



T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
Meteoroloji Genel Müdürlüğü



ŞUBAT 2024



Sıcaklık ve Yağış Değerlendirmesi



İklim ve Ziraî Meteoroloji Dairesi Başkanlığı
Araştırma Dairesi Başkanlığı

ŞUBAT 2024

T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
Meteoroloji Genel Müdürlüğü

ŞUBAT 2024

Sıcaklık ve Yağış Değerlendirmesi

İklim ve Ziraî Meteoroloji Dairesi
Başkanlığı
Araştırma Dairesi Başkanlığı

ŞUBAT 2024

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	iii
ÖZET DEĞERLENDİRME	1
1. 2024 ŞUBAT AYI SICAKLIK DEĞERLENDİRMESİ.....	2
1.1 Genel Değerlendirme (Sıcaklık)	2
1.2. Bölgesel Sıcaklık Değerlendirmesi.....	7
1.3. Ekstrem Sıcaklık Değerlendirmesi	9
2. 2024 ŞUBAT AYI YAĞIŞ DEĞERLENDİRMESİ	10
2.1. Genel Değerlendirme (Yağış).....	10
2.2. Bölgesel Yağış Değerlendirmesi	12
2.3. Bölgelere Göre İl Yağışları.....	13
2.4. Havzalara Göre Yağışlar.....	17
2.5.Yağışlı Gün Sayısı	18
Referanslar	18

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.



Bilindiği üzere iklim başta şehircilik, tarım, su kaynakları, 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. Akdeniz Havzasında yer alan Türkiye, sıcak hava dalgaları, orman yangınları, kuraklık, sel, fırtına ve dolu gibi iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinden en fazla etkilenen bölgede yer almaktadır. Değişen iklime bağlı olarak ekstrem hava olaylarının sayısı ve şiddeti her geçen ay ve yıl artmaktadır.

Bu bültende, geçtiğimiz ayla ilgili sıcaklık ve yağış gözlemlerinin 1991-2020 iklim periyodundaki normalleri ile karşılaştırmaları, Türkiye genelinde gerçekleşen ekstrem sıcaklık ve yağış durumları, bölgesel sıcaklık ve yağış değerlendirmeleri, havzalara göre yağış değerlendirmeleri ve yağışlı gün sayıları ile ilgili değerlendirmeler mevcuttur.

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

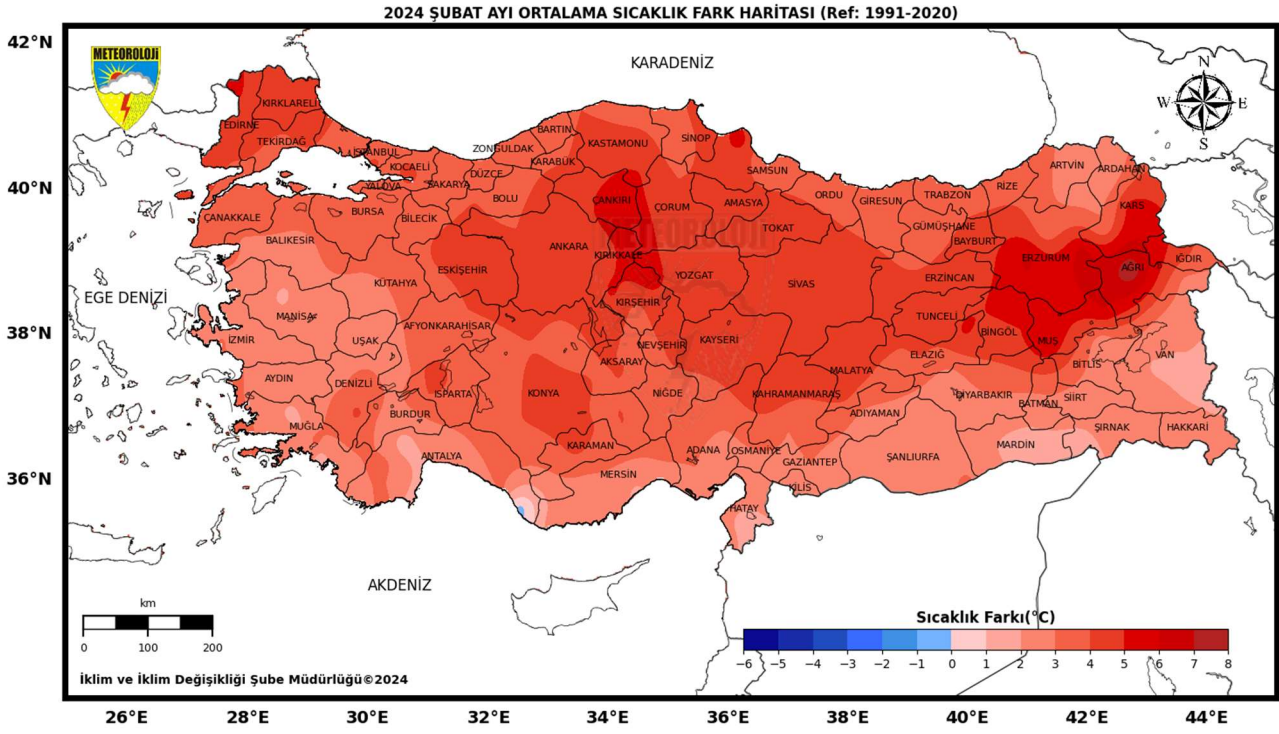
SICAKLIK			
Uzun Yıllar Ortalama (1991-2020)	Şubat 2024 Ortalama	En Yüksek Sıcaklık (Şubat 2024)	En Düşük Sıcaklık (Şubat 2024)
4.1°C	7.6°C	28.7°C Karaisalı	-29.5°C Ardahan

- ✓ 1991-2020 normalleri Şubat ayı ortalama sıcaklığı 4.1°C olup, 2024 Şubat ayı sıcaklığı da 7.6°C olarak gerçekleşmiştir.
- ✓ En düşük sıcaklık -29.5°C ile Ardahan'da, en yüksek sıcaklık ise 28.7°C ile Karaisalı'da ölçülmüştür.
- ✓ 2024 yılı Şubat ayı ortalama sıcaklıklar, Akhisar, Hatay, Korkuteli, Gazipaşa, Ardahan, Özalp, Başkale, Yüksekova, Mardin çevresinde mevsim normalleri civarında gerçekleşirken; yurdumuzun diğer bölgelerinde mevsim normallerinin üzerinde gerçekleşmiştir.
- ✓ 2024 yılı Şubat ayı ortalama maksimum sıcaklıkları, 1991-2020 maksimum normalinin 2.5°C üzerinde gerçekleşirken; 2024 yılı Şubat ayı ortalama minimum sıcaklıkları, 1991-2020 minimum sıcaklık normalinin 3.7°C üzerinde gerçekleşmiştir.

YAĞIŞ			
Uzun Yıllar Ortalama (1991-2020)	Şubat 2024 Alansal Ortalama	En Yüksek Yağış (Şubat 2024)	En Düşük Yağış (Şubat 2024)
59.8 mm	34.5 mm	91.7 mm (Elazığ)	7.9 mm (Iğdır)

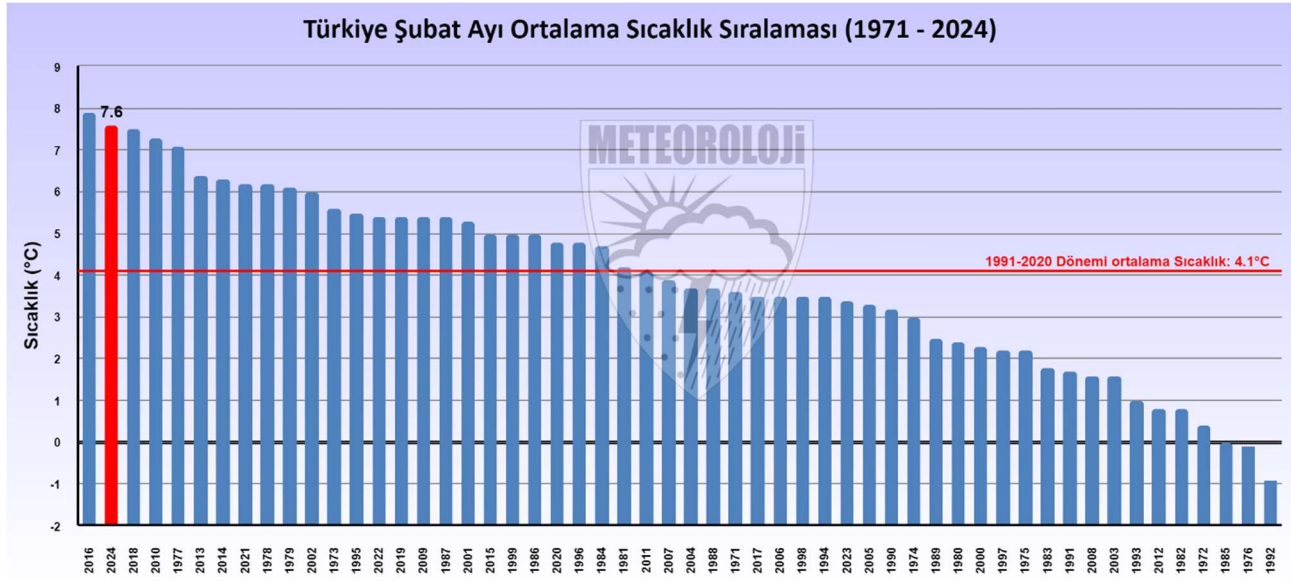
- ✓ 2024 yılı Şubat ayı alansal ortalama yağışı 34.5 mm ile uzun yıllar ortalaması (1991-2020 dönemi) olan 59.8 mm'nin yaklaşık %42.3 altında gerçekleşmiştir.
- ✓ En fazla yağış 91.7 mm ile Elazığ'da, en düşük yağış ise 7.9 mm ile Iğdır'da ölçülmüştür. Yağışlar normaline göre %42, 45.3 mm olan geçen yıl 2023 Şubat ayı yağışlarına göre %24 azalma göstermiştir.
- ✓ Yağışlar Antalya, Mersin, Tunceli, Elazığ, Diyarbakır, Şanlıurfa, Artvin ve Ardahan çevrelerinde yer yer artarken, diğer tüm bölgelerde azalma göstermiştir. Azalma oranı Bursa, Balıkesir, Kütahya ve Nevşehir çevrelerinde %80'lere ulaşmıştır.
- ✓ İl geneli yağışlarda en fazla yağış 91.7 mm ile Elazığ, en az yağış 7.9 mm ile Iğdır'da kaydedilmiş, normaline göre en fazla azalma ise %75 ile Nevşehir'de meydana gelmiştir. Ordu, Samsun, Tokat ve Gümüşhane illeri son 50 yılın, Bursa son 35 yılın en düşük şubat ayı yağışlarını almıştır.

1. 2024 ŞUBAT AYI SICAKLIK DEĞERLENDİRMESİ



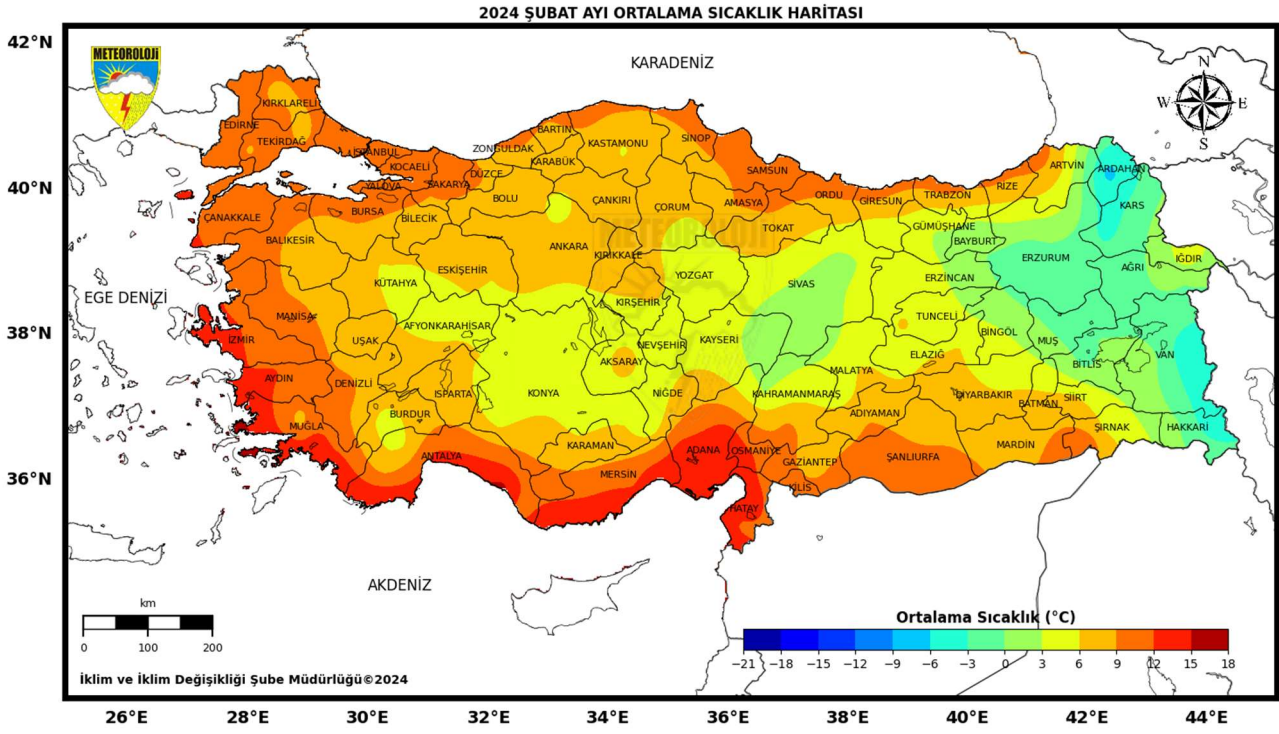
Şekil 1.3 2024 yılı Şubat ayı ortalama sıcaklık farkları

2024 yılı Şubat ayı ortalama sıcaklığı; 7.6°C ile uzun yıllar (1991-2020 dönemi) ortalama sıcaklığının 3.5°C üzerinde gerçekleşmiştir (Şekil 1.4).

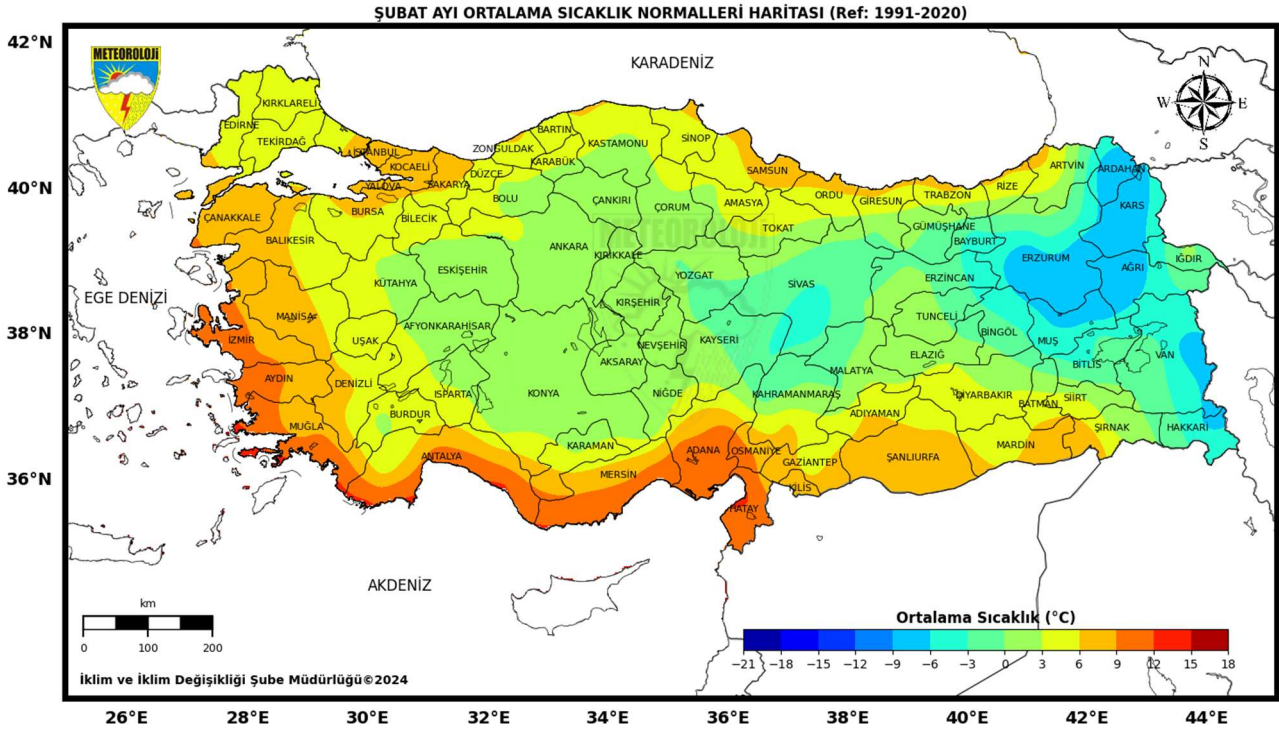


Şekil 1.4 2024 Şubat ayı sıcaklık sıralaması

2024 yılı Şubat ayı ortalama sıcaklıkları; ülkemizin kuzey kıyı kesimlerinde 9-12°C'lik sıcaklık bandı gözlenirken, güney kıyı kesimlerinde 12-15°C'lik sıcaklık bandı görülmektedir. 1991-2020 normalleri Şubat ayı ortalama sıcaklığı 4.1°C olup, 2024 Şubat ayı sıcaklığı da 7.6°C olarak gerçekleşmiştir (Şekil 1.5, 1.6).

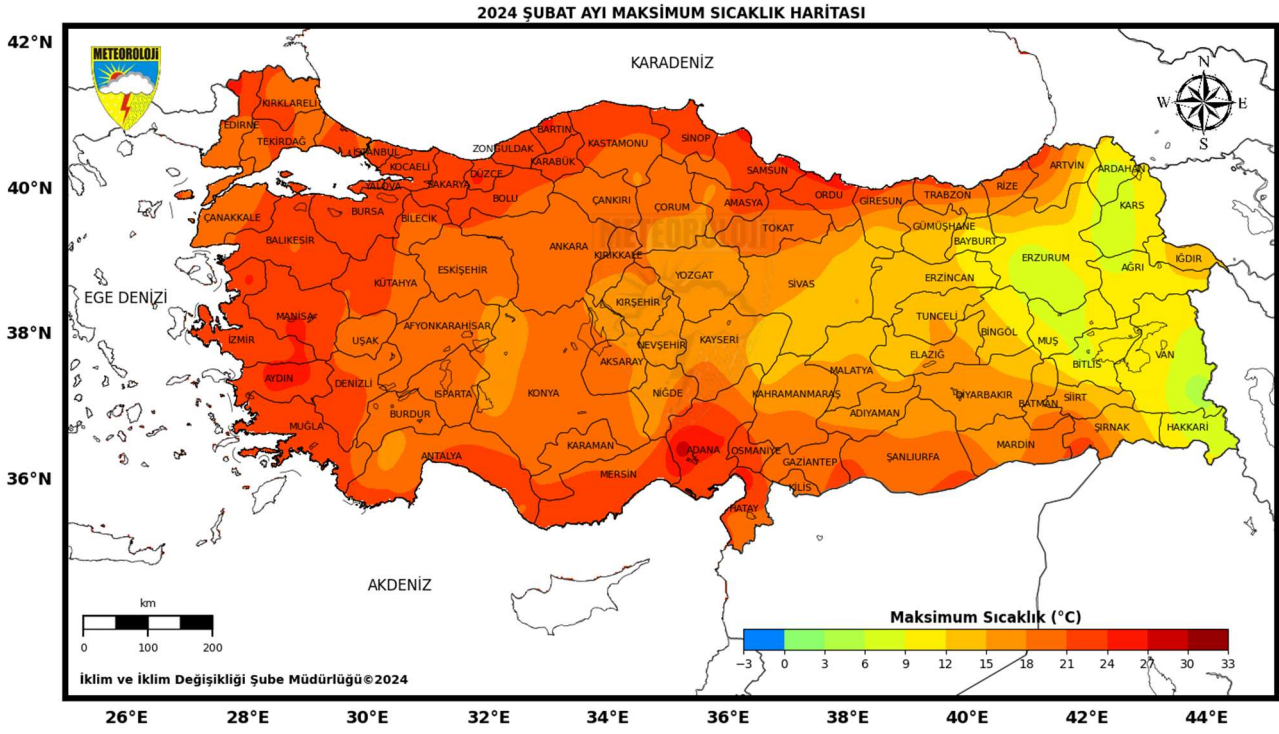


Şekil 1.5 2024 Şubat ayı ortalama sıcaklık haritası

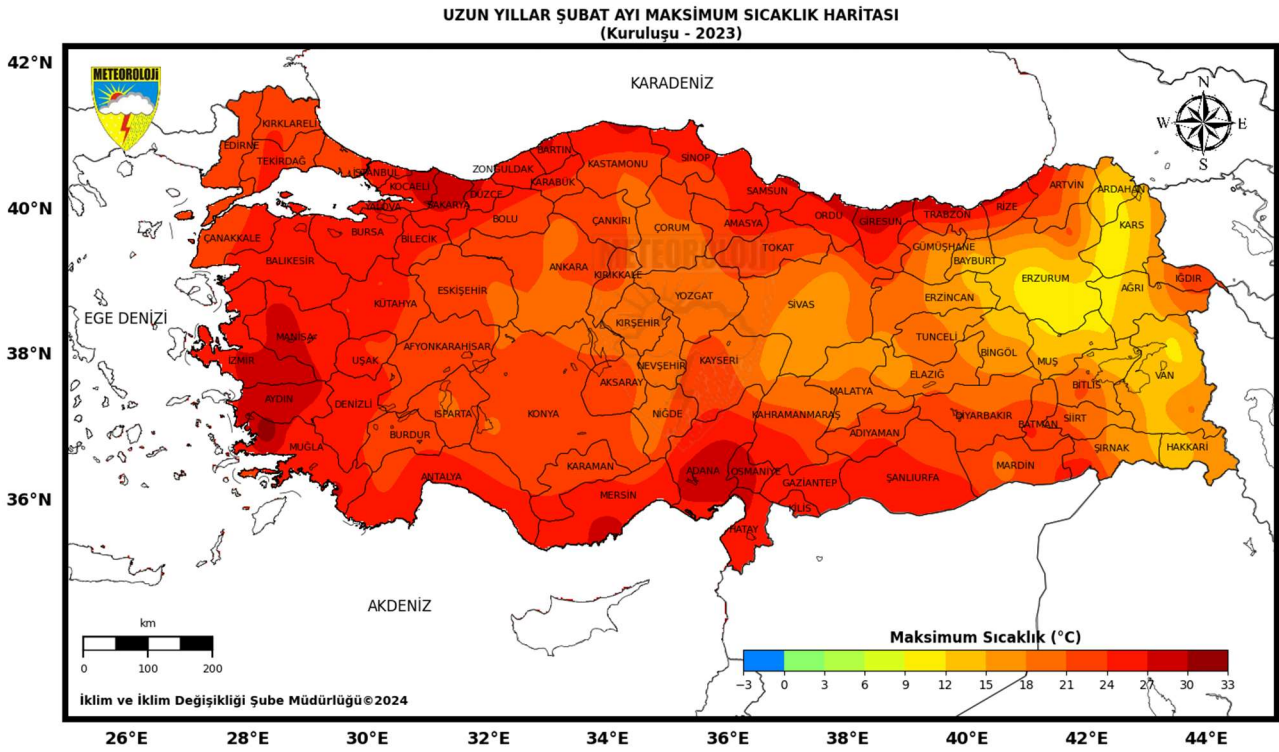


Şekil 1.6 Uzun yıllar Şubat ayı ortalama sıcaklık haritası

2024 yılı Şubat ayı maksimum sıcaklıkları. 1991-2020 maksimum sıcaklık değerinin 2.5 °C üzerinde gerçekleşmiştir. (Şekil 1.7, 1.8).

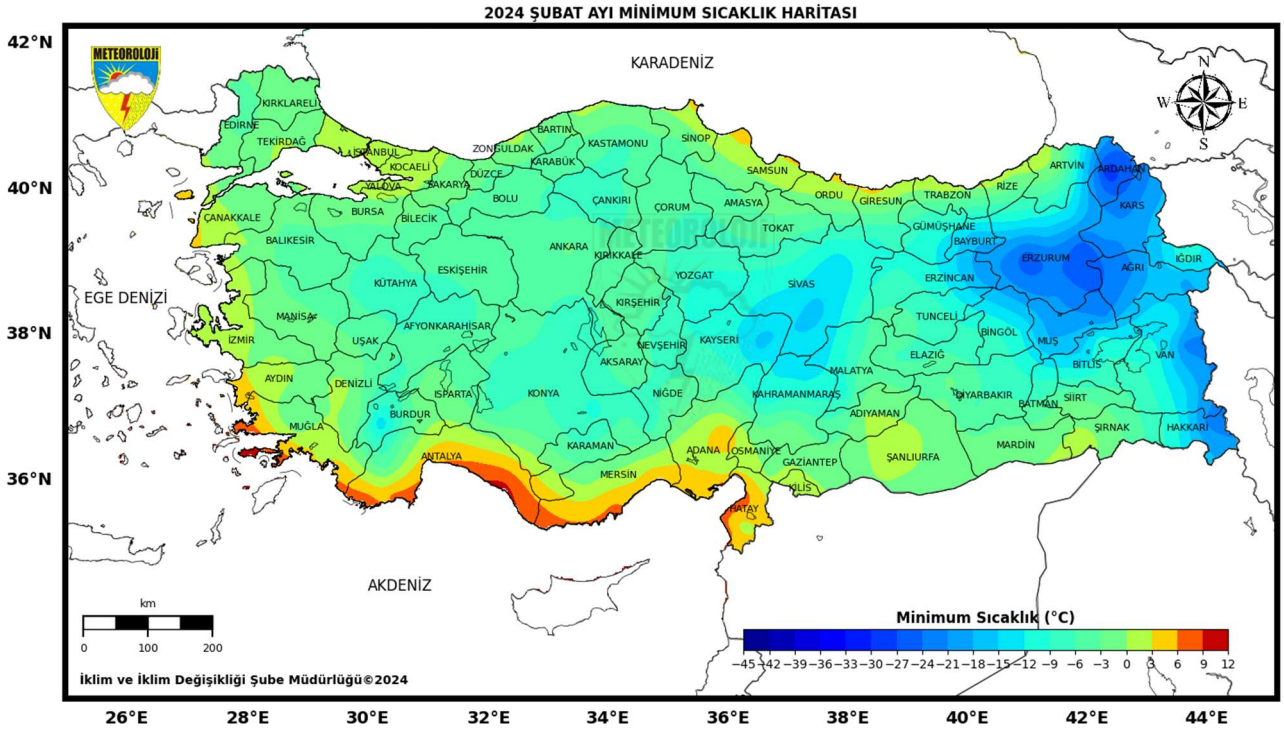


Şekil 1.7 2024 Şubat ayı maksimum sıcaklık haritası

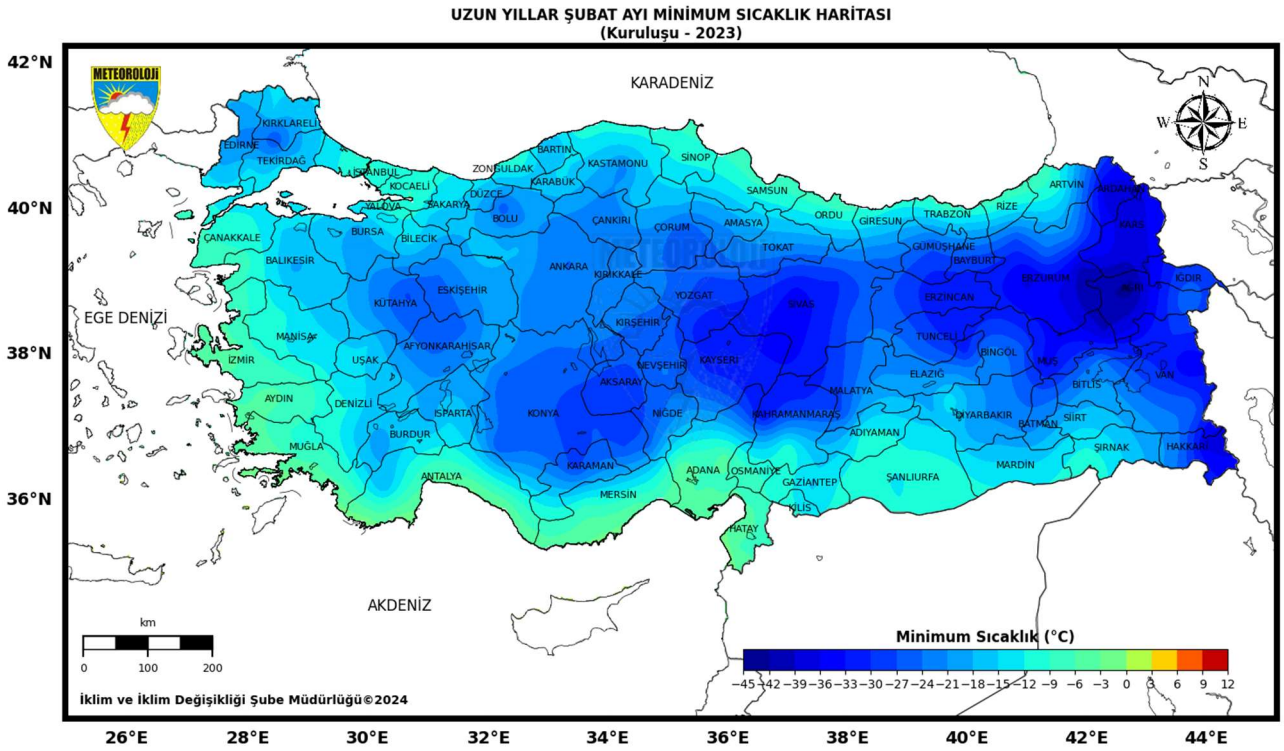


Şekil 1.8 Uzun yıllar Şubat ayı maksimum sıcaklık haritası

Uzun yıllar Şubat ayı minimum sıcaklıklarının özellikle ülkemizin doğu ve iç kesimlerinde olmak üzere uzun yıllar minimum sıcaklıklarının oldukça üzerinde gerçekleştiği gözlenmiştir. 2024 yılı Şubat ayı ortalama minimum sıcaklıkları, 1991-2020 minimum sıcaklık normallerinin 3.7 °C üzerinde gerçekleşmiştir.(Şekil 1.9, 1.10).



Şekil 1.9 2024 Şubat ayı minimum sıcaklık haritası



Şekil 1.10 Uzun yıllar Şubat ayı minimum sıcaklık haritası

1.2. Bölgesel Sıcaklık Değerlendirmesi

Marmara Bölgesi: Ortalama sıcaklıklar, Bölgenin tamamında mevsim normallerinin üzerinde gerçekleşmiştir. Bölgenin Şubat ayı 1991-2020 normalleri 6.0 °C iken, 2024 Şubat ayı 9.9 °C olarak gerçekleşmiştir. Ekstrem sıcaklıklar, Bölgede en düşük sıcaklık -5.0 °C olarak Balıkesir’de, en yüksek sıcaklık ise 24.5 °C olarak Edirne’de tespit edilmiştir.

Ege Bölgesi: Ortalama sıcaklıklar, Akhisar çevresinde mevsim normalleri civarında gerçekleşirken; bölgenin diğer kesimlerinde mevsim normallerinin üzerinde gerçekleşmiştir. Bölgenin Şubat ayı 1991-2020 normalleri 7.4°C iken, 2024 Şubat ayı 10.2 °C olarak gerçekleşmiştir. Ekstrem sıcaklıklar, Bölgede en düşük sıcaklık -7.1°C olarak Gediz’de, en yüksek sıcaklık ise 24.9 °C olarak Salihli’de tespit edilmiştir.

Akdeniz Bölgesi: Ortalama sıcaklıklar, Hatay, Korkuteli, Gazipaşa çevrelerinde mevsim normalleri civarında gerçekleşirken; bölgenin diğer kesimlerinde mevsim normallerinin üzerinde gerçekleşmiştir. Bölgenin Şubat ayı 1991-2020 normalleri 8.6 °C iken, 2024 Şubat ayı 11.3 °C olarak gerçekleşmiştir. Ekstrem sıcaklıklar, Bölgede en düşük sıcaklık -14.3 °C olarak Tefenni’de, en yüksek sıcaklık ise 28.7 °C olarak Karaisalı’da tespit edilmiştir.

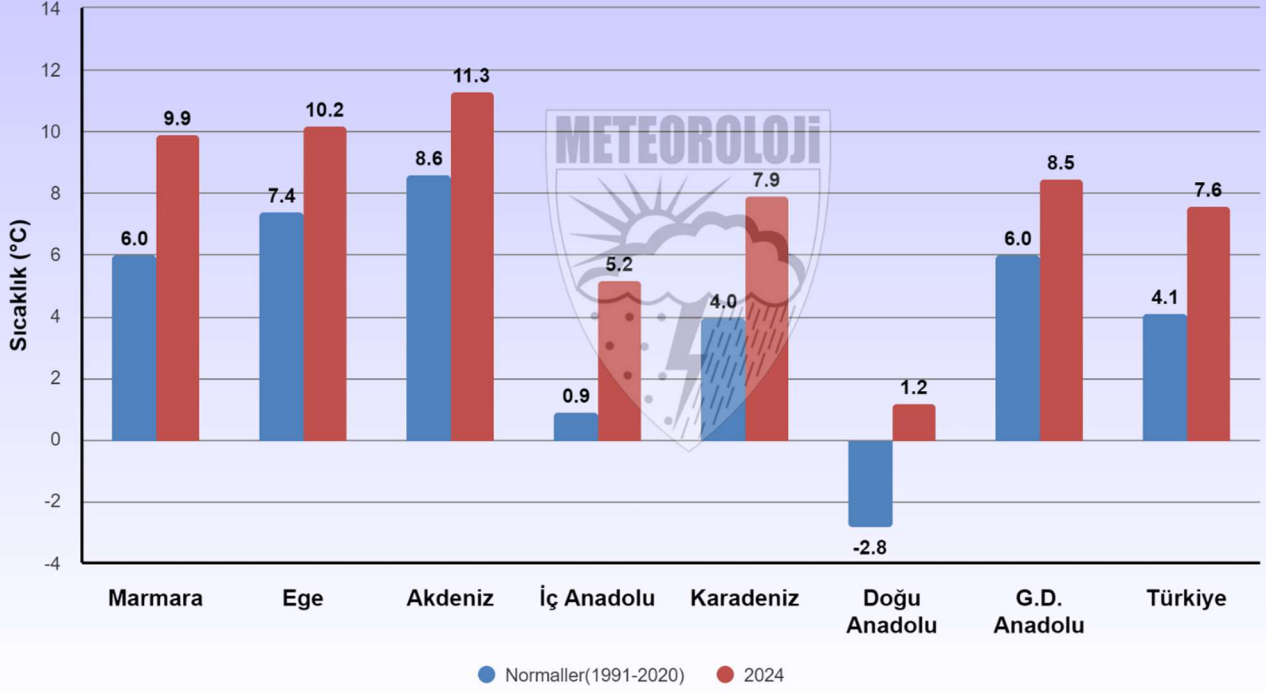
İç Anadolu Bölgesi: Ortalama sıcaklıklar, Bölgenin tamamında mevsim normallerinin üzerinde gerçekleşmiştir. Bölgenin Şubat ayı 1991-2020 normalleri 0.9 °C iken, 2024 Şubat ayı 5.2 °C olarak gerçekleşmiştir. Ekstrem sıcaklıklar, Bölgede en düşük sıcaklık -16.1 °C olarak Pınarbaşı (Kayseri)’de, en yüksek sıcaklık ise 20.9 °C olarak Çumra’da tespit edilmiştir.

Karadeniz Bölgesi: Ortalama sıcaklıklar, Bölgenin tamamında mevsim normallerinin üzerinde gerçekleşmiştir. Bölgenin Şubat ayı 1991-2020 normalleri 4.0 °C, 2024 Şubat ayı da 7.9 °C olarak gerçekleşmiştir. Ekstrem sıcaklıklar, Bölgede en düşük sıcaklık -16.9 °C olarak Bayburt’ta, en yüksek sıcaklık ise 25.0 °C olarak Ordu’da tespit edilmiştir.

Doğu Anadolu Bölgesi: Ortalama sıcaklıklar, Ardahan, Özalp, Başkale, Yüksekova çevrelerinde mevsim normalleri civarında gerçekleşirken; bölgenin diğer kesimlerinde mevsim normallerinin üzerinde gerçekleşmiştir. Bölgenin Şubat ayı 1991-2020 normalleri -2.8 °C olup 2024 Şubat ayı da 1.2 °C olarak gerçekleşmiştir. Ekstrem sıcaklıklar, Bölgede en düşük sıcaklık -29.5 °C olarak Ardahan’da, en yüksek sıcaklık ise 16.5 °C olarak Elbistan’da tespit edilmiştir.

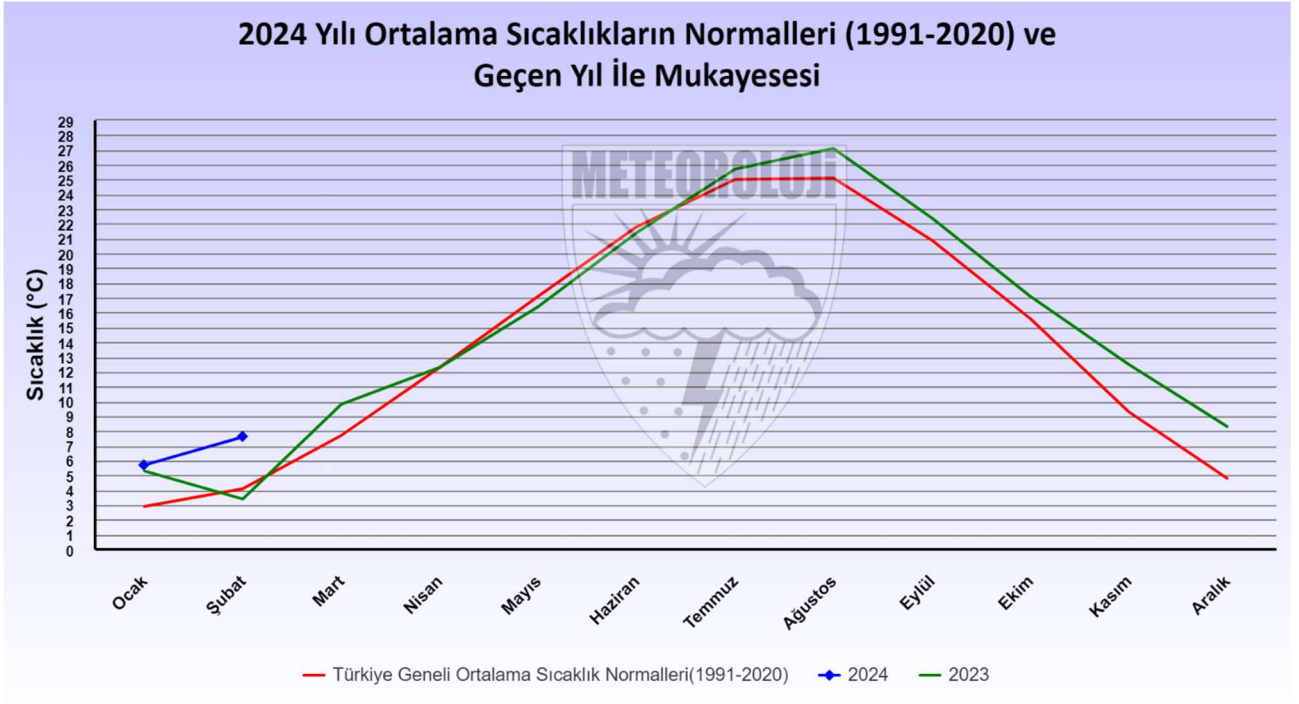
Güneydoğu Anadolu Bölgesi: Ortalama sıcaklıklar, Mardin çevresinde mevsim normalleri civarında gerçekleşirken; bölgenin diğer kesimlerinde mevsim normallerinin üzerinde gerçekleşmiştir. Bölgenin Şubat ayı 1991-2020 normalleri 6.0 °C olup 2024 Şubat ayı da 8.5 °C olarak gerçekleşmiştir. Ekstrem sıcaklıklar, Bölgede en düşük sıcaklık -6.2 °C olarak Diyarbakır’da, en yüksek sıcaklık ise 22.3 °C olarak Ceylanpınar’da tespit edilmiştir (Şekil 1.12, 1.13).

2024 Şubat Ayı Sıcaklıklarının Normalleri(1991-2020) ile Karşılaştırılması



Şekil 1.12 2024 yılı Şubat ayı sıcaklıklarının bölgelere göre uzun yıllar ile karşılaştırılması

BÖLGELER	2024 Şubat Sıcaklık Ortalaması (°C)	Normaller (1991-2020) (°C)	2023 Şubat Sıcaklık Ortalaması (°C)	2024 Şubat Sıcaklığının Normallere Göre Değişimi (°C)	2023 Şubat Sıcaklığına Göre Değişimi (°C)
TÜRKİYE GENELİ	7.6	4.1	3.4	3.5	4.2
MARMARA	9.9	6.0	6.7	3.9	3.2
EGE	10.2	7.4	6.8	2.8	3.4
AKDENİZ	11.3	8.6	7.7	2.7	3.6
İÇ ANADOLU	5.2	0.9	-0.6	4.3	5.8
KARADENİZ	7.9	4.0	4.0	3.9	3.9
DOĞU ANADOLU	1.2	-2.8	-4.5	4.0	5.7
GÜNEYDOĞU ANADOLU	8.5	6.0	5.1	2.5	3.4



Şekil 1.13 2024 yılı Şubat ayı sıcaklık ortalamalarının uzun yıllar ve geçen yıldan farkı

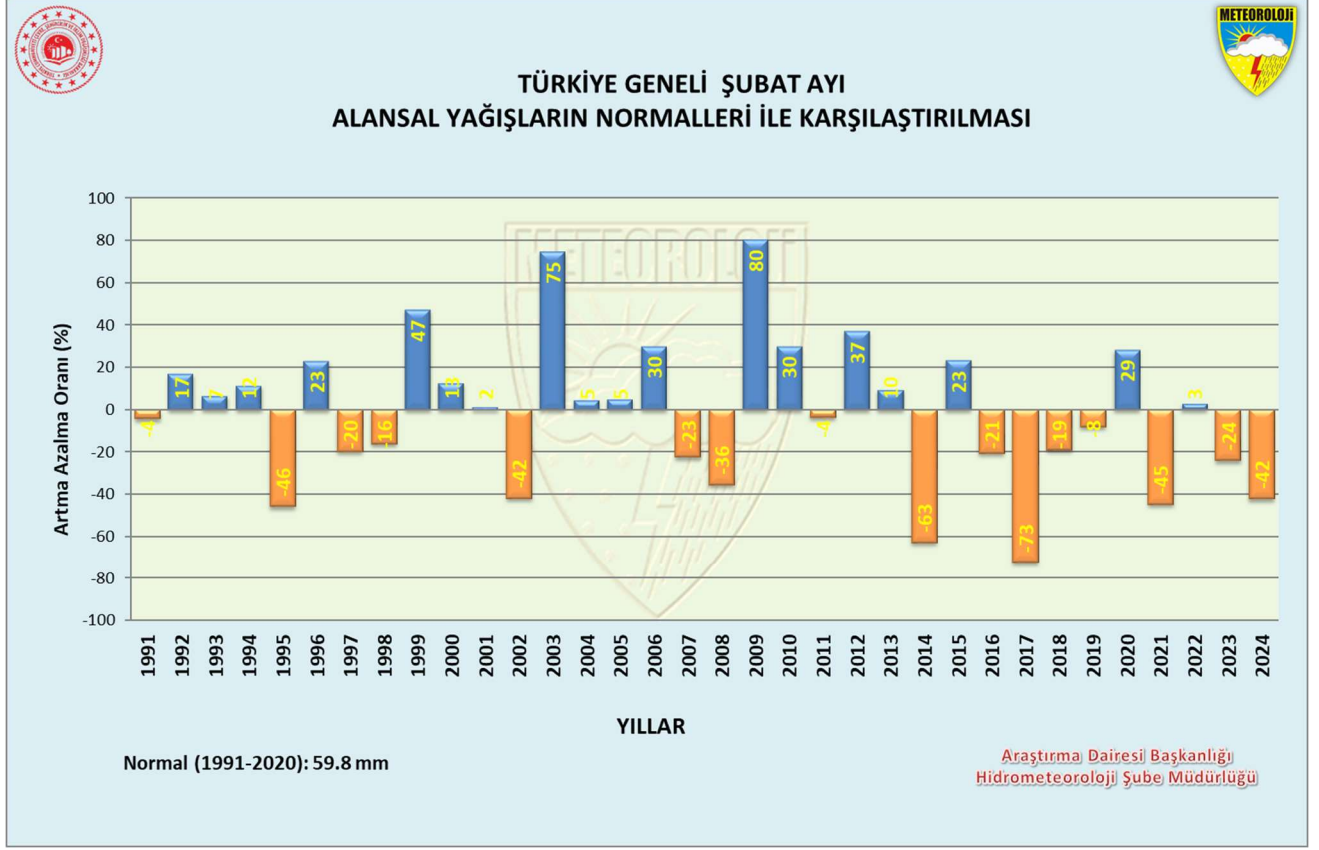
1.3. Ekstrem Sıcaklık Değerlendirmesi

Şubat ayında en düşük sıcaklık -29.6°C ile Ardahan’da, en yüksek sıcaklık ise 28.7°C ile Karaisalı’da ölçülmüştür. 2024 Şubat ayı minimum veya maksimum ekstrem sıcaklık değerleri gerçekleşmemiştir. 2024 yılı Şubat ayı ortalama maksimum sıcaklıkları, 1991-2020 maksimum sıcaklık 2.5°C üzerinde gerçekleşmiştir. 2024 yılı Şubat ayı ortalama minimum sıcaklıkları, 1991-2020 minimum sıcaklık normallerinin 3.7°C üzerinde gerçekleşmiştir. **2024 yılı Şubat ayı, son 53 yılın en sıcak ikinci Şubat ayı olarak kayıtlara geçmiştir. Birinci en sıcak yıl 7.9°C ile 2016 yılı olmuştur.**

Merkez	Ay	Gün	Uzun Yıllar Şubat Maksimum (°C)	Şubat 2024 Maksimum(°C)	FARK (°C)
EDİRNE	2	6	23.3	24.5	1.2
KARAIŞALI	2	14	27.1	28.7	1.6
FLORYA	2	25	21.0	22.5	1.5

2. 2024 ŞUBAT AYI YAĞIŞ DEĞERLENDİRMESİ

Türkiye geneli 2024 yılı Şubat ayı yağışlarında normaline göre %42 azalma gerçekleşti (Şekil 2.1, Tablo 2.1).



Şekil 2.1 2024 Şubat ayı yağışlarının uzun yıllar normallerinden sapması

Tablo 2.1 2024 yılı Şubat ayı Türkiye geneli yağış

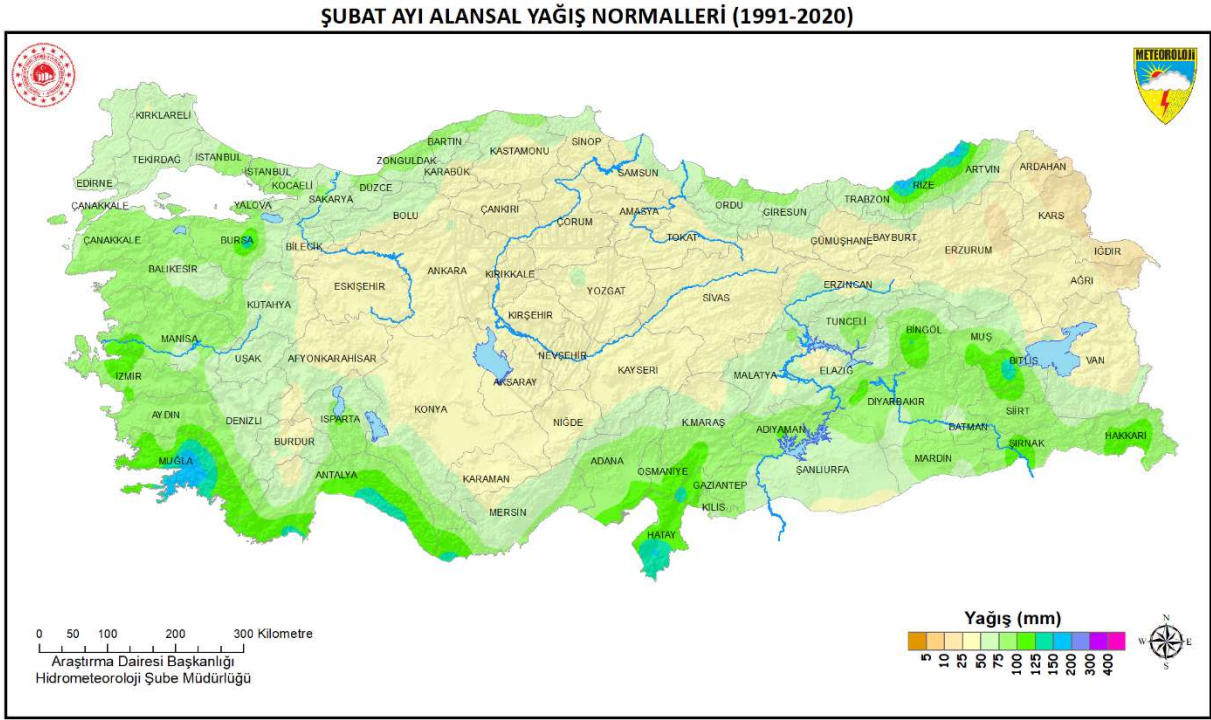
	Yağış (mm)	Normali 1991-2020 (mm)	Normalden Sapma (%)
Türkiye Geneli	34.5	59.8	42.3 AZALMA

2.1. Genel Değerlendirme (Yağış)

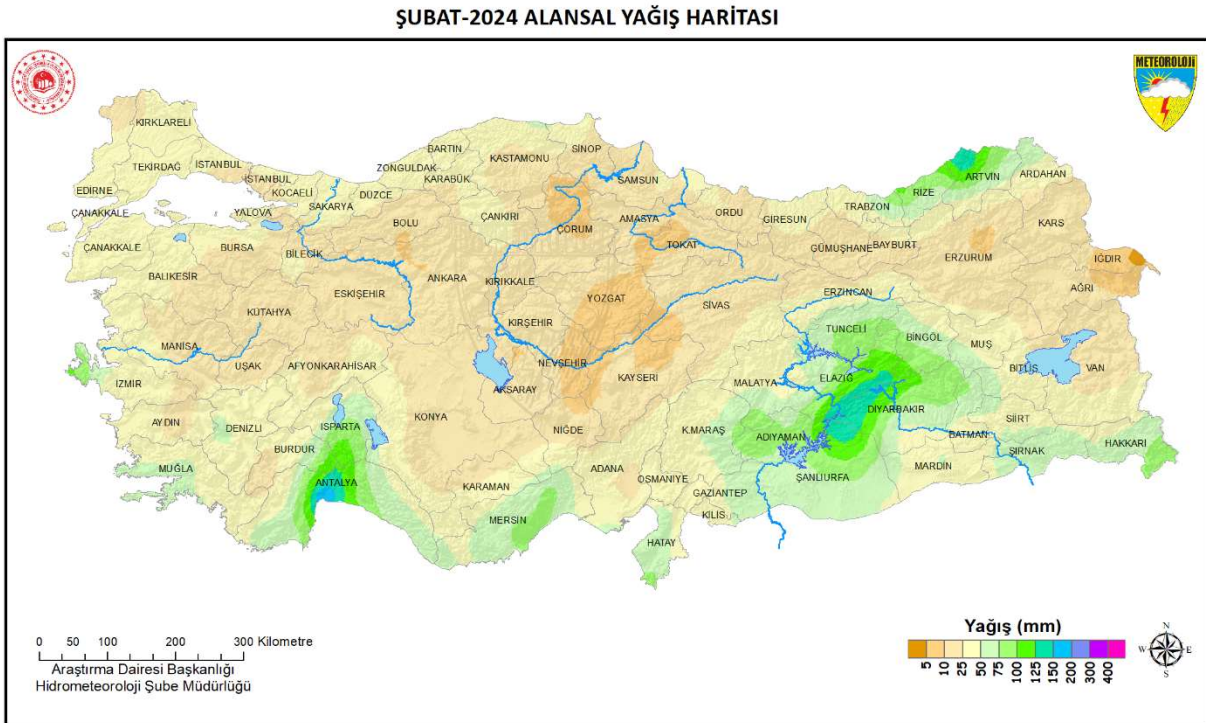
Türkiye geneli şubat ayı yağışı normalinin ve geçen yıl şubat ayı yağışının altında gerçekleşti. 2024 yılı Şubat ayı yağışı 34.5 mm, şubat ayı normali (1991-2020) 59.8 mm, 2023 yılı Şubat ayı yağışı 45.3 mm'dir. Türkiye geneli şubat ayı yağışları normaline göre %42, geçen yıl şubat ayı yağışlarına göre %24 azalma göstermiştir.

Yağışlar Antalya, Mersin, Tunceli, Elazığ, Diyarbakır, Şanlıurfa, Artvin ve Ardahan çevrelerinde yer yer artarken, diğer tüm bölgelerde azalma göstermiştir. Azalma oranı Bursa, Balıkesir, Kütahya ve Nevşehir çevrelerinde %80'lere ulaşmıştır.

İl geneli yağışlarda en fazla yağış 91.7 mm ile Elazığ, en az yağış 7.9 mm ile Iğdır'da kaydedilmiş, normaline göre en fazla azalma ise %75 ile Nevşehir'de meydana gelmiştir. Ordu, Samsun, Tokat ve Gümüşhane illeri son 50 yılın, Bursa son 35 yılın en düşük şubat ayı yağışlarını almıştır.

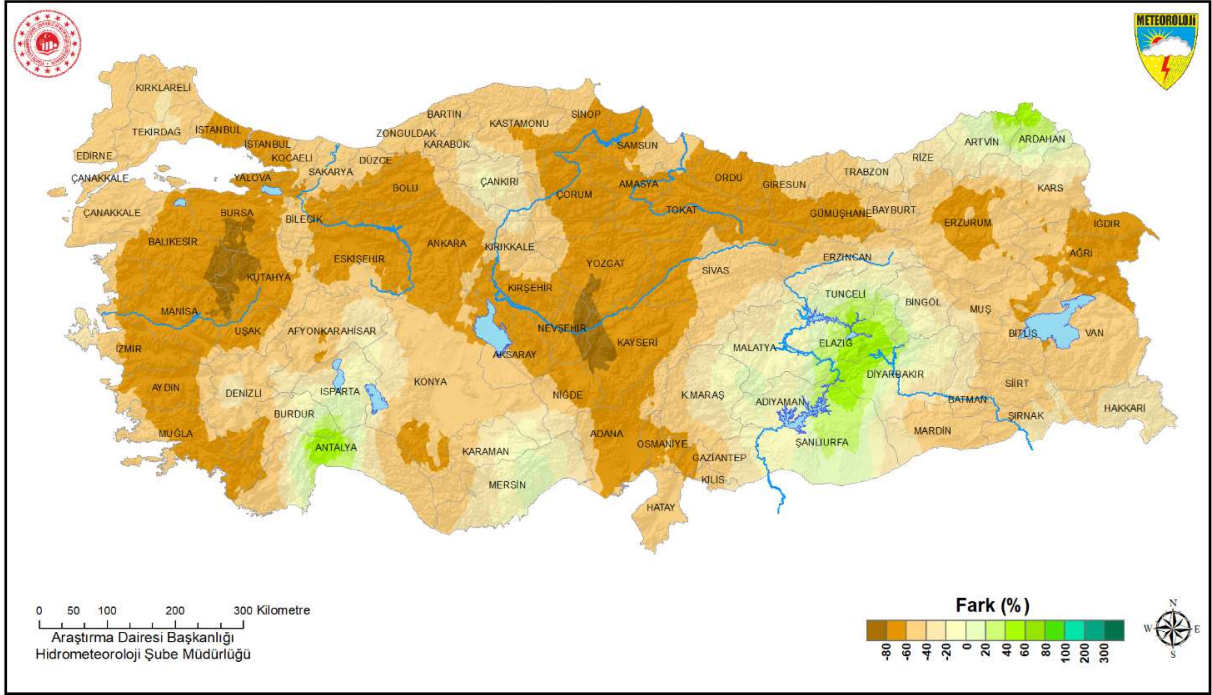


Şekil 2.2 Şubat ayı yağış normalleri (1991-2020)



Şekil 2.3 2024 Şubat ayı alansal yağışları

ŞUBAT-2024 ALANSAL YAĞIŞLARIN NORMALERİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI



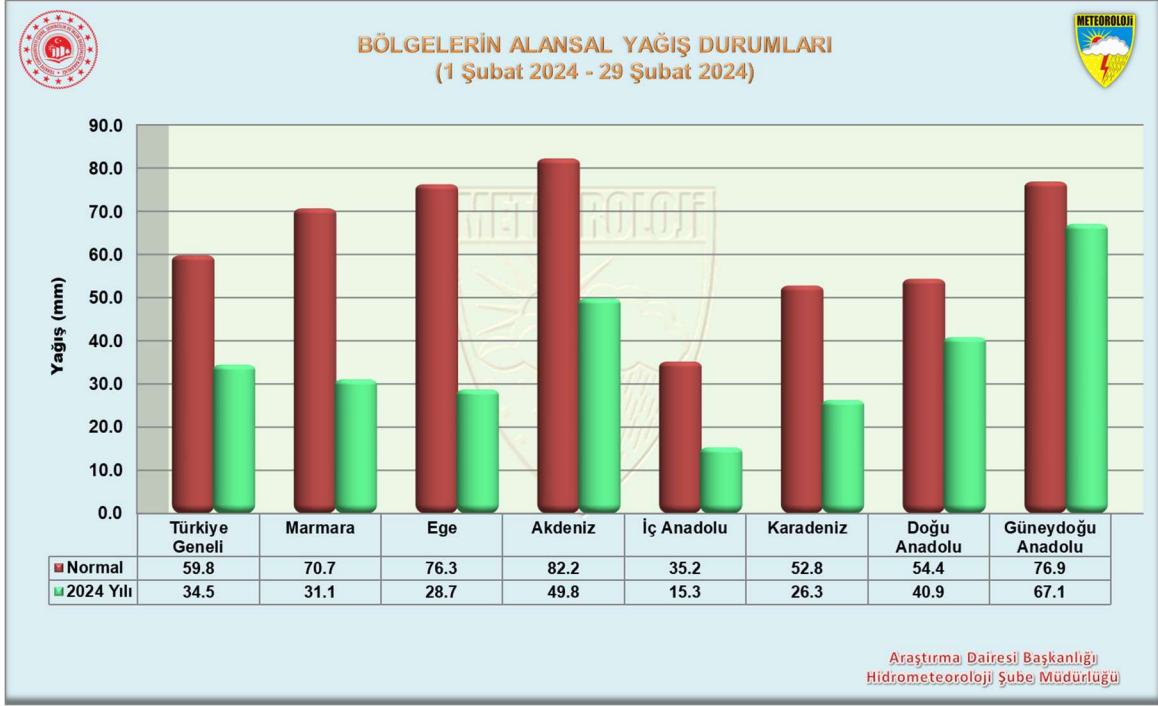
Şekil 2.4 2024 Şubat ayı yağışlarının normalerinden sapması

2.2. Bölgesel Yağış Değerlendirmesi

Bölge geneli yağışlar tüm bölgelerde azalma gösterirken, azalma oranı Marmara, Ege, İç Anadolu ve Karadeniz bölgelerinde %50'nin üzerine çıkmıştır. Marmara ve Karadeniz bölgeleri son 10 yılın en düşük şubat yağışlarını almıştır (Tablo 2.2, Şekil 2.5).

Tablo 2.2 2024 yılı Şubat ayı bölgesel yağışlar

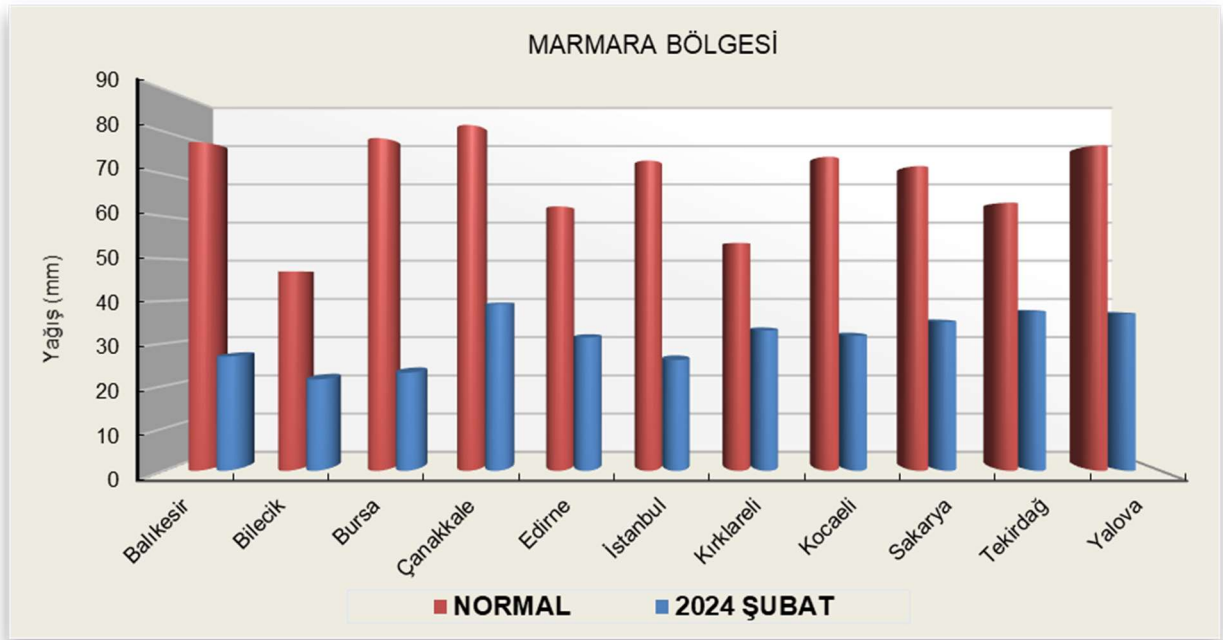
BÖLGELERİN ALANSAL YAĞIŞ DURUMLARI (1 Şubat 2024 - 29 Şubat 2024)			
BÖLGELER	Yağış (mm)	Normali (1991-2020) (mm)	Normale Göre Değişim (%)
Marmara	31.1	70.7	-56.0 Azalma
Ege	28.7	76.3	-62.3 Azalma
Akdeniz	49.8	82.2	-39.4 Azalma
İç Anadolu	15.3	35.2	-56.5 Azalma
Karadeniz	26.3	52.8	-50.2 Azalma
Doğu Anadolu	40.9	54.4	-24.8 Azalma
Güneydoğu Anadolu	67.1	76.9	-12.7 Azalma



Şekil 2.5 2024 yılı Şubat ayı alansal yağışlar ve normalleri

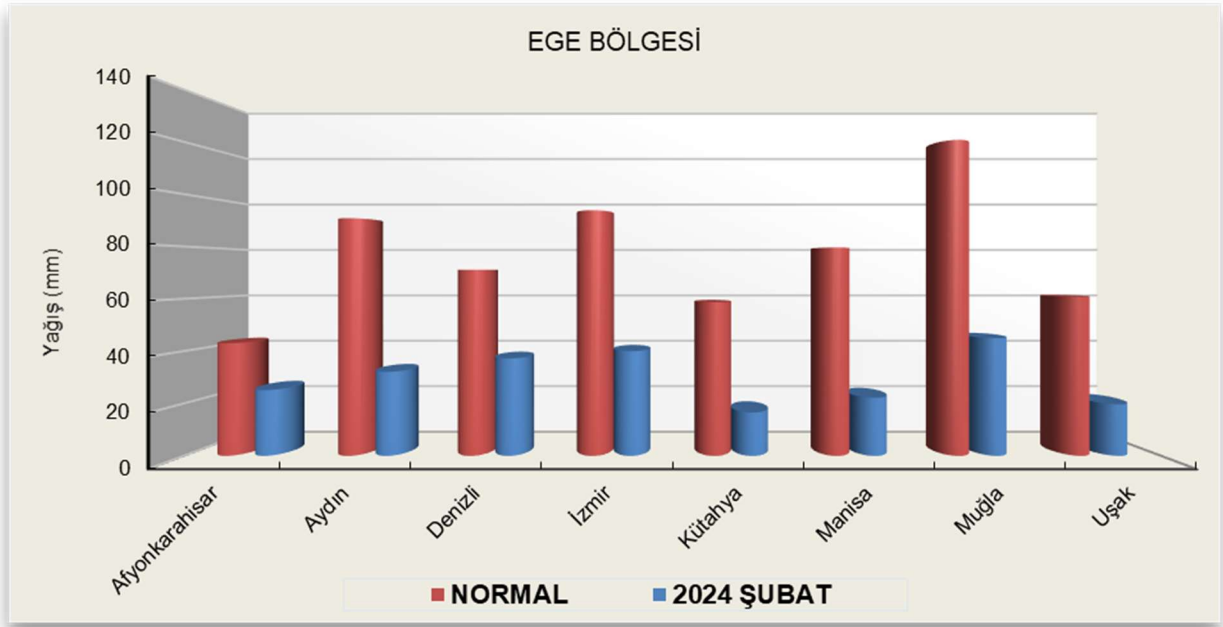
2.3 Bölgelere Göre İl Yağışları

Marmara Bölgesi'nde en fazla yağış alan il 39.3 mm ile Çanakkale, en az yağış alan il ise 21.5 mm ile Bilecik oldu (Şekil 2.6).



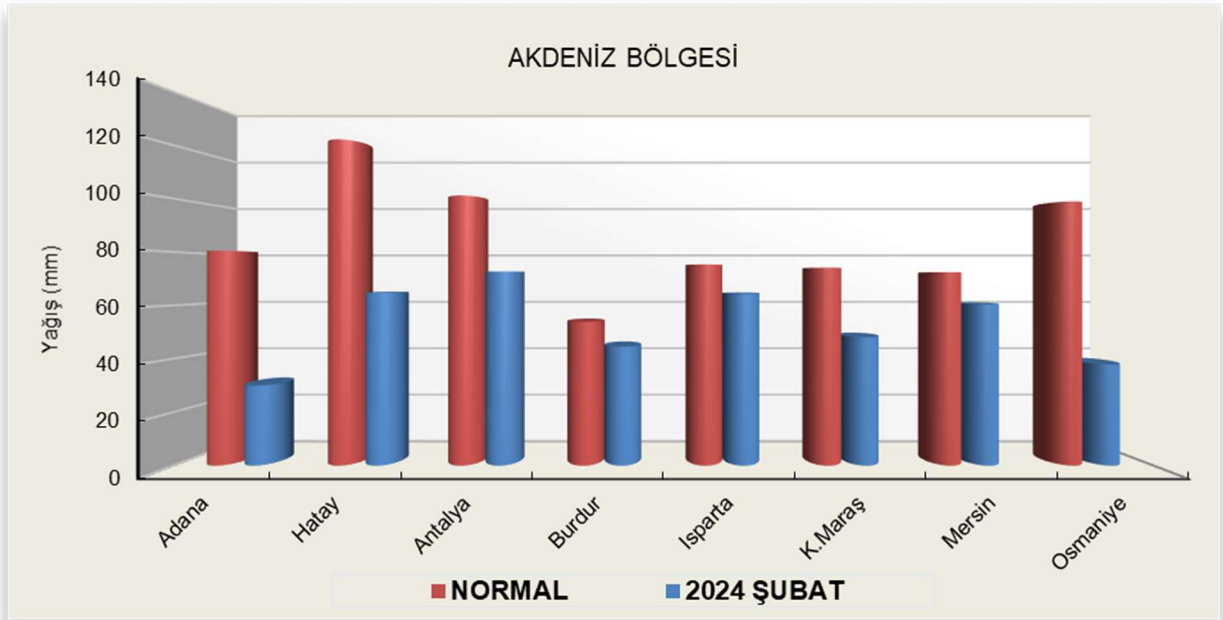
Şekil 2.6 Marmara Bölgesi illeri 2024 Şubat ayı yağışları ve normalleri

Ege Bölgesi'nde en fazla yağış alan il 45 mm ile Muğla, en az yağış alan il ise 16.6 mm ile Kütahya oldu (Şekil 2.7).



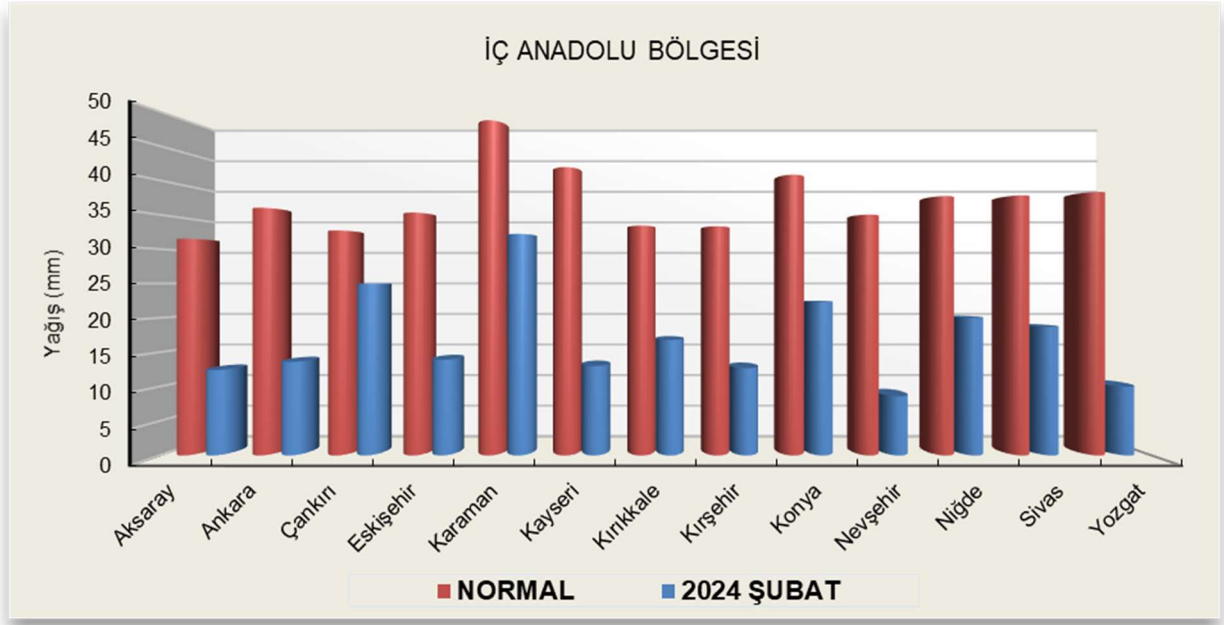
Şekil 2.7 Ege Bölgesi illeri 2024 Şubat ayı yağışları ve normalleri

Akdeniz Bölgesi'nde en fazla yağış alan il 72.7 mm ile Antalya, en az yağış alan il ise 29.9 mm ile Adana oldu (Şekil 2.8).



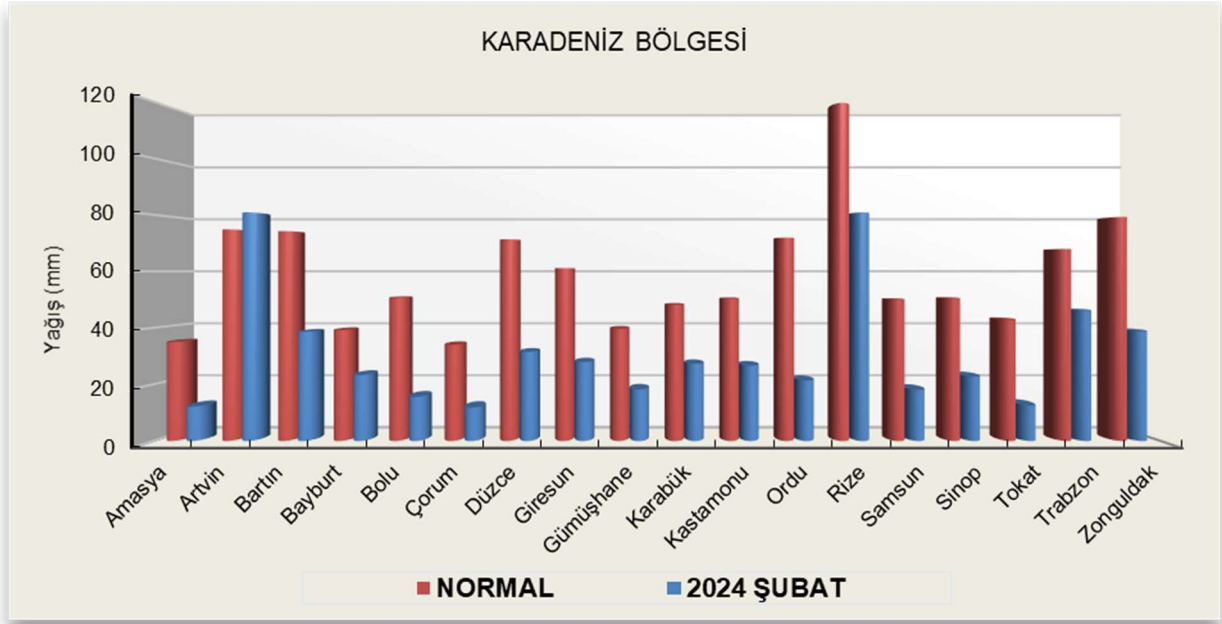
Şekil 2.8 Akdeniz Bölgesi illeri 2024 Şubat ayı yağışları ve normalleri

İç Anadolu Bölgesi'nde en fazla yağış alan il 32.2 mm ile Karaman, en az yağış alan il ise 8.6 mm ile Nevşehir oldu. (Şekil 2.9).



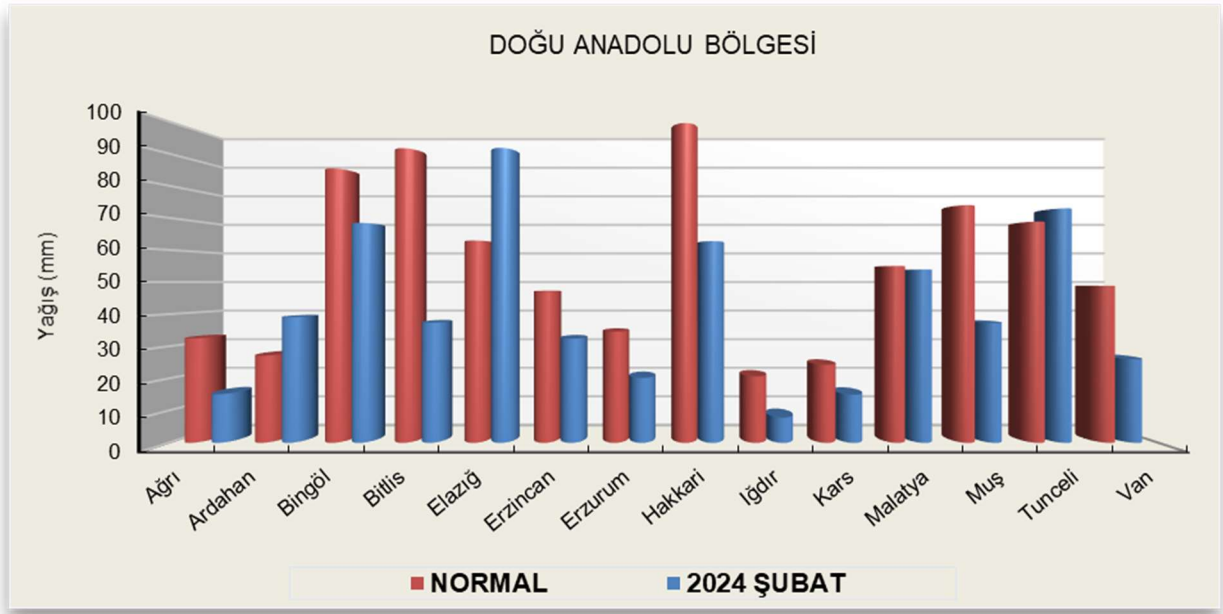
Şekil 2.9 İç Anadolu Bölgesi illeri 2024 Şubat ayı yağışları ve normalleri

Karadeniz Bölgesi'nde en fazla yağış alan iller 80.8 mm ile Rize ve Artvin, en az yağış alan il ise 11.8 mm ile Çorum oldu (Şekil 2.10).



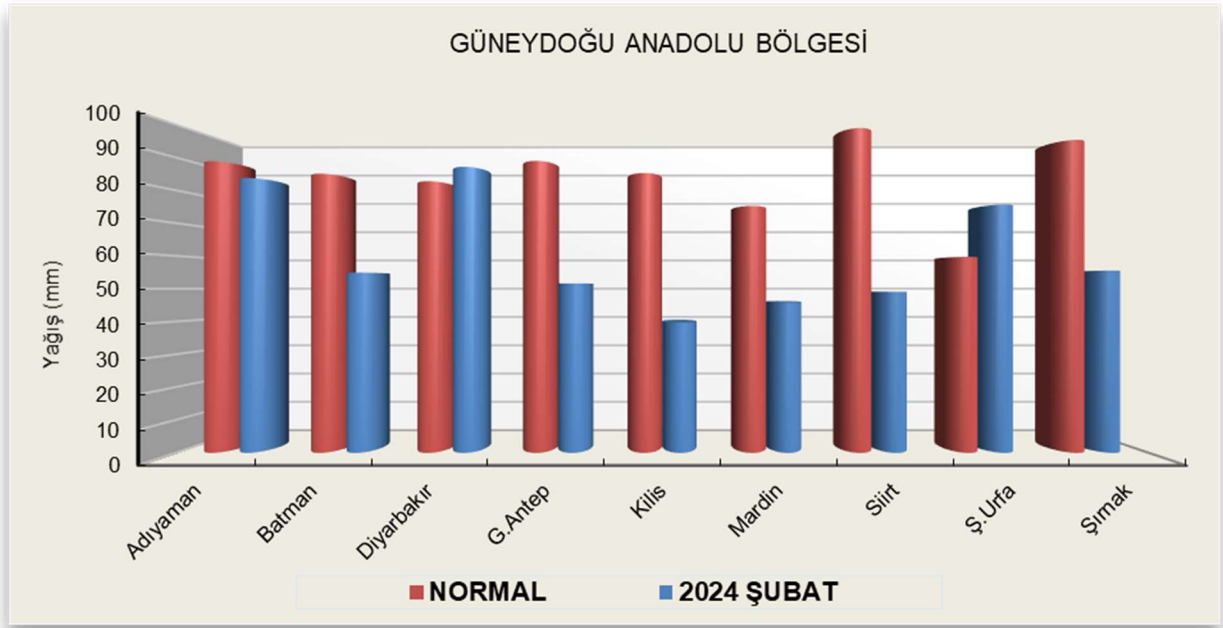
Şekil 2.10 Karadeniz Bölgesi illeri 2024 Şubat ayı yağışları ve normalleri

Doğu Anadolu Bölgesi'nde en fazla yağış alan il 91.7 mm ile Elazığ, en az yağış alan il ise 7.9 mm ile Iğdır oldu (Şekil 2.11).



Şekil 2.11 Doğu Anadolu Bölgesi illeri 2024 Şubat ayı yağışları ve normalleri

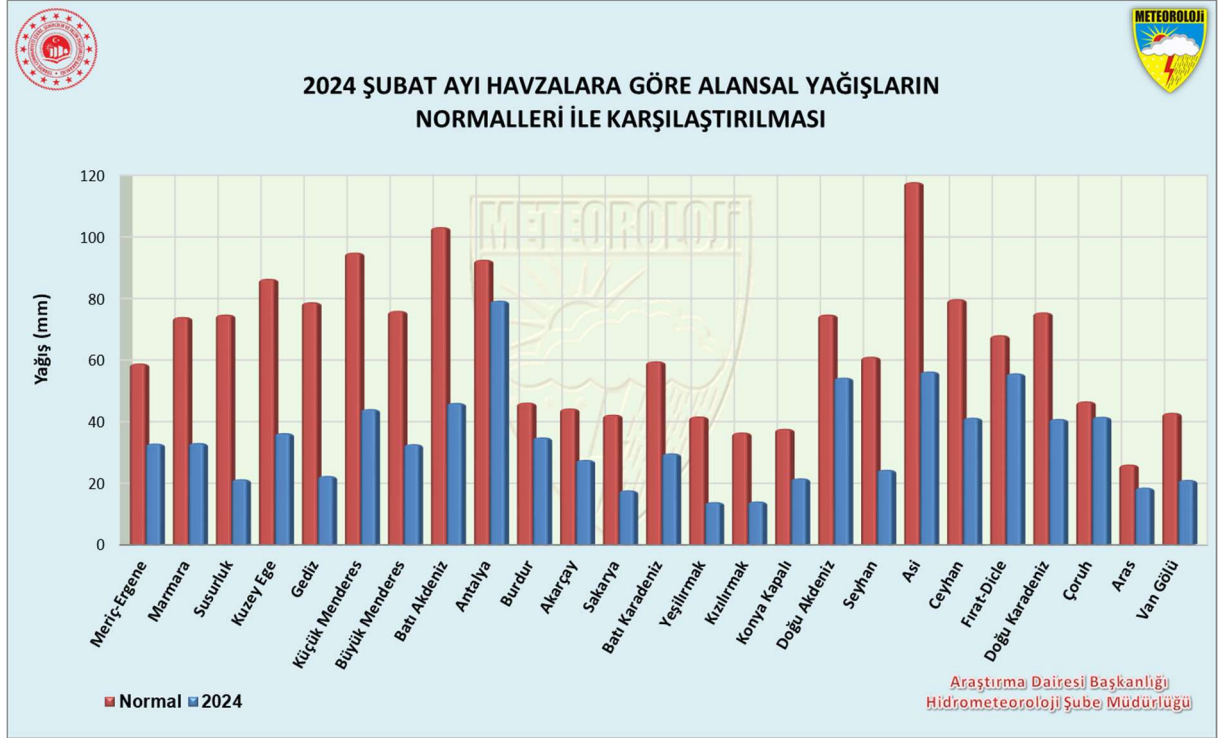
Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde en fazla yağış alan il 87.1 mm ile Diyarbakır, en az yağış alan il ise 39.7 mm ile Kilis oldu (Şekil 2.12).



Şekil 2.12 Güneydoğu Anadolu Bölgesi illeri 2024 Şubat ayı yağışları ve normalleri

2.4. Havzalara Göre Yağışlar

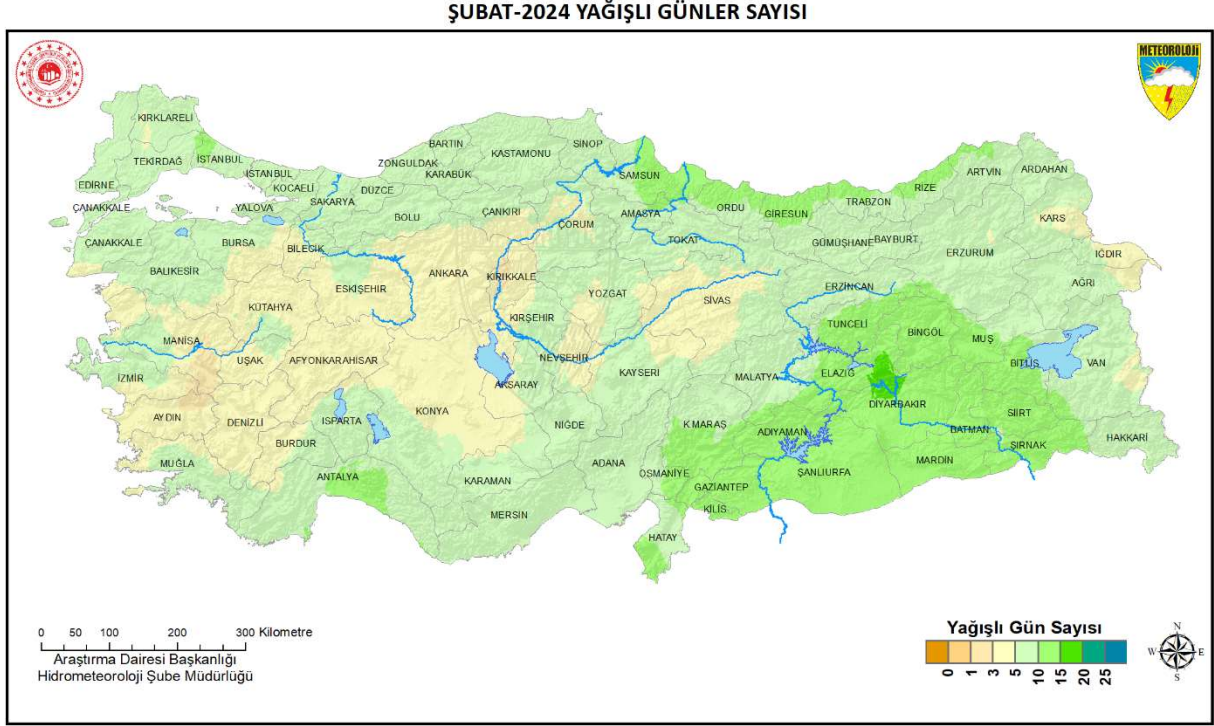
Şubat ayında tüm havzalarımızda yağışlarda azalma kaydedilmiştir. En fazla azalma %72 azalma ile Gediz Havzası, en az yağış alan havza ise 14 mm ile Yeşilirmak Havzası olmuştur. (Şekil 2.13).



Şekil 2.13 2024 Şubat ayı havzalara göre yağışlar ve normalleri

2.5.Yağışlı Gün Sayısı

Türkiye genelinde şubat ayında ortalama 7.2 yağışlı gün görülmüştür (1991-2020 normali 11.0 gün). Yağışlı gün sayıları İstanbul'un batısı, Antalya, Samsun, Doğu Karadeniz sahil kesimi, Doğu Anadolu'nun güneyi, Hatay çevreleri ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin tamamında 10-15 gün aralığında gerçekleşmiştir (Şekil 2.14).



Şekil 2.14 2024 Şubat ayı yağışlı günler sayısı

Referanslar

<https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/sicaklik-analizi.aspx>

<https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/yagis-raporu.aspx>

<https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/havzalara-gore-yagis.aspx>

<https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/kuraklik-analizi.aspx>



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>

