42 ile Hatay, en fazla artma ise %64 ile Tunceli'de gerçekleşmiştir.

1. 2023 YILI SICAKLIK DEĞERLENDİRMESİ

1.1. Genel Değerlendirme

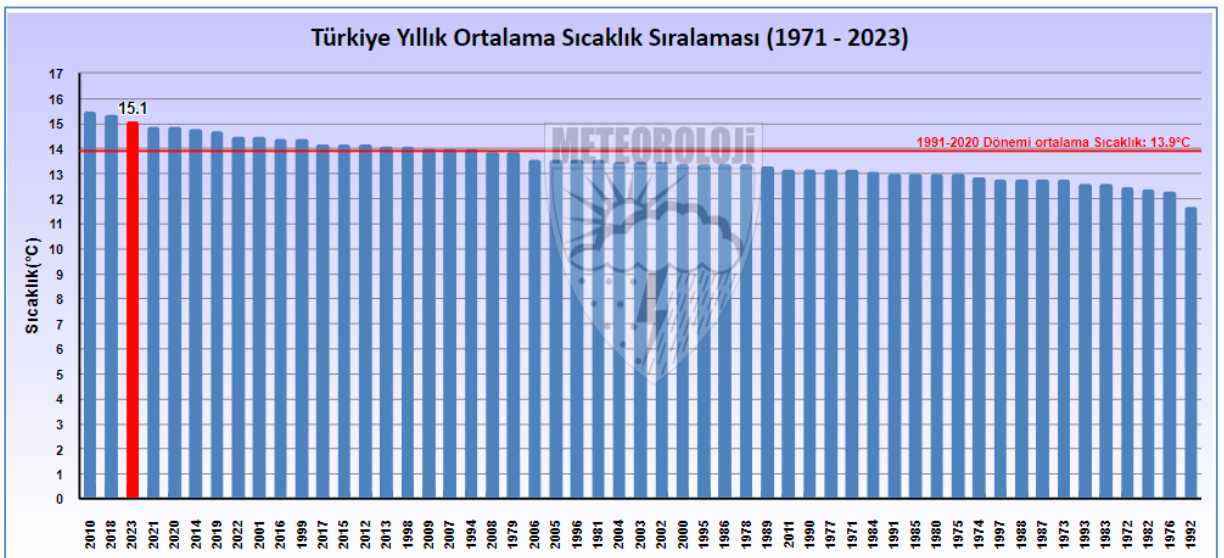
İklim, bir yerde uzun bir zaman periyodu içinde her gün gerçekleşen hava olaylarının toplamını ve ortalamasını ifade eder. Çalışmada, 30 yıllık verisi tam olan ve Türkiye'ye alansal olarak homojen dağılmış iklim değerlendirmesinde kullanılan 220 istasyon alınarak 2023 yılına ait ortalama sıcaklıklar, uzun yıllar (1991-2020) verileri ile karşılaştırılmıştır.

2023 yılı Türkiye ortalama sıcaklığı 15.1 °C ile 1991–2020 ortalaması olan 13.9 °C'nin 1.2°C üzerinde gerçekleşmiştir (Şekil 1.1).

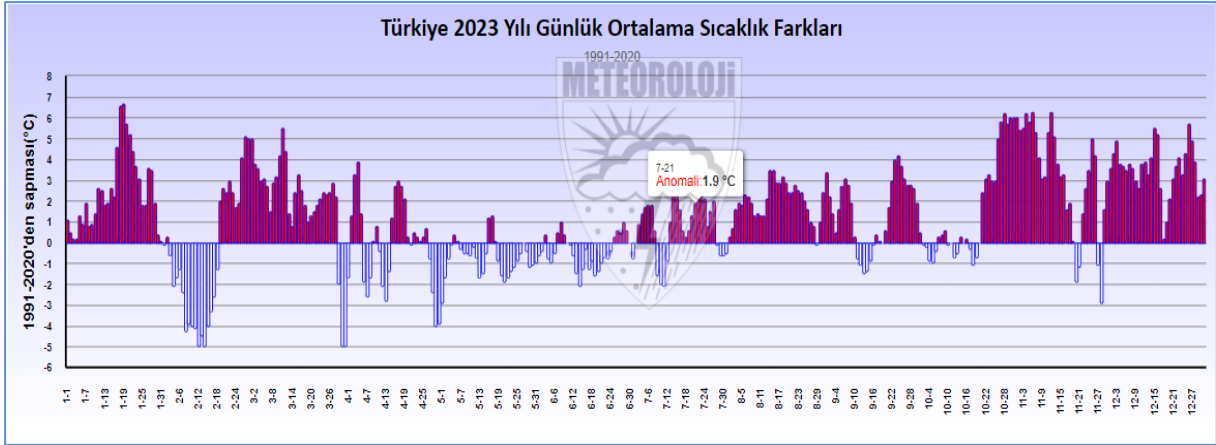


Şekil 1.1. Türkiye Yıllık Ortalama Sıcaklık Farkları (Url 1).

Türkiye ortalama sıcaklıklarında 2007 yılından bu yana (2011 yılı hariç) pozitif sıcaklık farkları mevcuttur. En sıcak yıl 15.5°C ile 2010 yılıdır. **2023 yılı 15.1°C ile en sıcak üçüncü yıl olmuştur** (Şekil 1.2).

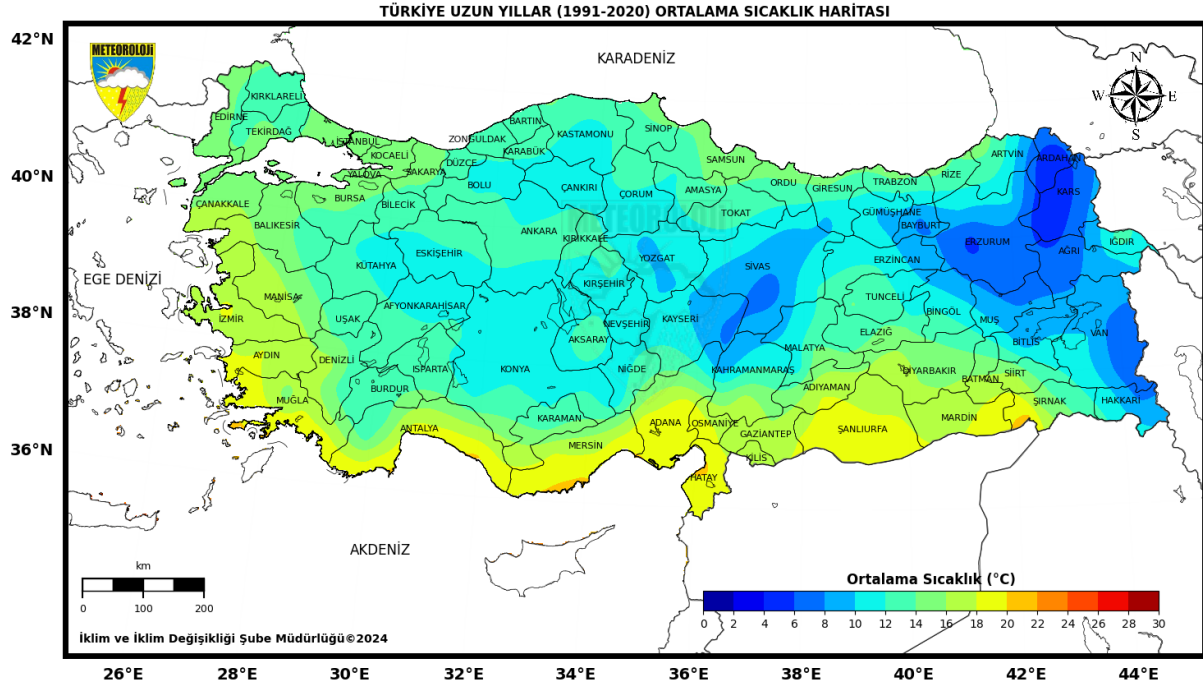


Şekil 1.2. Türkiye Yıllık Ortalama Sıcaklık Sıralaması (Url 1).

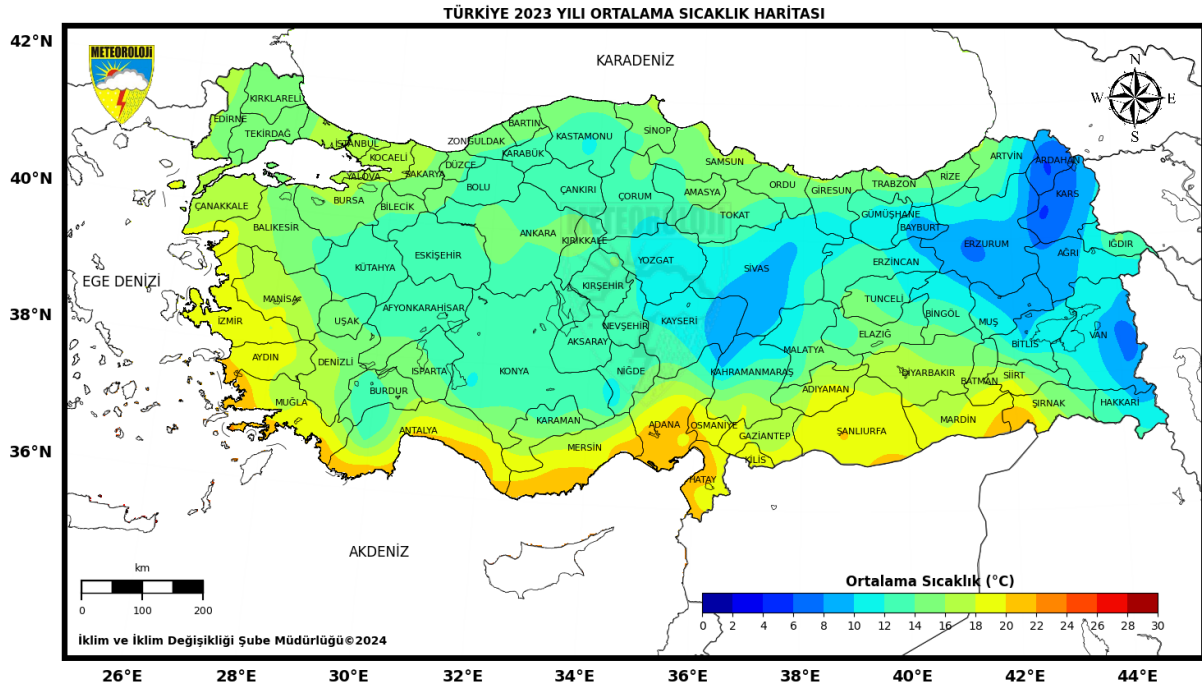


Şekil 1.3. Türkiye 2023 Yılı Günlük Ortalama Sıcaklık Farkları (Url 1).

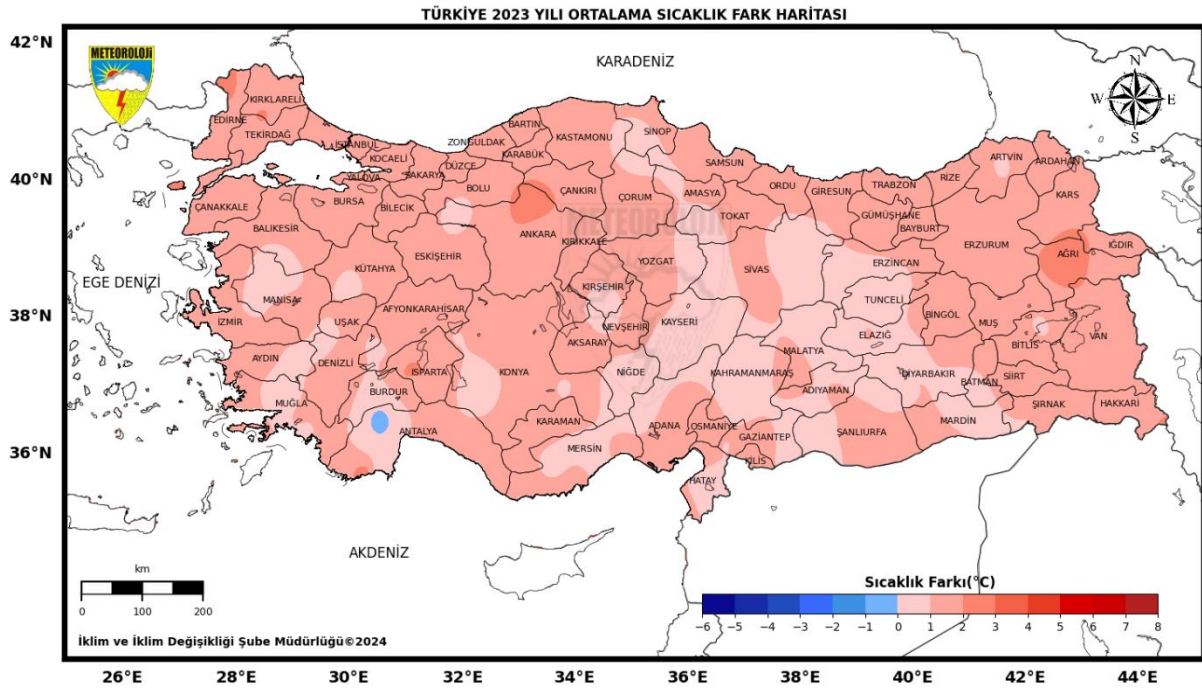
2023 yılının 365 günlük fark değerleri 116 gün negatif, 249 gün ise pozitif fark olarak gerçekleşmiştir. Günlük fark değerleri $-5.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ile $6.8\text{ }^{\circ}\text{C}$ arasında olmuştur. Pozitif farkların ortalaması $2.5\text{ }^{\circ}\text{C}$, negatif farkların ortalaması $-1.4\text{ }^{\circ}\text{C}$ olmuştur (Şekil 1.3).



Şekil 1.4. Türkiye Uzun Yıllar (1991-2020) Ortalama Sıcaklık Haritası (Url 1).

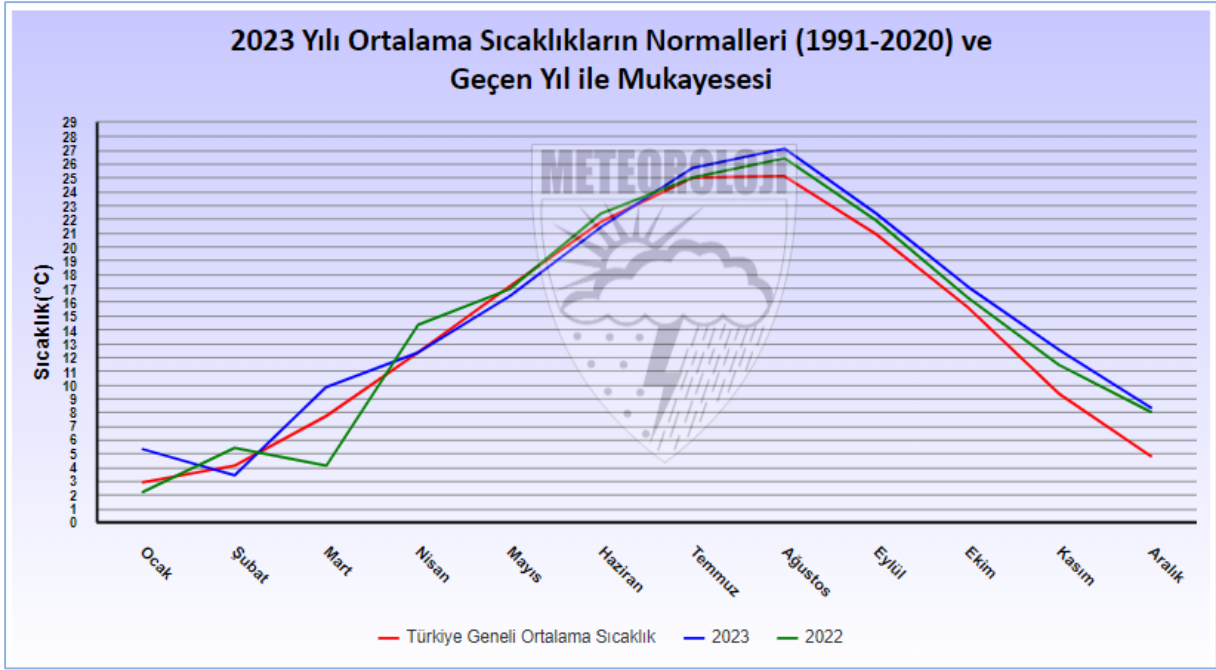


Şekil 1.5. Türkiye 2023 Yılı Ortalama Sıcaklık Haritası



Şekil 1.6. Türkiye 2023 Yılı Ortalama Sıcaklık Fark Haritası (Url 1).

Ülkemizde 2023 yılı ortalama sıcaklıkları 1 istasyonda uzun yıllar ortalamalarının altında gerçekleşirken; 219 istasyonda uzun yıllar ortalamalarının üzerinde gerçekleşmiştir (Şekil 1.6).



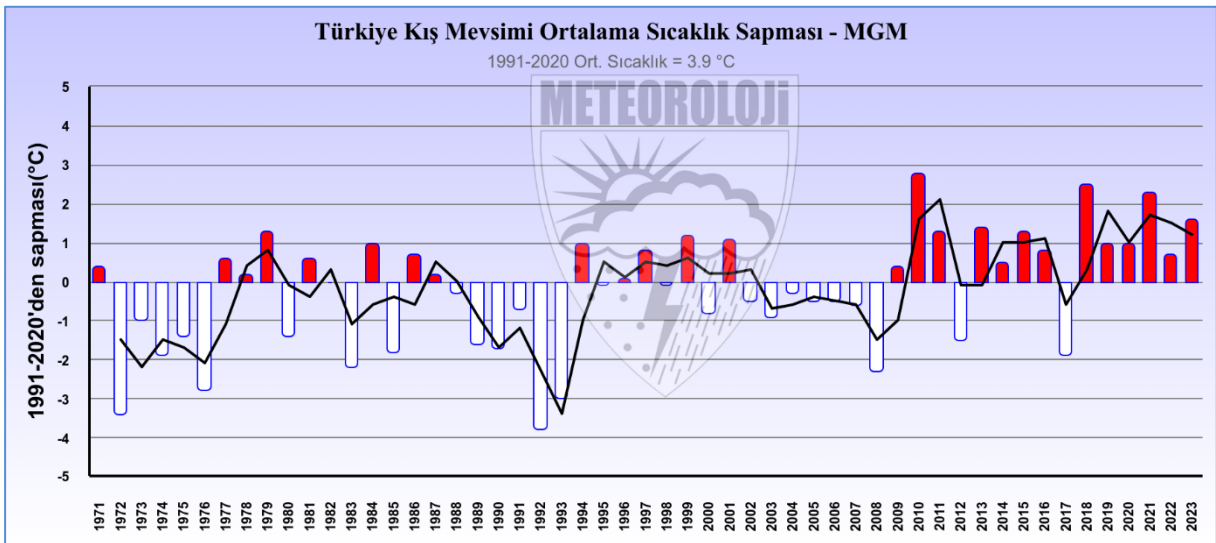
Şekil 1.7. 2023 Yılı Aylık Ortalama Sıcaklıkları Uzun Yıllar ve 2022 Yılı ile Mukayesesi

2023 yılı aylık ortalama sıcaklıklar Şubat (3.4°C), Mayıs (16.4°C), Haziran (21.4°C) ile uzun yıllar (1991-2020) aylık ortalamalarının altında, Nisan ayında (12.3°C) uzun yıllar (1991-2020) aylık ortalamasına eşit, diğer aylarda uzun yıllar (1991-2020) aylık ortalamalarının üzerinde gerçekleşmiştir (Şekil 1.7).

1.2. Mevsimlik Değerlendirme

1.2.1. Kış Mevsimi

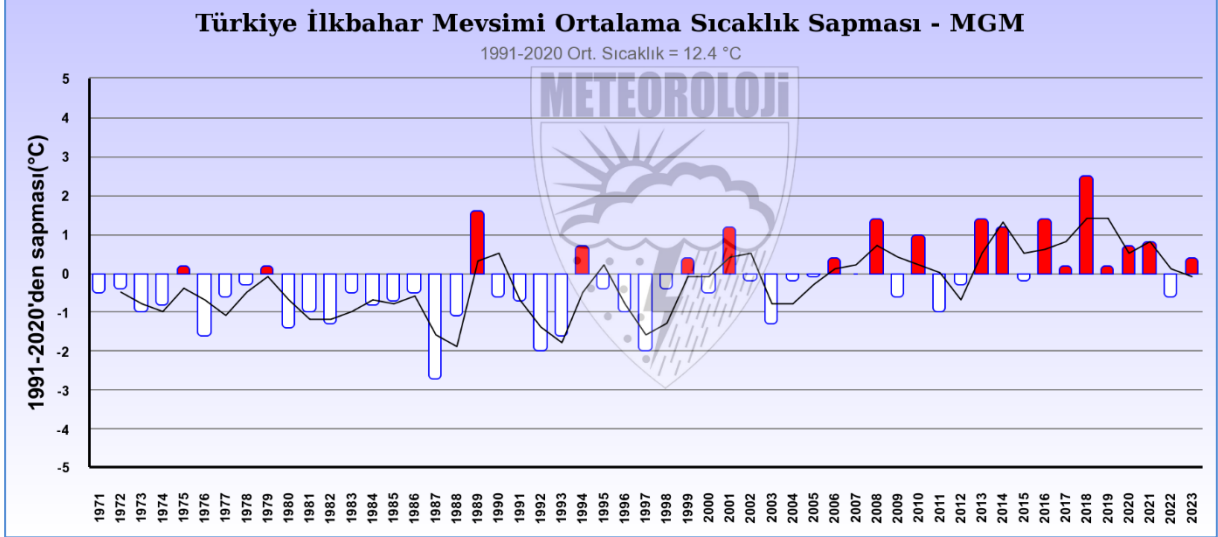
Türkiye'nin 1991-2020 Kış mevsimi ortalama sıcaklığı 3.9°C'dir. 2022–2023 yılı Kış mevsimi ortalama sıcaklığı 5.5°C ile mevsim normallerinin 1.6°C üstünde gerçekleşmiştir (Şekil 1.8). 2023 yılı kış mevsimi son 53 yılın en sıcak 4. kış mevsimi olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 1.8. Türkiye Kış Mevsimi Ortalama Sıcaklık Farkları

1.2.2. İlkbahar Mevsimi

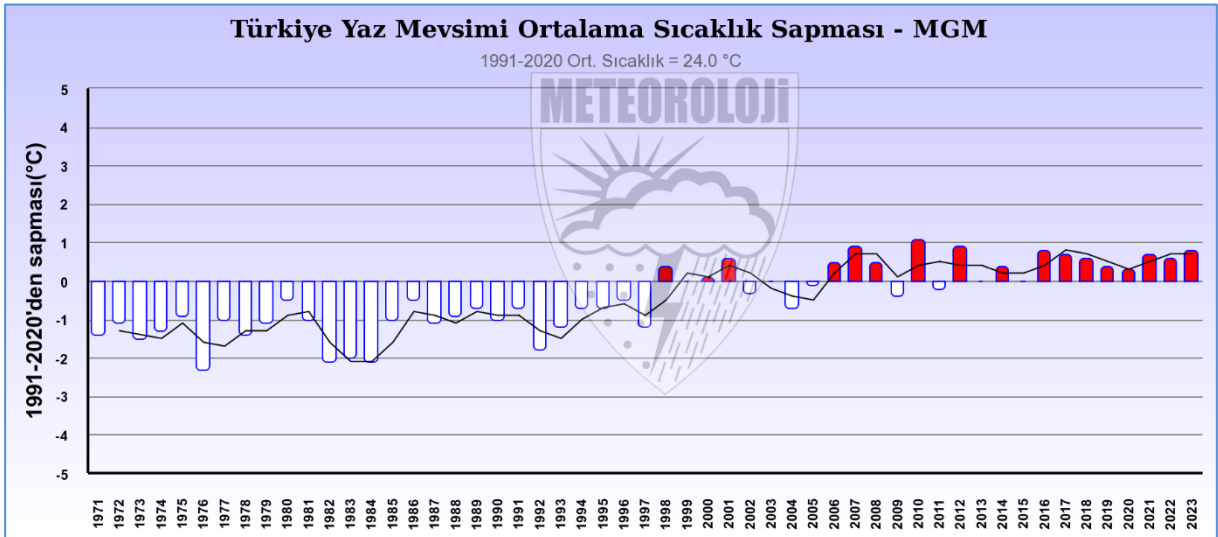
Türkiye'nin 1991-2020 İlkbahar mevsimi ortalama sıcaklığı 12.4°C'dir. 2023 yılı İlkbahar mevsimi ortalama sıcaklığı 12.8°C ile mevsim normallerinin 0.4°C üzerinde gerçekleşmiştir (Şekil 1.9).



Şekil 9. Türkiye İlkbahar Mevsimi Ortalama Sıcaklık Farkları

1.2.3. Yaz Mevsimi

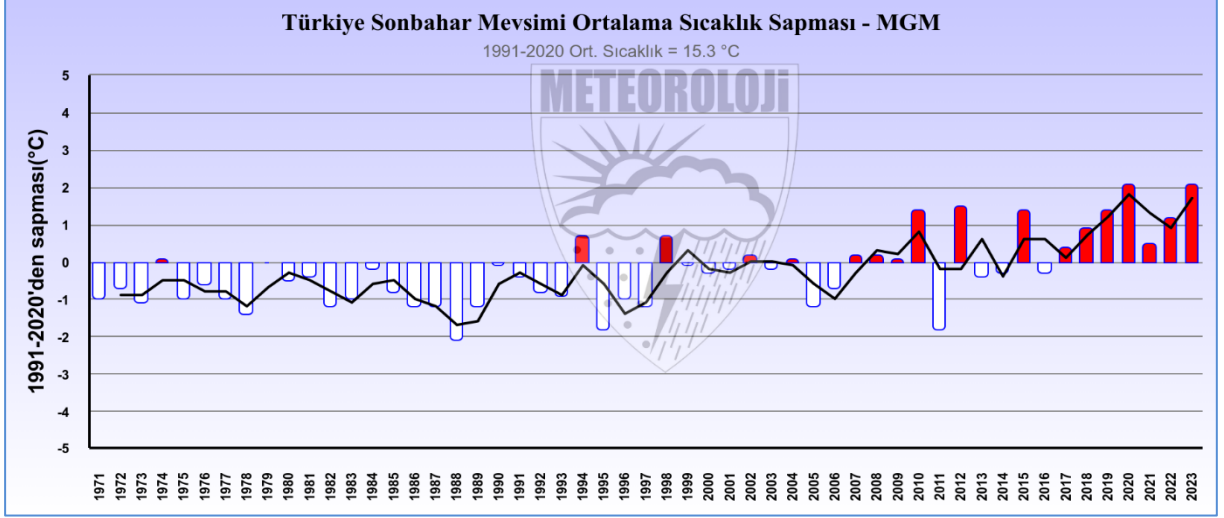
Türkiye'nin 1991-2020 Yaz mevsimi ortalama sıcaklığı 24.0°C'dir. 2023 yılı yaz mevsimi ortalama sıcaklığı 24.7°C ile mevsim normallerinin 0.7°C üzerinde gerçekleşmiştir. (Şekil 1.10). 2023 yılı yaz mevsimi son 53 yılın en sıcak 7. yaz mevsimi olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 1.10. Türkiye Yaz Mevsimi Ortalama Sıcaklık Farkları

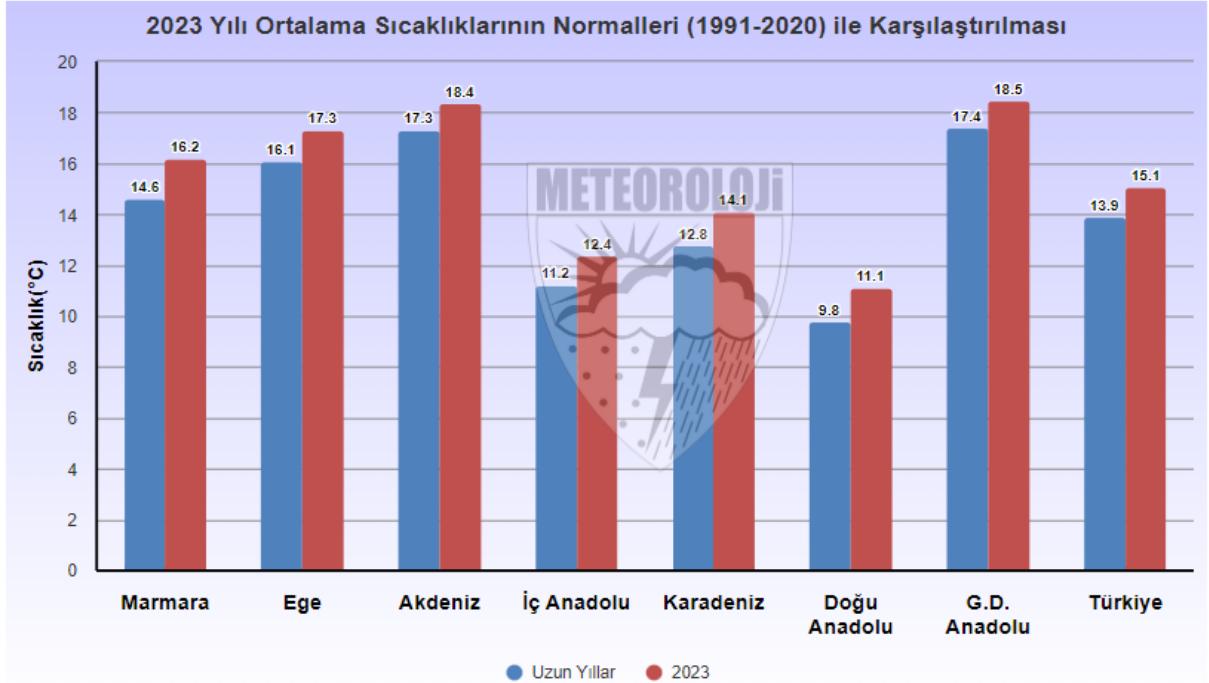
1.2.4. Sonbahar Mevsimi

Türkiye'nin 1991-2020 Sonbahar mevsimi ortalama sıcaklığı 15.3°C'dir. 2023 yılı Sonbahar mevsimi ortalama sıcaklığı 17.4°C ile mevsim normallerinin 2.1 °C üzerinde gerçekleşmiştir. (Şekil 1.11). 2023 yılı sonbahar mevsimi son 53 yılın en sıcak 2. sonbahar mevsimi olarak gerçekleşmiştir. 2023 yılı Kasım ayı, son 53 yılın kasım ayları içerisinde en sıcak kasım ayı olmuştur.



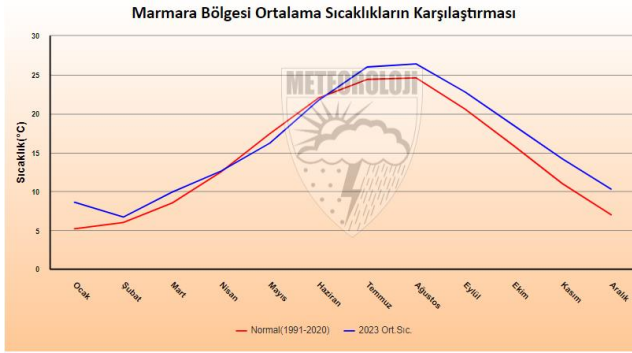
Şekil 1.11. Türkiye Sonbahar Mevsimi Ortalama Sıcaklık Farkları

1.3. Bölgesel Değerlendirme



Şekil 1.12. Bölgelere göre 2023 yılı ortalama sıcaklıklarının normalleri (1991-2020) ile karşılaştırılması (Url 1).

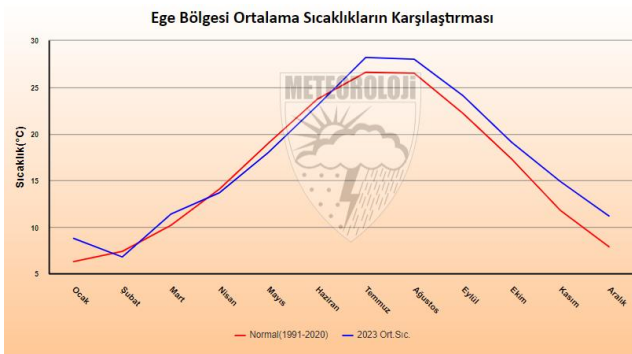
2023 yılı ortalama sıcaklıkları, tüm bölgelerde uzun yıllar ortalamalarının (1991-2020) üzerinde gerçekleşmiştir (Şekil 1. 12).



Şekil 1. 13. Marmara Bölgesi Ortalama Sıcaklıklar

1.3.1. Marmara Bölgesi

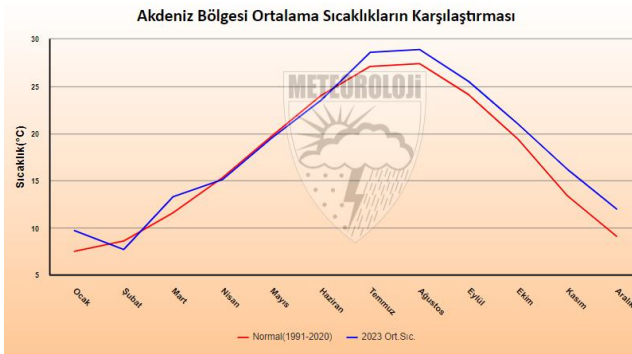
Bölgenin 2023 yılı aylık ortalama sıcaklıkları Mayıs, Haziran aylarında normallerinin altında, diğer aylarda normallerinin üzerinde gerçekleşmiştir (Şekil 1.13).



Şekil 1. 14. Ege Bölgesi Ortalama Sıcaklıklar

1.3.2. Ege Bölgesi

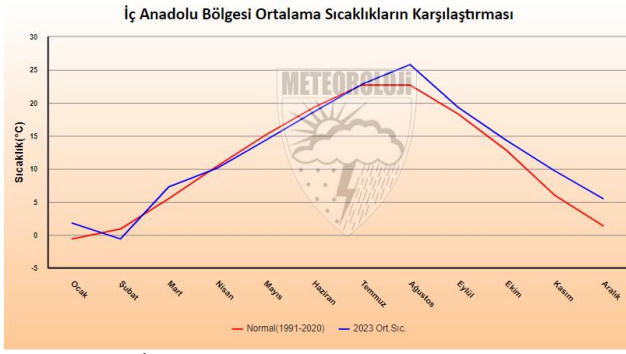
Bölgenin 2023 yılı aylık ortalama sıcaklıkları Şubat, Nisan, Mayıs, Haziran aylarında normallerinin altında, diğer aylarda normallerinin üzerinde gerçekleşmiştir (Şekil 1.14).



Şekil 1.15. Akdeniz Bölgesi Ortalama Sıcaklıklar

1.3.3. Akdeniz Bölgesi

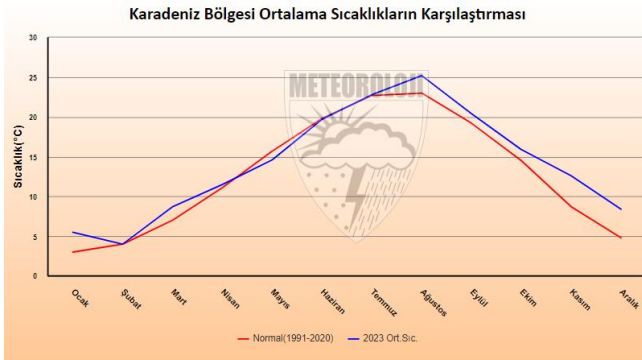
Bölgenin 2023 yılı aylık ortalama sıcaklıkları Şubat, Nisan, Mayıs, Haziran aylarında normallerinin altında, diğer aylarda normallerinin üzerinde gerçekleşmiştir (Şekil 1.15).



Şekil 1.16. İç Anadolu Bölgesi Ortalama Sıcaklıklar

1.3.4. İç Anadolu Bölgesi

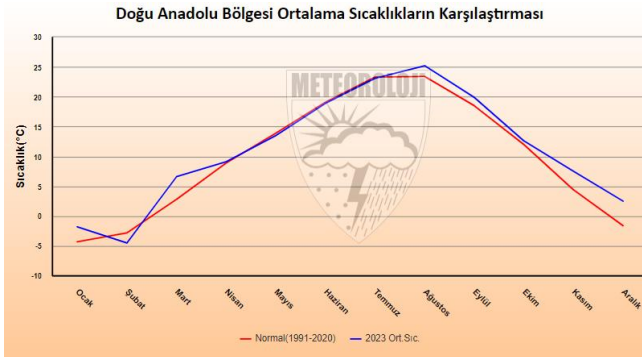
Bölgenin 2023 yılı aylık ortalama sıcaklıkları Şubat, Nisan, Mayıs, Haziran aylarında normallerinin altında, diğer aylarda normallerinin üzerinde gerçekleşmiştir (Şekil 1.16).



Şekil 1.17. Karadeniz Bölgesi Ortalama Sıcaklıklar

1.3.5. Karadeniz Bölgesi

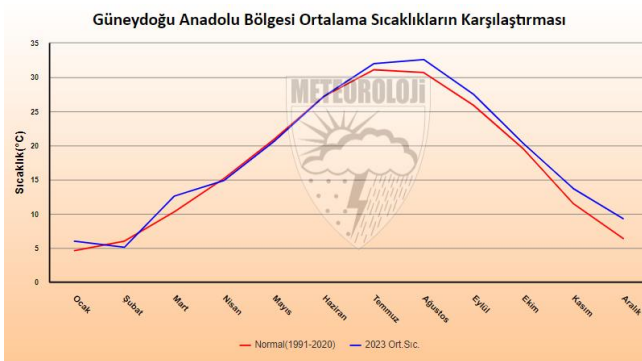
Bölgenin 2023 yılı aylık ortalama sıcaklıkları Mayıs, Haziran aylarında normallerinin altında, Şubat ayında normalleri civarında, diğer aylarda normallerinin üzerinde gerçekleşmiştir (Şekil 1.17).



Şekil 1.18. D. Anadolu Bölgesi Ortalama Sıcaklıklar

1.3.6. Doğu Anadolu Bölgesi

Bölgenin 2023 yılı aylık ortalama sıcaklıkları Şubat, Mayıs, Haziran, Temmuz aylarında normallerinin altında, diğer aylarda normallerinin üzerinde gerçekleşmiştir (Şekil 1.18).



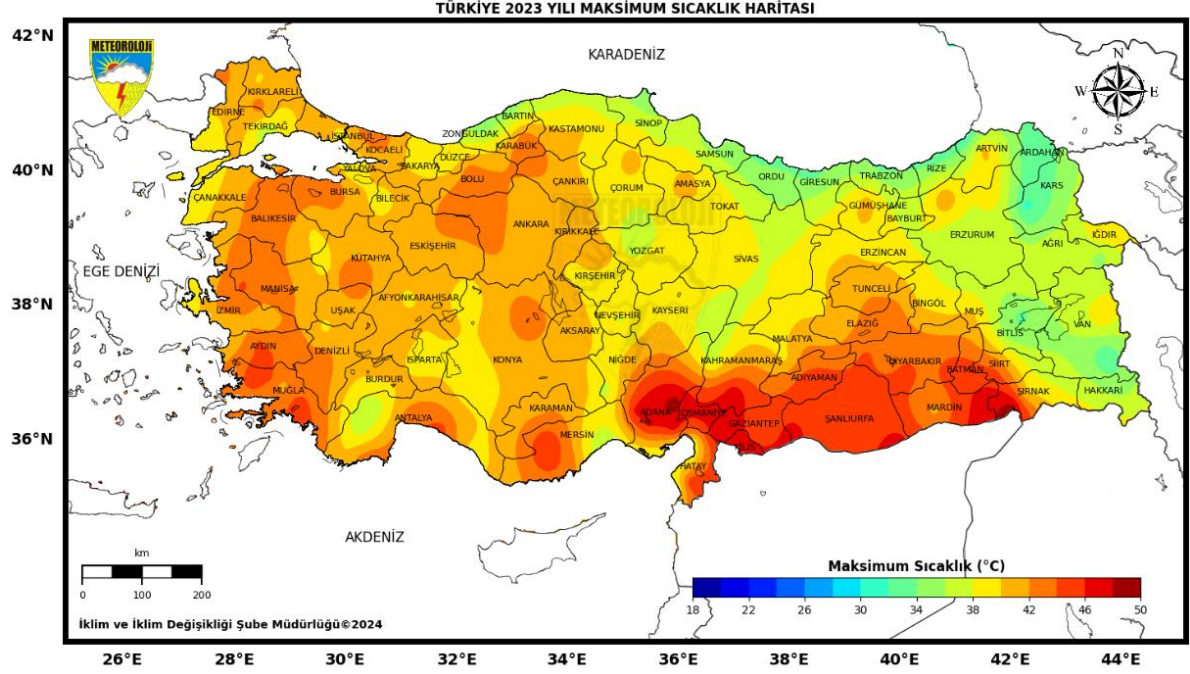
Şekil 1.19. G. D. Anadolu Bölgesi Ortalama Sıcaklıklar

1.3.7. Güney Doğu Anadolu Bölgesi

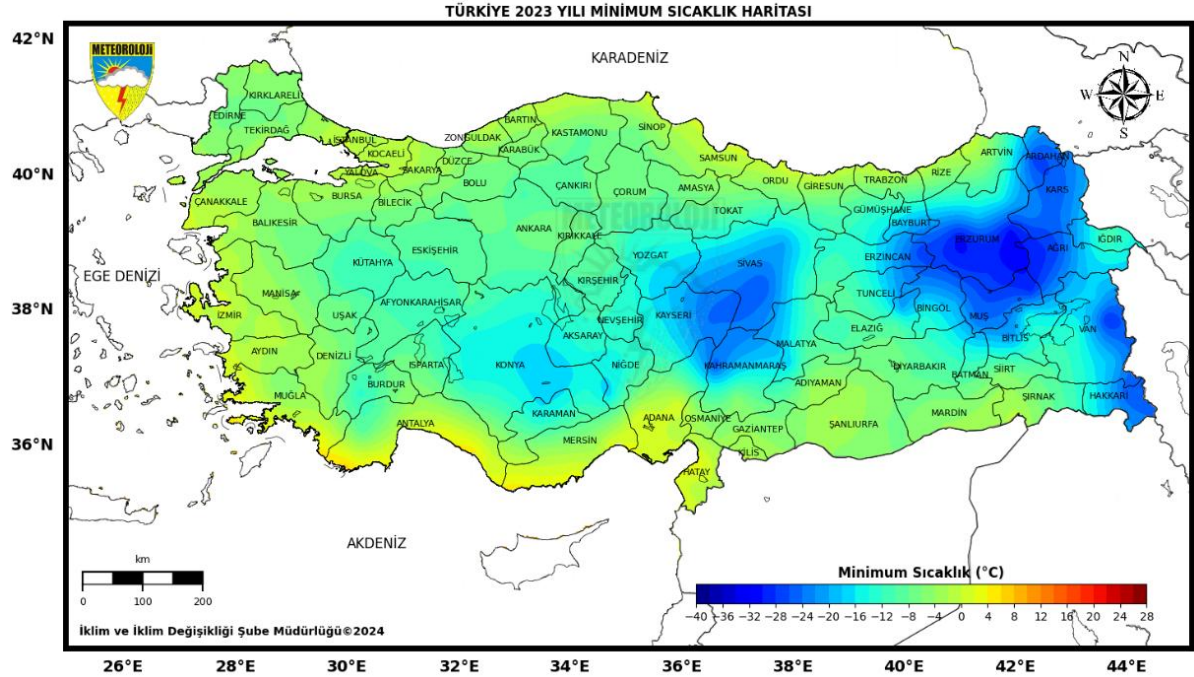
Bölgenin 2023 yılı aylık ortalama sıcaklıkları Şubat, Nisan, Mayıs aylarında normallerinin altında, Haziran ayında normalleri civarında, diğer aylarda normallerinin üzerinde gerçekleşmiştir (Şekil 1.19).

1.4. Ekstrem Sıcaklıklar

2023 yılında en düşük sıcaklık $-31.3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ile Şubat ayında Erzurum'da, en yüksek sıcaklık ise $49.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ile Ağustos ayında Sarıcakaya (Eskişehir)'de gerçekleşmiştir.



Şekil 1.20. 2023 Yılı Maksimum Sıcaklıklar (Url 1).



Şekil 1.21. 2023 Yılı Minimum Sıcaklıklar (Url 1).

2023 yılı istasyon rekorları her ay için incelenerek aşağıdaki tabloda verilmiştir. 155 istasyon en yüksek sıcaklıklarda, 1 istasyon ise en düşük sıcaklıklarda kendi rekorlarını kırmış olup, yeni değerler kayıt edilmiştir (Tablo 1, 2).

Tablo 1. 2023 Yılında Kayıt Edilen En Yüksek Sıcaklık Rekorları

Gün	Ay	İstasyon	2023 Yılı Maksimum Sıcaklık (°C)	Uzun Yıllar Maksimum Sıcaklık (°C)
19	OCAK	KIRKLARELİ	18.9	18.6
19	OCAK	LÜLEBURGAZ	21.7	21.2
21	OCAK	ERZURUM	10.4	8.0
19	OCAK	KARS	9.3	9.1
20	OCAK	BİNGÖL	13.8	13.3
28	ŞUBAT	MARMARİS	24.4	24.0
28	ŞUBAT	ANAMUR	24.6	23.9
28	ŞUBAT	FİNİKE	26.0	25.5
28	ŞUBAT	MANAVGAT	25.7	25.6
28	ŞUBAT	KALE-DEMRE	25.5	24.7
28	ŞUBAT	SARIKAMIŞ	10.2	9.0
28	ŞUBAT	ŞIRNAK	18.2	17.5
28	ŞUBAT	CİZRE	24.9	24.5
3.0	MART	ANAMUR	27.8	27.5
26	TEMMUZ	BOZCAADA	39.1	36.5
23	TEMMUZ	ÇANAKKALE	39.2	39.1
26	TEMMUZ	BANDIRMA	43.3	42.4
26	TEMMUZ	FLORYA	40.5	37.4
26	TEMMUZ	GÖNEN/BALIKESİR	44.0	42.2
26	TEMMUZ	İZMİR	43.2	42.6
26	TEMMUZ	ÇEŞME	38.8	38.1
24	TEMMUZ	SİLİFKE	42.6	42.3
15	TEMMUZ	MANAVGAT	44.7	44.5
25	TEMMUZ	SAMANDAĞ	38.9	37.0
27	TEMMUZ	İNEBOLU	37.1	35.2
27	TEMMUZ	CİDE	35.9	35.3
15	AĞUSTOS	KÜTAHYA	41.4	38.8
18	AĞUSTOS	UŞAK	41.9	38.2
14	AĞUSTOS	AFYONKARAHİSAR	39.6	38.2
5	AĞUSTOS	SİMAV	39.3	38.7
18	AĞUSTOS	GEDİZ	43.8	42.4
14	AĞUSTOS	EMİRDAĞ	41.1	39.3
16	AĞUSTOS	BURDUR	41.6	41.0
15	AĞUSTOS	BEYŞEHİR	39.0	37.6
14	AĞUSTOS	KAHRAMANMARAŞ	47.2	44.4
13	AĞUSTOS	ADANA	45.7	45.6
13	AĞUSTOS	OSMANIYE	45.6	43.6
13	AĞUSTOS	ANTAKYA	45.2	43.9
17	AĞUSTOS	SENİRKENT	41.1	39.2
17	AĞUSTOS	DİNAR	41.4	40.7

Gün	Ay	İstasyon	2023 Yılı Maksimum Sıcaklık (°C)	Uzun Yıllar Maksimum Sıcaklık (°C)
18	AĞUSTOS	EĞİRDİR	38.9	37.5
13	AĞUSTOS	KOZAN	48.4	45.6
13	AĞUSTOS	KARAIŞALI	46.4	45.0
13	AĞUSTOS	CEYHAN	46.8	45.0
14	AĞUSTOS	ISLAHIYE	47.4	45.4
15	AĞUSTOS	ESKİŞEHİR	41.5	39.0
15	AĞUSTOS	ANKARA BÖLGE	40.5	40.4
15	AĞUSTOS	KIRIKKALE	42.0	40.3
15	AĞUSTOS	CİHANBEYLİ	43.6	40.0
15	AĞUSTOS	AKSARAY	40.8	38.8
14	AĞUSTOS	AKŞEHİR	40.6	40.5
14	AĞUSTOS	KONYA	40.9	39.0
14	AĞUSTOS	KARAMAN	41.4	40.4
14	AĞUSTOS	EREĞLİ	41.0	39.8
13	AĞUSTOS	NIĞDE	39.7	38.5
14	AĞUSTOS	POLATLI	42.4	39.7
15	AĞUSTOS	ÇİÇEKDAĞI	40.5	39.5
15	AĞUSTOS	KULU	40.3	40.2
14	AĞUSTOS	KAMAN	39.7	39.2
15	AĞUSTOS	ILGIN	39.9	38.2
15	AĞUSTOS	ÇUMRA	40.5	39.2
14	AĞUSTOS	KARAPINAR	40.5	40.0
13	AĞUSTOS	ULUKIŞLA	37.0	36.8
15	AĞUSTOS	SIVRİHİSAR	41.0	39.0
15	AĞUSTOS	SİNOP	33.3	33.2
15	AĞUSTOS	BOLU	42.8	39.8
16	AĞUSTOS	KIZILCAHAMAM	41.2	38.7
11	AĞUSTOS	İSPİR	41.8	40.6
15	AĞUSTOS	NALLIHAN	43.2	40.8
15	AĞUSTOS	BEYPAZARI	43.4	41.5
11	AĞUSTOS	TORTUM	37.5	37.0
11	AĞUSTOS	HINIS	36.4	36.0
14	AĞUSTOS	KARAKOÇAN	42.0	41.9
14	AĞUSTOS	PALU	43.3	42.6
17	AĞUSTOS	ÖZALP	40.1	38.8
14	AĞUSTOS	ELBİSTAN	40.6	40.0
14	AĞUSTOS	GAZİANTEP	44.0	42.8
14	AĞUSTOS	KİLİS	47.6	45.0
14	AĞUSTOS	ADİYAMAN	45.2	44.5
10	AĞUSTOS	ŞIRNAK	40.4	40.3
10	AĞUSTOS	CİZRE	48.6	47.8

Gün	Ay	İstasyon	2023 Yılı Maksimum Sıcaklık (°C)	Uzun Yıllar Maksimum Sıcaklık (°C)
14	AĞUSTOS	BİRECİK	46.4	46.3
23	EYLÜL	LÜLEBURGAZ	39.2	39.1
28	EYLÜL	KUŞADASI	39.1	37.4
4	KASIM	ÇORLU	27.9	27.7
4	KASIM	TEKİRDAĞ	28.2	27.9
4	KASIM	SARIYER	28.9	26.5
4	KASIM	İSTANBUL	29.6	27.2
4	KASIM	KOCAELİ	30.0	29.3
4	KASIM	ÇANAKKALE	27.7	26.2
4	KASIM	BURSA	32.1	31.0
4	KASIM	YALOVA	32.8	29.7
4	KASIM	BİLECİK	28.6	27.4
4	KASIM	BALIKESİR	31.2	29.0
4	KASIM	UZUNKÖPRÜ	28.4	27.1
4	KASIM	ŞİLE	32.0	29.3
4	KASIM	LÜLEBURGAZ	31.8	28.6
4	KASIM	İPSALA	27.2	26.3
4	KASIM	FLORYA	27.3	26.4
4	KASIM	GEYVE	29.6	29.5
4	KASIM	GÖNEN/BALIKESİR	31.2	29.1
4	KASIM	KÜTAHYA	26.0	25.4
4	KASIM	AKHİSAR	31.6	30.7
4	KASIM	MANİSA	31.6	29.9
4	KASIM	UŞAK	26.6	26.0
4	KASIM	AFYONKARAHİSAR	26.3	25.3
4	KASIM	DENİZLİ	31.6	29.9
4	KASIM	BURHANIYE	30.7	30.3
4	KASIM	BERGAMA	31.1	31.0
4	KASIM	GEDİZ	27.4	27.2
4	KASIM	EMİRDAĞ	26.2	25.4
4	KASIM	SALİHLİ	32.9	29.9
4	KASIM	SEFERİHİSAR	29.3	28.6
4	KASIM	GÜNEY	26.4	25.4
4	KASIM	SELÇUK	31.3	30.0
1	KASIM	ALANYA	31.5	30.3
1	KASIM	OSMANIYE	31.7	31.0
4	KASIM	TEFENNİ	25.1	25.0
1	KASIM	ERDEMLİ	31.4	31.0
5	KASIM	ÇANKIRI	25.1	24.4
4	KASIM	ESKİŞEHİR	26.7	25.6
1	KASIM	GEMEREK	23.9	23.6

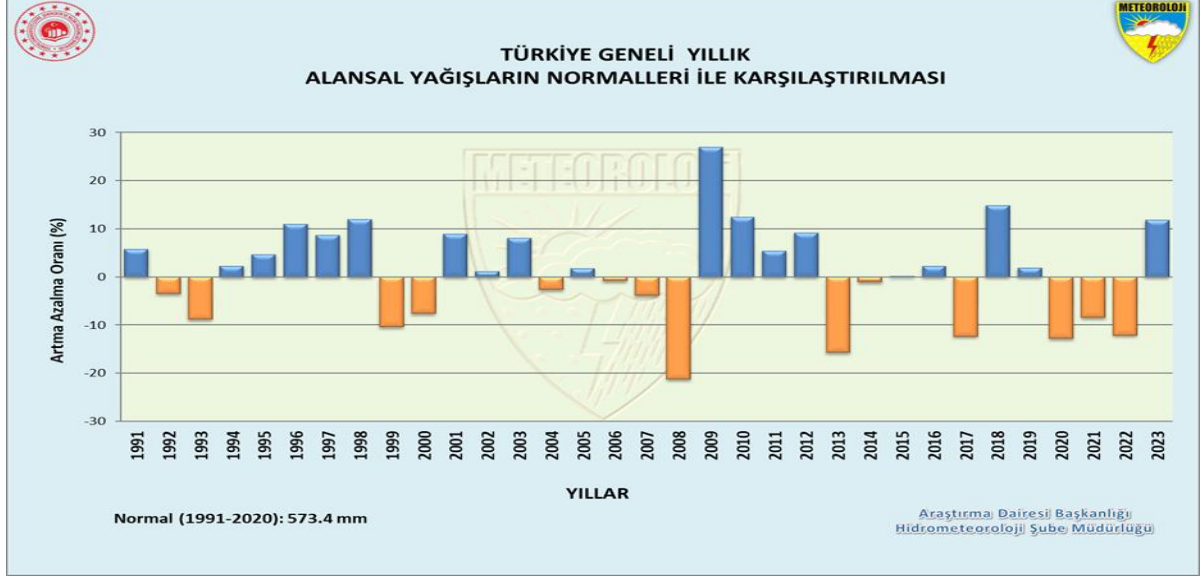
Gün	Ay	İstasyon	2023 Yılı Maksimum Sıcaklık (°C)	Uzun Yıllar Maksimum Sıcaklık (°C)
4	KASIM	AKŞEHİR	26.6	25.6
6	KASIM	KARAMAN	26.2	25.8
4	KASIM	POLATLI	26.0	24.3
4	KASIM	ÇİÇEKDAĞI	25.6	25.3
4	KASIM	YUNAK	24.1	23.8
4	KASIM	ILGIN	26.0	25.3
4	KASIM	ÇUMRA	27.1	25.0
4	KASIM	SIVRİHİSAR	26.0	24.6
4	KASIM	BARTIN	31.2	30.6
4	KASIM	ZONGULDAK	30.9	29.9
4	KASIM	SİNOP	29.6	27.9
4	KASIM	DÜZCE	31.3	30.2
1	KASIM	KASTAMONU	25.3	24.7
5	KASIM	GÜMÜŞHANE	22.3	22.2
1	KASIM	BAYBURT	20.7	20.0
4	KASIM	CİDE	30.8	29.7
5	KASIM	BOYABAT	25.2	24.6
6	KASIM	OSMANCIK	26.3	26.1
1	KASIM	İSPİR	24.4	22.7
1	KASIM	BEYPAZARI	24.9	24.2
1	KASIM	TORTUM	21.5	21.0
1	KASIM	TERCAN	21.7	21.4
1	KASIM	ÇEMİŞGEZEK	23.7	23.3
1	KASIM	KARAKOÇAN	24.7	22.4
1	KASIM	PALU	27.1	24.6
1	KASIM	BASKİL	21.8	21.2
1	KASIM	ŞIRNAK	23.6	23.0
1	KASIM	ÇERMİK	27.5	27.0
1	KASIM	CİZRE	31.1	30.4
3	ARALIK	EDİRNE	22.9	22.8
27	ARALIK	GÖKÇEADA	24.9	22.4
3	ARALIK	SİNOP	27.4	27.3
15	ARALIK	KIZILCAHAMAM	19.5	17.4

Tablo 2. 2023 Yılında Kayıt Edilen En Düşük Sıcaklık Rekorları

Gün	Ay	İstasyon	2023 Yılı Minimum Sıcaklık (°C)	Uzun Yıllar Minimum Sıcaklık (°C)
12	HAZİRAN	SENİRKENT	0.0	1.9

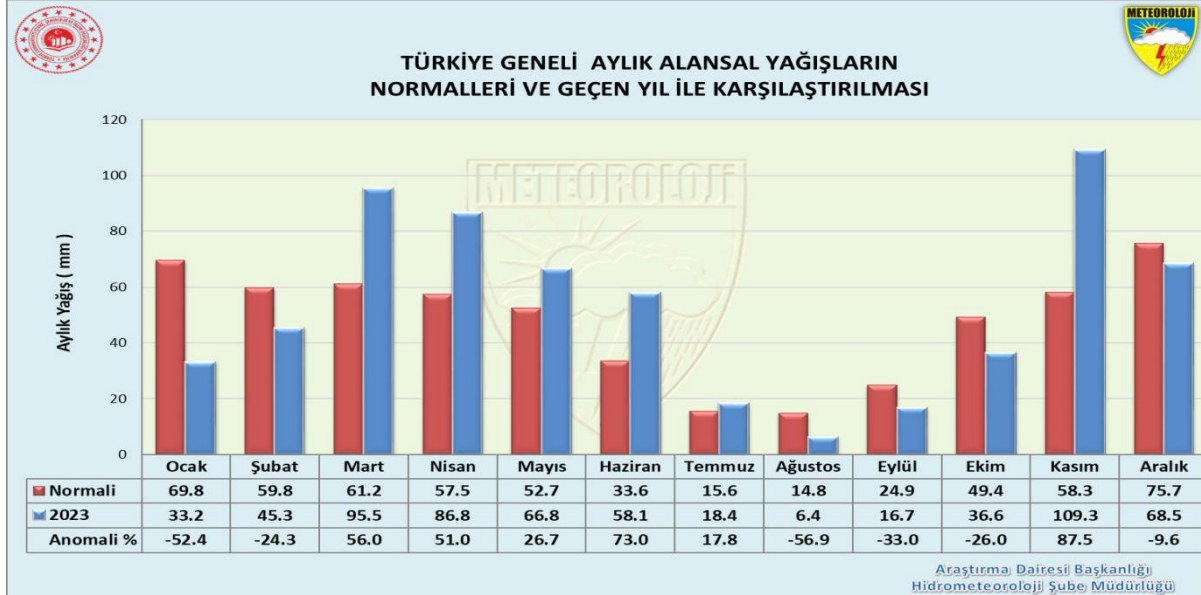
2. YAĞIŞ DEĞERLENDİRMESİ

Ülkemizin 2023 yılı alansal yağışı 641.5 mm olarak gerçekleşti. Türkiye geneli yıllık ortalama alansal yağış miktarı 573.4 mm'dir (1991-2020). Yağışlarda normaline göre % 11.9 geçen yıl yağışlarına göre % 27.3 artma meydana geldi (Şekil 2.1).



Şekil 2.1. Türkiye yıllık alansal yağış sapması (Url 2).

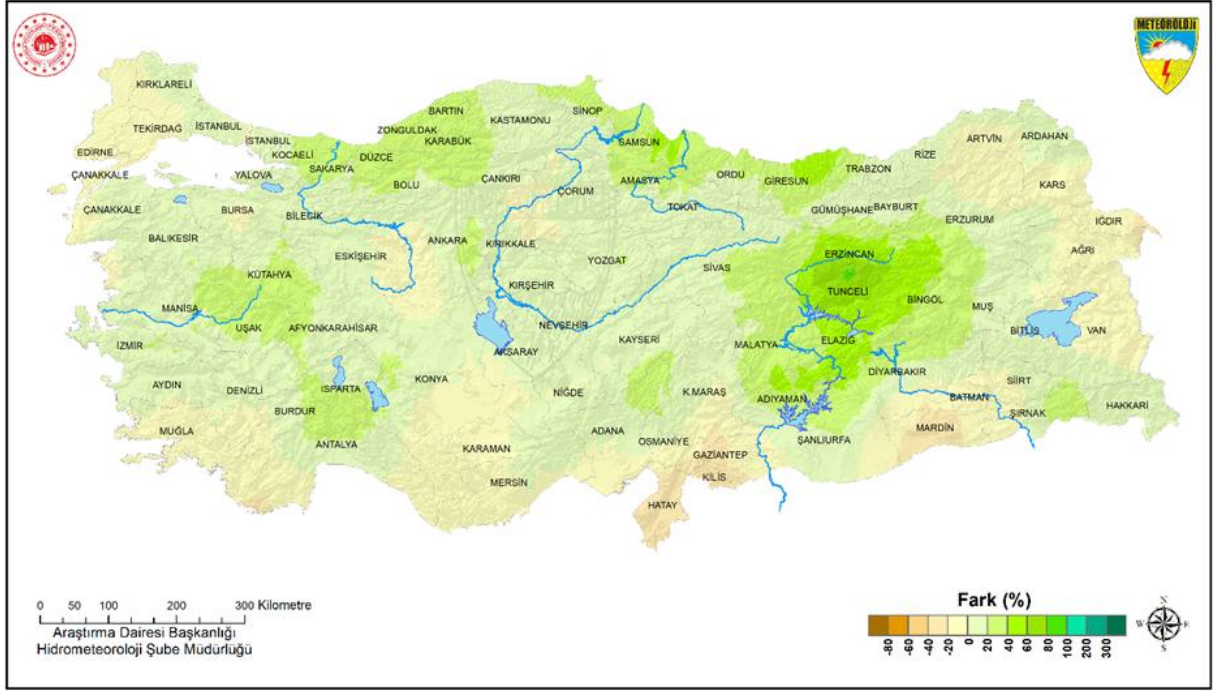
Türkiye geneli aylık alansal yağışlar ocak, şubat, ağustos, eylül, ekim ve aralık aylarında normallerine göre azalma göstermiştir. 2023 yılında aylara göre en fazla yağış 109.3 mm ile kasım ayında meydana gelirken, 2023 yılı Ocak ayı yağışlarında son 22 yılın en düşük seviyesi görülmüş, kasım ayında ise son 34 yılın en yağışlı kasım ayı gerçekleşmiştir (Şekil 2.2).



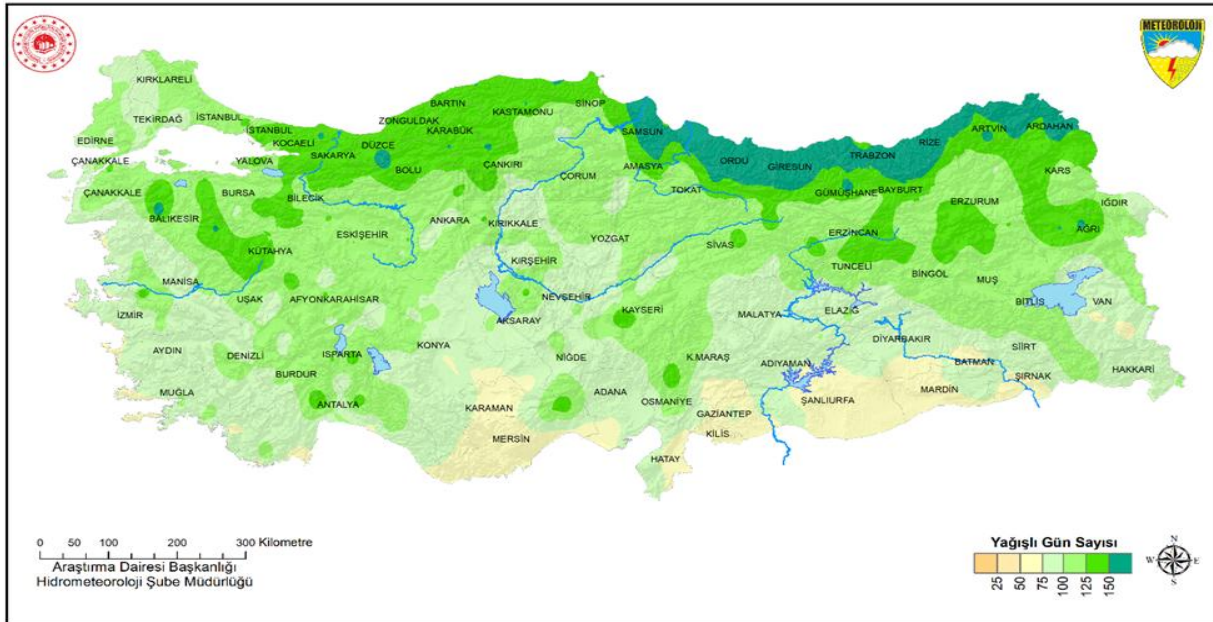
Şekil 2.2. Türkiye 2023 yılı aylık yağış toplamalarının normallerinden farkı (Url 2).

2023 yılında Batı Karadeniz ve Doğu Karadeniz sahil kesimi ile Antalya'nın doğusu 1000 mm'nin üzerine yağış alırken, Giresun, Rize ve Artvin çevrelerinde yağışlar 1600 mm'nin üzerine çıkmıştır. Ankara'nın batısı, Konya, Karaman, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırıkkale, Iğdır çevreleri, Kilis, Şanlıurfa'nın güneyi ile Ağrı ve Van'ın doğusu ise 400 mm'nin altında yağış almıştır (Şekil 2.3).

İl geneli yağışlar Edirne, Gaziantep, Hatay, Iğdır, Karaman, Kilis, Mardin, Muğla, Osmaniye, Tekirdağ ve Van illeri genelinde normallerine göre azalma göstermiş, en az yağışı 323.6 mm ile Iğdır, en fazla yağışı 1776,3 mm ile Rize almıştır. Normaline göre en fazla azalma %42 ile Hatay, en fazla artma ise %64 ile Tunceli’de gerçekleşmiştir.

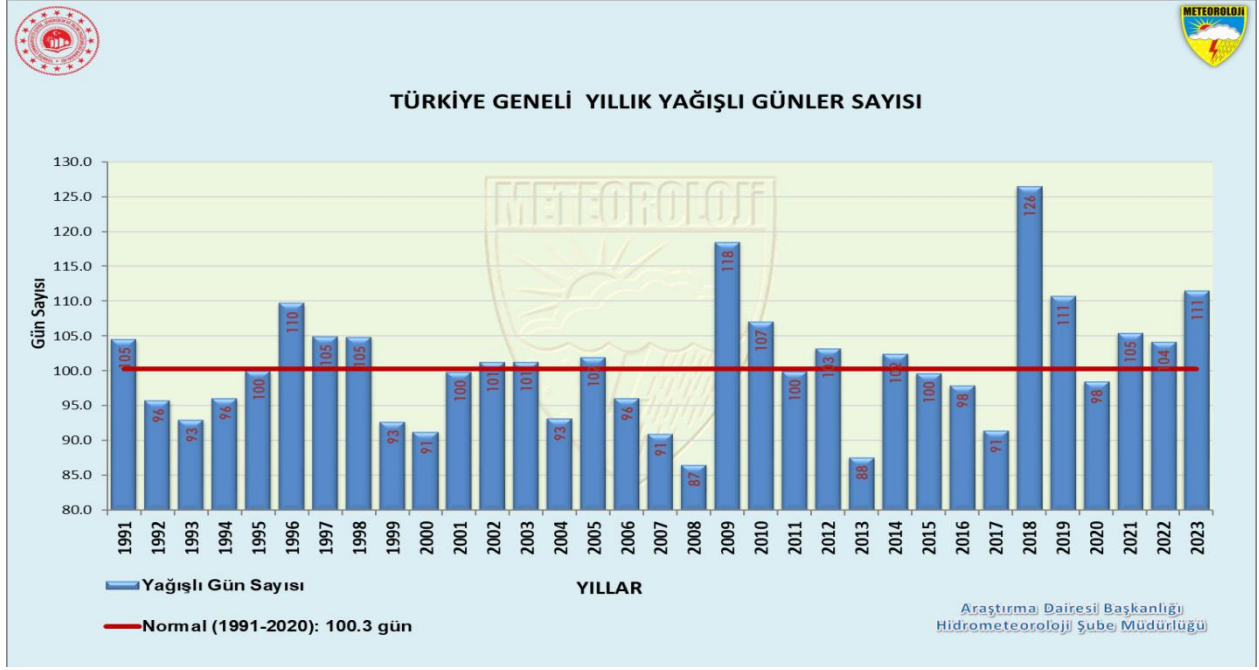


Şekil 2.3. Türkiye 2023 yılı yağışlarının normallerinden farkı (Url 2).



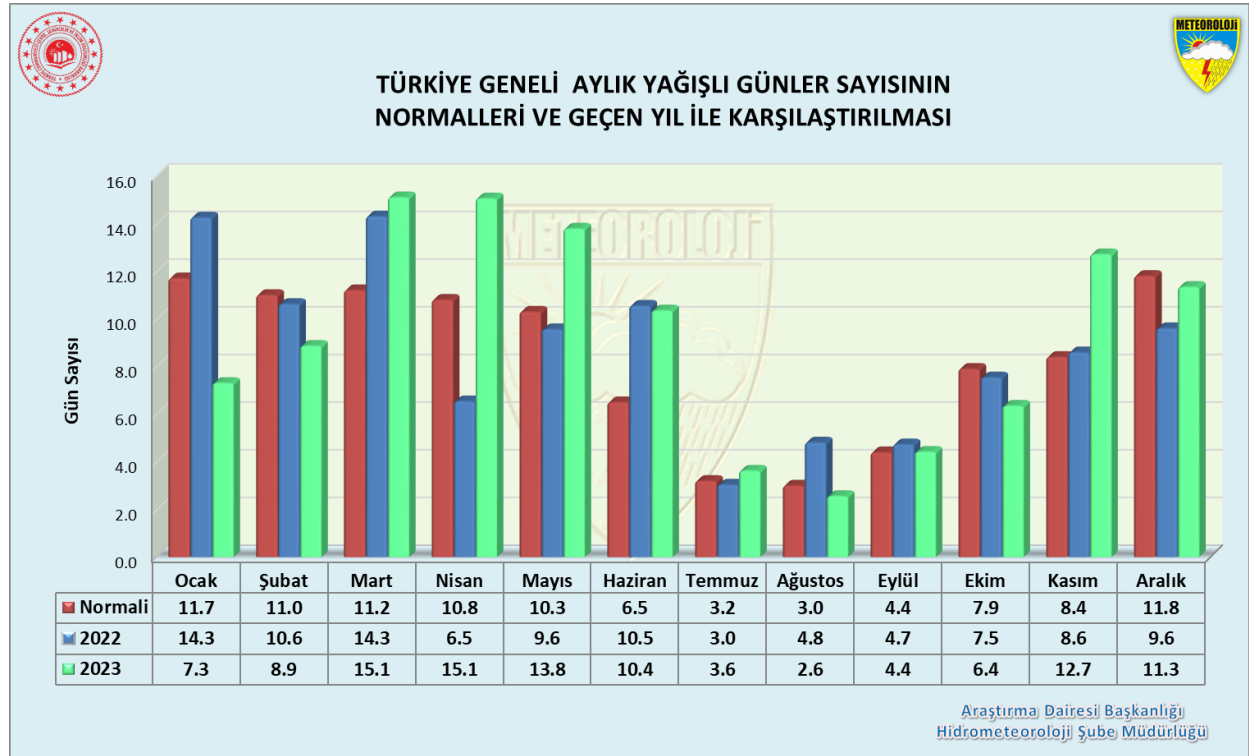
Şekil 2.4. Türkiye 2023 yılı yağışlı gün sayıları (Url 2).

Yağışlı gün sayıları, 2023 yılında ortalama 111 gün olmuştur. Mersin, Karaman Adana'nın güneyi, Hatay, Gaziantep, Kilis, Şanlıurfa, Mardin, Batman ve Şırnak çevrelerinde 50-75 gün aralığında yağışlı gün gerçekleşirken, Doğu Karadeniz ile Düzce, Samsun, Ardahan çevrelerinde 150 günün üzerine çıkmıştır (Şekil 2.4).



Şekil 2.5 2023 yılı aylık yağışlı günler sayısı ve normalleri ile karşılaştırılması

Yurdumuzda Karadeniz kıyı şeridi en fazla yağışlı gün sayısına sahiptir. Özellikle Ordu-Artvin arasında yağışlı gün sayısı 150 günün üzerindedir. Türkiye geneli yağışlı gün normali 100.3 gündür (1991-2020). En çok yağışlı gün ise 126 gün ile 2018 yılında görülmüştür (Şekil 2.5).

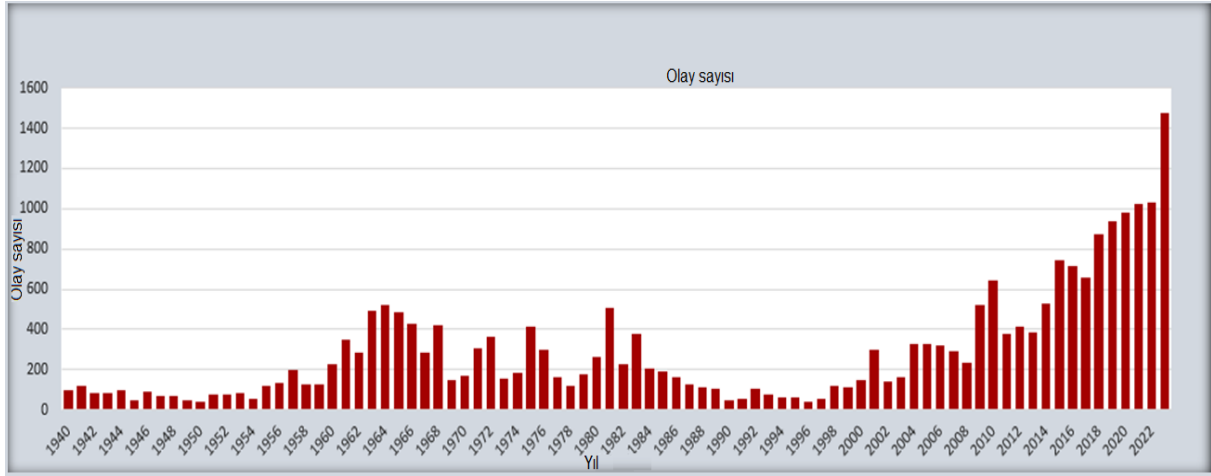


Şekil 2.6. 2023 yılı aylık yağışlı günlerin geçen yıl ve normalleri ile karşılaştırılması (Url 2).

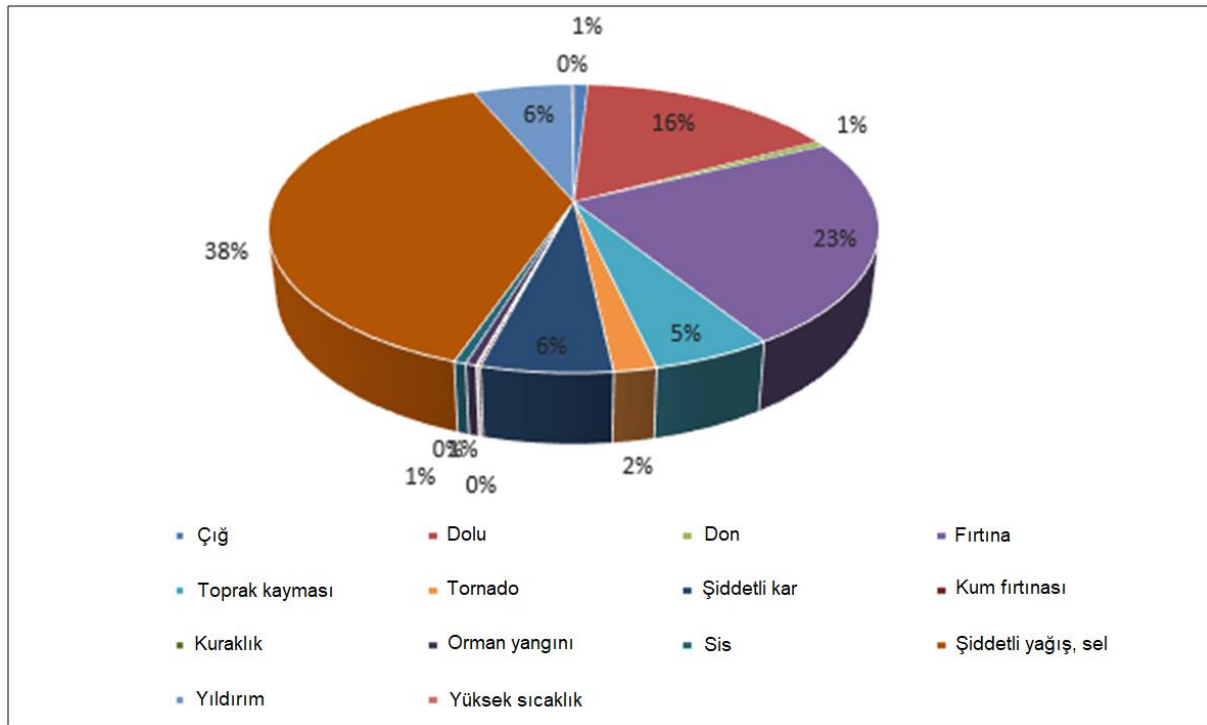
Yağışlı gün sayıları 2023 Ocak, Şubat, Ağustos, Ekim ve Aralık aylarında normallerinin altında kalmıştır. Türkiye geneli en yüksek yağışlı gün, 15.1 gün ortalama ile mart ve nisan aylarında, en az yağışlı gün 2.6 gün ortalama ile ağustos ayında gerçekleşmiştir (Şekil 2.6).

3. EKSTREM METEOROLOJİK OLAYLAR

Kardelen veri tabanına göre 2023 yılında ekstrem olay sayısı 1475'e ulaştı (Şekil 3.1).



Şekil 3.1. Türkiye yıllık toplam ekstrem olay sayıları (Url 4)



Şekil 3.2. Türkiye 2023 yılında ekstrem olayların oransal dağılımı (Url 4)

2023 yılında en tehlikeli ekstrem olaylar %38 ile şiddetli yağış ve sel, %23 ile fırtına, %16 ile dolu, %6 ile yıldırım düşmesi, %6 ile şiddetli kar, %5 ile heyelan ve %2 ile hortum oldu. Çiğ, don, orman yangını, sis ve kum fırtınası gibi aşırı olaylar toplam olayların %1'ini veya daha azını oluşturuyordu (Şekil 3.2).

3.1. Şiddetli Yağış, Sel

6 Şubat 2023'teki büyük depremde etkilenen Adıyaman ve Şanlıurfa illerinde 14 Mart 2023 ve 15 Mart 2023 tarihlerinde sağanak yağış ve gök gürültülü sağanak yağışlar meydana geldi. Gök gürültülü sağanak yağışlar sonucunda sel, su baskını ve heyelanlar yaşandı. Şanlıurfa'da rekor yağış gözlemlendi. 119 mm'lik toplam günlük yağış, uzun vadeli günlük maksimum yağış olan 90,5 mm'yi aştı. Dereler taşı, depremzedelerin yaşadığı çadır ve konteynerler sular altında kaldı. Tarım arazileri zarar gördü. Asfalt yollar ve birçok köprü çöktü. Ulaşımında aksamlar ve kazalar yaşandı (Şekil 3.3).



Şekil 3.3. 14-15 Mart 2023, Şanlıurfa'da Sel Baskını (Url 10)

Adıyaman ve ilçelerinde zaman zaman şiddetli rüzgar nedeniyle ciddi trafik kazaları meydana geldi ve uçaklar iniş yapamadı. Barajların yağışlardan kirlenmesi nedeniyle su sıkıntısı yaşandı. Kültürel, tarihi ve turistik alanlar olumsuz etkilendi (Şekil 3.4.).



Şekil 3.4. Şanlıurfa'da 14 Mart 2023'ten bu yana şiddetli yağışlar, turistik cazibe merkezlerinden Balıklıgöl yerleşiminde su baskınlarına neden oldu (Url 5).

Enerji nakil hatlarındaki hasar nedeniyle uzun süreli elektrik kesintisi yaşandı. Sel ve taşkın nedeniyle 3000'den fazla kişinin evi, iş yeri, aracı ve çeşitli ev eşyaları zarar gördü. Sel felaketinde 21 kişi hayatını kaybetti (URL 5).

3.2. Orman Yangınları

Çanakkale'nin Damyeri ilçesinde 22 Ağustos 2023'te orman yangını çıktı. Yerleşim yerlerinin yakınında başlayan yangın, kuvvetli rüzgarın da etkisiyle hızla yayıldı. Sıcak hava koşullarının da etkili olduğu yangının yakınında bulunan yerler (üniversiteler, köyler) güvenlik nedeniyle boşaltıldı. Yollar ulaşıma kapatıldı. Çanakkale Boğazı güvenlik nedeniyle geçici olarak her iki yönde deniz trafiğine kapatıldı (URL6, URL7). 24 Ağustos'ta kontrol altına alınan yangından 11 köy, 303 aile etkilendi (URL8). Yangında toplam 4080 ha alan yandı (URL9).



Şekil 3.5. 22-24 Ağustos 2023, Çanakkale orman yangını (Url 6-9)

3.3. Sıcak Hava Dalgası

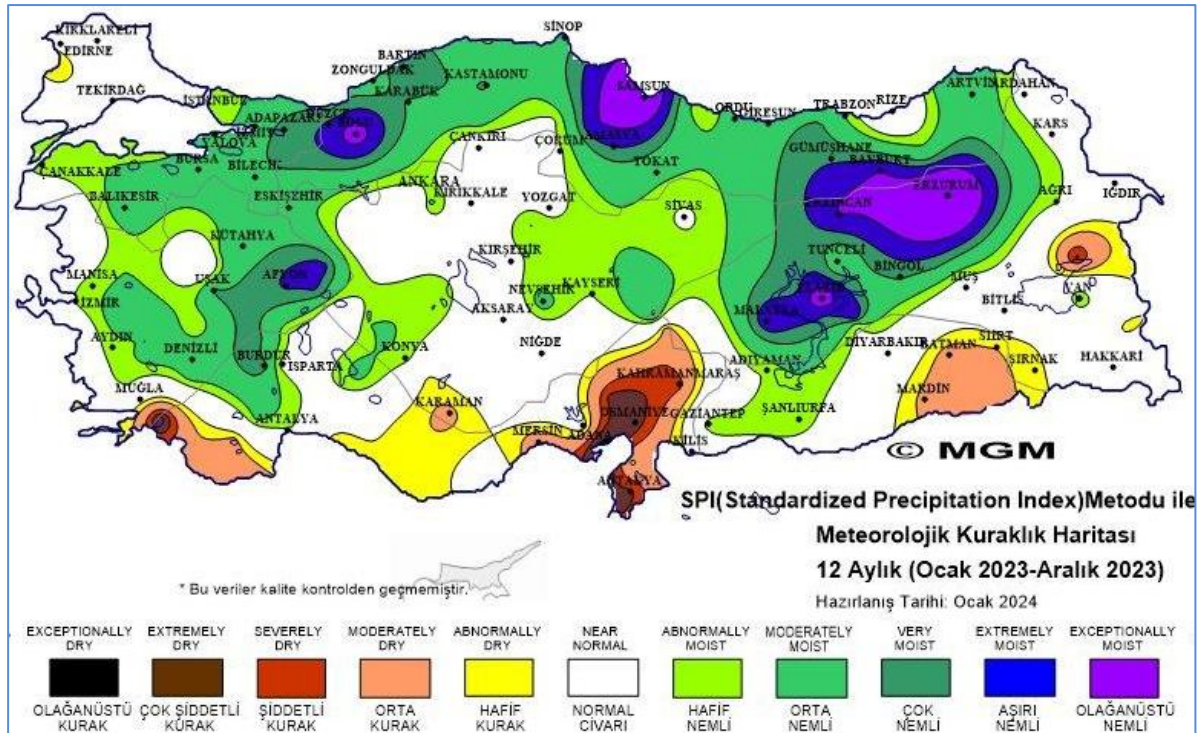
Ağustos 2023'te Türkiye'de geniş bir alanda sıcak hava dalgası yaşandı. Birçok istasyonda sıcaklık rekorları kırıldı. Türkiye'nin orta ve iç batı kesimlerindeki 22 istasyonda 1991-2020 ortalamasının 5°C ve üzerinde süren ve 5-10 gün arasında değişen süreler süren sıcak hava dalgaları meydana geldi (Tablo 3).

Tablo 3. 2023 yılı sıcak hava dalgası görülen istasyonlar

İstasyon	Başlangıç tarihi	Bitiş tarihi	Süre (Gün)
Boğazlıyan	11/08/2023	15/08/2023	5
Kızılcahamam	13/08/2023	22/08/2023	10
Aksaray	13/08/2023	20/08/2023	8
Polatlı	13/08/2023	20/08/2023	8
Ankara	14/08/2023	20/08/2023	7
Kırıkkale	14/08/2023	20/08/2023	7
Cihanbeyli	14/08/2023	20/08/2023	7

Akşehir	14/08/2023	20/08/2023	7
Konya Airport	14/08/2023	20/08/2023	7
Yunak	14/08/2023	20/08/2023	7
Sivrihisar AWOS	14/08/2023	20/08/2023	7
Çankırı	14/08/2023	19/08/2023	6
Beyşehir	14/08/2023	19/08/2023	6
Nallıhan	14/08/2023	19/08/2023	6
Beypazarı	14/08/2023	19/08/2023	6
Kütahya	15/08/2023	20/08/2023	6
Afyonkarahisar	15/08/2023	20/08/2023	6
Senirkent	15/08/2023	20/08/2023	6
Eskişehir	15/08/2023	19/08/2023	5
Emirdağ	15/08/2023	19/08/2023	5
Acıpayam	15/08/2023	19/08/2023	5
Uşak	22/08/2023	26/08/2023	5

3.4. Kuraklık



Şekil 3.6. 2023 Yılı Meteorolojik Kuraklık Haritası (Url 3).

2023 yılı itibariyle Standart Yağış İndeksi Metoduna göre yapılan meteorolojik kuraklık haritasına göre (Şekil 3.6) yurdumuzda;

- Marmara Bölgesi'nde Edirne (Uzunköprü),
- Ege Bölgesi'nde Muğla (Köyceğiz, Bodrum ve Marmaris),
- Akdeniz Bölgesi'nde Antalya (Elmalı, Finike, Alanya, Manavgat ve Gazipaşa), Mersin, Adana (Yumurtalık ve Kozan), Kahramanmaraş, Antakya, Osmaniye,
- İç Anadolu Bölgesi'nde Karaman, Konya (Çumra ve Hadim),
- Doğu Anadolu Bölgesi'nde Van (Erciş ve Başkale),
- Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Batman, Mardin, Siirt, Şırnak (Cizre) ve çevrelerinde değişen şiddetlerde meteorolojik kuraklık etkili olmaktadır.

KAYNAKLAR

1. URL 1, Meteoroloji Genel Müdürlüğü, sıcaklık analizi, <http://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/sicaklik-analizi.aspx>
2. URL 2, Meteoroloji Genel Müdürlüğü, yağış analizi <http://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/yagis-raporu.aspx>
3. URL 3 Meteoroloji Genel Müdürlüğü, kuraklık analizi <http://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/kuraklik-analizi.aspx>
4. URL 4, Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Kardelen ekstrem olay veri tabanı <http://kardelen.mgm.gov.tr/BultenGenel/Klima/fevkglnYeni.aspx>
5. URL 5, <https://web.archive.org/web/20230324112813/https://www.ntv.com.tr/turkiye/selde-kaybolan-tir-soforunden-10-gun-sonra-aci-haber,Mg-Wsxp6fU26g5G3duHfMQ>
6. URL6, <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/canakkaledeki-orman-yangini-kontrol-altina-alindi/2975046>
7. URL7, <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/canakkalede-damyeri-mevkisinde-orman-yangini-42318887>
8. URL8, <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/canakkaledeki-orman-yangini-sonrasi-4-milyon-545-bin-liralik-yardim-odemesi-yapildi/2978743>
9. URL9, <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/canakkaledeki-orman-yangini-kontrol-altina-alindi/2975046>
10. URL 10, <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/sanliurfada-siddetli-saganak-sele-neden-oldu/2845878>



Meteoroloji Genel Müdürlüğü
Kütükçü Alibey Cad. No:4 06120 Kalaba/ANKARA
Tel : (0312) 359 75 45
Faks : (0312) 360 25 51
<https://mgm.gov.tr>