

**İKLİM KAVRAMI, GAP ÜZERİNE  
UYGULANMASI VE KALKINMA**

145411

**Nilüfer SÖNMEZ KESKİN**

**Dokuz Eylül Üniversitesi  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü**

**Danışman**

**Yrd. Doç. Dr. İhsan Köksal ALPAYDIN**

145411

**Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmenliğinin Ortaöğretim Sosyal  
Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı Coğrafya Öğretmenliği Bilim Dalı için  
öngördüğü**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

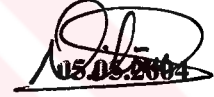
**olarak hazırlanmıştır**

**İzmir**

**2004**

## YEMİN METNİ

**Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “İklim Kavramı, GAP Üzerine Uygulaması ve Kalkınma” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.**



05.08.2004

**Nilüfer SÖNMEZ KESKİN**



**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE**

**İZMİR**

**İşbu çalışmada, jürimiz tarafından Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı Coğrafya Öğretmenliği Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.**

**Başkan (Danışman) :** .....

**Adı Soyadı : Yrd. Doç. Dr. İhsan Köksal ALPAYDIN**

**Üye :** .....

**Adı Soyadı : Yrd. Doç. Dr. Hasan ÇUKUR**

**Üye :** .....

**Adı Soyadı : Yrd. Doç. Dr. Sultan BAYSAĞ**

**Onay**

**Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.**

21.07/2004

**Prof. Dr. Sedef GİDENER**

**Enstitü Müdürü**

**YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

**TEZ VERİ FORMU**

**Tez No :**

**Konu Kodu :**

**Üniv. Kodu :**

**Tezin yazarının**

**Soyadı : SÖNMEZ KESKİN**

**Adı : Nilüfer**

**Tezin Türkçe adı:**

**İKLİM KAVRAMI, GAP ÜZERİNE  
UYGULANMASI VE KALKINMA**

**Tezin yabancı dildeki adı:**

**CONCEPT OF CLIMATE, IT'S APPLICATION  
ON "GAP" AREA IN TURKEY AND ITS ROLE  
IN DEVELOPMENT**

**Tezin yapıldığı**

**Üniversite : DOKUZ EYLÜL**

**Enstitü : EĞİTİM BİLİMLERİ**

**Yılı : 2004**

**Tezin Türü :**

**1- Yüksek Lisans**

**Dili:**

**Türkçe**

**Sayfa Sayısı:**

**434**

**Referans Sayısı: 44**

**Tez Danışmanının**

**Ünvanı : Yrd. Doç. Dr.**

**Adı : İhsan Köksal**

**Soyadı : ALPAYDIN**

**Türkçe anahtar kelimeler :**

**İngilizce anahtar kelimeler :**

**1- İklim**

**1- Climate**

**2- Kuraklık**

**2- Dryness**

**3- Bölgesel Kalkınma**

**3- Regional Development**

**4- Sulama**

**4- Irrigation**

## ÖNSÖZ

Türkiye'nin güneydoğusunda Güneydoğu Toros Dağlarından Suriye düzlüklerine doğru batıda Kilis'ten doğuda Şırnak iline kadar uzanan ve fazla engebeli olmayan bölge "Güneydoğu Anadolu Projesi Bölgesi" olarak tanımlanmaktadır. Doğal ve kültürel kaynaklar bakımından zengin bir bölgedir. Bölgede doğal çevre ve insan etkinlikleri iklim koşullarının etkisi altındadır. İklim, bölgede insanların sosyal yaşam biçimlerini, ekonomik etkinliklerini ve dağılımlarını tayin eder. Sosyal ve ekonomik yönden geri kalmış bölgenin kalkınması için, bölgede etkinlik gösterecek tarım, enerji, eğitim, sağlık, sanayi, turizm, bayındırlık, milli savunma, orman, şehircilik ve çevre olmak üzere akla gelen tüm sektörlerin kendi konularıyla ilgili çalışmalarındaki plan ve programları geliştirirken bölgenin iklim özelliklerini de göz önüne almaları şarttır.

Bu amaçla, çalışmamıza konu olan GAP Bölgesi'nde hüküm süren iklim koşulları ayrıntılı bir şekilde incelemeye çalışılmıştır. Çalışmamıza önce bölgenin fiziki coğrafyası incelenerek başlanmış, iklimin önemi belirtilerek bölgenin iklim elemanları ayrı ayrı ayrıntılı olarak incelenmiş, daha sonra bölgenin kalkınması için yapılan ve yapılması gereken çalışmalar açıklanmaya çalışılmıştır. Çalışma alanının ve konusunun geniş kapsamlı ve ayrıntılı olması nedeniyle dikkatimize rağmen gözden kaçan hatalar olabilir.

Bu çalışmamızın hazırlanması sırasında gerekli uyarı ve açıklamalarıyla yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen saygıdeğer danışman hocam Yrd. Doç. Dr. İhsan Köksal ALPAYDIN'a, çok kıymetli eserleri ve fikirleriyle bizleri aydınlatan saygı değer hocam Prof. Dr. İbrahim ATALAY'a teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca çalışmamızın her aşamasında her türlü konuda yardımcı olan ve destekleyen eşim Mustafa KESKİN'e teşekkürlerimi sunarım.

İzmir, 2004

Nilüfer SÖNMEZ KESKİN

**İÇİNDEKİLER**

1.	<b>GİRİŞ VE AMAÇ</b>	1
2.	<b>YÖNTEM</b>	4
3.	<b>GAP'IN TANIMI VE COĞRAFİ KONUMU</b>	6
3.1.	GAP'ın tarihçesi	7
3.2.	GAP'ın kapsamı	8
4.	<b>GAP BÖLGESİ'NİN FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ</b>	9
4.1.	<b>Jeolojik yapı</b>	9
4.1.1.	Paleozoik ( I.Jeolojik Zaman)	9
4.1.2.	Mesozoik (II.Jeolojik Zaman)	9
4.1.3.	Tersiyer (III.Jeolojik Zaman)	10
4.1.4.	Kuvaterner (IV. Jeolojik Zaman)	10
4.2.	<b>Jeomorfolojik özellikler</b>	12
4.2.1.	Dağlık alanlar	12
4.2.2.	Platolar	13
4.2.3.	Ovalar	14
4.3.	<b>Jeomorfolojik evrim</b>	14
4.4.	<b>Akarsular ve göller</b>	15
4.5.	<b>Toprak</b>	17
4.6.	<b>Bitki örtüsü</b>	19
4.6.1.	Ot formasyonu (Step vejetasyonu)	19
4.6.2.	Orman ve çalı formasyonu	20
5.	<b>GAP BÖLGESİ'NİN İKLİMİ</b>	21
5.1.	<b>İklimi etkileyen jenetik ve dinamik faktörler</b>	21
5.1.1.	<b>Planeter faktörler</b>	21
5.1.1.1.	Radyasyon özellikleri	23
5.1.1.2.	Genel sirkülasyon ve hava kütleleri	25
5.1.1.2.1.	Yaz durumu	27
5.1.1.2.2.	Kış durumu	27
5.1.2.	<b>Coğrafi faktörler</b>	29
5.1.2.1.	Karasalılık derecesi	29
5.1.2.2.	Orografik özellikler	32
5.2.	<b>İklim elemanları</b>	33

<b>5.2.1.</b>	<b>Sıcaklık</b>	<b>33</b>
<b>5.2.1.1.</b>	<b>Yıllık ortalama sıcaklık</b>	<b>33</b>
<b>5.2.1.2.</b>	<b>Sıcaklığın yıllık gidişi : Termik rejim tipleri</b>	<b>39</b>
<b>5.2.1.3.</b>	<b>Sıcaklığın yıllara göre gösterdiği değişimler</b>	<b>47</b>
<b>5.2.1.4.</b>	<b>Ortalama sıcaklık sapması</b>	<b>69</b>
<b>5.2.1.5.</b>	<b>Ortalama yüksek sıcaklıklar</b>	<b>70</b>
<b>5.2.1.6.</b>	<b>Ortalama düşük sıcaklıklar</b>	<b>73</b>
<b>5.2.1.7.</b>	<b>En yüksek ve en düşük sıcaklık</b>	<b>76</b>
<b>5.2.1.8.</b>	<b>Belirli sıcaklıkların frekansı ve probabilitesi</b>	<b>91</b>
<b>5.2.1.9.</b>	<b>Günlük sıcaklık değişimleri</b>	<b>110</b>
<b>5.2.1.10.</b>	<b>GAP Bölgesi'nde sınırlı sıcaklıklar ve bunların ortalama gün sayıları</b>	<b>115</b>
<b>5.2.1.10.1.</b>	<b>Aylık ortalama sıcaklıkların <math>\geq +5^{\circ}\text{C}</math> olduğu günler sayısı</b>	<b>115</b>
<b>5.2.1.10.2.</b>	<b>Aylık ortalama sıcaklıkların <math>\geq +10^{\circ}\text{C}</math> olduğu günler sayısı</b>	<b>116</b>
<b>5.2.1.10.3.</b>	<b>Yüksek sıcaklıkların <math>\geq +30^{\circ}\text{C}</math> olduğu ortalama günler sayısı</b>	<b>117</b>
<b>5.2.1.10.4.</b>	<b>Yüksek sıcaklıkların <math>\geq +25^{\circ}\text{C}</math> olduğu ortalama günler sayısı</b>	<b>119</b>
<b>5.2.1.10.5.</b>	<b>Düşük sıcaklıkların <math>\leq 0,1^{\circ}\text{C}</math> olduğu ortalama günler sayısı</b>	<b>120</b>
<b>5.2.1.10.6.</b>	<b>Düşük sıcaklıkların <math>\leq 3^{\circ}\text{C}</math> olduğu ortalama günler sayısı</b>	<b>121</b>
<b>5.2.1.10.7.</b>	<b>Düşük sıcaklıkların <math>\leq 5^{\circ}\text{C}</math> olduğu ortalama günler sayısı</b>	<b>122</b>
<b>5.2.1.11.</b>	<b>Donlu günler</b>	<b>123</b>
<b>5.2.1.12.</b>	<b>Toprak sıcaklıkları</b>	<b>124</b>
<b>5.2.2.</b>	<b>Basınç ve rüzgarlar</b>	<b>132</b>
<b>5.2.2.1.</b>	<b>Basınç</b>	<b>132</b>
<b>5.2.2.1.1.</b>	<b>Basınç durumu</b>	<b>133</b>
<b>5.2.2.1.2.</b>	<b>Basıncın yıl içindeki değişimleri ve basınç genliği</b>	<b>133</b>
<b>5.2.2.1.3.</b>	<b>Basıncın yıllara göre değişimi</b>	<b>133</b>

	<b>5.2.2.2.</b>	<b>Rüzgarlar</b>	<b>145</b>
	<b>5.2.2.2.1.</b>	<b>Rüzgar frekansları</b>	<b>150</b>
	<b>5.2.2.2.2.</b>	<b>Hakim rüzgar yönü</b>	<b>162</b>
	<b>5.2.2.2.3.</b>	<b>Rüzgar hızı</b>	<b>164</b>
	<b>5.2.3.</b>	<b>Buharlaşma, nemlilik ve yağış koşulları</b>	<b>168</b>
	<b>5.2.3.1.</b>	<b>Buharlaşma</b>	<b>168</b>
	<b>5.2.3.2.</b>	<b>Potansiyel evapotranspirasyon</b>	<b>176</b>
	<b>5.2.3.3.</b>	<b>Su buharı basıncı</b>	<b>178</b>
	<b>5.2.3.4.</b>	<b>Bağıl (Nisbi) nem</b>	<b>179</b>
	<b>5.2.3.4.1.</b>	<b>Bağıl nemin günlük değişimleri</b>	<b>181</b>
	<b>5.2.3.4.2.</b>	<b>En düşük bağıl nem</b>	<b>183</b>
	<b>5.2.3.5.</b>	<b>Bulutluluk</b>	<b>184</b>
	<b>5.2.3.5.1.</b>	<b>Bulutluluğun günlük değişimi</b>	<b>186</b>
	<b>5.2.3.5.2.</b>	<b>Ortalama açık, bulutlu ve kapalı günler</b>	<b>187</b>
	<b>5.2.3.5.3.</b>	<b>Sisli günler</b>	<b>190</b>
	<b>5.2.3.6.</b>	<b>Yağış</b>	<b>191</b>
	<b>5.2.3.6.1.</b>	<b>Yıllık ortalama yağış</b>	<b>192</b>
	<b>5.2.3.6.2.</b>	<b>Yağış rejimi</b>	<b>198</b>
	<b>5.2.3.6.3.</b>	<b>Yıllık yağış değişimleri</b>	<b>201</b>
	<b>5.2.3.6.4.</b>	<b>Yıllık yağışların frekansları ve standart sapma değerleri</b>	<b>209</b>
	<b>5.2.3.6.5.</b>	<b>Yağışlı günler</b>	<b>218</b>
	<b>5.2.3.6.6.</b>	<b>Yağış şiddeti</b>	<b>222</b>
	<b>5.2.3.6.7.</b>	<b>Günlük maksimum yağışlar</b>	<b>224</b>
	<b>5.2.3.6.8.</b>	<b>Kar yağışları</b>	<b>225</b>
	<b>5.2.3.6.9.</b>	<b>Ortalama dolulu, kırılgı ve orajlı günler</b>	<b>227</b>
	<b>5.2.3.6.10.</b>	<b>Yağış etkinliği</b>	<b>228</b>
	<b>5.3.</b>	<b>İklim özelliklerine toplu bakış</b>	<b>245</b>
<b>6.</b>		<b>GAP VE BÖLGESEL KALKINMA</b>	<b>248</b>
	<b>6.1.</b>	<b>Bölgesel kalkınma ve bölgesel planlama</b>	<b>248</b>
	<b>6.2.</b>	<b>GAP</b>	<b>248</b>
	<b>6.3.</b>	<b>GAP Bölgesi'nin sosyo-ekonomik özellikleri</b>	<b>252</b>
	<b>6.3.1.</b>	<b>Nüfusu</b>	<b>252</b>
	<b>6.3.2.</b>	<b>GAP'ta temel büyüklükler</b>	<b>254</b>

<b>6.4.</b>	<b>GAP Yatırımları</b>	<b>255</b>
<b>6.4.1.</b>	<b>Tarım</b>	<b>255</b>
<b>6.4.2.</b>	<b>Hayvancılık</b>	<b>259</b>
<b>6.4.3.</b>	<b>Sanayi</b>	<b>259</b>
<b>6.4.4.</b>	<b>Eğitim</b>	<b>260</b>
<b>6.4.5.</b>	<b>Sağlık</b>	<b>260</b>
<b>6.4.6.</b>	<b>Ulaşım ve altyapı</b>	<b>261</b>
<b>6.4.7.</b>	<b>Turizm</b>	<b>262</b>
<b>6.4.8.</b>	<b>GAP'ta sürdürülebilir kalkınmaya yönelik faaliyetler</b>	<b>263</b>
<b>7.</b>	<b>SONUÇ, YARGI VE ÖNERİLER</b>	<b>265</b>
<b>8.</b>	<b>KAYNAKÇA</b>	<b>272</b>
<b>EKLER</b>		<b>275</b>
<b>EK 1.</b>	<b>GAP Bölgesi istasyonlarına ait aylık ortalama sıcaklıklar</b>	<b>276</b>
<b>EK 2.</b>	<b>GAP Bölgesi istasyonlarına ait ortalama sıcaklık sapması</b>	<b>289</b>
<b>EK 3.</b>	<b>GAP Bölgesi istasyonlarına ait ortalama yüksek sıcaklıklar</b>	<b>302</b>
<b>EK 4.</b>	<b>GAP Bölgesi istasyonlarına ait ortalama düşük sıcaklıklar</b>	<b>315</b>
<b>EK 5.</b>	<b>GAP Bölgesi istasyonlarına ait en yüksek sıcaklıklar</b>	<b>328</b>
<b>EK 6.</b>	<b>GAP Bölgesi istasyonlarına ait en düşük sıcaklıklar</b>	<b>341</b>
<b>EK 7.</b>	<b>GAP Bölgesi istasyonlarına ait hakim rüzgar yönü</b>	<b>354</b>
<b>EK 8.</b>	<b>GAP Bölgesi'ne ait istasyonların yıllık yağış miktarı</b>	<b>360</b>
<b>EK 9.</b>	<b>GAP Bölgesi istasyonlarına ait yıllık yağış frekansları</b>	<b>373</b>
<b>EK 10.</b>	<b>GAP Bölgesi istasyonlarının yıllık yağış standart sapması</b>	<b>386</b>
<b>EK 11.</b>	<b>GAP Bölgesi istasyonlarına ait su bilançoları (Thornthwaite Metoduna göre)</b>	<b>403</b>

## TABLO LİSTESİ

<b>Tablo 1:</b>	<b>GAP Bölgesi'ndeki bazı istasyonların günlük ortalama güneşlenme süresi ( saat : dakika) ile günlük ortalama güneşlenme şiddeti</b>	<b>22</b>
<b>Tablo 2:</b>	<b>GAP Bölgesi'ndeki istasyonlara güneş ışınlarının geliş açıları</b>	<b>25</b>
<b>Tablo 3:</b>	<b>GAP Bölgesi'ndeki istasyonların Conrad ve Sezer formülüne göre karasallık derecesi (%)</b>	<b>31</b>
<b>Tablo 4:</b>	<b>GAP Bölgesi'ndeki istasyonların yıllık ortalama sıcaklıkları ile deniz seviyesine indirgenmiş sıcaklıkları</b>	<b>34</b>
<b>Tablo 5:</b>	<b>GAP Bölgesi'ndeki istasyonların yıllık termik anomalisi</b>	<b>36</b>
<b>Tablo 6:</b>	<b>GAP Bölgesi'ndeki istasyonlarına ait ortalama sıcaklıklar (1960-2000)</b>	<b>37</b>
<b>Tablo 7:</b>	<b>GAP Bölgesi'ndeki istasyonların mevsimlere göre ortalama sıcaklıklar</b>	<b>46</b>
<b>Tablo 8:</b>	<b>GAP Bölgesi'ndeki istasyonlara ait ortalama sıcaklık sapması</b>	<b>69</b>
<b>Tablo 9:</b>	<b>GAP Bölgesi'ndeki istasyonların ortalama yüksek sıcaklıkları</b>	<b>71</b>
<b>Tablo 10:</b>	<b>GAP Bölgesi'ndeki istasyonların ortalama düşük sıcaklıkları</b>	<b>73</b>
<b>Tablo 11:</b>	<b>GAP Bölgesi'ndeki istasyonların en yüksek sıcaklıklarının aylara göre dağılışı (1960-2000)</b>	<b>76</b>
<b>Tablo 12:</b>	<b>GAP Bölgesi'ndeki istasyonların en yüksek sıcaklıklarının aylara göre yüzde oranları (1960-2000)</b>	<b>77</b>
<b>Tablo 13:</b>	<b>GAP Bölgesi'ndeki istasyonların en düşük sıcaklıklarının aylara göre dağılışı (1960-2000)</b>	<b>79</b>
<b>Tablo 14:</b>	<b>GAP Bölgesi'ndeki istasyonların en düşük sıcaklıklarının aylara göre yüzde oranları (1960-2000)</b>	<b>81</b>
<b>Tablo 15:</b>	<b>Akçakale'nin en yüksek sıcaklık frekansları</b>	<b>91</b>
<b>Tablo 16:</b>	<b>Kilis'in en yüksek sıcaklık frekansları</b>	<b>92</b>
<b>Tablo 17:</b>	<b>Ceylanpınar'ın en yüksek sıcaklık frekansları</b>	<b>92</b>
<b>Tablo 18:</b>	<b>Gaziantep'in en yüksek sıcaklık frekansları</b>	<b>93</b>
<b>Tablo 19:</b>	<b>Şanhurfa'nın en yüksek sıcaklık frekansları</b>	<b>93</b>
<b>Tablo 20:</b>	<b>Nusaybin'in en yüksek sıcaklık frekansları</b>	<b>94</b>
<b>Tablo 21:</b>	<b>Mardin'in en yüksek sıcaklık frekansları</b>	<b>95</b>
<b>Tablo 22:</b>	<b>Cizre'nin en yüksek sıcaklık frekansları</b>	<b>95</b>
<b>Tablo 23:</b>	<b>Şırnak'ın en yüksek sıcaklık frekansları</b>	<b>96</b>
<b>Tablo 24:</b>	<b>Adıyaman'ın yüksek sıcaklık frekansları</b>	<b>97</b>
<b>Tablo 25:</b>	<b>Batman'ın en yüksek sıcaklık frekansları</b>	<b>97</b>
<b>Tablo 26:</b>	<b>Diyarbakır'ın en yüksek sıcaklık frekansları</b>	<b>98</b>



<b>Tablo 27: Siirt'in en yüksek sıcaklık frekansları</b>	<b>98</b>
<b>Tablo 28: Akçakale'nin en düşük sıcaklık frekansları</b>	<b>99</b>
<b>Tablo 29: Kilis'in en düşük sıcaklık frekansları</b>	<b>100</b>
<b>Tablo 30: Ceylanpınar'ın en düşük sıcaklık frekansları</b>	<b>101</b>
<b>Tablo 31: Gaziantep'in en düşük sıcaklık frekansları</b>	<b>102</b>
<b>Tablo 32: Şanlıurfa'nın en düşük sıcaklık frekansları</b>	<b>102</b>
<b>Tablo 33: Nusaybin'in en düşük sıcaklık frekansları</b>	<b>103</b>
<b>Tablo 34: Mardin'in en düşük sıcaklık frekansları</b>	<b>104</b>
<b>Tablo 35: Cizre'nin en düşük sıcaklık frekansları</b>	<b>105</b>
<b>Tablo 36: Şırnak'ın en düşük sıcaklık frekansları</b>	<b>105</b>
<b>Tablo 37: Adıyaman'ın en düşük sıcaklık frekansları</b>	<b>106</b>
<b>Tablo 38: Batman'ın en düşük sıcaklık frekansları</b>	<b>107</b>
<b>Tablo 39: Diyarbakır'ın en düşük sıcaklık frekansları</b>	<b>108</b>
<b>Tablo 40: Siirt'in en düşük sıcaklık frekansları</b>	<b>109</b>
<b>Tablo 41: GAP Bölgesi'ndeki istasyonlara ait saat 7:00, 14:00 ve 21:00'deki sıcaklık ortalamalarının aylık değerleri (1980-2000)</b>	<b>110</b>
<b>Tablo 42: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların günlük en yüksek sıcaklık farkı</b>	<b>114</b>
<b>Tablo 43: GAP Bölgesi'ndeki aylık ortalama sıcaklıkların <math>\geq +5^{\circ}\text{C}</math> olduğu günler sayısı</b>	<b>116</b>
<b>Tablo 44: GAP Bölgesi'ndeki aylık ortalama sıcaklıkların <math>\geq +10^{\circ}\text{C}</math> olduğu günler sayısı</b>	<b>117</b>
<b>Tablo 45: GAP Bölgesi'ndeki yüksek sıcaklıkların <math>\geq +30^{\circ}\text{C}</math> olduğu ortalama günler sayısı</b>	<b>118</b>
<b>Tablo 46: GAP Bölgesi'ndeki yüksek sıcaklıkların <math>\geq +25^{\circ}\text{C}</math> olduğu ortalama günler sayısı</b>	<b>120</b>
<b>Tablo 47: GAP Bölgesi'ndeki düşük sıcaklıkların <math>\leq -0,1^{\circ}\text{C}</math> olduğu ortalama günler sayısı</b>	<b>121</b>
<b>Tablo 48: GAP Bölgesi'ndeki düşük sıcaklıkların <math>\leq -3^{\circ}\text{C}</math> olduğu ortalama günler sayısı</b>	<b>122</b>
<b>Tablo 49: GAP Bölgesi'ndeki düşük sıcaklıkların <math>\leq -5^{\circ}\text{C}</math> olduğu ortalama günler sayısı</b>	<b>123</b>
<b>Tablo 50: GAP Bölgesi'ndeki bazı istasyonların toprak üstü ortalama minimum ve en düşük minimum toprak sıcaklıkları</b>	<b>125</b>

<b>Tablo 51: GAP Bölgesi'ndeki bazı istasyonların 5cm derinliğinde ortalama ve en düşük toprak sıcaklıkları</b>	<b>127</b>
<b>Tablo 52: GAP Bölgesi'ndeki bazı istasyonların 10 cm derinliğinde ortalama ve en düşük toprak sıcaklıkları</b>	<b>128</b>
<b>Tablo 53: GAP Bölgesi'ndeki bazı istasyonların 20cm derinliğinde ortalama ve en düşük toprak sıcaklıkları</b>	<b>129</b>
<b>Tablo 54: GAP Bölgesi'ndeki bazı istasyonların 50 cm derinliğinde ortalama ve en düşük toprak sıcaklıkları</b>	<b>130</b>
<b>Tablo 55: GAP Bölgesi'ndeki bazı istasyonların 100 cm derinliğinde ortalama ve en düşük toprak sıcaklıkları</b>	<b>131</b>
<b>Tablo 56: GAP Bölgesi'ndeki bazı istasyonların ortalama, en yüksek ve en düşük aktüel basınç değerleri (mb)</b>	<b>134</b>
<b>Tablo 57: GAP Bölgesi'nde hakim rüzgar yönleri ve frekansları (Rubinstein formülüne göre hesaplanmıştır)</b>	<b>163</b>
<b>Tablo 58: GAP Bölgesi'nde aylık ortalama rüzgar hızları (m/sec) (1976-2000)</b>	<b>165</b>
<b>Tablo 59: GAP Bölgesi'nde 25 yıllık verilere göre, en hızlı maksimum rüzgar yön ve hızları (m/sec)</b>	<b>165</b>
<b>Tablo 60: GAP Bölgesi'nde 21 yıllık rasatlara göre ortama fırtınalı gün sayısı (rüzgar hızı <math>\geq 17,2</math> m/s)</b>	<b>167</b>
<b>Tablo 61: GAP Bölgesi'nde 21 yıllık rasatlara göre ortama kuvvetli rüzgarların gün sayısı (rüzgar hızı 10,8-17,1 m/s)</b>	<b>167</b>
<b>Tablo 62: GAP Bölgesi'ne ait ortalama buharlaşma (mm)</b>	<b>169</b>
<b>Tablo 63: GAP Bölgesi'ndeki potansiyel evapotranspirasyon (PE) değerleri (Thornthwaite formülüne göre) (mm)</b>	<b>177</b>
<b>Tablo 64: GAP bölgesi'nde ortalama su buharı basıncı (mb)</b>	<b>179</b>
<b>Tablo 65: GAP Bölgesi'nde ortalama nisbi (bağıl) nem (%) ve ortalama sıcaklığın (<math>^{\circ}</math>C) aylara göre dağılışı (1960-2000)</b>	<b>180</b>
<b>Tablo 66: GAP Bölgesi'nde bağıl nemin günlük değişimleri (%)</b>	<b>181</b>
<b>Tablo 67: GAP Bölgesi'nde en düşük bağıl nem oranlarının aylara göre dağılışı</b>	<b>183</b>
<b>Tablo 68: GAP Bölgesi'nde ortalama bulutluluğun aylara göre dağılışı (0-10)</b>	<b>185</b>
<b>Tablo 69: GAP Bölgesi'nde bulutluluğun günlük gidişi (0-10)</b>	<b>186</b>
<b>Tablo 70: GAP Bölgesi'nde ortalama açık, bulutlu ve kapalı günler sayısı</b>	<b>188</b>
<b>Tablo 71: GAP Bölgesi'nde sisli günler sayıları</b>	<b>191</b>

<b>Tablo 72: GAP Bölgesi'nin ortalama ve yıllık yağış değerleri (mm) ile yüzde oranları (%) (1960-2000)</b>	<b>193</b>
<b>Tablo 73: GAP Bölgesi'nde mevsimlik yağış değerleri (mm) ile yüzde oranları (%) (1960-2000)</b>	<b>198</b>
<b>Tablo 74: GAP Bölgesi istasyonlarının sapma durumu</b>	<b>217</b>
<b>Tablo 75: GAP Bölgesi'nde mevsimlere göre ort. yağışlı günler sayısı ve oranları</b>	<b>219</b>
<b>Tablo 76: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların yağışlı günler sayısı (Yağışın <math>\geq 0,1</math> mm, <math>\geq 10</math> mm ve <math>\geq 50</math> mm olduğu günler sayısı)</b>	<b>221</b>
<b>Tablo 77: GAP Bölgesi'nde günlük yağış şiddetinin aylık ortalama değerleri</b>	<b>223</b>
<b>Tablo 78: GAP Bölgesi'nde günlük en çok yağış miktarı (mm)</b>	<b>224</b>
<b>Tablo 79: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların ortalama kar yağışlı ve kar örtülü günler sayısı ile maksimum kar örtüsü kalınlığı (cm)</b>	<b>226</b>
<b>Tablo 80: GAP Bölgesi'nin istasyonlarına ait De Martonne'nun kuraklık indis değerleri</b>	<b>229</b>
<b>Tablo 81: GAP Bölgesi'nin istasyonlarına ait Erinç formülüne göre kuraklık indis değerleri</b>	<b>241</b>
<b>Tablo 82: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların nemli ve yarı nemli (1), yarı kurak (2) ve kurak (3) aylar</b>	<b>245</b>
<b>Tablo 83: GAP Bölgesi'nde kentsel ve kırsal nüfusun toplam nüfus içindeki yeri</b>	<b>252</b>
<b>Tablo 84: Kentsel nüfus oranları</b>	<b>253</b>
<b>Tablo 85: GAP Bölgesi'nde nüfusun artış hızı</b>	<b>253</b>
<b>Tablo 86: Master Plana göre GAP'ta ekonomik yapı değişimi</b>	<b>255</b>
<b>Tablo 87: GAP Bölgesi'nde 1997 yılı tarım ürünleri üretimleri ile tam gelişme</b>	<b>257</b>
<b>Tablo 88: GAP Bölgesi ürün deseni ve ürün yoğunluğu</b>	<b>258</b>

**HARİTA LİSTESİ**

<b>Harita 1: GAP Bölgesi'nin lokasyon haritası</b>	<b>3</b>
<b>Harita 2: GAP Bölgesi'nin jeoloji ve litoloji haritası</b>	<b>11</b>
<b>Harita 3: GAP Bölgesi'nin morfoloji haritası</b>	<b>13</b>
<b>Harita 4: GAP Bölgesi'nin akarsu ve barajlar haritası</b>	<b>16</b>
<b>Harita 5: GAP Bölgesi'nin genel toprak haritası</b>	<b>18</b>
<b>Harita 6: Güneydoğu Anadolu Fitocoğrafya Bölgesi'nin vejetasyon formasyonları</b>	<b>19</b>
<b>Harita 7: Yaz mevsiminde Türkiye'yi etkileyen hava kütleleri</b>	<b>26</b>
<b>Harita 8: Kış mevsiminde Türkiye'yi etkileyen hava kütleleri</b>	<b>28</b>
<b>Harita 9: GAP Bölgesi'nde yıllık ortalama sıcaklığın dağılışı</b>	<b>35</b>
<b>Harita 10: GAP Bölgesi'nin yıllık ortalama yağış dağılışı haritası</b>	<b>195</b>
<b>Harita 11: Erinç formülüne göre GAP Bölgesi'nde yıllık ortalama kuraklık indislerinin coğrafi dağılışı</b>	<b>242</b>

## GRAFİK LİSTESİ

<b>Grafik 1 : Fırat Nehri'nin akım diyagramı</b>	<b>17</b>
<b>Grafik 2: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların aylık ortalama güneşlenme şiddeti</b>	<b>24</b>
<b>Grafik 3: Cizre ve Şırnak istasyonlarının ortalama sıcaklıkları</b>	<b>40</b>
<b>Grafik 4: Akçakale'de yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları</b>	<b>40</b>
<b>Grafik 5: Kilis'te yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları</b>	<b>40</b>
<b>Grafik 6: Ceylanpınar'da yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları</b>	<b>41</b>
<b>Grafik 7: Gaziantep'te yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları</b>	<b>41</b>
<b>Grafik 8: Şanlıurfa'da yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları</b>	<b>42</b>
<b>Grafik 9: Nusaybin'de yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları</b>	<b>42</b>
<b>Grafik 10: Mardin'de yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları</b>	<b>43</b>
<b>Grafik 11: Cizre'de yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları</b>	<b>43</b>
<b>Grafik 12: Şırnak'ta yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları</b>	<b>43</b>
<b>Grafik 13: Adıyaman'da yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları</b>	<b>43</b>
<b>Grafik 14: Batman'da yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları</b>	<b>44</b>
<b>Grafik 15: Diyarbakır'da yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları</b>	<b>44</b>
<b>Grafik 16: Siirt'te yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları</b>	<b>45</b>
<b>Grafik 17: Akçakale'nin ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi (1960-2000)</b>	<b>48</b>
<b>Grafik 18: Akçakale'nin yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı</b>	<b>49</b>
<b>Grafik 19: Kilis'in ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi (1960-2000)</b>	<b>50</b>
<b>Grafik 20: Kilis'in yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı (1960-2000)</b>	<b>50</b>

<b>Grafik 21: Ceylanpınar'ın ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi</b>	<b>51</b>
<b>Grafik 22: Ceylanpınar'ın yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılıma histogramı</b>	<b>51</b>
<b>Grafik 23: Gaziantep'in ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi</b>	<b>53</b>
<b>Grafik 24: Gaziantep'in yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılıma histogramı</b>	<b>53</b>
<b>Grafik 25: Şanlıurfa'nın ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi</b>	<b>54</b>
<b>Grafik 26: Şanlıurfa'nın yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılıma histogramı</b>	<b>55</b>
<b>Grafik 27: Nusaybin'in ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi</b>	<b>56</b>
<b>Grafik 28: Nusaybin'in yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılıma histogramı</b>	<b>56</b>
<b>Grafik 29: Mardin'in ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi</b>	<b>57</b>
<b>Grafik 30: Mardin'in yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılıma histogramı</b>	<b>58</b>
<b>Grafik 31: Cizre'nin ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi</b>	<b>59</b>
<b>Grafik 32: Cizre'nin yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılıma histogramı</b>	<b>59</b>
<b>Grafik 33: Şırnak'ın ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi</b>	<b>60</b>
<b>Grafik 34: Şırnak'ın yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılıma histogramı</b>	<b>61</b>
<b>Grafik 35: Adıyaman'ın ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi</b>	<b>62</b>
<b>Grafik 36: Adıyaman'ın yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılıma histogramı</b>	<b>63</b>
<b>Grafik 37: Batman'ın ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi</b>	<b>63</b>
<b>Grafik 38: Batman'ın yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılıma histogramı</b>	<b>64</b>
<b>Grafik 39: Diyarbakır'ın ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi</b>	<b>65</b>
<b>Grafik 40: Diyarbakır'ın yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılıma histogramı</b>	<b>66</b>
<b>Grafik 41: Siirt'in ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi (1960-2000)</b>	<b>67</b>
<b>Grafik 42: Siirt'in yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılıma histogramı</b>	<b>68</b>
<b>Grafik 43: GAP Bölgesi'ndeki yer alan bazı istasyonların yıllık ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimleri (1960-2000)</b>	<b>68</b>
<b>Grafik 44: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların yıllık ortalama yüksek sıcaklıklarının yıllara göre değişimleri</b>	<b>71</b>
<b>Grafik 45: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların yıllık ortalama düşük sıcaklıklarının yıllara göre değişimleri</b>	<b>74</b>
<b>Grafik 46: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların en yüksek sıcaklık değerlerinin yıllar arası değişimleri</b>	<b>78</b>
<b>Grafik 47: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların en düşük sıcaklık değerlerinin yıllar arası değişimleri (1960-2000)</b>	<b>80</b>
<b>Grafik 48: 1960-2000 yılları arasında Akçakale'de her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek- ortalama düşük, en yüksek – en düşük sıcaklıkların</b>	

	yıllar içindeki seyri	81
<b>Grafik 49:</b>	1960-2000 yılları arasında Kilis'te her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek - ort. düşük, en yüksek – en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri	82
<b>Grafik 50:</b>	1960-2000 yılları arasında Ceylanpınar'da her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek- ortalama düşük, en yüksek – en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri	83
<b>Grafik 51:</b>	1960-2000 yılları arasında Gaziantep'te her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek- ortalama düşük, en yüksek – en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri	84
<b>Grafik 52:</b>	1960-2000 yılları arasında Şanlıurfa'da her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek- ortalama düşük, en yüksek – en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri	84
<b>Grafik 53:</b>	1960-2000 yılları arasında Nusaybin'de her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek- ortalama düşük, en yüksek – en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri	85
<b>Grafik 54:</b>	1960-2000 yılları arasında Mardin'de her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek- ortalama düşük, en yüksek – en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri	86
<b>Grafik 55:</b>	1960-2000 yılları arasında Cizre'de her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek- ortalama düşük, en yüksek – en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri	87
<b>Grafik 56:</b>	1960-2000 yılları arasında Şırnak'ta her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek- ortalama düşük, en yüksek – en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri	87
<b>Grafik 57:</b>	1960-2000 yılları arasında Adıyaman'da her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek- ortalama düşük, en yüksek – en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri	88
<b>Grafik 58:</b>	1960-2000 yılları arasında Batman'da her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek- ortalama düşük, en yüksek – en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri	89
<b>Grafik 59:</b>	1960-2000 yılları arasında Diyarbakır'da her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek- ortalama düşük, en yüksek – en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri	90

<b>Grafik 60: 1960-2000 yılları arasında Siirt'te her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek- ortalama düşük, en yüksek – en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri</b>	<b>90</b>
<b>Grafik 61: Akçakale'de günlük sıcaklık değişmelerinin yıllık seyri</b>	<b>112</b>
<b>Grafik 62: Kilis'te günlük sıcaklık değişmelerinin yıllık seyri</b>	<b>112</b>
<b>Grafik 63: Şırnak'ta günlük sıcaklık değişmelerinin yıllık seyri</b>	<b>113</b>
<b>Grafik 64: Adıyaman'da günlük sıcaklık değişmelerinin yıllık seyri</b>	<b>113</b>
<b>Grafik 65: Batman'da günlük sıcaklık değişmelerinin yıllık seyri</b>	<b>113</b>
<b>Grafik 66: Siirt'te günlük sıcaklık değişmelerinin yıllık seyri</b>	<b>113</b>
<b>Grafik 67: Cizre'de yüksek sıcaklığın +30<sup>0</sup>C, +25<sup>0</sup>C ve daha yüksek olduğu günlerin ortalama sayısı</b>	<b>119</b>
<b>Grafik 68: Şırnak'ta yüksek sıcaklığın +30<sup>0</sup>C, +25<sup>0</sup>C ve daha yüksek olduğu günlerin ortalama sayısı</b>	<b>119</b>
<b>Grafik 69: Kilis'te aylık ortalama ve ekstrem basınç değerlerinin yıllık seyri</b>	<b>135</b>
<b>Grafik 70: Gaziantep'te aylık ortalama ve ekstrem basınç değerlerinin yıllık seyri</b>	<b>135</b>
<b>Grafik 71: Şanlıurfa'da aylık ortalama ve ekstrem basınç değerlerinin yıllık seyri</b>	<b>136</b>
<b>Grafik 72: Mardin'de aylık ortalama ve ekstrem basınç değerlerinin yıllık seyri</b>	<b>136</b>
<b>Grafik 73: Cizre'de aylık ortalama ve ekstrem basınç değerlerinin yıllık seyri</b>	<b>137</b>
<b>Grafik 74: Adıyaman'da aylık ortalama ve ekstrem basınç değerlerinin yıllık seyri</b>	<b>137</b>
<b>Grafik 75: Batman'da aylık ortalama ve ekstrem basınç değerlerinin yıllık seyri</b>	<b>137</b>
<b>Grafik 76: Diyarbakır'da aylık ortalama ve ekstrem basınç değerlerinin yıllık Seyri</b>	<b>137</b>
<b>Grafik 77: Siirt'te aylık ortalama ve ekstrem basınç değerlerinin yıllık seyri</b>	<b>138</b>
<b>Grafik 78: Kilis'in ortalama basınç değerlerinin değişme genliği</b>	<b>139</b>
<b>Grafik 79: Gaziantep'in ortalama basınç değerlerinin değişme genliği</b>	<b>139</b>
<b>Grafik 80: Şanlıurfa'nın ortalama basınç değerlerinin değişme genliği</b>	<b>139</b>
<b>Grafik 81: Mardin'in ortalama basınç değerlerinin değişme genliği</b>	<b>139</b>
<b>Grafik 82: Cizre'nin ortalama basınç değerlerinin değişme genliği</b>	<b>139</b>
<b>Grafik 83: Adıyaman'ın ortalama basınç değerlerinin değişme genliği</b>	<b>139</b>
<b>Grafik 84: Batman'ın ortalama basınç değerlerinin değişme genliği</b>	<b>140</b>
<b>Grafik 85: Diyarbakır'ın ortalama basınç değerlerinin değişme genliği</b>	<b>140</b>
<b>Grafik 86: Siirt'in ortalama basınç değerlerinin değişme genliği</b>	<b>140</b>
<b>Grafik 87: Kilis'te basıncın 1976-2000 yılları arasındaki değişimi</b>	<b>141</b>



<b>Grafik 88: Gaziantep'te basıncın 1976-2000 yılları arasındaki değişimi</b>	<b>141</b>
<b>Grafik 89: Şanlıurfa'da basıncın 1976-2000 yılları arasındaki değişimi</b>	<b>142</b>
<b>Grafik 90: Mardin'de basıncın 1976-2000 yılları arasındaki değişimi</b>	<b>142</b>
<b>Grafik 91: Cizre'de basıncın 1976-2000 yılları arasındaki değişimi</b>	<b>143</b>
<b>Grafik 92: Adıyaman'da basıncın 1976-2000 yılları arasındaki değişimi</b>	<b>143</b>
<b>Grafik 92: Batman'da basıncın 1976-2000 yılları arasındaki değişimi</b>	<b>144</b>
<b>Grafik 94: Diyarbakır'da basıncın 1976-2000 yılları arasındaki değişimi</b>	<b>144</b>
<b>Grafik 95: Siirt'te basıncın 1976-2000 yılları arasındaki değişimi</b>	<b>145</b>
<b>Grafik 96: Kilis'in yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü</b>	<b>146</b>
<b>Grafik 97: Ceylanpınar'ın yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü</b>	<b>146</b>
<b>Grafik 98: Gaziantep'in yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü</b>	<b>147</b>
<b>Grafik 99: Şanlıurfa'nın yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü</b>	<b>147</b>
<b>Grafik 100: Nusaybin'in yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü</b>	<b>148</b>
<b>Grafik 101: Mardin'in yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü</b>	<b>148</b>
<b>Grafik 102: Cizre'nin yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü</b>	<b>148</b>
<b>Grafik 103: Adıyaman'ın yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü</b>	<b>148</b>
<b>Grafik 104: Batman'ın yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü</b>	<b>149</b>
<b>Grafik 105: Diyarbakır'ın yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü</b>	<b>149</b>
<b>Grafik 106: Siirt'in yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü</b>	<b>150</b>
<b>Grafik 107: Kilis'in Ocak ayı rüzgar gülü</b>	<b>151</b>
<b>Grafik 108: Ceylanpınar'ın Ocak ayı rüzgar gülü</b>	<b>151</b>
<b>Grafik 109: Gaziantep'in Ocak ayı rüzgar gülü</b>	<b>151</b>
<b>Grafik 110: Şanlıurfa'nın Ocak ayı rüzgar gülü</b>	<b>151</b>
<b>Grafik 111: Nusaybin'in Ocak ayı rüzgar gülü</b>	<b>152</b>
<b>Grafik 112: Mardin'in Ocak ayı rüzgar gülü</b>	<b>152</b>
<b>Grafik 113: Cizre'nin Ocak ayı rüzgar gülü</b>	<b>152</b>
<b>Grafik 114: Adıyaman'ın Ocak ayı rüzgar gülü</b>	<b>152</b>
<b>Grafik 115: Batman'ın Ocak ayı rüzgar gülü</b>	<b>152</b>
<b>Grafik 116: Diyarbakır'ın Ocak ayı rüzgar gülü</b>	<b>152</b>
<b>Grafik 117: Siirt'in Ocak ayı rüzgar gülü</b>	<b>153</b>
<b>Grafik 118: Kilis'in Nisan ayı rüzgar gülü</b>	<b>153</b>
<b>Grafik 119: Ceylanpınar'ın Nisan ayı rüzgar gülü</b>	<b>153</b>
<b>Grafik 120: Gaziantep'in Nisan ayı rüzgar gülü</b>	<b>154</b>
<b>Grafik 121: Şanlıurfa'nın Nisan ayı rüzgar gülü</b>	<b>154</b>

<b>Grafik 122: Nusaybin'in Nisan ayı rüzgar gülü</b>	<b>154</b>
<b>Grafik 123: Mardin'in Nisan ayı rüzgar gülü</b>	<b>154</b>
<b>Grafik 124: Cizre'nin Nisan ayı rüzgar gülü</b>	<b>155</b>
<b>Grafik 125: Adıyaman'ın Nisan ayı rüzgar gülü</b>	<b>155</b>
<b>Grafik 126: Batman'ın Nisan ayı rüzgar gülü</b>	<b>155</b>
<b>Grafik 127: Diyarbakır'ın Nisan ayı rüzgar gülü</b>	<b>155</b>
<b>Grafik 128: Siirt'in Nisan ayı rüzgar gülü</b>	<b>156</b>
<b>Grafik 129: Kilis'in Temmuz ayı rüzgar gülü</b>	<b>156</b>
<b>Grafik 130: Ceylanpınar'ın Temmuz ayı rüzgar gülü</b>	<b>156</b>
<b>Grafik 131: Gaziantep'in Temmuz ayı rüzgar gülü</b>	<b>157</b>
<b>Grafik 132: Şanlıurfa'nın Temmuz ayı rüzgar gülü</b>	<b>157</b>
<b>Grafik 133: Nusaybin'in Temmuz ayı rüzgar gülü</b>	<b>157</b>
<b>Grafik 134: Mardin'in Temmuz ayı rüzgar gülü</b>	<b>157</b>
<b>Grafik 135: Cizre'nin Temmuz ayı rüzgar gülü</b>	<b>158</b>
<b>Grafik 136: Adıyaman'ın Temmuz ayı rüzgar gülü</b>	<b>158</b>
<b>Grafik 137: Batman'ın Temmuz ayı rüzgar gülü</b>	<b>158</b>
<b>Grafik 138: Diyarbakır'ın Temmuz ayı rüzgar gülü</b>	<b>158</b>
<b>Grafik 139: Siirt'in Temmuz ayı rüzgar gülü</b>	<b>159</b>
<b>Grafik 140: Kilis'in Ekim ayı rüzgar gülü</b>	<b>159</b>
<b>Grafik 141: Ceylanpınar'ın Ekim ayı rüzgar gülü</b>	<b>159</b>
<b>Grafik 142: Gaziantep'in Ekim ayı rüzgar gülü</b>	<b>160</b>
<b>Grafik 143: Şanlıurfa'nın Ekim ayı rüzgar gülü</b>	<b>160</b>
<b>Grafik 144: Nusaybin'in Ekim ayı rüzgar gülü</b>	<b>160</b>
<b>Grafik 145: Mardin'in Ekim ayı rüzgar gülü</b>	<b>160</b>
<b>Grafik 146: Cizre'nin Ekim ayı rüzgar gülü</b>	<b>161</b>
<b>Grafik 147: Adıyaman'ın Ekim ayı rüzgar gülü</b>	<b>161</b>
<b>Grafik 148: Batman'ın Ekim ayı rüzgar gülü</b>	<b>161</b>
<b>Grafik 149: Diyarbakır'ın Ekim ayı rüzgar gülü</b>	<b>161</b>
<b>Grafik 150: Siirt'in Ekim ayı rüzgar gülü</b>	<b>162</b>
<b>Grafik 151: Akçakale'de buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki</b>	<b>170</b>
<b>Grafik 152: Kilis'te buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişkiyi</b>	<b>170</b>
<b>Grafik 153: Ceylanpınar'da buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki</b>	<b>171</b>

<b>Grafik 154: Gaziantep'te buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki</b>	<b>171</b>
<b>Grafik 155: Şanlıurfa'da buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki</b>	<b>172</b>
<b>Grafik 156: Nusaybin'de buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki</b>	<b>172</b>
<b>Grafik 157: Mardin'de buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki</b>	<b>173</b>
<b>Grafik 158: Cizre'de buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki</b>	<b>173</b>
<b>Grafik 159: Şırnak'ta buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki</b>	<b>174</b>
<b>Grafik 160: Adıyaman'da buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki</b>	<b>174</b>
<b>Grafik 161: Batman'da buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki</b>	<b>175</b>
<b>Grafik 162: Diyarbakır'da buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki</b>	<b>175</b>
<b>Grafik 163: Siirt'te buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki</b>	<b>176</b>
<b>Grafik 164: Akçakale yağış ve sıcaklık durumu</b>	<b>194</b>
<b>Grafik 165: Kilis'in yağış ve sıcaklık durumu</b>	<b>194</b>
<b>Grafik 166: Ceylanpınar yağış ve sıcaklık durumu</b>	<b>194</b>
<b>Grafik 167: Gaziantep'in yağış ve sıcaklık durumu</b>	<b>194</b>
<b>Grafik 168: Şanlıurfa yağış ve sıcaklık durumu</b>	<b>196</b>
<b>Grafik 169: Nusaybin'in yağış ve sıcaklık durumu</b>	<b>196</b>
<b>Grafik 170: Mardin yağış ve sıcaklık durumu</b>	<b>196</b>
<b>Grafik 171: Cizre'nin yağış ve sıcaklık durumu</b>	<b>196</b>
<b>Grafik 172: Şırnak yağış ve sıcaklık durumu</b>	<b>196</b>
<b>Grafik 173: Adıyaman'ın yağış ve sıcaklık durumu</b>	<b>196</b>
<b>Grafik 174: Batman yağış ve sıcaklık durumu</b>	<b>197</b>
<b>Grafik 175: Diyarbakır'ın yağış ve sıcaklık durumu</b>	<b>197</b>
<b>Grafik 176: Siirt'in yağış ve sıcaklık durumu</b>	<b>197</b>
<b>Grafik 177: Akçakale'de yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi</b>	<b>201</b>
<b>Grafik 178: Kilis'de yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi</b>	<b>202</b>
<b>Grafik 179: Ceylanpınar'da yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi</b>	<b>202</b>
<b>Grafik 180: Gaziantep'te yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi</b>	<b>203</b>
<b>Grafik 181: Şanlıurfa'da yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi</b>	<b>203</b>
<b>Grafik 182: Nusaybin'de yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi</b>	<b>204</b>

<b>Grafik 183: Mardin’de yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi</b>	<b>204</b>
<b>Grafik 184: Cizre’de yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi</b>	<b>205</b>
<b>Grafik 185: şırnak’ta yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi</b>	<b>206</b>
<b>Grafik 186: Adıyaman’da yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi</b>	<b>206</b>
<b>Grafik 187: Batman’da yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi</b>	<b>207</b>
<b>Grafik 188: Diyarbakır’da yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi</b>	<b>207</b>
<b>Grafik 189: Siirt’te yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi</b>	<b>208</b>
<b>Grafik 190: Akçakale ait yıllık yağış histogramları</b>	<b>210</b>
<b>Grafik 191: Kilis’e ait yıllık yağış histogramları</b>	<b>210</b>
<b>Grafik 192: Ceylanpınar ait yıllık yağış histogramları</b>	<b>210</b>
<b>Grafik 193: Gaziantep’e ait yıllık yağış histogramları</b>	<b>210</b>
<b>Grafik 194: şanlıurfa ait yıllık yağış histogramları</b>	<b>211</b>
<b>Grafik 195: Nusaybin’e ait yıllık yağış histogramları</b>	<b>211</b>
<b>Grafik 196: Mardin ait yıllık yağış histogramları</b>	<b>212</b>
<b>Grafik 197: Cizre’ye ait yıllık yağış histogramları</b>	<b>212</b>
<b>Grafik 198: şırnak ait yıllık yağış histogramları</b>	<b>213</b>
<b>Grafik 199: Adıyaman’a ait yıllık yağış histogramları</b>	<b>213</b>
<b>Grafik 200: Batman ait yıllık yağış histogramları</b>	<b>214</b>
<b>Grafik 201: Diyarbakır’a ait yıllık yağış histogramları</b>	<b>214</b>
<b>Grafik 202: Siirt’e ait yıllık yağış histogramı</b>	<b>215</b>
<b>Grafik 203: De Martonne kuraklık indisine göre, Akçakale, Kilis, Ceylanpınar, Gaziantep ve şanlıurfa’nın yıl içindeki seyirleri</b>	<b>229</b>
<b>Grafik 204: De Martonne kuraklık indisine gre, Nusaybin, Mardin, Cizre ve şırnak’ın yıl içindeki seyirleri</b>	<b>230</b>
<b>Grafik 205: De Martonne kuraklık indisine gre, Adıyaman, Batman, Diyarbakır ve Siirt’in yıl içindeki seyirleri</b>	<b>231</b>
<b>Grafik 206: Akçakale’nin su bilançosu</b>	<b>234</b>
<b>Grafik 207: Kilis’in su bilançosu</b>	<b>234</b>
<b>Grafik 208: Ceylanpınar’ın su bilançosu</b>	<b>235</b>
<b>Grafik 209: Gaziantep’in su bilançosu</b>	<b>235</b>
<b>Grafik 210: şanlıurfa’nın su bilançosu</b>	<b>236</b>
<b>Grafik 211: Nusaybin’in su bilançosu</b>	<b>236</b>
<b>Grafik 212: Mardin’in su bilançosu</b>	<b>237</b>
<b>Grafik 213: Cizre’nin su bilançosu</b>	<b>237</b>

<b>Grafik 214: Şırnak'ın su bilançosu</b>	<b>238</b>
<b>Grafik 215: Adıyaman'ın su bilançosu</b>	<b>238</b>
<b>Grafik 216: Batman'ın su bilançosu</b>	<b>239</b>
<b>Grafik 217: Diyarbakır'ın su bilançosu</b>	<b>239</b>
<b>Grafik 218: Siirt'in su bilançosu</b>	<b>240</b>
<b>Grafik 219: Erinç kuraklık indisine göre, Akçakale, Ceylanpınar, Şanlıurfa ve Nusaybin'in yıl içindeki seyirleri</b>	<b>242</b>
<b>Grafik 220: Erinç kuraklık indisine göre, Şırnak, Batman, Diyarbakır ve Siirt'in yıl içindeki seyirleri</b>	<b>243</b>
<b>Grafik 221: Erinç kuraklık indisine göre, Kilis, Gaziantep, Mardin, Cizre ve Adıyaman'ın yıl içindeki seyirleri</b>	<b>243</b>



**RESİM LİSTESİ**

**Resim 1: Atatürk Barajı**

**17**

**Resim 2: GAP Bölgesi'ndeki tarım arazilerinin sulanması**

**250**



**KISALTMALAR**

<b>Brj</b>	: Baraj
<b>cP</b>	: Kontinental Polar Hava Kütlesi
<b>cT</b>	: Kontinental Tropikal Hava Kütlesi
<b>DİE</b>	: Devlet İstatistik Enstitüsü
<b>DMİ</b>	: Devlet Meteoroloji İşleri
<b>DPE</b>	: Düzenlenmiş Potansiyel Evapotranspirasyon
<b>DSİ</b>	: Devlet Sular İşletmesi
<b>E</b>	: Evapotranspirasyon
<b>GAP</b>	: Güneydoğu Anadolu Projesi
<b>GAP Bölgesi</b>	: Güneydoğu Anadolu Projesi kapsamındaki bölge
<b>GE</b>	: Gerçek Evapotranspirasyon
<b>GSBH</b>	: Gayri Safi Bölgesel Hasıla
<b>GSMH</b>	: Gayri Safi Milli Hasıla
<b>GSYİH</b>	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
<b>Med</b>	: Akdeniz Hava Kütlesi
<b>mP</b>	: Maritim Polar Hava Kütlesi
<b>mT</b>	: Maritim Tropikal Hava Kütlesi
<b>Ort.</b>	: Ortalama
<b>PE</b>	: Potansiyel Evapotranspirasyon

## ÖZET

### İKLİM KAVRAMI, GAP ÜZERİNE UYGULANMASI VE KALKINMA

Nilüfer SÖNMEZ KESKİN

Türkiye'nin güneydoğusunda, Toros Dağları'ndan güneye Suriye düzlüklerine doğru batıda Kilis'ten doğuda Şırnak iline kadar uzanan fazla engebeli olmayan bölge GAP Bölgesi olarak tanımlanmaktadır. Bu bölgenin doğal çevre özelliklerini, potansiyelini, insanların sosyal yaşam biçimlerini, ekonomik etkinliklerinin şekillerini ve dağılımlarını düzenleyen etmenlerin başında iklim koşulları gelmektedir. Bu nedenle, bu çalışmada sosyal ve ekonomik yönden geri kalmış bölgenin iklim koşullarının belirleyici etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

GAP Bölgesi'nin iklim özelliklerini belirleyebilmek ve iklimin ortam unsurları üzerindeki etkilerini ortaya koyabilmek için, bölgede rasat süreleri 41 (1960-2000) yıl olan 13 meteoroloji istasyonunun rasat değerleri esas alınmıştır. Aylık rasat verileri iklim unsurlarına göre tasnif edilerek bölgenin iklimi ortaya konmuştur.

Elde edilen sonuçlar bize, GAP Bölgesi'nin iklim olaylarını yönetenin planeter ve coğrafi faktörler olduğunu göstermektedir. Bu faktörlerin sonucunda bölgede yaz mevsimi çok sıcak ve kurak, kış mevsimi de karasal etkilerden dolayı soğuk geçmektedir. Yağışların yetersizliği, yaz mevsiminin aşırı sıcak ve kurak geçmesi bölgede su ihtiyacını arttırmaktadır. Sulama, bölgede tarımsal faaliyetler için çok önemli bir ihtiyaçtır. Bu nedenle öncelikle bölgenin çok zengin su kaynaklarından olan Fırat ve Dicle nehirleri sularının, sulama ve enerji üretimi amacıyla değerlendirilmesini, ayrıca bölgede yaşayan insanların hayat standardını ve gelir düzeylerini yükselterek, bölgenin diğer bölgelerle arasındaki gelişmişlik farkının ortadan kaldırılmasını, kırsal kesimdeki verimliliğin ve istihdam imkanlarının artırılmasını sağlamak amacıyla 1977 yılında Güneydoğu Anadolu Projesi uygulamaya konmuştur.



**Projenin başarılı olabilmesi için, insan ile doğa arasında denge kurularak doğal kaynakları tüketmeyen, gelecek kuşakların kalkınmasına imkan veren bir bölgesel kalkınma modeli oluşturulması gerekir.**

**Anahtar Sözcükler**

**İklim**

**Kuraklık**

**Bölgesel Kalkınma**

**Sulama**

**SUMMARY****CONCEPT OF CLIMATE, ITS APPLICATION ON 'GAP' AREA IN  
TURKEY AND ITS ROLE IN DEVELOPMENT****Nilüfer SÖNMEZ KESKİN**

The region situated, from the Toros Mountains to Syria plains in the South and from Kilis in the West to Şırnak in the East is named as GAP (South Anatolian Project) Region. Climate is the most important factor in determining characteristics and potentials of nature, characteristics of social lives of people, their economic relations and density of population in a certain area. Therefore, this paper examines the climatic characteristics of this region which is accepted as both economically and socially underdeveloped.

In order to determine the climate characteristics of the GAP (South Anatolian Project) Region and these characteristics' effects on the environmental elements, values of 13 meteorology stations, whose observation duration of 41 (1960-2000) years, were taken as basis. The climate of the region was put forth by classifying monthly observation data according to climate elements.

As a result of these factors, summers are seen hot and dry and because of the terrestrial effects winters are seen cold in the region. The inadequacy of precipitation with the heat and drought in summer increases the need of water in the region. Irrigation is an important necessity for the agricultural activities. The Southeast Anatolia Project (GAP) was put into practice in 1977 in order to utilize the rich water supplies of the Euphrates and the Tigris for irrigation and energy production. Besides these the project also has effect in eliminating the region's development difference among the other regions by increasing the life standards and level of income. It increases the opportunities of employment and the productivity in the terrestrial part.

For the success of the project a regional development model which does not consume the natural sources and at the same time gives next generations

**opportunities must be constituted. This should be done by establishing a balance between man and nature.**

**Key Words**

**Climate**

**Dryness**

**Regional Development**

**Irrigation**



## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

GAP Bölgesi, Türkiye'nin güneydoğusunda, Toros Dağları'ndan güneye Suriye düzlüklerine doğru batıda Kilis'ten doğuda Şırnak iline kadar uzanan fazla engebeli olmayan bir bölgedir. Ülkemizin en büyük ve geniş düzlüklerine sahip olan bölgede halkın çok büyük bir kesimi geçimini tarımdan sağlamaya çalışmaktadır. Bölgedeki tarım topraklarının kuraklık nedeniyle her yıl 1/3'ünün nadasa ayrılması bölge genelinde su azlığı nedeniyle kuru tarımın yapılması, tarım topraklarının çok parçalı olması ve yanlış arazi kullanımı gibi nedenlerden dolayı bölgede tarımdan istenilen verim elde edilememektedir. Bu nedenle genelde halkın yaşam tarzı geçim ekonomisine dayalıdır (Atalay ve Mortan, 1997: 277).

Tarım sektöründe istenilen verimin sağlanamaması, halkın sadece yaklaşık %3'ünün sanayi sektöründen geçimini sağlıyor olması nedenleriyle bölgenin Türkiye ekonomisine katkısı %4.5 civarındadır (Atalay ve Mortan, 1997: 280-283).

Yağışların yetersizliği, yaz mevsiminin aşırı sıcak ve kurak geçmesi bölgede su ihtiyacını artırmaktadır. Bu nedenle bölgede yeterli içme suyu kaynaklarının olmaması yerleşmelerin sınırlı olan su kaynaklarının kenarlarında kurulmasına neden olmuştur.

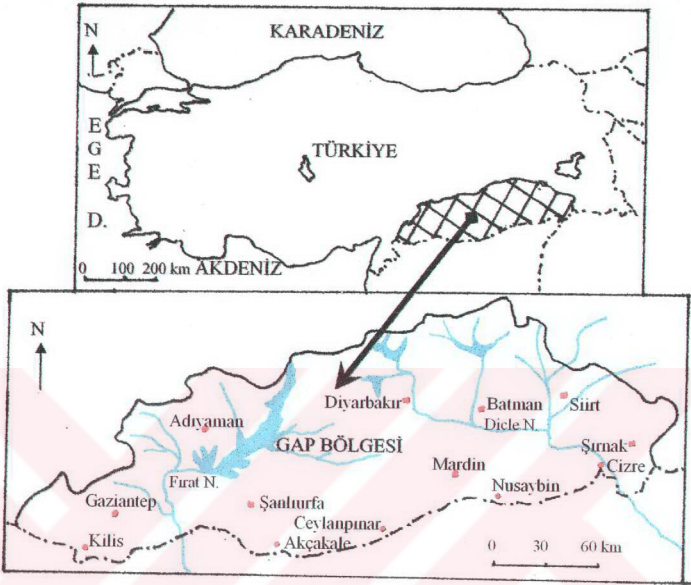
Kısaca açıklanan sorunların temelinde; sosyal yaşam biçimi, ekonomik etkinliklerin şekli, dağılışı ve çevre üzerinde iklim koşullarının büyük etkileri vardır. Buna karşılık, Türkiye'nin bütününde olduğu gibi bölge genelinde de iklim özellikleri üzerinde ayrıntılı araştırmaların sayısı fazla değildir. Çünkü iklimi meydana getiren hava olayları çok değişken, konuya ilişkin bilgi ve dokümanların analizi güçtür. Ayrıca bilgi ve dokümanların sayıları yeterli değil ve bölgedeki bazı rasat istasyonları da uzun bir geçmişe sahip değildir (Şırnak istasyonu 21, Nusaybin ve Akçakale istasyonları 35, Batman, Cizre ve Adıyaman istasyonları 38, Ceylanpınar istasyonu 45 yıllık geçmişe sahiptir). Ancak çağımızdaki tüm gelişmelere rağmen, insanların yaşam biçimlerini ve tüm etkinliklerini belirleyen iklim faktörlerinin tanınması şarttır. Bu nedenle bölgede yapılacak ayrıntılı iklim araştırmaları, bir çok karmaşık ekonomik, sosyal ve doğal sorunun anlaşılmasına ve çözüm yollarının bulunmasına imkan verecektir.

Bölgenin kullanım ve yararlanma açısından nasıl değerlendirileceğinin bilinmesi bölge üzerinde hakim olan iklim koşullarının bilinmesine bağlıdır. Bölgede kuraklığın önlenmesi, erozyonun kontrol edilmesi, tarım topraklarının verimli kullanılması ve yeni tarım ürünlerinin denenmesi gibi bir çok konuda iklim verilerinin değerlendirilmesi gerekmektedir.

Coğrafya prensiplerine göre bölgenin iklim verilerinin ayrıntılı olarak değerlendirilmesi ve iklimin belirleyici etkilerinin araştırılması amacıyla bölgenin iklimi araştırma konusu olarak belirlenmiştir. Böylece bu çalışmanın, bölgenin iklimi konusunda daha önceden yapılmış olan çalışmalardan daha kapsamlı ve özellikle son yılların verilerinin değerlendirildiği bir çalışma olması hedeflenmiştir. Ayrıca sosyal ve ekonomik yönden geri kalmış bölgenin kalkındırılması için yapılan ve yapılması gereken çalışmaların belirtilmesi amaçlanmıştır.

Bölgesel kalkınmayı gerçekleştirebilmek için bölgesel farklılıkların ortadan kaldırılması gerekir. GAP Bölgesi'nde yaşayan insanların hayat standardını ve gelir düzeylerini yükseltmek, bölgenin diğer bölgelerle arasındaki gelişmişlik farkını ortadan kaldırmak, kırsal kesimdeki verimliliği arttırmak ve istihdam imkanlarının artırılmasını sağlamak amacıyla Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) uygulamaya konmuştur. GAP, öncelikle bir sulama projeleri topluluğudur. Ancak sadece barajlar, hidroelektrik santralleri, sulama yapıları gibi fiziksel yatırımlarla sınırlı değildir. Bunların yanında tarımsal gelişme, sanayi, kentsel ve kırsal altyapı, haberleşme, eğitim, sağlık, kültür, turizm ve diğer sosyal hizmetler gibi sosyo-ekonomik sektörlerin geliştirilmesine yönelik yatırım ve etkinlikleri de kapsamaktadır.

Çalışma alanı; Türkiye'nin güneydoğusunda,  $36^{\circ} 30' - 38^{\circ} 40'$  kuzey enlemleri ile  $36^{\circ} 30' - 42^{\circ} 40'$  doğu boylamları arasında, batıda Kilis, doğuda Şırnak ili, kuzeyde Güneydoğu Toros Dağları'nın güney kesimi ile Suriye sınırı arasında kalan  $75\ 358\ \text{km}^2$ 'lik alan kaplayan ve GAP Bölgesi olarak tanımlanan alandır. Türkiye yüzölçümünün yaklaşık %9.7'sini kaplar. GAP Bölgesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin tüm illeri, Akdeniz Bölgesi sınırları içindeki Kilis'i ve Doğu Anadolu Bölgesi sınırları içindeki Şırnak ilini kapsar (GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1997: 1). Kuzeydeki Toros Dağları doğal sınır oluşturur. Önemli yükselteleri, Mardin-Midyat eşiği ile bölgenin ortasında bulunan Karacadağ'dır. Bu yükseltelerin dışında bölgede geniş ovalar ve düzlükler yer alır. Türkiye'nin önemli akarsularından olan Fırat ve Dicle bölgeden geçer. Bölgede kayda değer doğal göl yoktur. Ancak bölgenin göllerini Fırat ve Dicle üzerinde yapılan barajlar oluşturmaktadır. Bölgeye GAP kapsamında barajlar yapılmaktadır. Bu sayede bölge, ülkemizde en fazla baraj gölüne sahip olacaktır (Atalay ve Mortan, 1997: 268) (Harita 1).



Harita 1: GAP Bölgesi'nin lokasyon haritası

## 2. YÖNTEM

Hava olayları, devamlı surette değiştiği için, Klimatoloji uzun süreli (en az 25 yıl, arzu edilen 100 yıl) rasatlar sonunda elde edilen ortalamaların incelenmesi üzerine kurulmuştur. Klimatoloji, meteoroloji istasyonlarında yapılan günlük rasatlardan, atmosferin o bölgedeki ortalama durumunu karakterize eden ortalamalar çıkarır.

GAP Bölgesi'nin iklim özelliklerini belirleyebilmek ve iklimin ortam unsurları üzerindeki etkilerini ortaya koyabilmek için, ana malzeme meteorolojik veriler ve bunların elde edilmesine yarayan rasatlardır. Bölgede rasat süreleri 41 (1960-2000) yıl olan 13 adet meteoroloji istasyonunun rasat değerleri esas alınmıştır. Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü'nde sağlanan aylık rasat verileri, iklim unsurlarına göre tasnif edilerek değerlendirilmiştir. Rasatları değerlendirmeye alınan tüm istasyonlarda ortak bir rasat devresinin olmasına dikkat edilmiştir. Bu nedenle, 1960 yılından sonraki rasat süreleri değerlendirmeye alınmıştır. Ancak değerlendirmeye alınan istasyonlardan bazılarının rasat süreleri, diğerlerine göre daha kısadır. Rasat sürelerindeki kısalığın sebep olabileceği yanlış sonuçlardan kaçınmak için, rasat süreleri kısa olan istasyonlar, Erinç'in "Klimatoloji ve Metotları" ile Dönmez'in "Umumi Klimatoloji ve İklim Çalışmaları" isimli kitaplarındaki formüller kullanılarak uzun devreye getirilmiştir (Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü'nden temin edilen verilere göre, rasat süresi kısa olan istasyonlar ve rasat dönemleri: Şırnak 1980-2000, Akçakale 1966-2000, Nusaybin 1966-2000, Batman, Cizre ve Adıyaman 1963-2000). Bölgede incelemeye alınan istasyonlarda bazı verilerin uzun süreden beri rasatları yapılırken, bazı veriler ise 1980-2000 (21 yıl) yılları arası ortalamalarını kapsamaktadır. Rasat verileri değerlendirmeye alınan istasyonlarda rasat sürelerinin uzun olması kadar, rasat sürelerinin devamlı olması yani arada boşlukların bulunmaması da önemlidir. Rasat sürelerindeki boşluklar, uzun süreli iklim verilerinin takibini güçleştirecek ve iklimin yanlış aksettirilmesine sebep olacağından, bölgedeki istasyonların rasat süreleri içindeki boşluklar da Erinç'in "Klimatoloji ve Metotları" ile Dönmez'in "Umumi Klimatoloji ve İklim Çalışmaları" isimli kitaplarındaki formüllere göre tamamlanmıştır.

İncelemeye alınan 13 istasyondan 9 tanesi bölgedeki şehir merkezlerinin istasyonlarıdır (Kilis, Gaziantep, Şanlıurfa, Mardin, Şırnak, Adıyaman, Batman, Diyarbakır ve Siirt). Değerlendirmeye alınan 4 istasyon ise bölgenin güneyindeki ilçe merkezlerinin istasyonlarıdır (Akçakale, Ceylanpınar, Nusaybin ve Cizre). Suriye sınırındaki bu istasyonların seçilmesinin nedeni, bölge içerisinde iklim yönünden farklı olabilecek alanların belirlenmesini sağlamaktır. Ayrıca rasat süresi uzun olmayan ve bu rasat süresi içerisinde boşlukların bulunduğu Şırnak istasyonu da değerlendirmeye alınmıştır. Bu istasyonun



değerlendirmeye alınmasının sebebi ise, Şırnak istasyonunun coğrafi faktörler yönünden bölgedeki diğer istasyonlardan bazı farklı özelliklere sahip olmasıdır. Çalışma içerisinde istasyonlar enleme göre, güneydeki istasyonlardan başlanarak kuzeydeki istasyonlara doğru sıralandırılmıştır.

Bölgede incelemeye alınan istasyonlardan rasat değerleri iklim unsurlarına göre tasnif edilerek, istatistik yöntemlerle analiz edildikten sonra tablolar düzenlenmiş ve amaca uygun olarak grafik ve haritalar hazırlanmıştır. Bölgenin iklim elemanları ile ilgili genel değerlendirmeler yapılmak istendiğinde incelemeye alınan istasyonların konu ile ilgili verileri tek grafikte gösterilmiştir. Bunun yanında bölge içerisinde iklim elemanları açısından farklı olan yerleri belirtebilmek için de incelemeye alınan istasyonların konu ile ilgili verileri ayrı ayrı grafiklerde gösterilmiştir. Ayrıca bölgedeki iklim elemanlarının birbiriyle olan ilişkilerini açıklayabilmek için poligrafikler çizilmiştir. Çalışma sırasında bölgenin 1/250.000 ölçekli topoğrafya haritasından yararlanılmıştır.

Bölgenin klimatolojik özelliklerini açıklayabilmek için iklim elemanlarının her biri ayrı ayrı incelenmiştir. Ayrıca, ekler bölümünde de istasyonlara ait tablolar konulmuştur.



### 3. GAP'İN TANIMI VE COĞRAFİ KONUMU

Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP); proje kapsamındaki yörelerin kalkındırılması, yatırımların yapılması için; plan, altyapı, ruhsat, sanayi, maden, tarım, konut, ulaştırma, enerji ve diğer hizmetleri yapmak veya yaptırmak; bölgede yaşayan halkın eğitim düzeylerini yükseltmek için çalışmalar yapmak veya yaptırmak; kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlamak amacıyla kurulmuştur (GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1997: 1).

GAP'nin temel hedefi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yaşayan vatandaşlarımızın hayat standartlarını ve gelir düzeylerini yükselterek, bu bölge ile diğer bölgeler arasındaki gelişmişlik farkını ortadan kaldırmak, kırsal alandaki verimliliği ve istihdam imkanlarını arttırarak, ekonomik büyüme, sosyal istikrar gibi milli kalkınma hedeflerine katkıda bulunmaktır. Bu proje, çok sektörlü, entegre ve sürdürülebilir bir kalkınma anlayışı ile ele alınan bir bölgesel kalkınma projesidir (GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, <http://www.gapturkiye.gen.tr/gap/index.html>).

GAP'ın alanı Fırat ve Dicle nehirlerinin oluşturduğu havzada olan ve tarihte Yukarı Mezopotamya olarak bilinen ovalarda yer alan 9 ili kapsamaktadır. Akdeniz Bölgesi'nde Kilis; Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Mardin, Siirt ve Şanlıurfa; Doğu Anadolu Bölgesi'nde Şırnak illerinin kapsadığı alan "GAP Bölgesi" olarak tanımlanmaktadır. Güneyde Suriye, Güneydoğuda ise Irak'la sınırı bulunan bu bölgenin yüzölçümü 75358 kilometrekare olup ülkemizin toplam yüzölçümünün %9.7'sini oluşturmaktadır. Türkiye'de sulanabilir 8.5 milyon hektar arazinin %20'si, Orta Fırat ve Dicle Havzaları'ndaki geniş ovalardan oluşan GAP Bölgesi'nde yer almaktadır (GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1997: 1) (Harita 1).

GAP Bölgesi, batı, kuzey ve doğuda dağlık arazi ile çevrelenmiş ovalardan oluşmaktadır.  $36^{\circ}30'$  -  $38^{\circ}40'$  kuzey enlemleri ve  $36^{\circ}30'$  -  $42^{\circ}40'$  doğu boylamları arasında bulunmaktadır. Bölge yüzölçümünün önemli bir bölümü %12 eğimden az eğimli olduğundan bitkisel üretime elverişli olması yanı sıra şehrsel ve endüstriyel yerleşme için de uygundur (Özel, Geyik, Yıldırım ve Yetim, 1984).

### 3.1. GAP'ın Tarihçesi

Yukarı Mezopotamya veya Verimli Hilal olarak adlandırılan bölge, insanlık tarihinde “medeniyetin beşiği” olarak bilinmektedir. GAP Bölgesi, tarih boyunca Anadolu ve Mezopotamya toprakları arasında geçişi sağlayan bir köprü vazifesi görmüştür.

Türkiye'nin iki önemli akarsuyu olan Fırat ve Dicle nehirleri GAP Bölgesi sınırları içinden geçer. Doğu Anadolu Bölgesi'nden kaynaklanan bu iki nehir, sularını Basra Körfezi'ne boşaltır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi, buharlaşma yönünden Türkiye'nin en yüksek alanıdır. Bu nedenle öncelikle Bölge'nin çok zengin su kaynaklarından olan Fırat ve Dicle nehirleri sularının, sulama ve enerji üretimi amacıyla değerlendirilmesi ve bu arada düzensiz akışı olan bu iki nehrin sularının düzenlenmesi düşünülmüştür.

Suları rasyonel şekilde değerlendirme kararı, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucusu Atatürk'ündür. Ülkenin maddi-manevi her alanda değişim ve gelişim çabası içinde bulunduğu yıllarda, özellikle elektrik enerjisi gereksinimi en belirgin ve öncelikli ihtiyaç olarak ortaya çıkmıştır. Böylece ülkenin boşa akıp giden su servetinden elektrik enerjisi elde edilmesi için Atatürk'ün emri ile 1936 yılında Elektrik İşleri Etüt İdaresi kurulmuştur. İdare “Keban Projesi” ile yoğun etütlere başlamış, Fırat Nehri'nin her açıdan tetkiki ve sonuçlarının tespiti için rasat istasyonları kurmuştur. 1938 yılında Keban Boğazı'nda jeolojik ve topoğrafik etütlere girilmiştir. 1950-1960 yılları arasında gerek Fırat gerekse Dicle üzerinde Elektrik İşleri Etüt İdaresi tarafından sondaj çalışmalarına ağırlık verilmiştir. Yeni ihtiyaçların ortaya çıkması üzerine 1954 yılında Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Böylece Türkiye'de havza çalışmaları yapılması fikri oluşmuş ve Türkiye 26 havzaya ayrılarak, DSİ Genel Müdürlüğü'nce etüt ve planlama çalışmalarına başlanmıştır. 1961 yılında Diyarbakır'da kurulan Fırat Planlama Amirliği tarafından yapılan çalışmalar sonunda 1964 yılında Fırat Havzası'nın sulama ve enerji potansiyelini belirleyen “Fırat Havzası İstikşaf Raporu” hazırlanmıştır. Bu rapora ilaveten 1966 yılında “Aşağı Fırat İstikşaf Raporu” geliştirilmiştir. Dicle Havzası için de, aynı paralele çalışmalar DSİ Diyarbakır Bölge Müdürlüğü'nce sürdürülmüştür.

Böylece Fırat Havzası ve Dicle Havzası'ndan ne şekilde faydalanılacağı açıklık kazanmış ve 1977 yılında bu iki havza projesinin “Güneydoğu Anadolu Projesi” şeklinde adlandırılması benimsenmiştir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin entegre bölgesel planlama çerçevesi içinde ele alınması, yürütülmekte olan faaliyetlerin koordinasyonunun sağlanması ve yönlendirilmesi görevi 1986 yılında Devlet Planlama Teşkilatı'na verilmiştir.

Kuruluş amacı Güneydoğu Anadolu Projesi kapsamına giren yörelerin süratle kalkındırılması, yatırımların gerçekleştirilmesi için; plan, altyapı, ruhsat, konut, sanayi, maden, tarım, enerji, ulaştırma ve diğer hizmetleri yapmak veya yaptırmak, yöre halkının eğitim düzeylerini yükseltmek için gerekli tedbirleri almak veya aldırarak, kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlamak olan Güneydoğu Anadolu Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Teşkilatı, 6 Kasım 1989 tarihi ve 20334 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanan 388 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile kurulmuştur. GAP Yüksek Kurulu, Teşkilatın en yüksek karar organı olup her türlü plan, proje ve programları inceleyerek karara bağlar. GAP Yüksek Kurulu, Başbakan veya görevlendireceği bir Devlet Bakanı'nın başkanlığında, GAP'tan sorumlu Devlet Bakanı, DPT Müsteşarı'nın bağlı olduğu Devlet Bakanı ile Bayındırlık ve İskan Bakanı'ndan oluşmuştur.

GAP İdaresi; Başkanlık Ankara'da ve Bölge Müdürlüğü Şanlıurfa'da olmak üzere örgütlenmiştir (GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1997:1).

### 3.2. GAP'ın Kapsamı

GAP, Fırat ve Dicle nehirleri üzerinde yapımı öngörülen barajlar, hidroelektrik santraller ile sulama tesislerinin yanı sıra kentsel ve kırsal altyapı, tarımsal altyapı, ulaştırma, sanayi, eğitim, sağlık, konut, turizm ve diğer sektörlerdeki yatırımları da içine alan ve yörenin topyekün sosyo-ekonomik kalkınmasını hedefleyen bir projedir.

Proje tamamlandığında, yılda 50 milyar m<sup>3</sup>'den fazla su akıtan Fırat ve Dicle nehirleri üzerinde kurulan tesislerle, Türkiye toplam su potansiyelinin yüzde 28'i kontrol altına alınacak, 1.7 milyon hektarın üzerindeki arazinin sulanması ve 7460 megavatın üzerinde kurulu bir kapasite ile enerji üretilmesi sağlanacaktır.

GAP'ın meydana getireceği yüksek tarım ve sanayi potansiyeli Bölge'de gelir düzeyini 5 kat arttıracak, 2005 yılında 9 milyonu aşacak olan Bölge nüfusunun yaklaşık 3.5 milyonuna iş imkanı yaratılacaktır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin kalkınmasıyla ilgili bütün çalışma ve faaliyetlerin, tüm sosyal ve ekonomik sektörleri içine alacak "geniş kapsamlı bir bölgesel planlama yaklaşımı" içinde kalkınmanın amaç, hedef ve stratejileri ile uyumlu bir şekilde planlanması ve yürütülmesi GAP İdaresi'nin asıl görevidir. Bölge'nin bu kapsamlı planlaması ile karar vericiye Bölge'nin gelişme yönleri ve büyüklükleri gösterilirken, tüm proje bileşenlerinin birbiriyle ilişkisini kurmak, ekonomik ve sosyal sektör yatırımlarını zaman ve mekan boyutları içinde değerlendirerek somut çerçeveler çizmek amaçlanmaktadır. Hazırlanmış olan GAP Master Planı bu konuda temel rehber olarak kullanılmaktadır. Proje uygulamaları ile kentsel altyapı geliştirilerek, Bölge'deki şehirlerin nüfus emme kapasitesi yükseltilecektir. Ayrıca Bölge kaynakları harekete geçirilip, istikrarlı ve devamlı bir ekonomik büyüme gerçekleştirilerek ihracat arttırılacaktır. Toplam yatırım değeri 32 milyar ABD Doları olacağı tahmin edilen proje Türkiye Cumhuriyeti'nin en büyük projesi olma özelliğini taşımaktadır (GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1997: 1).

## 4. GAP BÖLGESİ'NİN FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

### 4.1. Jeolojik Yapı

GAP Bölgesi'nde çeşitli jeolojik dönemlere ait çeşitli kaya grupları bulunmaktadır. Bunlar jeolojik devirlere göre aşağıda incelenmiştir:

#### 4.1.1. Paleozoik ( I. Jeolojik Zaman)

Paleozoik formasyonları Türkiye'nin güneyinde diğer sahalara nazaran çok yaygındır ve bu formasyonlar yer yer önemli ölçüde Mesozoik ve Tersiyer formasyonları tarafından örtülmüştür. Güneydoğu Toros Dağları bölgede ilk oluşan sahalardandır.

Alt Paleozoik'e ait arazilerin bir bölümü Mardin Derik civarında, Çukurca dolaylarında ve Güneydoğu Anadolu Toros dağlarında bulunur. Killi şist ve kumtaşlarından oluşmuş alt Paleozoik Mardin Midyat'ta ortaya çıkmaktadır. Kumtaşı ve miltaşından oluşmuş Kambriyen'e ait araziler Adıyaman Tut kasabası civarındadır (Harita 2).

Paleozoik'te oluşmuş metamorfikler, Güneydoğu Toros dağlarının büyük bir bölümünü kaplamaktadır. "Bitlis Masifi" olarak anılan bu arazi, Malatya Beydağları'ndan başlar, doğuya doğru Van Gölü'nün güneyine kadar devam eder (Atalay ve Mortan, 1997: 259).

Güneydoğu Anadolu'da Paleozoik çekirdeğe mükemmel sayılacak bir örnek Hazro antiklinalinde bulunmaktadır. Bu antiklinalin iç kısmı (Dadaş Köyü çevresi) Silüriyen siyah şeyl içermektedir. Hazro antiklinalinde şeylin üzerinde uyumlu gelen Devoniyen tabakaları killi marn ve çörtlü kireçtaşları ile başlar, bunu fosilli kireçtaşları izler. En üstte ise bitümlü kumtaşı yer almaktadır (Atalay, 1987a: 9-10) (Harita 2).

#### 4.1.2. Mesozoik (II. Jeolojik Zaman)

II. Jeolojik zamanda Güneydoğu Toros dağları Tetis Denizi'nin işgali altında kalmıştır. Bu döneme ait araziler Güneydoğu Toros dağları kuşağında yaygın olup tortullar ve volkaniklerden oluşmuştur. Tortullar genellikle taneli ve karbonatlı

kayalardan oluşurken, volkanikler ise ofiyolitlerden oluşmuştur. Diyarbakır'ın kuzeyinde Ergani-Maden arasında çok yaygın olan bu araziler, bölgedeki krom ve bakırın anakayasıdır (Atalay ve Mortan, 1997: 259) (Harita 2).

#### **4.1.3. Tersiyer (III. Jeolojik Zaman)**

Jeosenklinallerdeki kıvrılmalar ve yükselmeler Kretase'den itibaren başlamış ve bu suretle Mesozoik boyunca geniş sahaları işgal eden jeosenklinaller, Tersiyer başlarından itibaren daralmaya ve yer yer de kaybolmaya başlamıştır.

Tersiyer'de Güneydoğu Toros dağlarının güney ve kuzeyindeki tepelik alanlar ve alçak sahalar meydana gelmiştir. Bu sahalar; Gaziantep Platosu ile Adıyaman-Batman arasında ve doğuda Siirt-Batman-Şırnak civarındaki kireçtaşlarıdır. Geçirgenliğin fazla olduğu bu alanlar, Tersiyer'in ortalarında Basra Körfezi'ne kadar uzanan denizle kaplanmış ve denizel ortamda kireçli malzemeler çökelmiştir. Çok zengin bir canlı hayatı barındıran bu denizde, organik malzemelerin birikmesi ve daha sonra tortulların hafif olarak kıvrılması ile petrol yatakları oluşmuştur (Atalay ve Mortan, 1997: 259) (Harita 2).

Suriye sınırı boyunca alt kısımları kısmen denizel, üst kısımları karasal fasieste gelişmiş olan bu formasyonlar geniş alanlar kaplar. Alt kesimlerinde Miosen kireçtaşları Pliosen ve yer yer Kuvaterner'i içine alan üst düzeylerde kumlu çakıllı tabakalar bulunur (Harita 2).

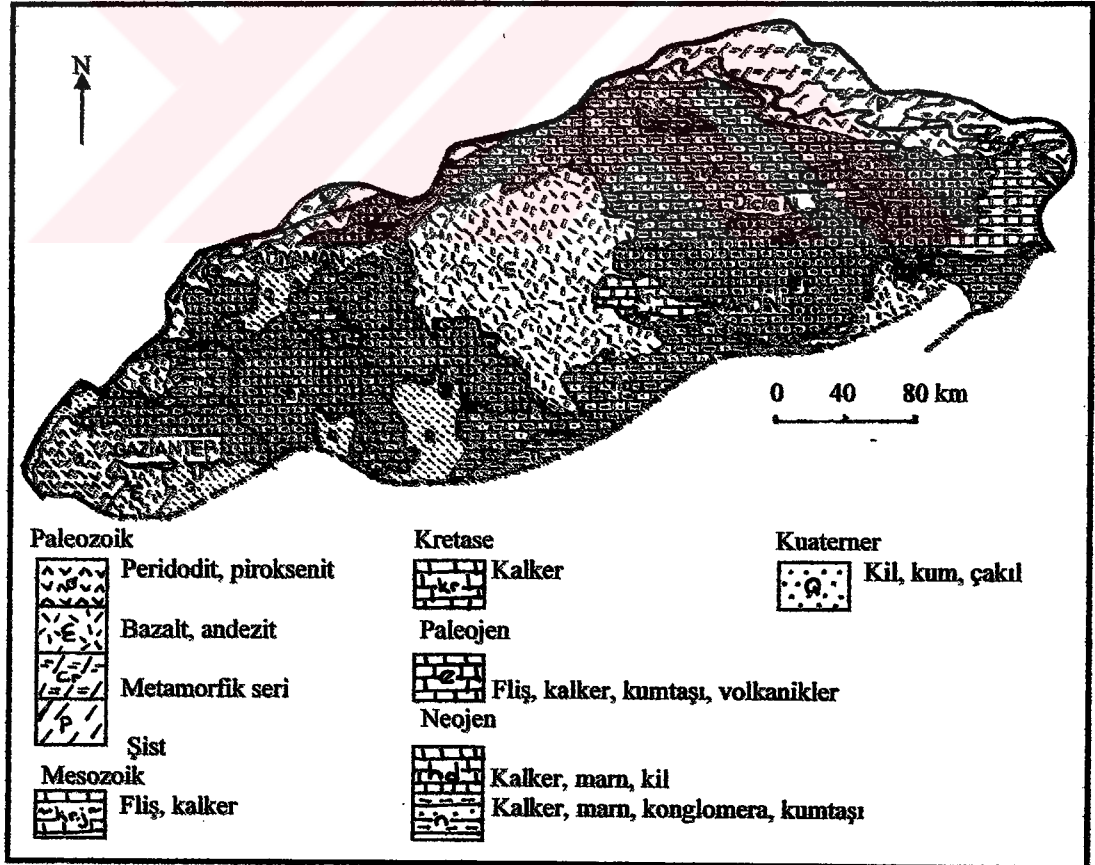
#### **4.1.4. Kuvaterner (IV. Jeolojik Zaman)**

Son jeolojik devir Kuvaterner'de bölge geniş alanlı iklim değişmelerine uğramıştır. Özellikle, nemli-sıcak ve kurak-soğuk devreler birbirleri ile yer değiştirmiştir. Sıcak ve yağışlı dönemlerde, geniş çaplı heyelanlar sonucu çukur alanlar dolmuş, geniş dağ eteği ovalarının oluşumuna imkan sağlanmıştır. Depresyonların çukur kesimleri yer yer tuzlu geçici göllerle de işgal edilmiştir. Bu durum tipik olarak Birecik doğusunda görülmekte olup bu kesimlerde kıvılcıklı toprakların üst kısımları kaba malzemelerle örtülmüş durumdadır. Kuvaterner döneminde ayrıca, Dicle ve Fırat daha geniş yataklarda akımlarına devam



etmişler ve günümüze doğru yataklarını da nispeten değiştirerek bugünkü durumlarını almışlardır (Atalay, 1987b: 24).

Ayrıca bu dönemin başlarında Karacadağ basık volkan konisi, çıkan bazalt lavların yayılması ile oluşmuştur. Bazalt lavların üzerinde daha çok balçık, killi balçık bünyede topraklar oluşmuştur. Bu topraklar besin maddeleri yönünden zengindir. Bazaltlarda ayrışmanın yeteri kadar ilerlemediği yerlerde ise taşlı topraklar yaygındır (Atalay, 1989: 345). Yine Şanlıurfa, Harran, Akçakale ve Diyarbakır havzasındaki ovalarda yer yer alüvyonlarla temsil edilen Kuvaterner arazileri yer almaktadır (Atalay ve Mortan, 1997: 262). Şanlıurfa ve Harran ovarında killi-kireçli yumuşak tortullar üzerinde vertisoller bulunmaktadır. Bu topraklar bünyesinin ince ve ağır olması nedeniyle fazla su tutmaktadır. Ancak bu suyun çoğu bitkiler için elverişli değildir. Toprakta bulunan kil; kışın yağışlarla toprak ıslandığında yapışkan olmaktadır. Yazın ise sıcaklıkların yüksek olması nedeniyle toprak kurumakta ve çatlamaktadır. Toprak ıslak olduğunda geçirgenlik son derece düşmektedir. Toprak kuru olduğunda da derin çatlaklar boyunca su aşırı derecede yutulmaktadır (Atalay, 1989: 296-298) (Harita 2).



Harita 2: GAP Bölgesi'nin jeoloji ve litoloji haritası (Atalay, 1989: 241)

## 4.2. Jeomorfolojik Özellikler

Güneydoğu Toros Dağları ile Mezopotamya düzlüğü arasında yer alan GAP Bölgesi, az yüksek bir plato görünümünde olup bir çok çanaklaşmış havzalar ve alçak tepelerden oluşmuştur (Atalay, Mortan, 1997: 262). Bölge, büyük bir püskürük kütle olan Karacadağ'ın doğu ve batısından geçerek güneye inen Fırat ve Dicle nehir sistemlerinin egemenliği altındadır. Blok şeklinde faylanmış Toros sisteminin uzanımları ve bunlara katılan geniş ölçüde dalgalanmalı yapılar, bölgeyi genel olarak batıdan ve kuzeyden sınırlamaktadır.

### 4.2.1. Dağlık Alanlar

Bölgenin kuzey kesiminde bulunan Toros dağ kuşağının metamorfik kütlesi, aşırı derecede kıvrılmış ve orojenez sırasında da güneye doğru itilmiştir. Toros dağ kuşağının güney kesiminde daha gevşek kıvrımlı ve çoğunlukla tortullardan oluşmuş dağ sıraları bulunur. Petrol yataklarının bulunduğu, Toros kıvrımlarına uygun olarak içbükey yay çizen bu kuşak Silvan civarından başlayarak Uzuncaseki Dağlarını içerisine alır.

Diyarbakır havzasının güneyinde Mazı (1260 m) ve Midyat Dağlarının bulunduğu Mardin Dağları yer alır. Kuzeydeki ve güneydeki düzlükleri birbirinden ayıran bu dağlar yüksek olmadığı için eşik olarak belirtilir, bu dağlara Mardin-Midyat Eşiği de denir. Bu eşik Dicle'ye bağlanan akarsu kolları tarafından yer yer önemli ölçüde yarılmıştır. Karstik arazilerin yaygın olduğu bu yörede tarım ancak karstik çukurlarda ve akarsu kenarlarında yapılmaktadır (Yücel 1987'den aktaran Atalay, Mortan, 1997: 287). Eşiğin güney kesimlerinde akarsu boyların yerleşmeler yoğunudur (Harita 3).

Bölgenin hemen ortasında yer alan ve Tersiyer'in sonlarında Pliosen devrinde faaliyete geçmiş bir volkan olan Karacadağ (1938 m) bulunmaktadır. Genç bazalt lav ve curuflerinin yer aldığı bu kütle basık bir koni halindedir. Gözenekli ve geçirimli olan bazalt kayaları, yağış sularının derinlere doğru sızmasını ve dağın eteklerinde kaynaklar halinde çıkmasını sağlamaktadır. Bu yöredeki yerleşmeler, kuyuların ve kaynakların etrafında toplanmıştır. Genç bazaltlar üzerinde, lavların ayrışarak toprağa dönüşmesi için gerekli zaman geçmediğinden yeteri kalınlıkta toprak oluşmamıştır. Bu nedenle, yörede tarımdan çok göçebe hayvancılık yapılmaktadır (Yücel 1987'den aktaran Atalay, Mortan, 1997: 287) (Harita 3).





#### 4.2.3. Ovalar

Şanlıurfa-Viranşehir-Mardin hattının güneyinde Mezopotamya düzlüklerine ulaşan geniş ve yüksekliği 500m'nin altında olan ovalar bulunmaktadır. Bu ovalardan en büyüğü Harran (Altınbaşak) ve Ceylanpınar ovalarıdır (Atalay ve Mortan, 1997:262). Bu güney ovaları Suriye sınırı boyunca birbirine bağlanmıştır. Bu ovalar, hem ülkenin hem de yörenin tahıl ambarı durumundadır. Atatürk Barajı ile sulanan kısımlarda ise pamuk daha fazladır (Atalay, Mortan, 1997: 290). Karacadağ'ın batısında yer alan Siverek-Hilvan ovası Aşağı Fırat havzasının en dalgalı alanlarıdır (Harita 3).

Karacadağ'ın doğusunda yer alan Diyarbakır Havzası, kuzeyden ve doğudan metamorfik Bitlis kütle ile, güneyden ise Mardin-Midyat Eşiği ile sınırlanmıştır. Diyarbakır Havzası'nda Diyarbakır-Batman arasında ise Dicle boyunca fazla geniş olmayan ovalar bulunur. Yağış miktarı güneydeki ovalara göre fazladır. Ancak, yazların çok sıcak geçmesi kuraklığı arttırmakta ve topraktaki suyun buharlaşmasını sağlamaktadır. Bu nedenle sulanamayan sahalara, bozkır halini alır. Buralarda genellikle buğday ve mercimek yetiştirirken, Dicle ve kollarının suladığı yerlerde ise çeşitli sebze ve meyve yetiştirilir. Yerleşmeler, Toros Dağları'nın güney eteklerindeki düzlükler ile akarsu kenarlarında sıklıkla (Harita 3).

#### 4.3. Jeomorfolojik Evrim

Malatya Beydağları'ndan başlayıp Van Gölü'nün güneyine kadar uzanan ve Bitlis Masifi olarak belirtilen bu sahada Güneydoğu Toros Dağları yer almaktadır. Toros Dağları GAP Bölgesi içerisinde ilk oluşan sahalardandır. Bu sahalarda Paleozoik'te oluşan orojenik hareketlerle kıvrılmış ve metamorfizmaya uğramıştır.

Mesozoik başlarından itibaren Arabistan ve Afrika Kalkanları'nın güneye doğru kayması ile Toros Dağları'nın güneyine denk gelen sahalara, Tetis Denizi'nin güney kolu tarafından işgal edilmiştir. Tetis Denizi'nin tabanında karbonatlı malzemeler ve taneli malzemeler birikmiştir.

Tersiyer başlarında Eosen Denizi, Gaziantep Platosu ile Mardin-Midyat Eşiği'nin bulunduğu sahalara kaplanmıştır. Karbonatlı çökellerin biriktiği Eosen Denizi'nden sonra Neojen'de ise bölgenin güney kesimindeki alçak sahalara canlı hayatı zengin olan bir denizle kaplanmıştır. Dönemin sonlarına doğru bölge bütün halinde Alpin Orojenisi'ne uğramıştır.

Toros Dağları'nın güney kısmındaki bu dağ oluşum hareketi ile Bitlis Dağları güneye doğru itilmiştir. Güneydeki sahalara ise alttaki sert kütlelerden dolayı geniş kıvrımlar oluşturmuştur. Bu geniş kıvrımların antiklinallerinde petrol yatakları oluşmuştur. Bu dönemde bölgedeki akarsu ağı gelişmeye başlamıştır. Yer hareketleri ile yükselmeye başlayan bölgede sahalara akarsular tarafından parçalanarak boğazlar açılmıştır.

Kuaterner başlarında Karacadağ'ın bulunduğu sahada volkanizma başlamış, lavlar geniş alanlara yayılarak Karacadağ'ın basık volkan konisi şeklinde bugünkü görünümünü sağlamıştır (Atalay ve Mortan, 1997: 262-263).

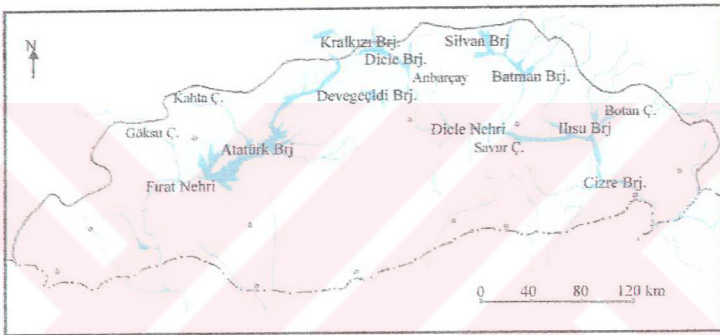
#### 4.4. Akarsular ve Göller

GAP Bölgesi'nin iki önemli akarsuyundan biri olan Fırat nehri, Gaziantep ve Şanlıurfa Platolarının bulunduğu kesimdeki Tersiyer arazilerine gömülmüş derince bir vadi içerisinde akmaktadır. Akarsu, kaynağını Doğu Anadolu'dan alır ve GAP Bölgesi'nde sadece küçük akarsularla beslenir. Adıyaman'ın kuzeyinde Torosları kuzey-güney yönünde geçen Fırat nehri, batıya dönerek Güneydoğu Toroslar'dan gelen Kahta ve Göksu kollarını, Karacadağ volkan konisinden gelen küçük akarsuları alır. Karasu kavşağından sonra tekrar güneye yönelerek, Karkamış'ta sınırı geçer ve önce Suriye daha sonra Irak topraklarında akar (Harita 4). Türkiye'den çeşitli kollar alan Fırat Nehri'nin Türkiye-Suriye sınırındaki yıllık ortalama su miktarı 31.6 milyar m<sup>3</sup>'tür. Suriye sınırı içinde Habur ve Sacır sularının katılımı ile Fırat Nehri'nin Suriye-Irak sınırındaki yıllık ortalama su miktarı 35 milyar m<sup>3</sup>'tür. Irak topraklarında ise hiçbir katkı olmamaktadır. Belirtilen rakamlara göre Türkiye'nin katkısı %90, Suriye'nin ise %10'dur (Bilen, 2000: 320).

Bölgenin ikinci büyük nehri olan Dicle ise, Hazar Gölü'nün yakınlarından doğar ve kuzey-güney yönünde akar. Diyarbakır'ın hemen güneyinde doğuya yönelir, bu arada kuzeyden Anbarçay, Pamukçay, Salatçayı, Batman ve Garzan kollarını güneyden ise Göksu ve Savur çaylarını alır. Doğuda katılan Botan çayı kavşağından sonra tekrar güneye döner ve Cizre ilçesinden itibaren bir süre Türkiye-Suriye sınırını oluşturur, daha sonra Irak topraklarına girer (DSİ, 1980) (Harita 4). Dicle Nehri'ne Türkiye'nin katkısı 21.3 milyar m<sup>3</sup> (%40) iken, Irak'ın katkısı 31.4 milyar m<sup>3</sup> (%60)'tür (Bilen, 2000: 320).

Bölgedeki akarsular, iklim şartlarına bağlı olarak, kışın yağışın kar şeklinde olması nedeniyle akımları düşer. Özellikle donlu dönemlerde akım daha fazla düşer. Şubat ayı

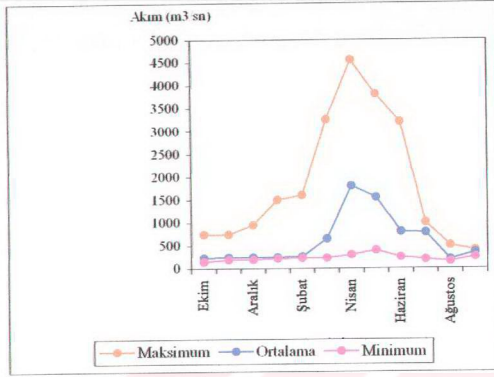
sonlarından itibaren akım yavaş yavaş yükselmeye başlar, Nisan ve Mayıs aylarında karların erimesi ve yağmur şeklinde yağışların düşmesi ile akım en yüksek seviyeye ulaşır. Yaz kuraklığının başlaması ile yaz döneminde akım azalır. Sonbahar mevsiminde yağışlar başlar. Ancak bu mevsimde bölgeye ilkbahar mevsiminde düşen yağışın yarısı kadar yağış düştüğü için akımda az da olsa bir yükselme görülür. Yukarıda belirtilen bu rejim Fırat ve Dicle nehirlerine bağlanan kollar için geçerlidir. Çünkü Fırat ve Dicle nehirleri üzerinde barajlar yapıldığından dolayı artık rejim düzenli hale gelmektedir (Atalay, Mortan, 1997: 267-268) (Grafik 1).



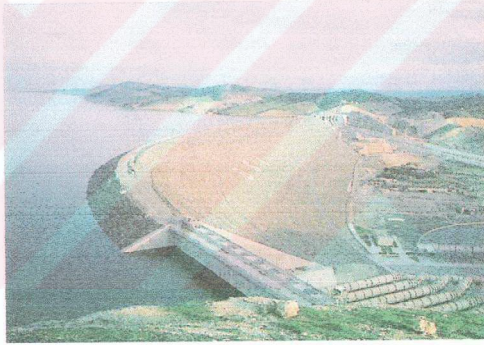
**Harita 4: GAP Bölgesi'ndeki akarsu ve barajlar haritası**

GAP Bölgesi'nde Haziran ayından Ekim ayına kadar dört ay kurak dönem yaşanır. Bu dönem içerisinde tarım topraklarının sulanması gerekmektedir. Ancak bölgedeki akarsuların akımları Haziran ayından itibaren azalmaya başlar, Ağustos ve Eylül aylarında iyice azalır. Bu nedenle, bu dönemde tarım arazilerini sulamak için akarsulardan yeteri kadar yararlanılamamaktadır. Bölgedeki akarsulardan yararlanarak tarım topraklarını sulayabilmek için GAP başlatılmıştır. GAP'la birlikte akarsu rejimleri düzenli hale gelmektedir. Böylece tarım topraklarının büyük bir kesimi sulanacaktır.

GAP Bölgesi'nde önemli sayılabilecek doğal göl yoktur. Güneydoğu Anadolu Projesi sayesinde bölge çok sayıda baraj gölüne sahip olmaktadır. Bölgenin göllerini, Fırat ve Dicle üzerinde yapılan barajlar oluşturmaktadır. Atatürk Barajı, Türkiye'de sulama ve hidroelektrik enerji üretimi için şimdiye kadar inşa edilmiş en büyük yapıdır. 817 km<sup>2</sup> rezervuar alanına sahip en büyük tatlı su gölüdür. Baraj rezervuarında biriktirilen su ile yaklaşık 882 000 hektar araziye sulamak mümkün olabilmektedir (GAP Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1997: 3) (Harita 4) (Resim 1).



**Grafik 1: Fırat Nehri'nin akım diyagramı (Atalay, Mortan, 1997: 267)**



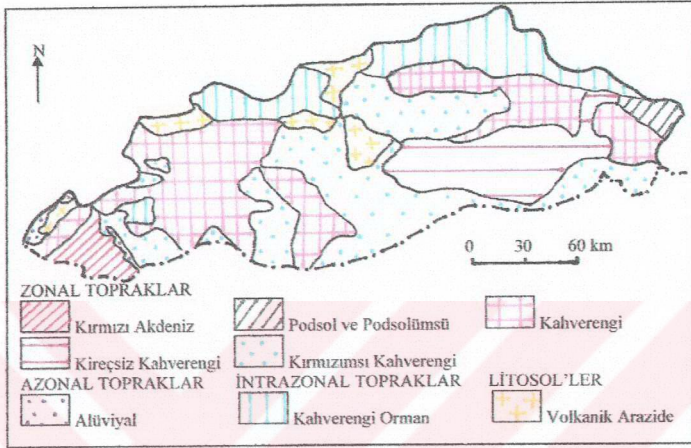
**Resim 1 : Atatürk Barajı**

#### 4.5. Toprak

GAP Bölgesi'nin iklim, ana materyal ve topoğrafya özellikleri farklı toprak tiplerinin oluşmasını sağlamıştır. Bölgede sıcak, kurak iklim ve step vejetasyonu şartları altında oluşmuş organik madde bakımından fakir, alkalin reaksiyon gösteren kireç birikiminin etkili olduğu kırmızımsı kireçli topraklar yaygındır (Atalay, 1989: 381). Bu topraklar, Harran ve Diyarbakır ovalarında yaygındır. Bu toprakların A horizonu çikilbilir-sürülebilir özellik



gösteren mollik kata sahiptir (Atalay, 1989: 393). Kırmızı Akdeniz toprakları ise Gaziantep Platosu'ndaki kireçtaşları üzerinde yaygındır (Harita 5).



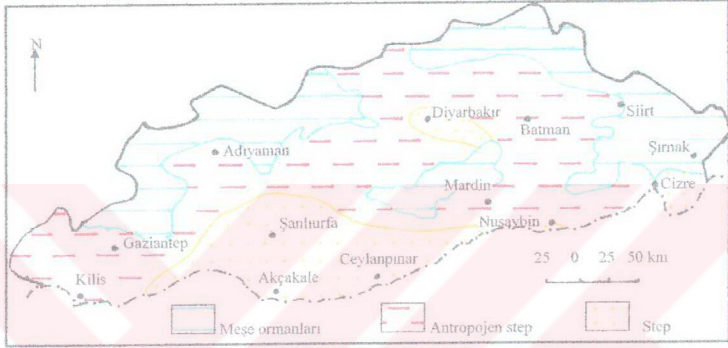
Harita 5: GAP Bölgesi'nin genel toprak haritası (Erinç 1965'ten aktaran Atalay, 1989: 385)

Killi-kireçli tortulların bulunduğu Şanlıurfa ve Altınbaşak ovalarında vertisoller yaygındır. Fırat ve Dicle nehirlerine yakın kesimlerde toprakların altında yuvarlak çakıllardan oluşan bir kat vardır. Bu sahalardaki daha önceden oluşmuş topraklar sel baskınına uğramış ve toprakların üstü sellerin getirdiği çakıllarla kaplanmıştır. Daha sonra Karacadağ'dan çıkan bazaltlar çakılların üstlerini kapatmıştır ve toprak bazaltların üzerinde oluşmaya başlamıştır (Atalay ve Mortan, 1997: 269). Bitki besin maddeleri yönünden zengin oldukları için, bazaltların üzerinde oluşan toprakların topoğrafyaları düzdür ve üzerlerinde yoğun tarım kültürü yapılmaktadır (Aydoğdu, 1998: 58).

Güneydoğu Torosları'nda özellikle metamorfik şistler üzerinde kumlu ve sığ topraklar varken, yeşil renkli serpantin-peridotit kayaların bulunduğu Diyarbakır-Ergani-Maden çevresinde ağır bünyeli çok sığ topraklar yaygındır. Fırat ve Dicle nehirlerine ulaşan akarsuların yataklarında ise alüvyal topraklar görülmektedir (Atalay ve Mortan, 1997: 270) (Harita 5).

#### 4.6. Vejetasyon Özellikleri

GAP Bölgesi, ülkenin en kurak ve yaz aylarında en sıcak bölgesi olması nedeniyle ormanların en az olduğu, geniş alanlarda step (bozkır) ve antropojen bozkırların bulunduğu bir bölgedir. Bölgenin günece doğru olan alçak kesimlerinde kurakçıl ve zayıf otsu türler bulunur (Harita 6). Bölgenin vejetasyonu iki gruba ayrılabilir. Bunlar:



**Harita 6: Güneydoğu Anadolu Fitocoğrafya Bölgesi'nin vejetasyon formasyonları (Atalay, 1994: 246)**

##### 4.6.1. Ot Formasyonu (Step vejetasyonu)

GAP Bölgesi stepleri, "verimli hilal"'in kuzey kesimini kaplamaktadır. Batıda Kahramanmaraş-Gaziantep hattı, doğuda Siirt arasındaki yayın güneyi, step vejetasyonu sahasıdır. Özellikle Viranşehir'in güneyinden itibaren çölümsü stepler görülmeye başlanır. İç Anadolu step türlerinin bir bölümünü barındıran GAP Bölgesi sıcak olmasından dolayı, otların yeşermesi Mart başından itibaren başlamaktadır. Haziran başlarında otlar tamamen sararmakta ve bu ayın ortalarında dikenliler de dahil olmak üzere bütün otsu bitkiler kurumaktadır (Atalay, 1994a: 200) (Harita 6).

GAP Bölgesi'nde zayıf step türlerinin yanında özellikle bazı buğdaygiller ve baklagiller gibi kültüre alınan bitkiler yönünden ise zengindir. Bunların bazıları; buğday (*Triticum*), mercimek (*Lens sp.*), nohut (*Cicer sp.*), burçak (*Lathyrus*), bezelye (*Pisum sp.*),

fiğ (Vicia), yonca (Medicago sp.), geven (Astragalus), baharat (Trigonella sp.), üçgüldür (Trifolium sp.) (Atalay, 1994b: 247).

#### 4.6.2. Orman ve Çalı Formasyonu

Bölgede iklimin kurak olması nedeniyle, orman vejetasyonu çok zayıftır. Meşe ormanlarının büyük bir kesimi de tahrip edilmiştir. Bölgede orman alanı 1.313.481 ha'dır. Bu rakam ülke ormanlarının yaklaşık %6.5'dir. Türkiye'nin en az orman alanına sahip bölgesidir (Büyükkılıç 2000'den aktaran Bayman, 2001: 5). Bölge ormanlarının %3.4'ü normal koru, %10.2'si bozuk koru, %25'i normal baltalık ve %69'u bozuk baltalık vasfındadır (Bayman, 2001: 5).

Güneydoğu Toros Dağlarında Pervari, Silvan, Diyarbakır ve Mardin çevresindeki yüksek tepelerde meşe ağaçları görülmektedir. Beşiri güneyindeki düzlüklerden Raman dağlarına geçerken etekte 750 m yükseklerde meşe ormanı kalıntıları görülür. Daha yüksek kısımlarda ise iyi meşe korulukları yer alır. Çölümsü steplerin yüksek kesimlerinde yoğunlaşan meşeler, bu sahaların fazla miktarda yağış alması ile ilgili görülmektedir (Atalay, 1994a: 201). Bölgede bulunan meşe türlerinin başlıcaları; Doğu Anadolu palamut meşesi (*Quercus brandü*) ve mazi meşesidir (*Quercus infectoria* subsp boissieri). Dicle nehrinin ve kollarının yan taraflarında bölgeye özgü olan kavak (*Populus euphratica*) ve söğüt (*Salix triandra*) toplulukları görülür (Atalay, 1994b: 247-248) (Harita 6).

Donlu devrenin uzun sürmediği ve bazı yıllar nadiren vukubulduğu Fırat nehrinin batısında 500 – 600 m yükseklikteki kireçtaşı platolarının üzerleri zeytin ve antep fıstığı (*Pistacia vera*) ağaçları ile örtülüdür. Gaziantep çevresinden itibaren batıda Akdeniz orman bölgesine geçilir. Buralarda parçalar halinde kızılçam (*Pinus brutia*) ormanları ve bunların tahrip edildiği yerlerde kermez meşesi (*Quercus coccifera*) ve menengiçlerin (*Pistacia terebinthus*) bulunduğu makiler görülür. Kilis'in doğusundan itibaren tekrar çölümsü stepler başlar (İnandık'tan aktaran Atalay, 1994b: 248).

Bölgede bulunan belli başlı çalı toplulukları, erguvan (*Cercis siliquastrum*), badem (*Amygdalus arabica*), yabani incir (*Ficus caria*), akçağaç (*Acer monspesulanum*), alıç (*Crataegus aronica*), mahlep (*Cerasus mahalep*), fıstık (*Pistacia khinjuk*), çitlenbik (*Celtis tournefortii*) ve antep fıstığıdır (*Pistacia vera*) (Ekim'den aktaran Atalay:1994b: 248).

## 5. GAP BÖLGESİ'NİN İKLİMİ

Atmosferin alt katlarında, arz yüzeyi yakınında, herhangi bir bölge içinde ve uzun yıllar boyunca değişmeyen ortalama hava koşullarına iklim denir (Atalay, 1992: 131). İklim kısa süreli günlük hava durumlarının uzun dönem içindeki ortalamasıdır (Erol, 1993: 10).

İklim insan yaşamını ve coğrafi çevrenin şekillenmesini çok yakından kontrol eder. İklimin etkisi cansız çevrede uzun yıllar boyunca kendini gösterir. Özellikle iklim bütün canlıların yaşamındaki yıllık değişimleri de düzenlemektedir (Erol, 1993: 1).

İklimin etkilerini kısaca belirtildiğinde; iklim, kayaların fiziksel ve kimyasal çözülmesinin en belli başlı etmenlerindedir. Yeryüzünü işleyen dış kuvvetlerin dağılışı, etki şekilleri ve etki süreleri iklimin kontrolü altındadır. Doğal bitki örtüsünün tür, miktar ve biçim yönünden dağılışı doğrudan iklimin kontrolü altındadır. İnsanların yeryüzündeki dağılışı, günlük yaşamları, yaşam biçimleri, yiyecek ve giyecek şekilleri, hatta sağlık, karakter ve ruhsal etkinliklerini kontrol eden en belli başlı etmen iklimdir. İklim bunların yanında insanların ekonomik etkinlikleri üzerinde de büyük etkiye sahiptir. Tarım ve sanayi alanlarının dağılışı, onlara bağlı ticaret şekilleri de iklimin kontrolü altındadır (Erol, 1993: 1-2). Bu nedenledir ki bu araştırma iklim ana teması üzerine kurulmuştur ve bölgenin kalkınmasına olan etkileri araştırılmaktadır.

### 5.1. İklimi Etkileyen Jenetik ve Dinamik Faktörler

Jenetik ve dinamik faktörler, bir yerin iklim özelliklerini oluşturan iklim elemanlarının yıl içerisindeki değişmelerini yönetir. Bu faktörler iki gruba ayrılır: **1. Planeter Faktörler** (iklim olaylarının karşılıklı ilişkilerini düzenler) **2. Coğrafi Faktörler** (Planeter faktörleri yerel değişikliğe uğratar)

#### 5.1.1. Planeter Faktörler

Yeryüzü ve atmosferin ısınmasını sağlayan sadece güneştir. Diğer etkilerin önemi yoktur. Çünkü güneşten gelen enerji yanında diğerleri çok zayıf kalırlar.



**Tablo 1: GAP Bölgesi'ndeki bazı istasyonların günlük ortalama güneşlenme süresi (saat : dakika) ile günlük ortalama güneşlenme şiddeti ( cal / cm<sup>2</sup>.dak )**

Met. İst.		Aylar												Yıllık
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Kilis	Süre	4:18	5:17	6:22	7:52	9:09	11:12	11:31	11:07	10:07	7:36	5:34	3:48	<b>7:49</b>
	Şiddet	195,1	274,5	376,7	477,5	553,2	627,3	614,4	548,3	470,5	346,0	235,0	165,2	<b>407,0</b>
Gaziantep	Süre	3:41	4:36	5:21	6:54	8:21	10:13	10:26	9:57	8:45	6:54	5:08	3:34	<b>6:59</b>
	Şiddet	154,9	221,4	306,8	396,6	479,0	552,5	548,6	499,1	410,6	287,3	193,5	136,8	<b>348,9</b>
Şanlıurfa	Süre	4:04	5:10	6:16	7:46	9:42	11:54	12:01	11:17	9:54	7:42	5:33	3:57	<b>7:56</b>
	Şiddet	165,3	241,0	339,1	430,7	518,4	586,1	571,3	518,2	435,4	314,4	210,6	147,8	<b>373,2</b>
Mardin	Süre	4:27	5:10	5:56	7:31	9:51	12:30	12:40	11:51	10:26	7:43	5:30	4:22	<b>8:10</b>
	Şiddet	Ölçüm yapılmamıştır.												
Cizre	Süre	4:40	5:24	6:03	7:45	9:50	12:10	12:21	12:01	10:36	7:59	5:39	4:36	<b>8:15</b>
	Şiddet	Ölçüm yapılmamıştır.												
Adıyaman	Süre	4:20	5:10	6:03	7:41	9:46	12:05	12:33	11:54	10:19	7:32	5:25	4:06	<b>8:04</b>
	Şiddet	146,4	211,0	288,7	369,5	433,4	481,5	468,4	423,7	360,5	256,7	177,2	125,7	<b>311,9</b>
Batman	Süre	3:12	4:27	5:43	7:33	9:28	11:50	12:13	11:36	10:04	7:05	4:56	2:40	<b>7:34</b>
	Şiddet	133,9	198,5	272,3	355,4	425,1	477,3	458,6	423,0	357,2	253,2	172,7	113,6	<b>303,4</b>
Diyarbakır	Süre	3:57	5:00	5:39	7:15	9:33	12:13	12:25	11:49	10:03	7:35	5:18	3:38	<b>7:52</b>
	Şiddet	174,8	257,3	356,9	451,7	551,4	637,2	618,9	555,1	473,7	332,4	216,7	149,7	<b>398,0</b>
Siirt	Süre	3:35	4:38	5:26	7:01	9:13	11:54	12:22	11:40	10:07	7:21	4:56	3:21	<b>7:38</b>
	Şiddet	179,6	258,3	342,2	431,8	514,0	585,9	570,2	517,9	437,2	307,0	208,4	159,2	<b>376,0</b>

Güneş enerjisi (radyasyon), çeşitli biçimlerde değişerek yeryüzündeki iklim şartlarının oluşmasını sağlar. Yeryüzüne gönderdiği enerji miktarı, süresi ve ışınların geliş açısı ile önem kazanır. Kısacası güneş enerjisi, atmosferik aktivitenin kaynağıdır. Bunun yanında atmosferdeki termik faktör yalnız radyasyon değil, enerji kaynağından doğan hava kütlelerinin yıllık hareketi de etkilidir. Özellikle Orta Kuşak'ın ılıman bölgeleri, kuzey ve güneyden gelen hava kütlelerinin etkileri altında kalır (Alpaydın, 1989: 27-28).

Planeter faktörler içerisinde radyasyon özellikleri ile ilgili güneşlenme süresi, güneş ışınlarının geliş açısı ve hava kütlelerinin yıl içerisindeki seyri ayrı ayrı ele alınarak bunların GAP Bölgesi üzerine etkileri incelenecektir.

#### 5.1.1.1. Radyasyon Özellikleri

Dünyaya gelen güneş enerjisini ve bu enerjinin yeryüzünde uğradığı değişiklikleri ifade eden kavrama radyasyon özellikleri denir.

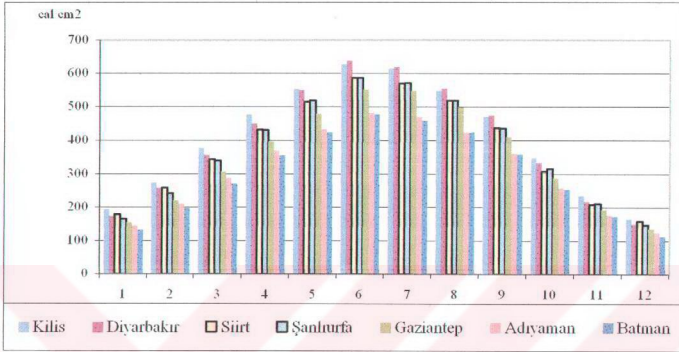
Yeryüzünde ekvator dan kutuplara doğru gidildikçe yıllık sıcaklık (termik bilanço) azalacaktır. Termik bilanço  $35^{\circ}$  N ve S enlemlerde daima denge halindedir.  $35^{\circ}$  enlem in yukarısında olan yerlerde termik bilanço daima negatiftir (Alpaydın, 1989: 28).

GAP Bölgesi, termik bilançonun daima denge halinde olduğu  $35^{\circ}$  N enlemine yakın olduğu için, bölgede (GAP Bölgesi  $36^{\circ} 30' - 38^{\circ} 40'$  kuzey enlemleri arasındadır) denge çok az bozulmaktadır.

Bir yere düşen güneş enerjisinin miktarı, güneşlenme süresine bağlıdır. Bu durum havanın açık ve bulutlu oluşuyla ilgilidir. Havanın açık olduğu günlerde güneşlenme bütün gün boyunca devam eder.

Araştırma alanında yıllık ortalama güneşlenme toplamı, 2975 saat 25 dakika ile 2405 saat 35 dakika arasında değişmektedir. Günlük ortalama güneşlenme süreleri, en uzun Cizre'de 8 saat 15 dakika, en kısa Gaziantep'te 6 saat 59 dakikadır. Yıllık güneşlenme ortalamalarının yıl içindeki gidişi önemlidir. Güneşlenme süreleri kış aylarında yaklaşık 4 saat civarında iken yaz aylarında bu süre uzamakta ve 12 - 13 saate kadar ulaşmaktadır. Kış mevsiminde en az güneşlenme süresi Aralık ayında 3 - 4 saat, yaz mevsiminde en uzun güneşlenme süresi ise Temmuz ayında 12 - 13 saat gerçekleşmektedir (Tablo 1). Kış mevsiminde bölgede bulutluluk oranı yüksek olduğu için güneşlenme süresi az olurken yaz

mevsiminde bulutluluk oranının düşük olduğu için güneşlenme süresi uzun olmaktadır. Ortalama güneşlenme süresinin astronomik güneşlenme süresine oranı kış aylarında ancak % 35'ler civarında iken yaz aylarında % 90 civarına kadar yükselmektedir.



**Grafik 2: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların aylık ortalama güneşlenme şiddeti (cal/ cm<sup>2</sup>)**

Yıllık ortalama güneşlenme şiddeti, santimetre kareye 300 kaloriden daha fazladır (Grafik 2). En yüksek yıllık ortalama 407 cal / cm<sup>2</sup> ile Kilis'te elde edilmektedir. Güneşlenme şiddetinin yıl içindeki dağılımı incelendiğinde, güneşlenme süresinin daha uzun olduğu yaz aylarında güneş enerjisi alımının yüksek olduğu, buna karşılık kış aylarında enerji alımının düşme gösterdiği söylenebilir. Yaz aylarında aylık ortalama toplam enerji değeri, 500 cal / cm<sup>2</sup> civarında, kış aylarında bu değerler 150 – 200 cal / cm<sup>2</sup>'ye kadar düşmektedir.

Radyasyon özellikleri güneş ışınlarının geliş açısı ile de ilgilidir. Güneş ışınlarının geliş açısı GAP Bölgesi'nin güneyindeki Akçakale ve Kilis'te 21 Aralık'ta 29° 50', 21 Mart ve 23 Eylül tarihlerinde 53° 17', 21 Haziran'da ise 76° 44' dir. Bölgenin kuzeyindeki Siirt'te ise 21 Aralık'ta 28° 38', 21 Mart ve 23 Eylül tarihlerinde 52° 05', 21 Haziran'da ise 75° 32' dir. Bölge içerisindeki tüm yerlerde güneş ışınlarının en fazla ve en düşük geliş açıları arasındaki fark 46° 54'yı bulmaktadır (Tablo 2). Bu değerler, özellikle yaz mevsiminde güneş radyasyonunun artacağını, kış mevsiminde ise düşeceğini açıkça ortaya koymaktadır.

Güneş ışınların geliş açısı bölgede güneyden kuzeye doğru gidildikçe az da olsa azalmaktadır (Tablo 2). Bölgede güney ve kuzey arasında güneş ışınlarının geliş açısı arasındaki fark 1° 12'dir. Buna bağlı olarak güneş enerjisinde de farklılığın olabileceği görülmektedir. Bu farklılık yüzeyin çabuk veya daha geç ısınmasında etkili olmaktadır.

**Tablo 2: GAP Bölgesi'ndeki istasyonlara güneş ışınlarının geliş açıları**

Meteoroloji İstasyonu	21 Aralık	21 Mart-23 Eylül	21 Haziran
Akçakale-Kilis (36° 43'N)	29° 50'	53° 17'	76° 44'
Ceylanpınar (36° 50'N)	29° 43'	53° 10'	76° 37'
Gaziantep (37° 04'N)	29° 29'	52° 56'	76° 23'
Şanlıurfa (37° 08'N)	29° 25'	52° 52'	76° 19'
Nusaybin (37° 14'N)	29° 19'	52° 46'	76° 13'
Mardin (37° 18'N)	29° 15'	52° 42'	76° 09'
Cizre (37° 19'N)	29° 14'	52° 41'	76° 08'
Şırnak (37° 31'N)	29° 02'	52° 29'	75° 56'
Adıyaman (37° 45'N)	28° 48'	52° 15'	75° 42'
Batman (37° 53'N)	28° 40'	52° 07'	75° 34'
Diyarbakır (37° 54')	28° 39'	52° 06'	75° 33'
Siirt (37° 55')	28° 38'	52° 05'	75° 32'

### 5.1.1.2. Genel Sirkülasyon Özellikleri ve Hava Kütleleri

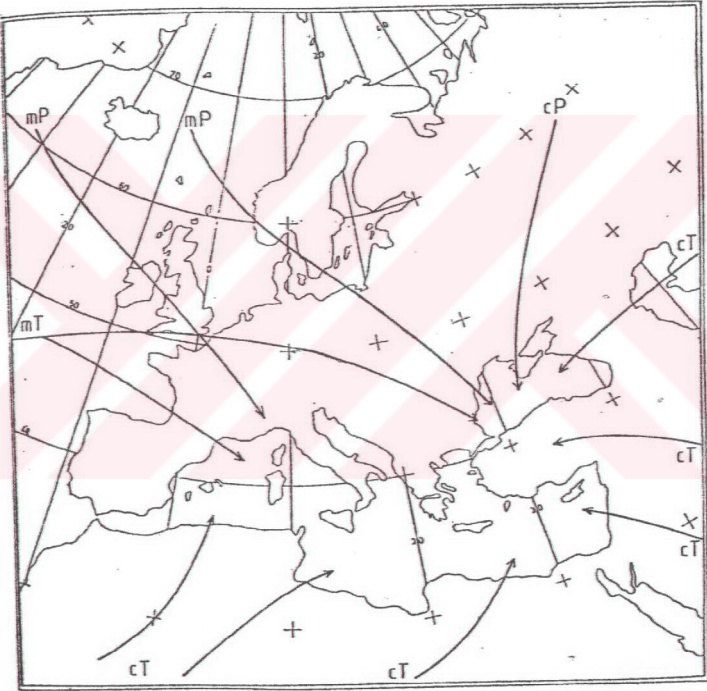
Türkiye yıl boyunca belli bir hava kütesinin etkisinde kalan bir çekirdek sahası üzerinde değildir. Ülkemiz dinamik-jenetik klimatoloji bakımından bir intikal sahası üzerindedir (Eriñç, 1996: 295). Kuzeyinde Avrasya ve Kuzey Denizi üzerinde oluşan soğuk karakterli polar (P) hava kütesi ile güneyde tropikal bölgelerde deniz ve kara üzerinden kaynaklanan tropikal (T) hava kütesinin etkisi altındadır (Atalay, 1994a: 116).

Türkiye üzerindeki yere yakın hava akımları, kış aylarında Doğu Avrupa'ya kadar yayılan geniş alanlı Sibirya antisiklonu ve polar cephe alçak basınçları ile Akdeniz (Med) alçak basınç alanları tarafından kontrol edilir. Batı ve kuzeybatı yönlü hava akımları polar cephe alçak basınçlarından, doğu ve kuzeydoğu yönlü hava akımları da Sibirya antisiklonundan kaynaklanmaktadır. Kuzey yönlü akımlar ise, bazen doğu Avrupa'dan doğrudan güneye doğru inen polar cephe alçak basınçları ile bazen de Avrupa üzerine yerleşen bir antisiklonun doğu kenarından kaynaklanan sirkülasyonla alakalıdır. Güney ve güneybatı hava akımları genellikle kuzey ve kuzeydoğu yönünde ilerleyen Akdeniz cephesi



alçak basınçları ile birlikte gözlenir. Güneydoğu yönlü hava akımları, Türkiye'nin doğusuna yerleşen bir antisisikonla veya doğuya ilerleyen bir cephesel alçak basınç sisteminin sıcak cephesi ile bağlantılı olabilir (Türkeş, 1991: 3).

Normal koşullarda Azor antisisikonu kış mevsiminde Batı Akdeniz havzasını ve Batı Avrupa'yı etkiler, daha doğuya geçemez. Ilıman kuşak Batı rüzgarları Avrupa'da çok etkindir ve bu akımların içerisindeki depresyonlar sıklıkla Türkiye ve Karadeniz havzasına ulaşarak kuvvetli yağışlar oluşturur.



**Harita 7:** Yaz mevsiminde Türkiye'yi etkileyen hava kütleleri (Türkeş (1990: 43)'den alınmıştır). (mP : Maritim polar hava kütlesi, cP: Kontinental polar hava kütlesi, mT: Maritim tropikal hava kütlesi, cT: Kontinental tropikal hava kütlesi)

Yaz mevsiminde Azor antisiklonu etki alanını doğuya doğru genişletir ve güneybatı Asya üzerine yerleşen Basra alçak basıncı, büyük ölçüde Sibirya antisiklonunun yerini alır (Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, 1990: 3).

GAP Bölgesi de Türkiye genelinde olduğu gibi, farklı hava kütlelerinin etkisi altında kalır. Bu hava kütleleri, bölgenin iklim olaylarının karşılıklı ilişkilerini ve bu olayların yıl içerisindeki değişimlerini doğrudan etkiler.

#### 5.1.1.2.1. Yaz Durumu

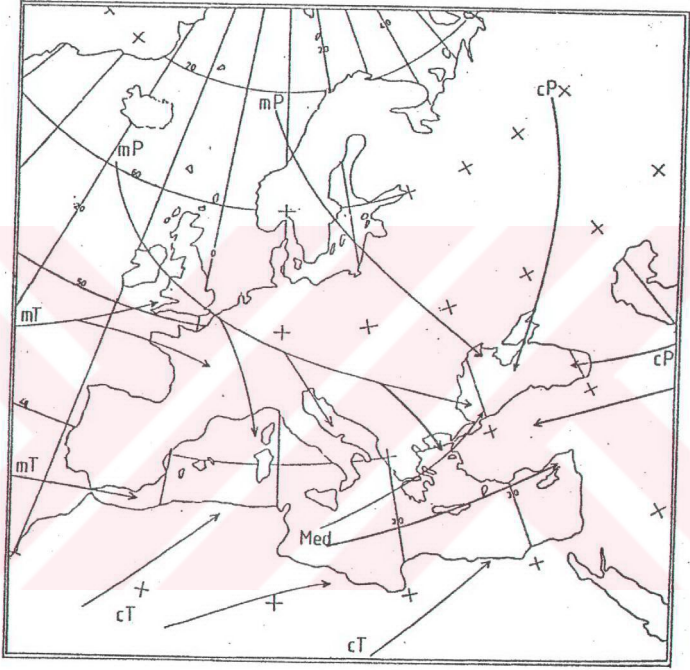
Yazın polar cephenin  $60^{\circ}$  N enlemi civarına çekilmesi üzerine buraya kadar olan alanlarda tropikal hava kütlesi etkili olmaya başlar. Bu mevsimde Türkiye, güneyden alanını genişleterek sokulan tropikal hava kütesinin etkisi altında kalır. Güney ve güneydoğudan sokulan karasal tropikal (cT) hava kütlesi özellikle Türkiye'nin güney tarafında çok belirgindir (Harita 7).

GAP Bölgesi'nde yaz mevsimi, Basra alçak basıncının Ortadoğu üzerinden bölgeye sokulmasıyla çok sıcak ve kurak geçer. Gündüz en yüksek sıcaklık  $40^{\circ}\text{C}$ 'nin üzerine çıkar. Havanın kuru olması ve bağıl nemin de çok düşük olması, buharlaşmayı artırır. Özellikle bölgenin alçak kesimlerini oluşturan Altınbaşak ve Ceylanpınar ovalarında buharlaşma çok fazladır ve çözü andıran çok şiddetli sıcaklar hüküm sürer. Ayrıca yazın, Basra alçak basınç merkezinin Türkiye'ye doğru genişlemesi ile oluşan Samyeli (kuru ve sıcak rüzgar) rüzgarı hem buharlaşmayı arttırmakta hem de toz fırtınalarına neden olmaktadır.

#### 5.1.1.2.2. Kış Durumu

Türkiye sonbahar aylarından itibaren kuzeyden güneye doğru ilerleyen polar hava kütlesi ile güneyden sokulan tropikal hava kütesinin etki alanı içerisine girmekte ve bu iki hava kütesinin çarpışması ile frontal (cephesel) yağışlar oluşmaktadır (Harita 8). Orta ve Doğu Avrupa'dan soğuk havanın (mP veya cT) Doğu Akdeniz'e geçişi ile oluşan cephe sistemlerine (Akdeniz cephesi) bağlı alçak basınç merkezlerinin kuzey Ege üzerinden Karadeniz'e doğru ya da ülkenin güneyinden doğuya doğru hareket eğilimi gösterirler. Kuzey Ege veya Adriyatik üzerinden zaman zaman Akdeniz'e doğru akan bu hava kütlelerinin güneyden gelen daha sıcak tropikal hava kütleleri (mT veya cT) ile birleşmesiyle batıdan

doğuya doğru depresyonların (alçak basınçlar) geçişi başlar ve böylece doğu Akdeniz havzasında baskın bir dolaşım tipi meydana gelir. Bu dolaşım koşullarına göre, Türkiye'nin batısında, kıyı bölgeleri ile güneyinde genel olarak yağışlı, rüzgarlı ve ılık dönemlerle serin-soğuk ve açık dönemler birbirini izler (Koçman, 1993: 2).



**Harita 8: Kış mevsiminde Türkiye'yi etkileyen hava kütleleri (Türkeş (1990: 42)'den alınmıştır). (mP : Maritim polar hava kütsesi, cP: Kontinental polar hava kütsesi, mT: Maritim tropikal hava kütsesi, cT: Kontinental tropikal hava kütsesi, Med : Akdeniz hava kütsesi)**

Bölgede kış aylarında Orta Akdeniz veya Doğu Akdeniz üzerinden gelen cephelerin etkisi altına girer ve yağışlar başlar. Bu yağışlar Nisan ayına kadar devam eder. Toros Dağları'nın güneyine bakan yamaçlarına takılan bu cepheler, günlerce süren yağışlar bırakır. Bu nedenle Toros Dağları'nın etkileri bölge içersinde en fazla yağış alan sahalardır.

Yüksek platolardan oluşan Doğu ve İç Anadolu bölgeleri kışın uzun bir süre ülkenin kuzeydoğusundan kaynaklanan soğuk hava kütesinin (cP) etkisi altında kalır. Bu nedenle, kışın iç kesimler çoğu zaman yüksek basıncın etkisindedir.

Kış mevsiminin bazı dönemlerinde GAP Bölgesi, Doğu Anadolu'dan sarkan soğuk hava kütesinin etkisinde kalır. Bu dönemlerde hava soğur ve don olayları görülür.

### 5.1.2. Coğrafi Faktörler

İklim şartlarının belirlenmesinde etkili olan faktörlerden biri de coğrafi faktörlerdir. Coğrafi faktörleri, karasallık (kontinentalite) derecesi (denize yakınlık-uzaklık), yükselti ve relief özellikleri oluşturmaktadır. Bunlar planetar faktörleri yerel değişikliğe uğratar.

#### 5.1.2.1. Karasallık Derecesi

Yıllık sıcaklık farkının kıyı bölgelerinde düşük, iç bölgelerde yüksek değerler göstermesi Türkiye'de karasallık üzerine denizden uzaklığın birinci derecede etkili olduğunu ortaya koyar. Yıllık ortalama sıcaklık farkı (amplitüd) kıyı istasyonlarının hiçbirinde 20°C'yi aşmaz. Buna karşılık en yüksek yıllık sıcaklık farkları denizden uzak ve yüksek iç bölgelerde görülür (Koçman, 1993: 9-11).

Araştırma alanımız olan GAP Bölgesi denize uzak olduğu için karasallık derecesi fazladır. Bölgede batıdan doğuya ve kuzeydoğuya doğru gidildikçe denizden daha fazla uzaklaşıldığından karasallık da artmaktadır.

Özellikle bölgenin iç kısımları havadaki bağıl nemin azlığından dolayı yazın aşırı derecede ısınmakta ve kışın da soğumakta, bu da yıllık sıcaklık farkının (amplitüd) yüksek olmasına neden olmaktadır. Bölgede yıllık sıcaklık farkı (amplitüd), batı kısmının deniz etkisine daha açık olması nedeniyle düşük iken doğuya ve kuzeydoğuya doğru deniz etkisinin azalması nedeniyle yükselmektedir. Bölgenin batı kısmında yer alan Kilis'te amplitüd 22,4°C, iç kısmın güneyinde yer alan Akçakale'de 25,7°C, daha iç kısımda yer alan Cizre'de 27,6°C, iç kısmın kuzeyinde yer alan Siirt'te 27,9°C ve Diyarbakır'da 29,3°C'dir (Tablo 3). Bölge genelinde yıllık sıcaklık farkının dağılışındaki değişimler ve amplitüdün



eğilimi daha çok denizel etkilerden ve daha sonra da coğrafi faktörlerin etkisinden kaynaklanmaktadır.

Bu araştırmada bölgenin karasallık (kontinentalite) derecesini tespit etmek ve dağılışını ortaya koymak üzere, Conrad ve Sezer formülleri kullanılmıştır (Tablo 3<sup>1</sup> ve 2).

Karasallık derecesinin hesaplanmasında Conrad, amplitüd ve coğrafi enlem faktörlerini kullanarak bir formül önermiştir (Erinç, 1996: 455). Bu formülüne göre; Kilis % 38,3 karasal (% 61,7 denizel), Akçakale % 46,3 karasal (%53,7 denizel), Cizre % 49,9 karasal (% 50,1 denizel), Siirt % 50,3 karasal (% 49,7 denizel) ve Diyarbakır % 53,5 karasaldır (% 46,5 denizel). O halde, bölgede batıdan doğuya doğru gidildikçe denizden uzaklaştığı için karasallık da artmaktadır. Bölgenin batı kısmında yer alan Kilis daha az karasal iken, bölgenin iç kısmında yer alan Siirt ve Diyarbakır ise daha fazla karasaldır.

Karasallık derecesinin hesaplanmasında Sezer; amplitüd, coğrafi enlem, denizden uzaklık ve yükselti gibi faktörler arasındaki ilişkileri dikkate alan bir formül önermiştir (Sezer, 1990: 110-159). Sezer formülünün bölgeye uygulanması ile ilgili elde edilen sonuçlara göre, bölgede karasallık derecesinin batıdan doğuya doğru denizden uzaklık ve

<sup>1</sup> Conrad Formülüne göre GAP Bölgesi'nin kontinentalite derecelerinin hesaplanması :

Akçakale	: (1,7*25,7) / SİN (36,43+10) - 14	= % 46,3
Kilis	: (1,7*22,4) / SİN (36,3+10) - 14	= % 38,3
Ceylanpınar	: (1,7*26,8) / SİN (36,5+10) - 14	= % 48,8
Gaziantep	: (1,7*24,7) / SİN (37,04+10) - 14	= % 43,4
Şanlıurfa	: (1,7*26,1) / SİN (37,08+10) - 14	= % 46,6
Nusaybin	: (1,7*26,5) / SİN (37,14+10) - 14	= % 47,5
Mardin	: (1,7*27,0) / SİN (37,18+10) - 14	= % 48,6
Cizre	: (1,7*27,6) / SİN (37,19+10) - 14	= % 49,9
Şırnak	: (1,7*24,7) / SİN (37,31+10) - 14	= % 43,2
Adıyaman	: (1,7*22,6) / SİN (37,45+10) - 14	= % 46,9
Batman	: (1,7*28,3) / SİN (37,53+10) - 14	= % 51,2
Diyarbakır	: (1,7*29,4) / SİN (37,54+10) - 14	= % 53,5
Siirt	: (1,7*27,8) / SİN (37,55+10) - 14	= % 50,3

<sup>2</sup> Sezer Formülüne göre GAP Bölgesi'nin kontinentalite derecesinin hesaplanması :

Akçakale	: (1,614*25,7) / Csc (36,43 + 375 / 125 + 240 / 111)	= % 27,5
Kilis	: (1,614*22,3) / Csc (36,43 + 638 / 125 + 80 / 111)	= % 24,2
Ceylanpınar	: (1,614*26,8) / Csc (36,50 + 398 / 125 + 334 / 111)	= % 29,3
Gaziantep	: (1,614*24,7) / Csc (37,04 + 855 / 125 + 108 / 111)	= % 29,1
Şanlıurfa	: (1,614*26,1) / Csc (37,08 + 547 / 125 + 230 / 111)	= % 29,0
Nusaybin	: (1,614*26,5) / Csc (37,14 + 500 / 125 + 442 / 111)	= % 30,3
Mardin	: (1,614*27,0) / Csc (37,18 + 1080 / 125 + 404 / 111)	= % 33,1
Cizre	: (1,614*27,6) / Csc (37,19 + 400 / 125 + 528 / 111)	= % 31,6
Şırnak	: (1,614*24,7) / Csc (37,31 + 1380 / 125 + 552 / 111)	= % 32,0
Adıyaman	: (1,614*26,4) / Csc (37,45 + 672 / 125 + 212 / 111)	= % 30,0
Batman	: (1,614*28,3) / Csc (37,53 + 540 / 125 + 440 / 111)	= % 32,7
Diyarbakır	: (1,614*29,3) / Csc (37,54 + 677 / 125 + 368 / 111)	= % 34,2
Siirt	: (1,614*27,9) / Csc (37,55 + 896 / 125 + 516 / 111)	= % 34,2

yükseltiyeye bağılı olarak arttığı gözlenmektedir. Bu çalışmaya göre, bölgede en düşük karasallık derecesi % 24,2 ile Kilis'te, en yüksek karasallık derecesi ise % 34,2 ile Diyarbakır ve Siirt'te tespit edilmiştir.

**Tablo 3: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların Conrad ve Sezer formülüne göre karasallık derecesi (%)**

Meteoroloji İstasyonu	Enlem (N)	Temmuz Ayı Ort.Sıc. (°C)	Ocak Ayı Ort.Sıc. (°C)	Amplitüd (°C)	Conrad Formülüne Göre Kontinentalite		Sezer Formülüne Göre Kontinentalite	
					Karasal (%)	Denizel (%)	Karasal (%)	Denizel (%)
Akçakale	36°43'	31,5	5,8	25,7	46,3	53,7	27,5	72,5
Kilis	36°43'	27,8	5,5	22,3	38,3	61,7	24,2	75,8
Ceylanpınar	36°50'	32,1	5,3	26,8	48,8	51,2	29,3	70,7
Gaziantep	37°04'	27,5	2,8	24,7	43,4	56,6	29,1	70,9
Şanlıurfa	37°08'	31,6	5,5	26,1	46,6	53,4	29,0	71,0
Nusaybin	37°14'	32,7	6,2	26,5	47,5	52,5	30,3	69,7
Mardin	37°18'	29,8	2,8	27,0	48,6	51,4	33,1	66,9
Cizre	37°19'	34,1	6,5	27,6	49,9	50,1	31,6	68,4
Şırnak	37°31'	26,4	1,7	24,7	43,2	56,8	32,0	68,0
Adıyaman	37°45'	30,8	4,4	26,4	46,9	53,1	30,0	70,0
Batman	37°53'	31,1	2,8	28,3	51,2	49,8	32,7	67,3
Diyarbakır	37°54'	31,1	1,8	29,3	53,5	46,5	34,2	65,8
Siirt	37°55'	30,4	2,5	27,9	50,3	49,7	34,2	65,8

Conrad ve Sezer formüllerine göre; bölgenin batısında bulunan Kilis'te denizel etkiler daha fazla hissedilirken, doğuya doğru gidildikçe denizel etkilerin yerine karasal etkiler alır.

### 5.1.2.2. Orografik Özellikler

Araştırma alanının orografik özellikleri belirtilirken, orografik uzantı, yükselti ve bakı özellikleri açıklanacaktır. Bu özellikler, araştırma alanının daha fazla ısınmasına, güneydeki alçak basınç sahalarının bölgeye sokulmasına, bağıl nemin çok düşmesine neden olmaktadır.

Bölge, Toros Dağları'nın doğuya doğru uzanan sıralarının önünde güneye doğru genişleyerek uzanan plato düzlükleri ile alçalarak Suriye sınırına ulaşır. Yerçekillerinin bu özelliği, sıcaklık ve yağışın dağılışını önemli ölçüde etkilemektedir.

Yapısal yönden Güneydoğu Toros Dağları ile Mezopotamya düzlüğü arasında bulunan bölge fazla engebeli olmadığı için, yükseltinin sıcaklığın dağılışı üzerindeki etkisi kısıtlıdır. Bunun yanında Bölge içerisinde yükseltisi fazla olan Şırnak (1380 m) ve Mardin (1080 m)'de yükseltiye bağlı olarak yıllık ortalama sıcaklıklar bölgenin diğer kesimlerine nazaran düşüktür.

Bölgenin en fazla yağış alan kesimleri, dağların güneye bakan yamaçlarıdır. Bu durum, güneyden gelen cephelerin, Akdeniz Bölgesi'nde olduğu gibi, dağların güney yamaçlarına takılmaları ve oralara daha fazla yağış bırakmaları ile ilgilidir. Güneydoğu Toroslar'ın doruklarında yıllık ortalama yağış 1000 mm'yi geçer. Bunda Akdeniz depresyonlarının ve özellikle de topoğrafyanın etkisi vardır. Akdeniz depresyonlarının yolu üzerindeki Gaziantep'in yıllık ortalama yağışı 534 mm, Diyarbakır'ın 491 mm ve Siirt'in 730 mm olduğu halde, Güneydoğu Toroslar da 1000 mm'nin üzerindedir (Türkeş, 1990: 58-59). Güneydoğu Toroslar'dan güneye doğru gidildikçe yükselti azalmakta ve Suriye düzlüklerine doğru yağış miktarında önemli ölçüde azalma görülmektedir (300 mm).

Bölgede Basra Alçak Basınç Merkezinin sıcak ve kuru havasının sokulmasını engelleyecek önemli bir yüksekliğin olmaması da yaz döneminde sıcaklığın çok fazla yükselmesine sebep olmaktadır. Basra alçak basınç merkezinin Türkiye'ye doğru genişlemesi ile oluşan Samyeli (kuru ve sıcak rüzgar) özellikle bölgenin güneyinde hem buharlaşmayı arttırmakta hem de toz fırtınalarına neden olmaktadır. Bölgenin kuzeyinde yer alan Toros Dağları'nın güney yamaçları da bakıdan dolayı kuzey yamaçlarına göre birkaç derece daha sıcaktır.

GAP Bölgesi'nin orografik özelliklerinin sıcaklık ve yağış üzerindeki etkileri sıcaklık ve yağış bölümünde daha ayrıntılı olarak incelenecektir.

## 5.2. İklim Elemanları

Sıcaklık, yağış, bağıl nem, buharlaşma, bulutluluk gibi iklim elemanlarının yıllık ortalamaları, mevsim ve aylara göre göstereceği değişimler, maksimum ve minimum değerler ve bunların bölge üzerindeki dağılımları ve bu dağılımlarda etkili olan etkenler, GAP Bölgesi'nin iklim özelliklerini oluşturmaktadır. Bu nedenle iklim elemanları ayrıntılı olarak değerlendirilecektir.

### 5.2.1. Sıcaklık

Sıcaklık, iklim elemanlarının en önemlisidir. Çünkü sıcaklığın farklı değerlerde dağılım göstermesi diğer iklim elemanlarını doğrudan veya dolaylı olarak etkilemektedir. İklimin diğer önemli elemanları olan basınç ve yağışın dağılımı üzerinde sıcaklığın büyük etkisi vardır.

Daha önce belirtildiği gibi araştırma alanımız olan GAP Bölgesi, kuzeyde Güneydoğu Toros Dağları'ndan güneye doğru alçalarak uzanan platolarla kaplı bir bölgedir. Bölge fazla engebeli olmadığı için bölgedeki istasyonlar arasında yükselti farkı fazla değildir. Sadece Şırnak ve Mardin istasyonlarının yükseltileri diğer istasyonlardan biraz fazladır. Bunun yanında batıdan doğuya doğru gidildikçe de deniz etkisi azalmakta ve karasallık artmaktadır.

Bu genel açıklamadan sonra GAP Bölgesi'nin sıcaklık durumunun bütün özellikleri sırası ile incelenerek, bölge içerisinde iklim yönünden farklı özellikler gösteren yerler belirtilecektir.

#### 5.2.1.1. Yıllık Ortalama Sıcaklık

GAP Bölgesi'nde 1960-2000 yılları arasında 13 istasyonun verilerine göre yıllık ortalama sıcaklık değerleri 13,4°C (Şırnak) ile 19,6°C (Cizre) arasında değişmektedir (Şekil 3). Yıllık ortalama sıcaklıkları dikkate alınan araştırma alanı istasyonlarından Şırnak, Mardin, Siirt ve Gaziantep hariç, diğer istasyonların yüksekliği 400 ile 700 m arasındadır. Şırnak (1380 m), Mardin (1080 m) ve Siirt (896 m) istasyonlarının yükseltisi daha fazla

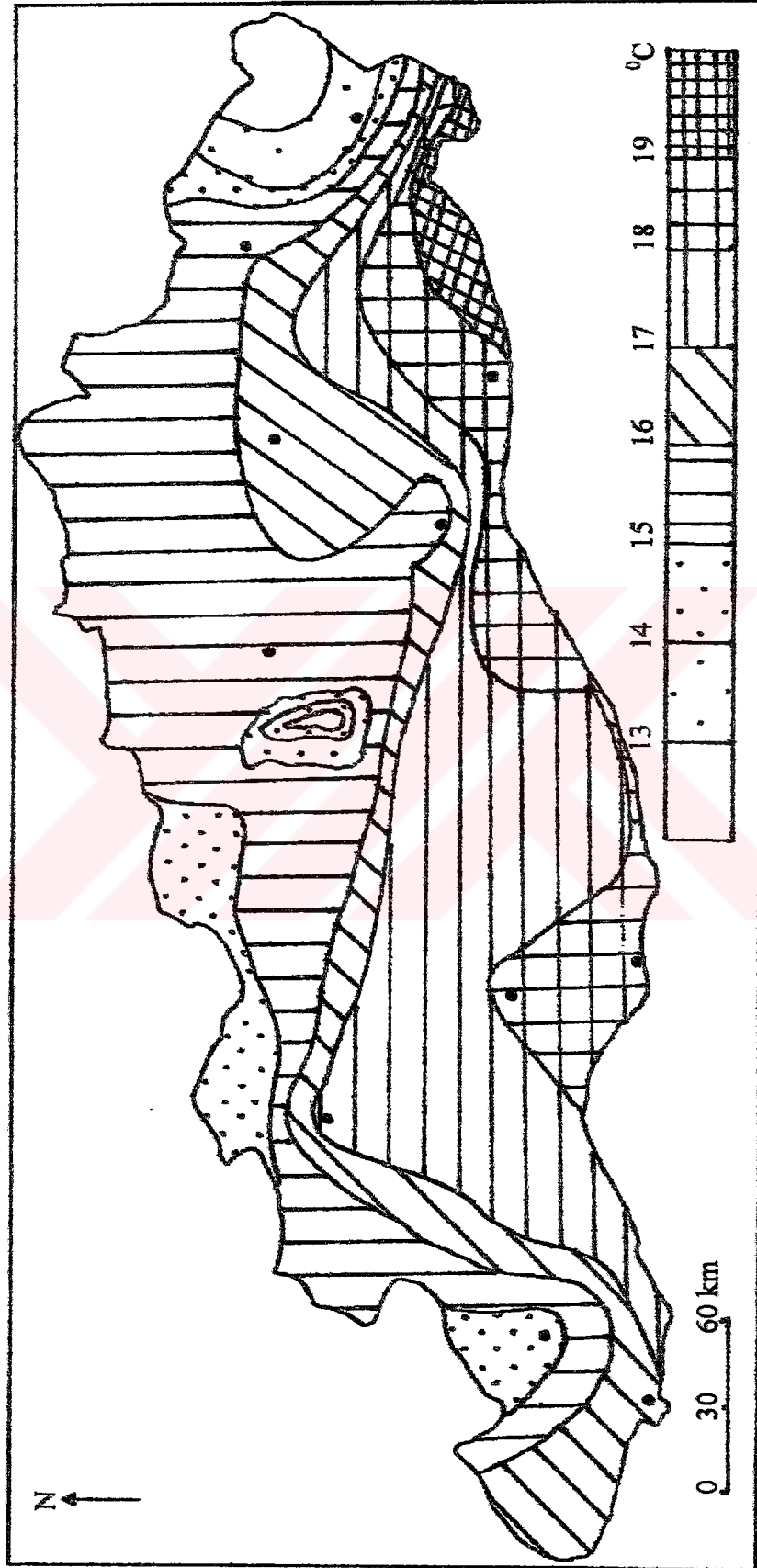
olduğu ve daha iç kesimde olduğu için deniz etkilerine, öteki istasyonlara göre, daha uzak kalmaktadırlar (Tablo 4 ve Harita 9).

GAP Bölgesi'nde 500 m'nin altında olan plato ve ovalar, Türkiye'nin en sıcak kesimini oluşturmaktadır. Buraların yıllık sıcaklık ortalamaları 18°C ve üzerindedir. Bunlar, Akçakale 18,2°C, şanlurfa 18,2°C, Ceylanpınar 18,0°C, Nusaybin 18,9°C ve Cizre 19,6°C'dir. Yüksekliği 500-700 m arasında bulunan hafif engebeli yerlerde yıllık ortalama sıcaklık 15-18°C arasındadır. Bunlar; Batman16,4°C, Kilis 16,9°C, Adıyaman 17,1°C ve Diyarbakır 15,8°C'dir. 800 m ve daha yükseklerle doğru sıcaklık düşer, ancak buralarda bile yıllık ortalama sıcaklık 14°C dolaylarındadır. Gaziantep 14,7°C, Siirt 15,9°C ve Mardin 15,9°C'dir. 1380 m yüksekliğinde bulunan şırnak (13,4°C) ise bölgenin yıllık ortalama sıcaklık bakımından en düşük yeridir (Tablo 4, Harita 9 ve Grafik 3).

**Tablo 4: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların yıllık ortalama sıcaklıkları ile deniz seviyesine indirgenmiş sıcaklıkları**

Meteoroloji İstasyonu	Enlem (N)	Yükseklik (m)	Yıllık Ort. Sıcaklık (°C)	Fark (°C)	Deniz Sev. İnd. Sıc. (°C)
Akçakale	36° 43'	375	18,2	1,9	20,1
Kilis	36° 43'	638	16,9	3,2	20,1
Ceylanpınar	36° 50'	398	18,0	2,0	20,0
Gaziantep	37° 04'	855	14,7	4,3	19,0
şanlurfa	37° 08'	547	18,2	2,7	20,9
Nusaybin	37° 14'	500	18,9	2,5	21,4
Mardin	37° 18'	1080	15,9	5,4	21,3
Cizre	37° 19'	400	19,6	2,0	21,6
şırnak	37° 31'	1380	13,4	6,9	20,3
Adıyaman	37° 45'	672	17,1	3,4	20,5
Batman	37° 53'	540	16,4	2,7	19,1
Diyarbakır	37° 54'	677	15,8	3,4	19,2
Siirt	37° 55'	896	15,9	4,5	20,4





Harita 9: GAP Bölgesi'nde yıllık ortalama sıcaklığın dağılışı (1960-2000)

GAP Bölgesi'ndeki istasyonların deniz seviyesine indirgenmiş yıllık ortalama sıcaklıkları incelendiğinde, 19,0°C (Gaziantep) - 21,6°C (Cizre) arasında olduğu görülür. Siirt, Mardin ve Şırnak gibi yükseltisi fazla olan istasyonların deniz seviyesine indirgenmiş sıcaklıkları ile yıllık ortalama sıcaklıkları arasındaki fark bölgedeki diğer istasyonlara göre daha fazladır (Tablo 4).

**Tablo 5: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların yıllık termik anomalisi**

Meteoroloji İstasyonu	Enlem (N)	Yıllık Ort. Sıcaklık (°C)	Coğrafi Enleme Göre Yıllık Ort. Sıc. (°C)	Yıllık Termik Anomali (°C)
Akçakale	36° 43'	18,2	16,1	(+) 2,1
Kilis	36° 43'	16,9	16,1	(+) 0,8
Ceylanpınar	36° 50'	18,0	16,0	(+) 2,0
Gaziantep	37° 04'	14,7	15,9	(-) 1,2
Şanlıurfa	37° 08'	18,2	15,8	(+) 2,4
Nusaybin	37° 14'	18,9	15,7	(+) 3,2
Mardin	37° 18'	15,9	15,7	(+) 0,2
Cizre	37° 19'	19,6	15,7	(+) 3,9
Şırnak	37° 31'	13,4	15,6	(-) 2,2
Adıyaman	37° 45'	17,1	15,4	(+) 1,7
Batman	37° 53'	16,4	15,3	(+) 1,1
Diyarbakır	37° 54'	15,8	15,3	(+) 0,5
Siirt	37° 55'	15,9	15,3	(+) 0,6

Yıllık sıcaklık dağılışı sadece coğrafi enleme göre ele alınıp incelendiğinde; GAP Bölgesi'nin güneyinde 36° 43' kuzey enlemi üzerinde bulunan Akçakale'de yıllık ortalama sıcaklığın 16,1°C, GAP Bölgesi'nin kuzeyinde 37° 55' kuzey enleminde bulunan Siirt'in de yıllık ortalama sıcaklığının 15,3°C olması gerekir (Wagner'den aktaran Erinç, 1996: 49). Oysa Akçakale'nin yıllık ortalama sıcaklığı 18,2°C, Siirt'in de 15,9°C olduğuna göre, termik anomali Akçakale'de (+) 2,1°C, Siirt'te (+) 0,6°C değer gösterir (Tablo 5).

GAP Bölgesi'ndeki Gaziantep ve Şırnak istasyonları hariç diğer istasyonların yıllık anomalisinin pozitif olması, enlem derecesine ve bölgenin özellikle yazın Basra Alçak Basınç Merkezi etkisi altında kalmasına bağlıdır. Gaziantep (- 1,2°C) ve Şırnak (- 2,2°C) istasyonlarının yıllık termik anomalisinin negatif olması, yüksekliklerinin biraz daha fazla

olmasına ve Basra Alçak Basınç Merkezi'nden bölgedeki diğer istasyonlara göre daha az etkilenmelerine bağlıdır (Tablo 5).

GAP Bölgesi'nde mevsimlere göre sıcaklık durumunu incelediğimizde; bölgede yaz mevsiminin çok sıcak olduğu görülmektedir. Yükseltinin az ve karasallığın etkili olduğu bölge, yaz mevsiminde Türkiye'nin en yüksek sıcaklık değerlerine sahip olan bölgesidir (Koçman, 1993: 21).

**Tablo 6: GAP Bölgesi'ndeki istasyonlarına ait ortalama sıcaklıklar ( $^{\circ}\text{C}$ ) (1960-2000)**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	5,8	7,4	11,2	16,4	22,6	28,3	31,5	30,4	25,8	19,6	12,1	7,4	18,2
Kilis	5,5	6,7	10,2	15,1	20,5	25,1	27,8	27,7	24,7	19,4	12,4	7,4	16,9
Ceylanpınar	5,3	6,9	10,6	16,0	22,5	28,7	32,1	30,8	25,6	18,9	11,6	6,9	18,0
Gaziantep	2,8	4,0	7,8	13,0	18,5	23,8	27,5	27,1	22,6	15,9	9,2	4,8	14,7
Şanlıurfa	5,5	6,8	10,6	15,9	22,1	27,8	31,6	31,0	26,6	20,0	12,7	7,4	18,2
Nusaybin	6,2	7,6	11,2	16,5	23,0	29,1	32,7	31,5	27,2	20,7	13,5	8,2	18,9
Mardin	2,8	3,8	7,6	13,1	19,4	25,4	29,8	29,3	25,0	18,1	10,7	5,2	15,9
Cizre	6,5	8,2	12,0	16,9	23,2	30,1	34,1	32,9	28,1	21,0	13,6	8,4	19,6
Şırnak	1,7	3,1	5,7	10,9	15,4	20,8	26,4	26,3	21,8	15,5	8,9	4,2	13,4
Adıyaman	4,4	5,6	9,5	14,9	20,5	26,5	30,8	30,3	25,6	18,8	11,6	6,5	17,1
Batman	2,8	4,9	9,4	14,7	20,0	26,5	31,1	30,0	24,8	17,6	10,0	5,0	16,4
Diyarbakır	1,8	3,4	8,3	13,8	19,4	26,2	31,1	30,1	24,8	17,1	9,3	4,2	15,8
Süirt	2,5	4,1	8,1	13,6	19,2	25,7	30,4	29,7	24,9	17,7	10,2	4,8	15,9

GAP Bölgesi'ne ait 13 istasyonun 1960-2000 yılları arasındaki ortalama sıcaklıklarını gösteren tablo 6'yı incelediğimizde, araştırma alanının yıl içerisindeki en sıcak ayı Temmuz ayıdır. Ortalama ekstrem ay, Temmuz'dur. Bölgedeki 13 istasyon içerisinde yıllık ortalama sıcaklıkta olduğu gibi, Temmuz ayında da en yüksek değer Cizre'de ( $34,1^{\circ}\text{C}$ ), en düşük değer ise Şırnak ( $26,4^{\circ}\text{C}$ )'ta görülmektedir. GAP Bölgesi'nin güneyinde 500 m ve altında bulunan ova ve platolar, yazın yükseltinin azlığı, karasallığın ve Basra Alçak Basınç merkezinin etkisi ile Türkiye'nin en sıcak kesimini oluştururlar (Temmuz ayında ortalama sıcaklıklar; Cizre'de  $34,1^{\circ}\text{C}$ , Nusaybin'de  $32,7^{\circ}\text{C}$ , Akçakale'de  $31,5^{\circ}\text{C}$ , Ceylanpınar'da  $32,1^{\circ}\text{C}$ 'dir) (Tablo 6).



Yüksekliği 500-700 m arasında olan yerlerde de Temmuz ayı ortalama sıcaklıkları yüksektir (Şanlıurfa 31,6<sup>0</sup>C, Batman 31,1<sup>0</sup>C, Diyarbakır 31,1<sup>0</sup>C, Adıyaman 30,9<sup>0</sup>C, Kilis 27,8<sup>0</sup>C). 500-700 m arasındaki diğer istasyonlara göre Kilis'in Temmuz ayı ortalama sıcaklığının biraz düşük olmasının nedeni, diğer istasyonlara göre karasallığının daha az olmasındandır. Bölgede 800 m ve daha yükseklerdeki yerlerinde de Temmuz ayında ortalama sıcaklık yüksektir (Siirt 30,5<sup>0</sup>C, Mardin 29,8<sup>0</sup>C, Gaziantep 27,5<sup>0</sup>C, Şırnak 26,4<sup>0</sup>C). Siirt ve Mardin'in yüksekliği, Gaziantep'e göre daha fazla olmasına rağmen Temmuz ayı ortalama sıcaklıkları da yüksektir. Gaziantep'in yükseltisinin az olup, sıcaklık ortalamasının düşük olmasının nedeni, Siirt ve Mardin'e göre daha az karasal olmasından kaynaklanmaktadır. Şırnak'ın ise bölgede Temmuz ayı içerisinde en düşük değere sahip olmasının nedeni, yükseltisinin diğer istasyonlara göre daha fazla olması ve Basra Alçak Basınç Merkezinin etkisinin daha az olmasıdır.

Türkiye'de GAP Bölgesi'nde, kış mevsimini temsil eden, Ocak ayı ortalamaları, ülkenin iç bölgelerine göre yüksektir (Koçman, 1993: 18). Bunun nedeni coğrafi enlem ve yükseltinin az olmasıdır. Buna karşılık Akdeniz Bölgesi'ne göre Ocak ayı ortalamalarının düşük olmasının nedeni de karasallığın Akdeniz'e göre fazla olmasıdır.

GAP Bölgesi'ne ait 13 istasyonun 1960-2000 yılları arasındaki ortalama sıcaklıklarını gösteren tablo 6'yı incelediğimizde, araştırma alanının yıl içerisindeki en soğuk ayı Ocak ayı olarak görülmektedir. Bölgede Ocak ayı ortalama sıcaklıkları 1,7<sup>0</sup>C (Şırnak) ile 6,5<sup>0</sup>C (Cizre) arasında değişmektedir (Ayrıca bkz Ek 1 tüm istasyonlara ait aylık ortalama sıcaklıklar (1960-2000)).

Kışın karasal etkilerden dolayı havalar soğuk. Bölge Doğu Anadolu'dan sarkan soğuk hava kütesinin etkisi ile de yaz dönemine göre önemli ölçüde soğuk (Atalay, Mortan, 1997: 264). Bölgenin güneyinde 500 m ve altında bulunan ova ve platolar, kışın yükseltinin azlığı ve coğrafi enlemin etkisi ile ülkenin iç kesimlerine göre daha sıcaktır (Ocak ayında ortalama sıcaklıklar; Cizre'de 6,5<sup>0</sup>C, Nusaybin'de 6,2<sup>0</sup>C, Akçakale'de 5,8<sup>0</sup>C, Ceylanpınar'da 5,3<sup>0</sup>C'dir).

Bölgede yüksekliği 500-700 m arasında olan yerlerde de Ocak ayı ortalama sıcaklıkları ülkenin iç kesimlerine göre yüksektir (Şanlıurfa 5,5<sup>0</sup>C, Kilis 5,5<sup>0</sup>C, Adıyaman 4,5<sup>0</sup>C, Batman 2,8<sup>0</sup>C, Diyarbakır 1,8<sup>0</sup>C). Diyarbakır'ın Ocak ayı ortalama sıcaklığının düşük olmasının nedeni; Diyarbakır'ın batıdan Karacadağ, kuzeyden ve doğudan Bitlis Kütleli, güneyden Mardin-Midyat eşiği ile çevrili olan bir çanak içerisinde yer alması ve karasallığının fazla olmasından kaynaklanır. Bölgede 800 m ve daha yükseklerde de Ocak

ayında ortalama sıcaklıklar  $1,5^{\circ}\text{C}$  ile  $3^{\circ}\text{C}$  arasındadır (Gaziantep  $2,8^{\circ}\text{C}$ , Mardin  $2,8^{\circ}\text{C}$ , Siirt  $2,5^{\circ}\text{C}$ , Şırnak  $1,7^{\circ}\text{C}$ ). Şırnak'ın Ocak ayı ortalama sıcaklığının düşük olmasının sebebi yükseltisinin ve karasallığının fazla olmasıdır.

GAP Bölgesi'nde yıllık amplitüd değerleri,  $22,3^{\circ}\text{C}$  (Kilis) ile  $29,3^{\circ}\text{C}$  (Diyarbakır) arasında değişmektedir. Erinc'in yaptığı izoamplitüd haritasında GAP Bölgesi'nden;  $22,5^{\circ}\text{C}$ ,  $25,0^{\circ}\text{C}$  ve  $27,5^{\circ}\text{C}$  eğrileri geçirilmiştir (Erinc, 1996: 322). Bu duruma göre, GAP Bölgesi'nde, en sıcak ile en soğuk ay arasındaki farkı etkileyen faktör, karasallıktır (Tablo 3).

Kilis ve Gaziantep istasyonlarının amplitüd değeri, diğer istasyonlara göre daha düşüktür. Bunun nedeni buralarda deniz etkisinin daha fazla olmasıdır. Doğuya ve kuzeydoğuya doğru gidildikçe amplitüd değerleri artmaktadır. Bu da karasallığın arttığını göstermektedir (Akçakale  $25,7^{\circ}\text{C}$ , Ceylanpınar  $26,8^{\circ}\text{C}$ , Cizre  $27,6^{\circ}\text{C}$ , Siirt  $27,9^{\circ}\text{C}$ , Batman  $28,3^{\circ}\text{C}$ , Diyarbakır  $29,3^{\circ}\text{C}$ ).

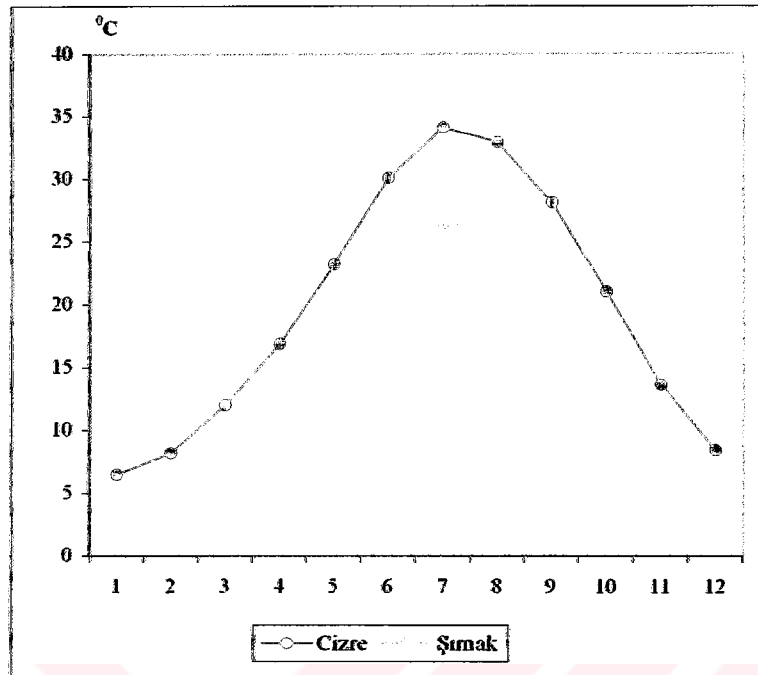
### 5.2.1.2. Sıcaklığın Yıllık Gidişi : Termik Rejim Tipleri

1960-2000 yılları arasındaki GAP Bölgesi'ndeki 13 istasyonun yıllık ortalama sıcaklık verilere göre, sıcaklık Ocak ayında en düşük değeri, Temmuz ayında ise en yüksek değeri göstermektedir. Ocak ve Temmuz aylarında sıcaklıklarda sürekli bir artış vardır. Ocak-Nisan ayları arasında sıcaklıkta artış hızı yavaş, Nisan-Temmuz ayları arasında ise sıcaklıkta hızlı bir yükseliş vardır (Tablo 6 ve Grafik 3).

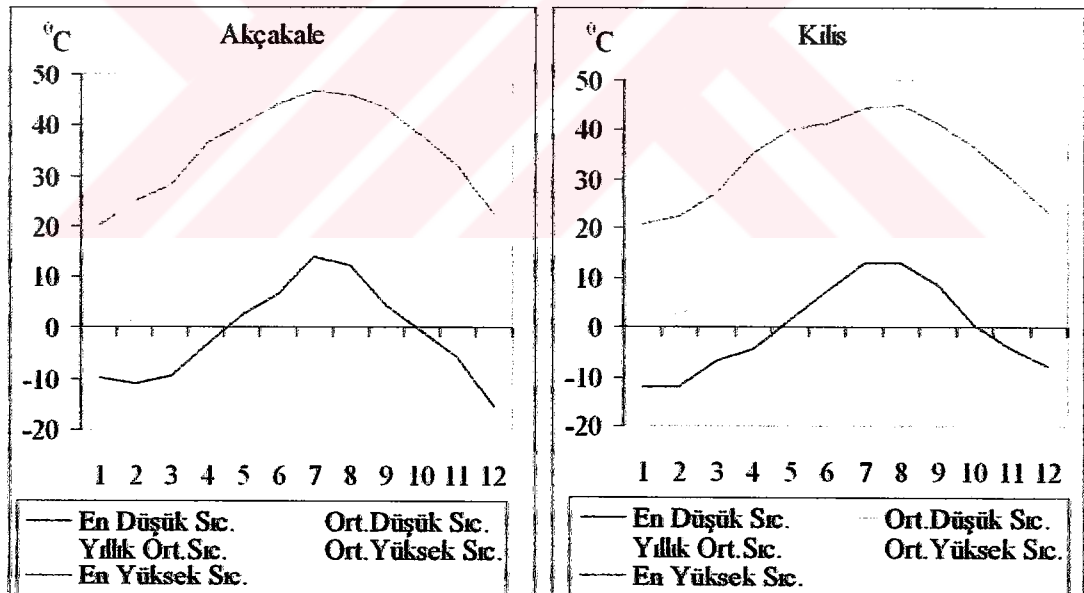
GAP Bölgesi'nde en yüksek sıcaklıklar Temmuz ayında görülmektedir. Ağustos ayı sıcaklıkları, Temmuz ayı sıcaklıklarını az farkla takip etmektedir. Eylül ayından itibaren sıcaklıklar Aralık ayına doğru hızla azalmaktadır (Grafik 3).

GAP Bölgesi'nde en az dört ayın (Haziran-Temmuz-Ağustos-Eylül ayları) ortalama sıcaklığı  $20^{\circ}\text{C}$ 'den yüksektir. Yazın bölge üzerinde tropikal hava kütesinin etkili olması nedeniyle, aşırı yüksek sıcaklıklar tespit edilir (Koçman, 1993: 25). En sıcak ayda (Temmuz) ortalama değerler  $26,4^{\circ}\text{C}$  ile  $34,1^{\circ}\text{C}$  arasındadır (Grafik 3).

Bölgedeki istasyonların Mayıs, Ekim ayları arasındaki yani yılın altı ayında sıcaklıkları, yıllık sıcaklık ortalamasından yüksek; Kasım, Nisan ayları arasındaki sıcaklıkları ise yıllık sıcaklık ortalamasından düşüktür.



**Grafik 3: Cizre ve Şırnak istasyonlarının ortalama sıcaklıkları**



**Grafik 4: Akçakale'de yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları**

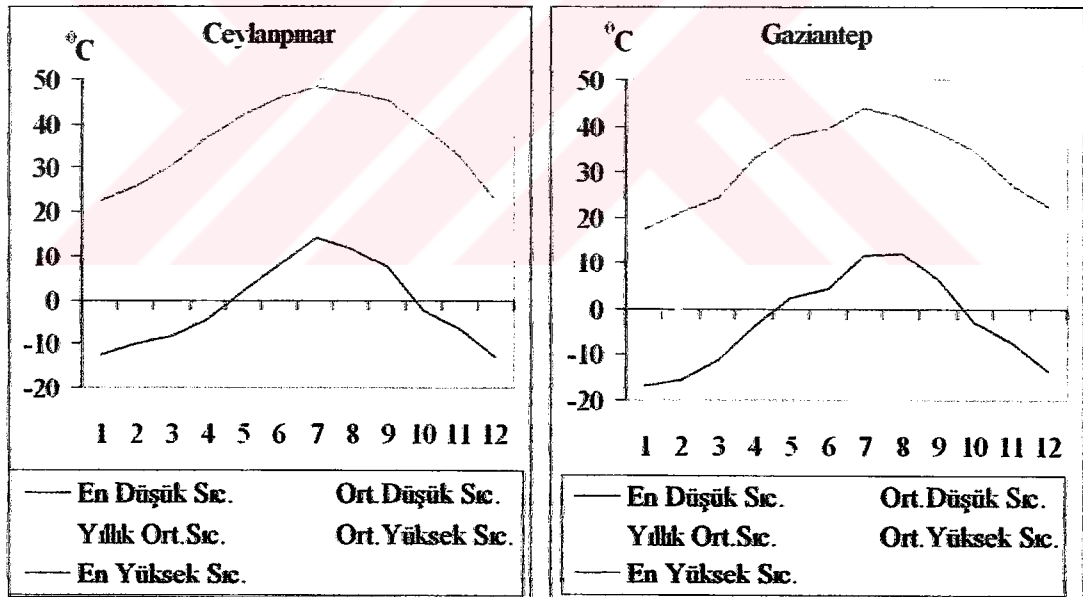
**Grafik 5: Kilis'te yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları**

GAP Bölgesi'nde incelemeye alınan istasyonlar içerisinde Cizre istasyonu yıl boyunca ortalama sıcaklığın yüksek olduğu istasyon, Şırnak istasyonu ise yıl boyunca ortalama sıcaklığın düşük olduğu istasyondur (Grafik 3).

GAP Bölgesi'ndeki istasyonların, sıcaklığının yıl içindeki değişikliğini yakından incelemek amacıyla, ortalama sıcaklık, ortalama düşük ve yüksek sıcaklık, en düşük ve en yüksek sıcaklık seyirlerini gösteren poligrafikler çizilmiştir (Grafik 4 – 16).

Akçakale'de ortalama sıcaklık, ortalama düşük ve yüksek sıcaklıkların yıl içerisindeki seyri hemen hemen birbirine benzemektedir. En yüksek ve en düşük sıcaklık eğrileri ise kış mevsiminde biraz değişiklik göstermekte, diğer mevsimlerin seyri ise yıllık ortalama sıcaklığa uygunluk göstermektedir (Grafik 4).

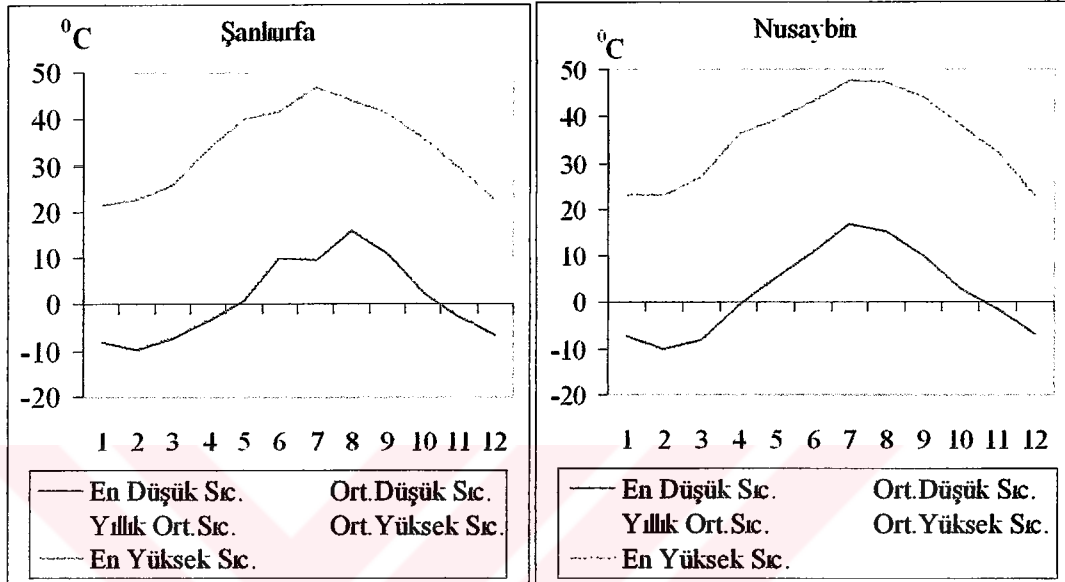
Kilis'de ortalama sıcaklık, ortalama düşük-ortalama yüksek ve en düşük-en yüksek sıcaklıkların yıl içerisindeki seyri hemen hemen birbirine benzemektedir. Yine Ceylanpınar'da ortalama sıcaklık, ortalama düşük-ortalama yüksek ve en düşük-en yüksek sıcaklıkların yıl içerisindeki seyri hemen hemen birbirine benzemektedir (Grafik 5 ve 6).



**Grafik 6: Ceylanpınar 'da yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları**

**Grafik 7: Gaziantep'te yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları**

Gaziantep'te ortalama sıcaklık, ortalama düşük ve yüksek sıcaklıkların yıl içerisindeki seyri hemen hemen birbirine benzemektedir. En yüksek ve en düşük sıcaklık eğrileri ise ilkbahar ve yaz mevsimlerinde biraz değişiklik göstermekte, diğer mevsimlerin seyri ise hemen hemen uygunluk göstermektedir (Grafik 7).



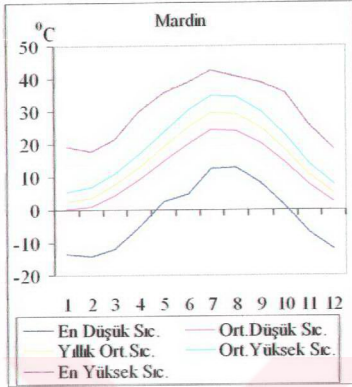
**Grafik 8: Şanlıurfa'da yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları**

**Grafik 9: Nusaybin'de yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları**

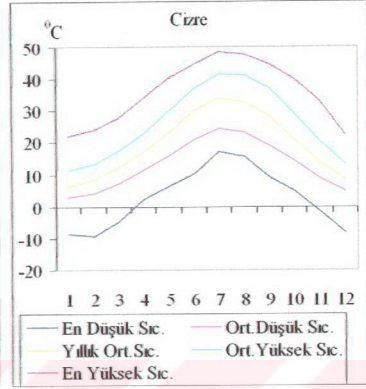
Şanlıurfa'da ortalama sıcaklık, ortalama düşük ve yüksek sıcaklıkların yıl içerisindeki seyri hemen hemen birbirine benzemektedir. En yüksek ve en düşük sıcaklık eğrilerinde ise kış ve yaz mevsimlerinde biraz değişiklik göstermekte, diğer mevsimlerin seyri ise hemen hemen uygunluk göstermektedir (Grafik 8).

Nusaybin'de ortalama sıcaklık, ortalama düşük ve yüksek sıcaklıkların yıl içerisindeki seyri hemen hemen birbirine benzemektedir. En yüksek ve en düşük sıcaklık eğrileri ise kış ve ilkbahar mevsimlerinde biraz değişiklik göstermekte, diğer mevsimlerin seyri ise yıllık ortalama sıcaklığın seyrine hemen hemen uygunluk göstermektedir (Grafik 9).

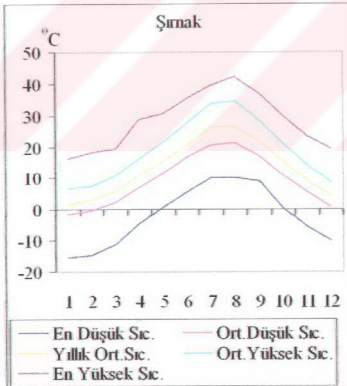
Mardin'de ortalama sıcaklık, ortalama düşük ve yüksek sıcaklıkların yıl içerisindeki seyri hemen hemen birbirine benzemektedir. En yüksek ve en düşük sıcaklık eğrilerinde ise kış, ilkbahar ve yaz mevsimlerinde biraz değişiklik göstermekte, sonbahar mevsiminde ise hemen hemen uygunluk göstermektedir (Grafik 10).



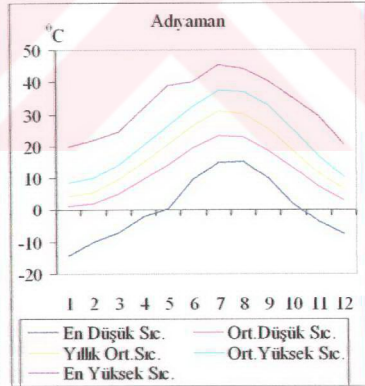
**Grafik 10: Mardin'de yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları**



**Grafik 11: Cizre'de yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları**



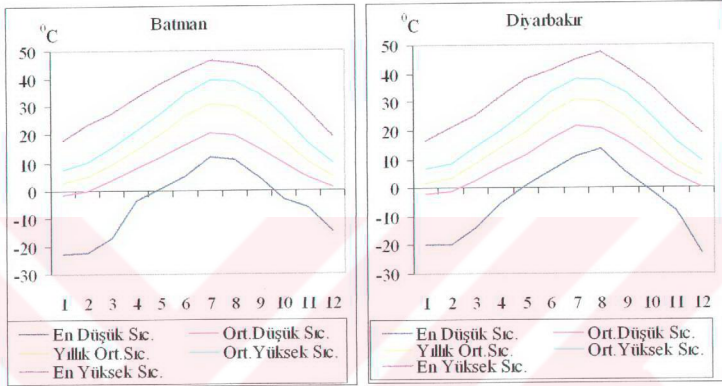
**Grafik 12: Şırnak'ta yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları**



**Grafik 13: Adıyaman'da yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları**



Cizre’de ortalama sıcaklık, ortalama düşük-ortalama yüksek ve en yüksek sıcaklıkların yıl içerisindeki seyri hemen hemen birbirine benzemektedir. En düşük sıcaklık eğrisi ise kış ve ilkbahar mevsimlerinde biraz değişiklik göstermekte, diğer mevsimlerde ise diğer eğrilere hemen hemen uygunluk göstermektedir (Grafik 11).



**Grafik 14: Batman’da yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları**

**Grafik 15: Diyarbakır’da yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları**

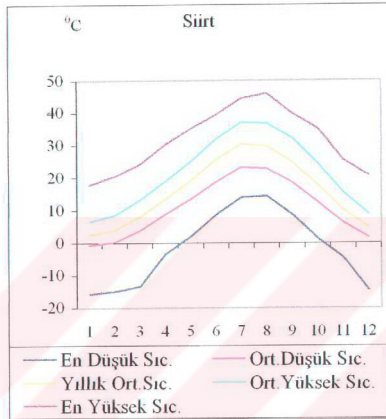
Şırnak’ta ortalama sıcaklık, ortalama düşük ve yüksek sıcaklıkların yıl içerisindeki seyri hemen hemen birbirine benzemektedir. En yüksek sıcaklık eğrisinde kış ve ilkbahar mevsimlerinde biraz değişiklik göstermekte, en düşük sıcaklık eğrisi ise sonbahar ve kış mevsimlerinde değişiklik göstermektedir (Grafik 12).

Ardıyaman’da ortalama sıcaklık, ortalama düşük ve ortalama yüksek sıcaklıkların yıl içerisindeki seyri hemen hemen birbirine benzemektedir. En düşük ve en yüksek sıcaklık eğrilerinde ise ilkbahar ve yaz mevsimlerinde biraz değişiklik göstermekte, diğer mevsimlerde ise hemen hemen uygunluk göstermektedir (Grafik 13).

Batman’da ortalama sıcaklık, ortalama düşük ve yüksek sıcaklıkların yıl içerisindeki seyri hemen hemen birbirine benzemektedir. En yüksek sıcaklık eğrisinde kış mevsiminde biraz değişiklik göstermekte, en düşük sıcaklık eğrisi ise tüm mevsimlerinde değişiklik göstermektedir (Grafik 14).



Diyarbakır'da ortalama sıcaklık, ortalama düşük ve yüksek sıcaklıkların yıl içerisindeki seyri hemen hemen birbirine benzemektedir. En yüksek sıcaklık eğrisi ilkbahar ve yaz mevsimlerinde biraz değişiklik göstermekte, en düşük sıcaklık eğrisi ise yaz ve kış mevsimlerinde değişiklik göstermektedir(Grafik 15).



**Grafik 16: Siirt'te yıl içerisinde en yüksek-en düşük, ortalama yüksek-ortalama düşük ve ortalama sıcaklıkları**

Siirt'te ortalama sıcaklık, ortalama düşük ve yüksek sıcaklıkların yıl içerisindeki seyri hemen hemen birbirine benzemektedir. En yüksek sıcaklık eğrisi sonbahar mevsiminde biraz değişiklik göstermekte, en düşük sıcaklık eğrisi ise kış ve ilkbahar mevsimlerinde değişiklik göstermektedir (Grafik 16).

GAP Bölgesi içerisinde yer alan istasyonların yıl içerisindeki seyirlerini özetleyecek olursak; ortalama sıcaklık, ortalama yüksek ve ortalama düşük sıcaklıklar hemen hemen birbirine benzemektedir. En yüksek ve en düşük sıcaklıkların seyirinde ise farklılıklar görülmektedir. Bölgenin karasallık derecesi bu farklılıkların görülmesine neden olur.

GAP Bölgesi'ndeki mevsimleri incelediğimizde; kış mevsiminde ortalama sıcaklık değerleri 3,0°C (Şırnak) ile 7,7°C arasında değişmektedir (Tablo 7). Bölgede kış mevsimi genelde serin geçmektedir. Ancak Doğu Anadolu'dan sarkan soğuk hava kütesinin etkisi altına girdiğinde bölge karasallığın da etkisi ile önemli ölçüde soğumaktadır. Termik fark, doğu ve kuzeydoğuya doğru gidildikçe, Aralık ayında artmaya başlar ve ekstrem değere Ocak ayında ulaşır. Bölge kışın karasallığın etkisi altında kalmakta, buna rağmen ortalama

sıcaklıklar, 0°C'nin altına düşmemektedir. Kışın en soğuk ayı olan Ocak ayında ortalama sıcaklıklar 1,7°C ile 6,5°C arasında seyretmektedir.

**Tablo 7: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların mevsimlere göre ortalama sıcaklıklar (°C)**

Meteoroloji İstasyonu	Kış (°C)	İlkbahar (°C)	Yaz (°C)	Sonbahar (°C)
Akçakale	6,9	16,7	30,1	19,1
Kilis	6,5	15,3	26,9	18,8
Ceylanpınar	6,4	16,4	30,5	18,7
Gaziantep	3,9	13,1	26,1	15,9
Şanlıurfa	6,6	16,2	30,1	19,8
Nusaybin	7,3	16,9	31,1	20,5
Mardin	3,9	13,4	28,2	17,9
Cizre	7,7	17,4	32,4	20,9
Şırnak	3,0	10,7	24,5	15,4
Adıyaman	5,6	15,0	29,3	18,7
Batman	4,2	14,7	29,2	17,5
Diyarbakır	3,1	13,8	29,1	17,1
Siirt	3,8	13,6	28,6	17,6

İlkbahar mevsiminde sıcaklık, kış mevsimine göre yüksektir. Bölgede ilkbahar mevsiminde ortalama sıcaklıklar 10,7°C (Şırnak) ile 17,4°C (Cizre) arasında değişir. Bölgede Mart ayında havalar kış mevsiminin izlerini taşımasına rağmen, Nisan ayından itibaren sıcaklıklar artmaya başlar ve Mayıs ayında ilkbaharın en sıcak ayı yaşanır. Mayıs ayındaki ortalama sıcaklıklar, yıllık ortalama sıcaklıkların üzerine çıkar. Bölgede cT hava kütlesi yerleşir ve Basra Alçak Basınç Merkezi oluşur.

Yaz mevsiminde ortalama sıcaklıklar, 24,5°C (Şırnak) ile 32,4°C (Cizre) arasında değişir. Bölge, yazın Basra Alçak Basınç merkezinin etkisi altına girdiği için, ülkenin en sıcak kesimini oluşturur. Özellikle Temmuz ve Ağustos ayı ortalama sıcaklıkları bölgenin güneyindeki ovalarda 30°C'nin üzerine çıkar. Bu aylarda havadaki bağıl nemin çok düşük olmasına bağlı olarak güneş radyasyonu zemini aşırı olarak ısıtır ve sıcaklık gölgede 40°C'nin üzerine kadar çıkar (Tablo 7).

Sonbahar mevsiminin ortalama sıcaklıklarının, yıllık ortalama sıcaklıklardan yüksek olması; bu mevsimin, bölgede yaz mevsiminin devamı şeklinde başlamasına neden olmaktadır. Sonbahar mevsiminde ortalama sıcaklıklar; 15,4°C (Şırnak), ile 20,9°C (Cizre) arasında değişir. Sıcaklıklar Eylül ayından itibaren düşmeye başlasa da, Eylül ve Ekim

aylarında ortalama sıcaklıklar, yıllık ortalama sıcaklıktan yüksektir. Ancak Kasım ayından itibaren sıcaklıklar yıllık ortalama sıcaklığın altına iner (Tablo 7).

Sonbahar mevsimi genel olarak bölgede ilkbahar mevsiminden daha sıcaktır. Bunun nedeni, serin bazı yıllarda soğuk kışı izleyen ilkbahar mevsiminde artan güneş enerjisinin büyük kısmı toprak neminin buharlaşmasına yarar. Geri kalan enerji de havayı yeteri kadar ısıtamaz. Bu görüşü, her iki mevsimde yer alan ayların ortalama sıcaklıkları kanıtlamaktadır.

Bu açıklamalar sonucunda GAP Bölgesi'nde görülen termik rejim, "Karasal Akdeniz Termik Rejimi"dir. Bu rejimde en az dört ayın ortalama sıcaklığı  $20^{\circ}\text{C}$ 'den yüksektir. Yazın bölge üzerinde tropikal hava kütlelerinin etkin olması nedeniyle, aşırı sıcaklıklar görülür. Kışın karasal etkilere rağmen ortalama sıcaklıklar  $0^{\circ}\text{C}$ 'nin altına düşmemektedir. Yıllık ortalama sıcaklıklar  $14^{\circ}\text{C}$ - $18^{\circ}\text{C}$  arasındadır ve yaz-kış arasında sıcaklık farkları yani amplitüd değerleri  $25^{\circ}\text{C}$ - $29^{\circ}\text{C}$ 'ye ulaşmaktadır (Koçman, 1993: 25).

### 5.2.1.3. Sıcaklığın Yıllara Göre Gösterdiği Değişmeler

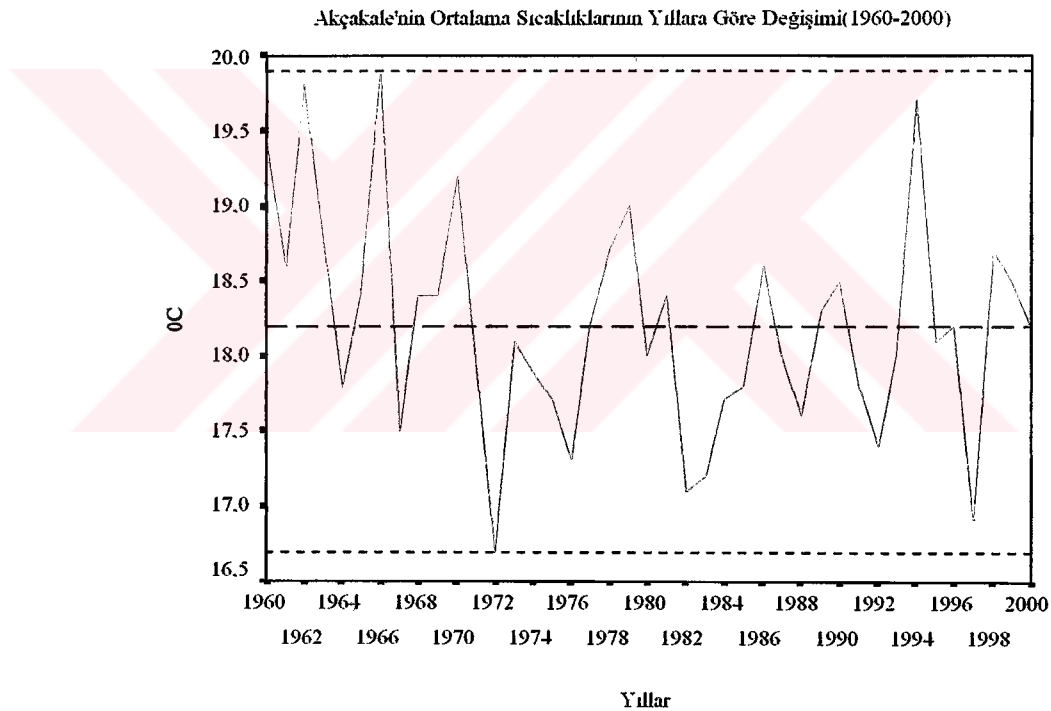
GAP Bölgesi'nde bulunan bazı meteoroloji istasyonlarının yıllık ortalama sıcaklık değerleri istatistik yöntemle analiz edilerek sıcaklıktaki yıllar arasındaki değişmelerin içeriği ve eğilimi incelenmiştir. Bu amaç için incelemeye alınan istasyonlardan Ceylanpınar, Siirt, Gaziantep, Şanlıurfa, Mardin, Diyarbakır ve Kilis 41 yıllık (1960-2000), Adıyaman, Batman ve Cizre 38 yıllık (1963-2000), Nusaybin 35 yıllık (1966-2000), Akçakale ve Şırnak 21 yıllık (1980-2000) rasat verileri elde edilmiştir. Böyle bir değerlendirmede bazı istasyonların gözlem süresinin kısa olması önemli bir eksikliklerdir. Daha öncede belirtildiği gibi bu eksikliğin giderilmesi için, Dönmez'in (1979) ve Erinç'in (1996) eserlerindeki formülleri kullanılarak rasat süresi kısa olan istasyonların rasatlarındaki kısıklık giderilmiştir.

Bölgedeki istasyonlara ait diyagramlar incelendiğinde sıcaklığın seyrinde, uzun yılların ortalama değerlerine göre, bazı iniş ve çıkışlar meydana gelmiştir. Bu iniş ve çıkışlar, sıcaklığın kısa süreli dalgalanmalar gösterdiğini belirtmektedir. Saptanan sıcaklık değerleri, yıldan yıla farklar göstermektedir. Ancak uzun yılların ortalama değerlerine göre meydana gelen sapmaların ölçüsü büyük oranda değildir (Grafik 17 - 42).

GAP Bölgesi'nin yıllık ortalama sıcaklığının yıllar itibariyle gösterdiği değerler hakkında bilgi sahibi olmak için, bölgedeki bazı istasyonların yıllar arası değişimi grafik ve histogram yardımı ile incelenmiştir (Grafik 17 - 42).

Akçakale'nin 1960-2000 yıllarına ait sıcaklık ortalaması  $18,2^{\circ}\text{C}$ 'dir. Bu dönem içerisinde en yüksek yıllık ortalama  $19,9^{\circ}\text{C}$  (1966), en düşük yıllık ortalama ise  $16,7^{\circ}\text{C}$  (1972) olarak saptanmıştır. En yüksek ve en düşük yıllık ortalama sıcaklıklar arasında  $3,2^{\circ}\text{C}$  fark vardır. Bu değerlere göre değişkenliğin maksimum ölçüsü % 8,2-% 9,3 kadardır.

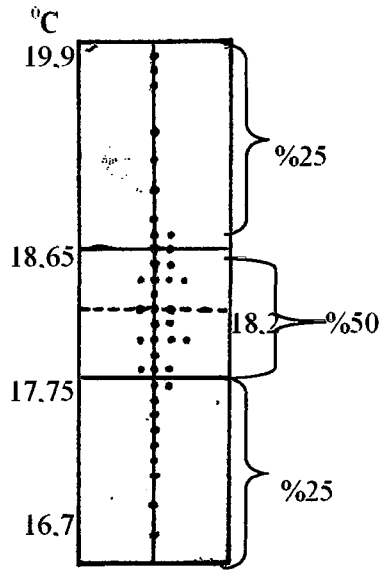
Her yıla ait Akçakale'nin ortalama sıcaklıkları karşılaştırıldığında, değerlerin bazı yıllarda ortalamaya yakın, bazı yıllarda ise biraz farklı olduğu görülür. 1977-1989-1995-1996 ve 2000 yıllarındaki değerler ortalama ile aynı; 1961-1963-1964-1965-1967-1968-1969-1971-1973-1974-1975-1976-1978-1979-1980-1981-1984-1985-1986-1987-1988-1990-1991-1992-1993-1998 ve 1999 yıllarındaki değerler ortalamaya yakındır. Ortalamadan  $1^{\circ}$  ve daha fazla yüksek değerler 1960-1962-1966-1970 ve 1994, ortalamadan  $1^{\circ}$  ve daha düşük değerler 1967-1982-1983 ve 1997 yıllarına aittir (Grafik 17).



**Grafik 17: Akçakale'nin ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi (1960-2000)**

Akçakale'nin 1960-2000 yılları arasındaki yıllık ortalama sıcaklıklarındaki iniş ve çıkışlar, sıcaklığın kısa süreli dalgalanmalar gösterdiğini belirtmektedir. Saptanan sıcaklık değerleri, yıldan yıla çok az farklar göstermektedir. Akçakale'nin yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı incelendiğinde; 41 yıl içerisinde yıllık ortalama sıcaklıkların  $17,8^{\circ}\text{C}$  ile  $18,7^{\circ}\text{C}$  arasında olma oranı %50'dir.  $17,8^{\circ}\text{C}$ 'den düşük olma ihtimali yani  $16,7^{\circ}\text{C}$  ile

17,8°C arasında olma ihtimali %25; 18,7°C'den fazla olma ihtimali yani 18,7°C ile 19,9°C arasında olma ihtimali %25'dir. Ortanca (median) değer de 18,2°C'dir (Grafik 18).



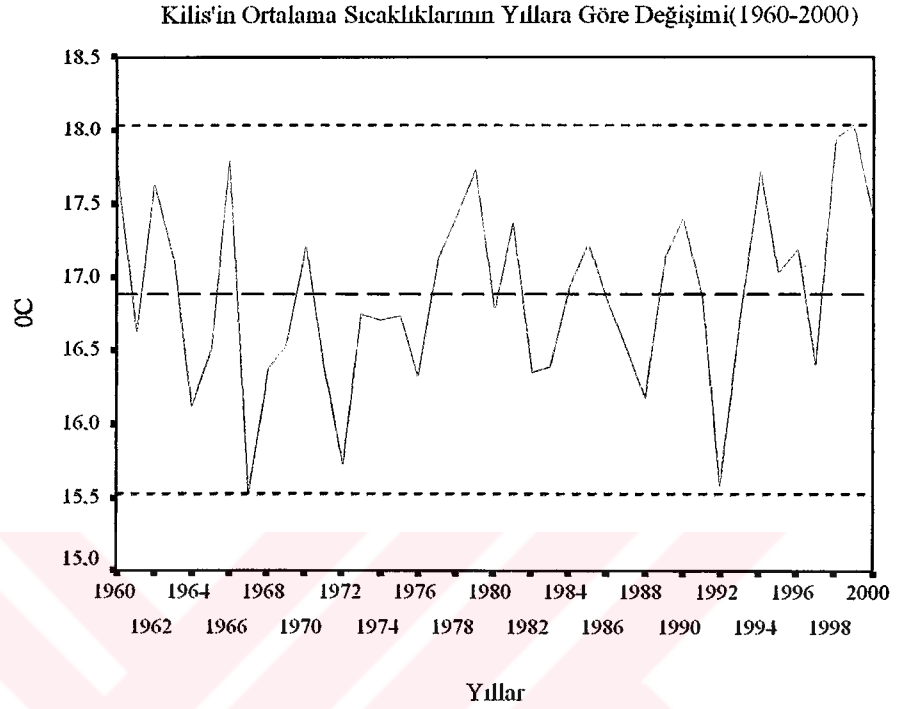
**Grafik 18: Akçakale'nin yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı (1960-2000)**

Kilis'in 1960-2000 yıllarına ait yıllık sıcaklık ortalaması 16,9°C'dir. Bu dönem içerisinde en yüksek yıllık ortalama 18,0°C (1999), en düşük yıllık ortalama ise 15,5°C (1967) olarak saptanmıştır. En yüksek ve en düşük yıllık ortalama sıcaklıklar arasında 2,5°C fark vardır. Bu değerlere göre değişkenliğin maksimum ölçüsü % 6,5-% 8,3 kadardır (Grafik 19).

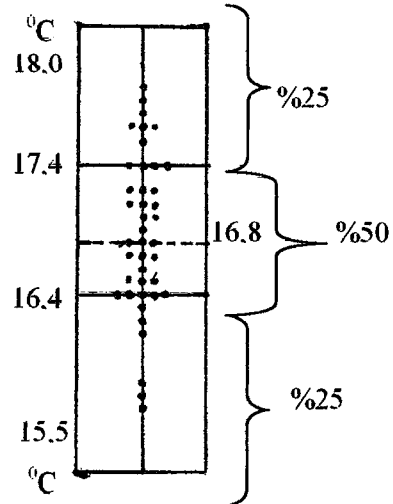
Her yıla ait Kilis'in ortalama sıcaklıkları karşılaştırıldığında, değerlerin bazı yıllarda ortalamaya yakın, bazı yıllarda ise biraz farklı olduğu görülür. 1991 yılındaki değer ortalama ile aynı; 1960-1961-1962-1963-1964-1965-1966-1968-1969-1970-1971-1973-1974-1975-1976-1977-1978-1979-1980-1981-1982-1983-1984-1985-1986-1987-1988-1989-1990-1993-1994-1995-1996-1997 ve 2000 yıllarındaki değerler ortalamaya yakındır. Ortalamadan 1° ve daha fazla yüksek değerler 1998 ve 1999, ortalamadan 1° ve daha düşük değerler 1967-1972 ve 1992 yıllarına aittir (Grafik 19).

Kilis'in 1960-2000 yılları arasındaki yıllık ortalama sıcaklıklarındaki iniş ve çıkışlar, sıcaklığın kısa süreli dalgalanmalar gösterdiğini belirtmektedir. Saptanan sıcaklık değerleri, yıldan yıla çok az farklar göstermektedir. Kilis'in yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı incelendiğinde; 41 yıl içerisinde yıllık ortalama sıcaklıkların 16,4 ile 17,4°C arasında olma oranı %50'dir. 16,4°C'den düşük olma ihtimali yani 15,5 ile 16,4°C arasında

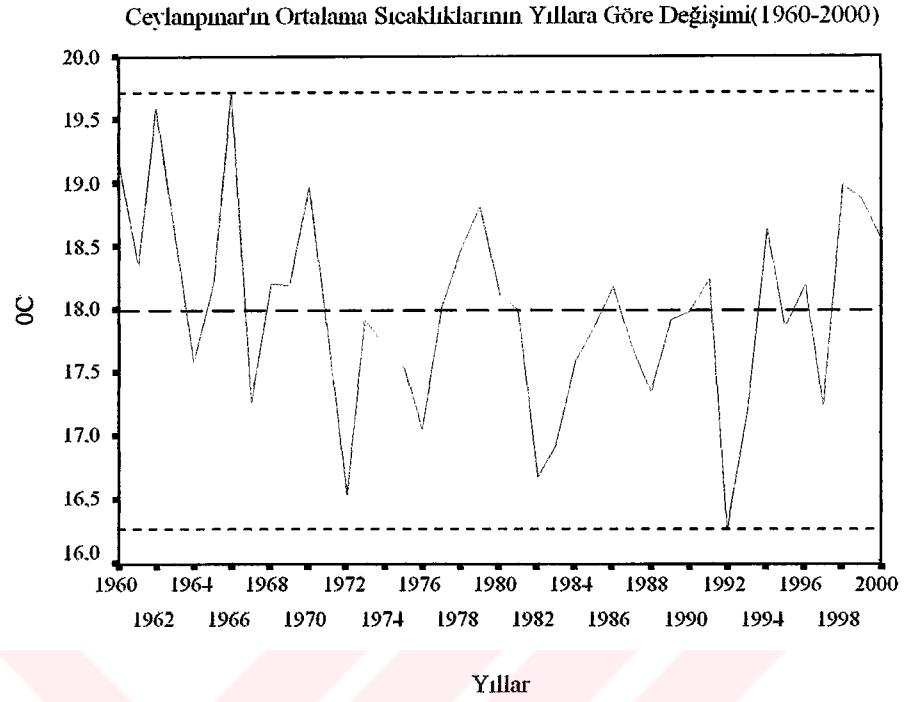
olma ihtimali %25; 17,4°C'den fazla olma ihtimali yani 17,4 ile 18,0°C arasında olma ihtimali %25'tir. Ortanca (median) değer de 16,8°C'dir (Grafik 20).



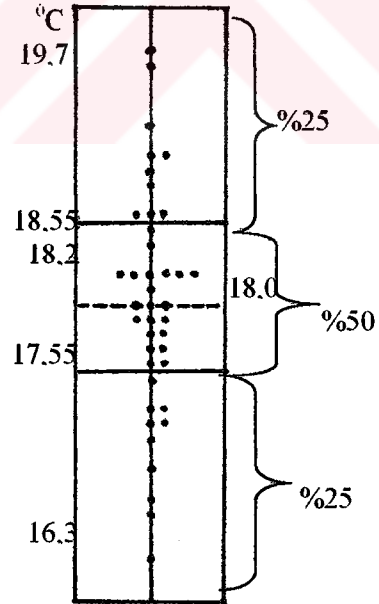
**Grafik 19: Kilis'in ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi (1960-2000)**



**Grafik 20: Kilis'in yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı (1960-2000)**



**Grafik 21: Ceylanpınar'ın ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi (1960-2000)**



**Grafik 22: Ceylanpınar'ın yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı (1960-2000)**



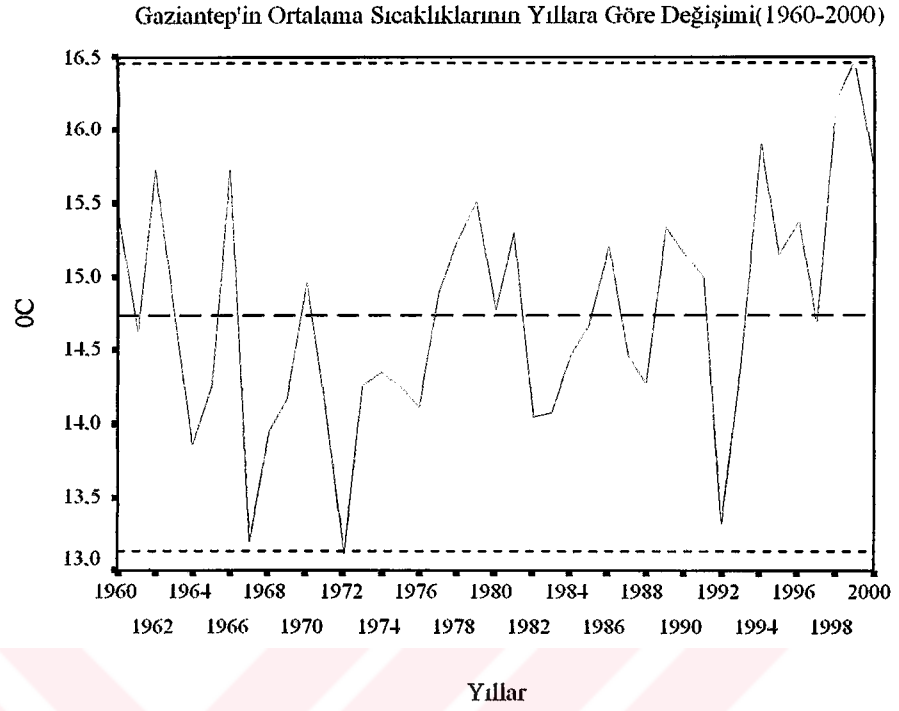
Ceylanpınar'ın 1960-2000 yıllarına ait yıllık sıcaklık ortalaması  $18^{\circ}\text{C}$ 'dir. Bu dönem içerisinde en yüksek yıllık ortalama  $19,7^{\circ}\text{C}$  (1966), en düşük yıllık ortalama ise  $16,3^{\circ}\text{C}$  (1992) olarak saptanmıştır. En yüksek ve en düşük yıllık ortalama sıcaklıklar arasında  $3,4^{\circ}\text{C}$  fark vardır. Bu değerlere göre değişkenliğin maksimum ölçüsü % 9,4 kadardır (Grafik 21).

Her yıla ait ortalama sıcaklıklar karşılaştırıldığında, değerlerin bazı yıllarda ortalamaya yakın, bazı yıllarda ise biraz farklı olduğu görülür. 1981 ve 1990 yıllarındaki değerler ortalama ile aynı; 1961-1963-1964-1965-1967-1968-1969-1970-1971-1973-1974-1975-1976-1977-1978-1979-1980-1984-1985-1986-1987-1988-1989-1991-1993-1994-1995-1996-1997-1999 ve 2000 yıllarındaki değerler ortalamaya yakındır. Ortalamadan  $1^{\circ}$  ve daha fazla yüksek değerler 1960-1962-1966 ve 1998, ortalamadan  $1^{\circ}$  ve daha düşük değerler 1972-1982-1983 ve 1992 yıllarına aittir (Grafik 21).

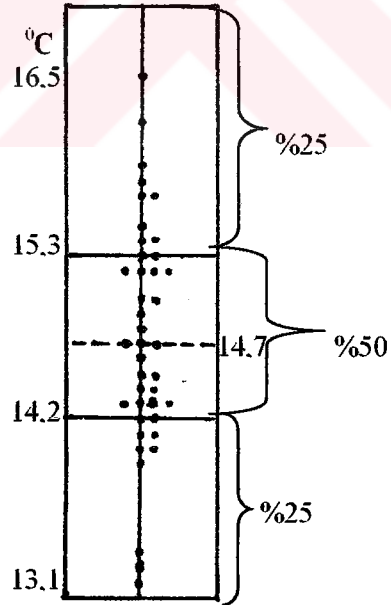
Ceylanpınar'ın 1960-2000 yılları arasındaki yıllık ortalama sıcaklıklarındaki iniş ve çıkışlar, sıcaklığın kısa süreli dalgalanmalar gösterdiğini belirtmektedir. Saptanan sıcaklık değerleri, yıldan yıla az farklar göstermektedir. Ceylanpınar'ın yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı incelendiğinde; 41 yıl içerisinde yıllık ortalama sıcaklıkların  $17,6^{\circ}\text{C}$  ile  $18,6^{\circ}\text{C}$  arasında olma oranı %50'dur.  $17,6^{\circ}\text{C}$ 'den düşük olma ihtimali yani  $16,3^{\circ}\text{C}$  ile  $17,6^{\circ}\text{C}$  arasında olma ihtimali %25;  $18,6^{\circ}\text{C}$ 'den fazla olma ihtimali yani  $18,6^{\circ}\text{C}$  ile  $19,7^{\circ}\text{C}$  arasında olma ihtimali %25'dir. Ortanca (median) değer de  $18,0^{\circ}\text{C}$ 'dir (Grafik 22).

Gaziantep'in 1960-2000 yıllarına ait yıllık sıcaklık ortalaması  $14,7^{\circ}\text{C}$ 'dir. Bu dönem içerisinde en yüksek yıllık ortalama  $16,5^{\circ}\text{C}$  (1999), en düşük yıllık ortalama ise  $13,1^{\circ}\text{C}$  (1972) olarak saptanmıştır. En yüksek ve en düşük yıllık ortalama sıcaklıklar arasında  $3,4^{\circ}\text{C}$  fark vardır. Bu değerlere göre değişkenliğin maksimum ölçüsü % 10,9-%12,2 kadardır (Grafik 23).

Her yıla ait Gaziantep'in ortalama sıcaklıkları karşılaştırıldığında, değerlerin bazı yıllarda ortalamaya yakın, bazı yıllarda ise biraz farklı olduğu görülür. 1963-1980-1985 ve 1997 yıllarındaki değerler ortalama ile aynı; 1960-1961-1964-1965-1968-1969-1970-1971-1973-1974-1975-1976-1977-1978-1979-1981-1982-1983-1984-1986-1987-1988-1989-1990-1991-1993-1995 ve 1996 yıllarındaki değerler ortalamaya yakındır. Ortalamadan  $1^{\circ}$  ve daha fazla yüksek değerler 1962-1966-1994-1998-1999 ve 2000, ortalamadan  $1^{\circ}$  ve daha düşük değerler 1967-1972 ve 1992 yıllarına aittir (Grafik 23).



**Grafik 23: Gaziantep'in ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi (1960-2000)**



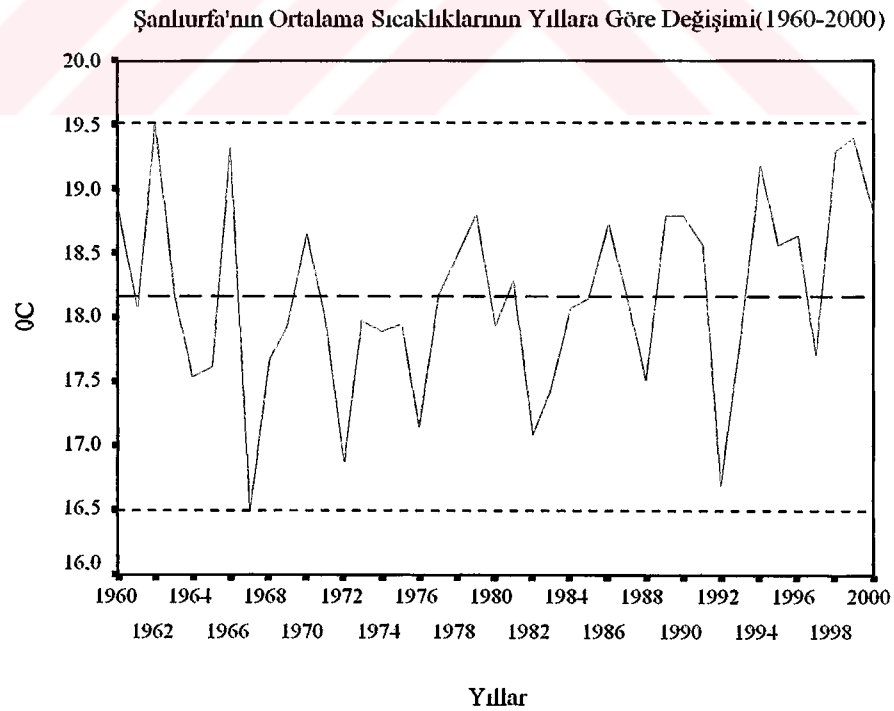
**Grafik 24: Gaziantep'in yıllık ortalama sıcaklığa ait dağılım histogramı (1960-2000)**

Gaziantep'in 1960-2000 yılları arasındaki yıllık ortalama sıcaklıklarındaki iniş ve çıkışlar, sıcaklığın kısa süreli dalgalanmalar gösterdiğini belirtmektedir. Saptanan sıcaklık

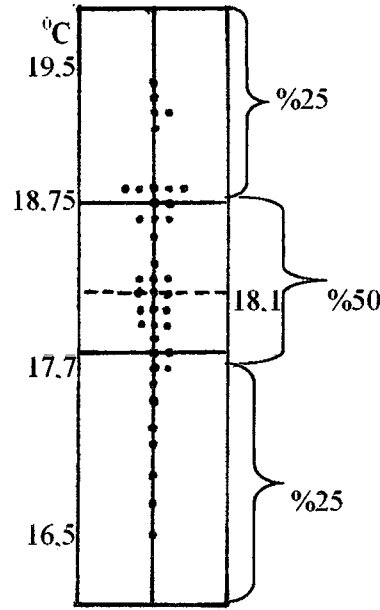
değerleri, yıldan yıla az farklar göstermektedir. Gaziantep'in yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı incelendiğinde; 41 yıl içerisinde yıllık ortalama sıcaklıkların 14,2 ile 15,3°C arasında olma oranı %50'dir. 14,2°C'den düşük olma ihtimali yani 13,1°C ile 14,2°C arasında olma ihtimali %25; 15,3°C'den fazla olma ihtimali yani 15,3°C ile 16,5°C arasında olma ihtimali %25'dir. Ortanca (median) değer de 14,7°C'dir (Grafik 24).

Şanlıurfa'nın 1960-2000 yıllarına ait yıllık sıcaklık ortalaması 18,2°C'dir. Bu dönem içerisinde en yüksek yıllık ortalama 19,5°C (1962), en düşük yıllık ortalama ise 16,5°C (1967) olarak saptanmıştır. En yüksek ve en düşük yıllık ortalama sıcaklıklar arasında 3°C fark vardır. Bu değerlere göre değişkenliğin maksimum ölçüsü % 7,1-%9,3 kadardır (Grafik 25).

Her yıla ait Şanlıurfa'nın ortalama sıcaklıkları karşılaştırıldığında, değerlerin bazı yıllarda ortalamaya yakın, bazı yıllarda ise biraz farklı olduğu görülür. 1963-1977 ve 1985 yıllarındaki değerler ortalama ile aynı; 1960-1961-1964-1965-1968-1969-1970-1971-1973-1974-1975-1978-1979-1980-1981-1983-1984-1986-1987-1987-1988-1989-1990-1991-1993-1995-1996-1997 ve 2000 yıllarındaki değerler ortalamaya yakındır. Ortalamadan 1° ve daha fazla yüksek değerler 1962-1966-1994-1998 ve 1999, ortalamadan 1° ve daha düşük değerler 1967-1972-1976-1982 ve 1992 yıllarına aittir (Grafik 25).



**Grafik 25: Şanlıurfa'nın ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi (1960-2000)**

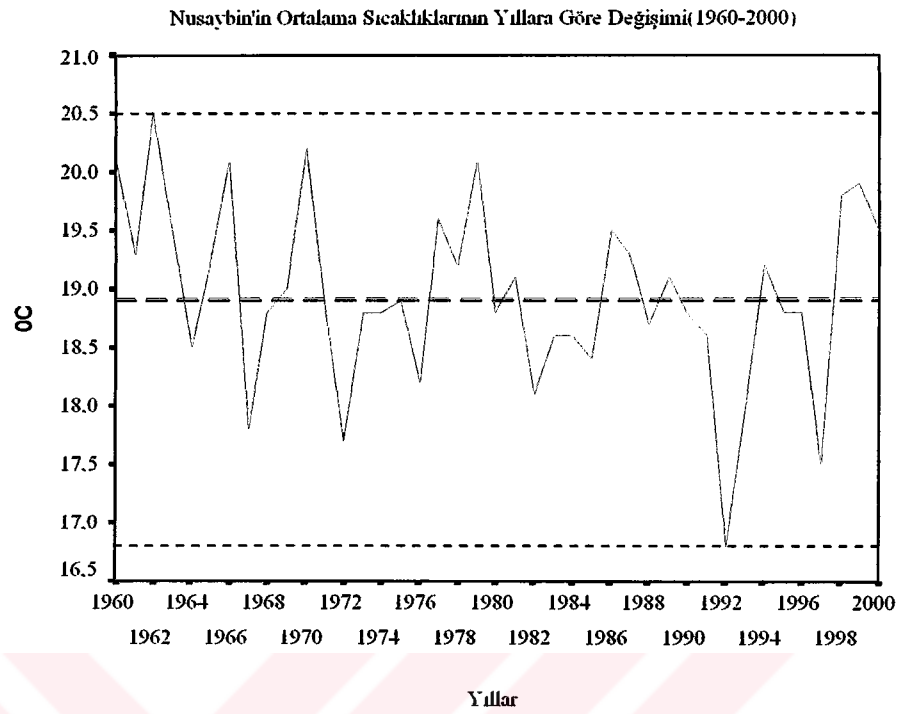


**Grafik 26: Şanlıurfa'nın yıllık ortalama sıcaklığa ait dağılım histogramı (1960-2000)**

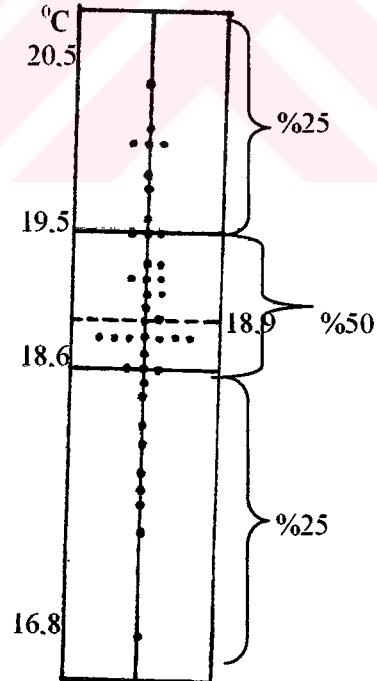
Şanlıurfa'nın 1960-2000 yılları arasındaki yıllık ortalama sıcaklıklarındaki iniş ve çıkışlar, sıcaklığın kısa süreli dalgalanmalar gösterdiğini belirtmektedir. Saptanan sıcaklık değerleri arasında yıldan yıla az fark vardır. Şanlıurfa'nın yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı incelendiğinde; 41 yıl içerisinde yıllık ortalama sıcaklıkların 17,7 ile 18,75°C arasında olma oranı %50'dir. 17,7°C'den düşük olma ihtimali yani 16,5°C ile 17,7°C arasında olma ihtimali %25; 18,8°C'den fazla olma ihtimali yani 18,8°C ile 19,5°C arasında olma ihtimali %25'dir. Ortanca (median) değer de 18,1°C'dir (Grafik 26).

Nusaybin'in 1960-2000 yıllarına ait yıllık sıcaklık ortalaması 18,9°C'dir. Bu dönem içerisinde en yüksek yıllık ortalama 20,2°C (1970), en düşük yıllık ortalama ise 16,8°C (1992) olarak saptanmıştır. En yüksek ve en düşük yıllık ortalama sıcaklıklar arasında 3,4°C fark vardır. Bu değerlere göre değişkenliğin maksimum ölçüsü %6,9-%11,1 kadardır (Grafik 27).

Her yıla ait Nusaybin'in ortalama sıcaklıkları karşılaştırıldığında, değerlerin bazı yıllarda ortalamaya yakın, bazı yıllarda ise biraz farklı olduğu görülür. 1968-1971-1973-1975 ve 1981 yıllarındaki değerler ortalama ile aynı; 1961-1963-1964-1965-1969-1974-1976-1977-1978-1982-1983-1984-1985-1986-1987-1988-1989-1990-1991-1994-1995-1996-1998 ve 2000 yıllarındaki değerler ortalamaya yakındır. Ortalamadan 1° ve daha fazla yüksek değerler 1960-1962-1966-1970-1979-1980 ve 1999, ortalamadan 1° ve daha düşük değerler 1967-1972-1992-1993 ve 1997 yıllarına aittir (Grafik 27).



**Grafik 27: Nusaybin'in ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi (1960-2000)**



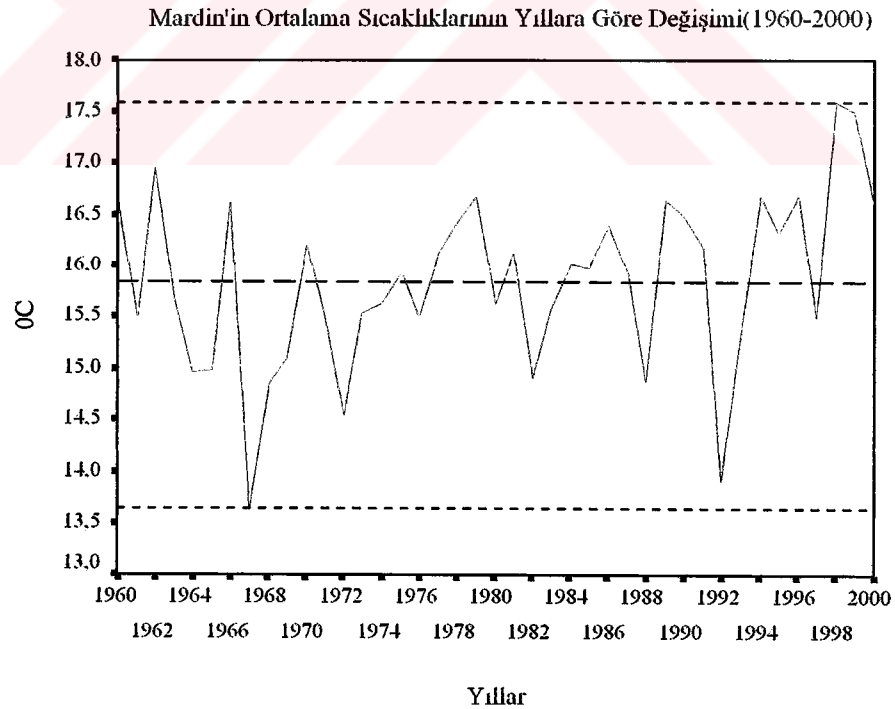
**Grafik 28: Nusaybin'in yıllık ortalama sıcaklığa ait dağılım histogramı (1960-2000)**

Nusaybin'in 1960-2000 yılları arasındaki yıllık ortalama sıcaklıklarındaki iniş ve çıkışlar, sıcaklığın kısa süreli dalgalanmalar gösterdiğini belirtmektedir. Nusaybin'in yıllık

ortalama sıcaklığına ait dağılıma histogramı incelendiğinde; 41 yıl içerisinde yıllık ortalama sıcaklıkların  $18,6^{\circ}\text{C}$  ile  $19,5^{\circ}\text{C}$  arasında olma oranı %50'dir.  $18,6^{\circ}\text{C}$ 'den düşük olma ihtimali yani  $16,8^{\circ}\text{C}$  ile  $18,6^{\circ}\text{C}$  arasında olma ihtimali %25;  $19,5^{\circ}\text{C}$ 'den fazla olma ihtimali yani  $19,5$  ile  $20,5^{\circ}\text{C}$  arasında olma ihtimali %25'dir. Ortanca (median) değer de  $18,9^{\circ}\text{C}$ 'dir(Grafik 28).

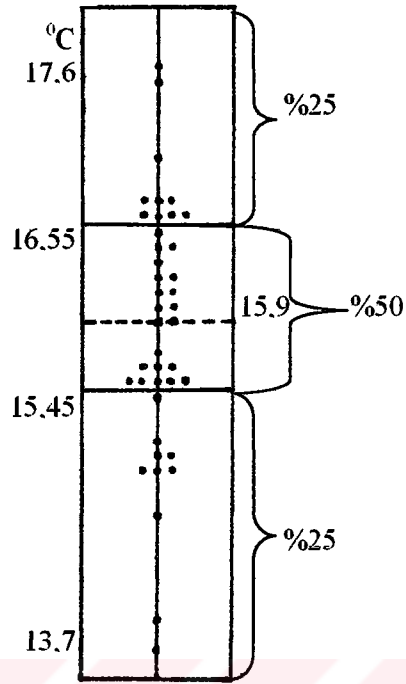
Mardin'in 1960-2000 yıllarına ait yıllık sıcaklık ortalaması  $15,9^{\circ}\text{C}$ 'dir. Bu dönem içerisinde en yüksek yıllık ortalama  $17,6^{\circ}\text{C}$  (1998), en düşük yıllık ortalama ise  $13,7^{\circ}\text{C}$  (1967) olarak saptanmıştır. En yüksek ve en düşük yıllık ortalama sıcaklıklar arasında  $3,9^{\circ}\text{C}$  fark vardır. Bu değerlere göre değişkenliğin maksimum ölçüsü % 11-%13,6 kadardır (Grafik 29).

Her yıla ait Mardin'in ortalama sıcaklıkları karşılaştırıldığında, değerlerin bazı yıllarda ortalamaya yakın, bazı yıllarda ise biraz farklı olduğu görülür. 1975 ve 1987 yıllarındaki değerler ortalama ile aynı; 1960-1961-1963-1965-1966-1969-1970-1971-1973-1974-1976-1977-1978-1979-1980-1981-1983-1984-1985-1986-1989-1990-1991-1993-1994-1995-1996-1997 ve 2000 yıllarındaki değerler ortalamaya yakındır. Ortalamadan  $1^{\circ}$  ve daha fazla yüksek değerler 1962-1998 ve 1999, ortalamadan  $1^{\circ}$  ve daha düşük değerler 1964-1967-1968-1972-1982-1988 ve 1992 yıllarına aittir (Grafik 29).



**Grafik 29: Mardin'in ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi (1960-2000)**





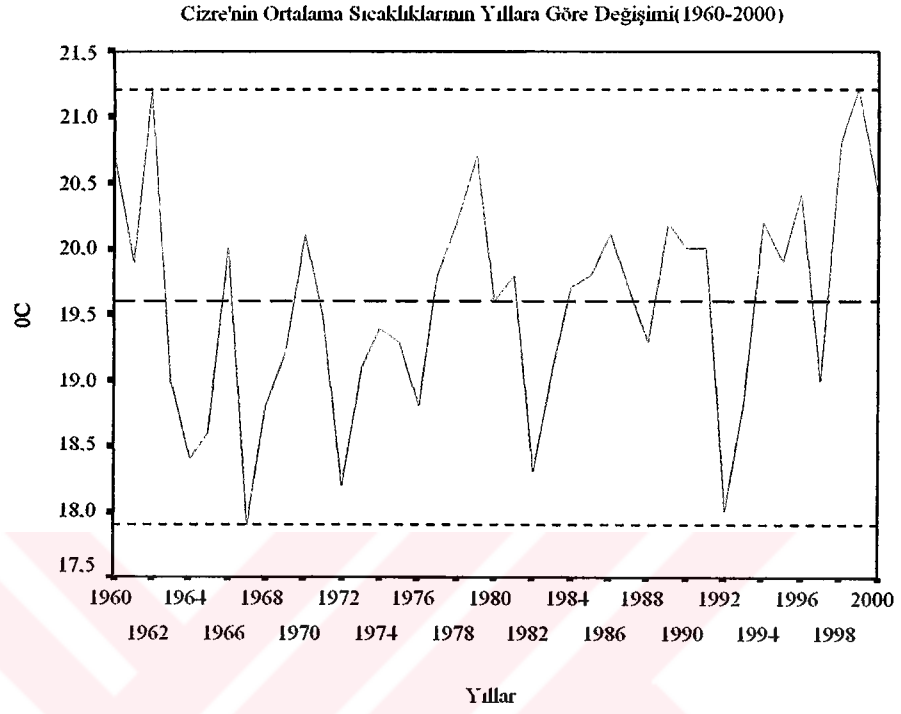
**Grafik 30: Mardin'in yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı (1960-2000)**

Mardin'in 1960-2000 yılları arasındaki yıllık ortalama sıcaklıklarındaki iniş ve çıkışlar, sıcaklığın kısa süreli dalgalanmalar gösterdiğini belirtmektedir. Mardin'in yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı incelendiğinde; 41 yıl içerisinde yıllık ortalama sıcaklıkların 15,5°C ile 16,6°C arasında olma oranı %50'dir. 15,5°C'den düşük olma ihtimali yani 13,7°C ile 15,5°C arasında olma ihtimali %25; 16,6°C'den fazla olma ihtimali yani 16,6°C ile 17,6°C arasında olma ihtimali %25'dir. Ortanca (median) değer de 15,9°C'dir (Grafik 30).

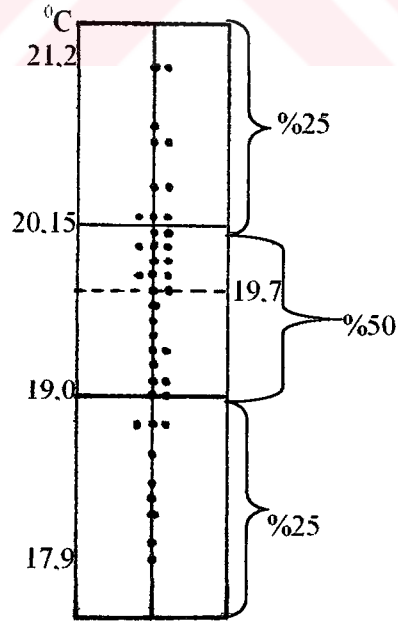
Cizre'nin 1960-2000 yıllarına ait yıllık sıcaklık ortalaması 19,6°C'dir. Bu dönem içerisinde en yüksek yıllık ortalama 21,2°C (1999), en düşük yıllık ortalama ise 17,9°C (1967) olarak saptanmıştır. En yüksek ve en düşük yıllık ortalama sıcaklıklar arasında 3,3°C fark vardır. Bu değerlere göre değişkenliğin maksimum ölçüsü % 8,2-% 8,7 kadardır (Grafik 31).

Her yıla ait Cizre'nin ortalama sıcaklıkları karşılaştırıldığında, değerlerin bazı yıllarda ortalamaya yakın, bazı yıllarda ise biraz farklı olduğu görülür. 1980 ve 1987 yıllarındaki değerler ortalama ile aynı; 1961-1963-1966-1968-1969-1970-1971-1973-1974-1975-1976-1977-1978-1981-1983-1984-1985-1986-1988-1989-1990-1991-1993-1994-1995-1996-1997 ve 2000 yıllarındaki değerler ortalamaya yakındır. Ortalamadan 1° ve daha fazla

yüksek değerler 1960-1962-1979-1998 ve 1999, ortalamadan  $1^{\circ}$  ve daha düşük değerler 1964-1965-1967-1972-1982 ve 1992 yıllarına aittir (Grafik 31).

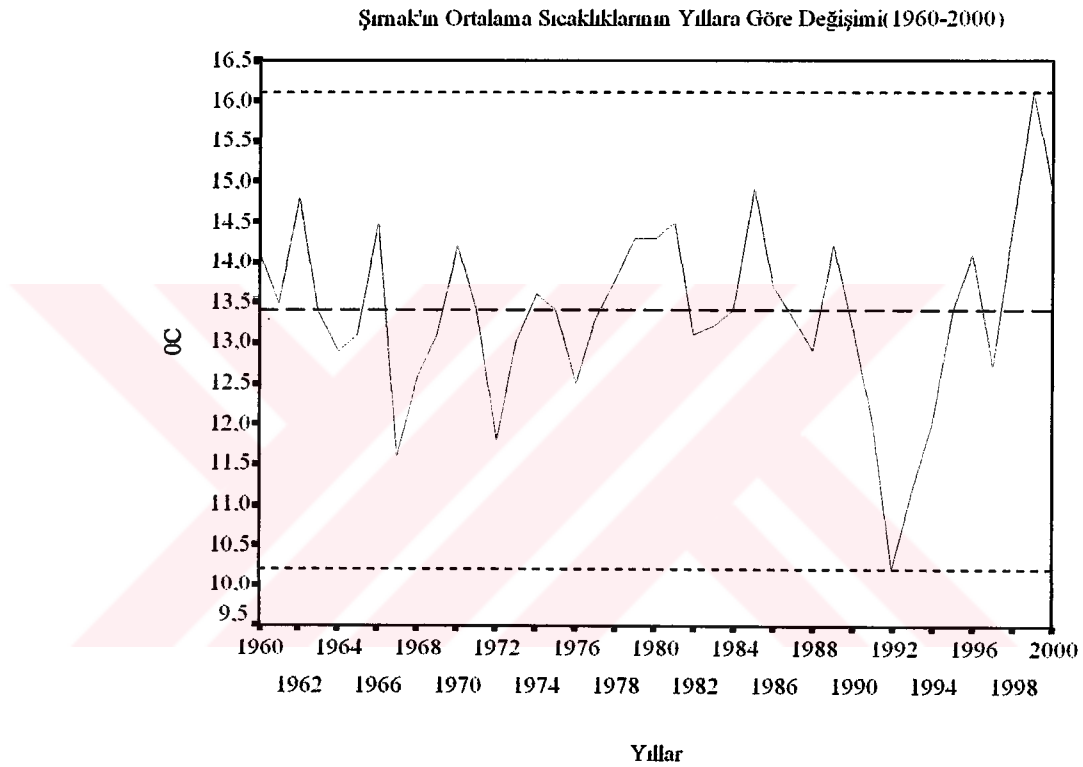


**Grafik 31: Cizre'nin ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi (1960-2000)**



**Grafik 32: Cizre'nin yıllık ortalama sıcaklığa ait dağılım histogramı (1960-2000)**

Cizre'nin 1960-2000 yılları arasındaki yıllık ortalama sıcaklıklarındaki iniş ve çıkışlar, sıcaklığın kısa süreli dalgalanmalar gösterdiğini belirtmektedir. Cizre'nin yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılıma histogramı incelendiğinde; 41 yıl içerisinde yıllık ortalama sıcaklıkların 19,0°C ile 20,2°C arasında olma oranı %50'dir. 19,0°C'den düşük olma ihtimali yani 17,9°C ile 19,0°C arasında olma ihtimali %25; 20,2°C'den fazla olma ihtimali yani 20,2°C ile 21,2°C arasında olma ihtimali %25'dir. Ortanca (median) değer de 19,7°C'dir (Grafik 32).

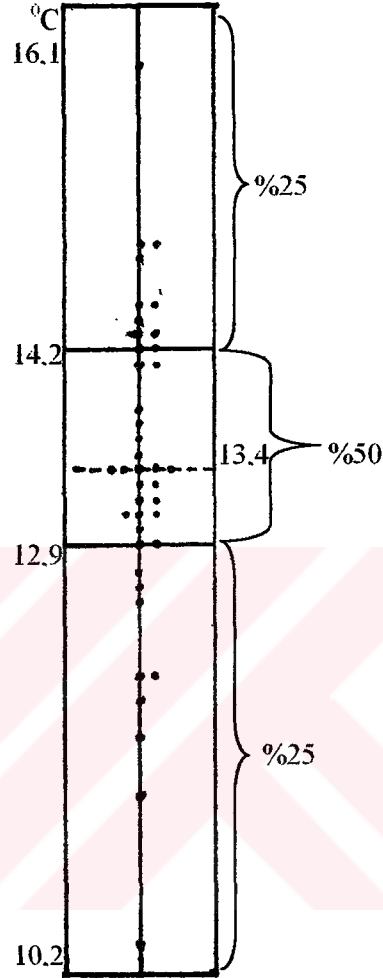


**Grafik 33: Şırnak'ın ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi (1960-2000)**

Şırnak'ın 1960-2000 yıllarına ait sıcaklık ortalaması 13,4°C'dir. Bu dönem içerisinde en yüksek yıllık ortalama 16,1°C(1999), en düşük yıllık ortalama ise 10,2°C (1992) olarak saptanmıştır. En yüksek ve en düşük yıllık ortalama sıcaklıklar arasında 5,9°C fark vardır. Bu değerlere göre değişkenliğin maksimum ölçüsü %20,1-%23,9 kadardır (Grafik 33).

Her yıla ait Şırnak'ın ortalama sıcaklıkları karşılaştırıldığında, değerlerin bazı yıllarda ortalamaya yakın, bazı yıllarda ise biraz farklı olduğu görülür. 1963-1971-1975-1984 ve 1995 yıllarındaki değerler ortalama ile aynı; 1960-1961-1962-1964-1965-1968-1969-1970-1973-1974-1976-1977-1978-1979-1980-1982-1983-1986-1988-1989-1990-1996 ve 1997 yıllarındaki değerler ortalamaya yakındır. Ortalamadan 1° ve daha fazla yüksek değerler

1966-1981-1985-1998-1999 ve 2000, ortalamadan  $1^{\circ}$  ve daha düşük değerler 1967-1972-1987-1991-1992-1993 ve 1994 yıllarına aittir (Grafik 33).



**Grafik 34: Şırnak'ın yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı (1960-2000)**

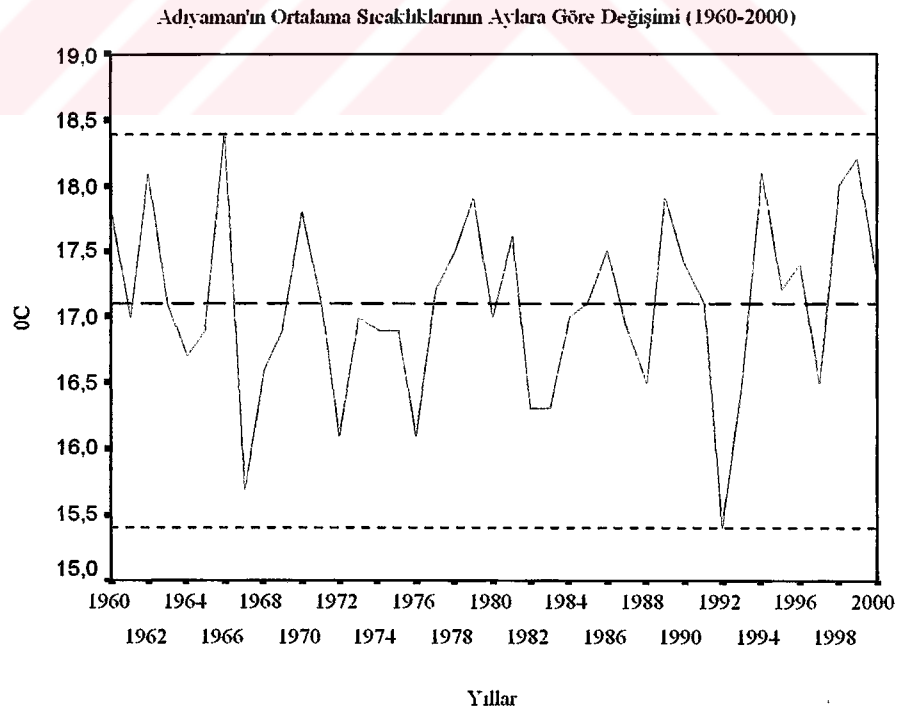
Şırnak'ın 1960-2000 yılları arasındaki yıllık ortalama sıcaklıklarındaki iniş ve çıkışlar, sıcaklığın kısa süreli dalgalanmalar gösterdiğini belirtmektedir. Bölge içerisinde saptanan sıcaklıklar yıldan yıla en fazla Şırnak'ta değişiklik gösterir. Şırnak'ın yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı incelendiğinde; 41 yıl içerisinde yıllık ortalama sıcaklıkların 12,9 ile 14,2 $^{\circ}$ C arasında olma oranı %50'dir. 12,9 $^{\circ}$ C'den düşük olma ihtimali yani 10,2 ile 12,9 $^{\circ}$ C arasında olma ihtimali %25; 14,2 $^{\circ}$ C'den fazla olma ihtimali yani 14,2 ile 16,1 $^{\circ}$ C arasında olma ihtimali %25'dir. Ortanca (median) değer de 13,4 $^{\circ}$ C'dir (Grafik 34).

Adıyaman'ın 1960-2000 yıllarına ait yıllık sıcaklık ortalaması 17,1 $^{\circ}$ C'dir. Bu dönem içerisinde en yüksek yıllık ortalama 18,4 $^{\circ}$ C (1966), en düşük yıllık ortalama ise 15,4 $^{\circ}$ C

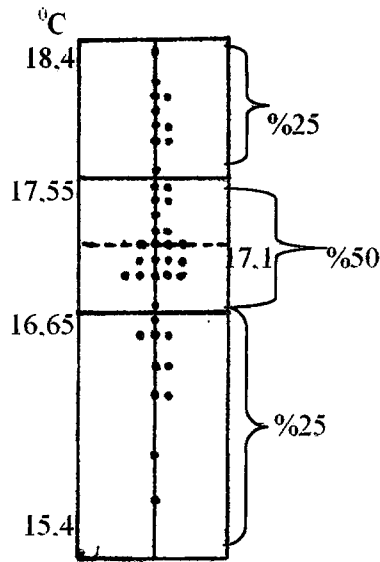
(1992) olarak saptanmıştır. En yüksek ve en düşük yıllık ortalama sıcaklıklar arasında  $3^{\circ}\text{C}$  fark vardır. Bu değerlere göre değişkenliğin maksimum ölçüsü %7,6-%9,9 kadardır (Grafik 35).

Her yıla ait Adıyaman'ın ortalama sıcaklıkları karşılaştırıldığında, değerlerin bazı yıllarda ortalamaya yakın, bazı yıllarda ise biraz farklı olduğu görülür. 1961-1963-1971-1985-1991 ve 1995 yıllarındaki değerler ortalama ile aynı; 1960-1964-1965-1968-1969-1970-1973-1974-1975-1977-1978-1979-1980-1981-1982-1983-1984-1986-1987-1988-1989-1990-1993-1996-1997-1998 ve 2000 yıllarındaki değerler ortalamaya yakındır. Ortalamadan  $1^{\circ}$  ve daha fazla yüksek değerler 1962-1966-1994 ve 1999, ortalamadan  $1^{\circ}$  ve daha düşük değerler 1967-1972-1976 ve 1992 yıllarına aittir (Grafik 35).

Adıyaman'ın 1960-2000 yılları arasındaki yıllık ortalama sıcaklıklarındaki iniş ve çıkışlar, sıcaklığın kısa süreli dalgalanmalar gösterdiğini belirtmektedir. Adıyaman'ın yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı incelendiğinde; 41 yıl içerisinde yıllık ortalama sıcaklıkların  $16,7^{\circ}\text{C}$  ile  $17,6^{\circ}\text{C}$  arasında olma oranı %50'dir.  $16,7^{\circ}\text{C}$ 'den düşük olma ihtimali yani  $15,4^{\circ}\text{C}$  ile  $16,7^{\circ}\text{C}$  arasında olma ihtimali %25;  $17,6^{\circ}\text{C}$ 'den fazla olma ihtimali yani  $17,6^{\circ}\text{C}$  ile  $18,4^{\circ}\text{C}$  arasında olma ihtimali %25'dir. Ortanca (median) değer de  $17,1^{\circ}\text{C}$ 'dir (Grafik 36).

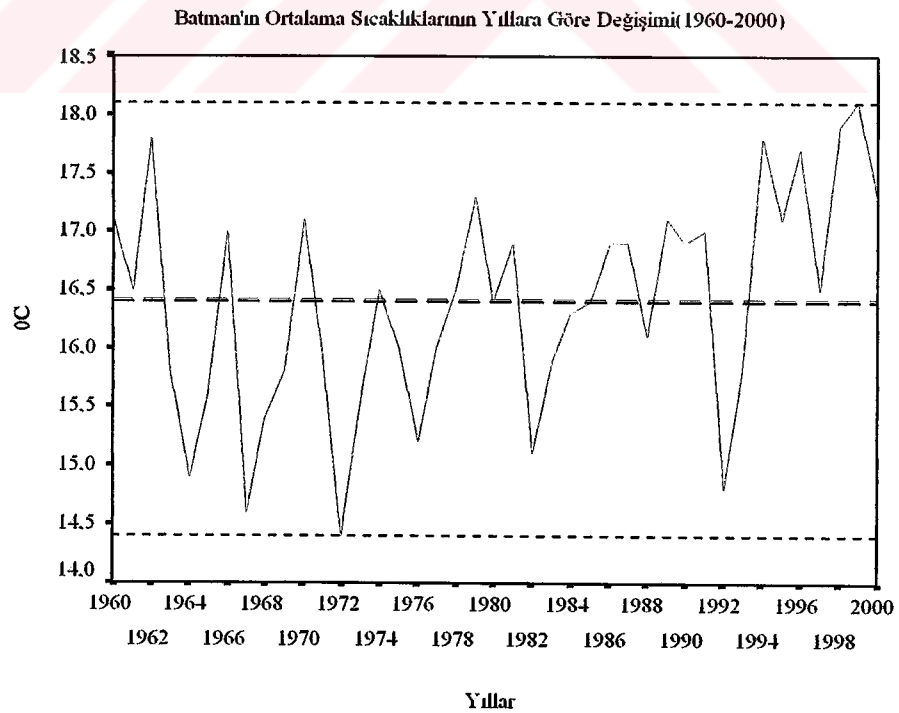


**Grafik 35: Adıyaman'ın ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi (1960-2000)**



**Grafik 36: Adıyaman'ın yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı (1960-2000)**

Batman'ın 1960-2000 yıllarına ait yıllık sıcaklık ortalaması  $16,4^{\circ}\text{C}$ 'dir. Bu dönem içerisinde en yüksek yıllık ortalama  $18,1^{\circ}\text{C}$  (1999), en düşük yıllık ortalama ise  $14,4^{\circ}\text{C}$  (1972) olarak saptanmıştır. En yüksek ve en düşük yıllık ortalama sıcaklıklar arasında  $3,7^{\circ}\text{C}$  fark vardır. Bu değerlere göre değişkenliğin maksimum ölçüsü %10,4-%12,2 kadardır (Grafik 37).

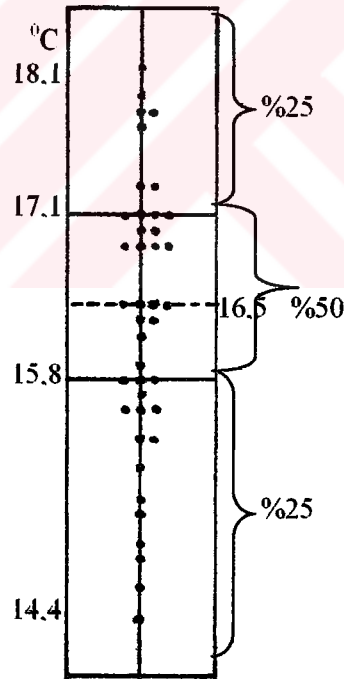


**Grafik 37: Batman'ın ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi (1960-2000)**



Her yıla ait Batman'ın ortalama sıcaklıkları karşılaştırıldığında, değerlerin bazı yıllarda ortalamaya yakın, bazı yıllarda ise biraz farklı olduğu görülür. 1980 ve 1985 yıllarındaki değerler ortalama ile aynı; 1960-1961-1963-1965-1966-1969-1970-1971-1973-1974-1975-1977-1978-1979-1981-1983-1984-1986-1987-1988-1989-1990-1991-1993-1995 ve 1997 yıllarındaki değerler ortalamaya yakındır. Ortalamadan  $1^{\circ}$  ve daha fazla yüksek değerler 1962-1994-1996-1998-1999 ve 2000, ortalamadan  $1^{\circ}$  ve daha düşük değerler 1964-1967-1968-1972-1976-1982 ve 1992 yıllarına aittir (Grafik 37).

Batman'ın 1960-2000 yılları arasındaki yıllık ortalama sıcaklıklarındaki iniş ve çıkışlar, sıcaklığın kısa süreli dalgalanmalar gösterdiğini belirtmektedir. Saptanan sıcaklık değerleri, yıldan yıla farklar göstermektedir. Batman'ın yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı incelendiğinde; 41 yıl içerisinde yıllık ortalama sıcaklıkların  $15,8^{\circ}\text{C}$  ile  $17,1^{\circ}\text{C}$  arasında olma oranı %50'dir.  $15,8^{\circ}\text{C}$ 'den düşük olma ihtimali yani  $14,4^{\circ}\text{C}$  ile  $15,8^{\circ}\text{C}$  arasında olma ihtimali %25;  $17,1^{\circ}\text{C}$ 'den fazla olma ihtimali yani  $17,1^{\circ}\text{C}$  ile  $18,1^{\circ}\text{C}$  arasında olma ihtimali %25'dir. Ortanca (median) değer de  $16,5^{\circ}\text{C}$ 'dir (Grafik 38).

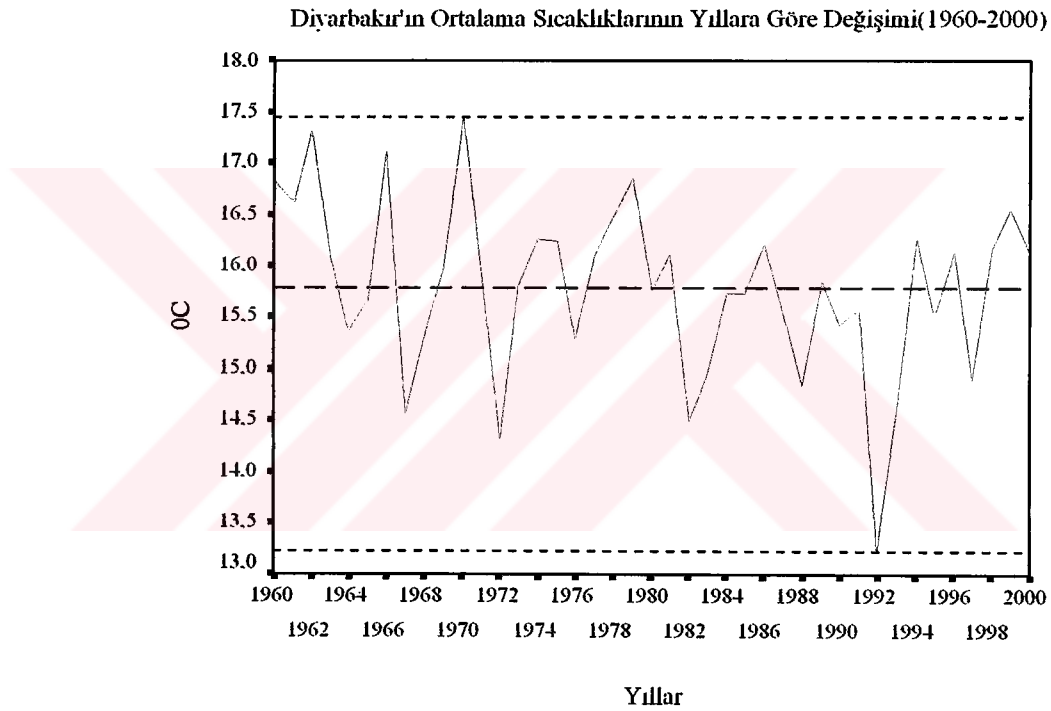


**Grafik 38: Batman'ın yıllık ortalama sıcaklığa ait dağılım histogramı (1960-2000)**

Diyarbakır'ın 1960-2000 yıllarına ait yıllık sıcaklık ortalaması  $15,8^{\circ}\text{C}$ 'dir. Bu dönem içerisinde en yüksek yıllık ortalama  $17,5^{\circ}\text{C}$  (1970), en düşük yıllık ortalama ise  $13,2^{\circ}\text{C}$  (1992) olarak saptanmıştır. En yüksek ve en düşük yıllık ortalama sıcaklıklar arasında  $4,3^{\circ}\text{C}$

fark vardır. Bu değerlere göre değişkenliğin maksimum ölçüsü %10,8-%16,5 kadardır (Grafik 39).

Her yıla ait Diyarbakır'ın ortalama sıcaklıkları karşılaştırıldığında, değerlerin bazı yıllarda ortalamaya yakın, bazı yıllarda ise biraz farklı olduğu görülür. 1973 ve 1980 yıllarındaki değerler ortalama ile aynı; 1961-1963-1964-1965-1968-1969-1971-1974-1975-1976-1977-1978-1981-1983-1984-1985-1986-1987-1989-1990-1991-1994-1995-1996-1997-1998-1999 ve 2000 yıllarındaki değerler ortalamaya yakındır. Ortalamadan 1<sup>o</sup> ve daha fazla yüksek değerler 1960-1962-1966-1970 ve 1979, ortalamadan 1<sup>o</sup> ve daha düşük değerler 1967-1972-1982-1988-1992 ve 1993 yıllarına aittir (Grafik 39).

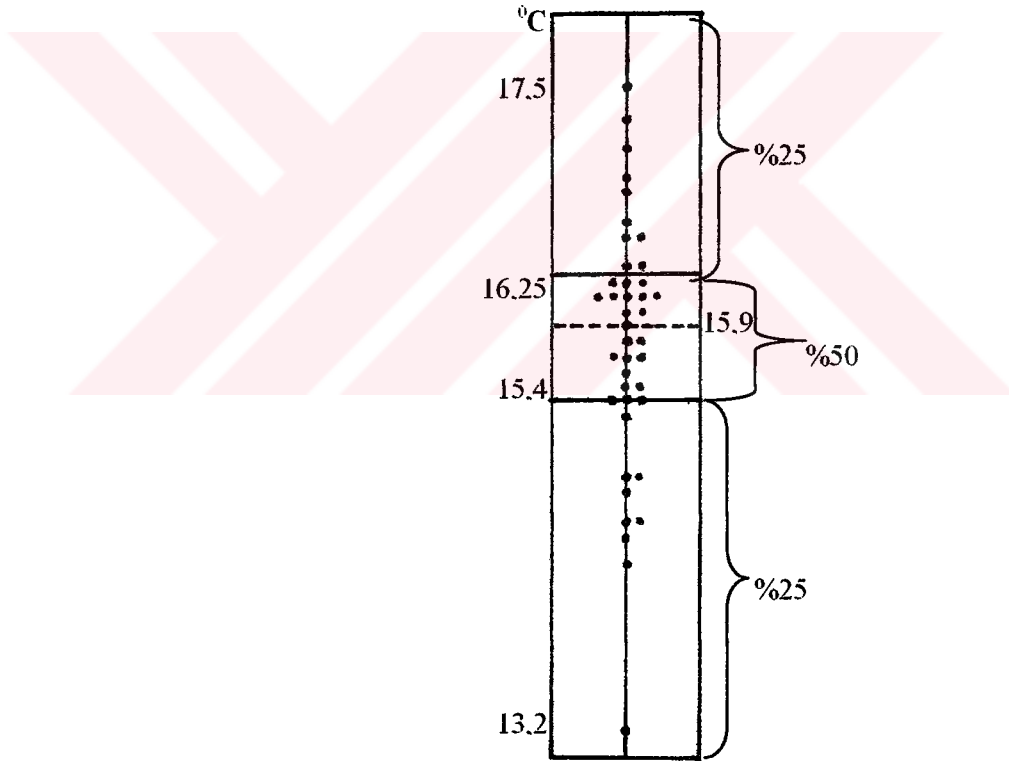


**Grafik 39: Diyarbakır'ın ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi (1960-2000)**

Diyarbakır'ın 1960-2000 yılları arasındaki yıllık ortalama sıcaklıklarındaki iniş ve çıkışlar, sıcaklığın kısa süreli dalgalanmalar gösterdiğini belirtmektedir. Saptanan sıcaklık değerleri, yıldan yıla farklar göstermektedir. Diyarbakır'ın yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı incelendiğinde; 41 yıl içerisinde yıllık ortalama sıcaklıkların 15,4<sup>o</sup>C ile 16,3<sup>o</sup>C arasında olma oranı %50'dir. 15,4<sup>o</sup>C'den düşük olma ihtimali yani 13,2<sup>o</sup>C ile 15,4<sup>o</sup>C arasında olma ihtimali %25; 16,25<sup>o</sup>C'den fazla olma ihtimali yani 16,3<sup>o</sup>C ile 17,5<sup>o</sup>C arasında olma ihtimali %25'dir. Ortanca (median) değer de 15,9<sup>o</sup>C'dir (Grafik 40).

Siirt'in 1960-2000 yıllarına ait yıllık sıcaklık ortalaması  $15,9^{\circ}\text{C}$ 'dir. Bu dönem içerisinde en yüksek yıllık ortalama  $17,5^{\circ}\text{C}$  (1999), en düşük yıllık ortalama ise  $13,7^{\circ}\text{C}$  (1992) olarak saptanmıştır. En yüksek ve en düşük yıllık ortalama sıcaklıklar arasında  $3,8^{\circ}\text{C}$  fark vardır. Bu değerlere göre değişkenliğin maksimum ölçüsü % 10,1-% 13,8 kadardır (Grafik 41).

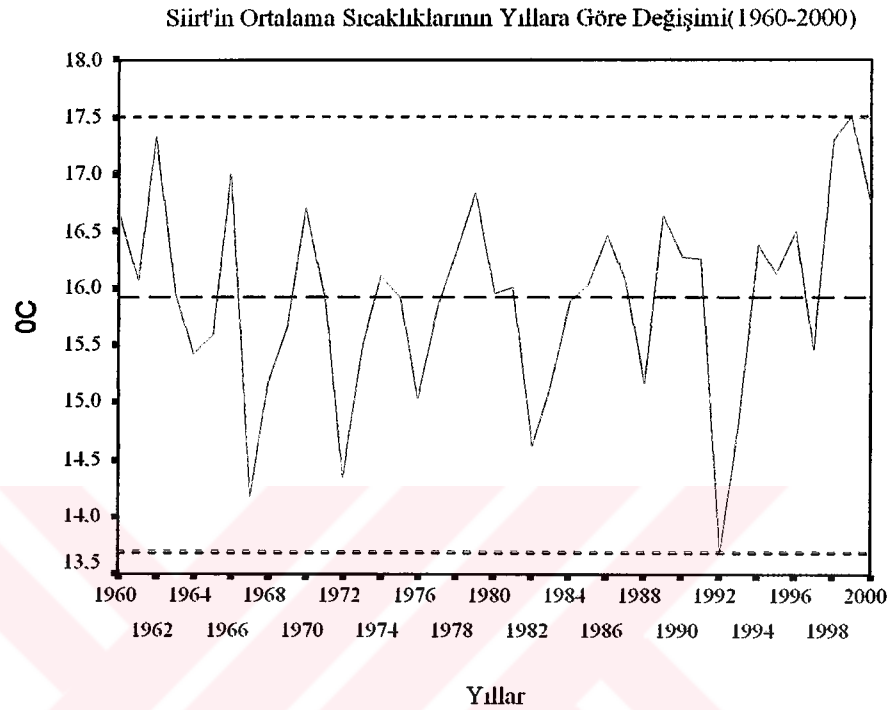
Her yıla ait Siirt'in ortalama sıcaklıkları karşılaştırıldığında, değerlerin bazı yıllarda ortalamaya yakın, bazı yıllarda ise biraz farklı olduğu görülür. 1971-1975 ve 1984 yıllarındaki değerler ortalama ile aynı; 1960-1961-1962-1963-1964-1965-1968-1969-1970-1973-1974-1976-1977-1978-1979-1980-1981-1983-1985-1986-1987-1988-1989-1990-1991-1994-1995-1996-1997 ve 2000 yıllarındaki değerler ortalamaya yakındır. Ortalamadan  $1^{\circ}$  ve daha fazla yüksek değerler 1966-1998 ve 1999, ortalamadan  $1^{\circ}$  ve daha düşük değerler 1967-1972-1982-1992 ve 1993 yıllarına aittir (Grafik 41).



**Grafik 40: Diyarbakır'ın yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı (1960-2000)**

Siirt'in 1960-2000 yılları arasındaki yıllık ortalama sıcaklıklarında ki iniş ve çıkışlar, sıcaklığın kısa süreli dalgalanmalar gösterdiğini belirtmektedir. Saptanan sıcaklık değerleri, yıldan yıla farklar göstermektedir. Siirt'in yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı incelendiğinde; 41 yıl içerisinde yıllık ortalama sıcaklıkların  $15,5^{\circ}\text{C}$  ile  $16,5^{\circ}\text{C}$  arasında olma

oranı %50'dir. 15,5°C'den düşük olma ihtimali yani 13,7°C ile 15,5°C arasında olma ihtimali %25; 16,5°C'den fazla olma ihtimali yani 16,5°C ile 17,5°C arasında olma ihtimali %25'dir. Ortanca (median) değer de 16,0°C'dir (Grafik 42).

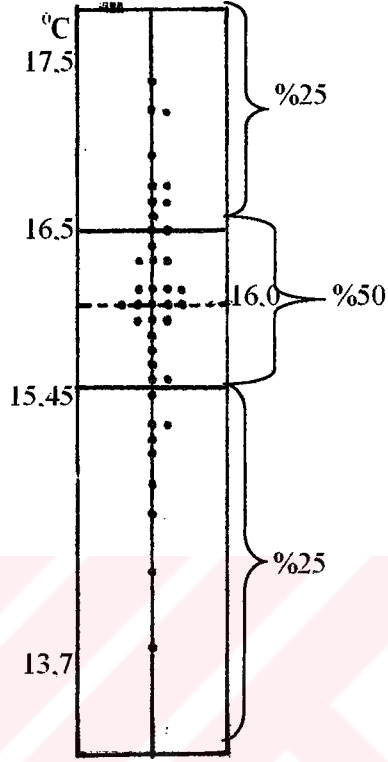


**Grafik 41: Siirt'in ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimi (1960-2000)**

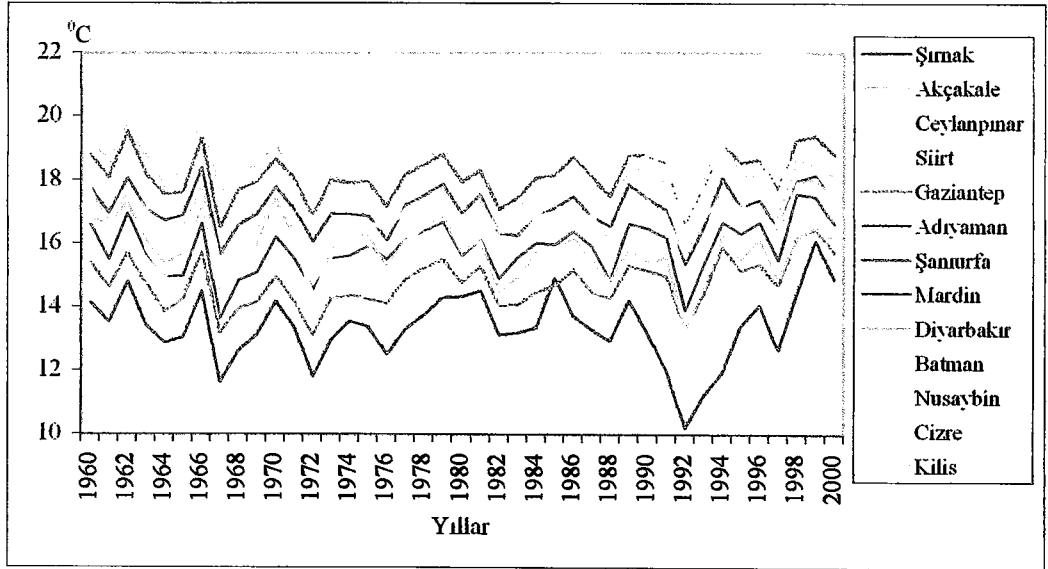
GAP Bölgesi'ndeki açıklanan istasyonlara ait grafikler incelendiğinde sıcaklığın seyrinde, uzun yıllar ortalama değerlere göre, bazı iniş ve çıkışlar görülmektedir. Bu iniş ve çıkışlar sıcaklığın kısa süreli değişimler gösterdiğini belirtmektedir. Sıcaklık değerleri yıldan yıla farklar göstermektedir. Ancak farkların değeri, istasyonların ortalama sıcaklık değerlerine oranlandığında sıcaklık değişkenliğinin ölçüsü (Şırnak hariç) büyük değildir. Değişkenliğin maksimum ölçüsü Ceylanpınar, Şanlıurfa, Kilis, Adıyaman, Cizre, Nusaybin ve Akçakale'de ancak %10'a kadarken; Siirt, Gaziantep, Mardin, Diyarbakır ve Batman'da da ancak %16'ya kadardır. Fakat Şırnak'ta değişkenliğin maksimum ölçüsü %20'lere kadar çıkmaktadır. Sıcaklığın gidişinde saptanan bu iniş ve çıkışlar, GAP Bölgesi'nde özellikle kışları süreleri birbirine eşit olmayan termik dönemlerin art arda geldiği göstermektedir.

GAP Bölgesi'nde incelenen istasyonlarda sıcaklık eğrilerinin bazı yıllarda birbirine uygun gittiği görülmektedir. 1961-1964-1967-1972-1976-1980-1982-1989-1992 ve 1997 yıllarında bölge genelinde yıllık ortalama sıcaklıklarda düşüş görülürken, 1960-1962-1966-

1970-1979-1986-1994-1996 ve 1999 yıllarında ise yıllık ortalama sıcaklıklarda artış görülmektedir (Grafik 43).



**Grafik 42: Siirt'in yıllık ortalama sıcaklığına ait dağılım histogramı (1960-2000)**



**Grafik 43: GAP Bölgesi'ndeki yer alan bazı istasyonların yıllık ortalama sıcaklıklarının yıllara göre değişimleri (1960-2000)**

#### 5.2.1.4. Ortalama Sıcaklık Sapması (Deviasyonu) (1960-2000)

GAP Bölgesi'ndeki istasyonların sapma (deviasyon) verilerine göre; değerler  $0,6^{\circ}$  ve  $2,3^{\circ}\text{C}$  arasında değiştiği görülmektedir (Ayrıca bkz. Ek 2'de tüm istasyona ait ortalama sıcaklık sapması). Bu değerler bölgede özellikle kış mevsiminde iklimin (sıcaklık açısından) kararsız olduğunu göstermektedir. Çünkü kış mevsimindeki ayların sapma oranı diğer aylara göre daha yüksektir. Ortalama sapma Ekim ayından itibaren yükselir. Ocak, Şubat ayları bölgede en kararsız aylardır. Mart ayından itibaren ortalama sapma değerleri düşmeye başlar, yaz mevsiminde en düşük değerler görülür. Bu nedenle yaz ayları boyunca hemen hemen kararlı bir iklimin (sıcaklık açısından) olduğu söylenebilir (Tablo 8).

GAP Bölgesi içerisinde özellikle kışın en kararsız istasyonlar Diyarbakır, Batman ve Siirt'tir. Bu istasyonların, kış mevsiminde ortalama sapma değerlerinin  $2^{\circ}\text{C}$  civarında olmasının nedeni, karasallığın ve yükseltilerinin daha fazla olmasındandır (Tablo 8).

**Tablo 8: GAP Bölgesi'ndeki istasyonlara ait ortalama sıcaklık sapması**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	1,6	1,6	1,1	1,3	1,1	0,6	0,8	0,9	0,8	1,1	1,4	1,3	0,5
Kilis	1,5	1,5	1,1	1,3	1,1	0,7	0,8	0,8	0,9	1,2	1,7	1,2	0,5
Ceylanpınar	1,6	1,6	1,1	1,3	1,2	0,7	0,8	0,9	0,7	1,1	1,4	1,4	0,6
Gaziantep	1,7	1,8	1,2	1,3	1,1	0,7	0,9	0,9	0,8	1,1	1,5	1,3	0,6
Şanlıurfa	1,6	1,7	1,2	1,3	1,3	0,8	0,9	0,9	0,9	1,2	1,5	1,2	0,6
Nusaybin	1,6	1,6	1,2	1,3	1,3	0,7	1,0	1,1	1,1	1,1	1,5	1,3	0,6
Mardin	1,9	1,8	1,4	1,6	1,5	0,9	1,1	0,9	1,0	1,4	1,8	1,4	0,7
Cizre	1,7	1,6	1,2	1,2	1,5	0,9	0,9	0,8	0,8	1,0	1,4	1,3	0,7
Şırnak	1,9	1,8	1,3	1,5	1,6	1,7	1,5	1,3	1,2	1,1	1,5	1,3	0,8
Adıyaman	1,6	1,8	1,3	1,3	1,2	0,8	0,9	0,9	0,9	1,1	1,4	1,1	0,5
Batman	2,2	2,1	1,4	1,2	1,4	1,1	0,9	0,8	0,8	1,2	1,4	1,4	0,8
Diyarbakır	2,3	2,3	1,4	1,2	1,2	1,0	0,8	0,8	0,8	1,1	1,4	1,4	0,6
Siirt	2,0	1,9	1,4	1,4	1,4	1,0	0,9	0,8	0,8	1,2	1,5	1,4	0,6
<b>Ortalama</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>1,2</b>	<b>1,5</b>	<b>1,3</b>	<b>0,6</b>

GAP Bölgesi içerisinde yer alan Şırnak'ta kış mevsiminde ortalama sapma değerleri bölge genelindeki gibi yüksek değerdedir. Ancak yaz mevsiminde ise düşük değerler yerine kış mevsimine yakın ortalama sapma değerleri görülmektedir ve en kararsız ay Haziran'dır



(Tablo 8). Bölge yaz mevsiminde Basra Alçak Basıncının etkisi altına girdiği için iklim (sıcaklık açısından) kararlılık gösterirken, Şırnak'ın yükseltisinin fazla olması ve Basra Alçak Basıncının etkisinin az olması nedeniyle yaz mevsiminde de iklim de kararsızlık görülür.

### 5.2.1.5. Ortalama Yüksek Sıcaklıklar

GAP Bölgesi'ndeki istasyonların ortalama yüksek sıcaklık dağılışında, termik ekstrem, Ocak ile Temmuz arasındadır (Tablo 9). Temmuz ayı ile Ocak ayı arasındaki fark Akçakale'de 28,8°C, Kilis'de 26,5°C, Ceylanpınar'da 29,7°C, Gaziantep'te 27,7°C, Şanlıurfa'da 28,6°C, Nusaybin'de 29,7°C, Mardin'de 29,2°C, Cizre'de 30,5°C, Şırnak'da 28,1°C, Adıyaman'da 29,0°C, Batman'da 32,1°C, Diyarbakır'da 31,7°C, Siirt'te 30,5°C'dir. Bu değerler yıllık ortalama sıcaklık amplitüdüne yakındır (Yıllık sıcaklık amplitüdü Akçakale'de 25,7°C, Kilis'de 22,3°C, Ceylanpınar'da 26,8°C, Gaziantep'te 24,7°C, Şanlıurfa'da 26,1°C, Nusaybin'de 26,5°C, Mardin'de 27,0°C, Cizre'de 27,6°C, Şırnak'da 24,7°C, Adıyaman'da 26,4°C, Batman'da 28,3°C, Diyarbakır'da 29,3°C, Siirt 27,9°C'dir).

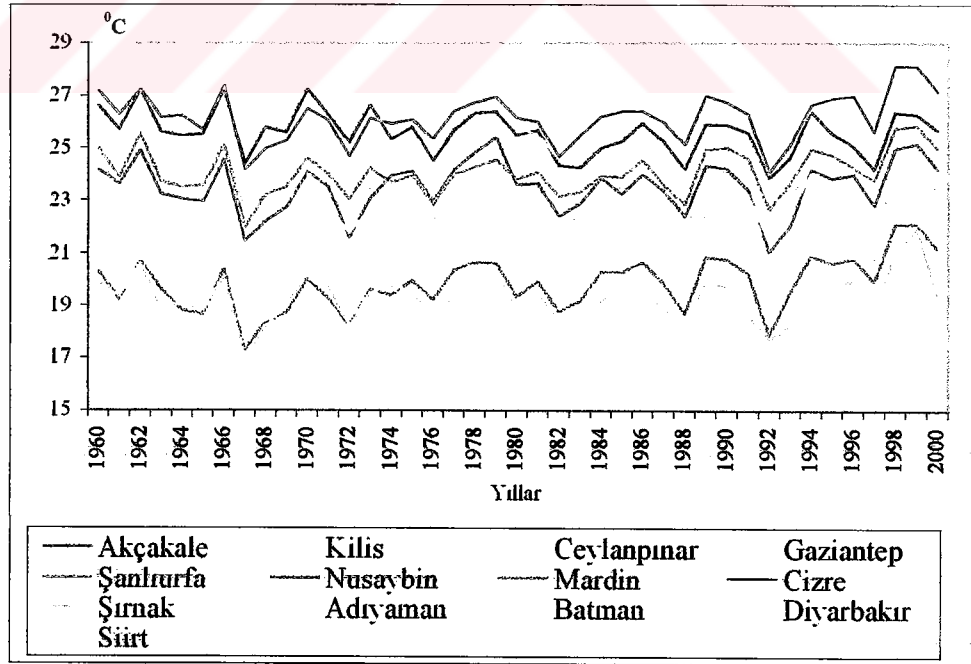
Kış mevsimindeki ayların değerleri arasındaki fark az iken, ilkbahar mevsiminde havaların ısınmaya başlaması nedeniyle ayların değerleri arasındaki fark fazlaşır. Yaz mevsiminde havalar ısındığı için bu ayların değerleri arasındaki fark kış mevsiminde olduğu gibi azdır, sonbahar mevsimi ile birlikte soğumaya bağlı olarak ayların değerleri arasındaki farklar artar.

GAP Bölgesi'ndeki istasyonların yıllık ortalama yüksek sıcaklıklarını incelediğimizde; Şırnak, Mardin, Siirt, Gaziantep ve Diyarbakır istasyonlarındaki değerlerin diğer istasyonlara göre daha düşük olduğu; Ceylanpınar, Cizre, Nusaybin, Akçakale ve Şanlıurfa istasyonlarındaki değerlerin ise bölge içerisinde en yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 9).

GAP Bölgesi'ndeki istasyonların yıllık ortalama yüksek sıcaklıklarının yıllara göre değişimini incelediğimizde, sıcaklık eğrilerinin genelde birbirine uygun gittiği görülmektedir. Bazı yıllarda bölge genelinde yıllık ortalama yüksek sıcaklıklarda düşüş görülürken, bazı yıllarında ise yıllık ortalama yüksek sıcaklıklarda artış görülmektedir. Bu yıllar, bölge genelindeki yıllık ortalama sıcaklıktaki yıllar ile aynıdır (Grafik 44).

**Tablo 9: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların ortalama yüksek sıcaklıkları (°C) (1960-2000)**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	11,0	13,4	17,8	23,7	30,3	36,0	39,8	39,2	35,2	28,3	19,7	13,0	25,6
Kilis	9,6	11,5	15,7	21,3	27,4	32,7	36,1	36,1	32,7	26,3	18,2	11,5	23,3
Ceylanpınar	11,2	13,5	18,0	23,9	30,9	37,0	40,9	40,3	36,1	28,8	20,0	13,1	26,2
Gaziantep	7,5	9,1	13,7	19,5	25,5	31,0	35,2	35,1	31,1	24,2	16,2	9,7	21,5
Şanlıurfa	9,8	11,7	16,1	22,0	28,4	34,2	38,4	37,9	33,6	26,7	18,4	11,8	24,1
Nusaybin	10,6	12,4	16,6	22,3	29,5	36,1	40,3	39,6	35,3	28,0	19,6	12,8	25,3
Mardin	5,5	6,9	11,2	16,9	23,7	30,2	34,7	34,3	29,9	22,5	14,3	7,9	19,8
Cizre	11,2	13,2	17,4	22,9	30,0	37,2	41,7	41,2	36,8	29,0	20,1	13,4	26,2
Şırnak	6,6	7,3	10,8	16,5	21,8	27,4	33,6	34,7	28,5	20,8	13,9	8,8	19,2
Adıyaman	8,4	9,9	14,4	20,2	26,4	32,6	37,4	37,2	32,7	25,3	16,9	10,5	22,7
Batman	7,4	10,3	15,5	21,3	27,5	34,6	39,5	39,1	34,4	26,4	16,9	9,6	23,5
Diyarbakır	6,6	8,7	14,3	20,1	26,5	33,4	38,3	37,9	33,2	25,1	16,1	9,2	22,4
Siirt	6,6	8,6	13,3	19,1	25,1	32,1	37,1	36,7	32,1	24,3	15,5	8,8	21,6



**Grafik 44 : GAP Bölgesi'ndeki istasyonların yıllık ortalama yüksek sıcaklıklarının yıllara göre değişimleri**

Bölgedeki istasyonların yıllık ortalama yüksek sıcaklıklarının 1960-2000 yıllarına ait değişimini incelediğimizde (Ayrıca bkz. Ek 3'de tüm istasyonlara ait ortalama yüksek sıcaklıkları gösteren tablolar); Akçakale'nin yıllık ortalama yüksek sıcaklıklarının ortalaması 25,6°C, bu dönem içerisinde yıllık ortalama yüksek sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 27,3°C (1970), en düşük yıllık ortalaması ise 23,9°C (1992) olarak saptanmıştır. Kilis'in yıllık ortalama yüksek sıcaklıklarının ortalaması 23,3°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama yüksek sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 25,2°C (1966), en düşük yıllık ortalaması ise 21,9°C (1988) olarak saptanmıştır. Ceylanpınar'ın yıllık ortalama yüksek sıcaklıklarının ortalaması 26,2°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama yüksek sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 27,8°C (1970), en düşük yıllık ortalaması ise 24,1°C (1992) olarak saptanmıştır. Gaziantep'in yıllık ortalama yüksek sıcaklıklarının ortalaması 21,5°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama yüksek sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 23,6°C (1999), en düşük yıllık ortalaması ise 19,5°C (1967) olarak saptanmıştır. Şanlıurfa'nın yıllık ortalama yüksek sıcaklıklarının ortalaması 24,1°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama yüksek sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 25,9°C (1999), en düşük yıllık ortalaması ise 22,0°C (1967) olarak saptanmıştır. Nusaybin'in yıllık ortalama yüksek sıcaklıklarının ortalaması 25,3°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama yüksek sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 26,9°C (1962), en düşük yıllık ortalaması ise 22,8°C (1992) olarak saptanmıştır. Mardin'in yıllık ortalama yüksek sıcaklıklarının ortalaması 19,8°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama yüksek sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 22,1°C (1998-1999), en düşük yıllık ortalaması ise 17,3°C (1967) olarak saptanmıştır. Cizre'nin yıllık ortalama yüksek sıcaklıklarının ortalaması 26,2°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama yüksek sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 28,1°C (1998-1999), en düşük yıllık ortalaması ise 24,1°C (1992) olarak saptanmıştır. Şırnak'ın yıllık ortalama yüksek sıcaklıklarının ortalaması 19,2°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama yüksek sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 21,9°C (1999), en düşük yıllık ortalaması ise 17,0°C (1967) olarak saptanmıştır. Adıyaman'ın yıllık ortalama yüksek sıcaklıklarının ortalaması 22,7°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama yüksek sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 24,7°C (1962), en düşük yıllık ortalaması ise 20,6°C (1967) olarak saptanmıştır. Batman'ın yıllık ortalama yüksek sıcaklıklarının ortalaması 23,5°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama yüksek sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 25,4°C (1979), en düşük yıllık ortalaması ise 21,1°C (1992) olarak saptanmıştır. Diyarbakır'ın yıllık ortalama yüksek sıcaklıklarının ortalaması 22,4°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama yüksek sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 24,6°C (1962), en

düşük yıllık ortalaması ise 19,8°C (1992) olarak saptanmıştır. Siirt'in yıllık ortalama yüksek sıcaklıklarının ortalaması 21,6°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama yüksek sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 23,3°C (1999), en düşük yıllık ortalaması ise 19,1°C (1992) olarak saptanmıştır.

Özet olarak, ortalama yüksek sıcaklıkta yıl içinde ve yıllar arasında değişmelerin görülmesi; bölgede etkili olan hava kütleleri, güneşlenme şiddeti, süresi, karasallık ve yükselti durumu ile ilgilidir.

### 5.2.1.6. Ortalama Düşük Sıcaklıklar

GAP Bölgesi'ndeki istasyonların ortalama düşük sıcaklık dağılışında, en düşük değerler kış mevsimindedir. Kış mevsiminde en düşük değerler Ocak ayında görülür ve Ocak ayı ortalama düşük sıcaklıkları bölgede 0°C civarındadır. İlkbahar mevsimi ile birlikte artış görülür ve yaz mevsiminde en yüksek değerlere ulaşır. Yaz mevsiminde en yüksek değerler Temmuz ayında görülür ve değerler 20°C ve üzerindedir (Tablo 10).

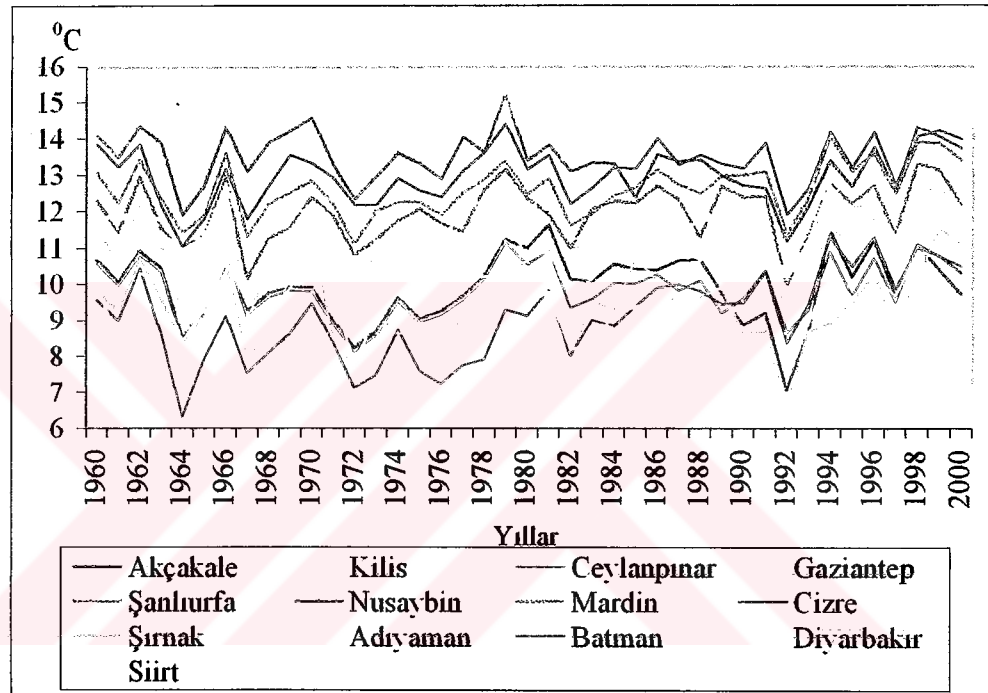
**Tablo 10: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların ortalama düşük sıcaklıkları**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	0,7	1,5	4,1	8,4	13,0	17,2	20,5	19,7	15,5	10,9	5,3	2,3	9,9
Kilis	1,9	2,6	5,3	9,4	13,8	17,8	20,5	20,7	18,1	13,7	7,8	3,8	11,3
Ceylanpınar	0,4	1,3	4,0	8,2	12,9	17,8	21,0	20,2	15,3	10,4	4,8	1,8	9,8
Gaziantep	-1,0	-0,2	2,7	7,1	11,7	16,7	20,7	20,5	15,8	9,8	4,2	1,0	9,1
Şanlıurfa	2,1	2,8	5,8	10,3	15,4	20,4	24,0	23,7	19,9	14,5	8,4	4,0	12,6
Nusaybin	2,9	3,8	6,7	11,4	16,3	21,6	24,7	23,7	20,0	15,1	9,3	4,8	13,4
Mardin	0,4	1,0	4,3	9,4	14,9	19,8	24,3	24,2	20,5	14,4	7,8	2,7	12,0
Cizre	2,9	4,0	7,3	11,4	16,0	21,0	24,3	23,2	19,2	14,3	8,9	4,8	13,1
Şırnak	-1,4	-0,3	2,4	7,1	11,7	16,6	20,6	21,5	17,2	10,8	5,5	0,9	9,4
Adıyaman	1,1	2,0	5,1	9,7	14,2	19,4	23,4	23,1	18,7	13,3	7,5	3,3	11,7
Batman	-1,3	0,0	3,6	8,2	11,9	16,1	20,5	19,7	15,0	9,8	4,4	1,0	9,1
Diyarbakır	-2,1	-1,2	2,6	7,3	11,6	17,0	21,8	21,0	16,1	10,1	4,1	0,2	9,0
Siirt	-0,6	0,3	3,9	8,9	13,5	18,8	23,3	22,9	18,6	12,5	6,2	1,7	10,8

Kış mevsimindeki ayların değerleri arasındaki fark az iken, ilkbahar mevsiminde havaların ısınmaya başlaması nedeniyle ayların değerleri arasındaki fark fazlalaşır. Yaz

mevsiminde havalar ısındığı için bu ayların değerleri arasındaki fark kış mevsiminde olduğu gibi azdır, sonbahar mevsimi ile birlikte soğumaya bağlı olarak ayların değerleri arasındaki farklar artar.

GAP Bölgesi'ndeki istasyonların yıllık ortalama düşük sıcaklıklarını incelediğimizde; Diyarbakır, Şırnak, Siirt, Batman ve Gaziantep istasyonlarındaki değerlerin diğer istasyonlara göre daha düşük olduğu; Ceylanpınar, Cizre, Nusaybin, Akçakale ve Şanlıurfa istasyonlarındaki değerlerin ise bölge içerisinde en yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 10).



**Grafik 45: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların yıllık ortalama düşük sıcaklıklarının yıllara göre değişimleri (1960-2000)**

GAP Bölgesi'ndeki istasyonların yıllık ortalama düşük sıcaklıklarının yıllara göre değişimini incelediğimizde, sıcaklık değerlerinin dağılımında büyük düzensizlik görülmektedir. Bazı yıllarda, 1961-1964-1967-1972-1982-1992 ve 1997 yıllarında bölge genelinde yıllık ortalama düşük sıcaklıklarda düşüş görülürken; 1962-1966-1970-1979-1994 ve 1996 yıllarında da yıllık ortalama düşük sıcaklıklarda artış görülmektedir (Grafik 45).

Bölgedeki istasyonların yıllık ortalama düşük sıcaklıklarının 1960-2000 yıllarına göre değişimini incelediğimizde (Ayrıca bkz. Ek 4'de tüm istasyonlara ait ortalama yüksek sıcaklıkları gösterir tablolar); Akçakale'nin yıllık ortalama düşük sıcaklıklarının ortalaması 9,9°C, bu dönem içerisinde yıllık ortalama düşük sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması

11,6°C (1981), en düşük yıllık ortalaması ise 7,1°C (1992) olarak saptanmıştır. Kilis'in yıllık ortalama düşük sıcaklıklarının ortalaması 11,3°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama düşük sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 12,6°C (1998), en düşük yıllık ortalaması ise 9,0°C (1967) olarak saptanmıştır. Ceylanpınar'ın yıllık ortalama düşük sıcaklıklarının ortalaması 9,8°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama düşük sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 11,2°C (1979), en düşük yıllık ortalaması ise 8,1°C (1972) olarak saptanmıştır. Gaziantep'in yıllık ortalama düşük sıcaklıklarının ortalaması 9,1°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama düşük sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 10,9°C (1998), en düşük yıllık ortalaması ise 7,0°C (1972) olarak saptanmıştır. Şanlıurfa'nın yıllık ortalama düşük sıcaklıklarının ortalaması 12,6°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama düşük sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 14,0°C (1994), en düşük yıllık ortalaması ise 11,1°C (1972) olarak saptanmıştır. Nusaybin'in yıllık ortalama düşük sıcaklıklarının ortalaması 13,4°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama düşük sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 15,2°C (1979), en düşük yıllık ortalaması ise 11,2°C (1992) olarak saptanmıştır. Mardin'in yıllık ortalama düşük sıcaklıklarının ortalaması 12,0°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama düşük sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 13,3°C (1998), en düşük yıllık ortalaması ise 10,0°C (1992) olarak saptanmıştır. Cizre'nin yıllık ortalama düşük sıcaklıklarının ortalaması 13,1°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama düşük sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 14,4°C (1979), en düşük yıllık ortalaması ise 11,1°C (1964) olarak saptanmıştır. Şırnak'ın yıllık ortalama düşük sıcaklıklarının ortalaması 9,4°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama düşük sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 11,5°C (1999), en düşük yıllık ortalaması ise 6,6°C (1992) olarak saptanmıştır. Adıyaman'ın yıllık ortalama düşük sıcaklıklarının ortalaması 11,7°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama düşük sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 12,8°C (1979), en düşük yıllık ortalaması ise 10,1°C (1992) olarak saptanmıştır. Batman'ın yıllık ortalama düşük sıcaklıklarının ortalaması 9,1°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama düşük sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 11,3°C (1994), en düşük yıllık ortalaması ise 6,3°C (1964) olarak saptanmıştır. Diyarbakır'ın yıllık ortalama düşük sıcaklıklarının ortalaması 9,0°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama düşük sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 10,7°C (1970), en düşük yıllık ortalaması ise 6,3°C (1992) olarak saptanmıştır. Siirt'in yıllık ortalama düşük sıcaklıklarının ortalaması 10,8°C'dir. Bu dönem içerisinde yıllık ortalama düşük sıcaklıkların en yüksek yıllık ortalaması 12,4°C (1999), en düşük yıllık ortalaması ise 8,9°C (1992) olarak saptanmıştır.



GAP Bölgesi'ndeki istasyonların ortalama düşük sıcaklığın 1960-2000 yılları arasında Ocak ayı içerisinde 0°C'nin altına düştüğünü ve Temmuz ayında da 20°C'nin üzerine çıktığını görmekteyiz. Ortalama düşük sıcaklıkta yıl içinde ve yıllar arasında değişmelerin görülmesi; bölgede etkili olan hava kütleleri, güneşlenme şiddeti, süresi, karasallık ve yükselti durumu ile ilgilidir.

### 5.2.1.7. En Yüksek ve En Düşük Sıcaklık

GAP Bölgesi'nde en yüksek sıcaklık değerleri, bölgenin yazın çok fazla ısındığını en düşük sıcaklık değerleri de, bölgenin kışın ne kadar soğuduğunu göstermesi açısından önemlidir.

**Tablo 11 : GAP Bölgesi'ndeki bazı istasyonların en yüksek sıcaklıkların aylara göre dağılışı (°C) (1960-2000)**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıl içi
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	20,2	25,0	28,3	36,6	40,5	44,2	46,7	46,0	43,5	37,9	32,2	22,4	46,7
Kilis	20,9	22,5	27,3	35,3	40,2	41,2	44,2	44,9	41,4	36,4	29,9	23,2	44,9
Ceylanpınar	22,6	26,0	30,4	36,8	42,0	45,6	48,2	47,2	45,4	39,4	32,8	23,0	48,2
Gaziantep	17,6	21,0	24,2	32,8	37,8	39,6	44,0	42,0	38,6	34,4	27,3	22,4	44,0
Şanlıurfa	21,6	22,7	26,0	33,9	40,0	41,6	46,8	44,2	41,2	35,7	29,4	22,7	46,8
Nusaybin	23,0	23,0	27,2	36,2	39,5	43,2	47,5	47,2	44,2	38,0	32,3	22,9	47,5
Mardin	19,4	17,7	21,6	30,0	35,4	39,0	42,5	40,7	38,8	35,6	26,1	18,4	42,5
Cizre	22,1	24,0	27,8	34,0	40,5	44,7	48,6	47,8	44,6	39,9	33,0	22,6	48,6
Şırnak	16,4	18,5	19,4	28,6	30,7	35,3	39,7	42,4	36,8	29,7	23,4	19,6	42,4
Adıyaman	19,9	21,7	24,7	31,8	39,0	40,2	45,3	44,2	40,3	35,2	29,4	20,8	45,3
Batman	18,2	23,5	27,4	33,2	38,5	42,5	46,5	45,5	43,8	37,0	28,3	19,4	46,5
Diyarbakır	16,5	21,3	25,5	31,7	38,1	41,2	45,0	47,4	42,0	35,7	27,2	19,0	47,4
Süirt	17,9	20,6	24,3	30,3	35,2	39,4	44,4	46,0	39,9	35,2	25,6	20,8	46,0

Bölgedeki istasyonların en yüksek sıcaklıkları, 48,6°C (Cizre)'ye kadar çıkmaktadır. Yaz aylarında en yüksek sıcaklıkların bölgede 40°C civarında olduğu görülmektedir. En yüksek sıcaklıklar Mayıs, Haziran, Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında görülmektedir. En yüksek sıcaklığın Temmuz ve Ağustos aylarında görülme ihtimali çok daha yüksektir. Bu

durum, diğer sıcaklıklarda olduğu gibi, en yüksek sıcaklığa da Temmuz ve Ağustos aylarında ulaşıldığını doğrulamaktadır (Tablo 11 ve 12).

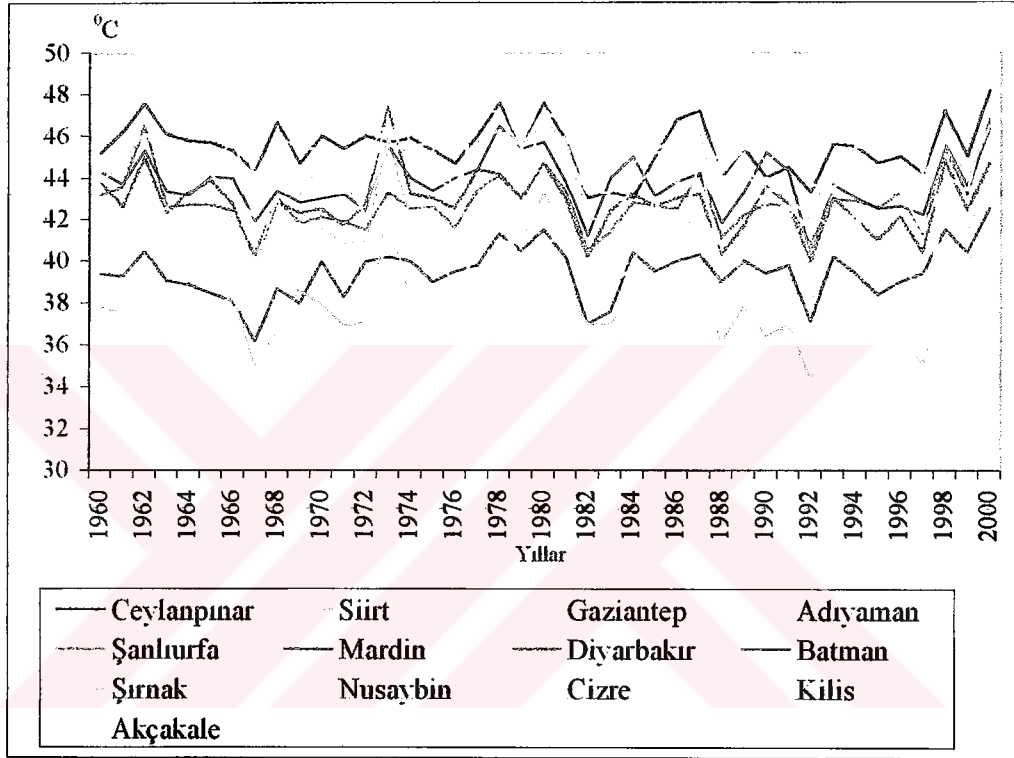
1960-2000 yılları arasında GAP Bölgesi'ndeki istasyonlarda en yüksek sıcaklık değerleri 30°C'nin üzerindedir (Tropik gün: Günlük en yüksek sıcaklığın 30°C'nin üzerine çıktığı günler). 1960-2000 yılları arasında geçen 41 yıl içinde en yüksek sıcaklık değerleri, 1962-1969-1973-1978-1980-1987-1994-1998 ve 2000 yıllarında gerçekleşmiştir.

**Tablo 12: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların en yüksek sıcaklığın aylara göre yüzde oranları (1960-2000)**

Meteoroloji İstasyonu	En Yüksek Sıcaklığın Aylara Göre Oranları											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Akçakale	---	---	---	---	---	---	%49	%51	---	---	---	---
Kilis	---	---	---	---	%2	%7	%34	%44	%12	---	---	---
Ceylanpınar	---	---	---	---	---	---	%61	%37	%2	---	---	---
Gaziantep	---	---	---	---	---	%2	%41	%54	%2	---	---	---
Şanlıurfa	---	---	---	---	---	%5	%54	%41	---	---	---	---
Nusaybin	---	---	---	---	---	---	%66	%32	%2	---	---	---
Mardin	---	---	---	---	---	%2	%59	%39	---	---	---	---
Cizre	---	---	---	---	---	---	%63	%37	---	---	---	---
Şırnak	---	---	---	---	---	---	%56	%41	%2	---	---	---
Adıyaman	---	---	---	---	---	---	%59	%39	%2	---	---	---
Batman	---	---	---	---	---	---	%66	%37	---	---	---	---
Diyarbakır	---	---	---	---	---	---	%66	%39	---	---	---	---
Sürt	---	---	---	---	---	---	%59	%46	---	---	---	---

GAP Bölgesi'nde yer alan bazı istasyonların 1960-2000 yılları arasındaki en yüksek sıcaklık değerlerini incelediğimizde; Akçakale, en yüksek sıcaklık değerine 1980 yılında Temmuz ayında 46,7°C'lik değer ile; Kilis, en yüksek sıcaklık değerine 1987 yılında Ağustos ayında 44,9°C'lik değer ile; Ceylanpınar, en yüksek sıcaklık değerine 2000 yılında Temmuz ayında 48,2°C'lik değer ile; Gaziantep, en yüksek sıcaklık değerine 2000 yılında Temmuz ayında 44,0°C'lik değer ile; Şanlıurfa, en yüksek sıcaklık değerine 2000 yılında Temmuz ayında 46,8°C'lik değer ile; Nusaybin, en yüksek sıcaklık değerine 2000 yılında Temmuz ayında 47,5°C'lik değer ile; Mardin, en yüksek sıcaklık değerine 2000 yılında Temmuz ayında 42,5°C'lik değer ile; Cizre, en yüksek sıcaklık değerine 2000 yılında Temmuz ayında 48,6°C'lik değer ile; Şırnak, en yüksek sıcaklık değerine 1973 yılında

Ağustos ayında 42,4°C'lik değer ile; Adıyaman, en yüksek sıcaklık değerine 2000 yılında Temmuz ayında 45,3°C'lik değer ile; Batman, en yüksek sıcaklık değerine 1978 yılında Temmuz ayında 46,5°C'lik değer ile; Diyarbakır, en yüksek sıcaklık değerine 1973 yılında Ağustos ayında 47,4°C'lik değer ile ve Siirt, en yüksek sıcaklık değerine 1973 yılında Temmuz ayında 46,0°C'lik değer ile kavuşmuştur (Grafik 46 ve ayrıca bkz. Ek 5'te tüm istasyonlara ait en yüksek sıcaklıkları gösterir tablolar).



**Grafik 46: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların en yüksek sıcaklık değerlerinin yıllar arası değişimleri (1960-2000)**

Bölgedeki en düşük sıcaklıklar 1960-2000 yılları arasında, -23,0°C'ye (Diyarbakır) kadar düşmektedir. Bölgede kış aylarında en düşük sıcaklıklar görülmektedir. Bu mevsimde en düşük sıcaklıklar bölgede -10°C ve daha düşüktür (Tablo 13).

Bölgede en düşük sıcaklıklar Kasım, Aralık, Ocak, Şubat, Mart ve Nisan aylarında görülmektedir. En düşük sıcaklıkların kış ayları olan Aralık, Ocak ve Şubat'ta görülme ihtimali çok daha yüksektir (Tablo 14).

GAP Bölgesi'nde 1960-2000 yılları arasında geçen 41 yıl içinde en düşük sıcaklık değerleri, 1964- 1967- 1972- 1976- 1979- 1982- 1985- 1989- 1992 ve 1997 yıllarında gerçekleşmiştir.

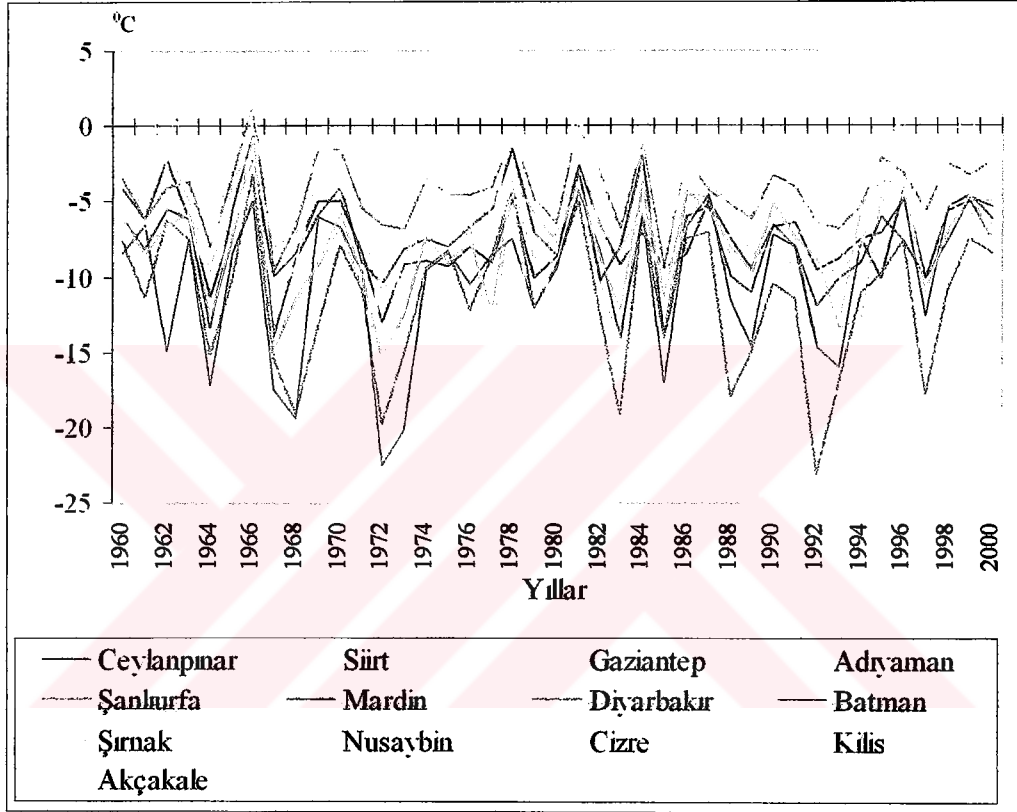
GAP Bölgesi'nde yer alan bazı istasyonların 1960-2000 yılları arasındaki en düşük sıcaklık değerlerini incelediğimizde; Akçakale, en düşük sıcaklık değerine 1979 yılında Aralık ayında  $-15,1^{\circ}\text{C}$ 'lik değer ile; Kilis, en düşük sıcaklık değerine 1967 yılında Ocak ayında  $-12,0^{\circ}\text{C}$ 'lik değer ile; Ceylanpınar, en düşük sıcaklık değerine 1972 yılında Aralık ayında  $-13,0^{\circ}\text{C}$ 'lik değer ile; Gaziantep, en düşük sıcaklık değerine 1973 yılında Ocak ayında  $-16,8^{\circ}\text{C}$ 'lik değer ile; Şanlıurfa, en düşük sıcaklık değerine 1967 yılında Şubat ayında  $-9,6^{\circ}\text{C}$ 'lik değer ile; Nusaybin, en düşük sıcaklık değerine 1985 yılında Şubat ayında  $-10,0^{\circ}\text{C}$ 'lik değer ile; Mardin, en düşük sıcaklık değerine 1985 yılında Şubat ayında  $-14,0^{\circ}\text{C}$ 'lik değer ile; Cizre, en düşük sıcaklık değerine 1997 yılında Şubat ayında  $-9,3^{\circ}\text{C}$ 'lik değer ile; Şırnak, en düşük sıcaklık değerine 1972 yılında Ocak ayında  $-15,3^{\circ}\text{C}$ 'lik değer ile; Adıyaman, en düşük sıcaklık değerine 1972 yılında Ocak ayında  $-14,4^{\circ}\text{C}$ 'lik değer ile; Batman, en düşük sıcaklık değerine 1972 yılında Ocak ayında  $-22,5^{\circ}\text{C}$ 'lik değer ile; Diyarbakır, en düşük sıcaklık değerine 1992 yılında Aralık ayında  $-23,0^{\circ}\text{C}$ 'lik değer ile ve Siirt, en düşük sıcaklık değerine 1972 yılında Ocak ayında  $-15,6^{\circ}\text{C}$ 'lik değer ile ulaşmıştır (Grafik 47 ve ayrıca bkz. Ek 6'da tüm istasyona ait en düşük sıcaklıkları gösterir tablolar).

**Tablo 13: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların en düşük sıcaklıkların aylara göre dağılışı**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıl içi
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	-9,8	-11	-9,3	-3,0	2,8	6,7	14,0	12,4	4,5	-0,5	-5,8	-15,1	-15,1
Kilis	-12,0	-12,0	-6,8	-4,4	1,5	7,4	13,1	12,9	8,5	0,4	-4,4	-8,0	-12,0
Ceylanpınar	-12,2	-10,0	-8,4	-4,2	2,1	8,0	14,2	11,7	7,2	-2,4	-6,7	-13,0	-13,0
Gaziantep	-16,8	-15,6	-11,0	-3,7	2,5	4,5	11,6	12,2	6,4	-2,8	-7,5	-13,4	-16,8
Şanlıurfa	-8,0	-9,6	-7,3	-3,2	0,8	10,0	9,5	16,0	11,2	2,5	-2,7	-6,4	-9,6
Nusaybin	-7,4	-10,0	-8,2	-0,8	5,2	10,9	16,8	15,1	10,0	2,8	-1,6	-7,0	-10,0
Mardin	-13,4	-14,0	-11,7	-5,3	2,6	5,0	12,7	12,8	8,0	1,0	-6,5	-11,9	-14,0
Cizre	-8,4	-9,3	-4,8	2,0	6,5	10,4	17,1	15,7	9,0	4,8	-1,5	-8,3	-9,3
Şırnak	-15,3	-14,6	-11,2	-4,7	0,8	5,4	10,0	10,0	8,9	0,4	-5,7	-9,8	-15,3
Adıyaman	-14,4	-10,0	-7,0	-2,0	0,6	9,7	15,0	15,4	10,0	2,2	-3,5	-7,5	-14,4
Batman	-22,5	-22,2	-17,0	-3,6	0,9	5,0	11,8	10,96	4,4	-3,0	-6,0	-14,7	-22,5
Diyarbakır	-19,7	-19,7	-14,0	-5,3	0,8	6,0	11,0	13,8	5,3	-1,2	-7,8	-23	-23,0
Siirt	-15,6	-14,8	-13,3	-3,3	2,0	8,7	14	14,4	8,7	1,3	-4,4	-14,4	-15,6

GAP Bölgesi'nde en yüksek ve en düşük sıcaklık dağılımını incelediğimizde, kış aylarında en yüksek sıcaklık  $16,4^{\circ}\text{C}$  (Şırnak Ocak ayında) ve en düşük sıcaklık  $-23,0^{\circ}\text{C}$ 'dir

(Diyarbakır Aralık ayında). Bölgede sıcaklık oynamalarının kış mevsiminde çok fazla olması, bölgede kışın soğuk hava kütlelerinin ve karasallığın hakim olmasındandır. Yaz aylarında bölge geneli güneyden gelen sıcak hava kütesinin etki alanına girdiği için aşırı sıcaklıklar görülür. Yaz mevsiminde bölgenin güneyinde sıcaklık oynamaları az iken, bölgenin kuzeyine doğru gidildikçe yükseltinin artmasına bağlı olarak sıcaklık oynamaları güneye göre daha fazladır.

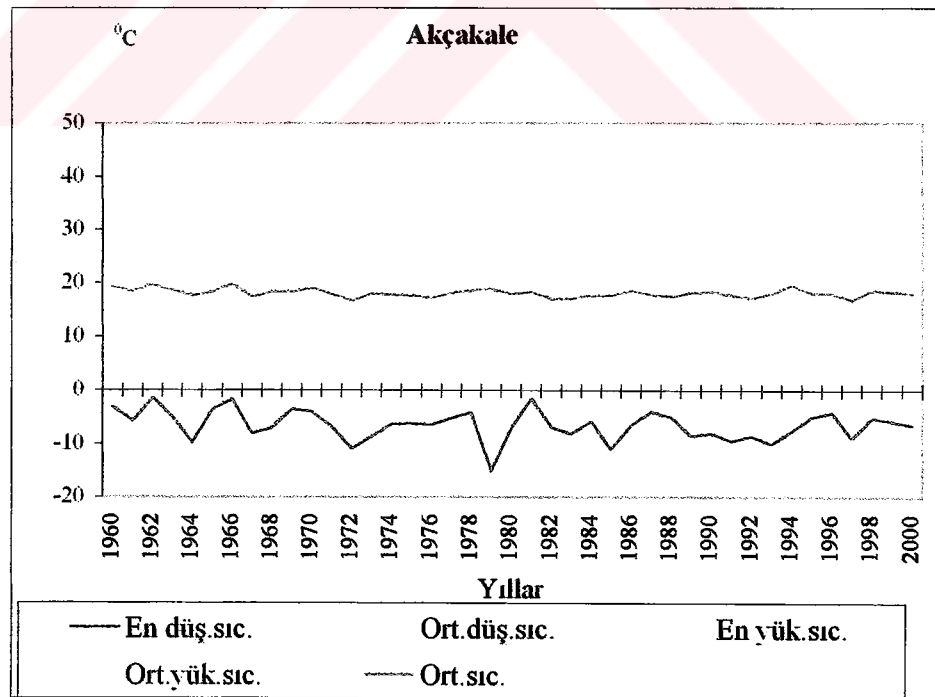


**Grafik 47 : GAP Bölgesi'ndeki istasyonların en düşük sıcaklık değerlerinin yıllar arası değişimleri (1960-2000)**

GAP Bölgesi'ndeki istasyonların 1960-2000 yılları arasındaki ortalama sıcaklık, yüksek-düşük ortalama sıcaklık ve en yüksek-en düşük sıcaklıkların yıllar arası seyrini ayrı ayrı karşılaştırsak; en yüksek sıcaklığa sahip ayların sıcaklık değerlerinin yüksek olması, o yılın sıcaklık ortalamasını etkilediği gibi, en düşük sıcaklığa sahip aylarında sıcaklık değerlerinin düşük olması, o yılın sıcaklık ortalamasını etkileyecektir (Grafik 48-60).

**Tablo 14:GAP Bölgesi'ndeki istasyonların en düşük sıcaklığın aylara göre yüzde oranları**

Meteoroloji İstasyonu	En Düşük Sıcaklığın Aylara Göre Oranları											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Akçakale	%37	%37	%7	—	—	—	—	—	—	—	%5	%17
Kilis	%34	%34	%7	—	—	—	—	—	—	—	%5	%20
Ceylanpınar	%32	%24	%5	—	—	—	—	—	—	—	%7	%34
Gaziantep	%37	%41	%2	—	—	—	—	—	—	—	—	%22
Şanlıurfa	%34	%39	%5	%2	—	—	—	—	—	—	%2	%20
Nusaybin	%41	%37	%5	—	—	—	—	—	—	—	—	%22
Mardin	%41	%34	%5	—	—	—	—	—	—	—	—	%20
Cizre	%39	%29	%5	—	—	—	—	—	—	—	—	%32
Şırnak	%41	%29	%15	—	—	—	—	—	—	—	—	%15
Adıyaman	%49	%37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	%20
Batman	%41	%27	%2	—	—	—	—	—	—	—	—	%29
Diyarbakır	%37	%27	%10	—	—	—	—	—	—	—	—	%27
Siirt	%41	%32	%10	—	—	—	—	—	—	—	—	%20

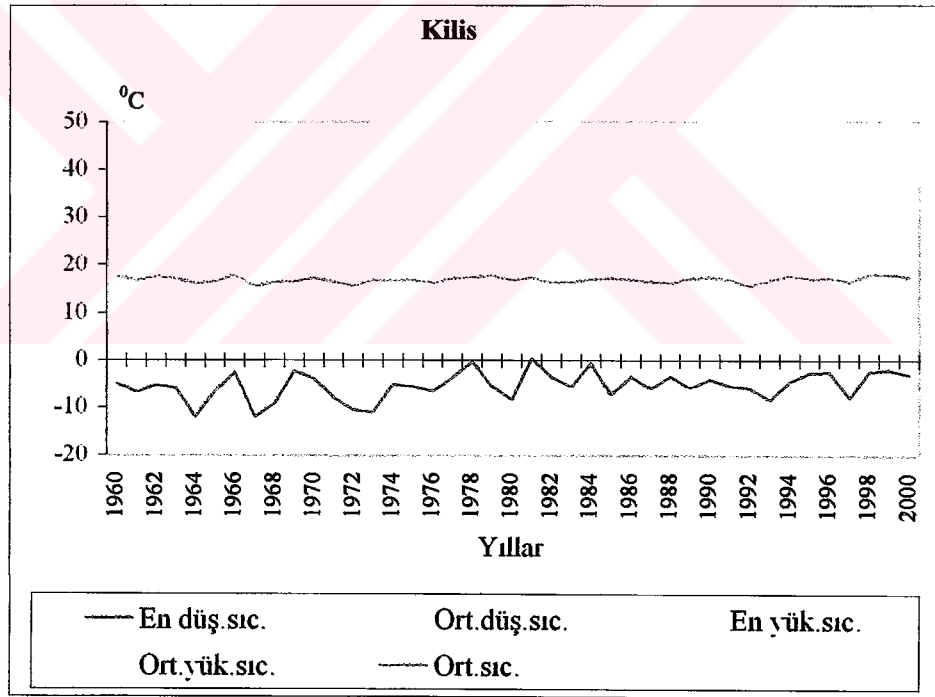


**Grafik 48: 1960-2000 yılları arasında Akçakale'de her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek-ortalama düşük, en yüksek-en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri**



Akçakale’de 1960-2000 yılları arasında ortalama sıcaklık, ortalama yüksek ve düşük sıcaklıkların seyri birbirine benzemektedir. En yüksek ve en düşük sıcaklıkların seyirindeki değişiklikler ortalama sıcaklıkların seyrini de etkilemektedir. 1962 ve 1966 yıllarındaki en yüksek sıcaklıktaki hafif yükselme ortama sıcaklıklarında hafifçe yükselmesine neden olurken, 1964 ve 1992 yıllarındaki en düşük sıcaklıktaki hafif düşüş ortalama sıcaklıklarında hafifçe düşmesine neden olmuştur (Grafik 48).

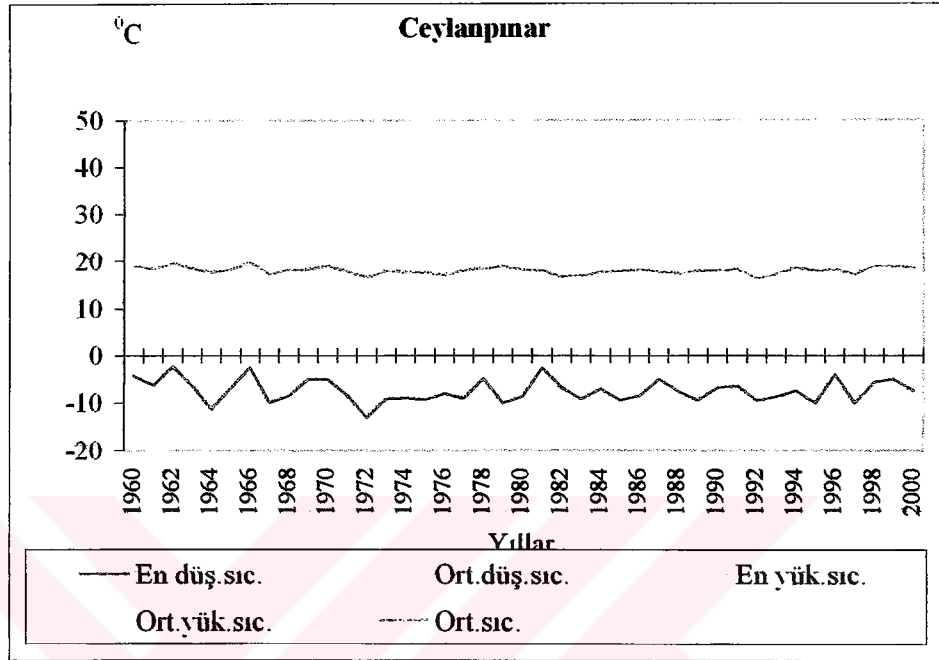
Kilis’de 1960-2000 yılları arasında ortalama sıcaklık, ortalama yüksek ve düşük sıcaklıkların seyri birbirine benzemektedir. En yüksek ve en düşük sıcaklıkların seyirindeki değişiklikler ortalama sıcaklıkların seyrini de etkilemektedir. 1962, 1966 ve 1978 yıllarındaki en yüksek sıcaklıktaki hafif yükselme ortama sıcaklıklarında hafifçe yükselmesine neden olurken, 1961, 1964, 1967, 1972 ve 1997 yıllarındaki en düşük sıcaklıktaki hafif düşüş ortalama sıcaklıklarında hafifçe düşmesine neden olmuştur (Grafik 49).



**Grafik 49: 1960-2000 yılları arasında Kilis’de her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek-ortalama düşük, en yüksek-en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri**

Ceylanpınar’da 1960-2000 yılları arasında ortalama sıcaklık, ortalama yüksek ve düşük sıcaklıkların seyri birbirine benzemektedir. En yüksek ve en düşük sıcaklıkların seyirindeki değişiklikler ortalama sıcaklıkların seyrini de etkilemektedir. 1962, 1966 ve 1978 yıllarındaki en yüksek sıcaklıktaki hafif yükselme ortama sıcaklıklarında hafifçe

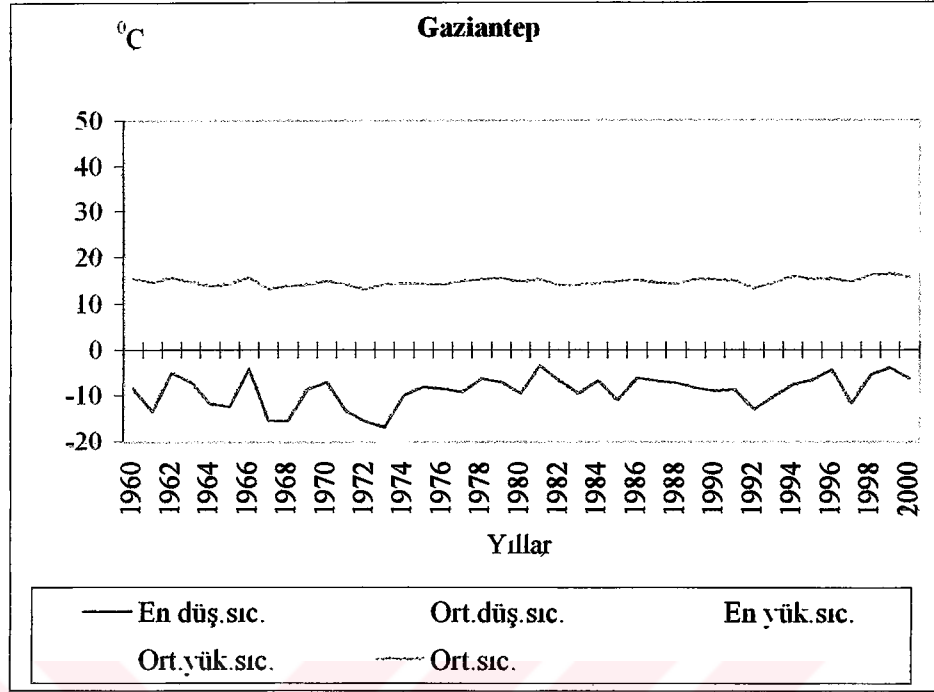
yükselmesine neden olurken, 1961, 1964, 1967, 1972 ve 1992 yıllarındaki en düşük sıcaklıktaki hafif düşüş ortalama sıcaklıklarında hafifçe düşmesine neden olmuştur (Grafik 50).



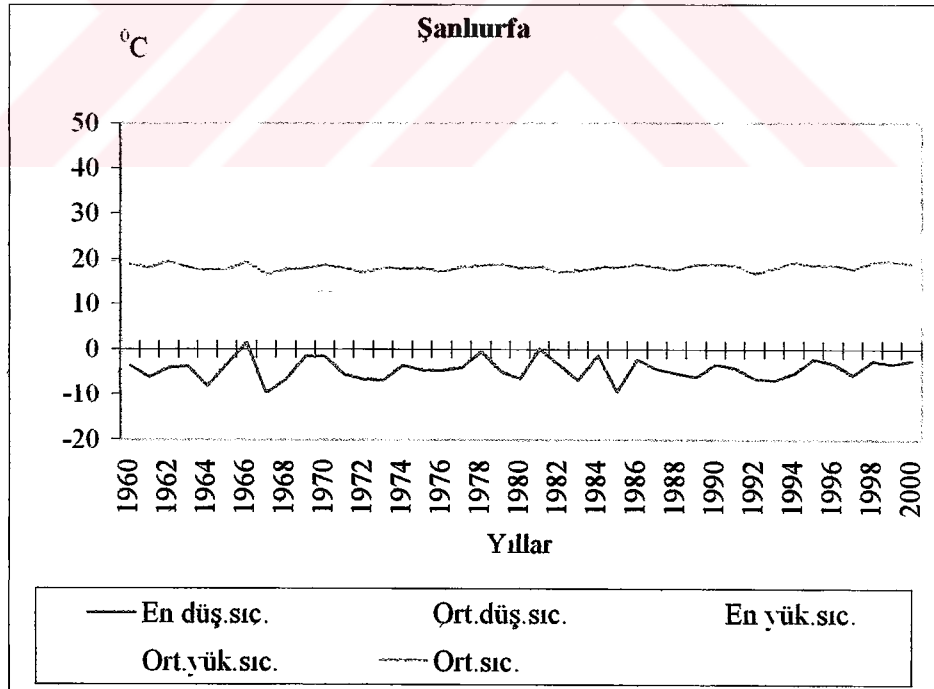
**Grafik 50 : 1960-2000 yılları arasında Ceylanpınar'da her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek-ortalama düşük, en yüksek-en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri**

Gaziantep'te 1960-2000 yılları arasında ortalama sıcaklık, ortalama yüksek ve düşük sıcaklıkların seyri birbirine benzemektedir. En yüksek ve en düşük sıcaklıkların seyrindeki değişiklikler ortalama sıcaklıkların seyrini de etkilemektedir. 1962, 1966, 1970 ve 1994 yıllarındaki en yüksek sıcaklıktaki hafif yükselme ortama sıcaklıklarında hafifçe yükselmesine neden olurken, 1961, 1972, 1992 ve 1997 yıllarındaki en düşük sıcaklıktaki hafif düşüş ortalama sıcaklıklarında hafifçe düşmesine neden olmuştur (Grafik 51).

Şanlıurfa'da 1960-2000 yılları arasında ortalama sıcaklık, ortalama yüksek ve düşük sıcaklıkların seyri birbirine benzemektedir. En yüksek ve en düşük sıcaklıkların seyrindeki değişiklikler ortalama sıcaklıkların seyrini de etkilemektedir. 1962, 1966, 1978 ve 1998 yıllarındaki en yüksek sıcaklıktaki hafif yükselme ortama sıcaklıklarında hafifçe yükselmesine neden olurken, 1961, 1964, 1967, 1972, 1992 ve 1997 yıllarındaki en düşük sıcaklıktaki hafif düşüş ortalama sıcaklıklarında hafifçe düşmesine neden olmuştur (Grafik 52).

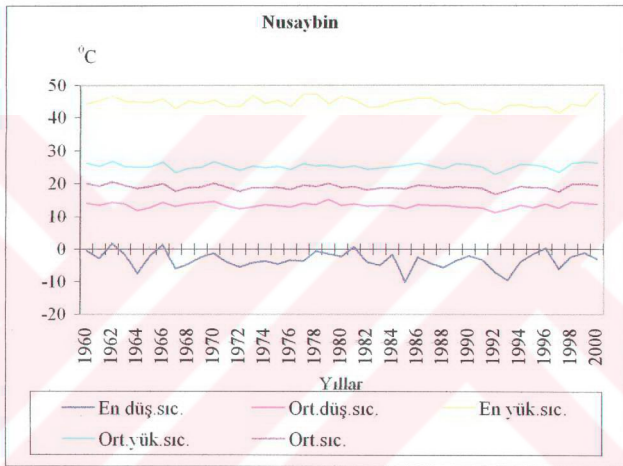


**Grafik 51: 1960-2000 yılları arasında Gaziantep'te her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek-ortalama düşük, en yüksek-en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri**



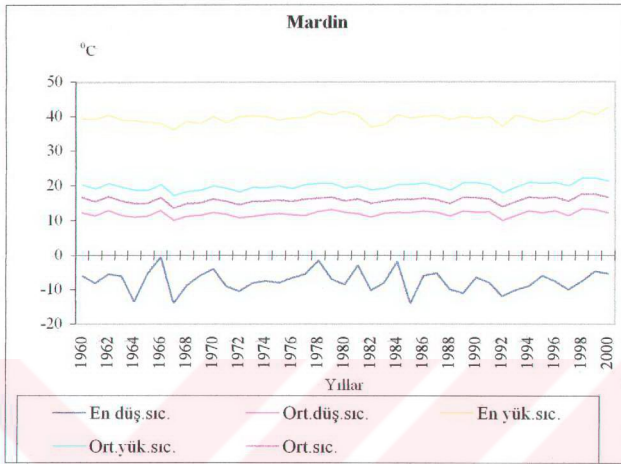
**Grafik 52: 1960-2000 yılları arasında Şanlıurfa'da her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek-ortalama düşük, en yüksek-en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri**

Nusaybin’de 1960-2000 yılları arasında ortalama sıcaklık, ortalama yüksek ve düşük sıcaklıkların seyri birbirine benzemektedir. En yüksek ve en düşük sıcaklıkların seyirindeki değişiklikler ortalama sıcaklıkların seyrini de etkilemektedir. 1962, 1966, 1970 ve 1998 yıllarındaki en yüksek sıcaklıktaki hafif yükselme ortama sıcaklıklarında hafifçe yükselmesine neden olurken, 1961, 1964, 1967, 1972, 1992 ve 1997 yıllarındaki en düşük sıcaklıktaki hafif düşüş ortalama sıcaklıklarında hafifçe düşmesine neden olmuştur (Grafik 53).



**Grafik 53: 1960-2000 yılları arasında Nusaybin’de her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek-ortalama düşük, en yüksek-en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri**

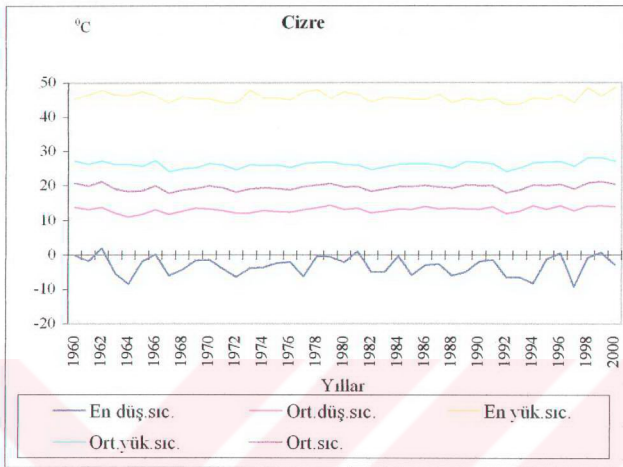
Mardin’de 1960-2000 yılları arasında ortalama sıcaklık, ortalama yüksek ve düşük sıcaklıkların seyri birbirine benzemektedir. En yüksek ve en düşük sıcaklıkların seyirindeki değişiklikler ortalama sıcaklıkların seyrini de etkilemektedir. 1962, 1966, 1970, 1978, 1981 ve 1998 yıllarındaki en yüksek sıcaklıktaki hafif yükselme ortama sıcaklıklarında hafifçe yükselmesine neden olurken, 1961, 1964, 1967, 1992 ve 1997 yıllarındaki en düşük sıcaklıktaki hafif düşüş ortalama sıcaklıklarında hafifçe düşmesine neden olmuştur (Grafik 54).



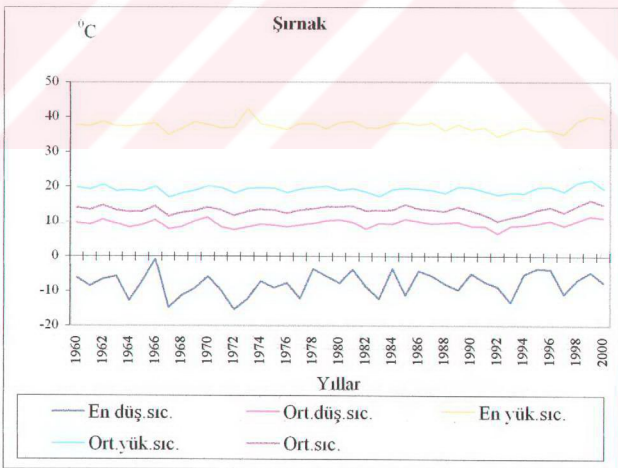
**Grafik 54: 1960-2000 yılları arasında Mardin’de her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek-ortalama düşük, en yüksek-en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri**

Cizre’de 1960-2000 yılları arasında ortalama sıcaklık, ortalama yüksek ve düşük sıcaklıkların seyri birbirine benzemektedir. En yüksek ve en düşük sıcaklıkların seyriindeki değişiklikler ortalama sıcaklıkların seyrini de etkilemektedir. 1962, 1966 ve 1998 yıllarındaki en yüksek sıcaklıktaki hafif yükselme ortama sıcaklıklarında hafifçe yükselmesine neden olurken, 1961, 1964, 1967, 1972, 1982, 1992 ve 1997 yıllarındaki en düşük sıcaklıktaki hafif düşüş ortalama sıcaklıklarında hafifçe düşmesine neden olmuştur (Grafik 55).

Şırnak’ta 1960-2000 yılları arasında ortalama sıcaklık, ortalama yüksek ve düşük sıcaklıkların seyri birbirine benzemektedir. En yüksek ve en düşük sıcaklıkların seyriindeki değişiklikler ortalama sıcaklıkların seyrini de etkilemektedir. 1962, 1966, 1970, 1973 ve 1999 yıllarındaki en yüksek sıcaklıktaki hafif yükselme ortama sıcaklıklarında hafifçe yükselmesine neden olurken, 1961, 1964, 1967, 1972, 1992 ve 1997 yıllarındaki en düşük sıcaklıktaki hafif düşüş ortalama sıcaklıklarında hafifçe düşmesine neden olmuştur (Grafik 56).



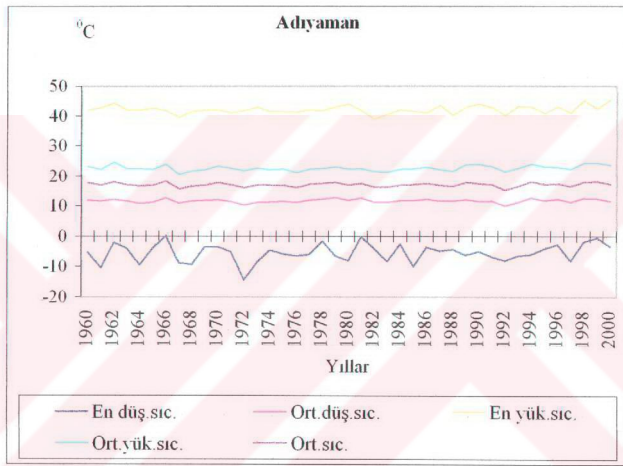
**Grafik 55:** 1960-2000 yılları arasında Cizre’de her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek-ortalama düşük, en yüksek-en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri



**Grafik 56:** 1960-2000 yılları arasında Şırnak’ta her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek-ortalama düşük, en yüksek-en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri



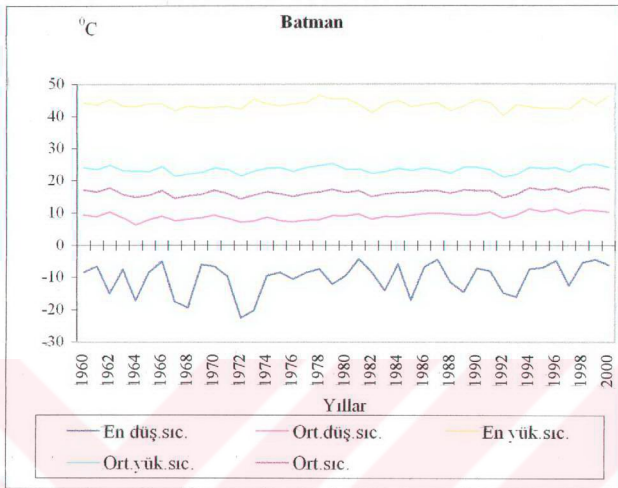
Adıyaman'da 1960-2000 yılları arasında ortalama sıcaklık, ortalama yüksek ve düşük sıcaklıkların seyri birbirine benzemektedir. En yüksek ve en düşük sıcaklıkların seyriindeki değişiklikler ortalama sıcaklıkların seyrini de etkilemektedir. 1962, 1966, 1970, 1994 ve 1998 yıllarındaki en yüksek sıcaklıktaki hafif yükselme ortama sıcaklıklarında hafifçe yükselmesine neden olurken, 1961, 1964, 1967, 1972, 1992 ve 1997 yıllarındaki en düşük sıcaklıktaki hafif düşüş ortalama sıcaklıklarında hafifçe düşmesine neden olmuştur (Grafik 57).



**Grafik 57: 1960-2000 yılları arasında Adıyaman'da her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek-ortalama düşük, en yüksek-en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri**

Batman'da 1960-2000 yılları arasında ortalama sıcaklık, ortalama yüksek ve düşük sıcaklıkların seyri birbirine benzemektedir. En yüksek ve en düşük sıcaklıkların seyriindeki değişiklikler ortalama sıcaklıkların seyrini de etkilemektedir. 1962, 1966, 1979, 1991 ve 1998 yıllarındaki en yüksek sıcaklıktaki hafif yükselme ortama sıcaklıklarında hafifçe yükselmesine neden olurken, 1964, 1967, 1972, 1982, 1992 ve 1997 yıllarındaki en düşük sıcaklıktaki hafif düşüş ortalama sıcaklıklarında hafifçe düşmesine neden olmuştur (Grafik 58).

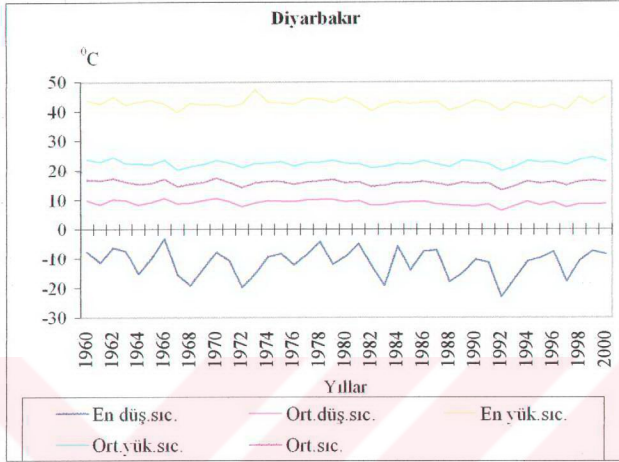




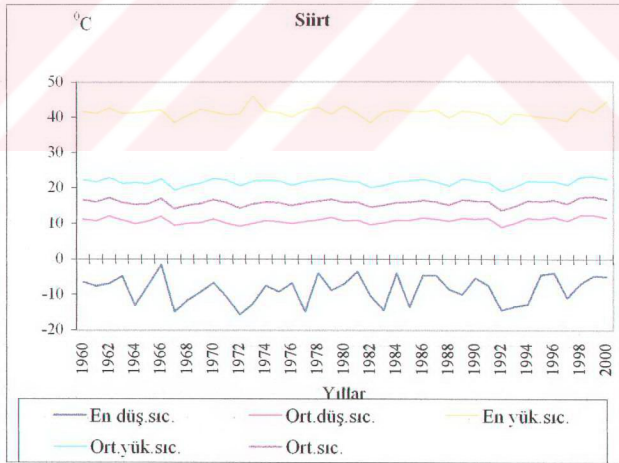
**Grafik 58: 1960-2000 yılları arasında Batman'da her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek-ortalama düşük, en yüksek-en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri**

Diyarbakır'da 1960-2000 yılları arasında ortalama sıcaklık, ortalama yüksek ve düşük sıcaklıkların seyri birbirine benzemektedir. En yüksek ve en düşük sıcaklıkların seyriindeki değişiklikler ortalama sıcaklıkların seyrini de etkilemektedir. 1962, 1966, 1973, 1991 ve 1998 yıllarındaki en yüksek sıcaklıktaki hafif yükselme ortama sıcaklıklarında hafifçe yükselmesine neden olurken, 1961, 1964, 1967, 1972, 1982, 1992 ve 1997 yıllarındaki en düşük sıcaklıktaki hafif düşüş ortalama sıcaklıklarında hafifçe düşmesine neden olmuştur (Grafik 59).

Siirt'te 1960-2000 yılları arasında ortalama sıcaklık, ortalama yüksek ve düşük sıcaklıkların seyri birbirine benzemektedir. En yüksek ve en düşük sıcaklıkların seyriindeki değişiklikler ortalama sıcaklıkların seyrini de etkilemektedir. 1962, 1966, 1970, 1973, 1978 ve 1998 yıllarındaki en yüksek sıcaklıktaki hafif yükselme ortama sıcaklıklarında hafifçe yükselmesine neden olurken, 1961, 1964, 1967, 1972, 1982, 1988, 1992 ve 1997 yıllarındaki en düşük sıcaklıktaki hafif düşüş ortalama sıcaklıklarında hafifçe düşmesine neden olmuştur (Grafik 60).



**Grafik 59:** 1960-2000 yılları arasında Diyarbakır'da her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek-ortalama düşük, en yüksek-en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri



**Grafik 60:** 1960-2000 yılları arasında Siirt'te her yılın ortalama yıllık, ortalama yüksek-ortalama düşük, en yüksek-en düşük sıcaklıkların yıllar içindeki seyri

### 5.2.1.8. Belirli Sıcaklıkların Frekansı ve Olasılığı

GAP Bölgesi'nin termik özelliklerini daha iyi açıklayabilmek için belli yüksek ve belli düşük sıcaklıkların frekansını ve belli devrelerde tekrarlanması muhtemel en düşük ve en yüksek sıcaklık değerlerini belirlememiz gerekir.

GAP Bölgesi'nde sıcaklık yönünden farklılıkları ortaya koyabilmek için, bölgedeki 13 istasyonun en yüksek ve en düşük sıcaklıklarına ait frekans hesaplamalarını ayrı ayrı yapmıştır.

Akçakale'de 1960-2000 yılları arasında en yüksek sıcaklık  $46,7^{\circ}\text{C}$ 'dir. En yüksek sıcaklıkların 41 yılda 2 defa  $46,7^{\circ}\text{C}$  ve civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık (probabilite) hesaplarına göre tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %29,3 nisbi frekans ile 43,1-44,1 değerler olup, 3-4 yılda bir tekrarlanması beklenebilir. Bunu %24,4 nisbi frekans ile 44,2-45,2 değerleri takip eder ve 4-5 yılda bir tekrarlanması beklenebilir. %22,0 nisbi frekanslı 45,3-46,3 değerlerin 4-5 yılda bir, %19,5 nisbi frekanslı 42,0-43,0 değerlerin 5-6 yılda bir tekrarlamaları muhtemeldir (Tablo 15).

Tablo 15: Akçakale'nin en yüksek sıcaklık frekansları

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	42,0	43,0	42,5	8	19,5	8	19,5
1	43,1	44,1	43,6	12	29,3	20	48,8
2	44,2	45,2	44,7	10	24,4	30	73,2
3	45,3	46,3	45,8	9	22,0	39	95,2
4	46,4	47,2	46,9	2	4,9	41	100,1

Kilis'de 1960-2000 yılları arasında en yüksek sıcaklık  $44,9^{\circ}\text{C}$ 'dir. En yüksek sıcaklıkların 41 yılda 1 defa  $44,9^{\circ}\text{C}$  ve civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %26,8 nisbi frekans ile 41,2-42,2 ve 40,1-41,1 değerleri olup, 3-4 yılda bir tekrarlamaları beklenebilir. Bunu %14,6 nisbi frekans ile 42,3-43,3 ve 39,0-40,0 değerleri takip eder ve 6-7 yılda bir tekrarlanması

beklenebilir. %12,2 nisbi frekanslı 37,9-38,9 değerlerin 8-9 yılda bir, %2,4 nisbi frekanslı 43,4-44,4 değerlerin ise 41 yılda bir tekrarlamaları muhtemeldir (Tablo 16).

**Tablo 16: Kilis'in en yüksek sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	37,9	38,9	38,4	5	12,2	5	2,2
1	39,0	40,0	39,5	6	14,6	11	26,8
2	40,1	41,1	40,6	11	26,8	22	53,6
3	41,2	42,2	41,7	11	26,8	33	80,4
4	42,3	43,3	46,8	6	14,6	39	95,0
5	43,4	44,4	43,9	1	2,4	40	97,4
6	44,5	45,5	45,0	1	2,4	41	99,8

Ceylanpınar'da 1960-2000 yılları arasında en yüksek sıcaklık 48,2°C'dir. En yüksek sıcaklıkların 41 yılda 4 defa 48,2°C ve civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre tekrarlamaları oranı en fazla olan değer sınıfı %44 nisbi frekans ile 45,2-46,2 değerleri olup, 2-3 yılda bir tekrarlamaları beklenir. Bunu %22 nisbi frekans ile 44,1-45,1 değerleri takip eder ve 4-5 yılda bir tekrarlanması beklenir. %14,6 nisbi frekanslı 43,0-44,0 değerlerin 6-7 yılda bir, %9,8 nisbi frekanslı 46,3-47,3 değerlerin ise 10-11 yılda bir tekrarlamaları muhtemeldir (Tablo 17).

**Tablo 17: Ceylanpınar'ın en yüksek sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	43,0	44,0	43,5	6	14,6	6	14,6
1	44,1	45,1	44,6	9	22,0	15	36,6
2	45,2	46,2	45,7	18	44,0	33	80,6
3	46,3	47,3	46,8	4	9,8	37	90,4
4	47,4	48,4	47,9	4	9,8	41	100,2

Gaziantep'te 1960-2000 yılları arasında en yüksek sıcaklık  $44,0^{\circ}\text{C}$ 'dir. En yüksek sıcaklıkların 41 yılda 1 defa  $44,0^{\circ}\text{C}$  ve civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %36,6 nisbi frekans ile 39,2-40,2 değerleri olup, 2-3 yılda bir tekrarlamaları beklenebilir. Bunu %22 nisbi frekans ile 38,1-39,1 değerleri takip eder ve 4-5 yılda bir tekrarlanması beklenebilir. %19,5 nisbi frekanslı 40,3-41,3 değerlerin 5-6 yılda bir, %9,8 nisbi frekanslı 41,4-42,4 değerlerin 10-11 yılda bir, %7,3 nisbi frekans ile 37,0-38,0 değerlerin 13-14 yılda bir ve %2,4 nisbi frekans ile 42,5-43,5 değerlerin 41 yılda bir tekrarlamaları muhtemeldir (Tablo 18).

**Tablo 18: Gaziantep'in en yüksek sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birlikmiş Mutlak Frekans	Birlikmiş Nisbi Frekans
0	37,0	38,0	37,5	3	7,3	3	7,3
1	38,1	39,1	38,6	9	22,0	12	29,3
2	39,2	40,2	39,7	15	36,6	27	65,9
3	40,3	41,3	40,8	8	19,5	35	85,4
4	41,4	42,4	41,9	4	9,8	39	95,2
5	42,5	43,5	43,0	1	2,4	40	97,6
6	43,6	44,6	44,1	1	2,4	41	100,0

**Tablo 19: Şanlıurfa'nın en yüksek sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birlikmiş Mutlak Frekans	Birlikmiş Nisbi Frekans
0	40,3	41,3	40,8	5	12,2	5	12,2
1	41,4	42,4	41,9	8	19,5	13	31,7
2	42,5	43,5	43,0	21	51,2	34	82,9
3	43,6	44,6	44,1	3	7,3	37	90,2
4	44,7	45,7	45,2	2	4,9	39	95,1
5	45,8	46,8	46,3	2	4,9	41	100,0



Şanlıurfa'da 1960-2000 yılları arasında en yüksek sıcaklık  $46,8^{\circ}\text{C}$ 'dir. En yüksek sıcaklıkların 41 yılda 2 defa  $46,8^{\circ}\text{C}$  ve civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre tekrarlaması oranı en fazla olan değer sınıfı %51,2 nisbi frekans ile 42,5-43,5 değerleri olup, 1-2 yılda bir tekrarlamaları beklenebilir. Bunu %19,5 nisbi frekans ile 41,4-42,4 değerleri takip eder ve 5-6 yılda bir tekrarlanması beklenebilir. %12,2 nisbi frekanslı 40,3-41,3 değerlerin 8-9 yılda bir, %7,3 nisbi frekanslı 43,6-44,6 değerlerin 13-14 yılda bir ve %4,9 nisbi frekans ile 44,7-45,7 değerlerin 20-21 yılda bir tekrarlamaları muhtemeldir (Tablo 19).

Nusaybin'de 1960-2000 yılları arasında en yüksek sıcaklık  $47,5^{\circ}\text{C}$ 'dir. En yüksek sıcaklıkların 41 yılda 3 defa  $47,5^{\circ}\text{C}$  ve civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre tekrarlaması oranı en fazla olan değer sınıfı %26,8 nisbi frekans ile 42,5-43,5 değerleri olup, 3-4 yılda bir tekrarlamaları beklenebilir. Bunu %24,4 nisbi frekanslı 44,7-45,7 değerleri ile 4-5 yılda bir takip eder. %22 nisbi frekans ile 43,6-44,6 değerlerin 4-5 yılda bir, %14,6 nisbi frekanslı 45,8-46,8 değerlerin 6-7 yılda bir ve %4,9 nisbi frekanslı 41,4-42,4 değerlerin 20-21 yılda bir tekrarlamaları muhtemeldir (Tablo 20).

Mardin'de 1960-2000 yılları arasında en yüksek sıcaklık  $42,5^{\circ}\text{C}$ 'dir. En yüksek sıcaklıkların 41 yılda 1 defa  $42,5^{\circ}\text{C}$  ve civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre tekrarlaması oranı en fazla olan değer sınıfı %41,5 nisbi frekans ile 39,5-40,5 değerleri olup, 2-3 yılda bir tekrarlamaları beklenebilir. Bunu %31,7 nisbi frekans ile 38,4-39,4 değerleri takip eder ve 3-4 yılda bir tekrarlanması beklenebilir. %9,8 nisbi frekanslı 37,3-38,3 değerlerin 10-11 yılda bir, %7,3 nisbi frekanslı 36,2-37,2 ve 40,6-41,6 değerlerin 13-14 yılda bir tekrarlamaları muhtemeldir (Tablo 21).

**Tablo 20: Nusaybin'in en yüksek sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	41,4	42,4	41,9	2	4,9	2	4,9
1	42,5	43,5	43,0	11	26,8	13	31,7
2	43,6	44,6	44,1	9	22,0	22	53,7
3	44,7	45,7	45,2	10	24,4	32	78,1
4	45,8	46,8	46,3	6	14,6	38	92,7
5	46,9	47,9	47,4	3	7,3	41	100,0



**Tablo 21: Mardin'in en yüksek sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	36,2	37,2	36,7	3	7,3	3	7,3
1	37,3	38,3	37,8	4	9,8	7	17,1
2	38,4	39,4	38,9	13	31,7	20	48,8
3	39,5	40,5	40,0	17	41,5	37	90,3
4	40,6	41,6	41,1	3	7,3	40	97,6
5	41,7	42,7	42,2	1	2,4	41	100,0

Cizre'de 1960-2000 yılları arasında en yüksek sıcaklık 48,6°C'dir. En yüksek sıcaklıkların 41 yılda 3 defa 48,6°C ve civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %39 nisbi frekans ile 44,7-45,7 değerleri olup, 2-3 yılda bir tekrarlamaları beklenebilir. Bunu %22 nisbi frekans ile 45,8-46,8 değerleri takip eder ve 4-5 yılda bir tekrarlanması beklenebilir. %19,5 nisbi frekanslı 43,6-44,6 değerlerin 5-6 yılda bir ve %12,2 nisbi frekanslı 46,9-47,9 değerlerin 8-9 yılda bir tekrarlamaları muhtemeldir (Tablo 22).

**Tablo 22: Cizre'nin en yüksek sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	43,6	44,6	44,1	8	19,5	8	19,5
1	44,7	45,7	45,2	16	39,0	24	58,5
2	45,8	46,8	46,3	9	22,0	33	80,5
3	46,9	47,9	47,4	5	12,2	38	92,7
4	48,0	49,0	48,5	3	7,3	41	100,0

Şırnak'ta 1960-2000 yılları arasında en yüksek sıcaklık 42,4°C'dir. En yüksek sıcaklıkların 41 yılda 1 defa 42,4°C ve civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %39 nisbi frekans ile 37,7-38,7 değerleri olup, 2-3 yılda bir tekrarlamaları beklenebilir. Bunu %31,7 nisbi frekans ile 36,6-

37,6 değerleri takip eder ve 3-4 yılda bir tekrarlanması beklenebilir. %12,2 nisbi frekanslı 35,5-36,5 değerlerin 8-9 yılda bir, %7,3 nisbi frekanslı 34,4-35,4 değerlerin 13-14 yılda bir, %4,9 nisbi frekans ile 38,8-39,8 değerlerin 20-21 yılda bir ve %2,4 nisbi frekans ile 39,9-40,9 değerlerin 41 yılda bir tekrarlamaları muhtemeldir. Frekansları 0 olan 41,0-42,0 değer sınıfının olasılığı ise yoktur (Tablo 23).

**Tablo 23: Şırnak'ın en yüksek sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	34,4	35,4	34,7	3	7,3	3	7,3
1	35,5	36,5	36,0	5	12,2	8	19,5
2	36,6	37,6	37,1	13	31,7	21	51,2
3	37,7	38,7	38,2	16	39,0	37	90,2
4	38,8	39,8	39,3	2	4,9	39	95,1
5	39,9	40,9	40,4	1	2,4	40	97,5
6	41,0	42,0	41,5	0	---	40	97,5
7	42,1	43,1	42,6	1	2,4	41	99,9

Adıyaman'da 1960-2000 yılları arasında en yüksek sıcaklık  $45,3^{\circ}\text{C}$ 'dir. En yüksek sıcaklıkların 41 yılda 2 defa  $45,3^{\circ}\text{C}$  ve civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %41,5 nisbi frekans ile 41,2-42,2 değerleri olup, 2-3 yılda bir tekrarlamaları beklenebilir. Bunu %24,4 nisbi frekans ile 42,3-43,3 değerleri takip eder ve 4-5 yılda bir tekrarlanması beklenebilir. %14,6 nisbi frekanslı 40,1-41,1 değerlerin 6-7 yılda bir ve %9,8 nisbi frekanslı 43,4-44,4 değerlerin 20-21 yılda bir tekrarlamaları muhtemeldir (Tablo 24).

Batman'da 1960-2000 yılları arasında en yüksek sıcaklık  $46,5^{\circ}\text{C}$ 'dir. En yüksek sıcaklıkların 41 yılda 2 defa  $46,5^{\circ}\text{C}$  ve civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %34,1 nisbi frekans ile 43,6-44,6 değerleri olup, 2-3 yılda bir tekrarlamaları beklenebilir. Bunu %29,3 nisbi frekans ile 42,5-43,5 değerleri takip eder ve 3-4 yılda bir tekrarlanması beklenebilir. %17,1 nisbi frekanslı 44,7-45,7 değerlerin 5-6 yılda bir, %9,8 nisbi frekanslı 41,4-42,4 değerlerin 10-11 yılda bir

ve %4,9 nisbi frekans ile 40,3-41,3 değerlerin 20-21 yılda bir tekrarlamaları muhtemeldir (Tablo 25).

**Tablo 24: Adıyaman'ın en yüksek sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	39,0	40,0	39,5	2	4,9	2	4,9
1	40,1	41,1	40,6	6	14,6	8	19,5
2	41,2	42,2	41,7	17	41,5	25	61,0
3	42,3	43,3	42,8	10	24,4	35	85,4
4	43,4	44,4	43,9	4	9,8	39	95,2
5	44,5	45,5	45,0	2	4,9	41	100,0

**Tablo 25: Batman'ın en yüksek sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	40,3	41,3	40,8	2	4,9	2	4,9
1	41,4	42,4	41,9	4	9,8	6	14,7
2	42,5	43,5	43,0	12	29,3	18	44,0
3	43,6	44,6	44,1	14	34,1	32	78,1
4	44,7	45,7	45,2	7	17,1	39	95,2
5	45,8	46,8	46,3	2	4,9	41	100,1

Diyarbakır'da 1960-2000 yılları arasında en yüksek sıcaklık 47,4°C'dir. En yüksek sıcaklıkların 41 yılda 1 defa 47,4°C ve civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %43,9 nisbi frekans ile 42,1-43,1 değerleri olup, 2-3 yılda bir tekrarlamaları beklenebilir. Bunu %19,5 nisbi frekans ile 43,2-44,2 değerleri takip eder ve 5-6 yılda bir tekrarlanması beklenebilir. %12,2 nisbi frekanslı 39,9-40,9 ve 44,3-45,3 değerlerin 8-9 yılda bir, %9,8 nisbi frekanslı 41,0-42,0 değerlerin ise

10-11 yılda bir tekrarlamaları muhtemeldir. Frekansları 0 olan 45,4-46,4 değer sınıfının olasılığı yoktur (Tablo 26).

**Tablo 26: Diyarbakır'ın en yüksek sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	39,9	40,9	40,4	5	12,2	5	12,2
1	41,0	42,0	41,5	4	9,8	9	22,0
2	42,1	43,1	42,6	18	43,9	27	65,9
3	43,2	44,2	43,7	8	19,5	35	85,4
4	44,3	45,3	44,8	5	12,2	40	97,6
5	45,4	46,4	45,9	0	---	40	97,6
6	46,5	47,5	47,0	1	2,4	41	100,0

**Tablo 27: Siirt'in en yüksek sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	38,0	39,0	38,5	4	9,8	4	9,8
1	39,1	40,1	39,6	3	7,3	7	17,1
2	40,2	41,2	40,7	11	26,8	18	43,9
3	41,3	42,3	41,8	17	41,5	35	85,4
4	42,4	43,4	42,9	4	9,8	39	95,2
5	43,5	44,5	44,0	1	2,4	40	97,6
6	44,6	45,6	45,1	0	---	40	97,6
7	45,7	46,7	46,2	1	2,4	41	100,0

Siirt'te 1960-2000 yılları arasında en yüksek sıcaklık 46,0°C'dir. En yüksek sıcaklıkların 41 yılda 1 defa 46,0°C ve civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %41,5 nisbi frekans ile 41,3-42,3 değerleri olup, 2-3 yılda bir tekrarlamaları beklenebilir. Bunu %26,8 nisbi frekans ile 40,2-41,2 değerleri takip eder ve 3-4 yılda bir tekrarlanması beklenebilir. %9,8 nisbi frekanslı



38,0-39,0 ve 42,4-43,4 değerlerin 10-11 yılda bir, %7,3 nisbi frekanslı 39,1-40,1 değerlerin 13-14 yılda bir ve %2,4 nisbi frekans ile 43,5-44,5 değerlerin 41 yılda bir tekrarlamaları muhtemeldir. Frekansı 0 olan 44,6-45,6 değer sınıfının olasılığı ise yoktur (Tablo 27).

Akçakale’de 1960-2000 yılları arasında en düşük sıcaklık  $-15,1^{\circ}\text{C}$ ’dir. Akçakale’de en düşük sıcaklıkların 41 yılda 1 defa  $-15,1^{\circ}\text{C}$  civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre, tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %17,1 nisbi frekansla  $(-7,4)$ - $(-6,4)$  değerlerde olup, 5-6 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunu %14,6 nisbi frekansla  $(-8,5)$ - $(-7,5)$ ,  $(-5,2)$ - $(-4,2)$  ve  $(-4,1)$ - $(-3,1)$  değerler takip ederek bunların tekrarlama oranı 6-7 yılda birdir. %12,2 nisbi frekanslı  $(-6,3)$ - $(-5,3)$  değerlerin 8-9 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunların dışında kalan ara değerlerin ise 13-21 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Frekansları 0 olan  $(-14,0)$ - $(-13,0)$  ve  $(-12,9)$ - $(-11,9)$  değer sınıflarının olasılığı ise yoktur (Tablo 28).

**Tablo 28: Akçakale’nin en düşük sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	-15,1	-14,1	14,6	1	2,4	1	2,4
1	-14,0	-13,0	13,5	0	---	1	2,4
2	-12,9	-11,9	12,4	0	---	1	2,4
3	-11,8	-10,8	11,3	2	4,9	3	7,3
4	-10,7	-9,7	10,2	2	4,9	5	12,2
5	-9,6	-8,6	9,1	3	7,3	8	19,5
6	-8,5	-7,5	8,0	6	14,6	14	34,1
7	-6,3	-5,3	5,8	5	12,2	26	63,4
8	-5,2	-4,2	4,7	6	14,6	32	78,0
9	-4,1	-3,1	3,6	6	14,6	38	92,6
10	-3,0	-2,0	2,5	0	---	38	92,6
11	-1,9	-0,9	1,4	3	7,3	41	99,9

Kilis’de 1960-2000 yılları arasında en düşük sıcaklık  $-12,0^{\circ}\text{C}$ ’dir. Kilis’de en düşük sıcaklıkların 41 yılda 3 defa  $-12,0^{\circ}\text{C}$  civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre, tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %19,5 nisbi frekansla  $(-6,5)$ - $(-5,5)$  değerlerde olup, 4-5 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunu %14,6 nisbi frekansla

(-4,3)-(-3,3) ve (-3,2)-(-2,2) değerler takip ederek bunların tekrarlama oranı 6-7 yılda birdir. %12,2 nisbi frekanslı (-5,4)-(-4,4) değerlerin 8-9 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunların dışında kalan ara değerlerin ise 10-21 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. %2,4 nisbi frekanslı (-10,9)-(-9,9), (-9,8)-(-8,8), (-2,1)-(1,1) ve 0,1-1,1 değerlerinde olma ihtimali ise 41 yılda birdir (Tablo 29).

**Tablo 29: Kilis'in en düşük sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	-12,0	-11,0	11,5	3	7,3	3	7,3
1	-10,9	-9,9	10,4	1	2,4	4	9,7
2	-9,8	-8,8	9,3	1	2,4	5	12,1
3	-8,7	-7,7	8,2	4	9,8	9	21,9
4	-7,6	-6,6	7,1	3	7,3	12	29,2
5	-6,5	-5,5	6,0	8	19,5	20	48,7
6	-5,4	-4,4	4,9	5	12,2	25	60,9
7	-4,3	-3,3	3,8	6	14,6	31	75,5
8	-3,2	-2,2	2,7	6	14,6	37	90,1
9	-2,1	-1,1	1,6	1	2,4	38	92,5
10	-1,0	0	0,5	2	4,9	40	97,4
11	0,1	1,1	0,6	1	2,4	41	99,8

Ceylanpınar'da 1960-2000 yılları arasında en düşük sıcaklık  $-13,0^{\circ}\text{C}$ 'dir. Ceylanpınar'da en düşük sıcaklıkların 41 yılda 1 defa  $-13,0^{\circ}\text{C}$  civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre, tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %22 nisbi frekansla (-9,7)-(-8,7) değerlerde olup, 4-5 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunu %17,1 nisbi frekansla (-7,5)-(-6,5) değerler takip ederek bunların tekrarlama oranı 5-6 yılda birdir. %12,2 nisbi frekanslı (-5,3)-(-4,3) değerlerin 8-9 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunların dışında kalan ara değerlerin ise 10-21 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. %2,4 nisbi frekanslı (-11,9)-(-10,9) değerlerinde olma ihtimali ise 41 yılda birdir (Tablo 30).



**Tablo 30: Ceylanpınar'ın en düşük sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	-13,0	-12,0	12,5	1	2,4	1	2,4
1	-11,9	-10,9	11,4	1	2,4	2	4,8
2	-10,8	-9,8	10,3	4	9,8	6	14,6
3	-9,7	-8,7	9,2	9	22,0	15	36,6
4	-8,6	-7,6	8,1	5	12,2	20	48,8
5	-7,5	-6,5	7,0	7	17,1	27	65,9
6	-6,4	-5,4	5,9	4	9,8	31	75,7
7	-5,3	-4,3	4,8	5	12,2	36	87,9
8	-4,2	-3,2	3,7	2	4,9	38	92,8
9	-3,1	-2,1	2,6	3	7,3	41	100,1

Gaziantep'te 1960-2000 yılları arasında en düşük sıcaklık  $-16,8^{\circ}\text{C}$ 'dir. Gaziantep'te en düşük sıcaklıkların 41 yılda 1 defa  $-16,8^{\circ}\text{C}$  civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre, tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %17,1 nisbi frekansla  $(-9,1)-(-8,1)$  ve  $(-6,9)-(-5,9)$  değerlerinde olup, 5-6 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunu %12,2 nisbi frekansla  $(-10,2)-(-9,2)$  değerler takip ederek bunların tekrarlama oranı 8-9 yılda birdir. Bunların dışında kalan ara değerlerin ise 13-21 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. %2,4 nisbi frekanslı  $(-11,3)-(-10,3)$  ve  $(-3,6)-(-2,6)$  değerlerinde olma ihtimali ise 41 yılda birdir. Frekansı 0 olan  $(-14,6)-(-13,6)$  değer sınıfının olasılığı yoktur (Tablo 31).

Şanlıurfa'da 1960-2000 yılları arasında en düşük sıcaklık  $-9,6^{\circ}\text{C}$ 'dir. Şanlıurfa'da en düşük sıcaklıkların 41 yılda 2 defa  $-9,6^{\circ}\text{C}$  civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre, tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %26,8 nisbi frekansla  $(-4,1)-(-3,1)$  değerlerinde olup, 3-4 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunu %17,1 nisbi frekansla  $(-7,4)-(-6,4)$  değerleri takip ederek bunların tekrarlama oranı 5-6 yılda birdir. %14,6 nisbi frekanslı  $(-5,2)-(-4,2)$  değerlerin 6-7 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunların dışında kalan ara değerlerin ise 10-21 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir.  $(-8,5)-(-7,5)$  ve 1,4-2,4 değer sınıflarında olma ihtimali ise, 41 yılda sadece 1'dir. 0,3-1,3 değer sınıfının frekansı 0 olduğu için 41 yılda olma ihtimali yoktur (Tablo 32).

Tablo 31: Gaziantep'in en düşük sıcaklık frekansları

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	-16,8	-15,8	16,3	1	2,4	1	2,4
1	-15,7	-14,7	15,2	3	7,3	4	9,7
2	-14,6	-13,6	14,1	0	---	4	9,7
3	-13,5	-12,5	13,0	3	7,3	7	17,0
4	-12,4	-11,4	11,9	3	7,3	10	24,3
5	-11,3	-10,3	10,8	1	2,4	11	26,7
6	-10,2	-9,2	9,7	5	12,2	16	38,9
7	-9,1	-8,1	8,6	7	17,1	23	56,0
8	-8,0	-7,0	7,5	5	12,2	28	68,2
9	-6,9	-5,9	6,4	7	17,1	35	85,3
10	-5,8	-4,8	5,3	2	4,9	37	90,2
11	-4,7	-3,7	4,2	3	7,3	40	97,5
12	-3,6	-2,6	3,1	1	2,4	41	99,9

Tablo 32: Şanlıurfa'nın en düşük sıcaklık frekansları

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	-9,6	-8,6	9,1	2	4,9	2	4,9
1	-8,5	-7,5	8,0	1	2,4	3	7,3
2	-7,4	-6,4	6,9	7	17,1	10	24,4
3	-6,3	-5,3	5,8	4	9,8	14	34,2
4	-5,2	-4,2	4,7	6	14,6	20	48,8
5	-4,1	-3,1	3,6	11	26,8	31	75,6
6	-3,0	-2,0	2,5	4	9,8	35	85,4
7	-1,9	-0,9	1,4	3	7,3	38	92,7
8	-0,8	0,2	0,3	2	4,9	40	97,6

9	0,3	1,3	0,8	0	---	40	97,6
10	1,4	2,4	1,9	1	2,4	41	100,0

Nusaybin’de 1960-2000 yılları arasında en düşük sıcaklık  $-10,0^{\circ}\text{C}$ ’dir. Şanlıurfa’da en düşük sıcaklıkların 41 yılda 2 defa  $-10,0^{\circ}\text{C}$  civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre, tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %19,5 nisbi frekansla  $(-4,5)-(-3,5)$  ve  $(-2,3)-(-1,3)$  değerlerinde olup, 5-6 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunu %14,6 nisbi frekansla  $(-3,4)-(-2,4)$  değerleri takip ederek bunların tekrarlama oranı 6-7 yılda birdir. %12,2 nisbi frekanslı  $(-5,6)-(-4,6)$  değerlerin 8-9 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunların dışında kalan ara değerlerin ise 10-21 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir.  $(-8,9)-(-7,9)$  değer sınıfının frekansı 0 olduğu için 41 yılda olma ihtimali yoktur (Tablo 33).

**Tablo 33: Nusaybin’in en düşük sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	-10,0	-9,0	9,5	2	4,9	2	4,9
1	-8,9	-7,9	8,4	0	---	2	4,9
2	-7,8	-6,8	7,3	2	4,9	4	9,8
3	-6,7	-5,7	6,2	2	4,9	6	14,7
4	-5,6	-4,6	5,1	5	12,2	11	26,9
5	-4,5	-3,5	4,0	8	19,5	19	46,4
6	-3,4	-2,4	2,5	6	14,6	25	61,0
7	-2,3	-1,3	1,8	8	19,5	33	80,5
8	-1,2	-0,2	0,7	4	9,8	37	90,3
9	-0,1	0,9	0,5	2	4,9	39	95,2
10	1,0	2,0	0,5	2	4,9	41	100,1

Mardin’de 1960-2000 yılları arasında en düşük sıcaklık  $-14,0^{\circ}\text{C}$ ’dir. Mardin’de en düşük sıcaklıkların 41 yılda 3 defa  $-4,0^{\circ}\text{C}$  civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre, tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %24,4 nisbi frekansla  $(-6,3)-(-5,3)$  değerlerinde olup, 4 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunu %22 nisbi frekansla  $(-8,5)-(-7,5)$  değerleri takip ederek bunların tekrarlama oranı 4-5 yılda birdir. %12,2 nisbi frekanslı  $(-10,7)-(-9,7)$  değerlerin 8-9 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunların dışında kalan ara değerlerin ise 13-21 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir.  $(-12,9)-(-11,9)$ ,  $(-11,8)-$

(-10,8), (-5,2)-(-4,2), (-4,1)-(-3,1), (-1,9)-(-0,9) ve (-0,8)-(-0,2) değer sınıflarında olma ihtimali ise, 41 yılda sadece 1'dir. (Tablo 34).

**Tablo 34: Mardin'in en düşük sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	-14,0	-13,0	13,5	3	7,3	3	7,3
1	-12,9	-11,9	12,4	1	2,4	4	9,7
2	-11,8	-10,8	11,3	1	2,4	5	12,1
3	-10,7	-9,7	10,2	5	12,2	10	24,3
4	-9,6	-8,6	9,1	3	7,3	13	31,6
5	-8,5	-7,5	8,0	9	22,0	22	53,6
6	-7,4	-6,4	6,9	3	7,3	25	60,9
7	-6,3	-5,3	5,8	10	24,4	35	85,3
8	-5,2	-4,2	4,7	1	2,4	36	87,7
9	-4,1	-3,1	3,6	1	2,4	37	90,1
10	-3,0	-2,0	2,5	2	4,9	39	95,0
11	-1,9	-0,9	1,4	1	2,4	40	97,4
12	-0,8	0,2	0,4	1	2,4	41	99,8

Cizre'de 1960-2000 yılları arasında en düşük sıcaklık  $-9,3^{\circ}\text{C}$ 'dir. Cizre'de en düşük sıcaklıkların 41 yılda 3 defa  $-9,3^{\circ}\text{C}$  civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre, tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %17,1 nisbi frekansla (-6,0)-(-5,0) ve (-2,7)-(-1,7) değerlerinde olup, 5-6 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunu %14,6 nisbi frekansla (-0,5)-(+0,5) değerleri takip ederek bunların tekrarlama oranı 6-7 yılda birdir. Bunların dışında kalan ara değerlerin ise 8-21 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. 1,7-2,7 değer sınıfında olma ihtimali ise, 41 yılda sadece 1'dir. (-8,2)-(-7,2) değer sınıfının frekansı 0 olduğu için 41 yılda olma ihtimali yoktur (Tablo 35).

Şırnak'ta 1960-2000 yılları arasında en düşük sıcaklık  $-15,3^{\circ}\text{C}$ 'dir. Şırnak'ta en düşük sıcaklıkların 41 yılda 2 defa  $-15,3^{\circ}\text{C}$  civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre, tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %14,6 nisbi frekansla (-7,6)-(-6,6) ve (-4,3)-(-3,3) değerlerinde olup, 6-7 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunu %12,2 nisbi frekansla (-9,8)-(-8,8), (-8,7)-(-7,7) ve (-6,5)-(-5,5) değerleri takip ederek bunların

tekrarlama oranı 8-9 yılda birdir. Bunların dışında kalan ara değerlerin ise 10-21 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. (-14,2)-(-13,2), (-10,9)-(-9,9) ve (-1,0)-(0,0) değer sınıflarında olma ihtimali ise, 41 yılda sadece 1'dir. (-3,2)-(2,2) ve (-2,1)-(-1,1) değer sınıflarının frekansı 0 olduğu için 41 yılda olma ihtimali yoktur (Tablo 36).

**Tablo 35: Cizre'nin en düşük sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	-9,3	-8,3	8,8	3	7,3	3	7,3
1	-8,2	-7,2	7,7	0	---	3	7,3
2	-7,1	-6,1	6,6	4	9,8	7	17,1
3	-6,0	-5,0	5,5	7	17,1	14	34,2
4	-4,9	-3,9	4,4	3	7,3	17	41,5
5	-3,8	-2,8	3,3	3	7,3	20	48,8
6	-2,7	-1,7	2,2	7	17,1	27	65,9
7	-1,6	-0,6	1,1	5	12,2	32	78,1
8	-0,5	0,5	0,0	6	14,6	38	92,7
9	0,6	1,6	1,1	2	4,9	40	97,6
10	1,7	2,7	2,2	1	2,4	41	100,0

**Tablo 36: Şirnak'ın en düşük sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	-15,3	-14,3	14,8	2	4,9	2	4,9
1	-14,2	-13,2	13,7	1	2,4	3	7,3
2	-13,1	-12,1	12,6	4	9,8	7	17,1
3	-12,0	-11,0	11,5	2	4,9	9	22,0
4	-10,9	-9,9	10,4	1	2,4	10	24,4
5	-9,8	-8,8	9,3	5	12,2	15	36,6
6	-8,7	-7,7	8,2	5	12,2	20	48,8

7	-7,6	-6,6	7,1	6	14,6	26	63,4
8	-6,5	-5,5	6,0	5	12,2	31	75,6
9	-5,4	-4,4	4,9	3	7,3	34	82,9
10	-4,3	-3,3	3,8	6	14,6	40	97,5
11	-3,2	-2,2	2,7	0	—	40	97,5
12	-2,1	-1,1	1,6	0	—	40	97,5
13	-1,0	0,0	0,5	1	2,4	41	99,9

**Tablo 37: Adıyaman'ın en düşük sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	-14,4	-13,4	13,9	1	2,4	1	2,4
1	-13,3	-12,3	12,8	0	—	1	2,4
2	-12,2	-11,2	11,7	0	—	1	2,4
3	-11,1	-10,1	10,6	1	2,4	2	4,8
4	-10,0	-9,0	9,5	3	7,3	5	12,1
5	-8,9	-7,9	8,4	6	14,6	11	26,7
6	-7,8	-6,8	7,3	1	2,4	12	29,1
7	-6,7	-5,7	6,2	7	17,1	19	46,2
8	-5,6	-4,6	5,1	4	9,8	23	56,0
9	-4,5	-3,5	4,0	8	19,5	31	75,5
10	-3,4	-2,4	2,9	4	9,8	35	85,3
11	-2,3	-1,3	1,8	3	7,3	38	92,8
12	-1,2	-0,2	0,7	2	4,9	40	97,5
13	-0,1	0,9	0,4	1	2,4	41	99,9

Adıyaman'da 1960-2000 yılları arasında en düşük sıcaklık  $-14,4^{\circ}\text{C}$ 'dir. Adıyaman'da en düşük sıcaklıkların 41 yılda 1 defa  $-14,4^{\circ}\text{C}$  civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre, tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %19,5 nisbi frekansla (-4,5)-(-3,5) değerlerinde olup, 5-6 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunu %17,1 nisbi frekansla (-6,7)-(-5,7) değerleri takip ederek bunların tekrarlama oranı 5-6 yılda birdir. %14,6 nisbi frekanslı (-8,9)-(-7,9) değerlerin 6-7 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunların dışında kalan ara değerlerin ise 10-21 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. (-11,1)-



(-10,1), (-7,8)-(-6,8) ve (-0,1)-(+0,9) değer sınıflarında olma ihtimali ise, 41 yılda sadece 1'dir. (-13,3)-(-12,3) ve (-12,2)-(-11,2) değer sınıflarının frekansı 0 olduğu için 41 yılda olma ihtimali yoktur (Tablo 37).

**Tablo 38: Batman'ın en düşük sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	-22,5	-21,5	22,0	1	2,4	1	2,4
1	-21,4	-20,4	20,9	0	---	1	2,4
2	-20,3	-19,3	19,8	2	4,9	3	7,3
3	-19,2	-18,2	18,7	0	---	3	7,3
4	-18,1	-17,1	17,6	2	4,9	5	12,2
5	-17,0	-16,0	16,5	2	4,9	7	17,1
6	-15,9	-14,9	15,4	1	2,4	8	19,5
7	-14,8	-13,8	14,3	3	7,3	11	26,8
8	-13,7	-12,7	13,2	0	---	11	26,8
9	-12,6	-11,6	12,1	3	7,3	14	34,1
10	-11,5	-10,5	11,0	1	2,4	15	36,5
11	-10,4	-9,4	9,9	3	7,3	18	43,8
12	-9,3	-8,3	8,8	5	12,2	23	56,0
13	-8,2	-7,2	7,7	5	12,2	28	68,2
14	-7,1	-6,1	6,6	5	12,2	33	80,4
15	-6,0	-5,0	5,5	4	9,8	37	90,2
16	-4,9	-3,9	4,4	4	9,8	41	100,0

Batman'da 1960-2000 yılları arasında en düşük sıcaklık  $-22,5^{\circ}\text{C}$ 'dir. Batman'da en düşük sıcaklıkların 41 yılda 1 defa  $-22,5^{\circ}\text{C}$  civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre, tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %12,2 nisbi frekansla (-9,3)-(-8,3), (-8,2)-(-7,2) ve (-7,1)-(-6,1) değerlerinde olup, 8-9 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunu %9,8 nisbi frekansla (-6,0)-(-5,0) ve (-4,9)-(-3,9) değerleri takip ederek bunların tekrarlama oranı 10-11 yılda birdir. Bunların dışında kalan ara değerlerin ise 13-21 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. (-15,9)-(-14,9) ve (-11,5)-(-10,5) değer sınıflarında

olma ihtimali ise, 41 yılda sadece 1'dir. (-21,4)-(-20,4), (-19,2)-(-18,2) ve (-13,7)-(-12,7) değer sınıflarının frekansı 0 olduğu için 41 yılda olma ihtimali yoktur (Tablo 38).

**Tablo 39: Diyarbakır'ın en düşük sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	-23,0	-22,0	22,5	1	2,4	1	2,4
1	-21,9	-20,9	21,4	0	---	1	2,4
2	-20,8	-19,8	20,3	0	---	1	2,4
3	-19,7	-18,7	19,2	3	7,3	4	9,7
4	-18,6	-17,6	18,1	2	4,9	6	14,6
5	-17,5	-16,5	17,0	1	2,4	7	17,0
6	-16,4	-15,4	15,9	1	2,4	8	19,4
7	-15,3	-14,3	14,8	3	7,3	11	26,7
8	-14,2	-13,2	13,7	2	4,9	13	31,6
9	-13,1	-12,1	12,6	2	4,9	15	36,5
10	-12,0	-11,0	11,5	4	9,8	19	46,3
11	-10,9	-9,9	10,4	4	9,8	23	56,1
12	-9,8	-8,8	9,3	3	7,3	26	63,4
13	-8,7	-7,7	8,2	4	9,8	30	73,2
14	-7,6	-6,6	7,1	6	14,6	36	87,8
15	-6,5	-5,5	6,0	2	4,9	38	92,7
16	-5,4	-4,4	4,9	1	2,4	39	95,1
17	-4,3	-3,3	3,8	1	2,4	40	97,5
18	-3,2	-2,2	2,7	1	2,4	41	99,9

Diyarbakır'da 1960-2000 yılları arasında en düşük sıcaklık  $-23,0^{\circ}\text{C}$ 'dir. Diyarbakır'da en düşük sıcaklıkların 41 yılda 1 defa  $-23,0^{\circ}\text{C}$  civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre, tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %14,6 nisbi frekansla (-7,6)-(-6,6) değerlerinde olup, 6-7 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunu %9,8 nisbi frekansla (-12,0)-(-11,0), (-10,9)-(-9,9) ve (-8,7)-(-7,7) değerleri takip ederek bunların tekrarlama oranı 10-11 yılda birdir. Bunların dışında kalan ara değerlerin ise 13-21 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. (-17,5)-(-16,5), (-16,4)-(-15,4), (-5,4)-(-4,4), (-4,3)-(-3,3) ve

(-3,2)-(-2,2) değer sınıflarında olma ihtimali ise, 41 yılda sadece 1'dir. (-21,9)-(-20,9) ve (-20,8)-(-19,8) değer sınıflarının frekansı 0 olduğu için 41 yılda olma ihtimali yoktur (Tablo 39).

Siirt'te 1960-2000 yılları arasında en düşük sıcaklık  $-15,6^{\circ}\text{C}$ 'dir. Siirt'te en düşük sıcaklıkların 41 yılda 3 defa  $-15,6^{\circ}\text{C}$  civarında olması muhtemeldir. Frekans ve olasılık hesaplarına göre, tekrarlama oranı en fazla olan değer sınıfı %17,1 nisbi frekansla (-7,9)-(-6,9) değerlerinde olup, 5-6 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunu %14,6 nisbi frekansla (-4,6)-(-3,6) değerleri takip ederek bunların tekrarlama oranı 6-7 yılda birdir. %12,2 nisbi frekanslı (-5,7)-(-4,7) değerlerin 8-9 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. Bunların dışında kalan ara değerlerin ise 10-21 yılda bir tekrarlanması muhtemeldir. (-12,3)-(-11,3) ve (-2,4)-(-1,4) değer sınıflarında olma ihtimali ise, 41 yılda sadece 1'dir. (-3,5)-(-2,5) değer sınıfının frekansı 0 olduğu için 41 yılda olma ihtimali yoktur (Tablo 40).

**Tablo 40: Siirt'in en düşük sıcaklık frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak Frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	-15,6	-14,6	15,1	3	7,3	3	7,3
1	-14,5	-13,5	14,0	3	7,3	6	14,6
2	-13,4	-12,4	12,9	4	9,8	10	24,4
3	-12,3	-11,3	11,8	1	2,4	11	26,8
4	-11,2	-10,2	10,7	3	7,3	14	34,1
5	-10,1	-9,1	9,6	3	7,3	17	41,4
6	-9,0	-8,0	8,5	2	4,9	19	46,3
7	-7,9	-6,9	7,4	7	17,1	26	63,3
8	-6,8	-5,8	6,3	3	7,3	29	70,6
9	-5,7	-4,7	5,2	5	12,2	34	82,8
10	-4,6	-3,6	4,1	6	14,6	40	97,4
11	-3,5	-2,5	3,0	0	—	40	97,4
12	-2,4	-1,4	1,9	1	2,4	41	99,8

Genel olarak; GAP Bölgesi'nin bulunduğu alanın yaz mevsiminde kazandığı değerlerin frekans ve olasılık özellikleri, bölgenin genellikle Basra Alçak Basınç Merkezine yerleşmiş olan kuru ve sıcak tropikal hava kütlelerinin etkisi altında kalması sonucu ortaya

çıkar. Bundan dolayı, özellikle bölgenin alçak kesimlerinde yaz mevsiminde en yüksek sıcaklık değerleri 50°C'ye kadar yaklaşmaktadır.

GAP Bölgesi'nin bulunduğu alanın kış mevsiminde kazandığı bu değerlerin frekans ve olasılık özellikleri ise, kışın Doğu Anadolu'daki polar hava kütesinin bölgeye sokulması, karasallık ve yükseltinin de etkisi sonucu ortaya çıkar. Bölgede güneye doğru gidildikçe yükseltinin azalması sonucu kuzeye göre biraz daha yüksek değerler görülmektedir.

### 5.2.1.9. Günlük Sıcaklık Değişimleri

Tablo 41: GAP Bölgesi'ndeki istasyonlarına ait, saat 7:00, 14:00 ve 21:00'deki sıcaklık ortalamalarının aylık değerleri (°C) (1980-2000)

Meteoroloji İstasyonu		Aylar												Yıllık Ort.
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	7:00	2,5	2,8	6,2	11,8	18,2	23,8	26,3	24,7	20,0	14,3	7,4	3,7	13,5
	14:00	10,2	12,0	16,3	22,8	29,1	35,0	38,8	38,1	34,0	27,1	18,2	12,0	24,5
	21:00	5,1	6,3	10,2	15,6	21,2	27,0	30,3	29,2	24,5	18,1	11,0	6,5	17,1
	G.A.	7,7	9,2	10,1	11,0	10,9	11,2	12,5	13,4	14,0	12,8	10,8	8,3	11,0
Kilis	7:00	3,6	4,0	7,1	12,7	17,7	21,5	23,7	23,3	20,7	16,2	9,6	5,5	13,8
	14:00	8,7	10,0	14,0	20,1	26,1	31,5	35,1	35,1	31,8	25,0	16,4	10,5	22,0
	21:00	5,3	6,2	9,5	14,4	19,3	23,7	26,4	26,4	23,6	18,5	11,5	7,0	16,0
	G.A.	5,1	6	6,9	7,4	8,4	10	11,4	11,8	11,1	8,8	6,8	5	8,2
Ceylanpınar	7:00	1,5	1,9	5,2	11,1	17,6	23,3	25,5	23,6	18,1	12,3	6,1	2,8	12,4
	14:00	10,3	12,0	16,3	22,8	29,5	35,8	39,7	39,0	34,9	27,4	18,4	12,0	24,8
	21:00	4,6	5,7	9,5	15,0	21,2	27,8	31,6	30,1	24,7	17,7	10,4	5,9	17,0
	G.A.	8,8	10,1	11,1	11,7	11,9	12,5	14,2	15,4	16,8	15,1	12,3	9,2	12,4
Gaziantep	7:00	0,8	0,9	4,1	9,8	15,4	20,6	23,9	23,0	18,1	11,8	5,7	2,5	11,4
	14:00	7,1	8,2	12,4	18,6	24,4	30,3	34,7	34,5	30,6	23,2	14,7	9,0	20,6
	21:00	2,7	3,5	7,2	12,4	17,4	22,5	26,4	25,9	21,4	14,7	8,1	4,3	13,9
	G.A.	6,3	7,3	8,3	8,8	9	9,7	10,8	11,5	12,5	11,4	9	6,5	9,2
Şanlıurfa	7:00	3,2	3,5	6,8	12,5	18,5	24,0	27,1	25,9	21,8	15,9	9,3	5,1	14,5
	14:00	9,2	10,6	15,0	21,3	27,4	33,5	37,8	37,3	33,1	25,9	17,2	11,1	23,3
	21:00	5,1	6,1	10,0	15,6	21,5	27,4	31,5	30,7	26,2	19,2	11,6	6,9	17,7

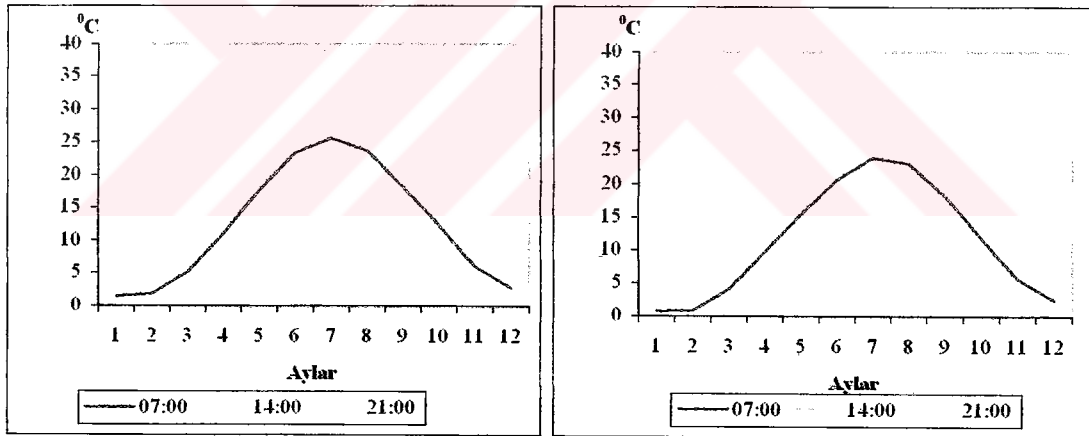
	<b>G.A.</b>	6	7,1	8,2	8,8	8,9	9,5	10,7	11,4	11,3	10	7,9	6	<b>8,8</b>
<b>Nusaybin</b>	<b>7:00</b>	3,9	4,5	7,9	13,9	20,0	25,8	28,3	26,6	22,3	16,8	10,3	5,7	<b>15,5</b>
	<b>14:00</b>	9,9	11,3	15,2	21,4	28,3	35,1	39,2	38,3	34,1	26,8	18,3	12,0	<b>24,2</b>
	<b>21:00</b>	5,6	6,6	10,0	15,6	21,4	27,8	31,4	30,0	25,3	19,0	12,1	7,2	<b>17,7</b>
	<b>G.A.</b>	6	6,8	7,3	7,5	8,3	9,3	10,9	11,7	11,8	10	8	6,3	<b>8,7</b>
<b>Mardin</b>	<b>7:00</b>	1,7	2,1	5,5	11,9	17,4	22,6	26,9	26,2	22,4	15,9	9,0	4,1	<b>13,8</b>
	<b>14:00</b>	4,7	5,6	9,7	16,2	22,7	29,4	34,1	33,5	29,2	21,6	13,1	7,1	<b>18,9</b>
	<b>21:00</b>	2,8	3,6	7,3	13,5	19,2	25,4	29,9	29,1	24,7	17,7	10,2	5,1	<b>15,7</b>
	<b>G.A.</b>	3	3,5	4,2	4,3	5,3	6,8	7,2	7,3	6,8	5,7	4,1	3	<b>5,1</b>
<b>Cizre</b>	<b>7:00</b>	3,7	4,5	8,2	13,7	19,7	25,8	28,9	27,0	22,1	16,0	9,7	5,6	<b>15,4</b>
	<b>14:00</b>	10,3	11,8	15,9	22,3	29,1	36,5	41,2	40,5	36,1	28,0	18,8	12,4	<b>25,2</b>
	<b>21:00</b>	6,5	7,8	11,6	16,8	22,8	29,8	33,7	32,5	27,4	20,0	12,7	8,0	<b>19,1</b>
	<b>G.A.</b>	6,6	7,3	7,7	8,6	9,4	10,7	12,3	13,5	14	12	9,1	6,8	<b>9,8</b>
<b>Şırnak</b>	<b>7:00</b>	0,4	1,0	3,7	9,3	14,4	19,2	24,0	24,8	20,0	13,8	7,6	2,4	<b>11,7</b>
	<b>14:00</b>	4,3	4,5	8,2	14,3	19,0	24,9	29,7	31,0	25,5	18,4	11,8	6,3	<b>16,5</b>
	<b>21:00</b>	1,4	1,7	4,6	10,1	15,3	20,4	25,0	25,9	20,8	14,4	8,1	3,4	<b>12,6</b>
	<b>G.A.</b>	3,9	3,5	4,5	5	4,6	5,7	5,7	6,2	5,5	4,6	4,2	3,9	<b>4,8</b>
<b>Adıyaman</b>	<b>7:00</b>	2,0	2,4	5,7	11,6	17,3	22,9	26,5	25,3	20,4	14,4	8,0	4,1	<b>13,4</b>
	<b>14:00</b>	7,9	9,0	13,1	19,3	25,4	32,1	37,0	36,6	32,2	24,5	15,8	9,9	<b>21,9</b>
	<b>21:00</b>	4,2	5,1	9,1	14,6	19,9	25,9	30,4	29,8	25,0	18,0	10,6	6,1	<b>16,6</b>
	<b>G.A.</b>	5,9	6,6	7,4	7,7	8,1	9,2	10,5	11,3	11,8	10,1	7,8	5,8	<b>8,5</b>
<b>Batman</b>	<b>7:00</b>	0,4	1,1	4,7	10,5	15,2	20,7	24,6	23,0	17,6	11,7	6,0	2,3	<b>11,5</b>
	<b>14:00</b>	6,3	8,7	13,6	20,3	26,2	33,4	38,5	37,9	33,3	25,2	15,3	8,3	<b>22,3</b>
	<b>21:00</b>	3,3	4,9	9,4	15,1	20,0	26,8	31,5	30,3	24,9	17,4	9,9	4,9	<b>16,5</b>
	<b>G.A.</b>	5,9	7,6	8,9	9,8	11	12,7	13,9	14,9	15,7	13,5	9,3	6	<b>10,8</b>
<b>Diyarbakır</b>	<b>7:00</b>	-1,1	-0,6	3,7	10,2	16,2	23,0	27,2	25,3	19,2	11,7	4,8	0,8	<b>11,7</b>
	<b>14:00</b>	5,8	7,7	12,7	19,1	25,2	32,4	37,6	36,9	32,2	24,0	14,8	8,2	<b>21,4</b>
	<b>21:00</b>	1,1	2,5	7,3	12,8	17,5	24,5	29,8	28,7	23,0	15,6	7,8	3,0	<b>14,5</b>
	<b>G.A.</b>	6,9	8,3	9	8,9	9	9,4	10,4	11,6	13	12,3	10	7,4	<b>9,7</b>
<b>Siirt</b>	<b>7:00</b>	0,5	1,0	4,7	11,1	16,6	22,6	26,6	25,3	20,1	13,6	7,1	2,7	<b>12,7</b>
	<b>14:00</b>	5,6	7,1	11,4	18,0	23,7	30,9	36,1	35,7	31,2	23,0	14,0	7,8	<b>20,4</b>
	<b>21:00</b>	2,5	3,5	7,5	13,5	18,6	24,9	29,7	29,0	24,1	17,0	9,6	4,5	<b>15,4</b>
	<b>G.A.</b>	5,1	6,1	6,7	6,9	7,1	8,3	9,5	10,4	11,1	9,4	6,9	5,1	<b>7,7</b>

Sıcaklık incelemelerinde ve termik rejim özelliklerinin saptanmasında, günlük sıcaklıkların önemi büyüktür. Bu nedenle, GAP Bölgesi'ne ait istasyonların günlük sıcaklık değişimleri incelenmiştir. İncelemeye alınan bölgedeki istasyonlardan Şırnak hariç diğer istasyonların rasat verileri 21 yıllık iken, Şırnak istasyonunun rasat verileri ise 11 yıllıktır. Değerlendirmede gözlem sürelerinin kısa olması önemli bir eksikliklerdir. Ancak, bölgedeki istasyonların rasat verileri bu kadarla sınırlıdır.

GAP Bölgesi'nde gün içerisinde sıcaklık değişimlerinin en fazla olduğu saatler 7:00 ile 14:00 arasında meydana gelmektedir. Saat 21:00'deki sıcaklıklar ise devamlı olarak saat 7:00 ile 14:00 arasındaki değerler arasında seyretmektedir.

Günlük sıcaklık değişimlerinde saat 14:00'daki rasat değerlerinin içinde, en yüksek değere Temmuz ayında en düşük değere ise Ocak ayında rastlanır (Tablo 41).

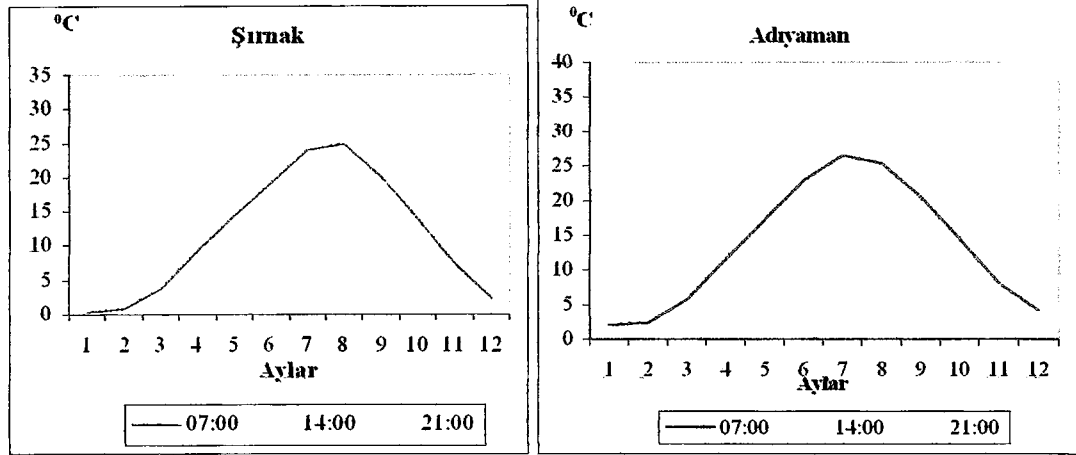
GAP Bölgesi'ndeki istasyonların günlük sıcaklık değişimlerinin yıllık seyirlerini gösteren grafikler incelendiğinde, günlük sıcaklık değişimlerinin yıl içerisinde nasıl bir değişim gösterdikleri görülmektedir (Grafik 61-66).



**Grafik 61: Akçakale'de günlük sıcaklık değişimlerinin yıllık seyri**

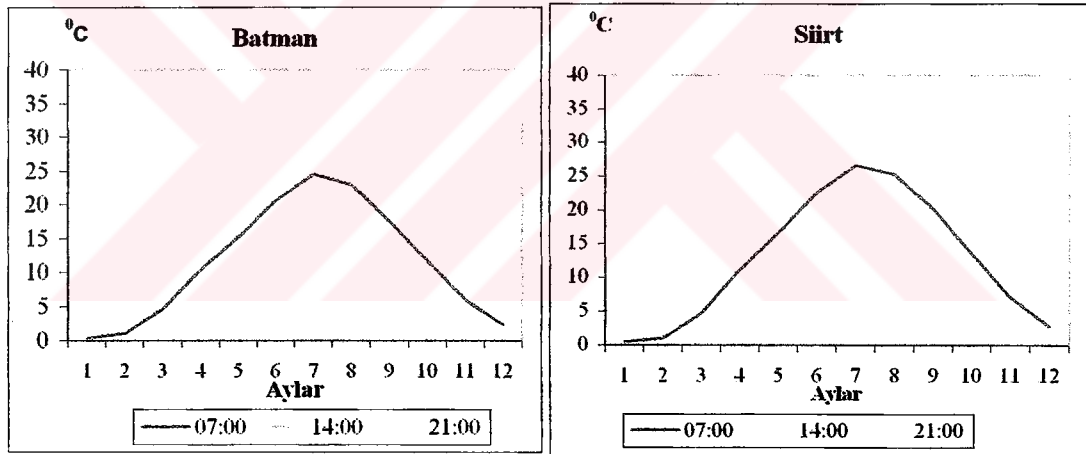
**Grafik 62: Kilis'te günlük sıcaklık değişimlerinin yıllık seyri**





**Grafik 63: Şırnak'ta günlük sıcaklık değişmelerinin yıllık seyri**

**Grafik 64: Adıyaman'da günlük sıcaklık değişmelerinin yıllık seyri**



**Grafik 65: Batman'da günlük sıcaklık değişmelerinin yıllık seyri**

**Grafik 66: Siirt'te günlük sıcaklık değişmelerinin yıllık seyri**

GAP Bölgesi'nde kış mevsiminde günlük sıcaklık farkları az iken, yaz mevsimine doğru artmaktadır. Genelde Ağustos ve Eylül aylarında en yüksek değere ulaşmaktadır. Yaz mevsiminin sonları ile sonbahar mevsiminin başlarında günlük sıcaklık farkının fazla olmasının nedeni, yazın gündüzleri hava Basra Alçak Basıncının da etkisi ile hava aşırı derecede ısınmakta, geceleri de bağıl nemin çok az olması nedeniyle sıcaklıklar gündüze göre düşmektedir. Bölgede genelde yaz mevsiminde günlük sıcaklık farkı  $10^0$ 'nin üzerindedir. Ancak Şırnak ve Mardin gibi yüksekliği 1000 m'nin üzerinde olan yerlerde ise yaz mevsiminde günlük sıcaklık farkı diğer yerlere göre daha azdır. Kış mevsiminde ise

karasal etkilerden dolayı, havalar soğur ve günlük sıcaklık farkı da yaz mevsimine göre düşük olur. Kışın genelde günlük sıcaklık farkı 5-6<sup>o</sup> civarındadır. İlkbahar mevsiminde ise, havaların ısınmasına bağlı olarak, günlük sıcaklık farkları artmaya başlar.

Bölgede sıcaklığın günlük gidişi ve günlük sıcaklık farkı, hava kütlelerine, karasallığa, relief ve yükseltiye bağlıdır.

GAP Bölgesi'ndeki günlük en yüksek sıcaklık farklarını incelediğimizde; Mardin, Şırnak ve Siirt istasyonları dışında tüm istasyonlarda yıl boyunca günlük en yüksek sıcaklık farkının 15<sup>o</sup>C'den yüksek, yaz mevsiminde ise 20<sup>o</sup>C'den yüksek olduğu görülür. Mardin, Şırnak ve Siirt istasyonlarında ise yıl boyunca günlük en yüksek sıcaklık farkı 10<sup>o</sup>C'den yüksektir (Tablo 42).

**Tablo 42: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların günlük en yüksek sıcaklık farkı**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıl içi
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	20,7	22,5	25,4	25,5	25,0	26,7	29,0	26,0	27,6	28,0	26,2	21,6	29,0
Kilis	15,0	17,0	18,1	19,2	18,4	20,1	20,5	21,0	21,0	19,1	16,5	15,6	21,0
Ceylanpınar	21,8	24,7	24,8	27,5	27,1	26,2	40,4	26,5	28,2	28,3	27,0	23,9	40,4
Gaziantep	18,2	19,4	21,4	20,8	21,0	21,2	20,5	21,9	22,3	22,6	19,9	18,7	22,6
Şanlıurfa	15,1	15,9	18,1	17,8	18,4	20,0	20,8	20,4	18,6	17,2	17,7	16,5	20,8
Nusaybin	18,0	15,4	17,4	18,5	22,7	23,0	23,4	21,8	22,6	21,4	17,9	15,3	23,4
Mardin	11,6	13,0	13,8	16,0	15,0	21,1	17,2	18,6	17,2	16,2	14,0	11,9	21,1
Cizre	16,1	18,7	19,3	20,0	20,6	21,5	22,7	23,9	22,3	22,7	19,7	16,6	23,9
Şırnak	18,7	13,4	14,0	16,5	17,4	18,6	20,0	19,3	19,1	15,7	13,3	14,8	20,0
Adıyaman	15,2	19,3	17,0	18,6	18,2	21,4	21,4	21,2	20,2	19,6	16,7	16,1	21,4
Batman	18,0	21,5	21,6	24,0	24,8	23,9	24,7	23,5	24,9	26,2	21,9	20,2	26,2
Diyarbakır	21,0	21,8	24,1	23,7	25,7	25,1	25,8	26,3	24,8	25,8	22,8	20,4	26,3
Siirt	13,5	16,0	16,5	18,9	18,0	17,3	19,0	19,3	18,0	17,9	15,1	14,4	19,3

Günlük sıcaklık değişimlerinde, kış mevsiminde düşük değerler görülür. Mart ayından itibaren gündüzlerin uzaması, güneş radyasyonunun artmasına sebep olmakta ise de, sıcaklık farkının artması, gündüzleri yerin ısınmasına karşılık, geceleri kuvvetli yer radyasyonunun olması nedeniyle zeminin soğuması ile açıklanır (Alpaydın, 1989: 93). Ayrıca bölge, nisbi nem açısından ülkemizin en düşük sahasıdır. Nisbi nemin düşük olması da yer radyasyonunu kuvvetlendirmektedir. Yaz mevsiminde günlük sıcaklık değişimlerinin

fazla olmasında nisbi nem oranının çok düşük olması etkilidir. Bölgede yaz mevsiminde ortalama olarak nisbi nem %30'un altına inmektedir, hatta bazı yaz günlerinde nisbi nem %1'e kadar düşmektedir. Bölgede yaz mevsiminde gündüzleri sıcaklar aşırı derecede artmakta, geceleri ise nisbi nemin az olmasından dolayı zeminde ısı tutulamamaktadır, bu da yaz mevsiminde günlük sıcaklık farklarının yüksek olmasına sebep olmaktadır.

#### **5.2.1.10. GAP Bölgesi'nde Sınırlı Sıcaklıklar ve Bunların Ortalama Gün Sayıları**

##### **5.2.1.10.1. Aylık Ortalama Sıcaklıkların $\geq +5^{\circ}\text{C}$ Olduğu Günler Sayısı**

GAP Bölgesi'nde Aralık, Ocak, Şubat ve Mart ayları dışında, ortalama sıcaklığın  $5^{\circ}\text{C}$ 'yi aştığı günlerin sayısı hemen hemen her ayın gün sayısı kadardır. Kasım ayından itibaren yer radyasyonunun şiddetlenmesine rağmen, aylık ortalama sıcaklıkların  $\geq +5^{\circ}\text{C}$  olduğu günler sayısı Kasım ayının gün sayısına yakındır. Ancak atmosferik aktivitenin etkisi özellikle Ocak ve Şubat aylarında görülür.

GAP Bölgesi'nde aylık ortalama sıcaklıkların  $\geq +5^{\circ}\text{C}$  olduğu günlerin yıllık toplam gün sayısını incelediğimizde, bölgede genel olarak 300 ile 350 gün arasında olduğunu görürüz. Ancak yüksekliği fazla olan istasyonlarda yıllık toplam gün sayısının 300 günün altına indiği görülmektedir (Şırnak yıllık toplam 262.1, Mardin 299.1 gündür). Diyarbakır'da ise karasallığın fazla olması nedeniyle yıllık toplam 291.9 gündür (Tablo 43).

GAP Bölgesi'nde Cizre istasyonunda aylık ortalama sıcaklıkların  $\geq +5^{\circ}\text{C}$  olduğu günler sayısı, yıl içerisinde her zaman diğer istasyonlara göre daha fazla (yılılık toplam 349.7 gün) iken, Şırnak istasyonunun ise en (262.1 gün) azdır. Bunun nedeni, Şırnak'ın yükseltilsinin fazla olmasıdır (Tablo 43).

**Tablo 43: GAP Bölgesi'ndeki aylık ortalama sıcaklıkların  $\geq +5^{\circ}\text{C}$  olduğu günler sayısı**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	19,7	21,0	28,9	29,9	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	31,0	28,9	24,0	336,4
Kilis	19,6	20,5	28,4	30,0	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	31,0	29,0	25,3	336,8
Ceylanpınar	17,8	19,9	28,9	30,0	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	31,0	28,5	22,6	331,7
Gaziantep	9,7	13,1	24,9	29,8	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	31,0	26,3	16,9	304,7
Şanlıurfa	19,4	21,0	28,4	29,9	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	31,0	29,2	25,4	337,3
Nusaybin	21,5	22,4	28,9	30,0	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	31,0	29,4	27,1	343,3
Mardin	9,1	10,9	23,0	29,3	31,0	30,0	29,5	31,0	30,0	31,0	27,0	17,3	299,1
Cizre	23,7	23,8	30,2	30,0	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	30,9	29,6	28,5	349,7
Şırnak	2,7	3,9	15,8	23,7	27,5	30,0	31,0	31,0	30,0	31,0	25,3	10,2	262,1
Adıyaman	15,0	17,4	26,6	29,9	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	31,0	28,3	21,6	322,8
Batman	10,2	15,6	27,3	29,9	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	31,0	27,8	16,2	311,0
Diyarbakır	5,2	10,5	24,7	29,8	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	31,0	25,6	12,1	291,9
Süirt	7,9	11,5	24,5	29,8	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	31,0	27,1	16,1	300,9

#### 5.2.1.10.2. Aylık Ortalama Sıcaklıkların $\geq +10^{\circ}\text{C}$ Olduğu Günler Sayısı

GAP Bölgesi'nde Nisan ayından itibaren Kasım ayına kadar ortalama sıcaklıkların  $+10^{\circ}\text{C}$ 'yi aştığı günlerin, her ayın gün sayısına hemen hemen eşit olduğu görülür. Kasım ayından itibaren Basra Alçak Basınç alanının bölge üzerinde etkinliğini kaybetmeye başlaması ile sıcaklıklar düşer. Karasallığın da etkisi ile Ocak ayında en düşük değeri gösterir. Bu ay içerisinde sıcaklıklar hemen hemen hiç  $+10^{\circ}\text{C}$ 'nin üzerine çıkmamıştır. Mart ayından itibaren havaların ısınmaya başlaması nedeniyle bölgede genelde ayın yarısı  $+10^{\circ}\text{C}$ 'nin üzerinde geçer (Tablo 44).

GAP Bölgesi'nde Cizre istasyonunda aylık ortalama sıcaklıkların  $\geq +10^{\circ}\text{C}$  olduğu günler sayısı, yıl içerisinde her zaman diğer istasyonlara göre daha fazla (yıllık toplam 282,1 gün) iken, Şırnak istasyonunun ise en (yıllık toplam 205,4 gün) azdır. Bunun nedeni, Şırnak'ın yükseltisinin fazla olmasıdır (Tablo 44).

**Tablo 44: GAP Bölgesi'ndeki aylık ortalama sıcaklıkların  $\geq +10^{\circ}\text{C}$  olduğu günler sayısı**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	1,2	4,0	18,5	29,1	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	31,0	22,8	5,4	264,4
Kilis	1,0	3,5	15,6	28,2	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	30,9	22,5	6,9	261,6
Ceylanpınar	0,7	3,2	17,4	29,0	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	31,0	20,4	4,1	258,8
Gaziantep	0,0	0,1	8,4	24,5	30,9	30,0	31,0	31,0	30,0	29,8	13,6	0,7	230,0
Şanlıurfa	1,0	3,8	18,0	28,8	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	31,0	23,3	6,7	265,6
Nusaybin	2,4	6,1	18,5	29,1	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	31,0	24,5	8,8	273,4
Mardin	0,5	1,0	8,8	24,6	30,7	30,0	29,5	31,0	30,0	30,3	18,0	2,5	236,9
Cizre	3,4	7,9	22,1	29,3	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	30,9	25,1	10,4	282,1
Şırnak	0,2	0,1	1,0	13,9	24,7	29,4	31,0	31,0	30,0	29,9	13,7	0,5	205,4
Adıyaman	0,2	1,8	13,7	27,5	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	30,8	20,1	3,6	250,7
Batman	0,2	1,9	14,0	28,0	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	30,6	17,8	2,7	248,2
Diyarbakır	0,0	0,3	9,0	26,0	30,9	30,0	31,0	31,0	30,0	30,2	12,3	0,6	231,3
Siirt	0,0	0,9	9,6	26,0	30,8	30,0	31,0	31,0	30,0	30,4	16,8	1,8	238,3

### 6.2.1.10.3. Yüksek Sıcaklıkların $\geq +30^{\circ}\text{C}$ Olduğu Ortalama Günler Sayısı

GAP Bölgesi'nde tropikal gün karakterinde yani  $30^{\circ}\text{C}$  ve daha fazla olduğu ortalama günler sayısı yıl içerisinde toplam; 500 m ve altında olan plato ve ovalarda 140 ile 150 gün arasındadır (Cizre'de 153.7 gün, Akçakale'de 150.4 gün, Şanlıurfa'da 139.2 gün); Akdeniz ikliminin etkisinin daha fazla görüldüğü Kilis'te 127.4 gün ve Gaziantep'te 111.9 gün; karasal etkilerin daha fazla hissedildiği Diyarbakır'da 124.9 gün ve Siirt'te 115.2 gün; yükseltinin bölge içerisinde en fazla olduğu Şırnak'ta 73.6 gün ve Mardin'de 99.3 gündür. Bölgede tropikal günlerin sayısı Cizre'de (153.7 gün) en fazla olurken, Şırnak'ta (73.6 gün) ise en az olmaktadır (Tablo 45).

**Tablo 45: GAP Bölgesi'ndeki yüksek sıcaklıkların  $\geq +30^{\circ}\text{C}$  olduğu ortalama günler sayısı**

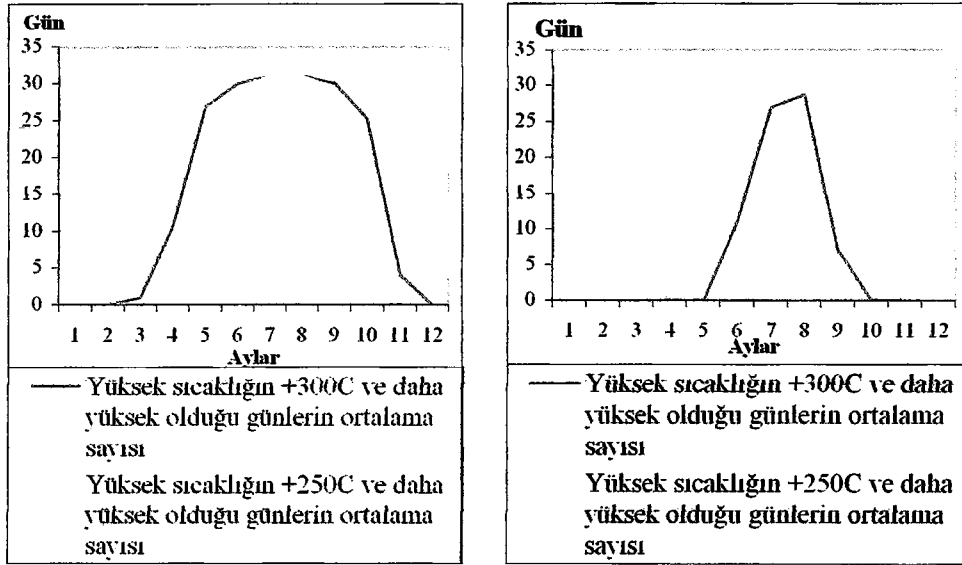
Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	---	---	---	3,4	17,0	29,1	31,0	30,9	28,2	10,7	0,1	---	150,4
Kilis	---	---	---	1,1	9,3	23,4	30,9	30,9	25,1	6,7	---	---	127,4
Ceylanpınar	---	---	---	3,3	18,3	29,5	31,0	31,0	29,1	12,4	---	---	154,6
Gaziantep	---	---	---	0,5	5,5	20,6	30,1	30,5	21,5	3,2	---	---	111,9
Şanlıurfa	---	---	---	1,7	13,4	27,5	30,9	31,0	27,0	7,7	---	---	139,2
Nusaybin	---	---	---	1,5	15,2	29,1	31,0	31,0	28,4	10,3	---	---	146,5
Mardin	---	---	---	---	3,2	18,1	28,6	29,8	18,0	1,6	---	---	99,3
Cizre	---	---	---	2,0	16,9	29,4	31,0	31,0	29,3	14,0	0,1	---	153,7
Şırnak	---	---	---	---	---	10,9	26,9	28,7	7,1	---	---	---	73,6
Adıyaman	---	---	---	0,4	7,4	24,4	30,8	30,9	25,3	5,7	---	---	124,9
Batman	---	---	---	0,9	10,4	27,3	31,0	31,0	27,7	7,5	---	---	135,8
Diyarbakır	---	---	---	0,3	7,5	25,4	30,9	31,0	25,5	4,3	---	---	124,9
Süirt	---	---	---	0,1	4,7	22,7	30,8	30,9	23,5	2,5	---	---	115,2

Bölgede tropikal günler genelde Nisan ayından itibaren başlar, Kasım ayına kadar devam eder. Nisan ve Mayıs aylarında bölgede tropikal gün sayısı az iken, Haziran ayından itibaren bölge aşırı derecede ısınmaya başlar. Özellikle Temmuz ve Ağustos aylarının her günü tropikal gündür ve aşırı sıcaklıklar görülür. Eylül ayında da sıcaklıklar devam ederken, Ekim ayından itibaren ay içerisinde tropikal gün sayısı düşmeye başlar. Kasım ayından itibaren Mart ayına kadar  $30^{\circ}\text{C}$  ve daha fazla sıcaklıkların görüldüğü gün yoktur (Tablo 45).

Yüksekliği fazla olan Şırnak ve Mardin'de ise, Mayıs ve Haziran aylarından itibaren tropikal günler görülmeye başlanır, Ekim ayına kadar devam eder. Bu yerlerde tropikal gün sayısı bölgedeki diğer yerlere göre çok düşüktür (Tablo 45).

Bölge içerisinde yer alan Cizre ve Şırnak istasyonlarının yüksek sıcaklığın  $+25^{\circ}\text{C}$ ,  $+30^{\circ}\text{C}$  ve daha yüksek olduğu günlerin ortalama sayısını karşılaştırdığımızda; Cizre'de yüksek sıcaklığın  $+25^{\circ}\text{C}$  ve daha yüksek olduğu günler, Mart ayından itibaren başlar ve Kasım, Aralık aylarına kadar devam ederken, aynı bölgede bulunan Şırnak'ta ise Nisan ayından itibaren başlar, Ekim ve Kasım aylarında sona erer. Bunun nedeni, Şırnak'ın yükseltilisinin fazla olması ve Basra alçak basınç merkezinden daha az etkilenmesidir (Grafik 67-68).





**Grafik 67: Cizre’de yüksek sıcaklığın +30<sup>0</sup>C, +25<sup>0</sup>C ve daha yüksek olduğu günlerin ortalama sayısı**

**Grafik 68: Şırnak’ta yüksek sıcaklığın +30<sup>0</sup>C, +25<sup>0</sup>C ve daha yüksek olduğu günlerin ortalama sayısı**

#### 5.2.1.10.4. Yüksek Sıcaklıkların $\geq +25^{\circ}\text{C}$ Olduğu Ortalama Günler Sayısı

GAP Bölgesi’nde yaz günü karakterinde yani  $25^{\circ}\text{C}$  ve daha fazla olduğu ortalama günler sayısı yıl içerisinde toplam; 500 m ve altında olan plato ve ovalarda 180 gün civarındadır (Cizre’de 190.8 gün, Akçakale’de 188.0 gün, Şanlıurfa’da 178.1 gün); Akdeniz ikliminin etkisinin daha fazla görüldüğü Kilis’te 169.0 gün ve Gaziantep’te 158.1 gün; karasal etkilerin daha fazla hissedildiği Diyarbakır’da 162.2 gün ve Siirt’te 155.7 gün; yükseltinin bölge içerisinde en fazla olduğu Şırnak’ta 123.9 gün ve Mardin’de 144.5 gündür. Bölgede yaz günlerinin sayısı Cizre’de (190.8 gün) en fazla olurken, Şırnak’ta (123.9 gün) ise en az olmaktadır (Tablo 46).

Bölgede yaz günü karakterinde olan değerlere Mart ve Nisan aylarında rastlanmaya başlanır, Kasım ayı ve sonuna kadar devam eder. Mayıs ayından itibaren yaz günü sayısı artmaya başlar. Haziran, Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında yaz günü sayısı, aylık gün sayısına eşittir. Ekim ayında yaz günü sayısı, aylık gün sayısının yarısı civarındadır. Kasım ve Mart aylarında yaz günü sayısı çok az iken, kış mevsiminde yaz günü değerlerine hiç rastlanmamaktadır (Tablo 46).

**Tablo 46: GAP Bölgesi'ndeki yüksek sıcaklıkların  $\geq +25^{\circ}\text{C}$  olduğu ortalama günler sayısı**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	---	---	1,0	12,2	27,1	30,0	31,0	31,0	30,0	23,3	2,4	---	188,0
Kilis	---	---	0,2	6,5	21,0	29,5	31,0	31,0	29,6	19,0	1,2	---	169,0
Ceylanpınar	---	---	1,1	12,2	27,9	30,0	31,0	31,0	30,0	24,3	3,3	---	190,8
Gaziantep	---	---	---	4,6	17,6	29,1	31,0	31,0	29,2	15,1	0,5	---	158,1
Şanlıurfa	---	---	0,4	8,7	24,5	29,9	31,0	31,0	29,9	20,9	1,8	---	178,1
Nusaybin	---	---	0,5	9,0	25,8	30,0	31,0	31,0	29,9	23,8	3,3	---	184,3
Mardin	---	---	---	1,8	14,5	28,8	29,5	31,0	28,4	10,5	---	---	144,5
Cizre	---	---	1,0	10,7	26,9	30,0	31,0	31,0	30,0	25,2	4,0	---	189,8
Şırnak	---	---	---	0,4	8,3	22,3	30,8	30,9	27,5	3,7	---	---	123,9
Adıyaman	---	---	---	4,8	19,3	29,6	31,0	31,0	29,7	17,6	1,0	---	164,0
Batman	---	---	0,2	7,2	22,2	29,8	31,0	31,0	29,8	19,7	1,0	---	171,9
Diyarbakır	---	---	---	4,6	19,4	29,6	31,0	31,0	29,4	16,9	0,3	---	162,2
Sürt	---	---	---	3,4	17,0	29,4	31,0	31,0	29,3	14,5	0,1	---	155,7

Bölgede yüksekliği fazla olan Şırnak ve Mardin'de ise, Nisan ayından itibaren yaz günleri görülmeye başlanır ve bu durum Kasım ayına kadar devam eder. Kasım ayından Nisan ayına kadar yaz günü değerlerine hiç rastlanmaz. Bu yerlerde yıllık yaz günü sayısı bölgedeki diğer yerlere göre çok düşüktür (Tablo 46).

GAP Bölgesi'nde yıllık toplam yaz günü sayısı özellikle güneyde yer alan ova ve platolarda yılın yarısını kaplamaktadır. Bölgede yaz günü sayısının yüksek olmasının nedeni, güneyden ülkemize sokulan ve bu bölgeyi çok fazla etkileyen kontinental tropikal hava kütesidir. Bu hava kütesi etkisini bölgede kış mevsiminde kaybeder ve bölgede havalar soğur.

#### 5.2.1.10.5. Düşük Sıcaklıkların $\leq -0,1^{\circ}\text{C}$ Olduğu Ortalama Günler Sayısı

GAP Bölgesi'nde  $-0,1^{\circ}\text{C}$  ve daha düşük sıcaklıkların olduğu günler sayısı, yıl içerisinde toplam 10.2 gün (Cizre) ile 67.2 gün (Diyarbakır) arasında değişmektedir (Tablo 47).

**Tablo 47: GAP Bölgesi'ndeki düşük sıcaklıkların  $\leq -0,1^{\circ}\text{C}$  olduğu ortalama günler sayısı**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	12,0	10,5	4,5	0,2	---	---	---	---	---	---	2,5	8,9	38,6
Kilis	6,1	5,6	2,2	0,1	---	---	---	---	---	---	0,7	2,4	17,1
Ceylanpınar	13,0	10,7	4,2	0,2	---	---	---	---	---	---	3,2	9,8	41,1
Gaziantep	16,4	13,0	5,9	0,3	---	---	---	---	---	---	3,5	10,5	49,6
Şanlıurfa	6,5	5,5	1,9	---	---	---	---	---	---	---	0,4	2,5	16,8
Nusaybin	5,5	3,5	1,1	---	---	---	---	---	---	---	0,3	2,1	12,5
Mardin	12,0	9,0	4,6	0,2	---	---	---	---	---	---	1,4	5,6	32,8
Cizre	4,3	3,6	0,6	---	---	---	---	---	---	---	0,2	1,5	10,2
Şırnak	12,4	10,5	5,3	0,2	---	---	---	---	---	---	1,9	10,1	40,4
Adıyaman	9,0	7,5	2,7	0,1	---	---	---	---	---	---	0,7	4,3	24,3
Batman	16,1	12,2	4,2	0,1	---	---	---	---	---	---	3,1	11,7	47,4
Diyarbakır	20,8	16,8	8,7	0,6	---	---	---	---	---	---	5,0	15,3	67,2
Süirt	14,2	11,6	4,2	0,1	---	---	---	---	---	---	1,5	8,2	39,8

$-0,1^{\circ}\text{C}$  ve daha düşük sıcaklıktaki günler bölgede, Kasım ayından itibaren görülmeye başlar, Mart ve bazı yerlerde Nisan ayına kadar devam eder. Bölgede  $-0,1^{\circ}\text{C}$  ve daha düşük sıcaklıktaki günlerin en fazla görüldüğü gün sayısı kış mevsimidir. Kış mevsimin içinde de özellikle Ocak ayındır (Tablo 47).

#### 5.2.1.10.6. Düşük Sıcaklıkların $\leq -3^{\circ}\text{C}$ Olduğu Ortalama Günler Sayısı

GAP Bölgesi'nde  $-3^{\circ}\text{C}$  ve daha düşük sıcaklıkların olduğu günler sayısı, yıl içerisinde toplam 2.8 gün (Cizre) ile 37.3 gün (Diyarbakır) arasında değişmektedir (Tablo 48).

$-3^{\circ}\text{C}$  ve daha düşük sıcaklıktaki günler bölgede, Kasım ayından bazı istasyonlarda ise Aralık ayından itibaren görülmeye başlar, Mart ve bazı istasyonlarda Nisan ayına kadar devam eder. Bölgede  $-3^{\circ}\text{C}$  ve daha düşük sıcaklıktaki günlerin en fazla görüldüğü gün sayısı kış mevsimidir. Kış mevsimin içinde de özellikle Ocak ayıdır (Tablo 48).

**Tablo 48: GAP Bölgesi'ndeki düşük sıcaklıkların  $\leq 3^{\circ}\text{C}$  olduğu ortalama günler sayısı**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	5,7	5,0	1,8	---	---	---	---	---	---	---	0,5	3,2	16,2
Kilis	1,3	2,0	0,5	---	---	---	---	---	---	---	0,1	0,6	4,5
Ceylanpınar	6,0	5,4	1,3	---	---	---	---	---	---	---	1,0	3,8	17,5
Gaziantep	6,7	6,2	1,9	---	---	---	---	---	---	---	0,7	3,1	18,6
Şanlıurfa	1,2	1,9	0,3	---	---	---	---	---	---	---	---	0,7	4,1
Nusaybin	0,7	1,3	0,2	---	---	---	---	---	---	---	---	0,5	2,7
Mardin	4,4	4,2	1,9	---	---	---	---	---	---	---	0,3	1,5	12,3
Cizre	1,1	1,0	0,1	---	---	---	---	---	---	---	---	0,6	2,8
Şırnak	7,4	5,9	2,7	0,1	---	---	---	---	---	---	0,2	1,5	17,8
Adıyaman	3,3	3,1	0,7	---	---	---	---	---	---	---	---	0,8	7,9
Batman	8,5	7,0	1,7	---	---	---	---	---	---	---	0,2	5,1	22,5
Diyarbakır	13,0	10,3	3,7	0,2	---	---	---	---	---	---	1,7	8,4	37,3
Süirt	6,9	4,9	1,7	---	---	---	---	---	---	---	0,2	1,9	15,6

#### 5.2.1.10.7. Düşük Sıcaklıkların $\leq -5^{\circ}\text{C}$ Olduğu Ortalama Günler Sayısı

GAP Bölgesi'nde  $-5^{\circ}\text{C}$  ve daha düşük sıcaklıkların olduğu günler sayısı, yıl içerisinde toplam 0,8 gün (Cizre) ile 21,5 gün (Diyarbakır) arasında değişmektedir (Tablo 49).

$-5^{\circ}\text{C}$  ve daha düşük sıcaklıktaki günler bölgede, Aralık ayından bazı istasyonlarda ise Kasım ayından itibaren görülmeye başlar, Nisan ayına kadar devam eder. Bölgede  $-5^{\circ}\text{C}$  ve daha düşük sıcaklıktaki günlerin en fazla görüldüğü gün sayısı kış mevsimidir (Tablo 49).

**Tablo 49: GAP Bölgesi'ndeki düşük sıcaklıkların  $\leq 5^{\circ}\text{C}$  olduğu ortalama günler sayısı**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	3,0	2,6	0,8	---	---	---	---	---	---	---	0,1	0,1	7,5
Kilis	0,3	0,9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0,2	1,4
Ceylanpınar	3,0	2,5	0,6	---	---	---	---	---	---	---	0,1	1,6	7,8
Gaziantep	3,0	3,3	0,6	---	---	---	---	---	---	---	0,1	0,9	7,9
Şanlıurfa	0,3	0,6	0,1	---	---	---	---	---	---	---	---	0,4	1,4
Nusaybin	---	0,6	0,2	---	---	---	---	---	---	---	---	0,2	1,0
Mardin	2,0	2,2	0,8	---	---	---	---	---	---	---	0,1	0,9	6,0
Cizre	0,1	0,4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0,3	0,8
Şırnak	3,8	3,4	1,4	---	---	---	---	---	---	---	---	0,2	8,8
Adıyaman	0,9	1,4	0,3	---	---	---	---	---	---	---	---	0,4	3,0
Batman	4,3	3,9	0,8	---	---	---	---	---	---	---	---	2,0	11,0
Diyarbakır	8,2	6,9	1,6	---	---	---	---	---	---	---	0,4	4,4	21,5
Süirt	2,4	2,6	0,4	---	---	---	---	---	---	---	---	0,8	6,2

#### 5.2.1.11. Donlu Günler

Düşük sıcaklığın günün herhangi bir anında  $0^{\circ}\text{C}$  (sıfır) derece ve altına düştüğü gün, donlu gün olarak kabul edilir. Don olayı ve süresi ile donlu günlerin erken veya geç başlaması ile son bulması çeşitli etkinlikler bakımından (özellikle tarım) son derece önemlidir (Koçman, 1993b: 51-52).

GAP Bölgesi'nde sıcaklık özellikleri, genel olarak güneşlenme süresi ve şiddeti, karasallık ile farklı karakterdeki hava kütlelerinin etkilerine bağlıdır. Net radyasyon bilançosu yaz aylarında pozitif olurken, kış aylarında hava sıcaklığı düştüğü için zaman zaman şiddetli soğuma görülür. Böyle durumlarda havanın sıcaklığı  $0^{\circ}\text{C}$ 'nin altına düşer ve don olayı meydana gelir.

GAP Bölgesi'nde don olayının oluşmasında, karasallık, Doğu Anadolu'dan sokulan polar hava kütleleri, yükselti ve bağıl nemin düşük olduğu durumlarda toprak yüzeyindeki ışıma yolu ile ısınnın kaybolması etkindir.

Don olayının başlama ve son bulma zamanları daha çok soğuk hava kütlelerinin etkisine bağlı olarak yıldan yıla değişir. GAP Bölgesi'nde don olayına neden olan soğuk hava kütlelerinin etkinliği ortalama olarak Kasım ayının sonlarından itibaren başlar, ortalama olarak da Nisan ayının ortalarında son bulmaktadır.

Don olayı ilk önce bölgenin kuzey ve kuzeydoğu kesimlerinde Kasım ayının ortalarından itibaren başlar, Kasım ayı sonlarına doğru bölgenin orta kesimlerinde, Aralık ayının ortalarına doğrudan bölgenin güney kesimlerindeki alçak düzlüklerde başlamaktadır.

Don olayı en erken bölgenin güney kesimlerinde Mart ayının ortalarında sona erir. Bölgenin kuzey ve kuzeydoğu kesimlerinde ise Nisan ayının ortalarına kadar devam eder.

GAP Bölgesi'nde don olaylı günlerin ortalama sayılarında da farklar görülmektedir. Bölgenin batısında ve güneyindeki yerlerde ortalama donlu gün sayısı daha az iken, bölgenin kuzey ve kuzeydoğusunda bulunan yerlerde ortalama donlu günler sayısı daha fazladır. Ortalama donlu gün sayısı; Cizre'de 11 gün, Nusaybin'de 13 gün, Şanlıurfa'da 18 gün, Kilis'te 18 gün olurken; Mardin'de 34 gün, Siirt'te 41 gün, Şırnak'ta 41 gün, Batman'da 48 gün, Diyarbakır'da 68 gün ve Adıyaman'da 79 gündür. Bölgede Kasım ve Aralık aylarında donlu gün sayısı az iken, Ocak ve Şubat aylarında artmakta, Mart ayından itibaren ise azalmaktadır.

#### **5.2.1.12. Toprak Sıcaklıkları**

Toprak örtüsünün sıcaklığı ve bunun yıl içindeki değişimleri, toprakta meydana gelen bütün olayların, özellikle ekolojik olayların üzerinde önemli etkilere sahiptir. Toprağın sıcaklık rejimi, hava sıcaklıklarının yıl içindeki değişimleri ile birlikte, toprağa ait bazı özellikler (toprağın yapısı, tekstürü, toprak nemi ve mineral kompozisyonu gibi) tarafından etkilenmektedir. Toprak sıcaklığı, güneşten alınan ve absorbe edilen bir enerji olarak, başta tarımsal etkinlikler olmak üzere, bütün ekolojik olaylar üzerinde etkilidir. Toprakta bitki tohumlarının çimlenmesi, bitkilerin büyüme ve gelişme dönemleri, toprak canlılarının faaliyetleri hava sıcaklığından çok toprakaltı sıcaklıkları tarafından kontrol edilmektedir (Koçman, 1993b: 54-55). Toprağın sıcaklığı ve nemi yeteri miktarda ise, toprak içerisindeki biyolojik ve kimyasal faaliyetler devam eder, toprak donduğu zaman bu faaliyetler durur.



Toprağın sıcaklık bilançosu, güneşten gelen enerjinin tutulmasına ve yansımaya bağlıdır. Toprak yüzeyine gelen güneş radyasyonunun bir bölümü toprak tarafından tutulurken, bir bölümü de atmosfere tekrar yansır (Atalay, 1989: 21).

**Tablo 50: GAP Bölgesi'ndeki bazı istasyonların toprak üstü ortalama minimum ve en düşük minimum toprak sıcaklıkları (°C)**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Kilis	-0,3	0,0	2,6	7,0	11,5	16,0	19,2	19,2	15,9	11,1	5,1	1,4	9,0
	-54,0	-12,4	-11,2	-4,2	0,5	6,8	9,6	6,5	5,9	-0,8	-6,0	-9,2	-54,0
Ceylanpınar	-1,6	-1,4	1,5	6,5	10,8	15,5	18,6	18,0	13,3	8,7	3,3	-0,3	7,7
	-12,2	-12,6	-11,4	-3,5	-0,4	7,5	7,3	1,4	5,0	-1,4	-8,0	-54,0	-54,0
Gaziantep	-1,8	-1,8	1,0	5,3	9,4	14,1	18,1	17,8	13,0	7,6	2,4	-0,3	7,1
	-11,8	-14,0	-12,0	-4,2	0,5	1,4	9,8	9,6	3,4	-3,1	-8,7	-10,0	-14,0
Şanlıurfa	0,2	0,4	3,2	7,7	12,8	17,9	21,4	20,6	16,2	11,3	5,6	2,0	9,9
	-10,4	-10,6	-9,5	-3,5	3,4	1,8	12,0	12,7	6,8	1,0	-7,7	-10,4	-10,0
Nusaybin	1,2	2,0	4,8	9,8	14,5	19,7	22,8	21,7	17,8	13,2	7,4	3,2	11,5
	-29,6	-12,6	-10,9	-0,9	4,0	2,0	14,2	0,6	2,3	2,0	-3,0	-7,4	-29,0
Mardin	-0,7	-0,2	2,7	8,2	12,9	17,9	22,2	21,9	18,2	12,2	6,1	1,4	10,2
	-13,8	-18,0	-14,7	-4,4	0,5	8,2	11,8	9,0	6,7	0,2	-9,0	-14,8	-18,0
Cizre	0,9	1,5	4,7	8,4	13,1	18,4	21,5	20,4	16,5	11,7	6,5	2,6	10,5
	-7,8	-9,8	-6,6	0,0	3,7	10,6	14,2	2,2	9,2	1,7	-4,0	-10,8	-10,0
Adıyaman	-1,4	-1,3	1,6	5,8	9,9	14,8	19,1	19,0	14,5	9,7	4,1	0,6	8,0
	-13,0	-15,0	-11,7	-4,5	-2,9	5,6	11,5	10,4	5,0	0,3	-8,3	-11,0	-15,0
Batman	-2,5	-1,8	1,5	6,2	9,7	13,5	17,8	16,9	12,2	7,5	2,8	-0,3	7,0
	-18,0	-17,4	-19,5	-4,6	-2,7	5,5	1,2	6,7	3,5	-3,8	-8,0	-15,0	-19,0
Diyarbakır	-3,8	-3,1	0,1	4,7	8,8	14,4	19,1	18,2	13,0	7,4	1,9	-1,8	6,6
	-21,0	-20,5	-15,4	-7,8	-2,4	1,9	8,4	11,0	3,2	-2,5	-9,8	-24,0	-24,0
Siirt	-2,3	-1,9	1,5	6,7	10,5	15,3	19,7	19,1	14,6	9,4	3,8	-0,3	8,0
	-18,2	-15,6	-16,6	-5,5	-1,3	5,7	1,8	1,7	5,4	0,0	-5,6	-17,6	-18,0

Toprak sıcaklıklarının önemine bağlı olarak GAP Bölgesi'ndeki bazı meteoroloji istasyonlarının toprak yüzeyinden başlayarak 100 cm derinliğe kadar olan toprak sıcaklıkları değerlendirilmiştir. GAP Bölgesi'nde toprak üstü minimum sıcaklık verilerine göre, yıllık

toprak üstü minimum sıcaklık ortalamaları  $6,0^{\circ}\text{C}$ 'nin üzerindedir. Yıllık ortalamalara göre, teorik olarak ısınmanın az veya yer radyasyonunun kuvvetli olduğu merkezler, Diyarbakır ( $6,6^{\circ}\text{C}$ ), Batman ( $7,0^{\circ}\text{C}$ ), Gaziantep ( $7,1^{\circ}\text{C}$ )'tir. Mardin ( $10,2$ ), Cizre ( $10,5^{\circ}\text{C}$ ) ve Nusaybin ( $11,5^{\circ}\text{C}$ ) ise yüksek yıllık ortalamalara sahiptir (Tablo 50).

Kış mevsiminin en soğuk ayı, Ocak'tır. Yaz mevsimine doğru giderek artan sıcaklıklar toprak üstü minimum sıcaklıklar açısından da Temmuz ayında en yüksek ortalamalara ulaşır. Temmuz ayında toprak üstü minimum sıcaklık ortalamaları  $17,0-23,0^{\circ}\text{C}$  arasında değişir, bu ayda en düşük ortalama  $17,8^{\circ}\text{C}$  ile Batman'da görülürken, en yüksek ortalama  $22,8^{\circ}\text{C}$  ile Nusaybin'dedir. Bölgede en düşük minimum toprak sıcaklıkları Kilis, Ceylanpınar, Nusaybin ve Diyarbakır'da görülmüştür (Tablo 50).

5 cm'deki ortalama toprak sıcaklığı, güneş enerjisi alımına bağlı olarak bu derinlikteki ortalama sıcaklıklar diğer katlara oranla daha çabuk değişir. Yıllık ortalama 5 cm toprak sıcaklıkları yıllık ortalama hava sıcaklıklarından yüksektir ve bölgede en düşük değer Gaziantep'te  $17,8^{\circ}\text{C}$ , en yüksek değer Cizre'de  $21,5^{\circ}\text{C}$ 'dir (Gaziantep'in yıllık ortalama hava sıcaklığı  $14,7^{\circ}\text{C}$ , Cizre'nin yıllık ortalama hava sıcaklığı da  $19,6^{\circ}\text{C}$ ) (Tablo 51).

5 cm derinlikteki ortalama sıcaklıklar açısından en soğuk ay Ocak ayıdır. Ancak bu ayda 5 cm derinlikteki toprak sıcaklık ortalamaları  $0^{\circ}\text{C}$  civarına inmez. En düşük Ocak ayı ortalaması  $2,6^{\circ}\text{C}$  ile Siirt'tedir ve Ocak ayı ortalama hava sıcaklığına göre  $+0,1^{\circ}\text{C}$ 'lik fark vardır (Siirt'in Ocak ayı ortalama hava sıcaklığı  $2,5^{\circ}\text{C}$ ). En yüksek Ocak ayı ortalaması  $6,5^{\circ}\text{C}$  ile Cizre'dedir ve Ocak ayı hava sıcaklığı ile aynı değerdendir (Cizre'nin Ocak ayı ortalama hava sıcaklığı  $6,5^{\circ}\text{C}$ ) (Tablo 51). 5 cm derinliğinde en düşük toprak sıcaklıkları kış mevsiminde  $0^{\circ}\text{C}$ 'nin altına inmektedir. Kökleri derine varmayan ve dona hassas olan bazı tarım ürünleri yetişemeyecektir.

Yaz mevsiminin en sıcak ayı Temmuz'da ise ortalama 5 cm derinliğinde toprak sıcaklığı  $30^{\circ}\text{C}$ 'nin üzerindedir. Bu aya ait en düşük ortalama değer olarak Kilis'de görülen  $30,9^{\circ}\text{C}$ 'lik toprak sıcaklığıdır. Kilis'e ait Temmuz ayı ortalama hava sıcaklığından  $3,1^{\circ}\text{C}$  daha fazladır (Kilis'in Temmuz ayı ortalama hava sıcaklığı  $27,8^{\circ}\text{C}$ ). Temmuz ayına ait en yüksek ortalama toprak sıcaklığı  $38,7^{\circ}\text{C}$  ile Cizre'dedir ve Temmuz ayı ortalama hava sıcaklığının  $4,6^{\circ}\text{C}$  üzerindedir (Cizre'nin Temmuz ayı ortalama hava sıcaklığı  $34,1^{\circ}\text{C}$ ) (Tablo 51).

**Tablo 51: GAP Bölgesi'ndeki bazı istasyonların 5cm derinliğinde ortalama ve en düşük toprak sıcaklıkları (°C)**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Kilis	5,7	6,7	10,5	16,5	22,2	27,4	30,9	32,1	28,6	20,9	12,2	7,4	18,4
	-4,6	-2,0	-0,6	4,8	9,5	15,6	19,2	21,5	16,4	5,8	1,0	0,0	-4,6
Ceylanpınar	5,9	7,3	11,9	18,7	25,1	31,9	36,0	35,3	29,9	21,8	12,9	7,7	20,4
	-2,0	-1,6	-0,7	3,0	10,5	19,4	23,0	20,8	14,8	6,7	1,1	-2,6	-2,6
Gaziantep	3,6	5,1	9,6	16,0	22,5	28,7	33,3	33,2	27,9	18,9	10,1	5,2	17,8
	-3,0	-1,2	-0,2	2,4	8,0	15,0	18,6	18,6	12,4	3,4	-1,8	-2,8	-3,0
Şanlıurfa	6,2	7,5	12,2	18,8	25,7	32,7	36,9	35,8	30,6	22,3	13,2	7,9	20,8
	-3,0	-3,0	-0,5	3,2	9,4	15,3	19,3	21,2	14,5	6,4	0,2	-0,8	-3,0
Nusaybin	5,9	7,3	11,3	17,8	24,9	32,0	36,2	35,5	30,6	22,6	13,5	7,7	20,4
	-1,8	-7,5	0,4	3,0	11,4	14,6	21,1	22,0	14,6	8,3	1,9	-2,6	-7,5
Mardin	2,8	3,7	8,1	15,3	22,5	30,2	35,7	35,1	29,7	19,8	10,5	5,1	18,2
	-5,8	-8,8	-11,0	0,4	6,5	13,8	19,0	18,8	12,4	3,0	-3,4	-4,4	-11,0
Cizre	6,5	7,7	12,1	18,9	26,3	34,4	38,7	37,2	31,4	22,3	13,7	8,3	21,5
	-0,9	-0,8	-0,4	6,4	10,4	19,4	18,4	24,0	19,6	9,0	1,5	-0,5	-0,9
Adıyaman	4,3	5,6	10,2	16,6	22,7	29,5	35,4	35,4	30,0	20,6	11,4	6,2	19,0
	-2,0	-4,6	-4,0	1,8	10,0	15,6	19,6	21,0	12,0	4,1	-1,4	-0,6	-4,6
Batman	4,3	5,8	10,2	16,4	22,0	28,6	34,0	33,8	28,7	20,4	11,6	6,3	18,5
	-4,0	-1,9	-2,8	3,0	7,1	16,2	21,6	18,0	9,8	6,6	1,5	-4,0	-4,0
Diyarbakır	2,7	4,2	9,5	16,8	23,2	30,8	36,4	35,7	29,8	19,8	10,0	4,9	18,7
	-8,0	-5,5	-7,0	3,4	7,6	15,4	21,5	22,2	13,0	5,4	0,2	-8,0	-8,0
Siirt	2,6	4,0	8,6	15,5	21,8	30,3	35,7	34,9	29,0	19,3	9,8	4,7	18,0
	-4,0	-7,0	-3,0	0,4	6,8	14,5	20,6	19,8	11,6	4,7	-1,8	-4,0	-7,0

Toprağın 10 cm derinliğindeki yıllık ortalama sıcaklıklara bakacak olursak, hala yıllık ortalama sıcaklıklardan yüksek, ancak 5 cm derinliğe göre genelde 10 cm derinliğindeki sıcaklıklarının düşme eğilimi gösterdiği söylenebilir (Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, 1990: 311). Sadece Gaziantep'te 5 ve 10 cm derinliklerde aynı değere sahiptir.

Yıllık ortalamalardaki bu azalmaların nedeni, kış aylarındaki 5 cm'ye göre 10 cm'de daha yüksek değerlere karşılık, yaz aylarında 10 cm derinliğinin daha düşük değerler göstermesiyle ilişkilidir.

**Tablo 52:GAP Bölgesi'ndeki bazı istasyonların 10 cm derinliğinde ortalama ve en düşük toprak sıcaklıkları (°C)**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Kilis	6,0	7,0	10,5	16,4	21,7	26,6	29,9	30,9	28,0	21,2	12,7	7,9	18,2
	0,9	0,4	1,6	5,5	9,0	17,0	22,0	20,0	17,4	9,8	3,0	0,6	0,4
Ceylanpınar	6,3	7,5	11,9	18,4	24,6	30,7	34,6	34,2	29,4	22,0	13,5	8,2	20,1
	-0,4	-0,5	1,0	4,4	12,6	19,9	24,0	24,5	17,4	9,8	3,0	-1,0	-1,0
Gaziantep	3,8	5,2	9,5	15,9	22,3	28,3	32,5	32,6	27,9	19,5	10,5	5,5	17,8
	-2,4	-0,8	0,6	3,0	10,2	17,1	22,4	22,0	14,0	5,6	0,8	-2,5	-2,5
Şanlıurfa	6,5	7,6	11,9	18,3	24,6	30,6	34,5	34,0	29,7	22,4	13,9	8,4	20,2
	-0,7	0,1	1,2	6,0	10,3	19,0	21,5	23,8	18,7	9,8	2,8	0,9	-0,7
Nusaybin	6,1	7,3	11,1	17,5	24,4	31,1	34,8	34,4	30,0	22,6	13,8	8,1	20,1
	0,0	-0,6	1,1	4,4	11,9	16,6	21,4	24,2	18,1	11,8	2,7	-0,5	-0,6
Mardin	3,3	3,9	7,9	14,6	21,1	28,0	32,6	32,8	28,6	20,0	11,0	5,6	17,5
	-1,9	-3,9	-5,0	2,0	8,6	15,6	20,2	20,6	16,0	7,0	-2,6	-1,8	-5,0
Cizre	6,7	7,7	11,9	18,6	25,8	33,5	37,9	36,9	31,6	22,8	14,0	8,6	21,3
	0,4	1,0	1,1	8,3	12,0	21,4	27,2	26,5	22,0	11,3	3,9	1,1	0,4
Adıyaman	4,5	5,7	10,1	16,4	22,2	28,4	33,8	34,3	29,7	21,1	11,9	6,7	18,7
	-0,2	-0,5	-1,0	5,6	11,6	17,6	22,9	25,6	15,4	8,3	1,8	1,0	-1,0
Batman	4,6	5,9	10,1	16,2	21,5	27,3	31,9	32,3	28,1	20,7	12,2	6,8	18,1
	-2,0	-0,2	-0,4	4,4	11,5	17,2	23,4	24,8	17,7	10,3	4,2	-1,0	-2,0
Diyarbakır	3,3	4,5	9,5	16,6	22,7	29,4	34,4	34,2	29,1	20,2	10,8	5,6	18,4
	-6,0	-2,8	-3,4	4,4	9,8	17,2	21,6	16,8	17,1	9,0	2,2	-4,8	-6,0
Siirt	3,1	4,2	8,5	15,1	21,0	28,6	33,7	33,6	28,6	19,8	10,6	5,2	17,7
	-1,4	-0,8	-0,1	3,4	9,0	17,0	21,4	23,2	15,2	8,0	1,0	-3,0	-3,0

Ocak ayında bölgede 10 cm ortalama toprak sıcaklıkları 5 cm derinliğindeki ortalama toprak sıcaklığından daha yüksektir. Bu ayda 10 cm derinliğinde en düşük ortalama toprak sıcaklığı 3,1°C ile yine Siirt'tedir. Bu merkezi 3,3°C ile Diyarbakır ve Mardin takip eder. 10

cm derinliğinde en yüksek ortalama toprak sıcaklığı 6,7°C ile Cizre ve 6,5°C ile Şanlıurfa'da görülür (Tablo 52).

Yaz mevsiminde 5 cm derinliğinde en yüksek sıcaklık ortalamaları Temmuz ayında görülürken, 10 cm derinlikte ısınma bazı merkezlerde bir aylık gecikme gösterir ve bu seviyede en sıcak ayı Temmuz ve Ağustos ayları oluşturur. Bu aylarda 10 cm derinlikteki toprağın ortalama sıcaklığı 29,9°C (Kilis) ile 37,9°C (Cizre) arasında değişmektedir (Tablo 52).

**Tablo 53:GAP Bölgesi'ndeki bazı istasyonların 20 cm derinliğinde ortalama ve en düşük toprak sıcaklıkları (°C)**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Kilis	6,5	7,1	10,3	15,8	21,1	26,0	29,0	29,7	27,3	21,5	13,6	8,6	18,0
	3,0	2,2	3,2	7,9	14,0	19,6	24,6	25,6	21,0	11,2	6,4	3,0	2,2
Ceylanpınar	7,2	8,0	11,7	17,6	23,5	29,1	32,6	32,5	28,7	22,5	14,7	9,4	19,8
	2,4	2,0	3,2	8,4	15,0	22,5	26,5	27,0	22,0	14,4	6,6	2,0	2,0
Gaziantep	4,8	5,6	9,4	15,1	21,0	26,7	30,6	30,7	27,1	20,0	11,6	6,7	17,4
	0,0	1,2	1,4	6,4	13,0	18,6	24,2	26,6	18,8	10,8	3,6	1,2	0,0
Şanlıurfa	6,7	7,7	11,6	17,6	23,7	29,3	32,7	32,3	28,3	21,9	13,9	8,7	19,5
	1,6	1,8	1,3	8,2	14,4	21,4	24,8	27,0	21,0	12,0	4,5	1,0	1,0
Nusaybin	6,8	7,6	10,8	16,9	23,5	29,7	33,2	33,3	29,2	22,8	14,9	9,0	19,8
	1,4	1,9	2,3	8,2	14,3	21,6	26,8	27,0	23,0	13,8	6,0	1,8	1,4
Mardin	4,0	4,4	7,7	13,9	20,1	26,6	31,0	31,4	28,0	20,6	11,8	6,3	17,2
	0,0	-0,8	-2,0	4,7	9,8	18,7	22,6	25,1	17,2	8,6	3,6	0,2	-2,0
Cizre	7,3	8,2	12,1	18,3	25,3	32,9	36,8	36,2	31,7	23,8	15,0	9,4	21,4
	2,1	2,0	3,4	10,0	16,2	24,6	30,6	30,6	26,0	14,5	8,0	2,7	2,0
Adıyaman	5,0	5,7	9,5	15,4	21,0	26,9	31,8	32,4	28,8	21,3	12,6	7,3	18,1
	1,0	0,4	0,2	6,2	13,5	19,9	23,3	27,4	22,6	8,5	4,8	2,0	0,2
Batman	5,4	6,2	10,0	15,4	20,3	26,1	30,0	30,5	27,2	20,9	13,2	7,8	17,8
	0,2	0,0	1,0	5,6	9,6	19,4	25,0	27,5	21,2	11,9	6,4	1,1	0,0
Diyarbakır	4,2	4,9	9,2	15,6	21,4	27,7	31,8	31,8	27,7	20,4	11,9	6,7	17,8
	-2,0	0,2	-0,2	7,2	11,8	19,8	24,2	26,2	18,9	11,6	4,2	-0,2	-2,0
Siirt	3,5	4,2	8,0	14,1	19,9	27,1	32,1	32,2	27,9	20,1	11,4	5,8	17,2
	-0,3	-0,8	0,2	4,8	10,0	19,2	25,0	25,8	19,0	10,5	4,0	0,7	-0,8

Yıllık ortalama 20 cm toprak sıcaklıklarında 5 ve 10 cm'ye oranla düşüş görülür. Yıllık ortalamalar 17,2°C ile 21,4°C arasında oynar. Mardin ve Siirt toprak sıcaklıkları açısından en düşük ortalamalara sahiptir ve en yüksek ortalama da yine Cizre'de görülür (Tablo 53).

20 cm derinlikte aylar arası ısınma-soğuma farkları hissedir boyuttur. Fakat aylar arası fark 10 cm derinliğe oranla daha azdır. 20 cm derinlikte kış aylarında daha az enerji kaybına karşılık yaz aylarında enerji alımı da o oranda daha azdır.

**Tablo 54: GAP Bölgesi'ndeki bazı istasyonların 50 cm derinliğinde ortalama ve en düşük toprak sıcaklıkları (°C)**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Kilis	8,9	8,6	10,9	15,3	20,2	24,9	28,1	29,1	27,6	23,2	16,6	11,4	18,7
	6,5	5,7	6,1	10,3	15,4	21,0	24,7	26,7	24,4	17,5	11,0	7,0	5,7
Ceylanpınar	9,8	9,4	11,8	16,3	21,4	26,4	30,0	30,7	28,4	24,0	17,9	12,6	19,9
	6,7	6,0	6,8	10,8	16,5	22,1	26,6	27,0	24,5	15,7	12,8	7,9	6,0
Gaziantep	6,8	6,8	9,5	14,3	19,6	25,0	29,0	29,8	27,3	21,6	14,3	9,1	17,8
	3,8	3,5	4,2	9,2	13,7	20,0	25,4	27,2	21,8	15,0	7,5	5,0	3,5
Şanlıurfa	9,0	8,8	11,4	16,0	21,1	26,2	29,6	30,3	28,2	23,7	17,3	11,8	19,5
	4,6	3,8	5,6	10,8	9,5	21,9	25,0	27,2	23,5	17,4	10,9	5,4	3,8
Nusaybin	8,9	8,7	11,1	15,7	21,3	27,3	31,0	31,6	29,1	24,4	17,8	11,9	19,9
	4,6	4,8	5,0	10,2	14,2	20,9	25,7	28,0	24,2	18,1	11,4	6,7	4,6
Mardin	5,9	5,4	7,9	13,0	18,5	24,5	28,9	29,9	27,4	22,0	14,3	8,7	17,2
	2,6	1,4	1,5	7,1	10,5	13,8	24,0	27,4	21,9	13,2	6,3	4,3	1,4
Cizre	9,1	9,3	12,3	17,5	23,9	31,1	34,4	34,3	31,5	25,4	17,5	11,6	21,5
	5,1	5,0	6,0	12,4	17,8	25,0	30,9	31,5	28,0	18,0	10,0	6,0	5,0
Adıyaman	6,9	6,6	9,3	14,0	18,9	24,5	29,5	30,8	28,2	22,6	15,3	9,8	18,0
	3,2	3,0	2,9	9,4	14,2	19,7	25,0	27,8	24,5	15,6	9,7	5,7	2,9
Batman	7,7	7,5	10,2	14,7	18,9	24,0	28,2	29,3	26,9	21,9	15,5	10,5	17,9
	4,0	4,2	3,6	10,2	6,0	19,9	24,3	27,2	23,7	17,5	10,9	6,0	3,6
Diyarbakır	7,1	6,6	9,2	14,1	19,0	24,6	28,7	29,4	26,8	21,5	15,1	9,9	17,7
	3,1	2,8	3,0	8,4	13,3	19,5	23,3	25,4	21,0	15,4	9,8	5,2	2,8
Siirt	5,2	5,2	8,0	13,3	18,5	25,0	29,8	30,8	28,0	21,7	13,8	8,0	17,3
	2,0	1,4	2,2	7,5	11,4	20,0	23,9	27,3	21,9	14,7	7,2	3,5	1,4



Kış aylarının en soğuk ayı yine Ocak'tır. Siirt'te 3,5°C, Mardin'de 4,0°C ve Diyarbakır'da 4,2°C olan 20 cm toprak sıcaklığı Cizre'de 7,3°C, Ceylanpınar'da 7,2°C ve Nusaybin'de 6,8°C gibi daha yüksek değerler gösterir (Tablo 53).

En sıcak ay genelde Ağustos'tur ve bu ayda 20 cm'deki ortalama toprak sıcaklığı 29-36°C arasında değişir (Tablo 53).

**Tablo 55: GAP Bölgesi'ndeki bazı istasyonların 100 cm derinliğinde ortalama ve en düşük toprak sıcaklıkları (°C)**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Kilis	12,2	11,0	11,7	14,2	17,6	21,4	24,5	26,2	26,0	23,8	19,5	15,1	18,6
	10,3	9,1	9,1	11,4	14,3	18,5	21,4	24,3	24,4	20,5	15,4	9,6	9,1
Ceylanpınar	13,2	11,9	12,8	15,7	19,5	23,7	27,1	28,8	28,0	25,3	20,9	16,4	20,3
	10,7	1,3	9,8	12,3	15,6	19,5	24,5	26,1	24,9	15,3	17,2	13,0	1,3
Gaziantep	9,1	8,3	9,8	13,2	17,3	21,9	25,7	27,3	26,2	22,3	16,7	11,9	17,5
	6,6	6,0	6,2	9,9	13,3	18,0	22,5	21,1	22,6	18,7	6,1	8,5	6,0
Şanlıurfa	11,4	10,3	11,7	15,0	18,9	23,1	26,6	28,1	27,2	24,3	19,6	14,7	19,2
	1,2	7,6	7,6	11,6	15,8	19,6	22,9	25,4	24,3	20,4	15,0	11,2	1,2
Nusaybin	12,0	10,7	11,5	14,3	18,5	23,3	27,1	28,7	27,8	25,0	20,4	15,4	19,6
	8,8	8,4	8,4	10,1	13,7	17,6	21,2	24,5	24,1	21,7	16,0	9,9	8,4
Mardin	8,9	7,6	8,2	11,6	16,2	21,2	25,6	27,2	25,8	22,4	16,7	11,4	16,9
	1,3	4,0	0,6	3,2	11,4	10,0	21,0	21,7	19,4	12,8	5,4	1,1	0,6
Cizre	12,0	11,2	12,9	16,3	20,9	27,0	31,1	32,1	30,4	26,4	20,3	14,9	21,3
	8,7	7,8	8,6	12,5	17,0	22,0	27,3	29,8	1,9	15,4	10,6	9,1	1,9
Adıyaman	9,9	8,4	9,5	12,8	16,6	20,7	25,4	27,7	26,9	23,6	18,5	13,5	17,8
	7,0	5,7	5,9	9,3	12,8	0,0	21,4	25,7	24,7	18,9	0,3	9,7	0,0
Batman	10,9	9,6	10,7	13,6	16,8	20,6	24,2	26,1	25,6	22,8	18,4	14,2	17,8
	8,4	7,3	7,3	10,2	13,7	17,2	20,7	24,3	23,0	18,8	13,0	10,7	7,3
Diyarbakır	10,5	9,0	9,9	12,9	16,5	20,9	24,6	26,4	25,6	22,5	18,0	13,6	17,5
	6,3	5,8	5,0	8,8	12,6	16,0	19,7	22,5	21,7	19,1	14,2	9,9	5,0
Siirt	7,1	6,1	7,7	11,5	15,9	21,0	25,8	27,9	26,4	22,2	16,0	10,4	16,5
	1,0	0,6	1,6	2,8	7,6	12,8	17,1	22,7	2,8	14,0	6,7	3,2	0,6

Toprağın 50 cm derinliği sıcaklık oynamalarının en az olduğu en ılıman katmandır. Yıllık ortalama sıcaklıklar 5 cm derinliğindeki ortalama sıcaklıktan düşük fakat 20 cm

derinliğindeki ortalama sıcaklıktan yüksektir ve en soğuk ile en sıcak ay arasındaki ortalama sıcaklık farkları en az düzeydedir. Bu derinlik, kış mevsiminin en sıcak, yaz mevsiminin en soğuk seviyesini oluşturur (Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, 1990: 312).

Kış sıcaklıkları 5,2°C (Siirt) ile 9,8°C (Ceylanpınar), yaz sıcaklıkları 28,1°C (Kilis) ile 34,4°C (Cizre) arasında değişir (Tablo 54).

100 cm derinlikteki toprak sıcaklığı fazla değişiklik göstermez. 100 cm derinliğinde yıllık ortalama sıcaklıklar 16,5°C (Siirt) ile 21,3°C (Cizre) arasında değişir (Tablo 55).

100 cm derinlikteki en düşük toprak sıcaklık değerlerinin yıl içindeki seyri incelenirse; diğer derinlikteki toprak sıcaklıklarından yüksek değerler gösterdiği görülür. Sıcaklık artışları tedricidir.

Toprakta sıcaklık rejimi bakımından en önemli husus, toprak yüzeyine yakın 5, 10 ve 20 cm derinliklere ait sıcaklık değerlerinin daha hızlı, alt toprak katlarında (50 ve 100 cm derinliklerde) daha yavaş değişmeler göstermesidir.

Bölgede kış aylarında toprağa ulaşan radyasyon miktarı az olmakla birlikte, toprağın nemli olması gelen enerjinin harcanmasını gerektirmektedir. Bu nedenle, bölgede toprakta en düşük sıcaklıklar kış aylarında ölçülmektedir. Buna karşılık, alınan radyasyon miktarının yükseldiği yaz aylarında ise, hava sıcaklığının fazla olması ve yüzeyde toprak neminin kalmaması nedeniyle ısınma artmakta, ancak alt toprak katlarına fazla enerji iletilemediğinden daha düşük sıcaklık değerleri ölçülmektedir.

## 5.2.2. Basınç ve Rüzgarlar

### 5.2.2.1. Basınç

GAP Bölgesi'nin yıllık basınç dağılışının ortalama özellikleri, en yüksek ve en düşük aktüel basınç değerleri ile basıncın değişme sığası (genliği) hazırlanan tablo ve grafiklerle açıklanacak ve bölgenin hava kütleleri bakımından yeri ve bunun basınç şartları üzerindeki etkileri incelenecektir.

GAP Bölgesi içerisinde incelediğimiz 13 istasyondan sadece 9 istasyonda basınç rasat çalışmaları yapılmaktadır. Basınç rasatları yapılmayan istasyonlar Akçakale, Ceylanpınar, Nusaybin ve Şırnak'tır. Bu nedenle burada 1976 yılından itibaren basınç değerlerine sahip olan 9 istasyonun verilerinden yararlanılmıştır.

#### 5.2.2.1.1. Basınç Durumu

GAP Bölgesi, farklı mevsimlerde farklı basınç sistemlerinin etkisi altında kalmaktadır. Yaz mevsiminde Basra Alçak Basıncının etkisinin tam olarak hissedildiği alanda basınç değerleri karasallığın da katkısı ile daha fazla düşmektedir. Yaz mevsiminde hemen hemen kararlı basınç koşulları yaşanmaktadır. Gezici alçak basınçların sokuluşu ile bu kararlı basınç koşulları seyrek olarak bozulabilir. Yaz mevsiminde hakim olan bu şartlarla bölgede gökyüzü açık ve mavi, nispi nem düşük, güneş radyasyonu şiddetli, sıcaklıklar yüksek, buharlaşma çok fazla ve yağış ihtimali çok zayıftır.

Kış mevsiminde ise Sibirya Yüksek Basıncı Doğu Anadolu'dan İç Anadolu'ya doğru sokulur. Buna karşılık Karadeniz ve Akdeniz üzerinde basınçlar alçalmıştır. Bu nedenle bölgede kış mevsiminde basınçlar yükselir. Ancak basınç, değer olarak Doğu Anadolu'da olduğu kadar yüksek değildir. Akdeniz üzerindeki alçak basıncın etkisi Sibirya Yüksek Basıncının etkisini azaltır. Bu mevsimde nispi nem yüksek, bulutluluk ise fazladır (Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, 1990: 293).

#### 5.2.2.1.2. Basıncın Yıl İçindeki Değişimleri Ve Basınç Genliği

Basıncın sıcaklık ve hava hareketleri ile yakın ilişkisi olduğu için, GAP Bölgesi'nde sonbahar aylarının sonlarına doğru sıcaklık değerleri düşerken basınç değerleri yükselmekte, ilkbahar ayları ile birlikte bölgede sıcaklık değerleri yükselirken basınç değerleri ise düşmektedir.

GAP Bölgesi'nde Ekim sonu ile Kasım aylarında havaların soğuması basıncı yükseltir. Bölgede Aralık ayında basınç, maksimum değere ulaşır (975,3 mb ile 901,1 mb). Yüksek basınç değerleri Ocak ayının sonuna kadar devam eder. Şubat ayından itibaren tedricen azalan aktüel basınç değerleri, Mart ve Nisan aylarında yıllık ortalama basınç değerlerine ulaşır. Nisan ayından itibaren basınç değerleri Temmuz ayına kadar düşmeye devam eder ve Temmuz ayında minimum değere ulaşır (959,4 mb ile 890,7 mb). Ağustos ayından itibaren çok yavaş yükselmeye başlayan basınç, Ekim ve Nisan aylarında olmak üzere yılda iki defa yıllık ortalama basınç değerlerini gösterir (Tablo 56).

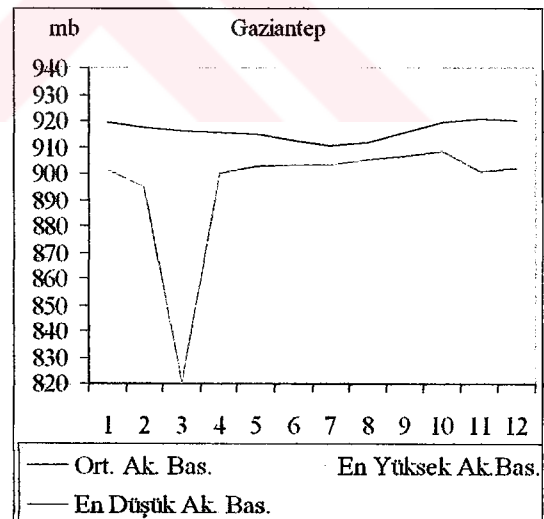
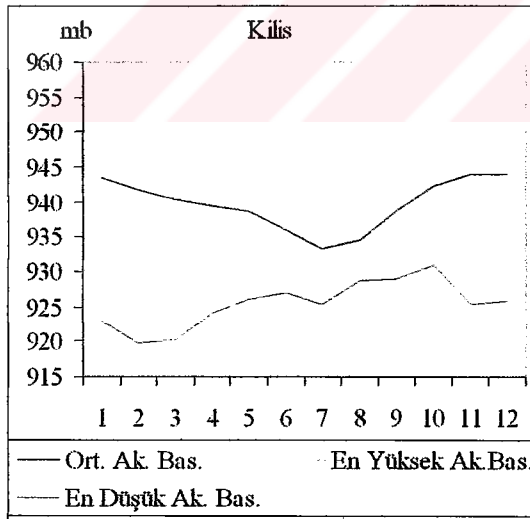
**Tablo 56: GAP Bölgesi'ndeki bazı istasyonların ortalama, en yüksek ve en düşük aktüel basınç değerleri (mb)**

Met. İst.	Met. Uns.	Aylar												Yıllık
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Kilis	Ort.	943,5	941,9	940,4	939,4	938,8	936,1	933,4	934,6	938,7	942,3	944,1	944,1	939,8
	En Y.	958,1	955,0	954,0	950,2	949,3	944,2	941,0	941,0	946,9	953,8	954,5	957,8	958,1
	En D.	923,0	919,9	920,3	924,2	926,1	927,0	925,5	928,7	929,0	931,0	925,3	926,0	919,9
	Genlik	35,1	35,1	33,7	26,0	23,2	17,2	15,5	12,3	17,9	22,8	29,2	31,8	38,2
Gaziantep	Ort.	919,2	917,6	916,1	915,4	915,0	912,5	910,2	911,5	915,6	919,1	920,4	920	916,1
	En Y.	932,2	930,1	930,4	926,4	926,0	921,0	917,2	918,0	922,5	930,7	931,2	931,4	932,2
	En D.	901,2	895,1	820,4	900,2	902,5	903,0	903,0	905,3	906,5	908,5	900,8	902,0	820,4
	Genlik	31,0	35,0	110,0	26,2	23,5	18,0	14,2	12,7	16,0	22,2	30,4	29,4	111,8
Şanlıurfa	Ort.	953,9	952,1	950,2	948,7	947,3	943,4	940,1	941,6	946,6	951,3	953,9	954,4	948,6
	En Y.	967,7	964,6	966,2	960,0	960,0	953,0	948,2	949,0	956,5	963,5	964,4	967,3	967,7
	En D.	935,2	928,7	928,2	931,0	934,7	933,2	933,5	935,0	938,5	940,0	936,0	934,6	928,2
	Genlik	32,5	35,9	38,0	29,0	25,3	19,8	14,7	14,0	18,0	23,5	28,4	32,7	39,5
Mardin	Ort.	899,8	898,2	896,9	896,4	895,7	892,7	890,7	892,4	896,6	900,1	901,5	901,1	896,8
	En Y.	913,3	910,5	911,1	908,7	904,3	900,6	897,9	898,6	903,4	911,9	911,0	910,4	913,3
	En D.	883,5	878,0	879,0	878,0	883,9	884,2	884,2	886,2	887,6	889,0	883,8	880,9	878,0
	Genlik	29,8	32,5	32,1	30,7	20,4	16,4	13,7	12,4	15,8	22,9	27,2	29,5	35,3
Cizre	Ort.	974,8	973,0	971,1	969,5	967,5	962,8	959,4	961,3	966,7	971,7	974,4	975,3	969,0
	En Y.	989,1	987,5	985,6	981,8	977,2	972,2	971,7	971,2	976,4	983,9	987,0	991,1	991,0
	En D.	948,0	952,9	955,5	949,9	954,9	952,0	951,1	953,0	957,4	960,6	957,0	954,1	948,0
	Genlik	41,1	34,6	30,1	31,9	22,3	20,2	20,6	18,2	19,0	23,3	30,0	37,0	43,0
Adıyaman	Ort.	940,5	938,6	936,9	935,2	934,4	931,1	928,6	929,9	934,6	938,9	941,0	941,3	935,9
	En Y.	954,4	951,4	951,7	947,0	946,4	941,0	936,8	936,9	944,0	949,0	951,2	953,5	954,4
	En D.	920,0	915,7	912,9	917,6	922,4	921,0	919,4	923,7	925,7	928,2	920,4	920,9	912,9
	Genlik	34,4	35,7	38,8	29,4	24,0	20,0	17,4	13,2	18,3	20,8	30,8	32,6	41,5
Batman	Ort.	953,3	951,6	949,5	948,2	947,0	942,6	939,7	941,2	945,9	950,5	952,8	953,7	948,0
	En Y.	970,8	965,5	967,2	960,1	957,0	957,7	950,5	953,0	958,6	961,1	964,5	969,0	970,8
	En D.	936,4	930,6	929,2	929,5	935,0	840,0	931,2	933,6	937,1	940,0	856,0	934,6	840,0
	Genlik	34,4	34,9	38,0	30,6	22,0	117,7	19,3	19,4	21,5	21,1	108,5	34,4	130,8

<b>Diyarbakır</b>	Ort.	940,6	938,8	936,9	935,6	934,6	930,8	927,8	929,4	934,2	938,7	940,9	941,3	<b>935,8</b>
	En Y.	954,0	953,6	952,3	947,2	945,1	941,0	935,7	937,0	942,7	949,6	951,1	953,8	<b>954,0</b>
	En D.	844,0	917,6	916,6	917,7	922,9	920,0	920,0	921,9	926,0	928,2	923,2	922,0	<b>844,0</b>
	Genlik	110,0	36,0	35,7	29,5	22,2	21,0	15,7	15,1	16,7	21,4	27,9	31,8	<b>110,0</b>
<b>Siiirt</b>	Ort.	915,8	914,0	912,6	911,8	911,1	907,3	904,6	906,7	911,4	915,7	917,0	916,9	<b>912,1</b>
	En Y.	927,0	925,6	924,3	921,6	920,1	916,1	913,0	913,5	919,6	924,7	928,9	926,0	<b>928,9</b>
	En D.	902,1	896,0	895,3	895,2	899,7	898,0	894,2	899,3	904,0	905,4	903,7	897,0	<b>894,2</b>
	Genlik	24,9	29,6	29,0	26,4	20,4	18,1	18,8	14,2	15,6	19,3	25,2	29,0	<b>34,7</b>

Genel olarak bölgede, Ekim ayından itibaren Mart ve Nisan aylarına kadar aylık ortalama basınç değerleri, yıllık ortalama basınç değerlerinin üzerinde; Nisan ayından Ekim ayına kadar da aylık ortalama basınç değerleri, yıllık ortalama basınç değerlerinin altındadır. Aylık ortalama değerler arasındaki fark ise, 9,8 mb (Gaziantep) ile 15,9 mb (Cizre) arasındadır (Tablo 56).

GAP Bölgesi'nde en yüksek ve en düşük basınç dağılımını incelediğimizde, ortalama aktüel basınç dağılışı ile en yüksek basınç değerlerinin yıl içindeki seyrinde genel olarak bir uyum bulunduğu, buna karşılık en düşük basınç değerlerinin seyrinde ise bir düzensizlik olduğu görülmektedir (Tablo 56).



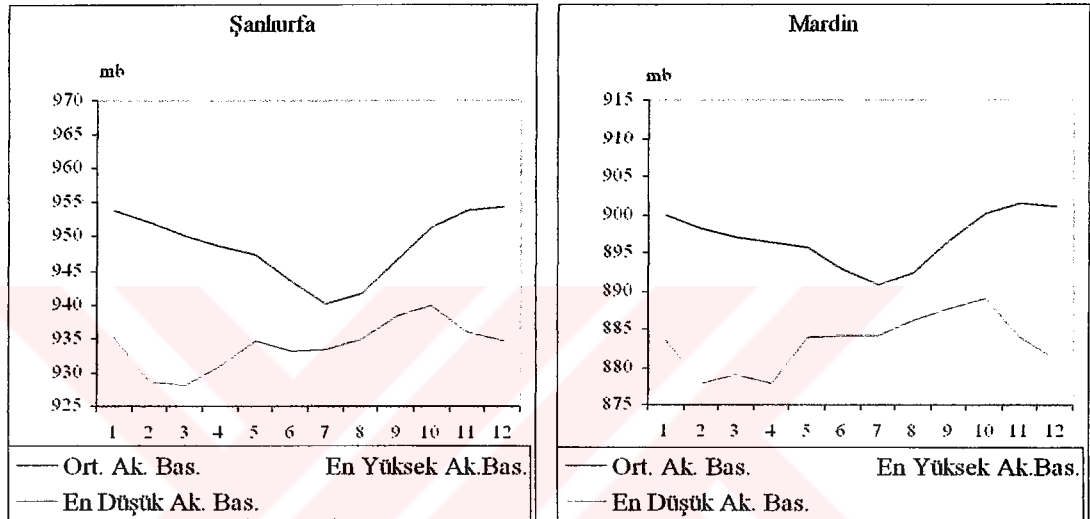
**Grafik 69: Kilis'te aylık ortalama ve ekstrem basınç değerlerinin yıllık seyri**

**Grafik 70: Gaziantep'te aylık ortalama ve ekstrem basınç değerlerinin yıllık seyri**

Kilis'in en düşük aktüel basınç grafiğini incelediğimizde; Şubat, Mart aylarında basıncın düşük, Nisan ayından itibaren Haziran ayına kadar basınçta devamlı artış olduğu

görülür. Temmuz ayındaki hafif düşüştten sonra Ağustos ve Eylül aylarında yükselerek, maksimum değere ulaşır. Ekim ayı ile birlikte düşüşe geçer ve Şubat ayında minimum değere ulaşır (Grafik 69).

Gaziantep'in en düşük aktüel basınç grafiğini incelediğimizde; Ocak-Mart aylarında basınçta düşüş görülür ve Mart ayında minimum değere ulaşır. Nisan-Ekim ayları arasında hafif bir yükselerek, Ekim ayında maksimum değere ulaşır. Ekim ayından sonra Ocak ayına kadar düşük değerde seyrederek (Grafik 70).



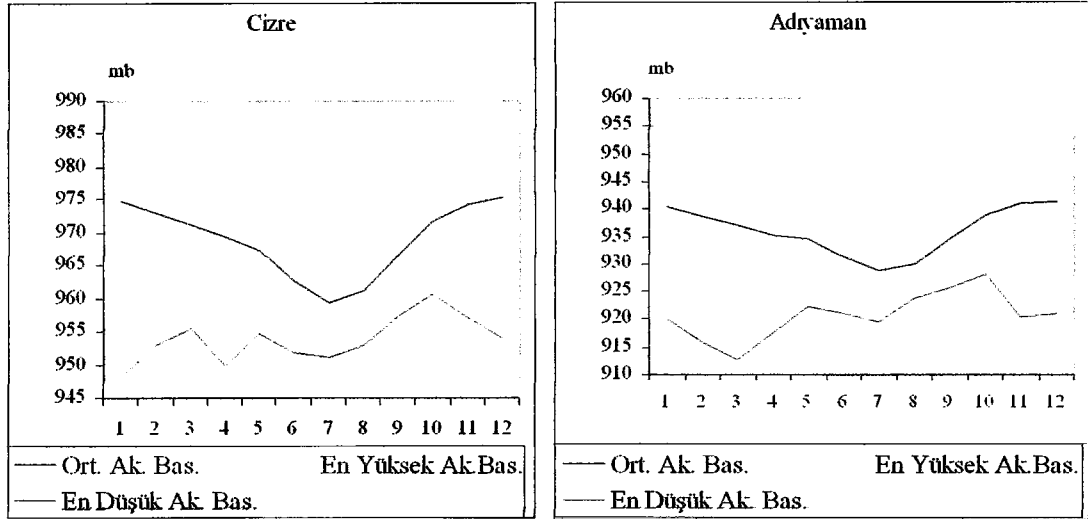
**Grafik 71: Şanlıurfa'da aylık ortalama ve ekstrem basınç değerlerinin yıllık seyri**

**Grafik 72: Mardin'de aylık ortalama ve ekstrem basınç değerlerinin yıllık seyri**

Şanlıurfa'nın en düşük aktüel basınç grafiğini incelediğimizde; Şubat ve Mart aylarında basınç minimum değere ulaşır. Nisan, Mayıs aylarında hafif yükseldikten sonra Haziran ayında hafif düşer ve Temmuz-Ekim ayları arasında yükselerek, Ekim ayında maksimum değere ulaşır. Ekim ayından sonra Ocak ayına kadar düşük değerde seyrederek (Grafik 71).

Mardin'in en düşük aktüel basınç grafiğini incelediğimizde; Şubat-Nisan aylarında basınç minimum değere ulaşır. Mayıs ayında hafif yükseldikten sonra Mayıs-Temmuz aylarında aynı değerlerde, Temmuz-Ekim aylarında ise yükselerek, Ekim ayında maksimum değere ulaşır. Ekim ayından sonra Ocak ayına kadar düşük değerde seyrederek (Grafik 72).

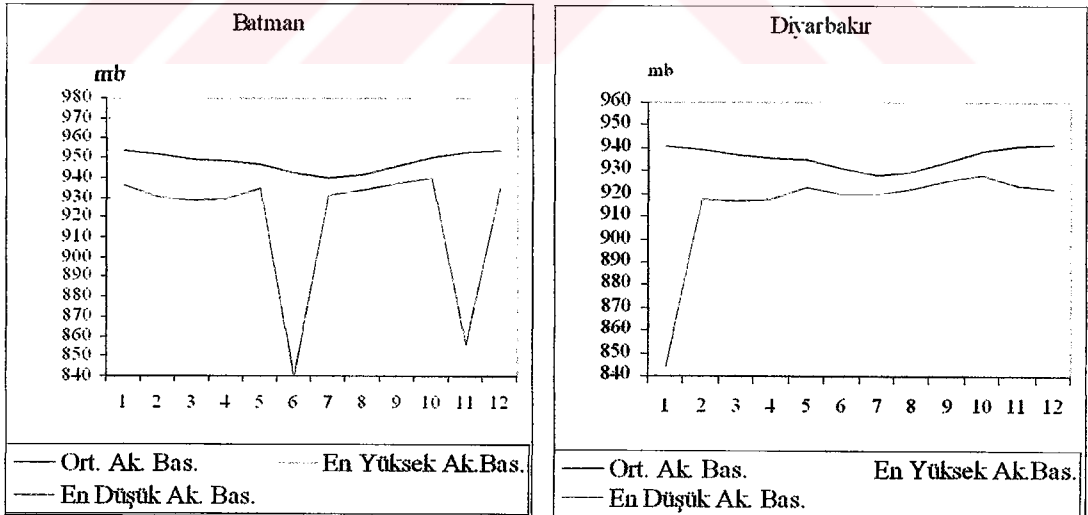




**Grafik 73: Cizre’de aylık ortalama ve ekstrem basınç değerlerinin yıllık seyri**

**Grafik 74: Adıyaman’da aylık ortalama ve ekstrem basınç değerlerinin yıllık seyri**

Cizre’nin en düşük aktüel basınç grafiğini incelediğimizde; Ocak-Mart ayları arasında basınç hafif yükseldikten sonra Nisan ayında hafif düştükten sonra Mayıs ayında tekrar yükselir, yaz mevsimindeki aylarda hafif düştükten sonra yaz mevsiminin sonlarına doğru yükselir ve Ekim ayında maksimum değere ulaşır. Ekim ayından sonra basınç düşer ve Ocak ayında minimum değere ulaşır (Grafik 73).



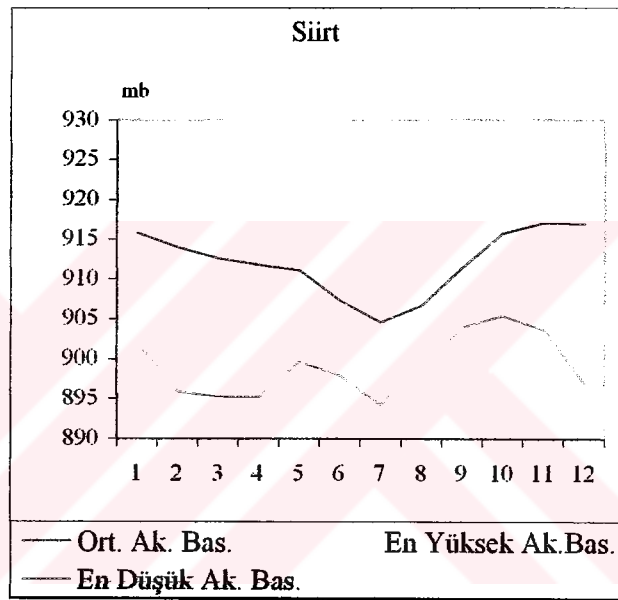
**Grafik 75: Batman’da aylık ortalama ve ekstrem basınç değerlerinin yıllık seyri**

**Grafik 76: Diyarbakır’da aylık ortalama ve ekstrem basınç değerlerinin yıllık seyri**

Adıyaman'ın en düşük aktüel basınç grafiğini incelediğimizde; Ocak-Mart aylarında basınç düşerek, Mart ayında minimum değere ulaşır. Nisan ayından itibaren yükselerek, Ekim ayında maksimum değere ulaşır (Grafik 74).

Batman'ın en düşük aktüel basınç grafiğini incelediğimizde; Haziran ve Kasım aylarında aşırı düşüş görülür, Haziran ayında basınç minimum değerdedir. Ocak-Mayıs ayları ile Temmuz-Ekim ayları arasında hafif yükselme vardır (Grafik 75).

Diyarbakır'ın en düşük aktüel basınç grafiğini incelediğimizde; Şubat-Aralık aylarında hafif yükselme görürken, Ocak ayında basınç minimum değerdedir (Grafik 76).



**Grafik 77: Siirt'te aylık ortalama ve ekstrem basınç değerlerinin yıllık seyri**

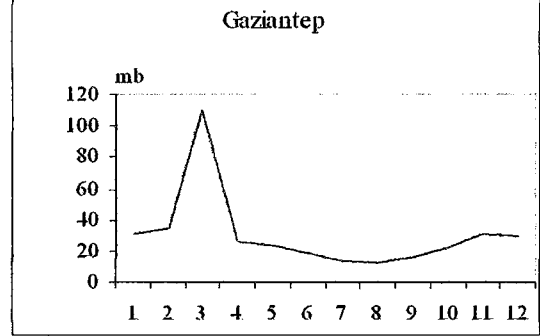
Siirt'in en düşük aktüel basınç grafiğini incelediğimizde; Şubat-Nisan aylarında düşük değerde, Mayıs ayında biraz yükseldiğini, daha sonra düştüğü ve Temmuz ayında minimum değere ulaştığı görülür. Temmuz ayından sonra yükselerek, Ekim ayında maksimum değere ulaşır (Grafik 77).

GAP Bölgesi'nin en düşük aktüel basınç grafiklerinde; maksimum değerlere Ekim ayında; minimum değere ise Kilis, Mardin, Cizre ve Diyarbakır'da kış mevsimindeki aylarda, Gaziantep, Şanlıurfa ve Adıyaman'da ilkbahar mevsimindeki aylarda, Batman ve Siirt'te yaz mevsimindeki aylarda ulaşıldığı görülür. Bu durum, sonbahar, kış ve ilkbahar aylarında bölgenin depresyon aktivitesine bağlı olarak en düşük basınçta düzensizliklerin olmasına neden olur.

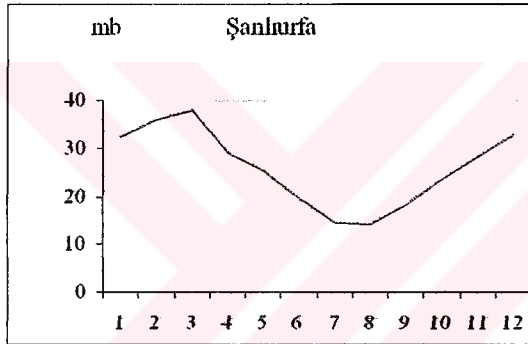
En yüksek ve en düşük basınç değerleri arasındaki farklar ve ortalama basınçların değişme genliği grafiklerinde, bu durum daha açık şekilde görülmektedir (Grafik 78-86).



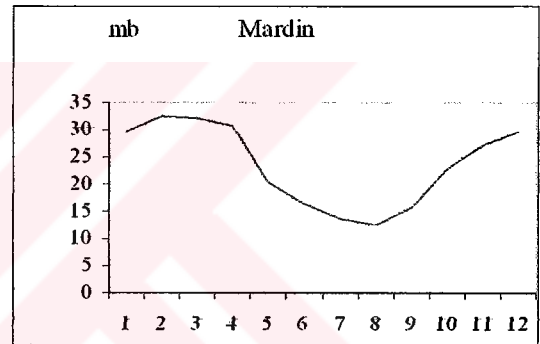
**Grafik 78 : Kilis'in ortalama basınç değerlerinin değişme genliği**



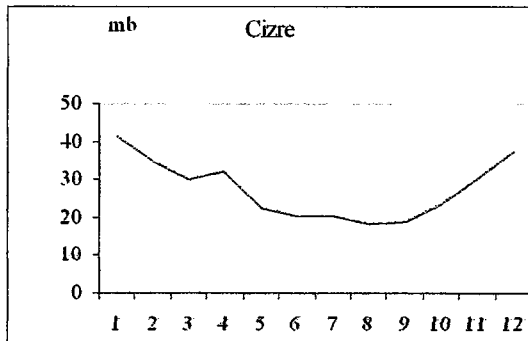
**Grafik 79: Gaziantep'in ortalama basınç değerlerinin değişme genliği**



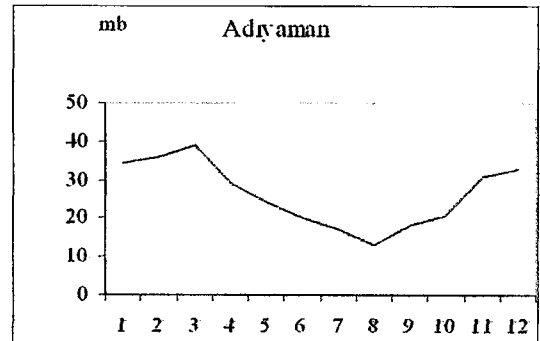
**Grafik80: Şanlıurfa'nın ortalama basınç değerlerinin değişme genliği**



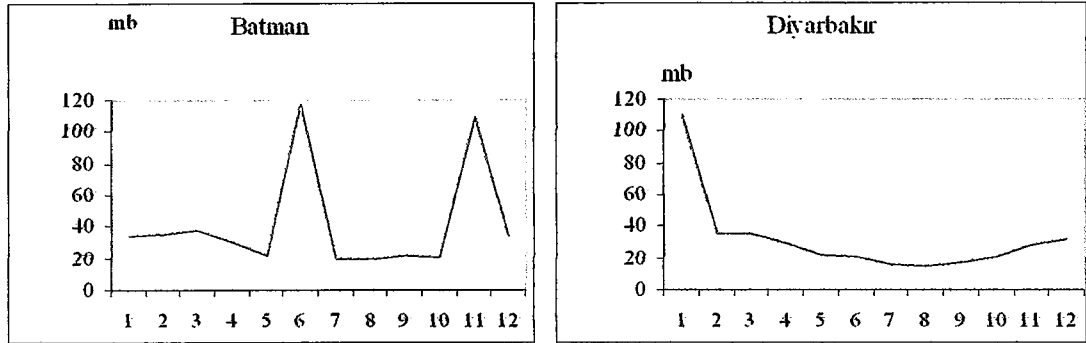
**Grafik 81: Mardin'in ortalama basınç değerlerinin değişme genliği**



**Grafik 82: Cizre'nin ortalama basınç değerlerinin değişme genliği**

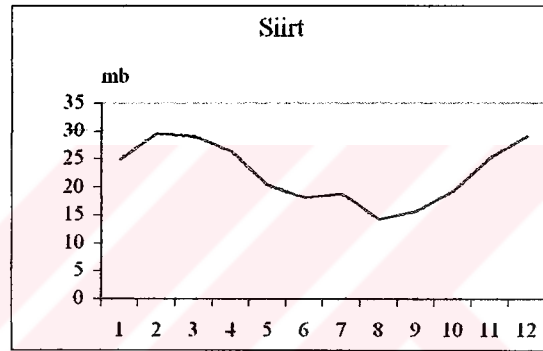


**Grafik 83 : Adıyaman'ın ortalama basınç değerlerinin değişme genliği**



**Grafik 84: Batman'ın ortalama basınç değerlerinin değişme genliği**

**Grafik 85: Diyarbakir'in ortalama basınç değerlerinin değişme genliği**



**Grafik 86: Siirt'in ortalama basınç değerlerinin değişme genliği**

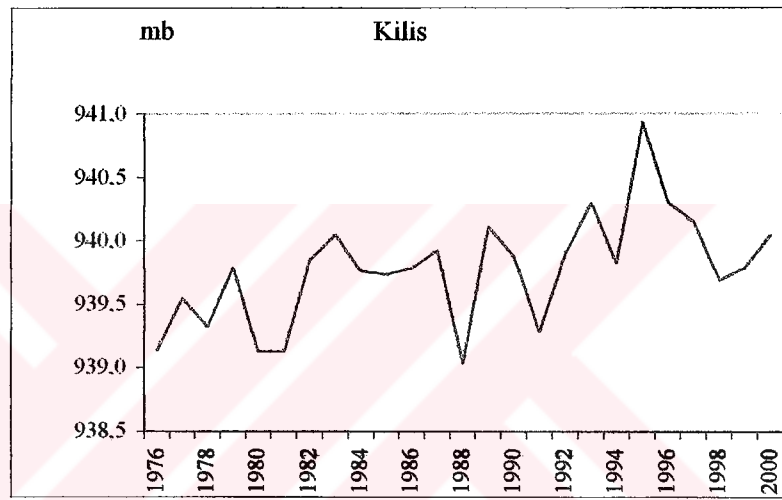
GAP Bölgesi'nde sonbahar, kış ve ilkbahar mevsimlerinde basınç genliği yüksek, yaz mevsiminde ise düşük değerler göstermektedir.

### 5.2.2.1.3. Basıncın Yıllara Göre Değişimi (1976-2000)

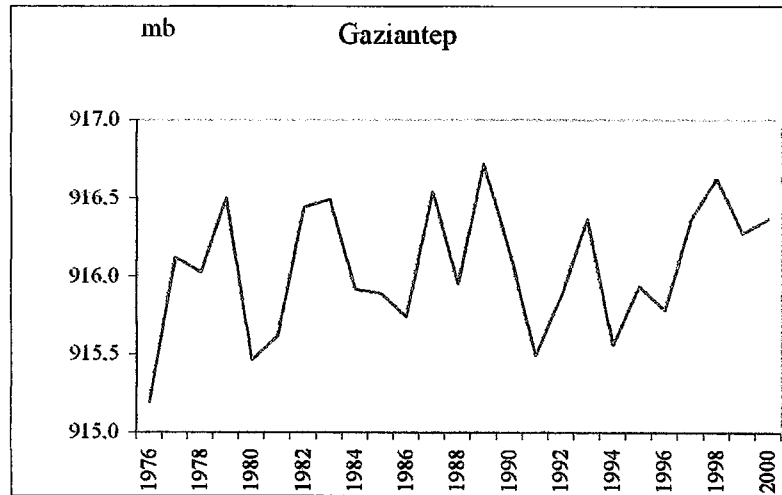
GAP Bölgesi'nde 9 istasyonun 1976-2000 yılları arasındaki 25 yıllık verilerinden her yılın basınç ortalamalarını incelediğimizde, değerler arasında az da olsa bir kararsızlığın olduğu görülmektedir.

GAP Bölgesi'nde 25 yıllık basınç ortalamalarında Kilis'te maksimum değer (1995 yılında 940,9 mb) ile minimum değer arasındaki (1988 yılında 939,0 mb) fark en fazla 1,9 mb; Gaziantep'te maksimum değer (1989 yılında 916,7 mb) ile minimum değer arasındaki (1976 yılında 915,2 mb) fark en fazla 1,5 mb; Şanlıurfa'da maksimum değer (1983 yılında 949,7 mb) ile minimum değer arasındaki (1998 yılında 947,7 mb) fark en fazla 2,0 mb;

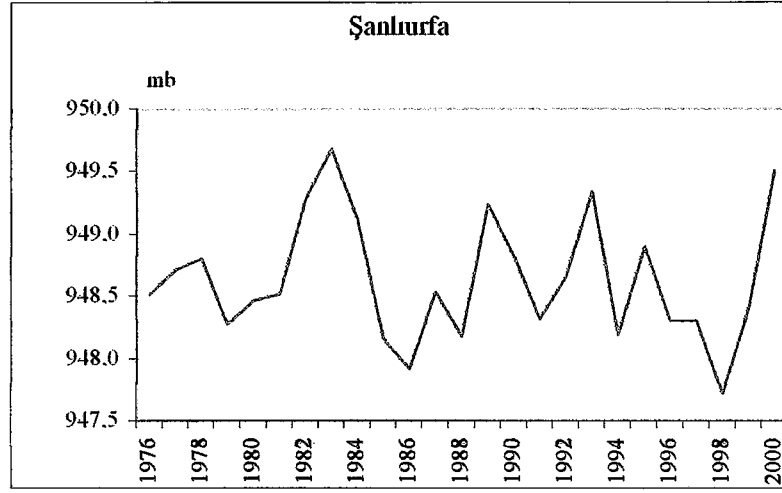
Mardin’de maksimum değer (1988 yılında 898,0 mb) ile minimum değer arasındaki (1980 yılında 895,6 mb) fark en fazla 2,4 mb; Cizre’de maksimum değer (1996 yılında 971,4 mb) ile minimum değer arasındaki (1999 yılında 967,6 mb) fark en fazla 3,8 mb; Adıyaman’da maksimum değer (1993 yılında 936,9 mb) ile minimum değer arasındaki (1977 yılında 933,5 mb) fark en fazla 3,4 mb; Batman’da maksimum değer (1992 yılında 951,2 mb) ile minimum değer arasındaki (1994 yılında 947,1 mb) fark en fazla 4,1 mb; Diyarbakır’da maksimum değer (1993 yılında 936,5 mb) ile minimum değer arasındaki (1977 yılında 934,5 mb) fark en fazla 2,0 mb ve Siirt’te maksimum değer (1993 yılında 913,1 mb) ile minimum değer arasındaki (1978 yılında 911,3 mb) fark en fazla 1,8 mb’dir (Grafik 87-95).



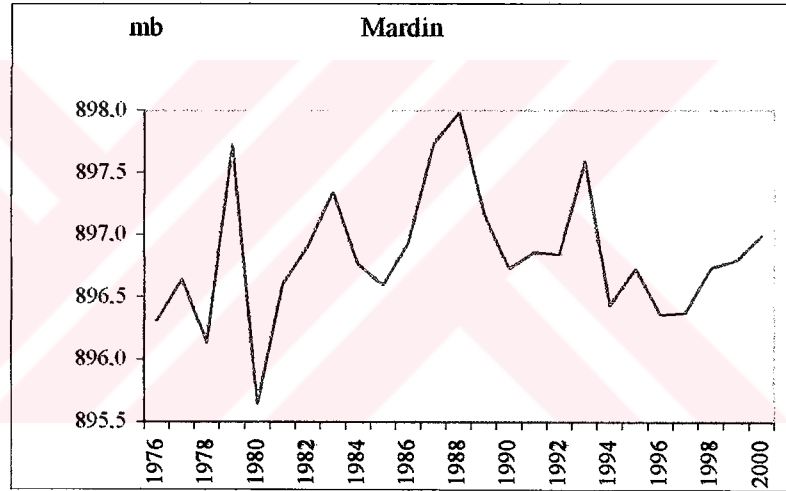
**Grafik 87: Kilis'te basıncın 1976-2000 yılları arasındaki değişimi**



**Grafik 88: Gaziantep'te basıncın 1976-2000 yılları arasındaki değişimi**

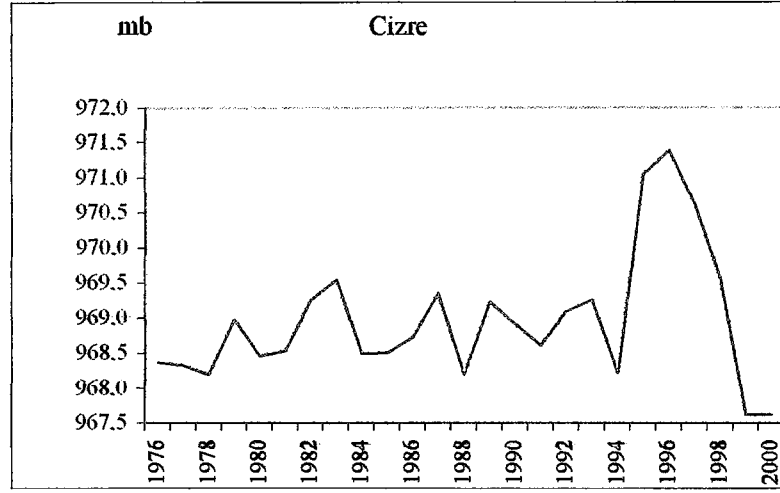


**Grafik 89: Şanlıurfa'da basıncın 1976-2000 yılları arasındaki değişimi**

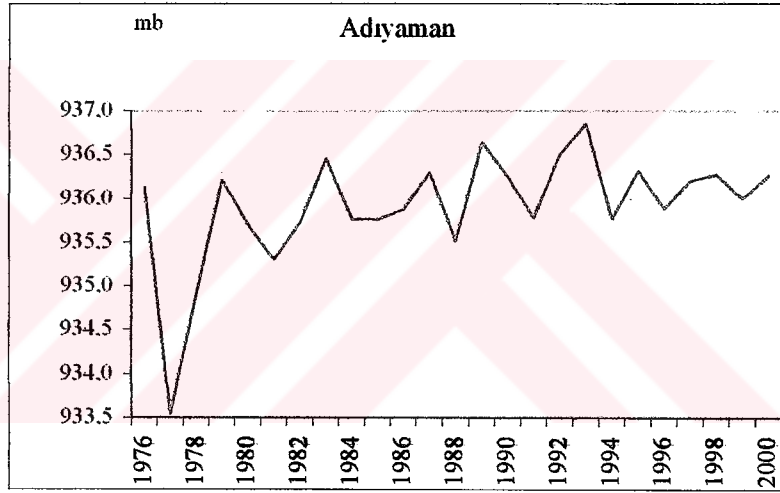


**Grafik 90: Mardin'de basıncın 1976-2000 yılları arasındaki değişimi**

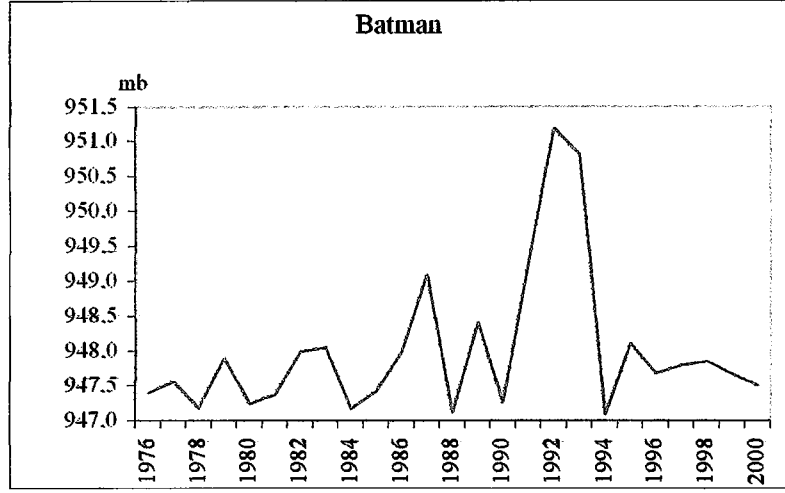




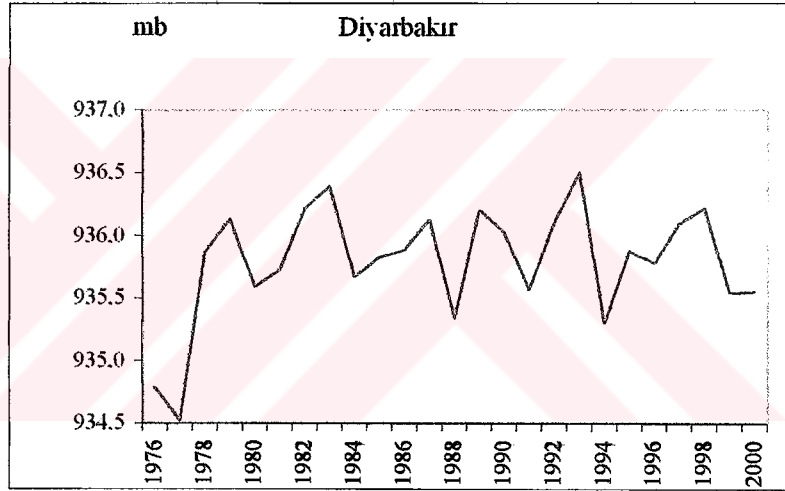
**Grafik 91: Cizre'de basıncın 1976-2000 yılları arasındaki değişimi**



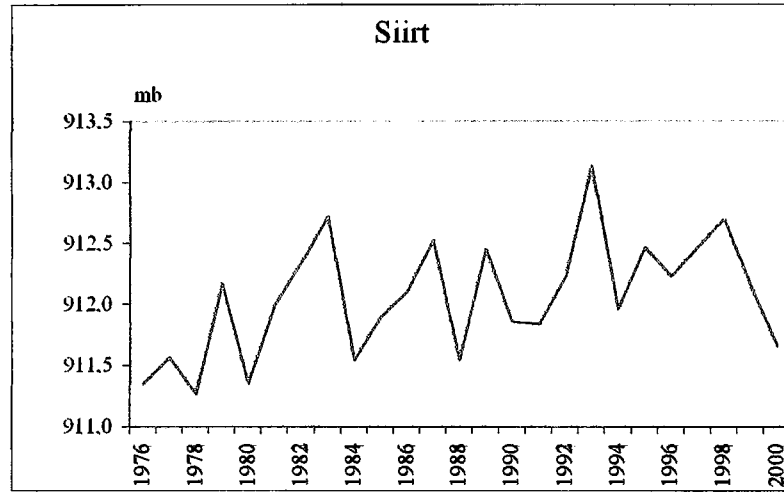
**Grafik 92: Adıyaman'da basıncın 1976-2000 yılları arasındaki değişimi**



**Grafik 93: Batman'da basıncın 1976-2000 yılları arasındaki değişimi**



**Grafik 94: Diyarbakır'da basıncın 1976-2000 yılları arasındaki değişimi**



**Grafik 95: Siirt'te basıncın 1976-2000 yılları arasındaki değişimi**

#### 5.2.2.2. Rüzgarlar

GAP Bölgesi'nde hakim rüzgar yönünü ve sektörel etkinliğini ayrıntılı şekilde ortaya koyabilmek için istasyonlara ait rüzgar gülleri ve "Rubinstein yöntemi"nden yararlanılarak istasyonların hakim rüzgar yönlerini gösteren şekiller çizilmiştir. Bu şekillerde yıllık ve mevsimleri temsil etmek üzere Ocak, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarının hakim rüzgar yönleri bulunmuş ve yüzde olarak frekansları hesaplanarak çizimler yapılmıştır. Bölge genelinde incelenen 13 istasyondan rüzgar ile ilgili daha uzun yıllık ve eksik olmayan verilere, ancak 11 istasyonda ulaşılmıştır. Akçakale ve Şırnak istasyonlarında ise rüzgar ile ilgili veriler eksik olduğundan bu istasyonlar incelemeye alınamamıştır.

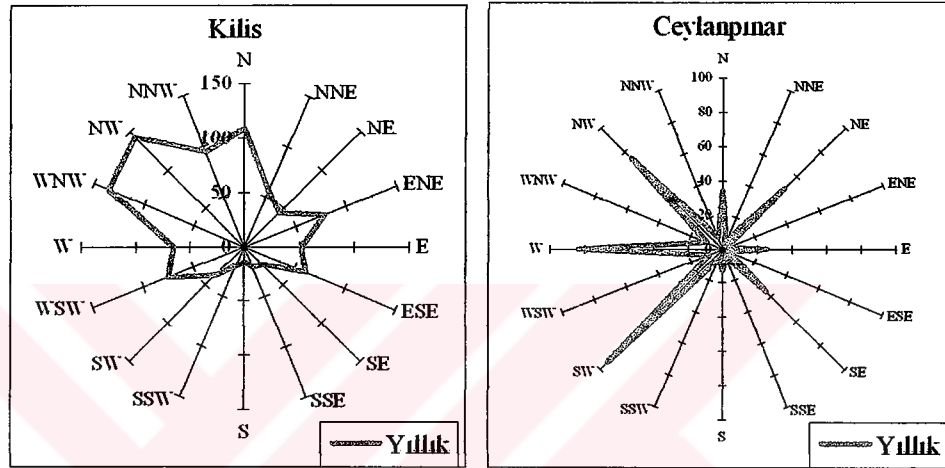
Yeryüzüne yakın tabakalardaki sirkülasyon koşulları, bunun yıllık ve mevsimlik değişimleri rüzgar rejiminin esas nedenidir. Etkileyen basınç merkezlerinin sayısı, yıl içinde etki sürelerinin ayrı dönemlere rastlaması rüzgarın yön, hız ve frekansında değişmelere neden olur (Koçman, 1993b: 28).

GAP Bölgesi'nde, rüzgar gözlemleri yapan istasyonların verileri incelendiğinde, sirkülasyon koşulları ve basınçtaki değişmeler ile rüzgar csiş yönleri ve frekansları arasında mevcut olan bağıllık görülmektedir.

GAP Bölgesi'nde esen rüzgarların yönünü ve sektörel etkinliğini genelde basınç dağılımı belirler. Yapısal yönden bölge, fazla engebeli olmadığı için, bölgede düzlük alanlar

geniş yer kaplamaktadır. Bölgenin bu özelliğinden dolayı, rüzgarların yönü ve sektörel etkinliğinde, yerçekillerinin önemli etkileri bulunmamaktadır.

Bölge genelinde yıl içinde kuzey sektöründen esen rüzgarlar daha egemendir (Mardin %39,2, Nusaybin %38,6, Diyarbakır %37,6, Adıyaman %36,0, Cizre %32,5 ve Siirt %29,3 frekans ile). Kuzey sektöründen sonra bölgede yıl içinde batı sektörü hakimdir (Gaziantep %44,4, Şanlıurfa %42,3, Ceylanpınar %37,9, Kilis %35,8 ve Batman %29,3 frekans ile). Doğu ve güney sektörlerinden esen rüzgarların etkisi ise düşüktür.

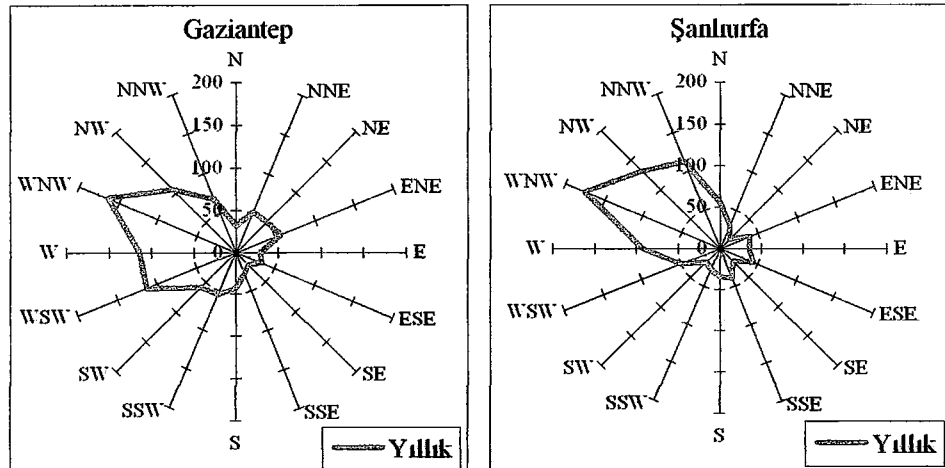


**Grafik 96 : Kilis'in yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü**

**Grafik 97 : Ceylanpınar'ın yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü**

Kilis'in yıllık ortalama rüzgar gülünü incelediğimizde; batı sektörlü rüzgarların hakim olduğu görülmektedir. Bunu sırası ile kuzey (%35,1), doğu (%20,2) ve güney (%8,8) sektörlü rüzgarlar takip eder. Kilis'te yıllık hakim rüzgar yönü, %13,9 frekans (esme sayısı 143,0) ile NW yönlü rüzgardır. Bunu %13,2 frekans (esme sayısı 135,9) ile WNW yönlü rüzgar takip eder (Grafik 96).

Ceylanpınar'ın yıllık ortalama rüzgar gülünü incelediğimizde; batı sektörlü rüzgarların hakim olduğu görülmektedir. Bunu sırası ile kuzey (%24,1), güney (%21,4) ve doğu (%16,5) sektörlü rüzgarlar takip eder. Ceylanpınar'da yıllık hakim rüzgar yönü, %20,4 frekans (esme sayısı 94,2) ile SW yönlü rüzgardır. Bunu %18,1 frekans (esme sayısı 83,6) ile W yönlü rüzgar takip eder (Grafik 97).



**Grafik 98: Gaziantep'in yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü**

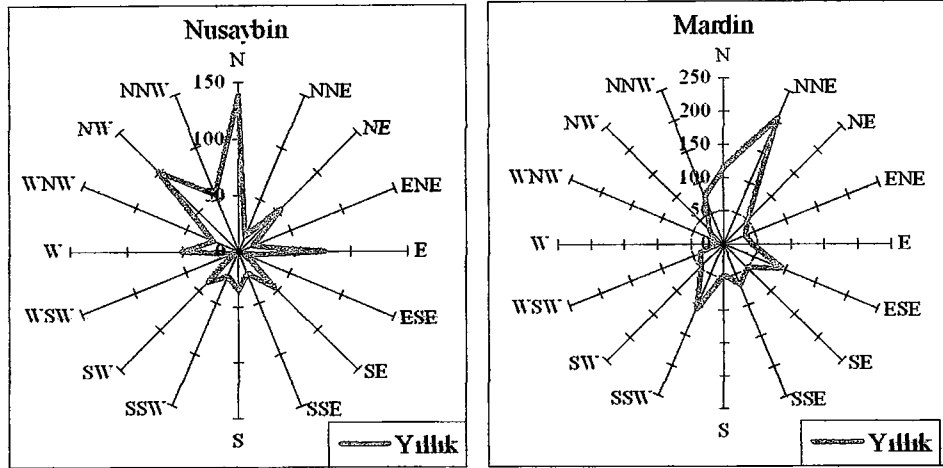
**Grafik 99: Şanlıurfa'nın yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü**

Gaziantep'in yıllık ortalama rüzgar gülünü incelediğimizde; batı sektörlü rüzgarların hakim olduğu görülmektedir. Bunu sırası ile kuzey (%24,6), güney (%16,0) ve doğu (%15,0) sektörlü rüzgarlar takip eder. Gaziantep'in yıllık hakim rüzgar yönü, %16,1 frekans (esme sayısı 163,5) ile WNW yönlü rüzgardır. Bunu %11,2 frekans (esme sayısı 114,5) ile WSW yönlü rüzgar takip eder (Grafik 98).

Şanlıurfa'nın yıllık ortalama rüzgar gülünü incelediğimizde; batı sektörlü rüzgarların hakim olduğu görülmektedir. Bunu sırası ile kuzey (%30,8), doğu (%13,8) ve güney (%13,1) sektörlü rüzgarlar takip eder. Şanlıurfa'nın yıllık hakim rüzgar yönü, %18,9 frekans (esme sayısı 175,6) ile WNW yönlü rüzgardır. Bunu %14,1 frekans (esme sayısı 131,3) ile NW yönlü rüzgar takip eder (Grafik 99).

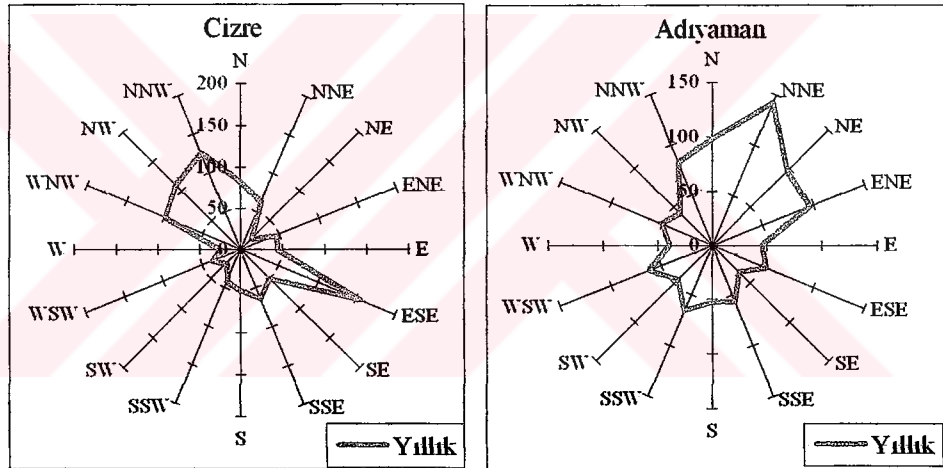
Nusaybin'in yıllık ortalama rüzgar gülünü incelediğimizde; kuzey sektörlü rüzgarların hakim olduğu görülmektedir. Bunu sırası ile batı (%23,2), doğu (%20,9) ve güney (%17,3) sektörlü rüzgarlar takip eder. Nusaybin'in yıllık hakim rüzgar yönü, %19,8 frekans (esme sayısı 139,2) ile N yönlü rüzgardır. Bunu %14,3 frekans (esme sayısı 101,0) ile NW yönlü rüzgar takip eder (Grafik 100).

Mardin'in yıllık ortalama rüzgar gülünü incelediğimizde; kuzey sektörlü rüzgarların hakim olduğu görülmektedir. Bunu sırası ile güney (%26,1), doğu (%22,3) ve batı (%12,4) sektörlü rüzgarlar takip eder. Mardin'in yıllık hakim rüzgar yönü, %19,8 frekans (esme sayısı 206,2) ile NNE yönlü rüzgardır. Bunu %11,1 frekans (esme sayısı 115,5) ile N yönlü rüzgar takip eder (Grafik 101).



**Grafik 100: Nusaybin'in yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü**

**Grafik 101: Mardin'in yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü**



**Grafik 102: Cizre'nin yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü**

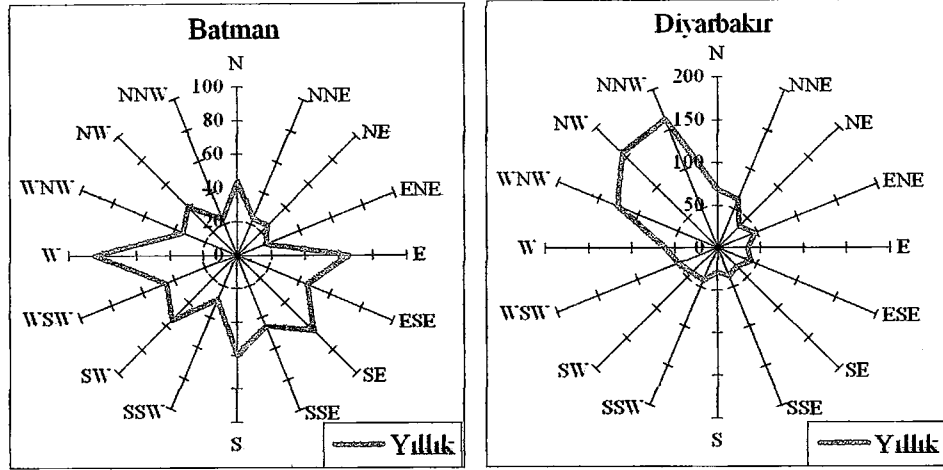
**Grafik 103: Adıyaman'ın yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü**

Cizre'nin yıllık ortalama rüzgar gülünü incelediğimizde; kuzey sektörlü rüzgarların hakim olduğu görülmektedir. Bunu sırası ile doğu (%25,2), batı (%24,0) ve güney (%18,3) sektörlü rüzgarlar takip eder. Cizre'nin yıllık hakim rüzgar yönü, %15,0 frekans (esme sayısı 154,0) ile ESE yönlü rüzgardır. Bunu %12,3 frekans (esme sayısı 126,4) ile NNW yönlü rüzgar takip eder (Grafik 102).

Adıyaman'ın yıllık ortalama rüzgar gülünü incelediğimizde; kuzey sektörlü rüzgarların hakim olduğu görülmektedir. Bunu sırası ile doğu (%25,6), güney (%19,8) ve batı (%18,6) sektörlü rüzgarlar takip eder. Adıyaman'ın yıllık hakim rüzgar yönü, %3,4



frekans (esme sayısı 142,2) ile NNE yönlü rüzgardır. Bunu %9,2 frekans (esme sayısı 98,0) ile N yönlü rüzgar takip eder (Grafik 103).



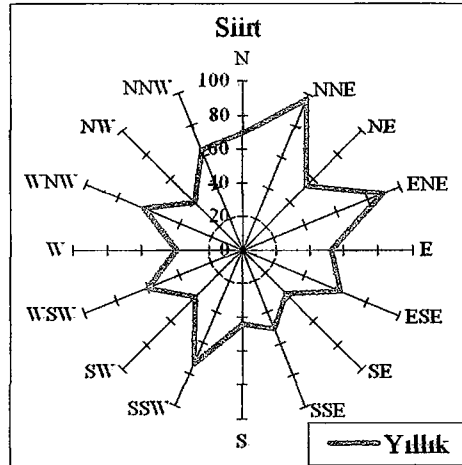
**Grafik 104: Batman'ın yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü**

**Grafik 105: Diyarbakır'ın yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü**

Batman'ın yıllık ortalama rüzgar gülünü incelediğimizde; batı sektörlü rüzgarların hakim olduğu görülmektedir. Bunu sırası ile güney (%28,5), doğu (%24,6) ve kuzey (%17,7) sektörlü rüzgarlar takip eder. Batman'ın yıllık hakim rüzgar yönü, %12,0 frekans (esme sayısı 84,6) ile W yönlü rüzgardır. Bunu %9,4 frekans (esme sayısı 66,1) ile E yönlü rüzgar takip eder (Grafik 104).

Diyarbakır'ın yıllık ortalama rüzgar gülünü incelediğimizde; kuzey sektörlü rüzgarların hakim olduğu görülmektedir. Bunu sırası ile batı (%33,7), doğu (%14,9) ve güney (%15,0) sektörlü rüzgarlar takip eder. Diyarbakır'ın yıllık hakim rüzgar yönü, %15,8 frekans (esme sayısı 162,4) ile NNW yönlü rüzgardır. Bunu %15,3 frekans (esme sayısı 157,0) ile NW yönlü rüzgar takip eder (Grafik 105).

Siirt'in yıllık ortalama rüzgar gülünü incelediğimizde; doğu sektörlü rüzgarların hakim olduğu görülmektedir. Bunu sırası ile güney (%25,6), batı (%25,3) ve kuzey (%18,1) sektörlü rüzgarlar takip eder. Siirt'in yıllık hakim rüzgar yönü, %10,4 frekans (esme sayısı 96,9) ile NNE yönlü rüzgardır. Bunu %9,5 frekans (esme sayısı 89,1) ile ENE yönlü rüzgar takip eder (Grafik 106).



**Grafik 106: Siirt'in yıllık ortalama (21 yıllık) rüzgar gülü**

#### 5.2.2.2.1. Rüzgar Frekansları

GAP Bölgesi'nde esen rüzgarların frekanslarını, buna bağlı özelliklerini daha iyi açıklayabilmek ve mevsimler arasındaki önemli bazı farkları ortaya koyabilmek için, mevsimler itibarıyla hakim rüzgar yönleri ve sektörleri incelenecektir.

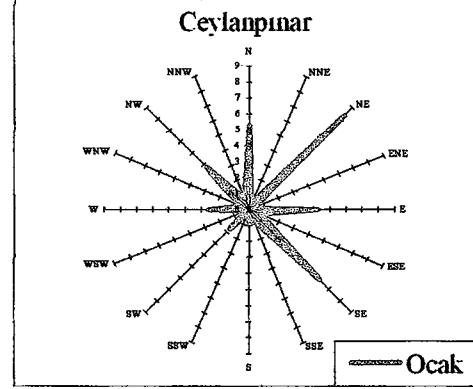
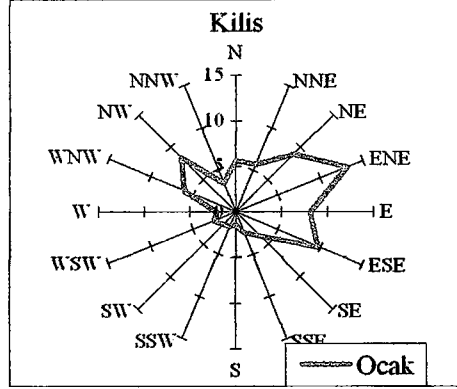
Bölgede basınç merkezlerine bağlı sirkülasyon koşullarının yıl içinde mevsimlere göre değişmeleri, rüzgarların hakim yön ve sektörlerinde mevsimler arasında önemli bazı farkların olması neden olmaktadır.

Kış mevsiminde bölgedeki istasyonlarda sektörlere göre rüzgar frekansları, birbirine çok yakındır. Bu da kış mevsiminde bölgede genel olarak rüzgar yönünün, oldukça karışık ve fazla belirgin olmadığını göstermektedir.

Kış mevsiminde bölgenin kuzeyinde yüksek basınç alanı ile batısında Akdeniz üzerinde alçak basınç alanı oluştuğu için, bu mevsimde bölgede diğer sektörler göre, kuzey sektörlü rüzgarların daha etkili olduğu görülmektedir. Kuzey sektöründen sonra bölgede etkili olan sektör ise doğu sektörüdür. Bu durumu, kış mevsiminin Ocak ayına ait çizilen rüzgar güllerinde görmekteyiz (Grafik107-117).

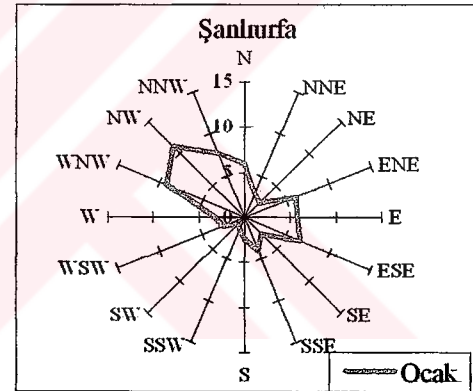
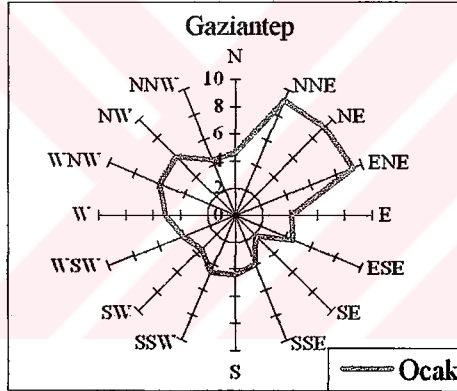
Kış mevsimini temsil eden Ocak ayında bölgede genelde kuzey sektöründen esen rüzgarlar hakimdir. Mardin %41,2, Adıyaman %39,8, Diyarbakır %37,8, Cizre %37,6, Nusaybin %35,4, Siirt %33,7, Şanlıurfa %32,5 ve Gaziantep %31,6 frekans ile kuzey sektörden esen rüzgarların etkisi altındadır. Kilis %40,3 ve Ceylanpınar %34,7 frekans ile

doğu sektörlü, Batman da ise %29,5 frekans ile güney sektörden esen rüzgarlar hakimdir (Grafik 107-117).



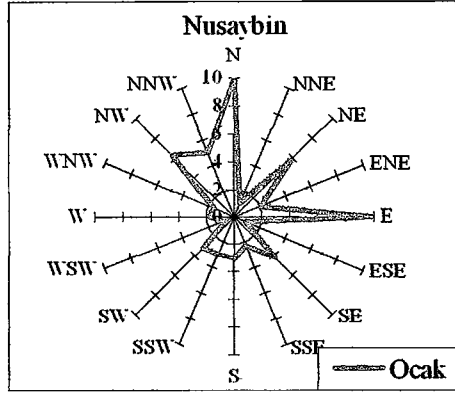
**Grafik 107:Kilis'in Ocak ayı rüzgar gülü**

**Grafik 108: Ceylanpınar'ın Ocak ayı rüzgar gülü**

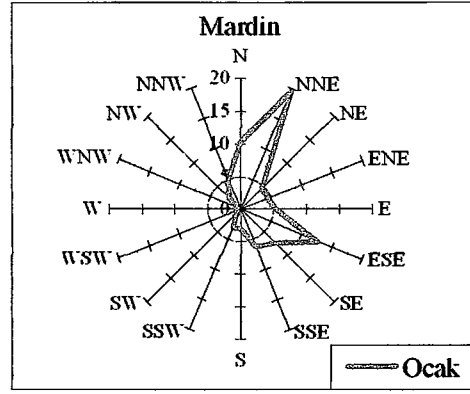


**Grafik 109:Gaziantep'in Ocak ayı rüzgar gülü**

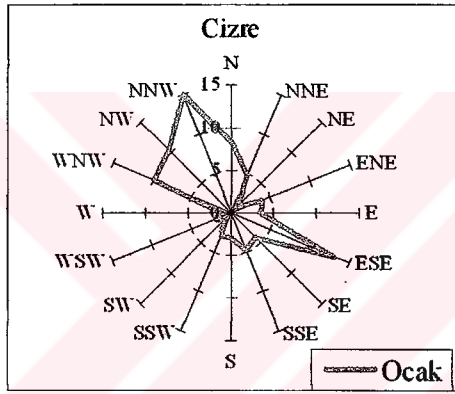
**Grafik 110: Şanlıurfa'nın Ocak ayı rüzgar gülü**



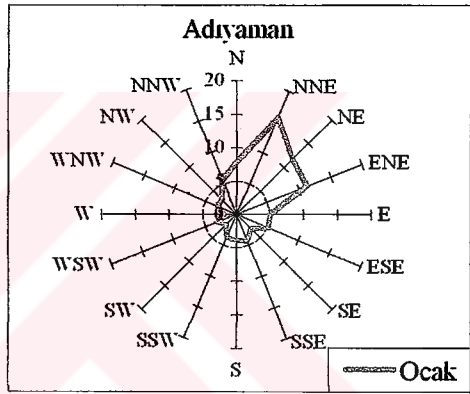
Grafik 111:Nusaybin'in Ocak ayı rüzgar gülü



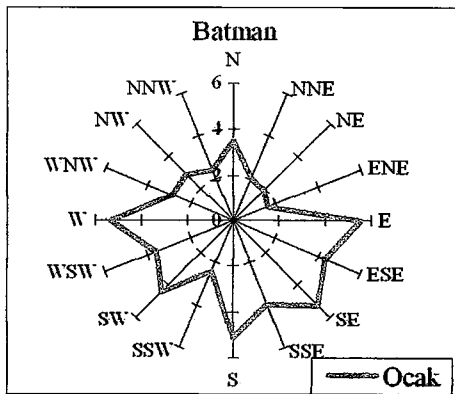
Grafik 112: Mardin'in Ocak ayı rüzgar gülü



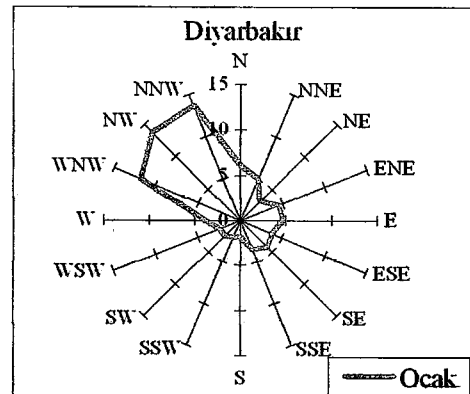
Grafik 113:Cizre'nin Ocak ayı rüzgar gülü



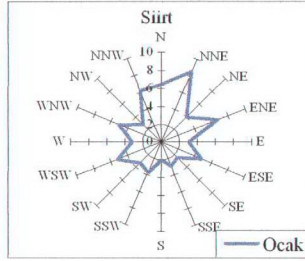
Grafik 114: Adıyaman'ın Ocak ayı rüzgar gülü



Grafik 115: Batman'ın Ocak ayı rüzgar gülü



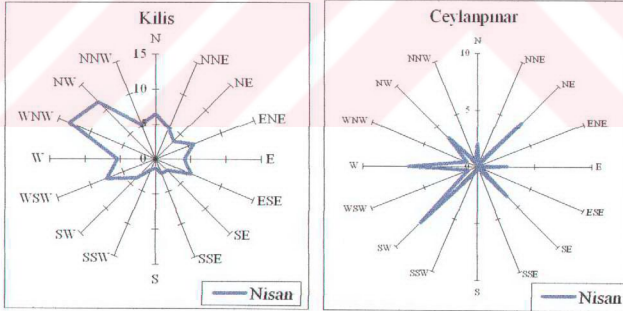
Grafik 116: Diyarbakır'ın Ocak ayı rüzgar gülü



**Grafik 117: Siirt'in Ocak ayı rüzgar gülü**

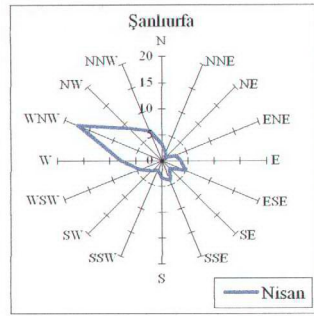
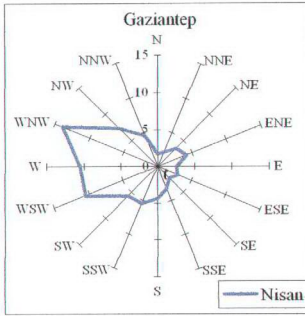
İlkbahar mevsiminde bölgede rüzgarların esiş yön ve frekansları, kış mevsimindeki kadar olmasa da yine kararsızdır. Bu mevsimde bölgede batı ve kuzey sektörlü rüzgarlar hakim durumdadır.

İlkbahar mevsimini temsil eden Nisan ayında Gaziantep %46,5, Şanlıurfa %45,8, Kilis %39,3, Ceylanpınar %35,6 ve Diyarbakır %32,2 frekans ile batı sektörlü rüzgarların etkisi altında iken, Nusaybin %33,0, Adıyaman %30,9, Cizre %30,3 ve Siirt %29,8 frekans ile kuzey sektörlü rüzgarların etkisi altındadır (Grafik 118-128).



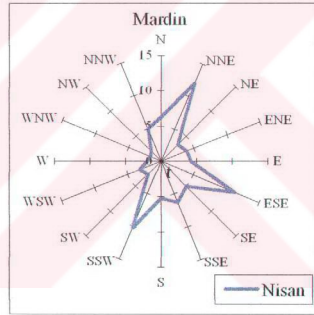
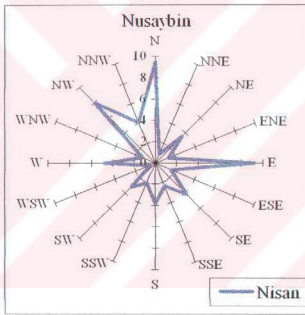
**Grafik 118: Kilis'in Nisan ayı rüzgar gülü**

**Grafik 119: Ceylanpınar'ın Nisan ayı rüzgar gülü**



**Grafik 120: Gaziantep'in Nisan ayı rüzgar gülü**

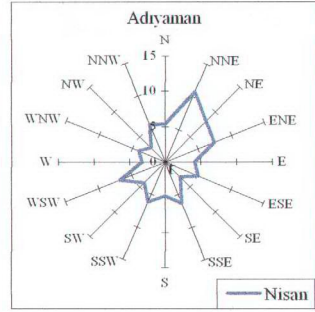
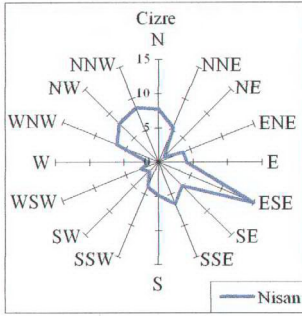
**Grafik 121: Şanlıurfa'nın Nisan ayı rüzgar gülü**



**Grafik 122: Nusaybin'in Nisan ayı rüzgar gülü**

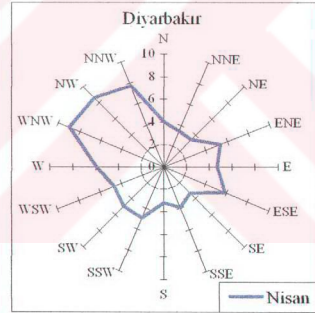
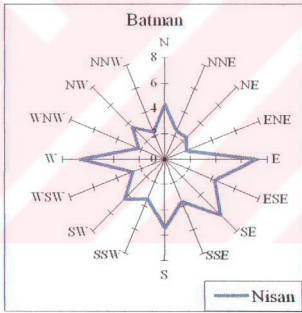
**Grafik 123: Mardin'in Nisan ayı rüzgar gülü**





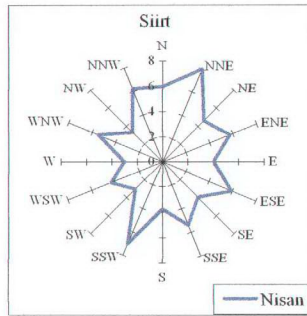
**Grafik 124: Cizre'nin Nisan ayı rüzgar gülü**

**Grafik 125: Adıyaman'ın Nisan ayı rüzgar gülü**



**Grafik 126: Batman'ın Nisan ayı rüzgar gülü**

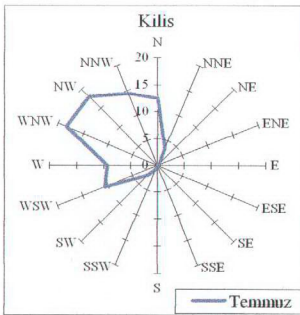
**Grafik 127: Diyarbakır'ın Nisan ayı rüzgar gülü**



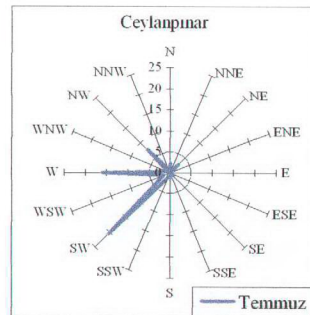
**Grafik 128: Siirt'in Nisan ayı rüzgar gülü**

Bölgede yaz mevsiminde hemen hemen kararlı basınç koşulları yaşanmaktadır. Bu mevsimde Azor Yüksek Basıncından Basra Alçak Basıncına doğru basınç gradyanı oluşur ve frekans açısından bölgede kuzey sektörlü rüzgarlar hakim duruma geçer. Bununla beraber batı sektörlü rüzgarlar da etkisini sürdürür. Doğu ve güney sektörden esen rüzgarların etkisi ise çok düşüktür.

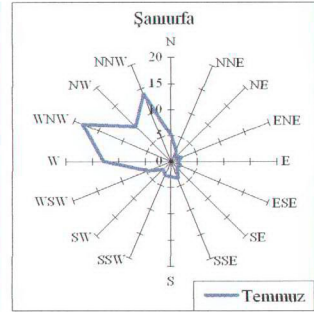
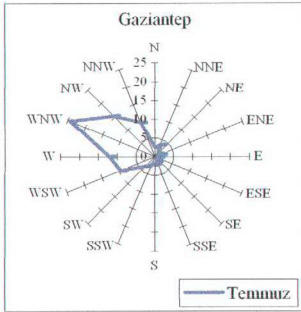
Yaz mevsimini temsil eden Temmuz ayında Nusaybin %43,3, Diyarbakır %43,2, Mardin %39,9, Adıyaman %34,5, Cizre %28,1 ve Siirt'te %27,6 frekans ile kuzey sektörden esen rüzgarlar hakim iken, Gaziantep %58,2, Ceylanpınar %52,9, Kilis %52,1, Şanlıurfa %47,5 ve Batman'da ise %36,5 frekans ile batı sektörlü rüzgarların etkisi görülür (Grafik 129-139).



**Grafik 129: Kilis'in Temmuz ayı rüzgar gülü**

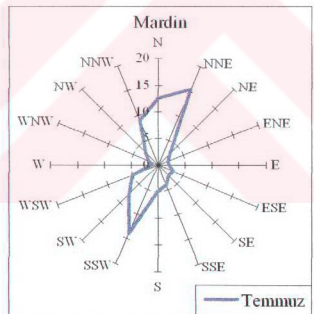
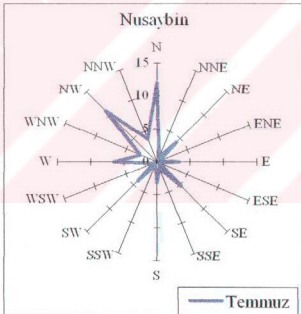


**Grafik 130: Ceylanpınar'ın Temmuz ayı rüzgar gülü**



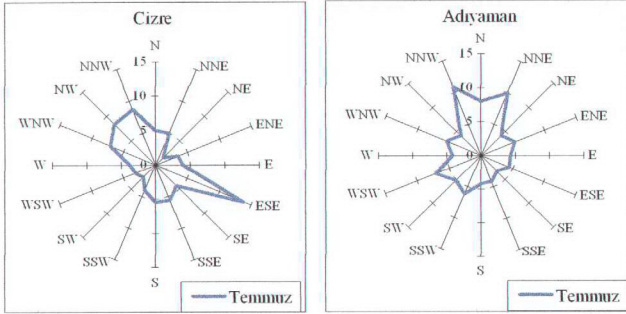
**Grafik 131: Gaziantep'in Temmuz ayı rüzgar gülü**

**Grafik 132: Şanlıurfa'nın Temmuz ayı rüzgar gülü**



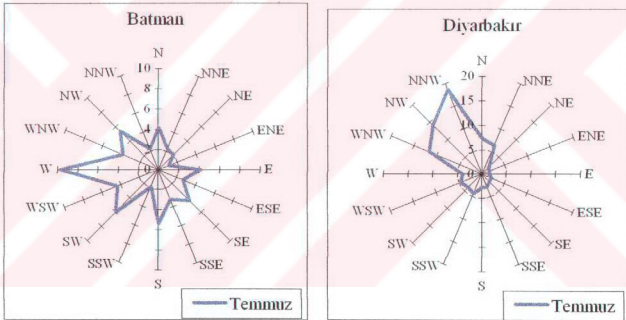
**Grafik 133: Nusaybin'in Temmuz ayı rüzgar gülü**

**Grafik 134: Mardin'in Temmuz ayı rüzgar gülü**



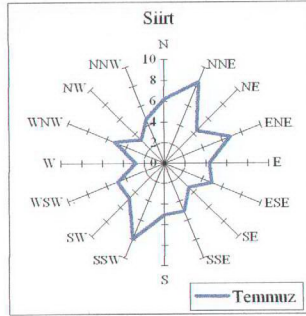
Grafik 135: Cizre'nin Temmuz ayı rüzgar gülü

Grafik 136: Adıyaman'ın Temmuz ayı rüzgar gülü



Grafik 137: Batman'ın Temmuz ayı rüzgar gülü

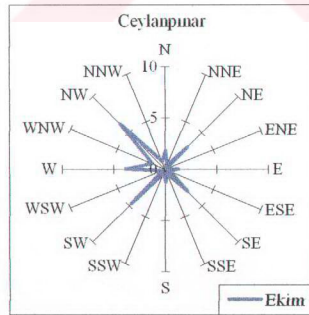
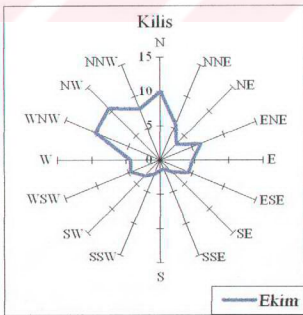
Grafik 138: Diyarbakır'ın Temmuz ayı rüzgar gülü



**Grafik 139: Siirt'in Temmuz ayı rüzgar gülü**

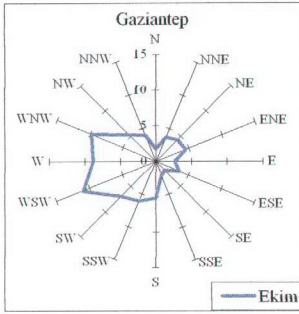
Sonbahar mevsiminin başlarında kararlı basınç koşulları devam ederken, mevsimin sonlarına doğru karaların soğumaya başlaması ve Basra Alçak Basıncının etkisinin bölgede azalmaya başlaması, kararsız basınç koşullarının hakim olmasına neden olmaktadır.

Sonbahar mevsimini temsil eden Ekim ayında bölgede kuzey ve batı sektörlü rüzgarlar hakimiyetini devam ettirirken, doğu ve güney sektörlü rüzgarlarda etkinliğini arttırmaya başlar. Nusaybin %43,3, Mardin %40,9, Diyarbakır %37,8, Adıyaman %37,3, Kilis %36,5 ve Cizre %34,0 frekans ile kuzey sektörlü, Şanlıurfa %44,2, Gaziantep %42,1 ve Ceylanpınar %35,6 frekans ile batı sektörlü rüzgarlar etkilidir. Siirt %31,9 frekans ile doğu sektörlü ve Batman'da %29,9 frekans ile de güney sektörlü rüzgarlar hakimdir.

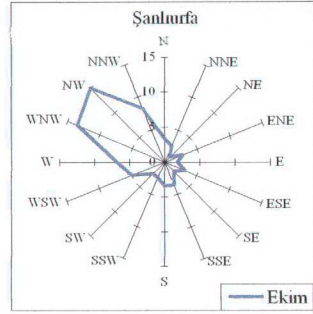


**Grafik 140: Kilis'in ve Ekim ayı rüzgar gülü**

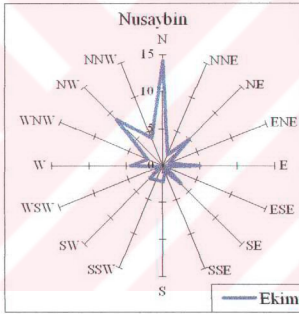
**Grafik 141: Ceylanpınar'ın Ekim ayı rüzgar gülü**



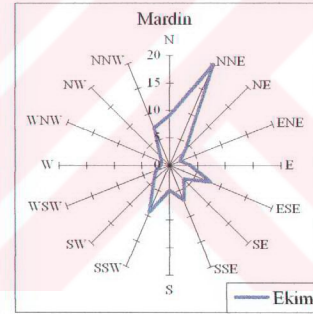
Grafik 142: Gaziantep'in Ekim ayı rüzgar gülü



Grafik 143: Şanlıurfa'nın Ekim ayı rüzgar gülü

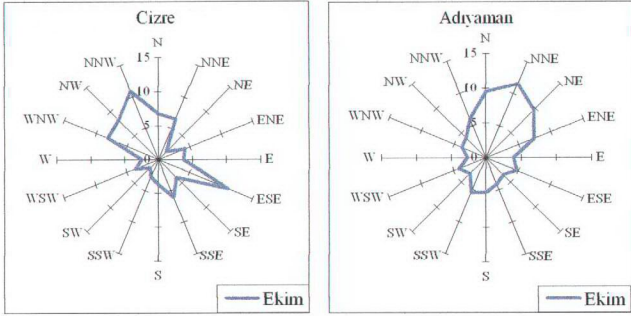


Grafik 144: Nusaybin'in Ekim ayı rüzgar gülü



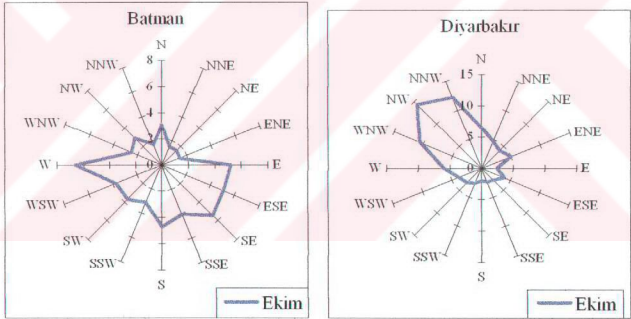
Grafik 145: Mardin'in Ekim ayı rüzgar gülü





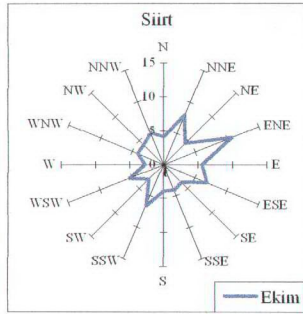
Grafik 146: Cizre'nin Ekim ayı rüzgar gülü

Grafik 147: Adıyaman'ın Ekim ayı rüzgar gülü



Grafik 148: Batman'ın Ekim ayı rüzgar gülü

Grafik 149: Diyarbakır'ın Ekim ayı rüzgar gülü



**Grafik 150: Siirt'in Ekim ayı rüzgar gülü**

Genel olarak; GAP Bölgesi'nde rüzgarın yönünü ve frekansını basınç dağılımı belirler. Kış mevsiminde rüzgar yönü oldukça karışık ve fazla belirgin değildir. İlkbahar mevsiminde batı ve kuzey sektörlerinden esen rüzgarların hakimiyeti artar. Yaz mevsiminde bölge kararlı hava koşullarının etkisi altında kaldığından kuzey ve batı sektörlü rüzgarlar bölgenin tamamında etkilidir. Sonbahar mevsiminde de bu kararlılık nispeten devam eder, kuzey sektörü rüzgarlar hakimiyetini devam ettirirken, diğer sektörlü rüzgarların frekanslarında yükselmeler görülür.

#### 5.2.2.2. Hakim Rüzgar Yönü

GAP Bölgesi'nde hakim olan rüzgarlar kuzey ve batı sektörlüdür. Hakim rüzgar yönünün daha detaylı incelenebilmesi için bölgedeki istasyonlara Rubinstein formülü uygulandı (Dönmez, 1979: 126-138).

GAP Bölgesi'nde Ocak ayında hakim rüzgar yönlerini incelediğimizde; NE, NW ve SE yönlü olduklarını görürüz. %35,1 frekans ile Mardin, %30,5 frekans ile Adıyaman, %26,7 frekans ile Kilis, %24,6 frekans ile Ceylanpınar, %22,6 frekans ile Gaziantep ve %21,3 frekans ile Siirt'te hakim rüzgar yönü NE; %32,1 frekans ile Diyarbakır, %28,9 frekans ile Cizre, %28,0 frekans ile Şanlıurfa ve %24,9 frekans ile Nusaybin'de hakim rüzgar yönü NW'dır. Bölgede Ocak ayında sadece %7,3 frekans ile Batman'da hakim rüzgar yönü SE'dur (Tablo 57 ve ayrıca bkz. Ek 7'de istasyonlara ait hakim rüzgar yönlerini gösteren şekiller).

GAP Bölgesi'nde Nisan ayında hakim rüzgar yönlerini incelediğimizde; NW, NE, SE ve SW yönlü olduklarını görürüz. %29,6 frekans ile Kilis, %28,8 frekans ile Gaziantep, %35,7 frekans ile Şanlıurfa, %22,9 frekans ile Nusaybin, %21,8 frekans ile Mardin ve %21,4 frekans ile Diyarbakır'da hakim rüzgar yönü NW; %21,5 frekans ile Adıyaman ve %17,6 frekans ile Siirt'te hakim rüzgar yönü NE; %23,7 frekans ile Cizre ve %18,3 frekans ile Batman'da hakim rüzgar yönü SE'dur. Bölgede Nisan ayında sadece %23,1 frekans ile Ceylanpınar'da hakim rüzgar yönü SW'dır (Tablo 57 ve ayrıca bkz. Ek 7'de istasyonlara ait hakim rüzgar yönlerini gösteren şekiller).

**Tablo 57: GAP Bölgesi'nde hakim rüzgar yönleri ve frekansları (Rubinstein formülüne göre hesaplanmıştır)**

Meteoroloji İstasyonu	Ocak		Nisan		Temmuz		Ekim		Yıllık	
	Eg. rüz. yönü	Fr. (%)	Eg. rüz. yönü	Fr. (%)	Eg. rüz. yönü	Fr. (%)	Eg. rüz. yönü	Fr. (%)	Eg. rüz. yönü	Fr. (%)
Kilis	N65,5 <sup>0</sup> E	26,7	N57,6 <sup>0</sup> W	29,6	N52,0 <sup>0</sup> W	40,0	N50,8 <sup>0</sup> W	25,4	N52,9 <sup>0</sup> W	27,3
Ceylanpınar	N43,7 <sup>0</sup> E	24,6	S66,2 <sup>0</sup> W	23,1	S47,0 <sup>0</sup> W	40,0	N49,5 <sup>0</sup> W	26,7	S47,7 <sup>0</sup> W	22,4
Gaziantep	N45,7 <sup>0</sup> E	22,6	N78,1 <sup>0</sup> W	28,8	N63,2 <sup>0</sup> W	44,5	S80,6 <sup>0</sup> W	24,6	N70,6 <sup>0</sup> W	27,8
Şanlıurfa	N49,0 <sup>0</sup> W	28,0	N65,7 <sup>0</sup> W	35,7	N72,0 <sup>0</sup> W	37,3	N53,8 <sup>0</sup> W	37,3	N58,9 <sup>0</sup> W	33,1
Nusaybin	N11,5 <sup>0</sup> W	24,9	N15,7 <sup>0</sup> W	22,9	N16,2 <sup>0</sup> W	26,7	N7,0 <sup>0</sup> W	32,6	N11,5 <sup>0</sup> W	27,6
Mardin	N16,0 <sup>0</sup> E	35,1	N16,0 <sup>0</sup> W	21,8	N9,0 <sup>0</sup> E	30,0	N16,2 <sup>0</sup> E	32,4	N15,1 <sup>0</sup> W	31,3
Cizre	N28,8 <sup>0</sup> W	28,9	S65,7 <sup>0</sup> E	23,7	S66,6 <sup>0</sup> E	22,3	N30,1 <sup>0</sup> W	22,6	N34,0 <sup>0</sup> W	23,1
Adıyaman	N33,1 <sup>0</sup> E	30,5	N33,1 <sup>0</sup> E	21,5	N3,8 <sup>0</sup> W	20,9	N23,4 <sup>0</sup> E	24,4	N26,1 <sup>0</sup> E	23,3
Batman	S69,5 <sup>0</sup> E	17,3	S73,8 <sup>0</sup> E	18,3	S86,4 <sup>0</sup> W	22,9	S82,8 <sup>0</sup> W	18,7	S84,2 <sup>0</sup> W	18,5
Diyarbakır	N40,7 <sup>0</sup> W	32,1	N52,4 <sup>0</sup> W	21,4	N33,5 <sup>0</sup> W	36,5	N41,2 <sup>0</sup> W	31,0	N38,5 <sup>0</sup> W	31,3
Siirt	N10,4 <sup>0</sup> E	21,3	N12,2 <sup>0</sup> E	17,6	N15,3 <sup>0</sup> E	18,0	N72,9 <sup>0</sup> E	20,1	N15,5 <sup>0</sup> E	17,9

GAP Bölgesi'nde Temmuz ayında hakim rüzgar yönlerini incelediğimizde; rüzgarların NW, NE, SE ve SW yönlü olduklarını görürüz. %40,0 frekans ile Kilis, %44,5 frekans ile Gaziantep, %37,3 frekans ile Şanlıurfa, %26,7 frekans ile Nusaybin, %20,9 frekans ile Adıyaman ve %36,5 frekans ile Diyarbakır'da hakim rüzgar yönü NW; %30,0 frekans ile Mardin ve %18,0 frekans ile Siirt'te hakim rüzgar yönü NE; %40,0 frekans ile Ceylanpınar ve %22,9 frekans ile Batman'da hakim rüzgar yönü SW'dır. Bölgede Temmuz ayında sadece %22,3 frekans ile Cizre'de hakim rüzgar yönü SE'dur (Tablo 57 ve ayrıca bkz. Ek 7'de istasyonlara ait hakim rüzgar yönlerini gösteren şekiller).

GAP Bölgesi'nde Ekim ayında hakim rüzgar yönlerini incelediğimizde; rüzgarların NW, NE ve SW yönlü olduklarını görürüz. %25,4 frekans ile Kilis, %26,7 frekans ile Ceylanpınar, %37,3 frekans ile Şanlıurfa, %32,6 frekans ile Nusaybin, %22,6 frekans ile Cizre ve %31,0 frekans ile Diyarbakır'da hakim rüzgar yönü NW; %24,4 frekans ile Adıyaman, %16,2 frekans ile Mardin ve %20,1 frekans ile Siirt'te hakim rüzgar yönü NE; %24,6 frekans ile Gaziantep ve %18,7 frekans ile Batman'da hakim rüzgar yönü SW'dır (Tablo 57 ve ayrıca bkz. Ek 7'de istasyonlara ait hakim rüzgar yönlerini gösteren şekiller).

GAP Bölgesi'nde yıl içinde hakim rüzgar yönlerini incelediğimizde; rüzgarların NW, NE ve SW yönlü oldukları görülür. %33,1 frekans ile Şanlıurfa, %31,3 frekans ile Mardin, %31,3 frekans ile Diyarbakır, %27,8 frekans ile Gaziantep, %27,6 frekans ile Nusaybin, %27,3 frekans ile Kilis ve %23,1 frekans ile Cizre'de hakim rüzgar yönü NW; %23,3 frekans ile Adıyaman ve %17,9 frekans ile Siirt'te hakim rüzgar yönü NE; %22,4 frekans ile Ceylanpınar ve %18,5 frekans ile Batman'da hakim rüzgar yönü SW'dır (Tablo 57 ve ayrıca bkz. Ek 7'de istasyonlara ait hakim rüzgar yönlerini gösteren şekiller).

### 5.2.2.2.3. Rüzgar Hızı

GAP Bölgesi'nde esen rüzgarların hızlarına ait gözlemler, buralarda rüzgar şiddetinin düşük olduğunu ve aylar arasında büyük farkların görülmediğini ortaya koyar. Diğer önemli bir hususta, araştırma alanının istasyonları arasında hız değerleri bakımından büyük farklar görülmemektedir. Bölgede istasyonlar arasında yıllık ortalama rüzgar hızına ait maksimum değer, 4 m/sec (Mardin), minimum değer ise 1,1 m/sec (Batman)'dır. Bu hususlar, tablodan tespit edilebilmektedir (Tablo 58).

GAP Bölgesi'nde genellikle sakin saatler sayısı azdır. Ancak yine de yıllık ve aylık ortalama rüzgar hızları büyük değerler göstermez, genellikle hafif rüzgarlar hakimdir. Bölgede ortalama rüzgar hızına ait minimum değerler genelde sonbahar mevsimine rastlar. Maksimum değerler ise genelde yaz mevsimine rastlar. Maksimum değerlerin yaz mevsimine rastlaması, Basra Alçak Merkezinin Anadolu'ya doğru genişlemesi ile oluşan Samyeli rüzgarının etkisinden dolayıdır. Yaz aylarında rüzgar hızının arttığı Kilis, Ceylanpınar, Gaziantep, Şanlıurfa, Adıyaman, Diyarbakır ve Siirt ile kış aylarında rüzgar hızının arttığı Mardin'de bu aylarda rüzgarların şiddeti orta kuvvetteki rüzgar şiddetine yaklaşır.



Tablo 58 : GAP Bölgesi'nde aylık ortalama rüzgar hızları (m/sec) (1976-2000)

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıl Ort.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Kilis	2,2	2,4	2,4	2,6	2,7	3,5	3,8	3,6	2,6	1,8	1,7	2,1	2,6
Ceylanpınar	1,2	1,3	1,2	1,3	1,4	2,0	2,1	1,7	1,3	0,9	0,8	1,0	1,4
Gaziantep	1,2	1,4	1,4	1,5	1,5	1,9	1,9	1,7	1,3	1,0	1,0	1,1	1,4
Şanlıurfa	1,1	1,3	1,4	1,6	1,7	2,1	2,3	2,1	1,7	1,2	1,0	1,0	1,6
Nusaybin	1,7	1,9	1,9	1,7	1,8	1,9	1,3	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
Mardin	4,4	4,5	4,1	3,8	4,0	4,2	4,1	3,8	3,6	3,7	3,9	4,0	4,0
Cizre	1,8	2,0	2,0	1,9	2,2	2,0	1,7	1,6	1,6	1,7	1,6	1,7	1,8
Adıyaman	1,9	2,1	2,1	2,1	2,1	2,5	2,5	2,2	2,0	1,8	1,7	1,7	2,0
Batman	1,0	1,2	1,3	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,8	0,8	0,8	1,1
Diyarbakır	1,9	2,3	2,4	2,3	2,4	3,2	3,1	2,9	2,5	2,0	1,7	1,7	2,4
Siirt	1,1	1,3	1,6	1,8	1,8	1,9	1,9	1,8	1,8	1,6	1,3	1,0	1,6

Araştırma alanı istasyonlarının rasat süreleri içinde zaman zaman ve süreklilik göstermeyen fakat şiddetli esen rüzgarlar da kaydedilmiştir. Araştırma alanında hızlı esen bu rüzgarlar, ekstrem olaylar olması nedeniyle, ortalamaları ve genel durumu değiştirmez (Tablo 59).

Tablo 59: GAP Bölgesi'nde 25 yıllık verilere göre, en hızlı maksimum rüzgar yön ve hızları (m/sec)

Met. İst.	Aylar												Yıl içi
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Kilis	ENE	ESE	ESE	W	NNE	N	WSW	NW	NNW	WSW- SW- ESE	ESE	NNE	NNE
	22,0	20,0	23,6	23,0	28,8	21,0	18,2	17,1	19,1	18,0	18,8	21,6	28,8
	1979	1993	1987	1978	1998	1995	1976	1976	1997	1977- 1989- 1995	1994	1977	1998
Ceylanpınar	NE	SE	NE	SW	NW	NW	NE	N	N	N	N	NE	SW
	13,5	12,6	14,2	17,5	15,5	15,8	13,6	14,1	12,6	12,5	9,4	14,1	17,5
	1993	1986	1990	1994	1977	1978	1988	1992	1985	1980	1992	1988	1994

Gazian.	W	N	N	W	N	NNW	NNW	NNW	NW	S	N	W	N
	16,7	20,2	20,0	18,7	19,4	17,5	16,5	15,0	16,1	15,0	14,1	18,3	<b>20,2</b>
	1979	1976	1976	1976	1976	1976	1976	1978	1985	1978	1977	1976	<b>1976</b>
Şanlıurfa	W	WSW	W	NW	W	WNW	WNW-W	NNW	WNW	WNW	W	NNW	WNW
	20,3	16,8	24,0	19,0	20,1	24,3	17,4	15,5	16,6	18,0	15,6	20,0	<b>24,3</b>
	1979	1996	1977	1980	1983	1987	1976-1981	1988	1986	1988	1995	1976	<b>1987</b>
Nusaybin	SSE	NNW	NNE	NW	NNW	NE	N	N	SE	N	NNE	NNW	NNE
	20,1	17,4	20,7	17,4	18,4	18,4	12,0	9,4	11,6	15,9	14,8	13,8	<b>20,7</b>
	1978	2000	1978	1993	1999	2000	1993	1990	1994	1977	1982	1988	<b>1978</b>
Mardin	ESE	SE	N	SE	ENE	SW	NNW	ESE	NNW	NNE	ESE	ESE	SE
	29,5	34,4	32,0	39,9	27,3	27,1	28,6	25,8	22,8	29,0	30,5	26,3	<b>39,9</b>
	2000	1991	1990	1994	1999	1990	1999	1982	1998	1999	1992	1991	<b>1994</b>
Cizre	ESE	SW	ESE	ESE	S	SW	NW	S	NW	SE	ESE	ESE	S
	27,5	29,9	27,3	27,3	34,3	29,2	22,5	24,6	23,3	26,2	25,5	26,5	<b>34,3</b>
	1981	1999	1977	1984	1983	1983	1981	1989	1986	1983	1992	1980	<b>1983</b>
Adıyaman.	NNW	NNW	W	NNW	WNW	NW	S	W	WNW	WSW	NNW	N	N
	287	272	244	243	217	249	211	228	227	203	243	303	<b>30,3</b>
	1976	1976	2000	1981	1983	1978	1979	2000	1980	1980	1977	1988	<b>1988</b>
Batman	SW	S	SE	SE	SSE	WNW	W	ENE	SSE	WSW	ESE	SE	SE
	18,0	20,4	26,3	23,8	21,1	23,8	21,0	21,9	21,7	22,3	25,7	20,9	<b>26,3</b>
	1986	1988	1994	1994	1994	1993	1996	1993	1996	1985	1992	1996	<b>1994</b>
Diyarbakır	SSW	WNW	N	WSW	NNE	WSW	N	WSW	WSW	W	SE	WSW	NNE
	19,2	21,6	23,5	23,1	25,4	32,2	21,8	22,4	23,9	20,4	22,0	22,3	<b>25,4</b>
	1979-2000	1985	1990	1993	1989	1987	1993	1986	1996	985	1980	1986	<b>1989</b>
Siirt	SSE	W	SSE	S	S	SW	SW	SSW-SSE	NNE	S	S	SSE	W
	28,4	28,5	23,9	23,4	27,2	23,2	18,1	14,0	21,7	20,0	23,7	22,4	<b>28,5</b>
	1976	1999	1994	1978-1992	1991	1987	1982	1984-1993	1982	1995	1995	1994	<b>1999</b>



**Tablo 60: GAP Bölgesi'nde 21 yıllık rasatlara göre ortalama fırtınalı gün sayısı (rüzgar hızı  $\geq 17,2$  m/s)**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Kilis	0,2	0,5	0,3	0,2	0,3	0,2	---	---	0,1	0,1	0,1	0,1	2,1
Ceylanpınar	---	---	---	0,5	---	0,5	0,3	---	---	---	---	---	1,3
Gaziantep	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	0,0
Şanlıurfa	---	---	---	0,1	0,1	0,2	0,1	---	---	0,1	---	---	0,6
Nusaybin	---	0,2	---	0,3	0,3	0,2	---	---	---	---	---	---	1,0
Mardin	4,0	4,9	4,0	3,3	2,9	2,9	1,3	0,4	1,1	1,9	2,2	2,7	31,6
Cizre	1,0	1,3	1,7	1,7	2,3	1,3	0,7	0,2	0,3	1,0	0,4	0,8	12,7
Adıyaman	0,4	0,9	0,7	0,4	0,4	0,5	0,1	0,3	0,2	0,2	0,7	0,1	4,9
Batman	0,2	0,5	0,4	0,5	0,6	0,7	0,2	0,1	0,9	0,1	0,4	0,2	4,8
Diyarbakır	0,3	0,4	0,6	1,1	0,9	1,6	0,5	0,3	0,8	0,2	0,2	0,3	7,2
Siirt	0,4	1,1	0,6	1,1	0,6	0,4	0,1	---	0,2	0,2	0,6	0,5	5,8

**Tablo 61: GAP Bölgesi'nde 21 yıllık rasatlara göre ortalama kuvvetli rüzgarların gün sayısı (rüzgar hızı 10,8-17,1 m/s)**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Kilis	4,5	5,2	6,3	8,0	7,4	9,6	11,6	9,6	4,2	2,4	2,6	2,8	74,2
Ceylanpınar	2,0	1,0	2,5	1,0	0,5	0,5	0,8	1,0	1,0	1,0	---	1,0	12,3
Gaziantep	1,4	1,8	1,7	2,4	1,9	2,6	2,2	1,6	1,0	1,0	2,3	1,0	20,9
Şanlıurfa	2,1	1,8	2,4	3,5	3,5	3,2	3,3	2,3	1,4	1,7	1,8	1,4	28,4
Nusaybin	1,7	1,0	1,9	1,8	1,3	1,3	2,0	---	1,0	1,0	1,3	1,0	15,3
Mardin	9,5	8,3	11,0	9,2	14,1	14,5	14,0	13,9	11,3	9,0	8,0	8,9	131,7
Cizre	4,2	6,3	7,4	8,9	8,9	6,7	6,5	5,7	3,4	4,3	3,5	3,4	69,2
Adıyaman	4,0	3,2	3,6	4,7	4,5	7,1	7,3	6,0	3,1	3,2	2,6	2,6	51,9
Batman	2,5	2,6	4,5	4,9	4,3	5,1	3,2	2,6	2,3	2,6	2,4	2,3	39,3
Diyarbakır	3,6	4,4	7,4	7,6	9,6	11,0	8,6	7,9	6,8	4,6	2,9	2,7	77,1
Siirt	2,1	2,2	3,5	4,7	5,1	3,8	3,5	3,5	2,4	2,6	2,0	1,5	36,9

25 yıllık rasat sonuçlarına göre bölgede, en hızlı esen rüzgar 1994 yılının Nisan ayında güneydoğu (SE) yönünden 39,9 m/sec (Mardin) hızla Okran-Kasırga (Bofor ölçeğine

göre, hızı 30 m/sec'dan fazla olan karada çok büyük zararlara neden olan rüzgar) şeklinde esen rüzgardır (Erol, 1993: 114).

GAP Bölgesi'nde, şiddetli fırtına şeklinde görülen rüzgarların gün sayısı genelde azdır. Gaziantep'te 21 yıl içerisinde fırtınalı gün olmamıştır. Bölgenin güneyinde 500 m'nin altında olan ovalarda fırtınalı gün sayısı, bölgenin diğer kesimlerine göre çok düşüktür. Buna karşılık bölgede, fırtınalı gün sayısının en fazla olduğu istasyon, yıllık ortalama rüzgar hızının da en yüksek olduğu Mardin (31,6 gün)'dir (Tablo 60).

GAP Bölgesi'nde 21 yıl içinde ortalama kuvvetli rüzgarlı gün sayısı, 10,8-17,1 m/sec kuvvetinde 12,3 (Ceylanpınar) ile 131,7 gün (Mardin) arasındadır. Kuvvetli rüzgarların genelde yaz mevsiminde estiği görülmektedir. Sonbahar mevsiminde ise, kuvvetli rüzgarlar daha az esmiştir. Bölgede özellikle güneyde 500 m'nin altında olan ovalarda kuvvetli rüzgarın gün sayısı diğer yerlere göre daha düşüktür (Tablo 61).

### 5.2.3. Buharlaşma, Nemlilik ve Yağış Koşulları

#### 5.2.3.1. Buharlaşma

Bir yerin iklimini ortaya koymada buharlaşma önemli bir iklim elemanıdır. Bitkilerin yetişmeleri esnasında buharlaşma yağışlardan fazla ise, o yerde bitkiler için, bazı türler açısından yaşama imkanı zorlaşır. Bu bakımdan, araştırma alanında buharlaşmanın yıl içindeki durumunun bilinmesi gerekir.

Buharlaşmanın miktarını sıcaklık ve havadaki bağıl nem miktarı belirlemektedir. Sıcak ve karasal, yani bağıl nem bakımından düşük olan GAP Bölgesi'nde (bölgede yıllık ortalama bağıl nem %50 civarındadır), Türkiye'nin en yüksek yıllık buharlaşma tutarları tespit edilmiştir. GAP Bölgesi'nde yıllık ortalama buharlaşma 2000 mm civarındadır (Tablo 62).

Daha önce belirtildiği gibi GAP Bölgesi, yaz mevsiminde genellikle Basra Alçak Basınç Merkezine yerleşmiş olan kuru ve sıcak tropikal hava kütesinin etkisi altında kalır. Sıcaklığın yüksek olması ve havanın kuru olması yani bağıl nemin çok düşük olması, buharlaşmayı artırır. Bunun yanında bitki örtüsünün çok seyrek olması ve bu dönemde, Basra Alçak Basınç Merkezinin bölgeye doğru genişlemesi ile oluşan kuru ve sıcak karakterdeki Samyeli rüzgarları da, buharlaşmayı arttırmaktadır. Yaz mevsiminde bölge

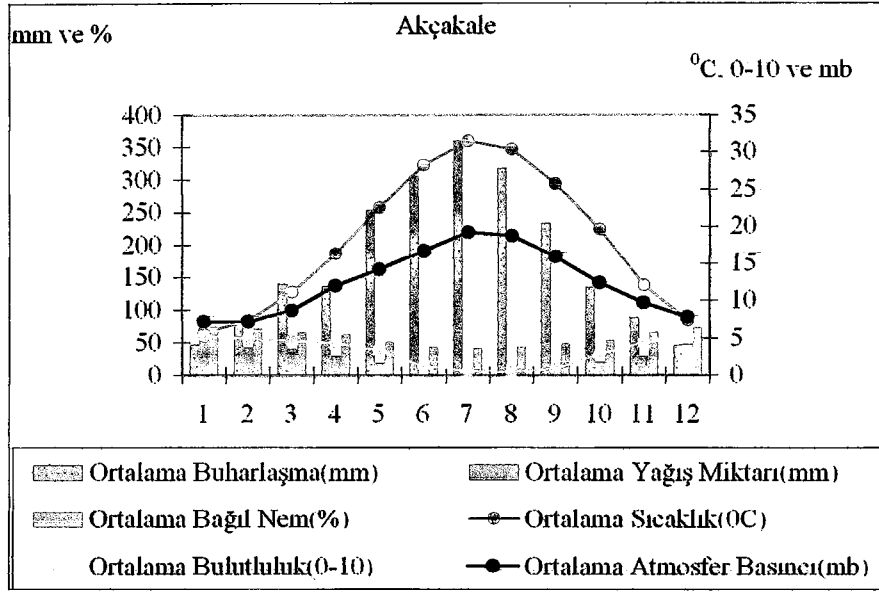
genelinde buharlaşma 1000 mm civarındadır (Cizre 1152 mm, Nusaybin 1046 mm, Şanlıurfa 1014 mm, Siirt 967 mm, Batman 849 mm ve Kilis 773 mm). Bu mevsimde en yüksek buharlaşmanın görüldüğü ay, Temmuz'dur (Tablo 62).

**Tablo 62: GAP Bölgesi'ne ait ortalama buharlaşma (mm)**

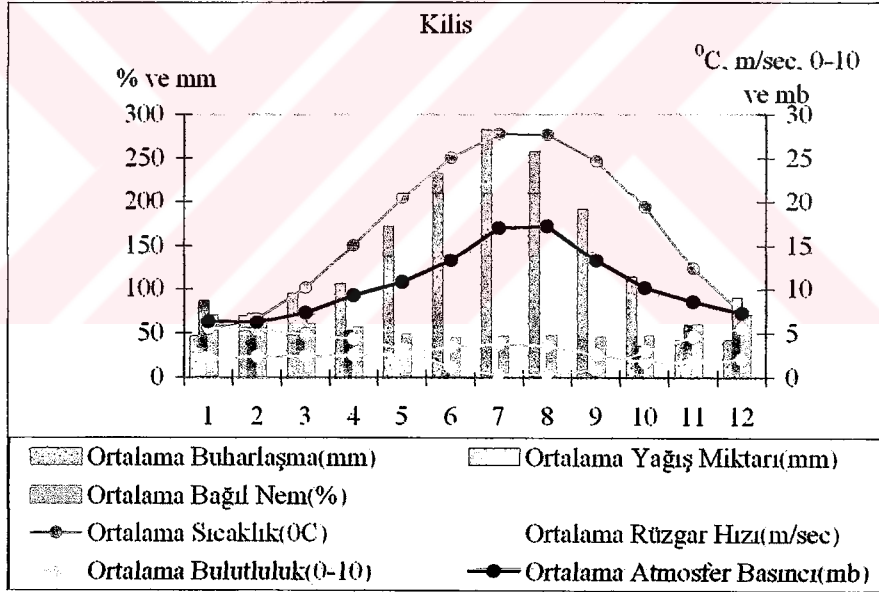
Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>Akçakale</b>	49,2	79,7	141,9	137,2	255,3	307,3	361,7	319,5	234,5	136,0	89,0	48,3	<b>2159,6</b>
<b>Kilis</b>	46,8	69,9	95,6	106,3	172,0	232,9	283,0	257,6	191,2	113,9	42,4	41,7	<b>1653,3</b>
<b>Ceylanpınar</b>	44,4	73,4	104,2	108,3	184,2	305,1	324,3	314,9	235,2	118,8	82,7	43,1	<b>1938,6</b>
<b>Gaziantep</b>	28,8	49,5	65,2	102,0	160,4	230,2	282,2	258,3	180,2	98,6	26,3	5,8	<b>1487,5</b>
<b>Şanlıurfa</b>	46,5	73,8	85,4	135,1	249,8	311,1	369,4	333,9	187,3	108,6	96,9	49,3	<b>2047,1</b>
<b>Nusaybin</b>	52,6	75,0	103,6	110,2	210,3	341,8	373,4	331,1	245,0	143,8	105,4	55,3	<b>2147,6</b>
<b>Mardin</b>	30,8	49,0	83,4	136,4	225,4	267,7	309,8	297,6	194,8	135,4	84,8	39,1	<b>1854,2</b>
<b>Cizre</b>	49,6	82,9	98,3	107,2	210,0	347,5	419,4	384,7	285,8	158,1	53,1	21,2	<b>2217,8</b>
<b>Şırnak</b>	24,8	31,4	69,5	81,0	157,9	234,6	291,7	263,3	184,5	99,5	50,3	19,3	<b>1507,9</b>
<b>Adıyaman</b>	38,2	40,8	55,6	107,4	174,0	263,6	351,0	314,4	224,5	124,7	52,1	21,8	<b>1768,1</b>
<b>Batman</b>	26,2	51,8	94,5	106,5	170,5	257,5	317,7	273,5	193,0	105,5	33,9	10,5	<b>1641,1</b>
<b>Diyarbakır</b>	18,1	20,0	21,1	101,2	173,3	311,2	409,5	368,1	253,7	131,7	33,6	13,9	<b>1855,4</b>
<b>Siirt</b>	12,0	22,0	33,0	79,1	182,8	274,4	357,2	335,3	244,8	132,6	48,7	12,2	<b>1734,1</b>

Bölgede kış mevsiminde yağışların artması, sıcaklıkların düşmesi nedeniyle, buharlaşmada görülen en düşük değerler bu mevsimdedir. İlkbahar aylarından itibaren sıcaklıkların artmasıyla birlikte buharlaşma miktarında da artışlar görülür (Tablo 62).

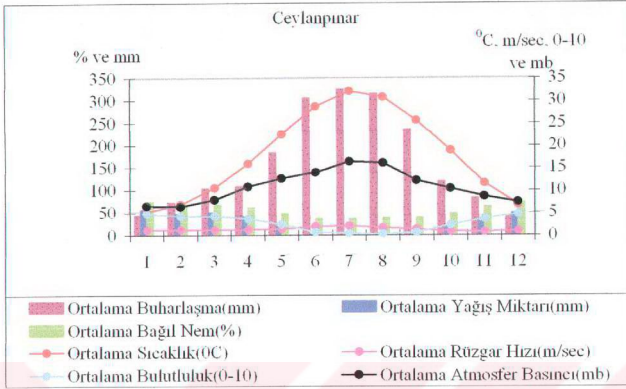
Araştırma alanında buharlaşmayı etkileyen yağış, sıcaklık, atmosfer basıncı, rüzgar hızı, bağıl nem ve bulutluluk derecesi gibi iklim elemanlarıyla, buharlaşma ve buharlaşmanın seyri arasında bir ilişki kurmak, sebep ve sonuçlarını açıklayabilmek için bölgedeki istasyonların poligrafikleri çizilmiştir (Grafik 151-163).



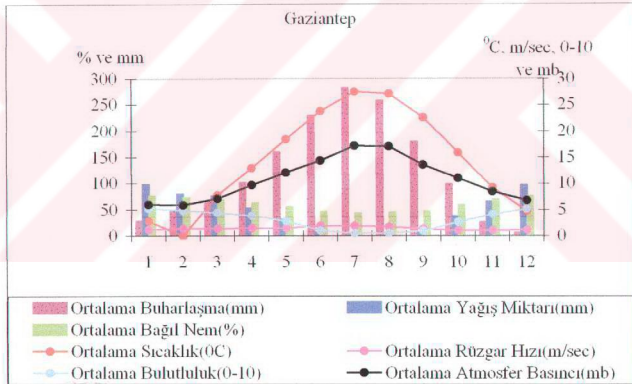
**Grafik 151: Akçakale’de buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki**



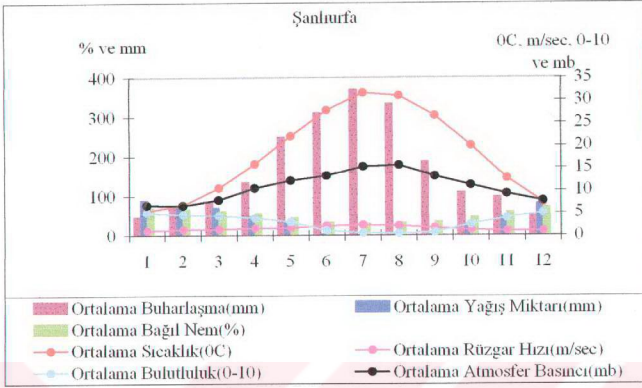
**Grafik 152: Kilis’te buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki**



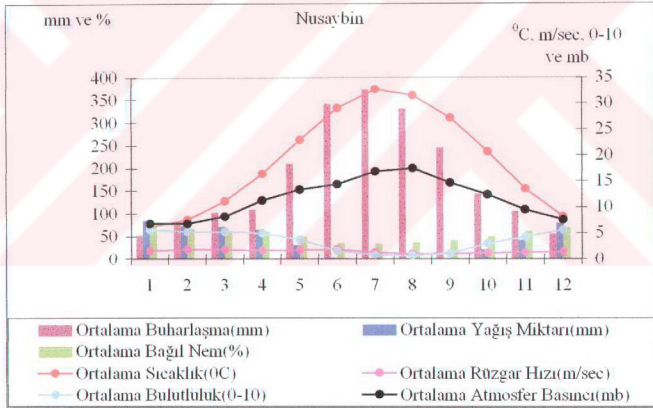
**Grafik 153: Ceylanpınar'da buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki**



**Grafik 154: Gaziantep'te buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki**

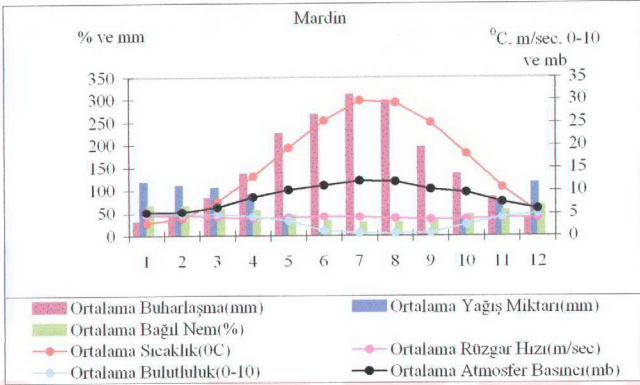


**Grafik 155: Şanlıurfa'da buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki**

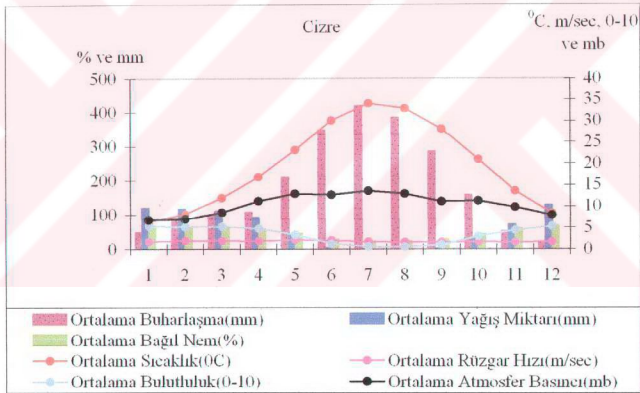


**Grafik 156: Nusaybin'de buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki**

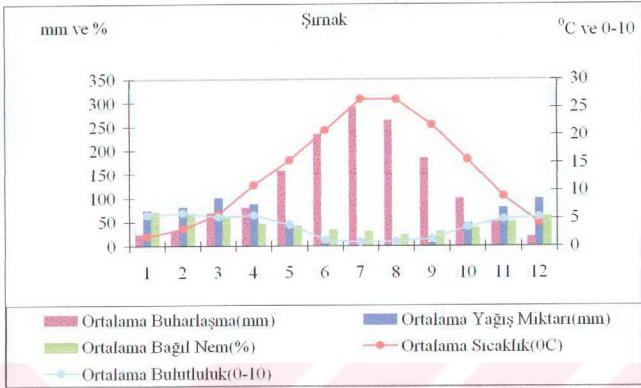




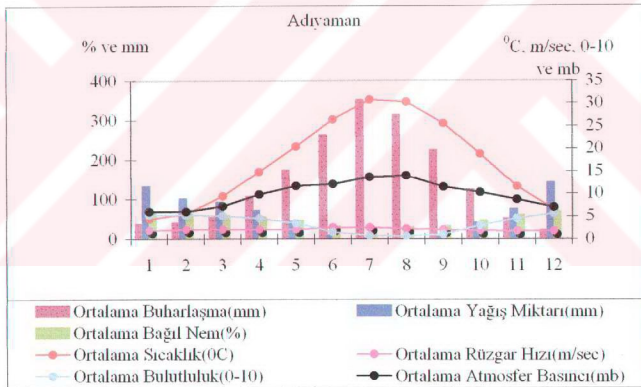
**Grafik 157: Mardin'de buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki**



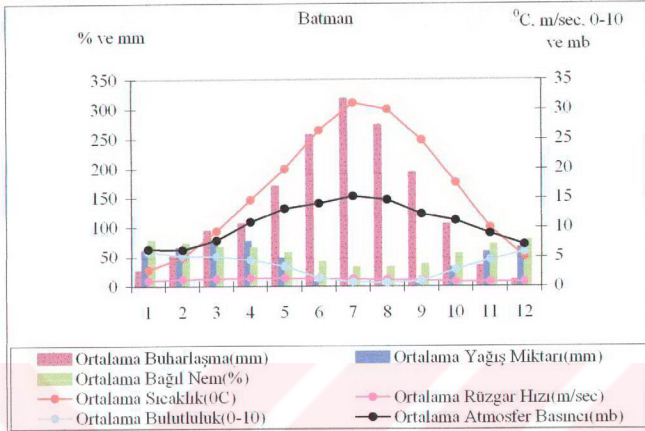
**Grafik 158: Cizre'de buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki**



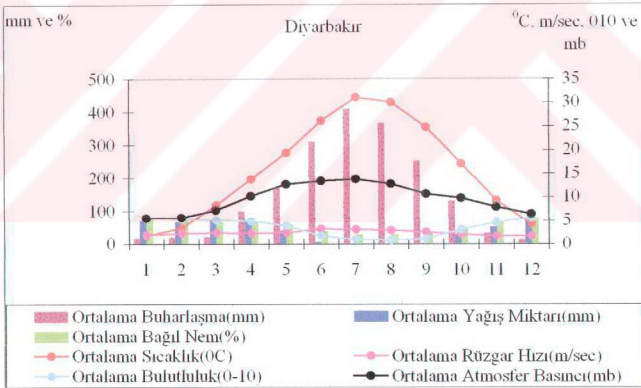
**Grafik 159: Şırnak'ta buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki**



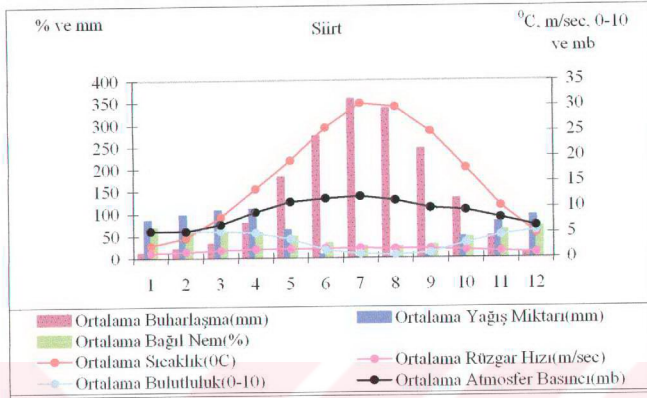
**Grafik 160: Adıyaman'da buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki**



**Grafik 161: Batman'da buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki**



**Grafik 162: Diyarbakır'da buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki**



**Grafik 163: Siirt'te buharlaşmanın diğer iklim elemanları ile arasındaki ilişki**

GAP Bölgesi'ne ait poligrafikler incelendiğinde; yıl içinde sıcaklıklar hızla artarken, buna bağlı olarak buharlaşmanın da arttığı görülmektedir. Sıcaklık ve buharlaşma artarken, yağış miktarı ise hızla azalmaktadır. Sıcaklığın ve buharlaşmanın en yüksek değerleri Temmuz ayında görülürken, yağışın da en düşük değerleri Temmuz ayında görülmektedir. Hatta bazı istasyonlarda Temmuz ayında yağış hemen hemen hiç yok veya çok azdır (Ceylanpınar, Cizre, Nusaybin, Şanlıurfa, Mardin, Diyarbakır gibi).

Karasallık ve sıcaklık buharlaşmayı artıran en önemli etkenlerdir Yağışın az olduğu, sıcaklığın yüksek, bağıl nemin düşük, havanın açık ve bulutluluk oranının düşük olduğu dönemlerde buharlaşma çok yüksektir. Karasallığın etkisinden dolayı, bölgede yaz ve kış buharlaşma miktarları arasındaki farkta fazladır. Bölgede rüzgar hızı yaz mevsiminde artmaktadır. Özellikle güncyden bölgeye doğru genişleyen Basra Alçak Basınç Merkezinin etkisi ile oluşan kuru ve sıcak karakterdeki Samyeli rüzgarları, buharlaşmayı arttırmakta ve bölgede toz fırtınalarına neden olmaktadır. Sıcaklığın düştüğü, yağışların ve bağıl nemin arttığı kış mevsimi ise buharlaşmanın en az olduğu dönemdir.

### 5.2.3.2. Potansiyel Evapotranspirasyon

Zeminde yeterli ve devamlı su bulunduğu takdirde o yerdeki sıcaklık şartları altında meydana gelebilecek evapotranspirasyon miktarına potansiyel evapotranspirasyon denir

(Dönmez, 1979: 139). Potansiyel evapotranspirasyon, aynı zamanda bir sahanın su ihtiyacının ifadesidir.

Yağış, potansiyel evapotranspirasyondan az olduğunda, ancak mevcut olan miktardaki su buharlaşabilir; potansiyel evapotranspirasyona ulaşamaz. Böylece sahada su noksanlığı meydana gelir. Su noksanlığı uzun bir müddet devam ettiği veya büyük değerlere eriştiği takdirde, sahada kuraklık kendini gösterir (Erinç, 1996: 111).

Araştırma alanında buharlaşma ile yağış arasında bağlantı kurmak, bölgenin su ihtiyacını belirlemek, kuraklık durumuna açıklık getirmek amacıyla ilçe bölgenin potansiyel evapotranspirasyon (PE) durumu incelenmiştir. Thornthwaite formülüne göre hesaplanan potansiyel evapotranspirasyon değerlerine göre, Türkiye’de en yüksek potansiyel evapotranspirasyon değerlerine GAP Bölgesi’nde ulaşılmıştır. Bu bölgede PE’nin değeri 100 cm’den fazladır (Tablo 63).

**Tablo 63: GAP Bölgesi’ndeki potansiyel evapotranspirasyon (PE) değerleri (Thornthwaite formülüne göre) (mm)**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	5,6	9,4	23,7	49,5	110,1	181,8	210,8	190,2	121,5	67,9	22,4	9,2	1002,1
Kilis	6,8	10,2	23,7	46,2	106,5	142,7	179,8	167,0	117,4	83,4	27,5	11,8	923,0
Ceylanpınar	4,7	7,9	20,6	41,8	112,5	186,7	214,5	193,7	125,7	61,1	19,8	7,9	996,9
Gaziantep	3,1	5,5	18,5	45,1	87,8	135,3	178,8	163,8	103,0	50,4	20,4	7,3	819,0
Şanlıurfa	4,6	6,7	19,6	49,5	108,6	179,6	212,5	196,6	140,1	68,9	22,1	8,3	1017,1
Nusaybin	5,0	7,6	19,6	49,5	112,2	191,9	220,0	198,9	144,2	84,4	23,0	9,1	1065,4
Mardin	2,4	3,9	16,5	39,6	92,7	157,4	201,3	183,7	130,8	62,1	23,0	6,5	919,9
Cizre	4,3	7,6	19,6	44,0	118,3	206,6	225,0	207,1	152,4	69,8	20,4	7,5	1082,6
Şırnak	2,1	4,6	14,4	39,6	67,1	110,7	168,8	156,8	102,0	52,4	22,1	7,5	748,1
Adıyaman	4,1	6,3	19,6	42,9	95,2	166,1	208,8	190,7	133,9	67,9	23,0	8,3	966,8
Batman	2,2	5,3	20,6	46,2	95,2	166,1	210,0	189,5	120,5	74,7	19,6	5,4	955,3
Diyarbakır	1,2	3,1	18,5	44,0	96,4	164,8	210,0	189,5	119,5	51,4	17,9	4,4	920,7
Siirt	1,9	4,0	18,5	42,9	92,7	159,9	205,0	187,2	120,5	56,3	21,3	5,5	915,7

GAP Bölgesi’nde potansiyel evapotranspirasyon değerlerinin yıl içindeki seyri, buharlaşmada olduğu gibi, kış aylarında düşük, yaz aylarına doğru yükselmekte ve Temmuz



ayında en yüksek değerlere ulaşmaktadır. Bu aydan sonra kış aylarına doğru değerlerin azaldığı görülür.

Kış mevsiminde potansiyel evapotranspirasyonun düşük değerlerde olması sonucu bölgede su ihtiyacı çok azdır. Bölgedeki değerler kış mevsiminde ayda 1 cm'den azdır. Mart ayından itibaren PE'nin değerleri hızla artar. Bölgede Mayıs ayından itibaren su ihtiyacı başlar. En fazla su ihtiyacı Temmuz ve Ağustos aylarındadır. Bu aylarda PE'nin değeri 20 cm civarındadır. Ekim ve Kasım aylarında PE değerleri azalır. Mayıs-Ekim dönemine ait PE değerlerinin toplamı, yıllık değerın yaklaşık % 75-80'ine eşittir. Bu da bölgede yaz döneminde kuraklığın derecesini ortaya koyar.

Araştırma bölgesinde yıllık en yüksek PE değeri, 1082,6 mm ile Cizre'dedir. Nusaybin, Akçakale ve Şanlıurfa'da yıllık PE değerleri 1000 mm'nin üzerindedir. Yıllık en düşük PE değeri ise 748,1 mm ile Şırnak ve 819,0 mm ile Gaziantep'tedir.

### 5.2.3.3. Su Buharı Basıncı

Havadaki nem miktarını belirleyen su buharı basıncının yıl içindeki değişimleri, sıcaklık koşullarına ve özellikle buharlaşma imkanlarına bağlıdır. GAP Bölgesi'nde su buharı basıncı Ocak ve Şubat aylarında en düşük düzeyde iken, izleyen aylarda artarak Temmuz ve Ağustos aylarında ortalama maksimum değere ulaşır. Eylül ayından sonra kış aylarındaki değerlere doğru azalma gösterir. Su buharının yıl içinde bu şekilde değişme göstermesi, termik rejime ve buharlaşma koşullarına bağlıdır. Kış aylarında düşük sıcaklık koşullarında buharlaşma az olur ve havanın nem tutma kapasitesi de düşük olur. Dolayısıyla, havada su buharı miktarı az olduğu için, buhar basıncı da düşük düzeydedir. araştırma bölgesinin tüm istasyonlarında kış aylarında Aralık'tan Mart'a kadar ölçülen su buharı basıncı 10 mb'dan azdır. Nisan ayından itibaren sıcaklığın artması ile birlikte, havanın nem tutma kapasitesi artar. Nisan-Kasım ayları arasındaki dönemde sıcaklık yüksek, buharlaşma fazla ve havanın su buharı taşıma kapasitesi yüksek olduğu için, su buharı basıncı daima 10 mb'ın üzerindedir hatta yaz aylarında ise 15 mb'ın üzerine çıkmaktadır (Tablo 64).



Tablo 64: GAP bölgesi'nde ortalama su buharı basıncı (mb)

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	7,2	7,2	8,7	12,0	14,2	16,7	19,2	18,7	15,9	12,4	9,7	7,8	12,5
Kilis	6,3	6,2	7,3	9,3	10,8	13,3	17,0	17,2	13,3	10,2	8,6	7,3	10,6
Ceylanpınar	6,5	6,4	7,9	10,8	12,6	14,0	16,4	16,1	12,2	10,4	8,7	7,4	10,8
Gaziantep	6,0	5,9	7,1	9,7	12,1	14,4	17,2	17,1	13,6	11,0	8,5	6,8	10,8
Şanlıurfa	6,7	6,6	7,9	10,5	12,2	13,3	15,3	15,6	13,2	11,2	9,3	7,7	10,8
Nusaybin	6,8	6,8	8,2	11,3	13,4	14,4	16,9	17,5	14,7	12,4	9,5	7,6	11,6
Mardin	5,1	5,2	6,3	8,5	10,1	11,1	12,1	11,9	10,3	9,6	7,5	6,0	8,6
Cizre	6,8	7,0	8,5	11,2	12,9	12,7	13,6	12,9	11,1	11,3	9,8	7,9	10,5
Adıyaman	6,0	6,0	7,2	9,8	11,7	12,1	13,7	14,0	11,5	10,3	8,7	7,0	9,8
Batman	6,3	6,2	7,8	10,9	13,2	14,1	15,3	14,7	12,3	11,2	9,0	7,1	10,7
Diyarbakır	5,5	5,6	7,2	10,2	12,7	13,4	13,8	12,8	10,7	9,8	7,9	6,4	9,7
Siirt	5,4	5,3	6,6	9,0	11,0	11,7	12,1	11,3	9,8	9,4	7,9	6,3	8,8

#### 5.2.3.4. Bağlı (Nisbi) Nem

GAP Bölgesi, bağlı nem bakımından Türkiye'nin en düşük değerli sahasıdır. Yıllık ortalama bağlı nem %50 civarındadır (Gaziantep %61,0, Şanlıurfa %51,0, Cizre %47,0, Şırnak %47,0) (Tablo 65).

Bölgede bağlı nemliliğin yıllık değişimleri kış aylarında yüksek, yaz aylarında ise çok düşüktür. Sıcaklığın yüksek olduğu, zeminin kuru ve bulutluluğun çok az olduğu yaz aylarında bağlı nem oranları %35,0 civarındadır. Ancak bazı yaz günlerinde bağlı nem %1'e kadar düşmektedir. Bu da buharlaşmanın fazla artmasına neden olmaktadır.

Sıcaklığın yıllık değişimleri, karasallık ile bölgeyi etkileyen hava kütleleri ve bağlı nemliliğin yıllık değişimleri arasında bağlantı bulunmaktadır. Sıcaklığın artışı ile bağlı nem, Mart ayından itibaren azalmaya başlar ve sıcaklığın en yüksek olduğu Temmuz ayında bağlı nem en düşük orandadır. Bu düşüşün bölgedeki ortalama oranı, Temmuz ayında %33,0 civarındadır. Bölgede Temmuz ayında bağlı nem Cizre'de %23,0 ile en yüksek, Kilis ise %47,0 ile en düşük orana sahiptir. Ağustos ayında, Temmuz ayına göre oran yönünden çok az bir artış görülür. Sıcaklığın düşmeye başlaması, bulutluluk ve atmosferik aktivitenin yavaş

yavaş artmaya başlaması ile sonbahar aylarında az da olsa bağıl nem oranlarında artış görülür.

**Tablo 65: GAP Bölgesi'nde ortalama nisbi (bağıl) nem (%) ve ortalama sıcaklığın ( $^{\circ}\text{C}$ ) aylara göre dağılışı (1960-2000)**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	76,0	73,0	67,0	65,0	53,0	45,0	43,0	45,0	50,0	55,0	67,0	74,0	59,0
	5,8	7,4	11,2	16,4	22,6	28,3	31,5	30,4	25,8	19,6	12,1	7,4	18,2
Kilis	70,0	66,0	61,0	57,0	49,0	45,0	47,0	48,0	46,0	48,0	60,0	70,0	56,0
	5,5	6,7	10,2	15,1	20,5	25,1	27,8	27,7	24,7	19,4	12,4	7,4	16,9
Ceylanpınar	75,0	68,0	68,0	62,0	49,0	37,0	36,0	38,0	39,0	49,0	64,0	73,0	54,0
	5,3	6,9	10,6	16,0	22,5	28,7	32,1	30,8	25,6	18,9	11,6	6,9	18,0
Gaziantep	77,0	74,0	69,0	64,0	56,0	47,0	44,0	46,0	48,0	59,0	70,0	76,0	61,0
	2,8	4,0	7,8	13,0	18,5	23,8	27,5	27,1	22,6	15,9	9,2	4,8	14,7
Şanlıurfa	71,0	67,0	62,0	57,0	45,0	33,0	30,0	32,0	35,0	46,0	60,0	72,0	51,0
	5,5	6,8	10,6	15,9	22,1	27,8	31,6	31,0	26,6	20,0	12,7	7,4	18,2
Nusaybin	70,0	66,0	63,0	61,0	50,0	36,0	34,0	37,0	41,0	50,0	62,0	69,0	53,0
	6,2	7,6	11,2	16,5	23,0	29,1	32,7	31,5	27,2	20,7	13,5	8,2	18,9
Mardin	67,0	66,0	60,0	57,0	45,0	33,0	29,0	29,0	32,0	45,0	57,0	67,0	49,0
	2,8	3,8	7,6	13,1	19,4	25,4	29,8	29,3	25,0	18,1	10,7	5,2	15,9
Cizre	69,0	65,0	62,0	59,0	46,0	29,0	23,0	24,0	28,0	44,0	61,0	70,0	47,0
	6,5	8,2	12,0	16,9	23,2	30,1	34,1	32,9	28,1	21,0	13,6	8,4	19,6
Şırnak	72,0	69,0	61,0	47,0	43,0	35,0	30,0	24,0	30,0	38,0	52,0	62,0	47,0
	1,7	3,1	5,7	10,9	15,4	20,8	26,4	26,3	21,8	15,5	8,9	4,2	13,4
Adıyaman	68,0	65,0	59,0	56,0	47,0	32,0	28,0	29,0	33,0	46,0	60,0	69,0	49,0
	4,4	5,6	9,5	14,9	20,5	26,5	30,8	30,3	25,6	18,8	11,6	6,5	17,1
Batman	78,0	74,0	67,0	66,0	58,0	41,0	32,0	32,0	37,0	55,0	71,0	78,0	57,0
	2,8	4,9	9,4	14,7	20,0	26,5	31,1	30,0	24,8	17,6	10,0	5,0	16,4
Diyarbakır	77,0	73,0	67,0	65,0	57,0	38,0	29,0	29,0	34,0	51,0	68,0	77,0	55,0
	1,8	3,4	8,3	13,8	19,4	26,2	31,1	30,1	24,8	17,1	9,3	4,2	15,8
Siirt	70,0	65,0	60,0	58,0	49,0	34,0	26,0	25,0	29,0	46,0	62,0	69,0	49,0
	2,5	4,1	8,1	13,6	19,2	25,7	30,4	29,7	24,9	17,7	10,2	4,8	15,9

Bölgenin genelinde yüksek nemlilik oranlarına ancak kış aylarında ulaşılır ve bu aylarda bağıl nem bölgede %70,0 civarına yükselir. Sıcaklığın en düşük olduğu Ocak ayında bağıl nem en yüksek orandadır. Bu yükselişin bölgedeki ortalama oranı, Ocak ayında %72,0 civarındadır. Bölgede Ocak ayında bağıl nem Batman'da %78,0 ile en yüksek, Mardin de ise %67,0 ile en düşük orana sahiptir.

#### 5.2.3.4.1. Bağıl Nemin Günlük Değişimleri

GAP Bölgesi'nde bağıl nemin aylara göre günlük değişimlerinde, bağıl nem sabahleyin (saat 7:00'da) yüksek değerlerde iken, öğlene doğru sıcaklığın artması ile beraber bağıl nem miktarı azalır. Günlük bağıl nem minimum değerlerine öğleden sonraki (saat 14:00'da) rasatta ulaşır. Güneşin etkisinin azaldığı akşam saatlerinde (saat 21:00'da) sıcaklığın düşmesi ile, bağıl nem miktarı artar. Ancak bağıl nem sabah saatlerindeki kadar yükselmez, bunun nedeni de akşam saatlerinin sıcaklığının sabah saatlerine göre biraz daha yüksek olmasıdır (Tablo 66).

Tablo 66: GAP Bölgesi'nde bağıl nemin günlük değişimleri (%)

Meteoroloji İstasyonu		Aylar												Yıllık Ort.
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	7:00	85	84	81	80	67	58	59	63	67	68	79	84	73,0
	14:00	62	57	49	45	37	31	27	28	33	39	52	60	43,0
	21:00	80	77	70	69	55	45	42	44	49	57	71	79	61,0
Kilis	7:00	77	74	72	69	63	61	66	67	64	61	69	77	68,0
	14:00	57	55	46	40	31	23	22	23	23	31	46	58	38,0
	21:00	75	68	64	61	53	50	54	55	51	52	64	74	60,0
Ceylanpınar	7:00	88	83	83	82	66	52	53	56	53	62	81	86	70,0
	14:00	56	50	43	39	32	26	25	26	28	35	44	56	38,0
	21:00	80	71	68	64	48	32	30	31	35	49	68	78	55,0
Gaziantep	7:00	86	84	82	78	71	60	56	59	65	75	83	85	74,0
	14:00	64	60	53	46	38	30	27	28	29	40	52	62	44,0
	21:00	80	77	71	67	59	51	50	52	51	63	76	80	65,0

Şanlıurfa	7:00	79	74	74	71	59	46	43	46	49	58	70	79	62,0
	14:00	60	57	48	42	32	22	19	20	23	33	47	62	39,0
	21:00	75	69	64	59	45	32	29	30	34	48	64	76	52,0
Nusaybin	7:00	76	74	72	71	59	46	44	48	52	60	71	76	62,0
	14:00	60	54	50	47	38	27	26	28	31	39	50	58	42,0
	21:00	73	69	67	64	52	35	32	36	41	52	66	73	55,0
Mardin	7:00	69	68	64	61	51	41	35	35	38	51	61	69	54,0
	14:00	63	62	56	52	40	28	25	25	27	40	52	63	44,0
	21:00	68	67	61	57	45	31	26	27	32	45	59	68	49,0
Cizre	7:00	80	77	75	73	59	41	34	34	39	57	75	82	61,0
	14:00	54	50	47	42	31	19	15	15	17	28	43	54	35,0
	21:00	72	67	63	61	47	27	21	22	27	46	64	73	49,0
Şırnak	7:00	76	73	68	50	47	38	32	27	32	41	56	68	51,0
	14:00	65	62	53	40	39	30	28	21	27	34	46	54	42,0
	21:00	74	71	63	50	42	36	31	25	32	40	54	65	49,0
Adıyaman	7:00	77	74	70	67	59	43	38	39	44	56	70	76	59,0
	14:00	57	54	48	44	35	22	19	20	23	35	47	58	38,5
	21:00	69	66	59	57	46	31	27	28	32	47	63	72	49,8
Batman	7:00	86	85	83	83	78	59	44	44	50	72	85	87	71,3
	14:00	68	61	52	48	40	28	23	24	27	39	55	67	44,3
	21:00	79	75	67	66	57	37	28	28	33	54	73	80	56,4
Diyarbakır	7:00	86	84	82	82	71	50	39	39	44	64	80	86	67,3
	14:00	64	58	51	47	40	26	21	20	24	37	51	62	41,8
	21:00	80	76	69	67	61	39	28	28	34	52	72	82	57,3
Siirt	7:00	77	74	72	69	60	44	34	34	38	58	72	76	59,0
	14:00	60	55	47	45	37	25	20	19	21	33	49	58	39,1
	21:00	74	67	61	59	50	33	23	23	28	47	65	73	50,3

Bölgede bağıl nemliliğin aylara göre günlük değişmesi, bağıl nemin yıllık değişmesinde olduğu gibi kış aylarında yüksek, yaz aylarında ise çok düşüktür. Bağıl nem bölgede, kış aylarında özellikle Ocak ayında sabah saatlerinde en yüksek orana ulaşmaktadır (Bağıl nem Ocak ayında sabah saat 7:00'da Ceylanpınar'da %88, Diyarbakır, Batman ve Gaziantep'te %86 oranlarına yükselmektedir). Yaz aylarında ise özellikle Temmuz ayında öğleden sonra en düşük orana kavuşur (Bağıl nem Temmuz ayında öğleden sonra saat



14:00'da Cizre'de %15, Şanlıurfa ve Adıyaman'da %19, Siirt'te %20, Diyarbakır'da %21 oranlarına düşmektedir) (Tablo 66).

#### 5.2.3.4.2. En Düşük Bağlı Nem

GAP Bölgesi'nde bazı günlerde en düşük bağlı nem oranı %1'e kadar düşmektedir. Bu durum da bölgenin, ülkemizin bağlı nem açısından en düşük sahası olduğunu kanıtlamaktadır.

Araştırma bölgesi'nin en düşük bağlı nem oranlarının yıl içindeki durumunu incelediğimizde; en düşük bağlı nem oranlarında minimum değerlere genelde yaz mevsiminde ulaşıldığını görürüz. Bölgede 41 yıl içerisinde görülen en düşük bağlı nem oranı %1'dir. Bu oran Cizre, Şanlıurfa, Kilis, Diyarbakır, Mardin, Adıyaman ve Şırnak'ta tespit edilmiştir. Akçakale, Ceylanpınar ve Gaziantep'te en düşük bağlı nem oranı %2; Nusaybin ve Siirt'te %3; Batman'da ise %4 olarak tespit edilmiştir (Tablo 67).

Tablo 67: GAP Bölgesi'nde en düşük bağlı nem oranlarının aylara göre dağılışı (%) ve görüldüğü yıllar (1960-2000)

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	12	6	7	8	4	3	4	2	5	5	10	2	
	1983	1984	1986	1985	1962	1962	1963	1962	1985	1984	1982	1984	1962
Kilis	3	5	2	5	2	4	3	2	2	1	4	6	1
	1992	1961	1963	1961-1989-1992	1961-1962-1989	1982-1984-1993	1963-1968	1963	1984-1987	1962	1984	1984	1962
	7	13	10	8	4	2	4	3	5	6	11	14	2
Ceylanpınar	1967	2000	1965	1961	1962	1962	1963	1962	1964	1960	1960	1963	1962
	2	9	8	8	5	6	6	2	4	5	9	7	2
Gaziantep	1980	1984	1985	1981	1984	1984	1977	1975	1982	1977	1982	1972	1975
	16	1	1	6	1	1	3	4	3	2	8	2	1
Şanlıurfa	1962	1961	1961	1961-1962	1962	1962	1960-1962	1961	1960-1962	1961	1960	1960	1961-1962
	14	10	9	10	8	3	5	6	6	6	11	14	3
Nusaybin	1993	1989	1990	1977	1962	1995	1963	1962	1993	1993	1988	1973	1995
	8	3	2	4	1	1	2	1	2	2	1	7	1
Mardin	1975	1973	1972-1975	1975	1974	1971-1974	1963-1969-1975	1973	1971-1973	1971-1974	1976	1972-1973-1975	1971-1973-1974-1976

Cizre	12	11	7	9	3	2	1	2	2	2	10	8	1
	1971	1989	1972	1960-1961	1962	1962	1961	1960-1962	1985	1960	1960	1963	1961
Şırnak	25	17	11	1	4	7	6	3	6	4	3	9	1
	1985	1985	2000	1964	1961	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1964	1964
Adıyaman	3	3	2	2	1	1	1	1	3	2	4	7	1
	1982	1972	1977-1982	1977	1978	1962-1963-1970-1973-1978	1961-1962-1965-1977	1962-1963-1965-1977	1962-1965	1974	1978	1962	1961-1962-1963-1965-1970-1973-1977-1978
Batman	20	11	12	7	6	5	4	5	6	8	15	17	4
	1973	1961	1961	1961	1961	1971	1961-1962-1989	1962-1965	1960	1962	1964	1972	1961-1962-1989
Diyarbakır	15	10	10	7	6	5	1	2	3	6	14	15	1
	1962-1989	1961	1961-1967-1968	1961	1961	2000	1961-1962	1962	1960-1966	1962	1960	1999	1961-1962
Siirt	20	15	4	4	5	5	3	3	6	5	5	15	3
	1983	1965	1965	1964	1961	1960	1960	1960	1964	1960	1960	1964	1960

Araştırma bölgesi'nde en düşük bağıl nem oranlarının tespit edildiği yıllar genelde 1961 ve 1962 yıllarıdır. Bağıl nem genelde sıcaklığın kontrolünde olduğundan bu yıllarda görülen 42,6°C ve 44,1 °C gibi yüksek sıcaklıkların sonucunda en düşük bağıl nem oranları gerçekleşmiştir.

Bağıl nem, gün ve yıl içinde genelde sıcaklığa bağlı olarak gerçekleştiğinden sıcaklık yükseldikçe bağıl nem azalır. Araştırma Bölgesi'nde de bağıl nem oranlarının en düşük olduğu yıllarda sıcaklığın yüksek olduğu görülmektedir.

### 5.2.3.5. Bulutluluk

Havanın soğuması, atmosferdeki su buharının yoğunlaşarak bulutların meydana gelmesini sağlar. Bulutlar taşıdıkları özellikleriyle hava tahminlerinin yapılmasında rol oynar ve iklim olaylarının farklılığına sebep olurlar (Dönmez, 1979: 142-149). Coğrafi faktörlerin etkisi atında oluşan bulutluluk, basınç şartları, güneşlenme müddeti, bağıl nem ve sıcaklıkla yakından ilgilidir. Bulutluluğun yıl içindeki seyri, bağıl nem ve yağışın yıl içindeki seyrine paraleldir.



Bulutluluğun onda 0,0 ile 1,9 arasında olduğu günlere açık günler, onda 2.0 ile 8.0 arasında olduğu günlere bulutlu günler ve onda 8,1 ile 10,0 arasında olduğu günlere de kapalı günler denir.

Türkiye genelinde yıllık ortalama bulutluluğun coğrafi dağılışı göz önüne alındığında, bulutluluk oranının bağıl nemde olduğu gibi en düşük değerlerine, GAP Bölgesi'nde rastlanır. Bölgede yıllık ortalama bulutluluk 10'lu sisteme göre, 3,3 civarındadır. Yıllık ortalama bulutluluk Ceylanpınar'da 2,7, Şanlıurfa'da 2,9 değerler gösterirken, Şırnak ve Diyarbakır'da 3,6'ya ulaşır (Tablo 68).

**Tablo 68: GAP Bölgesi'nde ortalama bulutluluğun aylara göre dağılışı (0-10) (1980-2000)**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık Ort.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	5,4	5,0	4,7	4,4	3,4	1,3	0,6	0,5	0,9	2,9	4,4	5,2	3,2
Kilis	5,7	5,4	4,9	4,4	3,3	1,2	0,3	0,4	0,9	3,0	4,6	5,6	3,3
Ceylanpınar	4,9	4,3	4,3	3,7	2,5	0,7	0,4	0,3	0,6	2,3	3,7	4,7	2,7
Gaziantep	5,3	4,9	4,5	3,9	2,8	1,0	0,5	0,5	0,9	2,6	4,1	5,2	3,0
Şanlıurfa	5,1	4,7	4,4	3,9	3,0	1,1	0,5	0,4	0,7	2,5	3,9	5,0	2,9
Nusaybin	5,7	5,3	5,3	5,0	3,8	1,6	0,8	0,7	1,1	3,0	4,3	5,6	3,5
Mardin	4,9	4,8	4,8	4,3	3,3	1,1	0,6	0,5	0,7	2,4	4,1	4,9	3,0
Cizre	5,4	5,2	5,3	4,8	3,4	1,3	0,6	0,5	1,0	3,0	4,4	5,3	3,4
Şırnak	5,5	5,9	5,2	5,5	3,8	1,1	0,7	0,8	1,3	3,4	4,8	5,2	3,6
Adıyaman	5,4	5,3	5,1	4,6	3,5	1,5	0,7	0,6	1,0	3,0	4,5	5,6	3,4
Batman	5,9	5,2	5,1	4,5	3,4	1,4	0,7	0,6	0,9	2,8	4,5	5,9	3,4
Diyarbakır	5,7	5,3	5,2	4,9	3,9	1,7	1,0	0,8	1,1	3,1	4,6	5,6	3,6
Siirt	5,5	5,3	5,4	5,0	3,8	1,6	0,8	0,6	1,0	3,0	4,5	5,4	3,5

Ortalama bulutluluk oranının yıl içindeki değişimi de bağıl neme benzer, en yüksek bulutluluk değerleri kış döneminde görülürken, en düşük bulutluluk değerleri ise yaz döneminde görülür. Kış aylarında ortalama bulutluluk oranı 5,3 civarındadır. Ceylanpınar'da 4,6, Şanlıurfa ve Mardin'de 4,9 gibi değerler gösterirken, Kilis'te 5,6, Batman'da 5,7'ye ulaşır. Kış mevsimi içinde en yüksek bulutluluk değerleri Ocak'ta görülür. Bu ayda bulutluluk değerleri 4,9 (Ceylanpınar ve Mardin) ile 5,9 (Batman) arasındadır. Yaz mevsiminde ise ortalama bulutluluk oranı 0,8 civarındadır. Ceylanpınar'da 0,5, Kilis'te 0,6 değerleri görülürken, Siirt'te 1,0 ve Diyarbakır'da 1,2'ye ulaşır. Yaz mevsiminde en düşük

bulutluluk oranı Ağustos ayında görülür. Bu ayda bulutluluk değerleri, 0,3 (Ceylanpınar) ile 0,8 (Şırnak ve Diyarbakır) arasındadır (Tablo 68).

Yaz mevsiminde bölgede bulutluluk oranının çok düşük olması, gökyüzünün tamamen açık olduğunu gösterir. Bu durum bölgede kararlı havanın egemen olması ile ilgilidir. Yüksek sıcaklık koşulları nedeniyle havadaki nem yoğunlaşma derecesinden çok uzak, doyma açığı çok fazla olduğundan bulut oluşumu çok zayıftır.

### 5.2.3.5.1. Bulutluluğun Günlük Değişimi

Tablo 69: GAP Bölgesi'nde bulutluluğun günlük gidişi (0-10)

Meteoroloji İstasyonu		Aylar												Yıllık Ort.
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	7:00	5,9	5,2	4,8	4,5	3,3	1,0	0,5	0,5	0,8	3,0	4,8	5,7	3,3
	14:00	5,9	5,6	5,4	5,4	4,4	2,0	1,0	0,8	1,3	3,6	5,0	5,7	3,8
	21:00	4,6	4,1	3,8	3,3	2,5	1,0	0,4	0,4	0,6	2,1	3,4	4,2	2,5
Kilis	7:00	5,9	5,5	5,0	4,5	3,2	0,9	0,2	0,2	0,8	3,1	4,9	5,8	3,3
	14:00	6,1	6,1	5,9	5,5	4,6	2,0	0,7	0,9	1,4	3,7	5,0	6,1	4,0
	21:00	5,1	4,6	3,8	3,2	2,0	0,6	0,1	0,1	0,5	2,1	3,9	5,0	2,6
Ceylanpınar	7:00	5,3	4,6	4,4	3,7	2,3	0,4	0,3	0,2	0,5	2,3	4,1	5,1	2,8
	14:00	5,2	4,9	5,1	4,6	3,5	1,2	0,6	0,4	0,9	2,9	4,1	5,1	3,2
	21:00	4,4	3,6	3,5	2,8	1,8	0,6	0,2	0,2	0,3	1,7	2,9	3,9	2,2
Gaziantep	7:00	5,3	4,8	4,3	3,8	2,6	0,6	0,2	0,2	0,7	2,6	4,3	5,4	2,9
	14:00	5,8	5,8	5,7	5,3	4,3	2,0	1,0	1,1	1,5	3,4	4,9	5,8	3,9
	21:00	4,7	4,2	3,4	2,6	1,6	0,4	0,2	0,1	0,4	1,7	3,2	4,5	2,3
Şanlıurfa	7:00	5,3	4,6	4,4	3,8	2,7	0,6	0,2	0,3	0,6	2,3	3,9	5,0	2,8
	14:00	5,8	5,4	5,4	5,1	4,3	1,9	1,0	0,9	1,3	3,2	4,7	5,5	3,7
	21:00	4,3	4,0	3,6	2,7	2,1	0,7	0,2	0,2	0,4	1,8	3,0	4,3	2,3
Nusaybin	7:00	5,8	5,4	5,2	4,7	3,3	1,0	0,6	0,6	0,9	2,8	4,4	5,8	3,4
	14:00	5,9	5,6	5,7	5,5	4,4	2,2	1,0	0,9	1,4	3,5	4,7	5,8	3,9
	21:00	5,5	5,1	5,1	4,8	3,6	1,5	0,8	0,7	0,9	2,6	3,9	5,3	3,3

<b>Mardin</b>	<b>7:00</b>	4,9	4,9	4,8	4,3	3,0	0,7	0,4	0,4	0,6	2,4	4,1	4,9	<b>3,0</b>
	<b>14:00</b>	5,4	5,5	5,6	5,5	4,3	1,9	0,9	0,8	1,2	3,3	4,8	5,5	<b>3,7</b>
	<b>21:00</b>	4,4	4,2	3,9	3,2	2,4	0,9	0,3	0,2	0,4	1,7	3,2	4,2	<b>2,4</b>
<b>Cizre</b>	<b>7:00</b>	5,8	5,5	5,4	4,9	3,3	1,0	0,6	0,6	1,0	3,0	4,7	5,8	<b>3,5</b>
	<b>14:00</b>	5,7	5,5	5,6	5,4	4,2	1,8	0,9	0,7	1,4	3,3	4,7	5,5	<b>3,7</b>
	<b>21:00</b>	4,9	4,6	4,7	4,1	2,8	1,0	0,5	0,3	0,7	2,5	3,9	4,6	<b>2,9</b>
<b>Şirnak</b>	<b>7:00</b>	5,6	5,9	5,1	5,5	3,5	0,8	0,6	0,8	1,1	3,3	4,8	5,3	<b>3,5</b>
	<b>14:00</b>	5,7	6,2	5,6	6,0	4,5	1,7	0,9	1,0	1,7	3,9	5,2	5,4	<b>4,0</b>
	<b>21:00</b>	5,2	5,5	4,9	5,0	3,4	0,9	0,6	0,6	1,2	3,2	4,5	4,8	<b>3,3</b>
<b>Adıyaman</b>	<b>7:00</b>	5,6	5,4	5,2	4,8	3,3	0,9	0,4	0,4	0,9	3,1	4,7	5,8	<b>3,4</b>
	<b>14:00</b>	5,9	5,8	5,7	5,6	4,7	2,4	1,3	1,2	1,5	3,7	5,0	5,9	<b>4,1</b>
	<b>21:00</b>	4,8	4,6	4,3	3,5	2,6	1,1	0,3	0,3	0,6	2,4	3,9	5,0	<b>2,8</b>
<b>Batman</b>	<b>7:00</b>	6,5	5,7	5,4	4,7	3,4	0,9	0,5	0,58	0,8	3,0	5,1	6,8	<b>3,6</b>
	<b>14:00</b>	6,2	5,6	5,7	5,6	4,5	2,4	1,2	1,0	1,4	3,5	4,9	6,0	<b>4,0</b>
	<b>21:00</b>	5,0	4,4	4,1	3,4	2,5	0,9	0,5	0,3	0,5	2,0	3,5	4,8	<b>2,7</b>
<b>Diyarbakır</b>	<b>7:00</b>	5,9	5,5	5,2	4,8	3,5	1,0	0,6	0,6	0,8	3,1	4,9	5,9	<b>3,5</b>
	<b>14:00</b>	6,1	5,8	5,8	6,0	5,0	2,7	1,6	1,4	1,8	3,8	5,2	5,9	<b>4,3</b>
	<b>21:00</b>	5,2	4,8	4,5	4,0	3,1	1,5	0,7	0,5	0,6	2,3	3,8	5,0	<b>3,0</b>
<b>Siirt</b>	<b>7:00</b>	5,6	5,4	5,4	4,7	3,3	1,0	0,7	0,5	0,8	2,8	4,5	5,6	<b>3,4</b>
	<b>14:00</b>	6,1	5,8	6,2	6,2	5,0	2,6	1,3	1,1	1,6	3,8	5,2	6,0	<b>4,2</b>
	<b>21:00</b>	4,7	4,6	4,6	4,2	3,2	1,4	0,6	0,6	0,7	2,4	3,8	4,7	<b>2,9</b>

Bulutluluğun günlük değişimini incelediğimizde, en yüksek değerlerin öğleden sonra saat 14:00'da, en düşük değerlerin ise akşam 21:00'da olduğu görülür. Buna göre, gündüzleri bulutluluk oranını akşama göre daha fazladır. Ayrıca, sabah (7:00) ve akşam (21:00) rasatlarında, yaz mevsiminde aradaki fark az iken, kış mevsiminde sabaha ait bulutluluk oranının yüksek değerler göstermesi sonucu aradaki fark daha fazladır (Tablo 69).

### 5.2.3.5.2. Ortalama Açık, Bulutlu Ve Kapalı Günler

Açık günler, güneşin ısı ve ışık enerjisinin yeryüzünde daha etkili ve süreli olmasına neden olduğundan, bitkiler ve diğer canlılar için faydalıdır. Yıl içinde açık günler sayısının

değişimi, bölgenin yağışı ile ters orantılıdır. Bulutluluk oranının çok az olduğu (onda 0.0-1,9) açık günlerde, bağıl nem oranı çok düşük olduğu için, buharlaşma çok fazladır.

**Tablo 70: GAP Bölgesi'nde ortalama açık, bulutlu ve kapalı günler sayısı**

Meteoroloji	İstasyonu	Aylar												Yıllık Ort.
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	Açık	7,0	6,2	6,4	5,6	9,3	20,1	26,8	27,5	24,1	13,3	8,4	7,0	161,7
	Bulutlu	14,8	15,8	18,9	21,4	20,1	9,8	4,2	3,5	5,8	16,2	16,5	16,9	163,9
	Kapalı	9,2	6,3	5,2	3,0	1,6	0,1	---	---	---	1,4	5,0	7,1	38,9
Kilis	Açık	7,3	6,8	7,4	7,0	12,4	23,1	29,1	29,0	24,7	14,8	9,1	6,7	177,4
	Bulutlu	12,2	13,2	16,5	19,6	16,4	6,7	1,9	2,0	5,2	14,0	14,4	14,3	136,4
	Kapalı	11,4	8,3	7,0	3,5	2,2	0,2	---	---	---	2,3	6,5	10,0	51,4
Ceylanpınar	Açık	9,8	10,2	10,0	10,3	15,3	25,3	28,7	29,1	26,3	17,9	12,5	9,9	205,3
	Bulutlu	12,0	12,3	15,0	16,2	14,5	4,6	2,2	1,8	3,7	11,3	12,6	13,5	119,7
	Kapalı	9,2	5,8	6,0	3,5	1,2	0,1	0,1	---	---	1,8	5,0	7,6	40,3
Gaziantep	Açık	9,5	8,0	9,2	8,5	14,1	24,3	28,6	29,0	24,7	16,2	10,9	8,5	191,5
	Bulutlu	10,8	12,5	16,0	18,7	16,0	5,6	2,4	2,0	5,3	13,2	14,0	12,8	129,3
	Kapalı	10,7	7,8	5,9	2,8	0,9	0,1	---	---	---	1,5	5,1	9,7	44,5
Şanlıurfa	Açık	8,5	8,2	8,5	7,7	12,6	23,2	28,4	28,8	25,9	16,3	10,9	8,2	187,2
	Bulutlu	13,3	14,0	17,4	20,1	17,6	6,7	2,6	2,2	4,0	13,9	15,2	14,5	141,5
	Kapalı	9,1	6,0	5,0	2,2	0,8	---	---	---	---	0,8	3,9	8,3	36,1
Nusaybin	Açık	5,2	5,5	5,3	4,1	8,2	18,9	25,4	25,9	22,8	13,5	8,3	5,2	148,3
	Bulutlu	16,0	14,9	18,3	21,1	20,8	11,0	5,5	5,0	7,1	16,3	16,8	17,8	170,6
	Kapalı	9,8	7,9	7,4	4,8	2,0	0,2	---	---	0,1	1,2	5,0	8,0	46,4
Mardin	Açık	9,9	8,6	8,2	6,9	11,2	22,5	27,7	27,9	25,7	16,3	10,3	8,7	183,9
	Bulutlu	12,2	12,3	16,3	20,0	18,3	7,4	3,3	3,1	4,2	13,7	14,6	14,5	139,9
	Kapalı	8,9	7,4	6,4	3,0	1,4	0,1	---	---	0,1	1,0	5,1	7,9	41,3
Cizre	Açık	7,2	7,8	7,2	6,1	11,6	21,5	26,3	27,7	23,5	14,2	9,7	7,1	169,9
	Bulutlu	13,7	11,4	15,0	18,4	17,1	8,4	4,7	3,4	6,4	14,5	13,7	14,3	141,0
	Kapalı	10,1	9,1	8,8	5,5	2,3	0,1	---	---	0,2	2,3	6,6	9,6	54,6
Şırnak	Açık	7,2	6,6	7,5	4,8	10,7	23,1	26,5	26,1	21,5	12,8	9,3	8,4	164,5
	Bulutlu	11,4	8,2	10,6	13,2	13,1	6,8	4,5	4,8	8,4	14,9	11,9	13,0	120,8
	Kapalı	9,6	10,9	8,7	7,3	4,4	0,1	---	0,2	0,1	3,3	8,8	9,6	63,0
Adıyaman	Açık	8,5	7,4	8,7	6,3	11,6	21,3	27,1	27,8	23,9	14,9	10,1	7,4	175,0

	<b>Bulutlu</b>	12,3	12,2	14,4	19,3	17,0	8,4	3,9	3,2	6,1	13,5	12,7	12,3	135,3
	<b>Kapalı</b>	10,2	8,7	7,9	4,4	2,5	0,2	—	—	—	2,7	7,2	11,2	55,0
<b>Batman</b>	<b>Açık</b>	7,0	8,0	8,2	6,7	11,3	21,7	26,8	27,1	24,4	15,7	9,4	5,9	172,2
	<b>Bulutlu</b>	11,6	11,1	14,7	19,0	17,2	8,2	4,2	3,9	5,5	13,3	13,9	13,9	136,5
	<b>Kapalı</b>	12,4	9,2	8,1	4,3	2,5	0,1	—	—	0,1	2,0	6,7	11,3	56,7
<b>Diyarbakır</b>	<b>Açık</b>	6,8	7,2	6,7	5,0	8,2	18,6	24,5	25,8	23,8	13,4	8,6	6,6	155,2
	<b>Bulutlu</b>	12,8	12,7	17,2	21,0	21,2	11,3	6,5	5,2	6,1	15,8	14,7	14,1	158,6
	<b>Kapalı</b>	11,4	8,4	7,1	4,0	1,6	0,1	—	—	0,1	1,8	6,7	10,3	51,5
<b>Siirt</b>	<b>Açık</b>	8,0	7,8	7,6	5,8	9,5	19,6	25,5	27,2	23,4	14,7	10,2	8,0	167,3
	<b>Bulutlu</b>	11,9	11,3	14,0	18,9	18,7	10,2	5,5	3,8	6,3	13,9	12,5	12,7	139,7
	<b>Kapalı</b>	11,0	9,2	9,4	5,3	2,8	0,2	—	—	0,2	2,4	7,2	10,3	58,0

GAP Bölgesi'nde yıllık ortalama açık gün sayılarını incelediğimizde, yılın yarıya yakın bölümünün açık geçtiği sonucuna varılabilir. Bölgede 205,3 gün ile Ceylanpınar açık günler sayısı en fazla olan merkez olurken, 148,3 gün ile Nusaybin açık günler sayısı en az olan merkezdir (Tablo 70).

Açık günlerin sayısı kış aylarından yaz aylarına doğru yükselir. En yüksek değerlere Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanır. Bu aylarda ortalama olarak ayın en az 24 günü açıktır. Diyarbakır'da 24-25 gün olan açık günler sayısı, Gaziantep'te 29, Kilis ve Ceylanpınar'da 29,1 güne çıkar. Kış aylarında 5,2 ile 10,2 gün arasında değişen açık gün sayısı en düşük değere genelde Nisan ayında ulaşır. Bu ayda açık gün sayısı en az 4,1 (Nusaybin) gündür (Tablo 70).

GAP Bölgesi'nde yıl içinde ortalama bulutlu gün sayısı, 119,7 (Ceylanpınar) gün ile 170,6 (Nusaybin) gün arasındadır. Bölgede yıl içinde bulutlu günler sayısı en fazla Nisan ayındadır. Bu ayda Şırnak'ta 13,2, Ceylanpınar'da 16,2 gün olan bulutlu günler sayısı, Diyarbakır'da 21,0, Nusaybin'de 21,1 ve Akçakale'de 21,4 güne çıkar. Bulutlu gün sayısı en az Ağustos ayında görülür. Bu ayda Ceylanpınar'da 1,8, Kilis ve Gaziantep'te 2,0 gün olan bulutlu gün sayısı, Şırnak'ta 4,8, Diyarbakır'da 5,2 güne çıkar. Kış aylarından itibaren artan bulutluluk oranı Nisan ayında en yüksek değere ulaştıktan sonra hızla düşer, Ekim ayından itibaren tekrar yükselir. Bölgede bulutlu gün sayısının kış mevsimine göre ilkbahar mevsiminde yüksek olmasının nedeni, havaların çok kararsız olmasından kaynaklanmaktadır (Tablo 70).

GAP Bölgesi'nde yıllık ortalama kapalı gün sayılarını incelediğimizde, yılda yaklaşık 50 günün kapalı geçtiği sonucuna varılabilir. Bölgede 63,0 gün ile Şırnak kapalı

günler sayısı en fazla olan merkez olurken, 36,1 gün ile Şanlıurfa kapalı günler sayısı en az olan merkezdir.

Açık günlerin tersine, kapalı günler sayısı kış aylarından yaz aylarına doğru azalır. En düşük değerlere Temmuz ve Ağustos aylarında rastlanır. Bu aylarda bölgede ortalama olarak kapalı gün sayısı 0'dır yani hiç yoktur.

Kış aylarında 8,9 ile 12,4 gün arasında değişen kapalı gün sayısı en yüksek değere Ocak ayında ulaşır. Bu ayda ortalama kapalı gün sayısı Mardin'de 8,9, Şanlıurfa'da 9,1 gün olurken, Kilis ve Diyarbakır'da 11,4, Batman'da 12,4 güne çıkar (Tablo 70).

Genel olarak GAP Bölgesi'nde yılın yarıya yakın bölümü yani 173,8 günü açık geçerken, yaklaşık 141,0 günü bulutlu geçmektedir. Bölgede kapalı gün sayısı ise sadece 50 gündür. Kapalı günlerin büyük bir kesimi de kış mevsiminde görülürken yaz mevsiminde bölgede kapalı gün sayısı hemen hemen hiç yoktur.

### 5.2.3.5.3. Sisli Günler

Yoğunlaşmanın yere yakın hava katmanlarında ve yatay yönde görüş mesafesinin 1 km'den az olduğu günler sisli günler olarak kabul edilir (Erol, 1993: 189-190).

GAP Bölgesi'nde yıllık ortalama sisli gün sayısı ele alındığında bölge içinde merkezlerin ortak özellikler göstermediği görülür. Bazı merkezlerde sis çok az görülürken, bazı merkezlerde ise sık meydana gelir. Cizre'de yıllık ortalama toplam sisli gün sayısı 2,2, Nusaybin'de 5,7 gün, Kilis'te 6,8 gün, Siirt'te 20,3, Diyarbakır'da 33,9, Batman'da 59,6 ve Mardin'de 74,4 güne ulaşır (Tablo 71).

Sisli günlerin yıl içindeki değişimini incelediğimizde, bölgede sis oluşumunun hemen hemen hiç gözlenmediği mevsim yazdır. Bunun nedeni yaz mevsiminde bölgedeki genel sirkülasyon şartları ile sıcaklığın çok yüksek olmasıdır. Ekim ayından itibaren ışımanın artmasıyla bölgede sisli günler başlar ve Nisan ayına kadar devam eder. Bu dönemde özellikle Aralık ve Ocak aylarında sisli günler sık meydana gelir. Bu iki ayda ortalama sisli gün sayısı Cizre, Nusaybin ve Şırnak'ta 3,5 günün altındadır. Gaziantep, Şanlıurfa, Mardin, Diyarbakır ve Siirt'te ise 10 günün üzerine çıkar. Kış mevsimindeki sisli günler, bölgenin yıllık sisli günler karakterini ana hatları ile oluşturur. Bölgede kış mevsiminde görülen sisler, kontinental termik şartlar altında meydana gelen zemin radyasyon sisleri karakterindedir. Kış



mevsiminde geceleyin çok şiddetli olan yer radyasyonu sonucunda enerji bilançosu negatif değer alır ve böylece zemin sisleri oluşur. Bu çeşit sisler özellikle çukur sahalar (ovalar) üzerinde yayılır (Erinç, 1996: 352-353).

**Tablo 71: GAP Bölgesi'nde sisli günler sayıları (1981-2000)**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	2,3	1,2	0,7	0,4	---	---	---	---	---	0,4	1,9	2,5	9,4
Kilis	2,4	0,8	0,5	0,1	---	---	---	0,1	---	---	0,9	2,0	6,8
Ceylanpınar	2,5	1,9	1,5	0,3	0,2	---	---	---	---	0,1	1,9	3,1	11,5
Gaziantep	7,7	4,3	2,6	0,1	---	---	---	---	---	0,4	1,6	9,9	26,6
Şanlıurfa	6,3	3,6	1,1	0,1	0,3	---	---	---	---	0,2	1,6	5,8	19,0
Nusaybin	1,5	0,9	0,4	---	---	---	---	---	---	0,3	0,8	1,8	5,7
Mardin	14,4	13,6	10,3	3,6	2,5	---	---	---	0,2	2,7	11,9	15,2	74,4
Cizre	0,6	0,2	0,1	---	---	---	---	---	---	---	0,4	0,9	2,2
Şırnak	0,8	1,5	2,2	1,5	---	---	---	---	---	1,5	2,4	1,5	11,4
Adıyaman	2,1	1,3	0,7	---	0,1	---	---	---	---	0,1	1,6	4,1	10,0
Batman	18,4	4,8	2,4	1,6	0,7	---	---	---	---	1,7	9,2	20,8	59,6
Diyarbakır	12,9	4,5	1,4	1,2	0,1	---	---	---	---	0,4	4,3	9,1	33,9
Sürt	8,5	3,6	0,7	0,2	---	---	---	---	---	0,1	0,8	6,4	20,3

### 5.2.3.6. Yağış

Atmosfer ile yeryüzü arasında meydana gelen hidrolojik sirkülasyonun bir kolunu oluşturan yağış, önemli bir iklim elemanıdır. Yağışın miktarı, rejimi, şiddeti, etkinliği, sürekliliği ve değişkenliği, canlıların yaşaması için zorunlu olan suların oluşmasını sağlar. Tarımsal faaliyetler de büyük ölçüde yağışlara bağlıdır (Alpaydın, 1989: 191).

GAP Bölgesi'nde yağış, planetar faktörlerin yanında yükselti, bakı, orografik şartlar ve denizden uzaklık gibi coğrafi faktörlere de bağlıdır. Güneydoğu Toroslarından güneye doğru gidildikçe, denizle bağlantısı hiç olmayan ve Suriye çölünün kuzey uzantısındaki GAP Bölgesi'nde yağışlar azalır. Burada az yağışlı alanların oluşumunda, nemli hava kütlelerinin yüksek dağ engellerini tırmanmaları ve geçişleri sırasında içerdikleri nemi yağış olarak

bırakmalarının yanı sıra dağların rüzgaraltı yamaçlarına alçaldıklarında ve havza ortalarına yönelirken adyabatik olarak ısınmaları ve kurumaları da etkili olmaktadır.

GAP Bölgesi'nin güney batı kesiminde bulunan Akdeniz, yalnızca buharlaşma alanı değil, batıdan doğuya yer değiştiren cephesel depresyonların yol almalarını da sağlayan bir denizdir. Akdeniz'in topoğrafik bakımından elverişli bölümleri (İskenderun Körfezi ile Kıbrıs arasında kalan deniz alanı), yerel siklonların oluştuğu ve bazen de derinleştikleri yerler durumundadır. Bu deniz karaya göre daha ılık olduğundan hava kütlelerine kararsız bir özellik kazandırır. Bu duruma kenardaki yükseltelerin etkisi de eklenince yağış buralarda fazla olur. Yükseltelerin arasında Ceyhan nehrinin açtığı vadi sayesinde Akdeniz depresyonları, buradan geniş bir kavis çizerek uzanan Güneydoğu Toros dağlarına ulaşır. GAP Bölgesi gibi kurak bir bölgenin kuzey kenarında uzanan bu dağlık alanda yağışların fazla olmasında Akdeniz depresyonlarının ve özellikle de topoğrafyanın etkisi vardır (Türkeş, 1990: 54-59).

Araştırma bölgesinde yağış durumu açıklanırken, diğer iklim elemanlarında olduğu gibi, tüm yağış verilerinin dağılışı ve diğer özellikleri de açıklanacaktır.

#### 5.2.3.6.1. Yıllık Ortalama Yağış

GAP Bölgesi'nde değerlendirmeye alınan meteoroloji istasyonlarının verilerine göre, ortalama yıllık yağış tutarları 296,8 mm (Akçakale) ile 719,1 mm (Cizre) arasında değişmektedir (Tablo 72).

Bölge içinde karasallık ve relief koşulları bakımından değişik konumlar gösteren yerler arasında yıllık yağış miktarı bakımından önemli farklar mevcuttur. Bölgede kuzeyden güneye, yani Güneydoğu Toros dağlarından Suriye düzlüklerine doğru, yağış miktarında önemli ölçüde azalma görülmektedir. Toros dağlarının eteklerinde yağış miktarı 1000 mm civarında iken; biraz güneyde bulunan Siirt, Diyarbakır, Batman, Adıyaman Gaziantep ve Şanlıurfa'da yağış 450-700 mm civarındadır. Bölgenin en güneyinde ise, yağış ortalaması 300 mm (Akçakale 296,8 mm, Ceylanpınar 321,1 mm) civarına kadar düşer (Tablo 72 ve Harita 10).

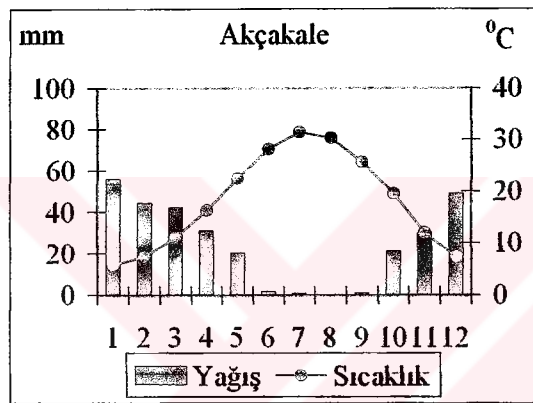
**Tablo 72: GAP Bölgesi'nin ortalama ve yıllık yağış değerleri (mm) ile yüzde oranları (%) (1960-2000)**

Meteoroloji İstasyonu		Aylar												Yıllık
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	mm	55,8	44,3	42,1	31,1	20,2	1,7	0,8	0,0	0,9	21,1	30,1	48,8	296,8
	%	18,8	14,9	14,2	10,5	6,8	0,6	0,3	0,0	0,3	7,1	10,1	16,4	100,0
Kilis	mm	86,3	72,6	73,9	52,8	27,1	7,9	1,0	2,4	4,4	35,2	59,6	90,0	513,1
	%	16,8	14,1	14,4	10,3	5,3	1,5	0,2	0,5	0,9	6,9	11,6	17,5	100,0
Ceylanpınar	mm	56,9	47,7	51,8	41,2	20,8	2,0	0,1	0,0	1,0	20,1	30,2	49,2	321,1
	%	17,7	14,8	16,1	12,8	6,5	0,6	0,0	0,0	0,3	6,3	9,4	15,3	100,0
Gaziantep	mm	99,0	80,6	77,4	53,8	32,0	6,7	1,9	0,5	5,2	37,3	66,1	97,1	557,6
	%	17,7	14,5	13,9	9,6	5,7	1,2	0,3	0,1	0,9	6,7	11,9	17,4	100,0
Şanlıurfa	mm	90,0	71,1	70,1	48,1	30,5	2,8	0,5	1,0	1,2	27,8	45,6	81,4	470,1
	%	19,1	15,1	14,9	10,2	6,5	0,6	0,1	0,2	0,3	5,9	9,7	17,3	100,0
Nusaybin	mm	85,1	73,4	70,8	64,2	31,4	2,6	0,5	0,0	0,7	20,5	41,7	78,5	469,3
	%	18,1	15,6	15,1	13,7	6,7	0,5	0,1	0,0	0,1	4,4	8,9	16,7	100,0
Mardin	mm	118,4	111,0	106,0	90,4	41,7	5,6	0,5	0,1	1,6	37,7	74,0	116,2	703,1
	%	16,8	15,8	15,1	12,9	5,9	0,8	0,1	0,0	0,2	5,4	10,5	16,5	100,0
Cizre	mm	120,2	117,8	111,2	93,5	39,9	3,9	0,3	0,1	1,3	29,7	72,5	128,4	719,1
	%	16,7	16,4	15,5	13,0	5,5	0,5	0,0	0,0	0,2	4,1	10,1	17,9	100,0
Şırnak	mm	75,0	81,5	101,7	88,3	47,9	7,6	5,8	0,4	6,3	47,9	79,9	98,4	640,8
	%	11,7	12,7	15,9	13,8	7,5	1,2	0,9	0,1	1,0	7,5	12,5	15,4	100,0
Adıyaman	mm	133,0	101,4	93,8	71,8	44,2	8,5	1,1	0,2	4,3	41,3	75,8	142,5	718,1
	%	18,5	14,1	13,1	10,0	6,2	1,2	0,2	0,0	0,6	5,8	10,6	19,8	100,0
Batman	mm	60,3	65,7	78,7	76,8	48,0	7,2	0,4	0,6	3,1	31,5	57,4	66,1	495,9
	%	12,2	13,3	15,9	15,5	9,7	1,5	0,1	0,1	0,6	6,4	11,6	13,3	100,0
Diyarbakır	mm	71,1	67,3	70,8	69,8	40,6	6,4	0,4	0,4	2,5	31,6	51,8	74,2	487,0
	%	14,6	13,8	14,5	14,3	8,3	1,3	0,1	0,1	0,5	6,5	10,6	15,2	100,0
Siirt	mm	85,8	97,7	108,2	110,7	64,4	8,3	1,9	0,9	4,6	47,4	80,7	94,5	705,0
	%	12,2	13,9	15,3	15,7	9,1	1,2	0,3	0,1	0,7	6,7	11,4	13,4	100,0

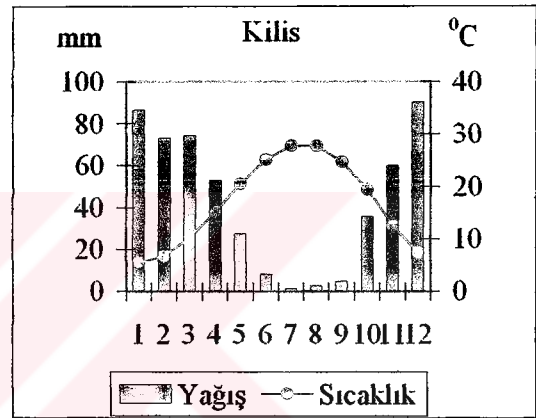
Bölgeyi iki bölüme ayıran, Karacadağ kütlesi ile Mazıdağ kütlesinin oluşturduğu, kuzeydoğuya doğru içbükey bir yağış adacığının üzerinde bulunan, Mardin istasyonunda yıllık ortalama yağış 700 mm'nin üstüne çıkar (Mardin 703,1 mm). Bunun dışında kalan

kuzey kesimlerde, Güneydoğu Torosların eteklerindeki yüksek kesimlerde, 1200-1300 mm'ye ulaşan yıllık ortalama yağışlar, güneye doğru Cizre ve yükseltisi fazla olan Şırnak'ta yağış 600-700 mm'ye düşer. Araştırma alanının batısında ise, kuzey kesimde bulunan Adıyaman ile güneyde bulunan Akçakale'de yağış miktarları arasında fark fazladır (Adıyaman'da yağış 718,1 mm, Akçakale'de 296,8 mm) (Yıldırım, 1990:16) (Tablo 72 ve Harita 10).

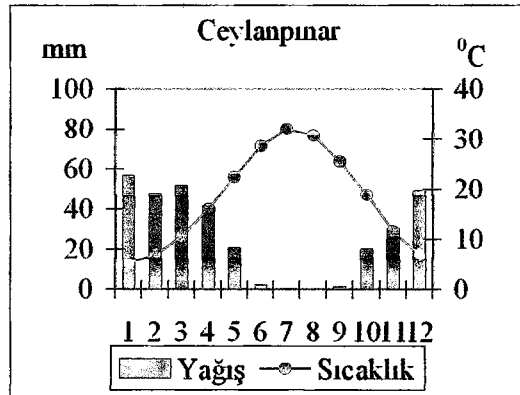
GAP Bölgesi'nde incelemeye alınan istasyonların yağış ve sıcaklık konularına birlikte açıklık getirmek amacı ile istasyonlara ait yağış ve sıcaklık grafikleri ayrı ayrı incelenmiştir (Grafik 164-176).



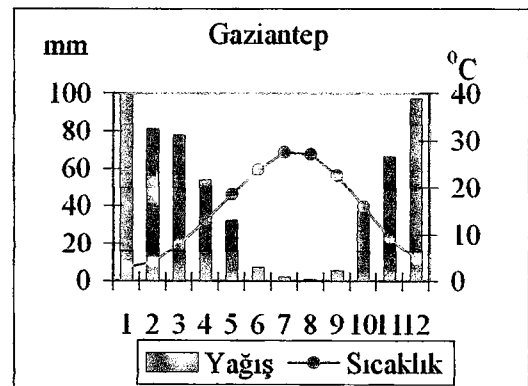
**Grafik 164: Akçakale yağış ve sıcaklık durumu**



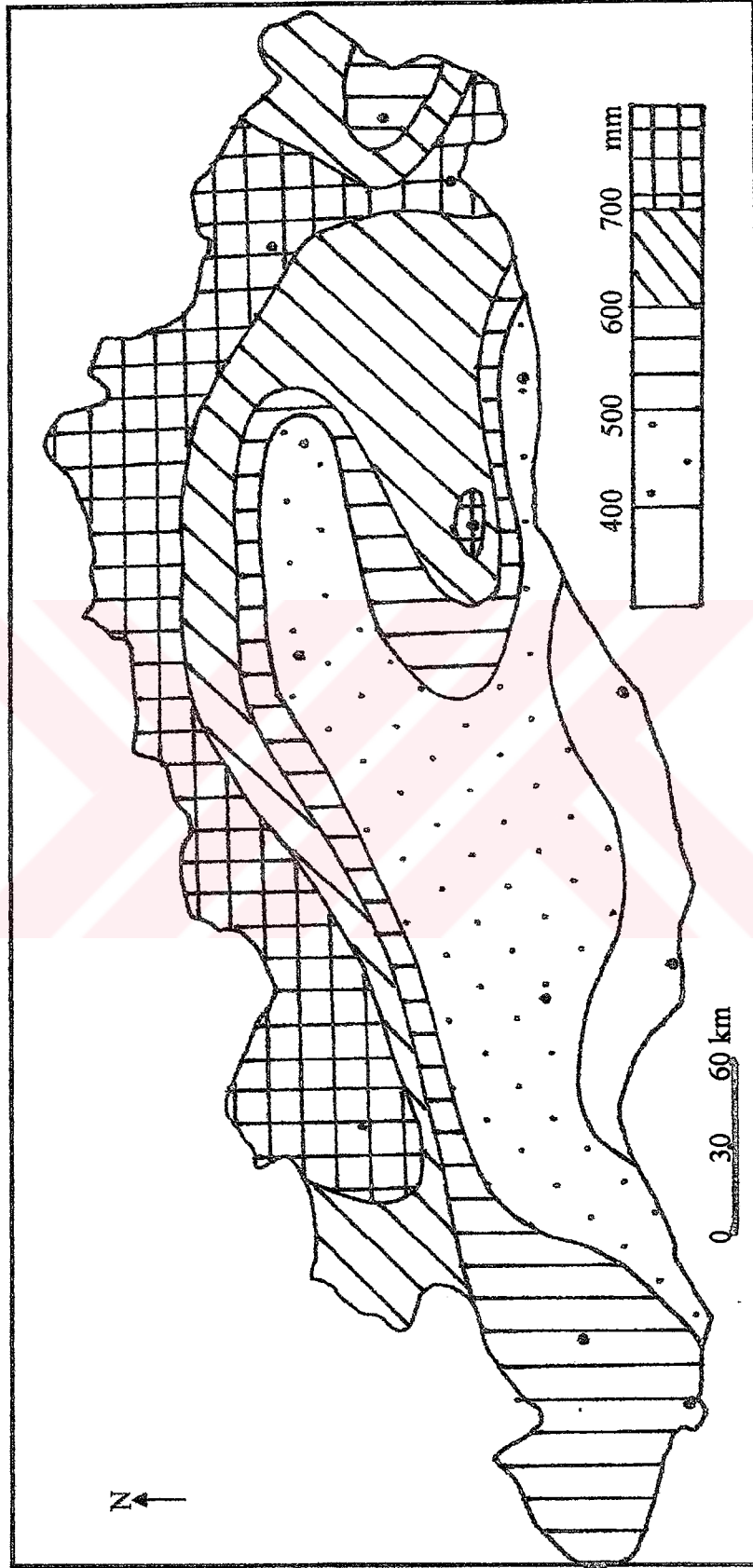
**Grafik 165: Kilis'in yağış ve sıcaklık durumu**



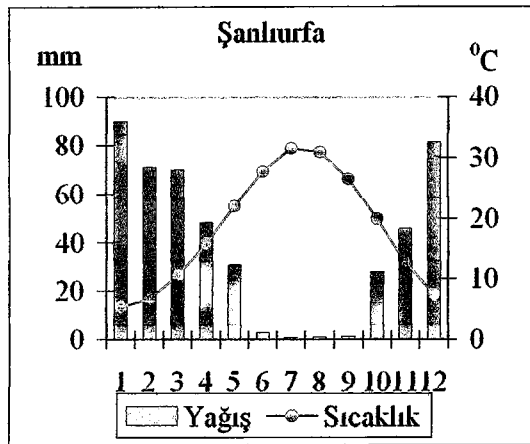
**Grafik 166: Ceylanpınar yağış ve sıcaklık durumu**



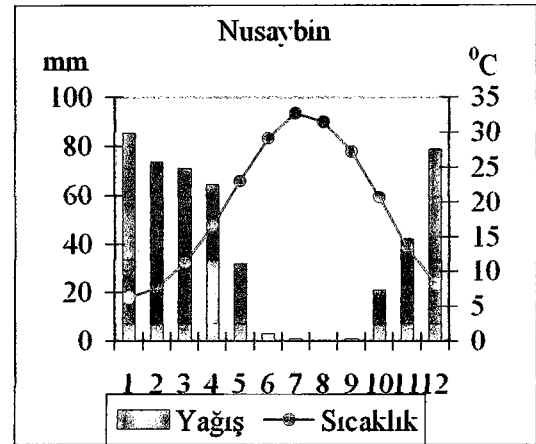
**Grafik 167: Gaziantep'in yağış ve sıcaklık durumu**



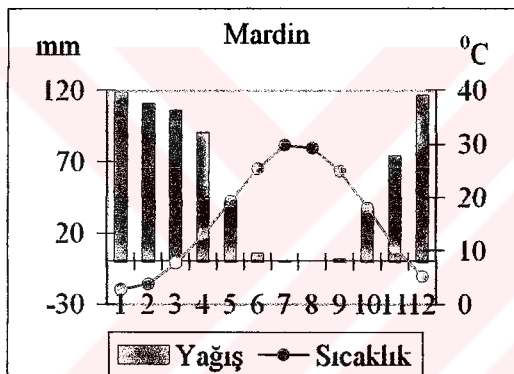
Harita 10: GAP Bölgesi'nin yıllık ortalama yağış dağılışı



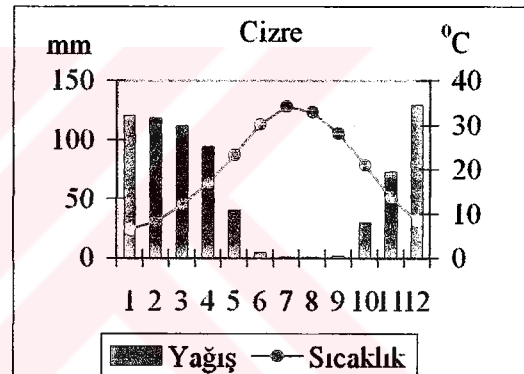
Grafik 168: Şanlıurfa yağış ve sıcaklık durumu



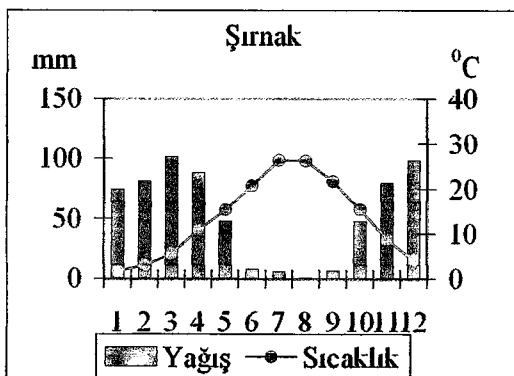
Grafik 169: Nusaybin'in yağış ve sıcaklık durumu



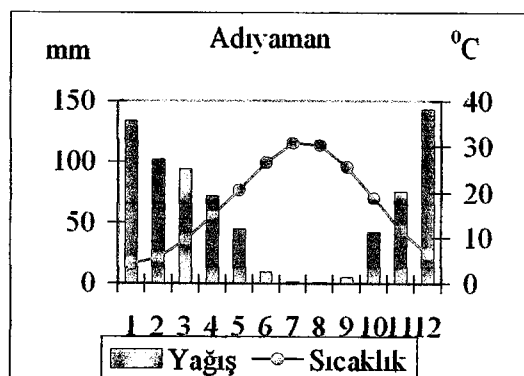
Grafik 170: Mardin yağış ve sıcaklık durumu



Grafik 171: Cizre'nin yağış ve sıcaklık durumu

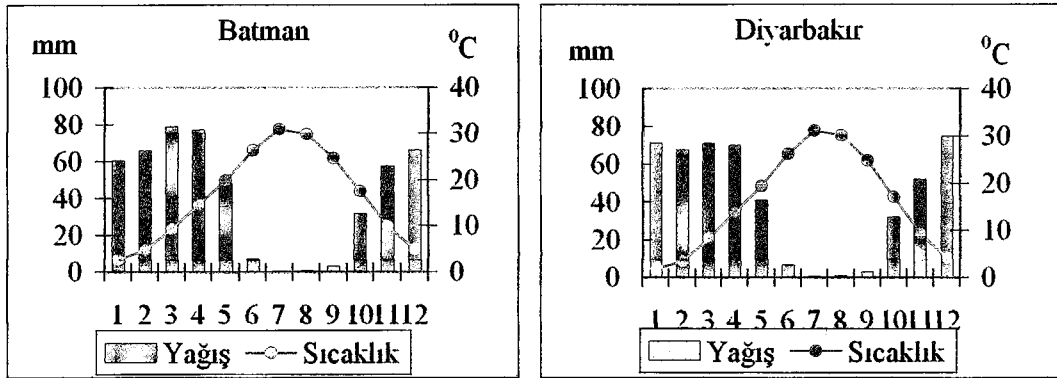


Grafik 172: Şırnak yağış ve sıcaklık durumu



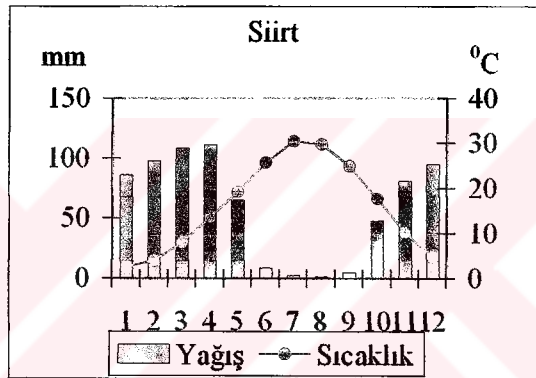
Grafik 173: Adıyaman'ın yağış ve sıcaklık durumu





Grafik 174: Batman yağış ve sıcaklık durumu

Grafik 175: Diyarbakır'ın yağış ve sıcaklık durumu



Grafik 176: Siirt'in yağış ve sıcaklık durumu

GAP Bölgesi'ne ait yağış ve sıcaklık grafiklerini incelediğimizde; Kilis ve Gaziantep'in bölge içerisinde Akdeniz ikliminin etkilerini en fazla gösteren istasyonlar olduğu görülür. ancak her ikisini Akdeniz ikliminden ayıran özellikler, kışın sıcaklığın Akdeniz'e göre düşük olması ve yazın da fazla yükselmesidir. Bu nedenle, yaz kuraklığı, daha etkilidir. Şanlıurfa, Akçakale, Ceylanpınar ve Nusaybin ülkemizin en sıcak ve kurak yerleridir. Yağışın büyük bir kısmı kışın düşer, yaz mevsimi ise yağışsız geçtiği ve sıcaklıklarda çok yüksek olduğu için kuraktır. Diyarbakır, Siirt, Şırnak ve Batman'da karasallık nedeniyle, yılın en yağışlı mevsimi kıştan sonra ilkbahardır. Hatta bazı istasyonlarda en yağışlı mevsim ilkbahardır. Kış sıcaklıkları bölgenin batısına göre biraz daha düşüktür (Ayrıca bkz. Ek 8'de tüm istasyonlara ait yıllık yağış miktarları).

## 5.2.3.6.2. Yağış Rejimi

Tablo 73: GAP Bölgesi'nde mevsimlik yağış değerleri (mm) ile yüzde oranları (%) (1960-2000)

Meteoroloji İstasyonu		Kış	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Yıllık
Akçakale	mm	148,9	93,3	2,5	52,1	296,8
	%	50,2	31,4	0,8	17,5	100,0
Kilis	mm	248,8	153,8	11,3	99,1	513,1
	%	48,5	30,0	2,2	19,3	100,0
Ceylanpınar	mm	153,8	113,8	2,1	51,4	321,1
	%	47,9	35,4	0,7	16,0	100,0
Gaziantep	mm	276,6	163,2	9,1	108,7	557,6
	%	49,6	29,3	1,6	19,5	100,0
Şanlıurfa	mm	242,5	148,7	4,2	74,6	470,1
	%	51,6	31,6	0,9	15,9	100,0
Nusaybin	mm	237,0	166,4	3,1	62,9	469,3
	%	50,5	35,4	0,7	13,4	100,0
Mardin	mm	345,5	238,1	6,3	113,3	703,1
	%	49,1	33,9	0,9	16,1	100,0
Cizre	mm	366,5	244,6	4,4	103,5	719,1
	%	51,0	34,0	0,6	14,4	100,0
Şırnak	mm	255,0	237,9	13,8	134,1	640,8
	%	39,8	37,1	2,2	20,9	100,0
Adıyaman	mm	377,0	209,9	9,9	121,4	718,1
	%	52,5	29,2	1,4	16,9	100,0
Batman	mm	192,1	203,5	8,2	92,0	495,9
	%	38,7	41,0	1,7	18,6	100,0
Diyarbakır	mm	212,6	181,2	7,3	85,9	487,0
	%	43,7	37,2	1,5	17,6	100,0
Siirt	mm	278,0	283,3	11,0	132,6	705,0
	%	39,4	40,2	1,6	18,8	100,0

GAP Bölgesi'nde yıl içinde hakim olan sirkülasyon sistemine bağlı olarak yaz mevsiminin yağışsız, kış mevsiminin de yağışlı geçtiği aylık yağış tutarlarından veya mevsimlere düşen yağış oranlarından kolayca anlaşılır.

Kış mevsiminde frontal faaliyetler Anadolu'nun güney ve güneydoğu kısmında daha etkilidir. Buna bağlı olarak araştırma alanında en fazla yağış kış mevsiminde düşer. Bölge içerisinde en fazla yağışlar kışın olmasına rağmen, miktar açısından farklılığın sebepleri, yerçekilleri ve karasallıktır. Bölgede kış mevsiminde incelemeye alınan istasyonlar içerisinde en fazla yağış, 377.0 mm ile Adıyaman'da; en az yağış ise 148.9 mm ile Akçakale'de görülür. Bölgede yıllık yağış miktarı içerisinde kış mevsiminin yağış oranlarında en yüksek oran, % 52.5 ile Adıyaman'da, en düşük oran ise % 38.7 ile Batman'dadır (Tablo 73).

Frontal faaliyetlerin azalmaya başladığı geçiş mevsimi olan ilkbaharda yağışlar azalır ve kararsızlık görülür. İlkbaharda bölgede incelemeye alınan istasyonlar içerisinde en fazla yağış, 283.3 mm ile Siirt'te; en az yağış ise 93.3 mm ile Akçakale'de görülür. Bölgede yıllık yağış miktarı içerisinde ilkbahar mevsiminin yağış oranlarında en yüksek oran, % 41.0 ile Batman'da, en düşük oran ise % 29.2 ile Adıyaman'dadır (Tablo 73).

Bölge yaz mevsiminde stabil hava kütesine sahip olduğundan yağışlar iyice azalmış, sıcak ve kurak bir dönem başlamıştır. Yaz mevsiminde incelemeye alınan istasyonlar içerisinde en fazla yağış 13,8 mm ile Şırnak'ta, en az yağış ise 2,1 mm ile Ceylanpınar'da görülür. Bölgede yıllık yağış miktarı içerisinde yaz mevsiminin yağış oranlarında en yüksek oran, % 2,2 ile Şırnak ve Kilis'te, en düşük oran ise % 0,6 ile Cizre'dedir (Tablo 73).

Sonbahar mevsiminde Ekim ayından itibaren yağışlar artmaya başlar. Sonbahar mevsiminde incelemeye alınan istasyonlar içerisinde en fazla yağış 134,1 mm ile Şırnak'ta; en az yağış ise 51,4 mm ile Ceylanpınar'da görülür. Bölgede yıllık yağış miktarı içerisinde sonbahar mevsiminin yağış oranlarında en yüksek oran, % 20,9 ile Şırnak'ta, en düşük oran ise % 13,4 ile Nusaybin'dedir (Tablo 73).

Genel olarak bölgede, yıllık yağış miktarının yaklaşık yarısı yani % 38 ile % 53'ü kış mevsiminde, % 29 ile % 41'i ilkbahar mevsiminde, % 0,5 ile % 2,2'si yaz mevsiminde ve sonbahar mevsiminde ise ilkbahar mevsiminin yarısı kadar yani % 13 ile % 21'i düşmektedir.

Araştırma bölgesinde yağışın yıl içindeki dağılışında, en yüksek değerlere, bazı istisna istasyonlar dışında Ocak ayında ulaşılır. Buna karşılık, ilkbahar ortalarından itibaren başlayan azalma, Temmuz ve Ağustos aylarında en düşük değeri bulur. Bu iki ayın ortalama yağış tutarları arasındaki fark son derece azdır. Ekim ayından itibaren yağışlar tekrar artmaya başlar.

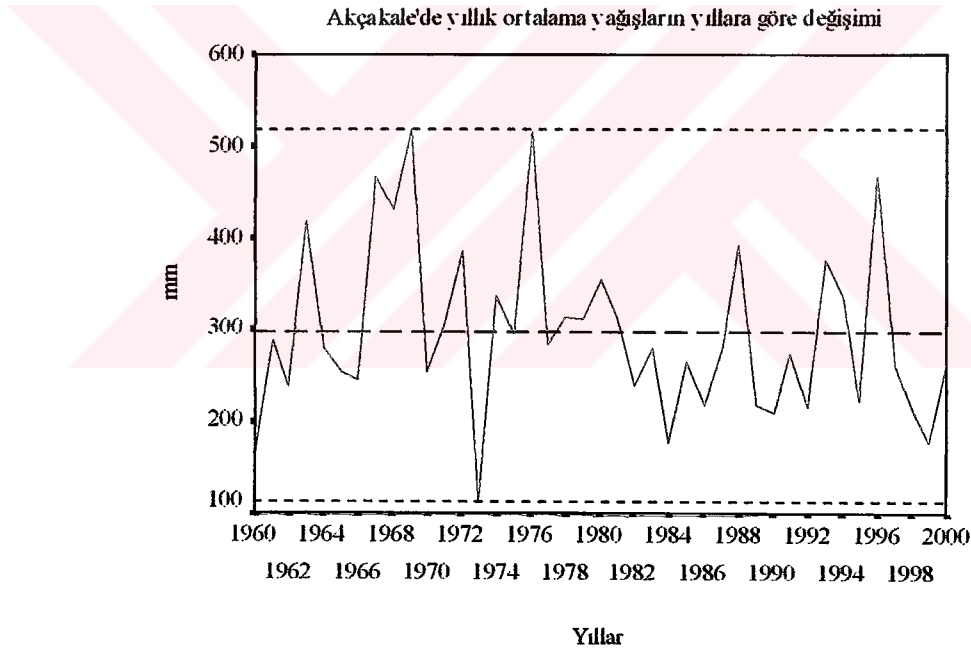
Bu açıklamalar sonucunda GAP Bölgesi'nin büyük bir kesimi "Gecikmiş Akdeniz Yağış Rejimi" özelliği gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu yağış rejiminin bölgede egemen olduğu alanlar, batıda Gaziantep platolarından başlamakta Güneydoğu Toroslar'ın yamaçları önünden devam ederek doğuda Bitlis dağları ile Cizre arasında kalan kesimlere kadar ulaşmaktadır (Koçman, 1993: 56). Bölgede en yağışlı mevsim kış olmakta birlikte, Akdeniz yağış rejiminden farklı olarak göze çarpan husus, karasallığın etkilerinden dolayı ilkbahar mevsiminde belirgin bir yağış artışının olmasıdır. Bölgede yağışlar, Ocak ayında en yüksek değere ulaşır. Ocak ayı yağışlarının yıllık ortalamadaki payı % 15-18 kadardır. Şubat ayında çok az bir azalmadan sonra, Mart-Nisan aylarında yağışlar devam eder. Bu ayların yıllık ortalama içindeki payları, her ay için % 10-16 kadardır. Ancak Akdeniz yağış rejiminde bu aylarda hiçbir yerin yağış miktarı yıllık ortalamanın % 7'sini geçmemektedir. Nisan ayından sonra yağışlar iyice düşer ve kuraklık Ekim ayına kadar sürmektedir. Temmuz ve Ağustos aylarının ortalama yağış oranları % 1'e ulaşmaz.

GAP Bölgesi'nin doğusunda bulunan küçük bir alan ise, "İç Anadolu Geçiş Tipi Yağış Rejimi" özelliğini göstermektedir. Bu yağış rejiminin egemen olduğu alanlar, Batman, Siirt, Şırnak ve çevresidir. Bu alanda yerşekilleri, yükselti ve karasallığın etkisiyle yağış rejimi, Akdeniz yağış rejiminden farklı, fakat İç Anadolu yağış rejimini yansıtan bazı özellikler tespit edilmektedir. Şöyle ki; Ekim ayından itibaren yağışlar başlar, kış mevsimi içinde maksimum yağış Aralık ayında olur. Aralık ayının yıllık ortalamadaki payı % 13-15 kadardır. Ocak ayında yağışlardaki azalmayı; Şubat, Mart ve Nisan aylarında göreceli artış izler. Mart veya Nisan aylarında maksimum yağışlar görülür. Bu ayların yıllık ortalama içindeki payları, her ay için % 15-16 kadardır. En fazla yağış çoğunlukla ilkbaharda kaydedilmesine rağmen, kış mevsimi yağışları ile ilkbahar mevsimi yağışları arasında önemli bir fark yoktur. Örneğin, Siirt ve Batman'ın kış mevsimi yağışının oranı % 39, ilkbahar mevsiminin yağışının oranı da % 40'dır. Haziran ayından itibaren yağış miktarlarında belirgin bir azalma görülür. En kurak aylar Temmuz ve Ağustos aylarıdır. En kurak ayın yıllık ortalama içindeki payı % 1 kadardır.

### 5.2.3.6.3. Yıllık Yağış Değişimleri

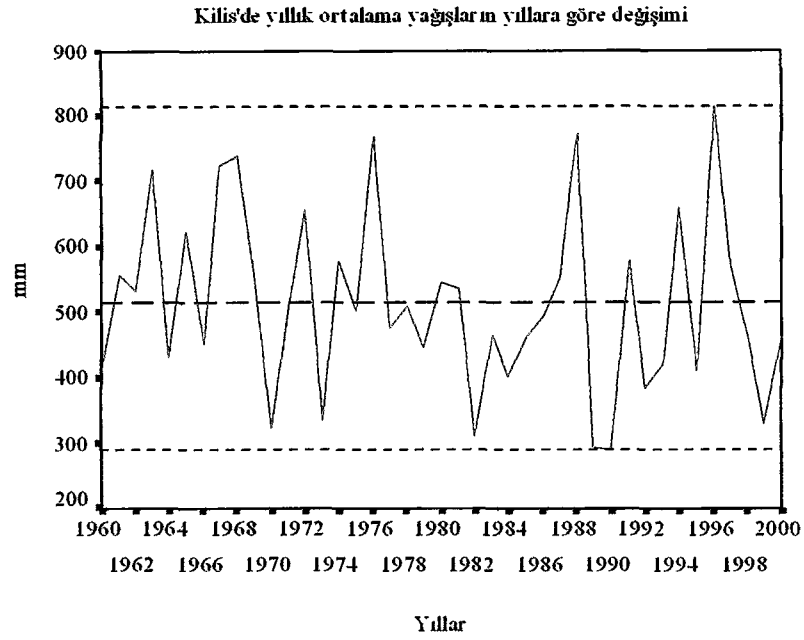
GAP Bölgesi'nde yağıştaki yıllar arası değişimlerin niteliği ve yağışın ortalama değerlere göre yıllık sapmaları incelenmiş, varılan sonuçlar aşağıda açıklanmıştır. 1960-2000 yılları arasında bölgede yıllık yağış miktarları incelendiğinde, uzun yılların ortalamaları arasında yağış miktarları bakımından büyük farklar tespit edilmiştir. Yağışların düşük olduğu yıllarda kuraklık aşırı düzeye çıkmakta ve tarımsal ürünlerde önemli verim düşüklüğü görülmektedir. Yağışların ortalamadan üzerinde olduğu yıllarda (özellikle ilkbaharda) ise tahıl üretimi artmaktadır.

GAP Bölgesi'nde yıllık yağış miktarlarında gözlenen önemli yağış değişimleri nedeniyle, hareketli ortalamalar rasat döneminin tümüne yayılmıştır. Hareketli ortalamalara ait grafik eğrilerinde alçalma ve yükselme eğilimleri görülmektedir. Bu özelliğe göre araştırma bölgesinde kurak ve nemli dönemlerin ard arda geldiği söylenebilir.



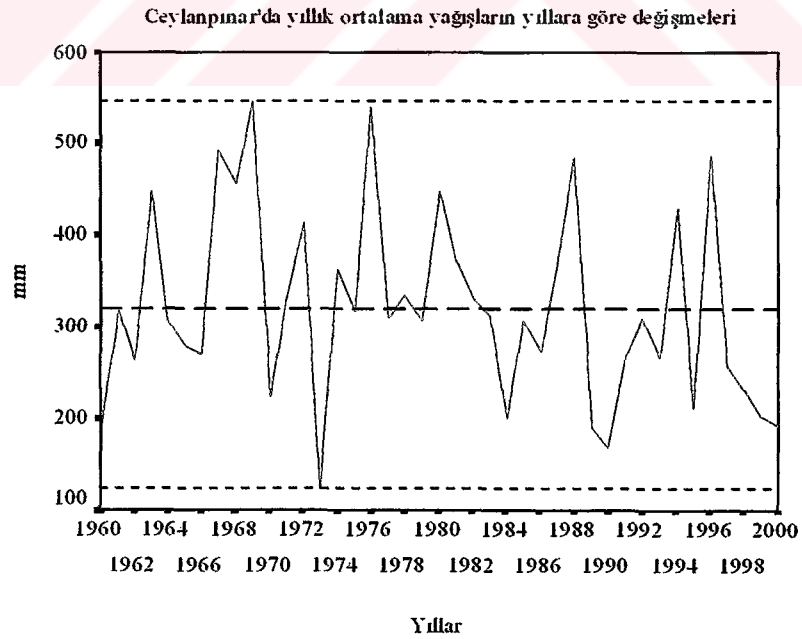
**Grafik 177: Akçakale'de yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi**

Akçakale'de mutlak maksimum yağış, 517,9 mm ile 1969 yılına, minimum değer ise 113,3 mm ile 1973 yılına rastladığı görülür. Burada değişme genliği 404,6 mm'dir (Grafik 177).



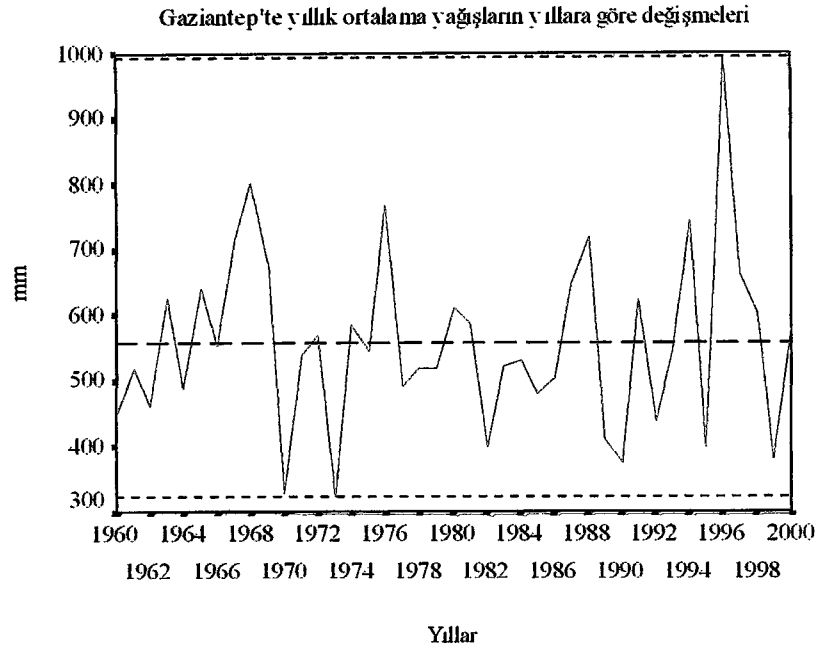
**Grafik 178: Kilis'de yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi**

Kilis'de mutlak maksimum yağış, 814,4 mm ile 1996 yılına, minimum değer ise 290,7 mm ile 1990 yılına rastladığı görülür. Burada değişme genliği 523,7 mm'dir (Grafik 178).



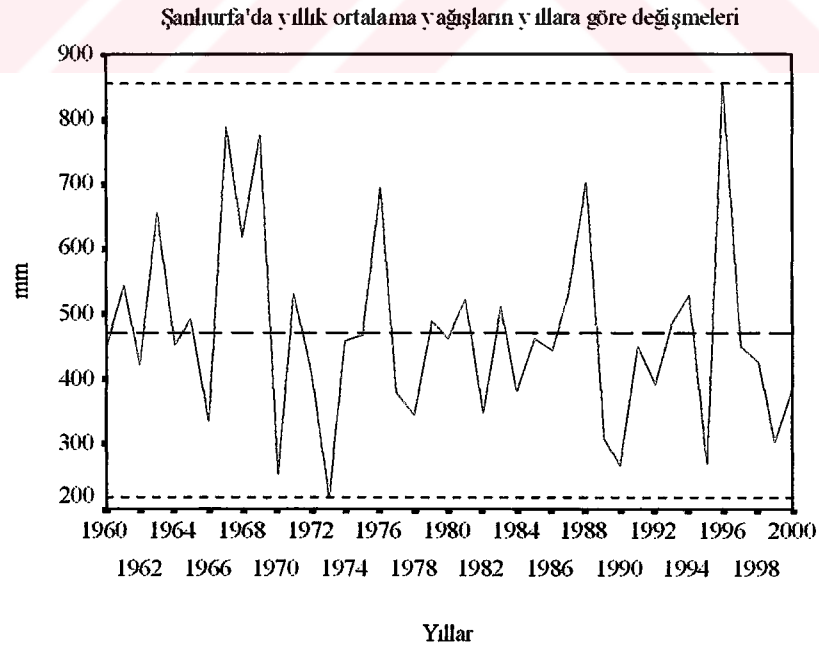
**Grafik 179: Ceylanpınar'da yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi**



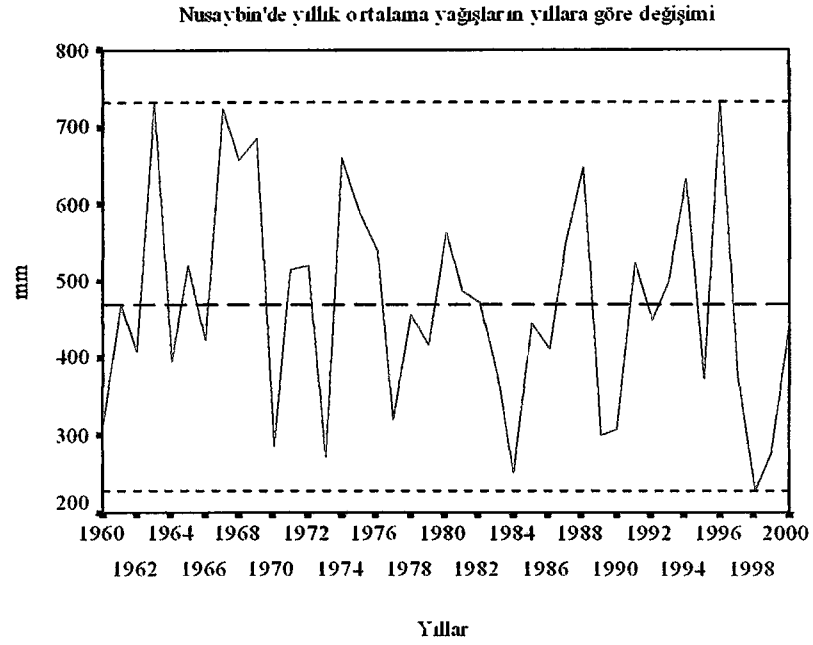


**Grafik 180: Gaziantep'te yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi**

Ceylanpınar'da mutlak maksimum yağış, 546,1 mm ile 1969 yılına, minimum değer ise 124,2 mm ile 1973 yılına rastladığı görülür. Burada değişim genliği 421,9 mm'dir (Grafik 179).

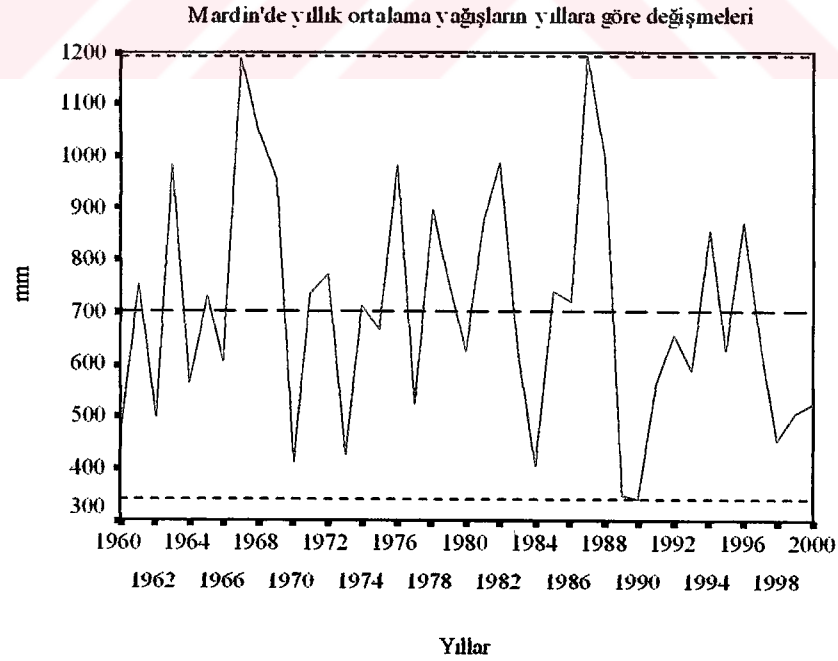


**Grafik 181: Şanlıurfa'da yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi.**



**Grafik 182: Nusaybin'de yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi**

Gaziantep'te mutlak maksimum yağış, 994,0 mm ile 1996 yılına, minimum değer ise 325,1 mm ile 1973 yılına rastladığı görülür. Burada değişme genliği 668,9 mm'dir (Grafik 180).



**Grafik 183: Mardin'de yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi**

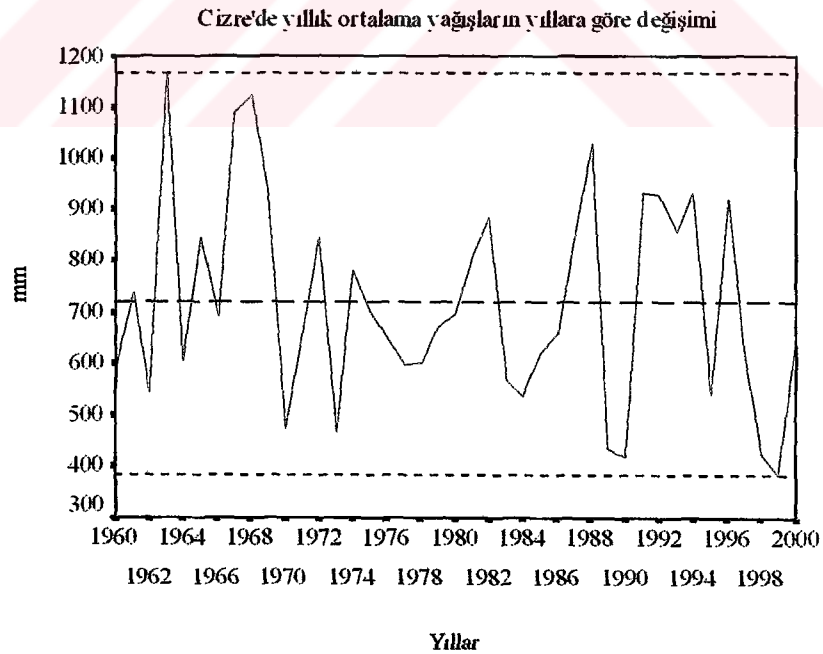
Şanlıurfa'da mutlak maksimum yağış, 854,7 mm ile 1996 yılına, minimum değer ise 219,3 mm ile 1973 yılına rastladığı görülür. Burada değişme genliği 635,4 mm'dir (Grafik 181).

Nusaybin'de mutlak maksimum yağış, 730,9 mm ile 1963 yılına, minimum değer ise 228,5 mm ile 1998 yılına rastladığı görülür. Burada değişme genliği 502,4 mm'dir (Grafik 182).

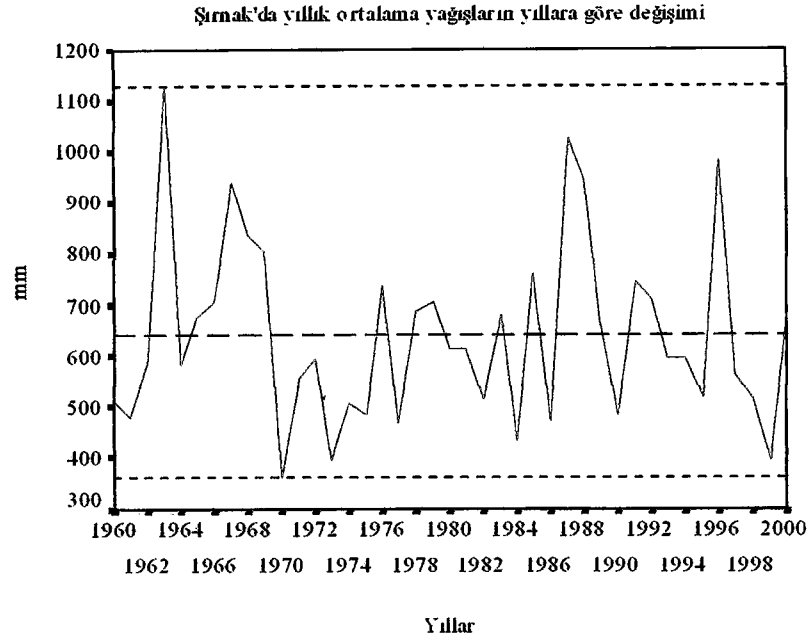
Mardin'de mutlak maksimum yağış, 1193,9 mm ile 1987 yılına, minimum değer ise 343,0 mm ile 1990 yılına rastladığı görülür. Burada değişme genliği 850,9 mm'dir (Grafik 183).

Cizre'de mutlak maksimum yağış, 1165,4 mm ile 1963 yılına, minimum değer ise 385,4 mm ile 1999 yılına rastladığı görülür. Burada değişme genliği 780,0 mm'dir (Grafik 184).

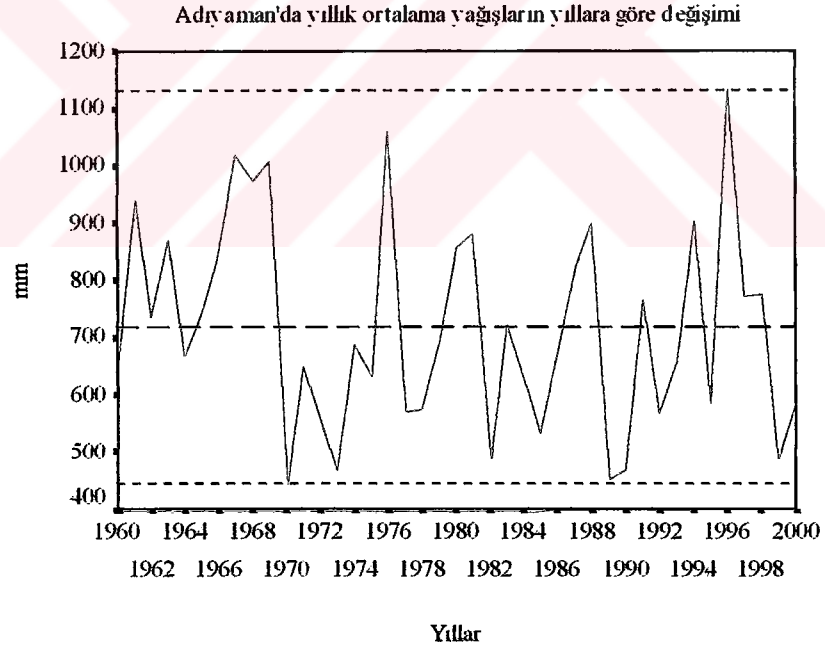
Şırnak'ta mutlak maksimum yağış, 1126,0 mm ile 1963 yılına, minimum değer ise 362,5 mm ile 1970 yılına rastladığı görülür. Burada değişme genliği 763,5 mm'dir (Grafik 185).



**Grafik 184: Cizre'de yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi**

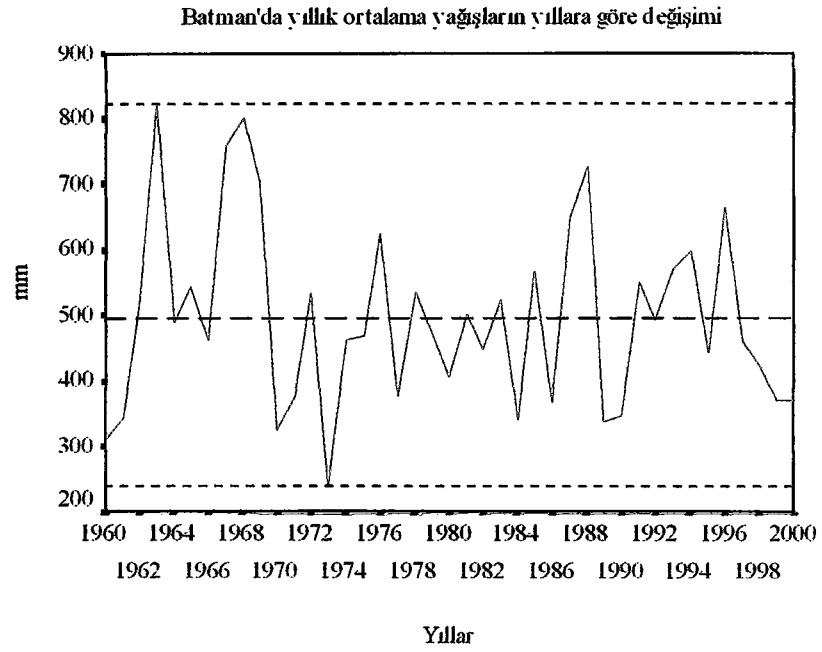


**Grafik 185: Şırnak'ta yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi**



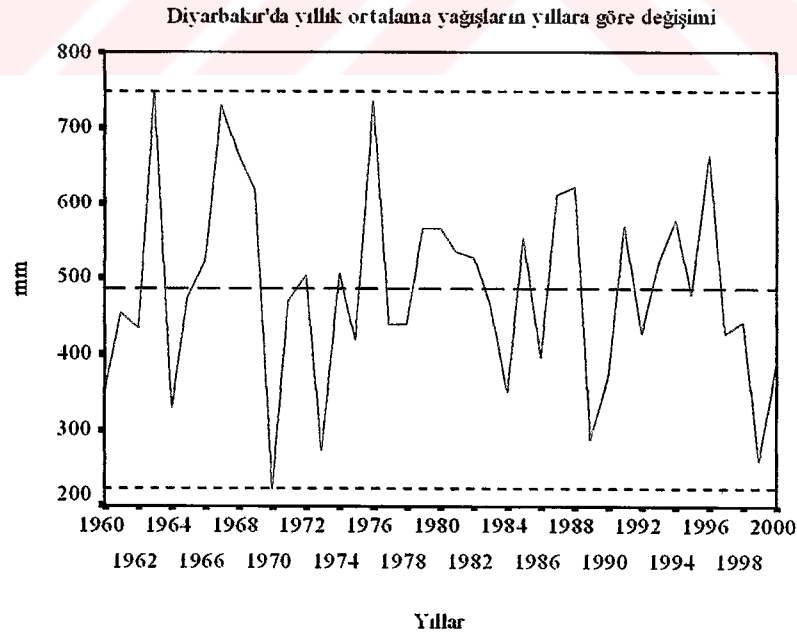
**Grafik 186: Adıyaman'da yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi**

Adıyaman'da mutlak maksimum yağış, 1132,1 mm ile 1996 yılına, minimum değer ise 443,7 mm ile 1970 yılına rastladığı görülür. Burada değişme genliği 688,4 mm'dir (Grafik 186).

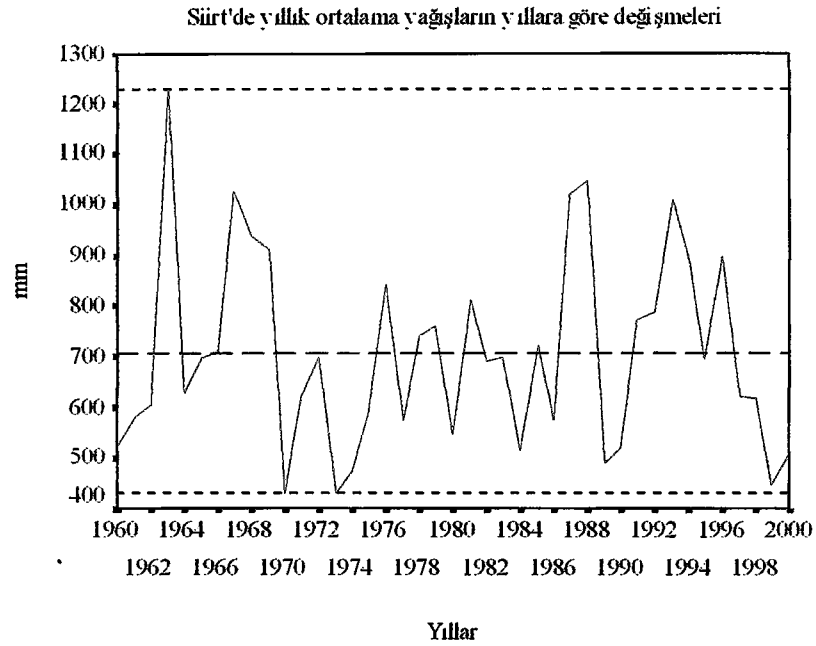


**Grafik 187: Batman'da yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi**

Batman'da mutlak maksimum yağış, 820,8 mm ile 1963 yılına, minimum değer ise 240,1 mm ile 1973 yılına rastladığı görülür. Burada değişim genliği 580,7 mm'dir (Grafik 187).



**Grafik 188: Diyarbakır'da yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi**



**Grafik 189: Siirt'te yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimi**

Diyarbakır'da mutlak maksimum yağış, 748,8 mm ile 1963 yılına, minimum değer ise 222,1 mm ile 1970 yılına rastladığı görülür. Burada değişme genliği 526,7 mm'dir (Grafik 188).

Siirt'te mutlak maksimum yağış, 1229,1 mm ile 1963 yılına, minimum değer ise 430,8 mm ile 1970 yılına rastladığı görülür. Burada değişme genliği 798,3 mm'dir (Grafik 189).

GAP Bölgesi'ndeki istasyonlara ait yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişim grafiklerindeki hareketli eğriler, bütün düzensizliklerine karşın, GAP Bölgesi'nde yağışın arttığı ve azaldığı belirli dönemlerin varlığına işaret etmektedir. Bölge genelindeki ortalama eğrilerin gidişine göre; 1961, 1963, 1965, 1967, 1972, 1974, 1976, 1985, 1987, 1988, 1991, 1994 ve 1996 yıllarında yağışlarda artışın olduğu; 1962, 1964, 1966, 1970, 1973, 1977, 1984, 1989, 1990, 1995, 1997 ve 1999 yıllarında ise yağışlarda azalmaların olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak; yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişim eğrilerinde dalgalanmaların olması kurak ve nispeten nemli dönemlerin yaşandığını, fakat bu dönemlerin süre bakımından farklı olduğunu ortaya koymaktadır. Zaman içerisinde yıllık yağışların dağılım ölçüsünü incelemede ve serideki eğilimi saptamada standart sapma önemli bir istatistiktir. Ortalama değerlere göre, pozitif sapmanın meydana geldiği yıllar



nemli dönem, negatif sapmanın meydana geldiği yıllar ise kurak dönemlerdir. Bölgede kurak ve nemli dönemler birbirini takip etmekte ancak bu dönemler düzenli değişmemektedir.

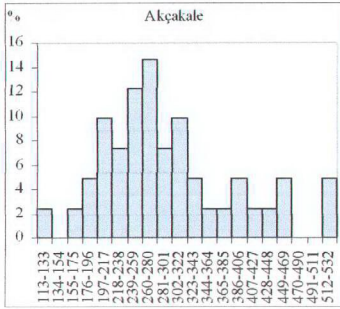
#### 5.2.3.6.4.Yıllık Yağışların Frekansları Ve Standart Sapma Değerleri

GAP Bölgesi'nde, yıllık ortalama yağışların yıllara göre değişimleri arasındaki fark fazladır. Yıllık yağış değişmelerinin ölçüsünü ortaya koymak ve uzun yıllara ait ortalama değerlerin tam olarak yağışı temsil etmediğini belirlemek için bölgede incelemeye alınan istasyonların frekans tablosu ile histogramları yapılmış ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır.

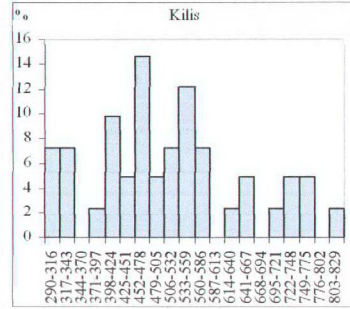
Bölgede incelemeye alınan istasyonların yağış değişkenliğinin tablo ve grafik halinde gösterilmesi yorumlamayı kolaylaştırdığı için tercih edilmiştir. Bu konuda tüm istasyonlar için hazırlanan frekans tablo ve histogramları yağışların belirli değer sınıflarında toplanıp toplanmadığını göstermektedir.

GAP Bölgesi'ndeki Akçakale'nin yıllık yağış frekans tablo (Ayrıca bkz. Ek 9'da Akçakale'ye ait yıllık yağış frekansları) ve histogramını (Grafik 190) incelediğimizde; nispi frekans dağılımına göre; Akçakale'de yıllık yağış miktarının % 61 kadarının 197 ile 322 mm arasında olduğu gibi önemli bir sonuca ulaşılmaktadır. Tekrarlanma oranı en fazla olan değer sınıfı 260-280 mm olup, frekansı % 14,6 ve tekrarlanma ihtimali 6-7 yılda birdir. 239-259 mm değer sınıfının (frekansı %12,2) tekrarlanma ihtimali de 8-9 yılda birdir. Bu değer sınıfları dışındaki değer sınıflarının frekansı düşük ve tekrarlanma ihtimali azdır. Akçakale'de frekans değerlerinin çok düşük olması, rasat süresi içinde yağış miktarlarının yıldan yıla değiştiğini göstermektedir.

Kilis'in yıllık yağış frekans tablo (Ayrıca bkz. Ek 9'da Kilis'e ait yıllık yağış frekansları) ve histogramını (Grafik 191) incelediğimizde; nispi frekans dağılımına göre; Kilis'de yıllık yağış miktarının % 61 kadarının 398 ile 586 mm arasında olduğu gibi önemli bir sonuca ulaşılmaktadır. Tekrarlanma oranı en fazla olan değer sınıfı 452-478 mm olup, frekansı % 14,6 ve tekrarlanma ihtimali 6-7 yılda birdir. 533-559 mm değer sınıfının (frekansı %12,2) tekrarlanma ihtimali de 8-9 yılda birdir. Bu değer sınıfları dışındaki değer sınıflarının frekansı düşük ve tekrarlanma ihtimali azdır. Kilis'te frekans değerlerinin çok düşük olması, rasat süresi içinde yağış miktarlarının yıldan yıla değiştiğini göstermektedir.

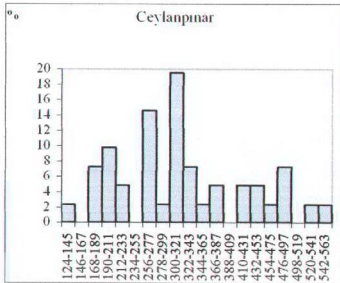


Grafik 190: Akçakale'ye ait yıllık yağış histogramı

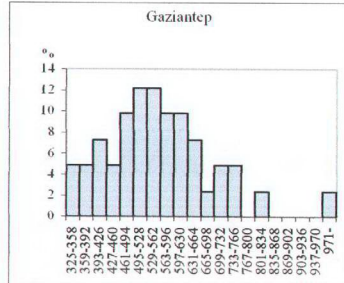


Grafik 191: Kilis'e ait yıllık yağış histogramı

Ceylanpınar'ın yıllık yağış frekans tablo (Ayrıca bkz. Ek 9'da Ceylanpınar'a ait yıllık yağış frekansları) ve histogramını (Grafik 192) incelediğimizde; nispi frekans dağılımına göre; Ceylanpınar'da yıllık yağış miktarının % 51 kadarının 256 ile 387 mm arasında olduğu gibi önemli bir sonuca ulaşılmaktadır. Tekrarlanma oranı en fazla olan değer sınıfı 300-321 mm olup, frekansı % 19,5 ve tekrarlanma ihtimali 5-6 yılda birdir. 256-277 mm değer sınıfının (frekansı %14,6) tekrarlanma ihtimali de 6-7 yılda birdir. Bu değer sınıfları dışındaki değer sınıflarının frekansı düşük ve tekrarlanma ihtimali azdır. Ceylanpınar'da frekans değerlerinin çok düşük olması, rasat süresi içinde yağış miktarlarının yıldan yıla değiştiğini göstermektedir.



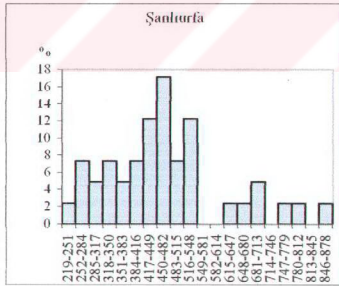
Grafik 192: Ceylanpınar'a ait yıllık yağış histogramı



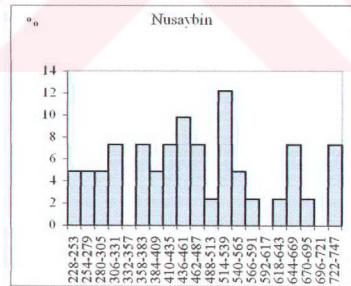
Grafik 193: Gaziantep'e ait yıllık yağış histogramı

Şanlıurfa'nın yıllık yağış frekans tablo (Ayrıca bkz. Ek 9'da Şanlıurfa'ya ait yıllık yağış frekansları) ve histogramını (Grafik 194) incelediğimizde; nispi frekans dağılışına göre; Şanlıurfa'da yıllık yağış miktarının % 56 kadarının 384 ile 548 mm arasında olduğu gibi önemli bir sonuca ulaşılmaktadır. Tekrarlanma oranı en fazla olan değer sınıfı 450-482 mm olup, frekansı % 17,1 ve tekrarlanma ihtimali 5-6 yılda birdir. 417-449 ve 516-548 mm değer sınıflarının (frekansı %12,2) tekrarlanma ihtimali de 8-9 yılda birdir. Bu değer sınıfları dışındaki değer sınıflarının frekansı düşük ve tekrarlanma ihtimali azdır. Yağış miktarlarının 219 ile 548 mm arasında olma ihtimali yüksek iken, 548 mm'den fazla olma ihtimali ise %17'dir. Şanlıurfa'da frekans değerlerinin çok düşük olması, rasat süresi içinde yağış miktarlarının yıldan yıla değiştiğini göstermektedir.

Nusaybin'in yıllık yağış frekans tablo (Ayrıca bkz. Ek 9'da Nusaybin'e ait yıllık yağış frekansları) ve histogramını (Grafik 195) incelediğimizde; nispi frekans dağılışına göre; Nusaybin'de yıllık yağış miktarının % 56 kadarının 358 ile 565 mm arasında olduğu gibi önemli bir sonuca ulaşılmaktadır. Tekrarlanma oranı en fazla olan değer sınıfı 514-539 mm olup, frekansı % 12,2 ve tekrarlanma ihtimali 8-9 yılda birdir. 436-461 mm değer sınıfının (frekansı % 9,8) tekrarlanma ihtimali de 10-11 yılda birdir. Bu değer sınıfları dışındaki değer sınıflarının frekansı düşük ve tekrarlanma ihtimali azdır. Nusaybin'de frekans değerlerinin çok düşük olması, rasat süresi içinde yağış miktarlarının yıldan yıla değiştiğini göstermektedir.



**Grafik 194: Şanlıurfa'ya ait yıllık yağış histogramı**

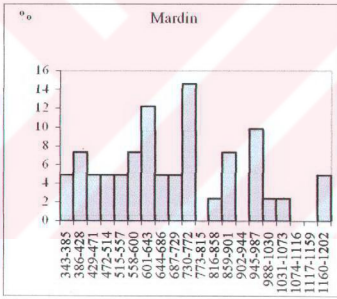


**Grafik 195: Nusaybin'e ait yıllık yağış histogramı**

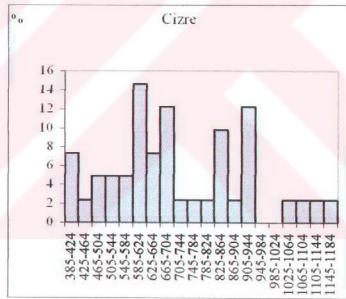
Mardin'in yıllık yağış frekans tablo (Ayrıca bkz. Ek 9'da Mardin'e ait yıllık yağış frekansları) ve histogramını (Grafik 196) incelediğimizde; nispi frekans dağılışına göre; Mardin'de yıllık yağış miktarının % 44 kadarının 558 ile 772 mm arasında olduğu gibi

önemli bir sonuca ulaşılmaktadır. Tekrarlanma oranı en fazla olan değer sınıfı 730-772 mm olup, frekansı % 14,6 ve tekrarlanma ihtimali 6-7 yılda birdir. 601-643 mm değer sınıfının (frekansı %12,2) tekrarlanma ihtimali de 8-9 yılda birdir. Bu değer sınıfları dışındaki değer sınıflarının frekansı düşük ve tekrarlanma ihtimali azdır. Mardin’de frekans değerlerinin çok düşük olması, rasat süresi içinde yağış miktarlarının yıldan yıla değiştiğini göstermektedir.

Cizre’nin yıllık yağış frekans tablo (Ayrıca bkz. Ek 9’da Cizre’ye ait yıllık yağış frekansları) ve histogramını (Grafik 197) incelediğimizde; nispi frekans dağılışına göre; Cizre’de yıllık yağış miktarının % 34 kadarının 585 ile 704 mm arasında olduğu gibi önemli bir sonuca ulaşılmaktadır. Tekrarlanma oranı en fazla olan değer sınıfı 585-624 mm olup, frekansı % 14,6 ve tekrarlanma ihtimali 67 yılda birdir. 665-704 ve 905-944 mm değer sınıflarının (frekansı %12,2) tekrarlanma ihtimali de 8-9 yılda birdir. Bu değer sınıfları dışındaki değer sınıflarının frekansı düşük ve tekrarlanma ihtimali azdır. Cizre’de frekans değerlerinin çok düşük olması, rasat süresi içinde yağış miktarlarının yıldan yıla değiştiğini göstermektedir.



Grafik 196: Mardin'e ait yıllık yağış histogramı



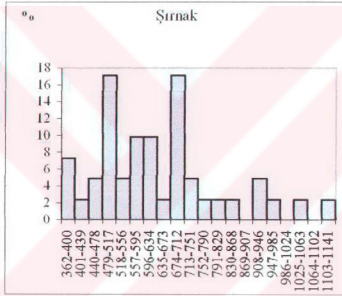
Grafik 197: Cizre'ye ait yıllık yağış histogramı

Şırnak’ın yıllık yağış frekans tablo (Ayrıca bkz. Ek 9’da Şırnak’a ait yıllık yağış frekansları) ve histogramını (Grafik 198) incelediğimizde; nispi frekans dağılışına göre; Şırnak’ta yıllık yağış miktarının % 61 kadarının 479 ile 712 mm arasında olduğu gibi önemli bir sonuca ulaşılmaktadır. Tekrarlanma oranı en fazla olan değer sınıfları 479-517 ve 674-712 mm olup, frekansları % 17,1 ve tekrarlanma ihtimali 5-6 yılda birdir. Bu değer sınıfları dışındaki değer sınıflarının frekansı düşük ve tekrarlanma ihtimali azdır. Şırnak’da frekans

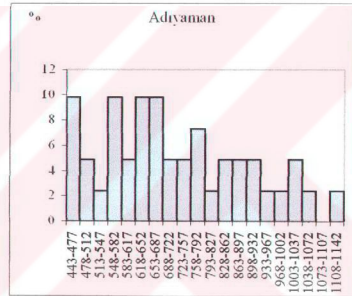


değerlerinin çok düşük olması, rasat süresi içinde yağış miktarlarının yıldan yıla değiştiğini göstermektedir.

Adıyaman'ın yıllık yağış frekans tablo (Ayrıca bkz. Ek 9'da Adıyaman'a ait yıllık yağış frekansları) ve histogramını (Grafik 199) incelediğimizde; nispi frekans dağılışına göre; Adıyaman'da yıllık yağış miktarının % 51 kadarının 443 ile 687 mm arasında olduğu gibi önemli bir sonuca ulaşılmaktadır. Tekrarlanma oranı en fazla olan değer sınıfları 443-477, 548-582, 618-652 ve 653-687 mm olup, frekansları % 9,8 ve tekrarlanma ihtimali 10-11 yılda birdir. Bu değer sınıfları dışındaki değer sınıflarının frekansı düşük ve tekrarlanma ihtimali azdır. Adıyaman'da frekans değerlerinin çok düşük olması, rasat süresi içinde yağış miktarlarının yıldan yıla değiştiğini göstermektedir.



**Grafik 198: Şırnak'a ait yıllık yağış histogramı**

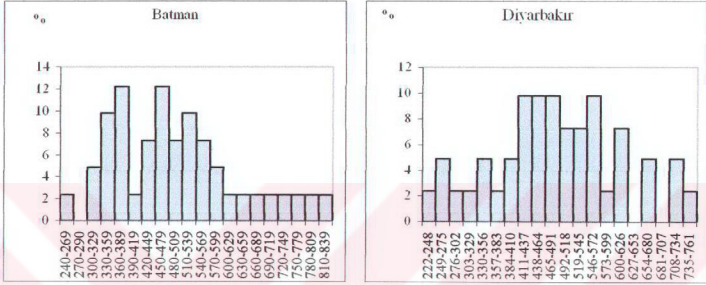


**Grafik 199: Adıyaman'a ait yıllık yağış histogramı**

Batman'ın yıllık yağış frekans tablo (Ayrıca bkz. Ek 9'da Batman'a ait yıllık yağış frekansları) ve histogramını (Grafik 200) incelediğimizde; nispi frekans dağılışına göre; Batman'da yıllık yağış miktarının % 68 kadarının 330 ile 569 mm arasında olduğu gibi önemli bir sonuca ulaşılmaktadır. Tekrarlanma oranı en fazla olan değer sınıfları 360-389 ve 450-479 mm olup, frekansı % 12,2 ve tekrarlanma ihtimali 8-9 yılda birdir. Bu değer sınıfları dışındaki değer sınıflarının frekansı düşük ve tekrarlanma ihtimali azdır. Batman'da frekans değerlerinin çok düşük olması, rasat süresi içinde yağış miktarlarının yıldan yıla değiştiğini göstermektedir.

Diyarbakır'ın yıllık yağış frekans tablo (Ayrıca bkz. Ek 9'da Diyarbakır'a ait yıllık yağış frekansları) ve histogramını (Grafik 201) incelediğimizde; nispi frekans dağılışına göre; Diyarbakır'da yıllık yağış miktarının % 54 kadarının 411 ile 572 mm arasında olduğu

gibi önemli bir sonuca ulaşılmaktadır. Tekrarlanma oranı en fazla olan değer sınıfları 411-437, 438-464, 465-491 ve 546-572 mm olup, frekansları % 9,8 ve tekrarlanma ihtimali 10-11 yılda birdir. Bu değer sınıfları dışındaki değer sınıflarının frekansı düşük ve tekrarlanma ihtimali azdır. Diyarbakır'da frekans değerlerinin çok düşük olması, rasat süresi içinde yağış miktarlarının yıldan yıla değiştiğini göstermektedir.



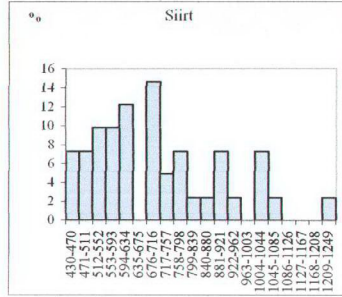
**Grafik 200: Batman'a ait yıllık yağış histogramı**

**Grafik 201: Diyarbakır'a ait yıllık yağış histogramı**

Siirt'in yıllık yağış frekans tablo (Ayrıca bkz. Ek 9'da Siirt'e ait yıllık yağış frekansları) ve histogramını (Grafik 202) incelediğimizde; nispi frekans dağılımına göre; Siirt'te yıllık yağış miktarının % 47 kadarının 430 ile 634 mm arasında olduğu gibi önemli bir sonuca ulaşılmaktadır. Tekrarlanma oranı en fazla olan değer sınıfı 676-716 mm olup, frekansı % 14,6 ve tekrarlanma ihtimali 6-7 yılda birdir. 594-634 mm değer sınıfının (frekansı %12,2) tekrarlanma ihtimali de 8-9 yılda birdir. Bu değer sınıfları dışındaki değer sınıflarının frekansı düşük ve tekrarlanma ihtimali azdır. Siirt'te frekans değerlerinin çok düşük olması, rasat süresi içinde yağış miktarlarının yıldan yıla değiştiğini göstermektedir.

GAP Bölgesi'nde incelenen istasyonların frekans tablosu (Ayrıca bkz. Ek 9'da tüm istasyonlara ait yıllık yağış frekansları) ile histogram (Grafik190-202) sonuçlarına göre, dağılımın düzenli olmadığı ve bölgede ortalamadan düşük ve yüksek yıllık yağış değerlerinin gerçekleşme ihtimalinin yüksek olduğu görülmektedir. Yıllık yağış frekanslarının oranca farklı dağılımlar göstermesi her zaman bölgede yağış istikrarsızlığının bulunduğunu ifade eder. Bölgede yağış istikrarsızlığının olması tarımda sulamanın gerektiğini ortaya çıkarır.





**Grafik 202: Siirt'e ait yıllık yağış histogramı**

GAP Bölgesi'nin yıllık yağış değişimlerinin ölçüsünü belirleyebilmek için, bölgedeki istasyonlara ait ayrı ayrı yıllık yağış standart deviasyon tabloları yapılmıştır (Ayrıca bkz. Ek 10'da tüm istasyonlara ait yıllık yağış standart sapma tabloları).

Akçakale'ye ait yıllık yağış standart tablosunu incelediğimizde; 41 yıllık ortalama yağış miktarlarından 16 yıl pozitif sapmaya karşılık, 25 yıl negatif sapma gözlenir. Bu durum Akçakale'de yağışın çok yetersiz kaldığını ve uzun yıllar kurak şartların olduğunu kanıtlar (Ek 10'da). Kilis'e ait yıllık yağış standart tablosunu incelediğimizde; 41 yıllık ortalama yağış miktarlarından 19 yıl pozitif sapmaya karşılık, 22 yıl negatif sapma gözlenir (Ek 10'da). Ceylanpınar'a ait yıllık yağış standart tablosunu incelediğimizde; 41 yıllık ortalama yağış miktarlarından 16 yıl pozitif sapmaya karşılık, 25 yıl negatif sapma gözlenir. Bu durum Ceylanpınar'da yağışın çok yetersiz kaldığını ve uzun yıllar kurak şartların olduğunu kanıtlar (Ek 10'da). Gaziantep'e ait yıllık yağış standart tablosunu incelediğimizde; 41 yıllık ortalama yağış miktarlarından 18 yıl pozitif sapmaya karşılık, 23 yıl negatif sapma gözlenir. Bu durum Gaziantep'te yağışın yetersiz kaldığını kanıtlar (Ek 10'da). Şanlıurfa'ya ait yıllık yağış standart tablosunu incelediğimizde; 41 yıllık ortalama yağış miktarlarından 16 yıl pozitif sapmaya karşılık, 25 yıl negatif sapma gözlenir. Bu durum Şanlıurfa'da yağışın çok yetersiz kaldığını ve uzun yıllar kurak şartların yaşandığını kanıtlar (Ek 10'da). Nusaybin'e ait yıllık yağış standart tablosunu incelediğimizde; 41 yıllık ortalama yağış miktarlarından 20 yıl pozitif sapmaya karşılık, 21 yıl negatif sapma gözlenir (Ek 10'da). Mardin'e ait yıllık yağış standart tablosunu incelediğimizde; 41 yıllık ortalama yağış miktarlarından 20 yıl pozitif sapmaya karşılık, 21 yıl negatif sapma gözlenir (Ek 10'da). Cizre'ye ait yıllık yağış standart tablosunu incelediğimizde; 41 yıllık ortalama yağış miktarlarından 17 yıl pozitif sapmaya karşılık, 24 yıl negatif sapma gözlenir. Bu durum Cizre'de yağışın yetersiz

kaldığını kanıtlar (Ek 10'da). Şırnak'a ait yıllık yağış standart tablosunu incelediğimizde; 41 yıllık ortalama yağış miktarlarından 18 yıl pozitif sapmaya karşılık, 23 yıl negatif sapma gözlenir. Bu durum Şırnak'ta yağışın yetersiz kaldığını kanıtlar (Ek 10'da). Adıyaman'a ait yıllık yağış standart tablosunu incelediğimizde; 41 yıllık ortalama yağış miktarlarından 19 yıl pozitif sapmaya karşılık, 22 yıl negatif sapma gözlenir (Ek 10'da). Batman'a ait yıllık yağış standart tablosunu incelediğimizde; 41 yıllık ortalama yağış miktarlarından 18 yıl pozitif sapmaya karşılık, 23 yıl negatif sapma gözlenir (Ek 10'da). Diyarbakır'a ait yıllık yağış standart tablosunu incelediğimizde; 41 yıllık ortalama yağış miktarlarından 19 yıl pozitif sapmaya karşılık, 22 yıl negatif sapma gözlenir (Ek 10'da Tablo 189). Siirt'e ait yıllık yağış standart tablosunu incelediğimizde; 41 yıllık ortalama yağış miktarlarından 17 yıl pozitif sapmaya karşılık, 24 yıl negatif sapma gözlenir. Bu durum, yağışın Siirt'te yetersiz kaldığını kanıtlamaktadır (Ek 10'da).

GAP Bölgesi'ndeki istasyonların değişim kat sayısı oranları, bölgede yıllık yağışların aritmetik ortalamaya göre fazla değişme gösterdiğini ortaya koymaktadır. Gerçekten değişim katsayısının genellikle % 20'nin üzerinde olması yağışlarda yüksek değişkenlik durumunun bulunduğunu gösterir (Tablo 74).

Dünya'da orta enlemlerde (30<sup>0</sup>-40<sup>0</sup>) değişkenlik oranı % 25 olarak, Conrad ve Biel formülü<sup>3</sup> ile açıklanmıştır. Türkiye'de yağış değişkenlik oranı genellikle % 10-25 arasında oynamaktadır (Alpaydın, 1989: 224). Buna göre, araştırma alanında Gaziantep'in yağış değişkenlik oranı % 18.4, Adıyaman'ın ve Diyarbakır'ın % 21.0, Kilis'in % 21.3, Siirt'in % 21.7, Şırnak'ın % 21.9, Batman'ın % 22.3, Şanlıurfa'nın % 22.8, Cizre'nin % 23.3, Nusaybin % 24.2 ve Akcakale'nin % 24.6'dır. Bu istasyonların, Türkiye değişkenlik oranının içinde olduğu görülmektedir. Mardin ve Ceylanpınar'ın değişkenlik oranı ise, Türkiye değişkenlik oranının üzerindedir (Mardin'in % 25.6, Ceylanpınar'ın % 26.1). Bölgedeki istasyonların değişkenlik oranının büyük sayılarda olması, değişkenliğin ortalamadan fazla ayrıldığı göstermekte ve yağış değişkenliğinin de kuvvetli olduğunu ortaya koymaktadır. İklim kuraklaştıkça değişkenlik oranı artmaktadır.

Yağış değişkenliğinin bölge üzerindeki etkileri çok önemlidir. Yağışların normalden az olduğu dönemlerde, sapmanın ölçüsüne bağlı olarak aynı zamanda kuraklık olayları önemli boyutlarda olmaktadır. Ağırlıklı olarak kuru tarım yapılan alanlarda yağış açığı,

<sup>3</sup> GAP Bölgesi'ndeki istasyonların yağış değişkenlik oranları Conrad ve Biel formülü kullanılarak hesaplanmıştır.

Yağış Değişkenliği =  $100 * \frac{\text{Her yıla ait yıllık yağış-ortalama yağış farkları toplamı}}{\text{Gözlem yılı sayısı} * \text{Çok yıllık ortalama yağış}}$

tarımsal kuraklıklara neden olur. Yıllık yağışlarda oluşan bu açık, önemli tarımsal ürünlerin ve özellikle de tahılların büyüme devresinde gerçekleşirse, kuraklığın sosyal ve ekonomik sonuçları ve sıkıntıları toplumu sarsar (Türkeş, 1990: 68). Ayrıca yıllar arası yağış değişkenliğinin hidrolojide ve uygulamada da önemli etkileri vardır ve özellikle, barajlarda gölet hacminin saptanmasında önemli bir rol oynar (Erol, 1993: 226-227). Bölgede yağış değişkenliği fazla olduğu için, birkaç yıllık az yağışların olabileceği hesaplanarak barajlar yapılmalıdır.

**Tablo 74: GAP Bölgesi istasyonlarında sapma durumu**

Meteoroloji İstasyonu	Yıllık Ort. Yağış	Sapma				Sia	Ort. Sapma	Standart Sapma	YD %
		Pozitif	%	Negatif	%				
Akçakale	296,8	221,1	74,5	183,5	61,8	404,6	73,1	93,3	24,6
Kilis	513,1	301,3	58,7	222,4	43,3	523,7	109,1	136,1	21,3
Ceylanpınar	321,1	225,0	70,1	196,9	61,3	421,9	84,0	105,1	26,1
Gaziantep	557,6	436,4	78,3	232,5	41,7	668,9	102,8	134,2	18,4
Şanlıurfa	470,1	384,6	81,8	250,8	53,4	635,4	107,3	144,7	22,8
Nusaybin	469,3	261,6	55,7	240,8	51,3	502,4	113,5	138,5	24,2
Mardin	703,1	490,8	69,8	360,1	51,2	850,9	179,8	218,7	25,6
Cizre	719,1	446,3	62,1	333,7	46,4	780,0	167,7	199,5	23,3
Şırnak	640,8	485,2	75,7	278,4	43,4	763,5	140,6	176,8	21,9
Adıyaman	718,1	414,0	57,7	274,4	38,2	688,4	150,6	179,9	21,0
Batman	495,9	324,9	65,5	255,8	51,6	580,7	110,5	138,6	22,3
Diyarbakır	487,0	261,8	53,8	264,9	54,4	526,7	102,2	127,2	21,0
Siirt	705,0	524,1	74,3	274,2	38,9	798,3	153,2	190,8	21,7

GAP Bölgesi'nde yıllık sapma değerlerini incelediğimizde, pozitif sapmalar mutlak değer bakımından, negatif sapmalardan daha büyüktür (Tablo 74). Ancak, negatif sapma gösterdiği yılların sayısı daha fazladır. Örneğin; 41 yıllık rasat süresinde yıllık yağışların negatif sapma gösterdiği yılların sayısı Ceylanpınar'da 25 yıl, Gaziantep'te 23 yıl, Siirt'te 24 yıl ve Şanlıurfa'da 25 yıldır.

GAP Bölgesi'nin değişkenlik genliğini incelediğimizde; 404,6 mm (Akçakale) ile 850,9 mm (Mardin) arasında değiştiği görülmektedir. Değişkenlik genliğinin yüksek olması da bölgede yağış miktarlarının kararsızlığını açıklar.

Pozitif ve negatif sapma değerleri toplamının rasat sayısına bölünmesi ile bulunan ortalama sapma değerleri de yüksektir. Bölgedeki istasyonların ortalama sapma değerleri 73,1 (Akçakale) ile 218,7 (Mardin) arasındadır. Pozitif ve negatif sapma değerlerinin karelerinin toplanarak rasat sayısına bölünüp, karekökünün alınması ile bulunan standart sapma değerleri, bölgedeki yağış istikrarsızlığını daha iyi ortaya koymaktadır. Bölgedeki istasyonların standart sapma değerlerini incelediğimizde, 93.3 (Akçakale) ile 218.7 (Mardin) arasında olduğu görülmektedir.

#### 5.2.3.6.5. Yağışlı Günler

Yağışın 0,1 mm ve daha fazla olduğu gün yağışlı gün olarak kabul edilir. Yağış özelliklerinin belirtilmesinde; yağışlı günler sayısının mevsimlere ve aylara dağılışı, yıllık toplamı önemlidir. Bu ayrıca yağış ihtimali konusunda da basit bir fikir vermektedir.

GAP Bölgesi'nde yağışlı günler sayısı, her tarafta aynı olmamakla birlikte, yıl içinde pek fazla bir yekün tutmaz. Bu sayı en fazla 99 gün (Siirt) ve en az 61 gün (Akçakale) olarak belirlenmiştir. Ancak, yağışlı gün sayıları yıllar arasında çok değişmektedir. Yağışlı günler sayısındaki düzensizlik tamamen bölge üzerinde etkili olan cephe depresyonlarının sayısına ve etki sürelerine bağlıdır.

GAP Bölgesi'ndeki istasyonların mevsimlere göre ortalama yağışlı günler sayısını incelediğimizde; en fazla yağışlı günlerin kış mevsiminde olduğu görülür. Yıllık yağışlı günler ortalaması içinde kış mevsiminin oranı % 35 ile % 45 arasında, ilkbahar mevsiminde ise oran % 30 ile % 38 arasında olmaktadır. Ancak, Siirt ve Şırnak istasyonlarında en fazla yağışlı günler sayısı bölge genelinde olduğu gibi kış mevsimi değildir, bu istasyonlarda karasallığın etkisinden dolayı en fazla yağışlı güne sahip mevsim, yağış miktarında olduğu gibi ilkbahardır. Yaz mevsiminde yağışlı günler sayısı çok düşüktür, gün içinde görülen yağış devamlı olmadığından ancak saatle ifade edilebilir. Yaz mevsiminde yağışlı günler oranı % 5 civarındadır. Bu oran da yaz kuraklığını ifade etmektedir. Sonbahar mevsiminde ise yağışlı günlerin sayısı arttığı için oranı da yükselmektedir (% 19 ile % 21) (Tablo 75).

Mevsimler arasında, yağışlı günlerin dağılışı ile yağış miktarlarının dağılışı birbirine paraleldir. Yağış miktarının fazla olduğu mevsimlerde yağışlı günler sayısı da fazla, yağış miktarının düşük olduğu mevsimlerde ise yağışlı günler sayısı da düşüktür.



Tablo 75: GAP Bölgesi'nde mevsimlere göre ortalama yağışlı günler sayısı ve oranları

Meteoroloji İstasyonu		Kış	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Yıllık
Akçakale	Gün	27,9	18,7	2,6	11,8	61,0
	%	45,7	30,7	4,3	19,3	100
Kilis	Gün	35,2	27,2	4,1	16,8	83,3
	%	42,3	32,7	4,9	20,2	100
Ceylanpınar	Gün	28,6	23,3	3,9	13,8	69,6
	%	41,1	33,5	5,6	19,8	100
Gaziantep	Gün	36,8	30,8	4,7	18,8	91,1
	%	40,4	33,8	5,2	20,6	100
Şanlıurfa	Gün	33,0	28,1	4,2	16,0	81,3
	%	40,6	34,6	5,2	19,7	100
Nusaybin	Gün	28,8	26,9	3,9	14,4	74,0
	%	38,9	36,4	5,3	19,5	100
Mardin	Gün	31	28,5	4,8	14,9	79,2
	%	39,1	36,0	6,1	18,8	100
Cizre	Gün	31,6	31,3	4,1	16,3	83,3
	%	37,9	37,6	4,9	19,6	100
Şırnak	Gün	25,9	26,9	2,6	15,0	70,4
	%	36,8	38,2	3,7	21,3	100
Adıyaman	Gün	35,2	32,3	5,1	17,5	90,1
	%	39,1	35,8	5,7	19,4	100
Batman	Gün	32,5	31,4	6,2	16,8	86,9
	%	37,4	36,1	7,1	19,3	100
Diyarbakır	Gün	34,7	32,2	4,4	16,9	88,2
	%	39,3	36,5	5,0	19,2	100
Siirt	Gün	34,3	37,9	6,0	20,8	99,0
	%	34,6	38,3	6,1	21,0	100

Yağışlı günlerin aylık ortalama sayısı bakımından yüksek değerlere yağışların arttığı kış aylarında rastlanır. Bölgede Aralık ve Ocak aylarında yağışlı günlerin ortalama sayısı genelde 10-15 gün arasında değişir. Yağış miktarı bakımından olduğu gibi, yağışlı gün sayısı bakımından da kış ayları içerisinde en fazla yağışlı ay Ocak ayıdır. Yağışlı günlerin Ocak ayı ortalama sayısı en fazla 12,6 gün (Kilis) ile en az 8,3 gün (Şırnak)'dır. Yağışlı günlerin sayısı Şubat ayında biraz azalmaktadır. Ancak Mart ayı, bölge genelinde yağışlı günlerin aylık ortalama sayısı bakımından en yüksek değerlere ulaştığı aydır. Bölgede Mart ayında yağışlı günler 8,5 gün (Akçakale) ile 14,7 gün (Siirt) arasında değişir. Nisan ve Mayıs aylarında ayda ortalama 5 günden fazla olan yağışlı günler sayısı, Temmuz ve Ağustos aylarında 1-2 güne düşer. Bu nedenle bu ayların tamamen yağışsız geçme ihtimali çok fazladır (Tablo 76).

Araştırma Bölgesi istasyonlarının rasat verilerine göre, Mayıs, Haziran, Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarının tamamen yağışsız geçtiği yılların sayısı fazladır. Bölgede uzun bir yaz kuraklığının olduğu görülmektedir. Ekim ayından itibaren yağışlı günlerin sayısı 5 günü bulur ve Kasım ayında 7-9 güne ulaşır. Yağışlı günlerin yıl içindeki ortalama dağılımları, ortalama yağış miktarı ve ortalama bağıl nem dağılımları ile uygunluk gösterir.

Bölgede yağış ihtimalini belirleyebilmek için, yağışlı gün sayılarını, yılın gün sayılarına oranladığımızda, yağış ihtimalinin yağışlı gün sayısı ile arttığı görülür. Bölge içinde yağış ihtimali en yüksek olan istasyon % 27 ile Siirt, yağış ihtimali en düşük olan istasyon ise % 17 ile Akçakale'dir. Bunun anlamı, Siirt'te her 3,7 günde bir yağış düşme ihtimali varken, Akçakale'de ise her 6 günde bir yağış düşme ihtimali vardır (Bölgedeki istasyonların yıllık yağış düşme ihtimalleri; Gaziantep ve Adıyaman'da % 25, Diyarbakır ve Batman'da % 24, Kilis e Cizre'de % 23, Şanlıurfa ve Mardin'de % 22, Nusaybin'de % 20, Ceylanpınar ve Şırnak'ta % 19 civarındadır). Fakat bütün bu istasyonlarda, yağış yılın belli bir döneminde toplandığı için, yağış ihtimali de yıl içinde değişik oranlar göstermektedir. Kurak geçen Temmuz ve Ağustos aylarında yağış ihtimali sıfır veya sıfıra çok yakın iken, kış ve ilkbahar aylarında yağış ihtimali % 30 ile % 40'lar civarına yükselmektedir.

Meydana gelen yağışların miktarı da önemlidir. Çünkü miktarı az olan yağışlar toprağın içine fazla giremez, miktarı fazla olan yağışlar ise toprağın iç kısımlarına kadar işler. Kökleri derine giden bitkiler için, miktarı oldukça büyük olan yağışlar gereklidir.



**Tablo 76: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların yağışlı günler sayısı ( Yağışın  $\geq 0,1$  mm,  $\geq 10$  mm ve  $\geq 50$  mm olduğu günler sayısı )**

Met. İst.	mm	Aylar												Yıllık
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	$\geq 0,1$	9,9	8,8	8,5	5,9	4,3	1,3	1,3		0,8	3,7	7,3	9,2	61,0
	$\geq 10$	1,4	1,1	1,5	0,5	0,6		0,3		0,5	1,1	1,5	8,5	
	$\geq 50$													0,0
Kilis	$\geq 0,1$	12,6	11,4	12,0	9,4	5,8	2,2	0,9	1,0	1,7	6,0	9,1	11,2	83,3
	$\geq 10$	2,8	2,4	1,9	1,4	0,9	0,4	0,1		0,3	1,1	2,0	2,7	16,0
	$\geq 50$									0,1	0,1			0,2
Ceylan.	$\geq 0,1$	10,4	9,1	10,1	7,6	5,6	1,9	1,0	1,0	1,3	4,6	7,9	9,1	69,6
	$\geq 10$	1,4	1,2	1,9	0,8	0,5	0,2			0,6	1,0	1,5	9,1	
	$\geq 50$				0,1									0,1
Gazian.	$\geq 0,1$	12,5	12,2	12,5	10,8	7,5	2,5	1,5	0,7	2,0	7,1	9,7	12,1	91,1
	$\geq 10$	3,2	3,1	2,6	1,4	0,9	0,3			0,3	1,4	2,9	3,4	19,5
	$\geq 50$									0,1	0,1			0,2
Şanlıurfa	$\geq 0,1$	11,5	10,7	11,7	9,6	6,8	2,1	0,8	1,3	1,7	5,3	9,0	10,8	81,3
	$\geq 10$	2,4	2,6	2,3	1,1	1,0	0,1		0,3		1,0	1,6	2,7	15,1
	$\geq 50$	0,1		0,1										0,2
Nusaybin	$\geq 0,1$	10,2	9,7	11,9	9,0	6,0	1,9	1,0	1,0	1,5	5,1	7,8	8,9	74,0
	$\geq 10$	2,5	2,8	2,2	1,4	0,9	0,1			0,8	1,4	2,7	14,8	
	$\geq 50$			0,1	0,1	0,1								0,3
Mardin	$\geq 0,1$	10,7	10,1	11,6	9,6	7,3	2,9	1,5	0,4	1,4	5,2	8,3	10,2	79,2
	$\geq 10$	3,9	4,0	3,2	2,4	1,2	0,3			0,9	2,6	3,4	21,9	
	$\geq 50$		0,2		0,2	0,1				0,1		0,4	1,0	
Cizre	$\geq 0,1$	11,2	10,4	12,8	10,9	7,6	2,2	0,9	1,0	1,1	5,9	9,3	10,0	83,3
	$\geq 10$	3,6	4,3	4,1	2,0	1,0	0,2			0,1	1,1	2,8	4,2	23,4
	$\geq 50$	0,1	0,3	0,1	0,2							0,1	0,1	0,9
Şırnak	$\geq 0,1$	8,3	10,0	10,6	8,9	7,4	1,7	0,6	0,3	1,0	4,7	9,3	7,6	70,4
	$\geq 10$	2,5	3,8	4,1	2,7	2,1	0,1	0,4		0,2	1,4	3,9	3,1	24,3
	$\geq 50$											0,1	0,1	0,2

Adıyam.	$\geq 0,1$	11,7	11,5	13,0	11,5	7,8	2,9	1,1	1,1	1,5	6,4	9,6	12,0	90,1
	$\geq 10$	4,2	3,9	3,5	1,8	1,2	0,4	0,1		0,1	1,3	3,4	4,2	24,1
	$\geq 50$	0,1		0,1									0,2	0,4
Batman	$\geq 0,1$	11,6	10,5	12,2	11,0	8,2	3,4	1,4	1,4	1,3	6,5	9,0	10,4	86,9
	$\geq 10$	1,9	2,3	3,2	2,1	1,5	0,3			0,1	0,7	2,4	2,6	17,1
	$\geq 50$				0,1									0,1
Diyarb.	$\geq 0,1$	12,2	11,4	12,3	10,7	9,2	3,0	0,8	0,6	1,4	6,0	9,5	11,1	88,2
	$\geq 10$	2,5	2,3	2,7	1,7	1,2	0,2			0,1	1,0	1,9	2,2	15,8
	$\geq 50$													0,0
Siirt	$\geq 0,1$	11,9	11,3	14,7	13,0	10,2	3,5	1,3	1,2	2,4	8,4	10,0	11,1	99,0
	$\geq 10$	2,8	4,0	4,5	3,1	2,4	0,2	0,2	0,1	0,1	1,6	3,6	3,7	26,3
	$\geq 50$		0,1		0,1						0,1	0,1		0,4

Bu nedenle, GAP Bölgesi'nde değişik büyüklükteki yağışların aylık dağılımlarını incelememiz gerekir. İncelemeye rasatlardan elde edilen yağışın  $\geq 0,1$  mm,  $\geq 10$  mm ve  $\geq 50$  mm olduğu günler sayısı alınmıştır.

$\geq 0,1$  mm büyüklükteki yağışın yıl içindeki toplam gün sayıları yağışlı gün sayıları ile aynıdır. Bu değerlerin yıl içindeki aylık seyirini incelediğimizde, Ocak ve Mart aylarında gün sayısının en fazla, Ağustos ayında ise gün sayısının en az olduğu görülür.

Yağışın  $\geq 10$  mm olduğu günler sayısının yıllık toplam sayısı, 8,5 gün (Akçakale) ile 26,3 gün (Siirt) arasında değişir. Ekstrem maksimum Ocak ve Mart ayları, ekstrem minimum ise Ağustos ayıdır.

Yağışın  $\geq 50$  mm olduğu büyük yağışlı gün sayısı, Araştırma Bölgesi'nde Akçakale ve Diyarbakır'da hiç görülmemiştir. Bölgedeki diğer istasyonlarda da 50 mm büyüklükteki yağışlı gün sayısı çok azdır (0,1 gün ile 1,0 gün).

Bölgede çeşitli büyüklükte yağışların ortalama gün sayıları, küçükten büyüğe doğru azalır yani yağışın büyüklüğü arttıkça gün sayıları azalır.

### 5.2.3.6.6. Yağış Şiddeti

Aylık ortalama yağışların, ortalama yağışlı gün sayısına bölünmesi ile elde edilen günlük yağış şiddeti tarım, orman ve hidroloji açısından önemlidir. Şiddetli yağışlar, tarım

açısından istenmemekte ve özellikle çıplak arazide erozyona sebep olmaktadır (Alpaydın, 1989: 262).

**Tablo 77: GAP Bölgesi'nde günlük yağış şiddetinin aylık ortalama değerleri**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	5,6	5,0	4,9	5,3	4,7	1,3	0,6	0,0	1,1	5,7	4,1	5,3	4,9
Kilis	6,8	6,4	6,2	5,6	4,7	3,6	1,1	2,4	2,6	5,9	6,5	8,0	6,2
Ceylanpınar	5,5	5,2	5,1	5,4	3,7	1,0	0,1	0,0	0,8	4,4	3,8	5,4	4,6
Gaziantep	7,9	6,6	6,2	5,0	4,3	2,7	1,3	0,8	2,6	5,3	6,8	8,0	6,1
Şanlıurfa	7,8	6,6	6,0	5,0	4,5	1,3	0,6	0,7	0,7	5,2	5,1	7,5	5,8
Nusaybin	8,3	7,6	5,9	7,1	5,2	1,4	0,5	0,0	0,4	4,0	5,3	8,8	6,3
Mardin	11,1	11,0	9,1	9,4	5,7	1,9	0,3	0,2	1,1	7,2	8,9	11,4	8,9
Cizre	10,7	11,3	8,7	8,6	5,2	1,8	0,4	0,1	1,2	5,0	7,8	12,8	8,6
Şırnak	9,0	8,2	9,6	9,9	6,5	4,4	9,7	1,5	6,3	10,2	8,6	13,0	9,1
Adıyaman	11,4	8,8	7,2	6,2	5,7	2,9	1,0	0,2	2,9	6,5	7,9	11,9	8,0
Batman	5,2	6,3	6,4	7,0	5,9	2,1	0,3	0,4	2,4	4,8	6,4	6,4	5,7
Diyarbakır	5,8	5,9	5,8	6,5	4,4	2,1	0,5	0,7	1,8	5,3	5,5	6,7	5,5
Siirt	7,2	8,6	7,4	8,5	6,3	2,4	1,5	0,7	1,9	5,6	8,1	8,5	7,1

Ortalama yağış şiddeti, bölgenin yağış rejimine, mutlak nem miktarına ve sıcaklık şartlarına bağlı olarak değişir. Bölgede yağış rejimine uygun olarak, yağış şiddeti kış mevsiminde büyük değerlere ulaşmakta, ilkbahar mevsimi de kış mevsimini takip etmektedir. Yağış şiddetinde en düşük değerlere ise, sıcaklığın çok yüksek ve yağış miktarının en düşük olduğu yaz mevsiminde ulaşır. Ekim ayından itibaren yağış şiddeti artmaya başlar.

GAP Bölgesi istasyonları içerisinde yağış şiddeti, 4,6 (Ceylanpınar) ile 9,1 (Şırnak) arasında değişir. Yağış şiddetinin aylık dağılımını incelediğimizde, en yüksek değerlere Aralık ve Ocak aylarında, en düşük değerlere de Temmuz ve Ağustos aylarında ulaşılır (Tablo 77).

### 5.2.3.6.7. Günlük Maksimum Yağışlar

Bir gün içinde düşen en yüksek değerdeki yağış miktarı, bölgenin yağış karakterini belirler. Birkaç dakikadan yarım saate kadar devam eden şiddetli yağmurlar sağanak yağış olarak ifade edilmektedir. Erozyon ve su kaybı gibi önemli sonuçlar ortaya çıkaran bu yağışlar, bitki coğrafyası ve tarım açısından büyük önem taşır (Dönmez, 1979: 186).

**Tablo 78: GAP Bölgesi'nde günlük en yüksek yağış miktarı (mm)**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	47,0	25,6	29,7	30,8	34,0	6,5	20,0	0,0	4,5	43,2	28,0	38,7	47,0
Kilis	43,1	32,4	46,3	56,4	31,1	28,1	12,6	6,0	20,3	60,3	65,7	48,5	65,7
Ceylanpınar	58,6	20,9	28,8	56,3	29,6	21,4	2,5	0,7	4,8	37,7	32,0	35,9	58,6
Gaziantep	48,0	37,2	63,8	51,0	35,6	28,6	8,7	7,5	27,4	60,8	58,0	47,7	63,8
Şanlıurfa	62,3	64,7	59,5	47,0	50,5	11,7	9,7	26,0	5,8	50,2	49,3	64,1	64,7
Nusaybin	47,3	48,9	55,5	64,4	52,0	28,0	8,0	0,6	9,7	46,9	45,7	81,5	81,5
Mardin	140,0	145,9	64,3	112,2	57,0	35,8	5,0	2,3	8,6	81,9	65,7	75,7	145,9
Cizre	83,2	60,4	123,5	72,7	43,9	16,7	3,4	1,3	10,7	27,5	79,4	62,9	123,5
Şırnak	38,3	31,2	41,1	36,4	35,4	12,1	38,4	0,1	10,5	24,2	52,7	91,4	91,4
Adıyaman	72,4	58,0	52,7	71,1	31,4	28,0	10,5	1,8	15,6	80,1	46,5	69,4	80,1
Batman	26,6	38,9	42,0	69,2	63,4	20,4	4,0	1,5	13,8	30,2	45,5	41,8	69,2
Diyarbakır	52,2	48,5	39,8	63,2	29,5	23,5	2,8	3,8	20,0	43,2	43,4	48,6	63,2
Siirt	37,6	53,2	51,2	71,4	68,1	13,1	22,2	12,2	14,2	65,6	57,1	46,8	71,4

GAP Bölgesi'nde günlük en yüksek yağış miktarı içinde en yüksek değer, 145,9 mm ile Mardin'e, en düşük değer ise 47,0 mm ile Akçakale'ye aittir (Tablo 78). Günlük maksimum yağış miktarlarının en yüksek değerleri kış ve ilkbahar mevsimlerinde görülür. Ancak kış mevsiminde düşen günlük maksimum yağış miktarı fazla olmasına rağmen, bunun aylık ortalamalardan düşük olduğu görülmektedir. Nisan ayından Ekim ayının sonuna kadar olan dönemde ise, günlük maksimum yağış değerleri diğer mevsimlere göre düşük olmasına rağmen, aynı devreye ait aylık ortalamalardan fazla olduğu görülür.

Genel olarak, bölgede günlük maksimum yağışlar yüksektir ve bu bazen şiddetli sağanak yağışların olduğunu göstermektedir.

### 5.2.3.6.8. Kar Yağışları

GAP Bölgesi'nde ortalama kar yağışlı günlerin sayısı 1,9 gün (Akçakale) ile 41,8 gün (Şırnak) arasında değişir. Bölgede genellikle Ocak ve Şubat aylarında görülen kar yağışları azdır ve sürekli değildir. Kar yağışlı günlerin sayısı hava koşullarının etkisi altında yıldan yıla değişmektedir. Ayrıca, bölge içerisinde ortalama kar yağışlı günlerin sayısı, yükselti, denizden uzaklık ve karasallık derecesi gibi faktörlerin etkisi ile farklılıklar göstermektedir. Bölgenin güney kesiminde yükseltisi az olan yerlerde ortalama kar yağışlı günlerin sayısı çok azdır (Akçakale'de 1,9 gün, Ceylanpınar'da 2,5 gün, Nusaybin'de 3,6 gün, Cizre'de 3,6 gün, Şanlıurfa'da 7,2 gün, Kilis'te 8,0 gün). Buna karşılık bölgenin kuzey kesimine doğru ve yükseltinin ve karasallığın arttığı yerlerde ortalama kar yağışlı günlerin sayısı da artmaktadır (Adıyaman'da 17,5 gün, Diyarbakır'da 21,4 gün, Mardin'de 23,5 gün, Siirt'te 32,2 gün ve Şırnak'ta 41,8 gün) (Tablo 79).

Saat 7:00'da zeminde kar kalınlığının 5 mm ve daha fazla olduğu günlere karla örtülü günler denir (Erinç, 1996: 345). Bölgede kar örtüsünün yerde kalma süresi çok kısadır. Kar tabakası incedir ve çabuk erir. Kar, ancak 0 gün ile 16 gün arasında değişen bir sürede yerde kalır. Bölgede karasallık ve yükselti arttıkça, kar örtüsünün yerde kalma süresi de artar (Ceylanpınar'da 0,2 gün, Akçakale'de 0,7 gün, Nusaybin'de 1,1 gün, Cizre'de 1,8 gün, Kilis'te 2,0 gün, Şanlıurfa'da 2,7 gün, Adıyaman'da 7,5 gün, Gaziantep'te 11,3 gün, Diyarbakır'da 12,6 gün, Mardin'de 14,2 gün ve Siirt'te 15,7 gün) (Tablo 79).

Kar örtüsünün kalınlığı ile ilgili olarak meteoroloji bültenlerinde sadece rasat süresi içinde ölçülmüş maksimum kalınlıklar verilmektedir (Koçman, 1993a: 72). Buna göre bölgede en fazla kar kalınlığı Mardin'de 92 cm olarak ölçülmüştür (Akçakale'de 4 cm, Nusaybin'de 9 cm, Kilis'te 10 cm, Ceylanpınar'da 16 cm, Gaziantep'te 28 cm, Şanlıurfa'da 29 cm, Batman'da 40 cm, Adıyaman'da 60 cm, Siirt'te 69 cm ve Mardin'de 92 cm). Bölgede kar örtüsünün kalınlığı, karasallık ve yükseltiye bağlı olarak kar yağışının fazla olduğu ve düşük sıcaklıkların görülmeye başladığı kesimlerde daha fazla olmaktadır (Tablo 79).

**Tablo 79: GAP Bölgesi'ndeki istasyonların ortalama kar yağışı ve kar örtülü günler sayısı ile maksimum kar örtüsü kalınlığı (cm)**

Met. İst.	Yükselti	Met. Unsur	Aylar												Yıllık
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	375	Yağ.Gün	0,9	0,5	0,2	--	--	--	--	--	--	--	--	0,3	1,9
		Ört.Gün	0,5	--	--	--	--	--	--	--	--	0,2	--	--	0,7
		cm	4,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4,0
Kilis	638	Yağ.Gün	3,3	3,4	0,2	--	--	--	--	--	--	--	0,3	0,8	8,0
		Ört.Gün	0,8	1,0	0,1	--	--	--	--	--	--	--	--	0,1	2,0
		cm	8,0	10,0	3,0	--	--	--	--	--	--	--	3,0	3,0	10,0
Ceylanpınar	398	Yağ.Gün	0,8	1,6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,1	2,5
		Ört.Gün	0,1	0,1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,2
		cm	3,0	16,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16,0
Gaziantep	855	Yağ.Gün	10,2	8,1	2,1	0,2	--	--	--	--	--	--	0,6	3,6	24,8
		Ört.Gün	4,4	4,1	0,7	--	--	--	--	--	--	--	0,3	1,8	11,3
		cm	26,0	28,0	17,0	6,0	--	--	--	--	--	--	8,0	12,0	28,0
Şanlıurfa	547	Yağ.Gün	2,8	3,0	0,3	0,1	--	--	--	--	--	--	0,3	0,7	7,2
		Ört.Gün	0,8	1,4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,5	2,7
		cm	25,0	14,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	29,0	29,0
Nusaybin	500	Yağ.Gün	1,8	1,6	--	--	--	--	--	--	--	--	0,1	0,1	3,6
		Ört.Gün	0,4	0,6	0,1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1,1
		cm	6,0	9,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,0
Mardin	1080	Yağ.Gün	8,5	8,4	2,9	0,2	--	--	--	--	--	--	0,9	2,6	23,5
		Ört.Gün	5,4	5,0	1,5	--	--	--	--	--	--	--	0,3	2,0	14,2
		cm	40,0	92,0	36,0	--	--	--	--	--	--	--	11,0	21,0	92,0
Cizre	400	Yağ.Gün	1,2	2,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,4	3,6
		Ört.Gün	0,6	0,8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,4	1,8
		cm	6,0	9,0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	18,0	18,0
Şırnak	1380	Yağ.Gün	11,9	14,3	5,6	0,7	--	--	--	--	--	--	2,5	6,8	41,8
		Ört.Gün	Ölçüm yapılmamaktadır												
		Cm	Ölçüm yapılmamaktadır												



Adıyaman	672	Yağ.Gün	6,8	6,1	2,3	--	--	--	--	--	--	--	0,3	2,0	17,5	
		Ört.Gün	3,0	3,3	0,3	--	--	--	--	--	--	--	--	0,9	7,5	
		cm	60,0	30,0	4,0	--	--	--	--	--	--	--	--	11,0	60,0	
Batman	540	Yağ.Gün	3,8	3,7	0,4	0,1	--	--	--	--	--	--	0,1	1,3	9,4	
		Ört.Gün	1,9	2,1	0,4	--	--	--	--	--	--	--	--	0,1	0,6	5,1
		cm	15,0	21,0	9,0	--	--	--	--	--	--	--	--	40,0	40,0	
Diyarbakır	677	Yağ.Gün	8,6	7,6	2,3	--	--	--	--	--	--	--	0,5	2,4	21,4	
		Ört.Gün	5,1	4,5	0,6	--	--	--	--	--	--	--	--	0,2	2,2	12,6
		cm	27,0	25,0	10,0	--	--	--	--	--	--	--	--	8,0	27,0	27,0
Siirt	896	Yağ.Gün	10,7	12,1	5,0	0,3	--	--	--	--	--	--	0,7	3,4	32,2	
		Ört.Gün	5,7	5,8	1,7	--	--	--	--	--	--	--	--	0,1	2,4	15,7
		cm	25,0	69,0	23,0	1,0	--	--	--	--	--	--	--	7,0	37,0	69,0

#### 5.2.3.6.8.9. Ortalama Dolulu, Kırıklı Ve Oranlı Günler

Atmosferdeki gerçek yağışları dikey hava yükselmeleri meydana getirmektedir. Ancak yerdeki aşırı soğumalar da, yeryüzünde doğrudan yoğunlaşmalara neden olmaktadır. Bu tip yoğunlaşmalar az da olsa yere su bıraktıkları için yağışlar içinde ifade edilebilir (Erol, 1993: 209). Yeryüzünde oluşan yoğunlaşmalardan ortalama dolulu, kırıklı ve oranlı günlerin sayıları incelenecektir.

Aşırı soğuyan yeryüzünde ve cisimler üzerinde çok ufak ve ince buz kristalleri halinde görülen kırıklı, araştırma alanında ilkbahar ve sonbahar mevsimlerinin kışa yakın ayları ile kış aylarında gündüzlerin ılık, gecelerin ise açık, durgun ve soğuk ( $0^{\circ}$ 'nin altına düştüğü) olduğu zamanlarda görülür. GAP Bölgesi'nde ortalama kırıklı günlerin sayısı, 2,2 gün (Cizre) ile 74,4 gün (Mardin) arasında değişir (Kilis'te 6,8 gün, Akçakale'de 9,4 gün, Ceylanpınar'da 11,5 gün, Gaziantep'te 26,6 gün, Diyarbakır'da 33,9 gün ve Batman'da 59,6 gün). Bölgede genelde Ekim-Nisan arasındaki dönemde görülen kırıklı yağışı bitkileri olumsuz yönde etkilemektedir. Çünkü, sabaha karşı ani bir sıcaklık düşmesi ile bitkilerin üzerinde buz kristalleri oluşmakta, bu da bitkilerin zarar görmesine neden olmaktadır.

GAP Bölgesi'nde ortalama dolulu günlerin sayısı, 0,3 gün (Şanlıurfa) ile 7,7 gün (Şırnak) arasında değişir (Akçakale'de 1,0 gün, Kilis'te 1,1 gün, Ceylanpınar'da 1,3 gün, Gaziantep'te 2,8 gün, Adıyaman 3,0 gün ve Siirt 5,0 gün). Ekim-Mayıs arasındaki dönemde

etkili olan dolu yağışları, bölgede daha çok serin-sıcak, çok güçlü dikey hava hareketlerinin olduğu dönemlerde Kümülonimbüs bulutlarından doğar.

Şimşek ve yıldırımla karışık dolulu, ani ve güçlü fırtınaların olduğu orajlı günler, bölgede ilkbahar aylarında özellikle Nisan ayında fazla görülür. Bu tip günler daha çok havanın kararsız olduğu dönemlerde görülmektedir. Araştırma alanında ortalama orajlı gün sayısı, 9.6 gün (Akçakale) ile 24.6 gün (Siirt) arasında değişmektedir (Ceylanpınar'da 11.1 gün, Kilis'te 12.3 gün, Gaziantep'te 15.0 gün, Batman'da 16.7 gün ve Diyarbakır'da 18.7 gün).

#### 5.2.3.6.10. Yağış Etkinliği

GAP Bölgesi'nde yağışların, sıcaklık ve buharlaşma ile ilişkilerini inceleyerek, bölgenin kuraklık şartlarını, nemli-kurak devrelerini belirtebilmek için yağış etkinliğinin incelenmesi gerekir. Çünkü yağış etkinliği, tarım faaliyetleri, bitki toplulukları, toprak çeşitleri ve akım şartları gibi bir çok alanı etkiler.

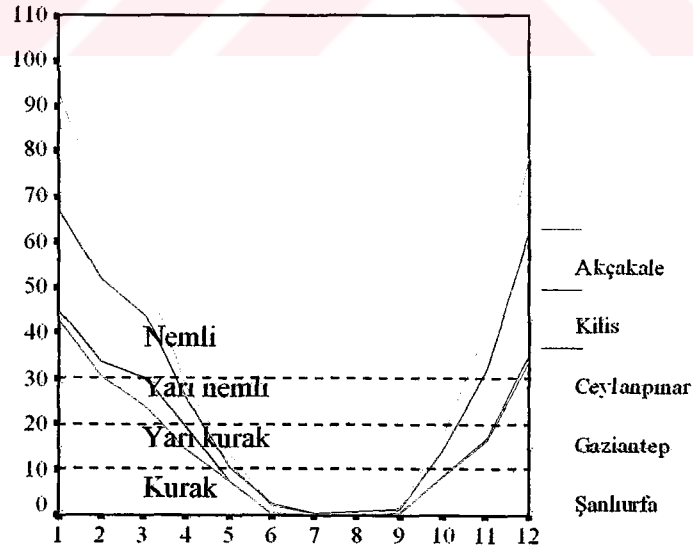
GAP Bölgesi'nin yağışın etkinlik derecesini tayin edebilmek için, De Martonne, Köppen, Thornwaite ve Erinç formülleri bölgede incelemeye alınan 13 istasyona ayrı ayrı uygulanmıştır. İklimin temel elemanlarından sıcaklık ve yağış ele alınarak hazırlanan formüller sırası ile bölgedeki istasyonlara uygulanmıştır.

Türkiye'de uzun yıllardan beri kullanılan De Martonne formülünde, özellikle sıcaklık ve yağış dikkate alınmıştır. De Martonne'un formülünü bölgedeki istasyonlara uyguladığımızda, tablo 80'deki sonuçlar elde edilmiştir.

De Martonne'un formülüne göre, GAP Bölgesi'nde yıllık kuraklık indis değerleri, 14,8 (Akçakale) ile 41,4 (Mardin) arasında değişmektedir. Yıllık indis değerlerine göre; Akçakale ve Ceylanpınar yarı kurak iklimlere girmektedir. Kilis, Şanlıurfa, Nusaybin, Batman ve Diyarbakır yarı kurak iklimlerle nemli iklimler arasında iken Gaziantep, Cizre, Şırnak, Adıyaman, Siirt ve Mardin ise nemli iklimlere dahildir. De Martonne'un yıllık kuraklık indis değerlerine göre, bölge genel olarak yarı kurak ile nemli iklimler arasındadır. Bölgenin özellikle güney kesimlerinde yarı kurak iklim şartları görülürken, kuzeye doğru olan kesimlerde nemli iklim şartları görülmeye başlar.

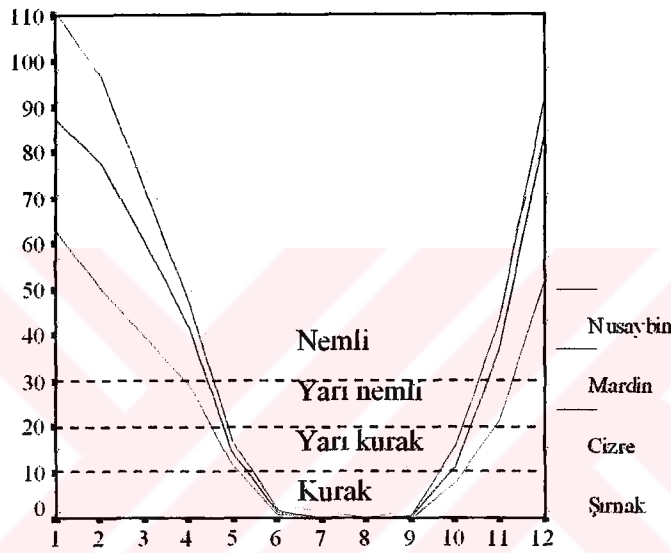
**Tablo 80: GAP Bölgesi'nin istasyonlarına ait De Martonne'nun kuraklık indis değerleri**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	42,4	30,5	23,8	14,1	7,4	0,5	0,2	0,0	0,3	8,6	16,3	33,7	14,8
Kilis	66,8	52,1	43,9	25,3	10,6	2,7	0,3	0,8	1,5	14,4	31,9	62,1	26,0
Ceylanpınar	44,6	33,8	30,2	19,0	7,7	0,6	0,0	0,0	0,4	8,4	16,8	34,9	16,4
Gaziantep	92,8	69,1	52,2	28,1	13,5	2,4	0,6	0,2	1,9	17,3	41,3	78,7	33,2
Şanlıurfa	69,7	50,8	40,8	22,3	11,4	0,9	0,1	0,3	0,4	11,1	24,1	56,1	24,0
Nusaybin	63,1	50,0	40,1	29,1	11,4	0,8	0,1	0,0	0,2	8,0	21,3	51,8	23,0
Mardin	111,0	96,5	72,3	47,0	17,0	1,9	0,2	0,0	0,5	16,1	42,9	91,7	41,4
Cizre	87,5	77,7	60,7	41,7	14,4	1,2	0,1	0,0	0,4	11,5	36,9	83,8	34,6
Şırnak	76,9	74,7	77,8	50,7	22,6	2,9	1,9	0,1	2,4	22,5	50,7	83,2	38,9
Adıyaman	110,9	78,0	57,7	34,6	17,4	2,8	0,3	0,1	1,5	17,2	42,1	103,7	38,9
Batman	56,5	52,9	48,7	37,3	19,2	2,4	0,1	0,2	1,1	13,7	34,4	52,9	26,6
Diyarbakır	72,3	60,3	46,5	35,2	16,6	2,1	0,1	0,1	0,9	14,0	32,2	62,7	28,6
Siirt	82,4	83,1	71,7	56,3	26,5	2,8	0,6	0,3	1,6	20,5	47,9	76,7	39,2



**Grafik 203: De Martonne kuraklık indisine göre, Akçakale, Kilis, Ceylanpınar, Gaziantep ve Şanlıurfa'nın yıl içindeki seyirleri**

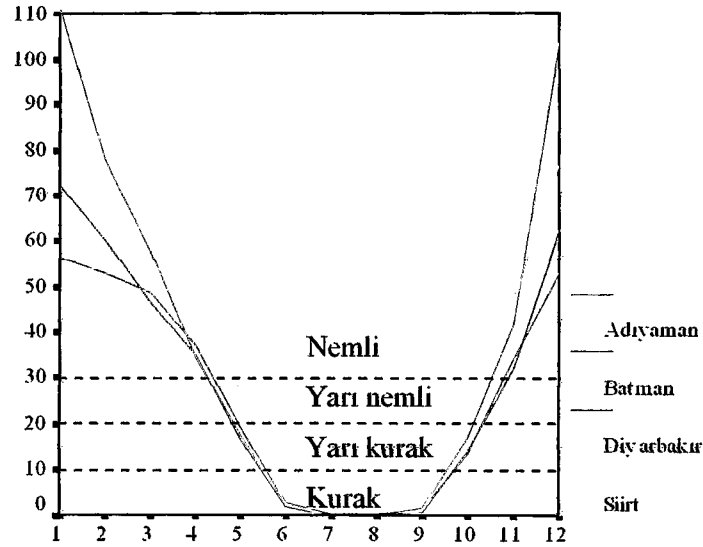
GAP Bölgesi'nde yıl içinde nemlilik oranı değişmektedir. Akçakale ve Ceylanpınar'da Aralık, Ocak ve Şubat ayları nemli iklimlere, Mart ayı yarı kurak iklimlerle nemli iklimlere, Nisan ve Kasım ayları yarı kurak iklimlere, Mayıs ayından itibaren Ekim ayına kadar devam dönem de kurak iklimlere girer. Kilis, Gaziantep ve Şanlıurfa'da kurak aylar Haziran'da başlar ve Eylül'de sona erer. Mayıs ile Ekim ayı yarı kurak, Nisan ayı yarı nemli, Aralık'tan Mart ayına kadar ise, nemli iklimlere girer. Kasım ayı ise, Kilis ve Gaziantep'te nemli iklimlere girerken, Şanlıurfa'da ise yarı kurak iklimlerle nemli iklimlere girer (Grafik 203).



**Grafik 204: De Martonne kuraklık indisine göre, Nusaybin, Mardin, Cizre ve Şırnak'ın yıl içindeki seyirleri**

Cizre, Mardin, Adıyaman, Batman ve Diyarbakır'da kurak iklim Haziran ayında başlar, Ekim ayına kadar sürer. Genelde Mayıs ve Ekim ayları yarı kurak geçerken, Kasım ayından itibaren Nisan ayına kadar nemli iklim etkili olur. Şırnak ve Siirt'te bölge genelinde olduğu gibi Haziran ayından Ekim ayına kadar kurak iklim etkili olurken, Ekim ve Mayıs aylarında yarı kurak iklimlerle nemli iklimler, Kasım ayından Nisan ayına kadar ise nemli iklimler etkili olmaktadır (Şekil 204-205).

GAP Bölgesi'nin yıl içinde nemlilik oranı, mevsimlere göre değişmektedir. Genelde Haziran, Temmuz, Ağustos ve Eylül ayları kurak, Mayıs ve Ekim ayları yarı kurak, Kasım ayından Nisan ayına kadar olan dönem ise nemli iklimlere girmektedir.



**Grafik 205: De Martonne kuraklık indisine göre, Adıyaman, Batman, Diyarbakır ve Siirt'in yıl içindeki seyirleri**

Köppen iklim tasnifi, aylık ve yıllık sıcaklık miktarlarına, yıllık yağış miktarına, yağışın yıl içindeki dağılımına dayanmaktadır. GAP Bölgesi'nde yıllık yağış tutarlarının % 70'inden fazlası serin geçen devreye (yıllık yağışın % 70'inin Ekim-Mart arasındaki 6 aylık soğuk devreye) rastladığı için, Köppen'e göre bölgenin iklim tipi, Csa Orta İklimler kuşağında Csap' iklim tipine girmektedir. Buna göre, kışları ılık, yazları sıcak ve kurak olan Akdeniz iklimi özelliğini göstermektedir.

Köppen'e göre GAP Bölgesi'nin güney kesimleri step sahasına girmektedir. Akçakale ve Ceylanpınar çöl iklimine yakın step iklimi içinde kalır. Şanlıurfa ve Nusaybin step ikliminde kalırken, Kilis, Batman, Diyarbakır ve Gaziantep step sahasının dışında, nemli iklimlere yakın bir sahada bulunmaktadır. Mardin, Cizre, Şırnak, Adıyaman ve Siirt ise nemli iklim içinde yer almaktadır.

Thornwaite'in iklim tasnifi, yağış ile evapotranspirasyon ve sıcaklıkla evapotranspirasyon arasındaki ilişkiye dayanmaktadır. Dünya'da ve Türkiye'de yaygın olarak kabul gören bu sınıflandırma, lokal iklim tiplerinin belirlenmesinde çok kullanılmaktadır (Türkeş, 1991: 8).

Değerlendirmeye alınan istasyonların verilerine göre, bölgede yıllık ortalama toplam yağışlar 296,8 mm ile 718,8 mm arasında değişmektedir. Yıllık ortalama toplam yağışlar, güneyden kuzeye, doğu ve batıdaki yükseltilere doğru gidildikçe artar. Yağış rejimi göz önüne alındığında, bölge genelinde yağışlı mevsimler kış ve ilkbahar mevsimleridir. Yıllık

ortalama sıcaklık değerleri ise, 13,4°C ile 19,6°C arasında değişmektedir. Yağışın tersine, yıllık ortalama sıcaklık değerleri yüksek alanlara çıkıldıkça azalır. En sıcak ayları yaz ayları oluştururken, yağışların fazla olduğu kış aylarında ortalama sıcaklıklar düşer (Ayrıca bkz. Ek 11'de tüm istasyonlara ait su bilançosu tabloları).

Sıcaklıkların yüksek, yağışın oransal olarak düşük olması nedeniyle, yapılan analizler sonunda su bilançolarında yüksek potansiyel evapotranspirasyon değerleri elde edilmiştir. Düzenlenmiş potansiyel evapotranspirasyon değerlerine göre, bölgedeki yıllık su ihtiyacı 441,9 mm ile 804,0 mm arasında değişmektedir. Su ihtiyacı bölgede yaz aylarında maksimum seviyeye ulaşır; ancak bölgenin yağış rejimi yaz aylarındaki bu açığı karşılayamadığından, yıllık evapotranspirasyon değerleri düzenlenmiş potansiyel evapotranspirasyon değerlerine göre düşüktür. Yaz aylarındaki su eksikliğine karşılık kış aylarında ise su fazlalığı vardır.

Bölgede gerçekleşen yıllık ortalama evapotranspirasyon değerleri, 246,1 mm (Akçakale ve Ceylanpınar) ile 321,6 mm (Siirt) arasındadır. Bu bölgede yıllık ortalama su ihtiyacının yaklaşık olarak 1/3'nin karşılanabildiğini ortaya koymaktadır (Ayrıca bkz. Ek 11'de tüm istasyonlara ait su bilançosu tabloları).

Sonbahar ve kış aylarında sıcaklıklar nispeten düşük olduğundan, DPE (Düzenlenmiş potansiyel evapotranspirasyon) değerleri de düşer. Genellikle Kasım ayında GE (Gerçek evapotranspirasyon) ile DPE değerleri birbirine eşit olur. Bu aylarda yağış da arttığı için toprakta su tutulmaya başlar ve birikmiş su, Akçakale hariç, diğer istasyonlarda Aralık-Ocak aylarında % 100'e ulaşır. Bu aylardan itibaren Nisan ayına kadar su fazlası görülür. Yıllık ortalama su fazlası değerleri 50,8 mm (Akçakale) ile 440,2 mm (Cizre) arasında değişir. Fazla suyun büyük bir kısmı akışa geçer (Ayrıca bkz. Ek 11'de tüm istasyonlara ait su bilançosu tabloları).

İlkbahar mevsiminde bölgede aylık ortalama sıcaklıkların giderek artması ve yağışların kısmen azalması sonucunda topraktaki birikmiş su kısa süre içinde tükenir ve bölgede Mayıs ayının ortalarından Ekim ayı ortalarına kadar hüküm süren 5 aylık kurak devre başlar. Bu kurak devre güneyde bulunan Akçakale'de 6 aya çıkmaktadır. Bu dönemde bölgede maksimum su noksanı, kurak devrenin 5 ay olduğu Cizre'de (804,0 mm) görülür (Ayrıca bkz. Ek 11'de tüm istasyonlara ait su bilançosu tabloları).

Bölgede Kasım ayından itibaren artmaya başlayan nemlilik durumu, Nisan ayına kadar sürer. Kasım ayında yağışların artması ve PE'nun düşmesi sonucu nemlilik oranları pozitif duruma geçer, bölgede su yeterli duruma gelir. Nisan ayına kadar pozitif durumda



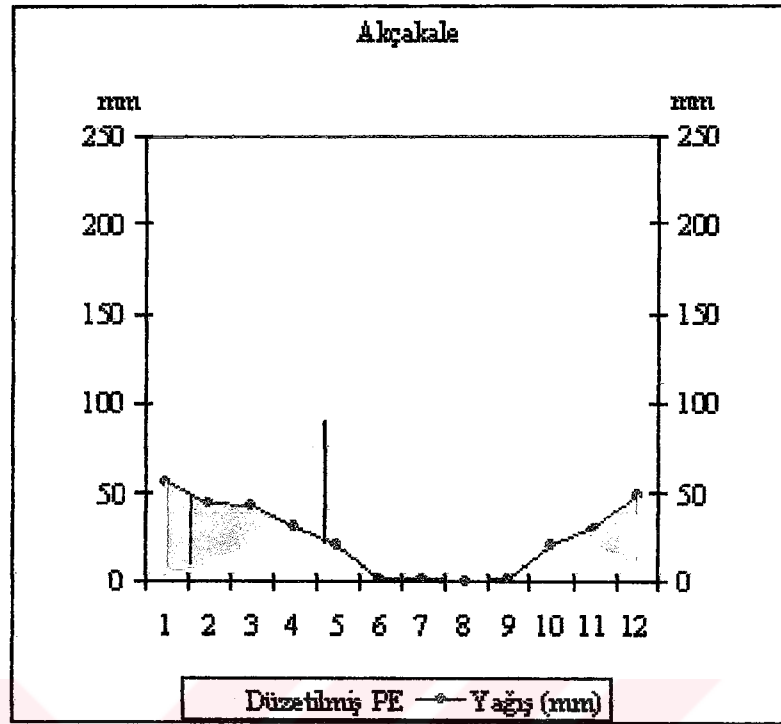
olan nemlilik oranları, bu ay ile birlikte negatif duruma geçer ve bölgede su yetersizliği başlar (Ayrıca bkz. Ek 11’de tüm istasyonlara ait su bilançosu tabloları ve Grafik 206-218).

Thornwaite formülünün uygulanması ile elde edilen sonuçlara göre, GAP Bölgesi’nde iklim bakımından geniş anlamda bir birlik mevcuttur. Bölge genel olarak, kurak iklimler ile yarı nemli iklim tipleri arasında yer almaktadır. Değerlendirmeye alınan 13 istasyondan sadece Mardin, Şırnak, Adıyaman ve Siirt istasyonları nemli iklimler grubunda yer alan yarı nemli (C<sub>2</sub>) iklim tipine girerken, bölgedeki diğer istasyonlar kurak iklimler grubuna girmektedir. Kurak iklimler grubuna giren istasyonlar kuraklık derecelerine göre, 3 iklim tipine ayrılır. Kilis, Gaziantep, Cizre ve Diyarbakır kurak iklimler grubunda kurak – az nemli (C<sub>1</sub>), Ceylanpınar, Şanlıurfa, Nusaybin ve Batman kurak iklimler grubunda yarı kurak (D), Akçakale ise kurak iklimler grubunda kurak (E) tipine girmektedir.

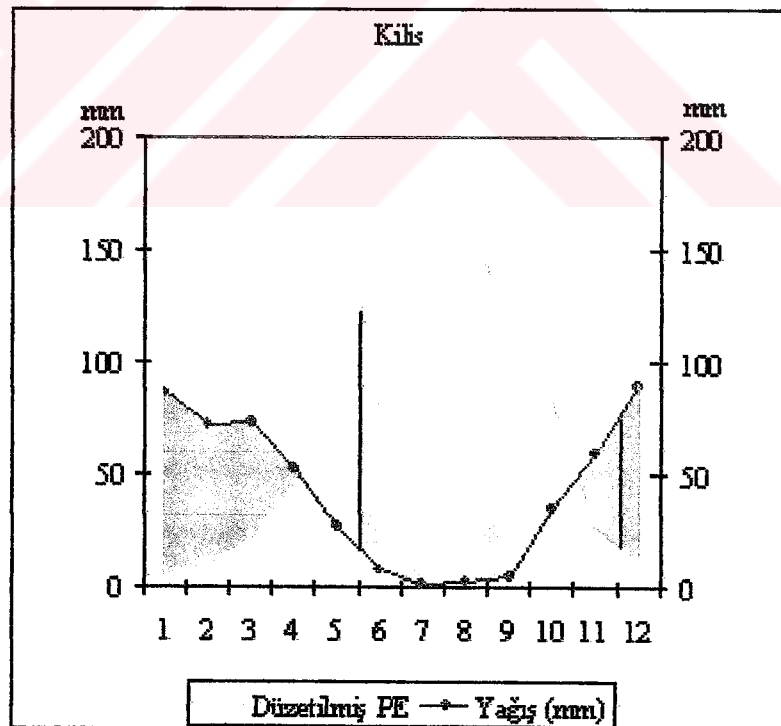
Yıllık düzeltilmiş PE değerleri sıcaklık etkinliği indisine uygulandığında, bölgede mezotermal (orta sıcaklıktaki iklimler) iklimlerin hüküm sürdüğü belirlenir. Thornthwaite, bu grubu dört kademeye ayırmıştır ve GAP Bölgesi’nde bu dört kademenin B<sub>2</sub>’, B<sub>3</sub>’ ve B<sub>4</sub>’ olarak harflendirilen tipleri hüküm sürer. Bölgede görülen en düşük sıcaklık (B<sub>2</sub>’) grubunu oluşturan merkezler, Gaziantep ve Şırnak’tır. Mezotermal iklimlerin 3. grubu (B<sub>3</sub>’), bölgenin hemen hemen yarısına dağılmıştır. Bölgede yıllık düzeltilmiş PE değerlerinin yüksek (B<sub>4</sub>’) olduğu istasyonlar ise, bölgenin güney kesiminde yer alan Akçakale, Şanlıurfa, Nusaybin ve Cizre’dir.

Yağış rejimi indisine göre, Akçakale ve Ceylanpınar’da (d) kış mevsiminde bile önemli bir su fazlalığından söz edilemez. Şanlıurfa’dan Nusaybin’e kadar uzanan dar bir kuşakta ise, (s) kışın orta şiddette su fazlalığı görülür. Yaz kuraklığı ise şiddetlidir. Bölgenin geri kalan büyük kesimlerinde yarı nemli, yarı kurak ve kurak iklim alanlarında, (s<sub>2</sub>) kış mevsiminde şiddetli su fazlalığı, yaz mevsiminde ise yine şiddetli su eksikliği görülür.

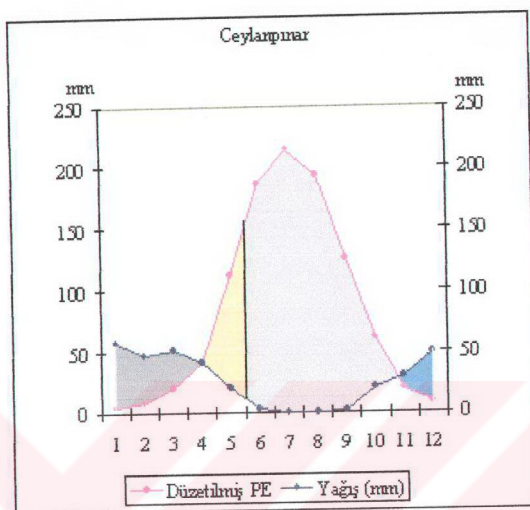
Sıcaklık rejimine göre, bölgede ne tam karasal ne de tam denizel iklim tipleri görülmemektedir. Bölge deniz etkisine yakın (b<sub>2</sub>’) iklimler grubuna girerken bölgenin batı kesiminde yer alan Kilis’te ise deniz etkisi (b<sub>3</sub>’) biraz daha fazladır.



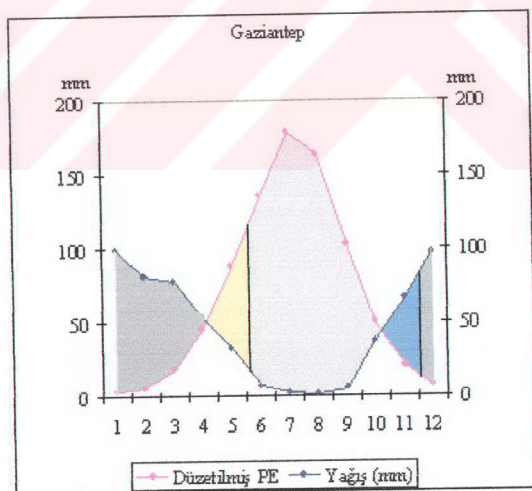
Grafik 206: Akçakale'nin su bilançosu



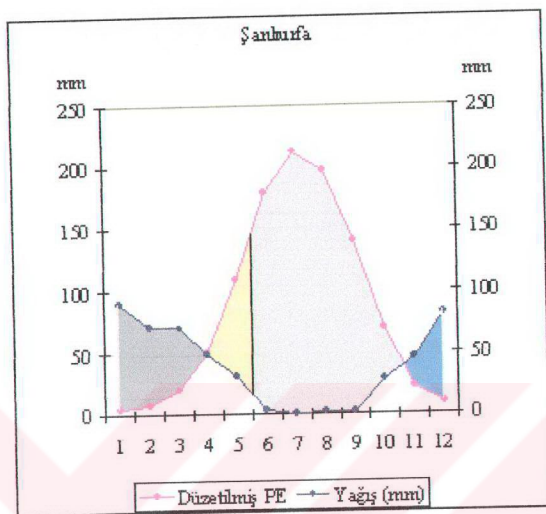
Grafik 207: Kilis'in su bilançosu



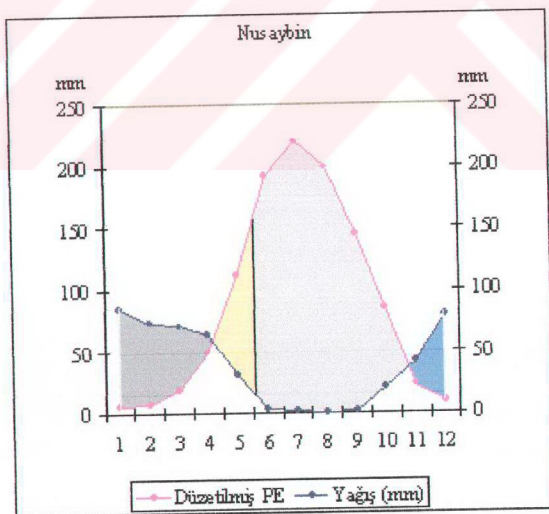
Grafik 208: Ceylanpınar'ın su bilançosu



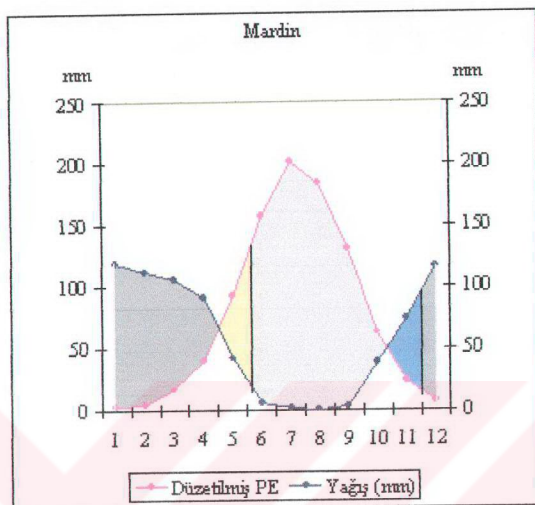
Grafik 209: Gaziantep'in su bilançosu



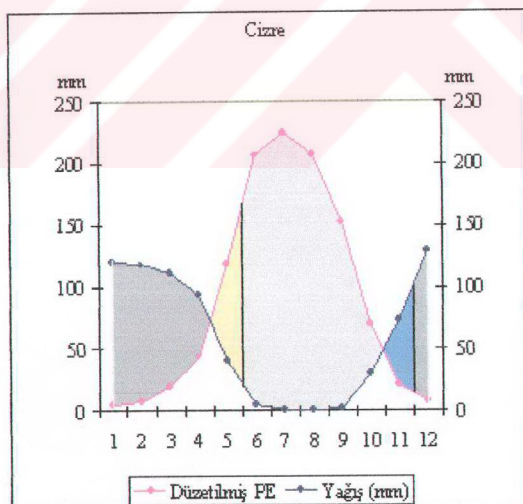
Grafik 210: Şanlıurfa'nın su bilançosu



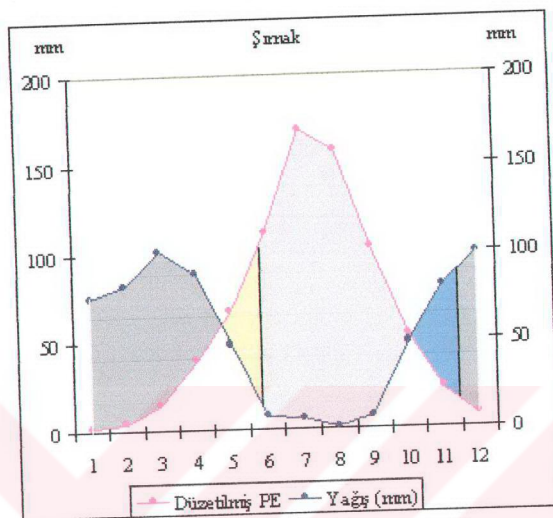
Grafik 211: Nusaybin'in su bilançosu



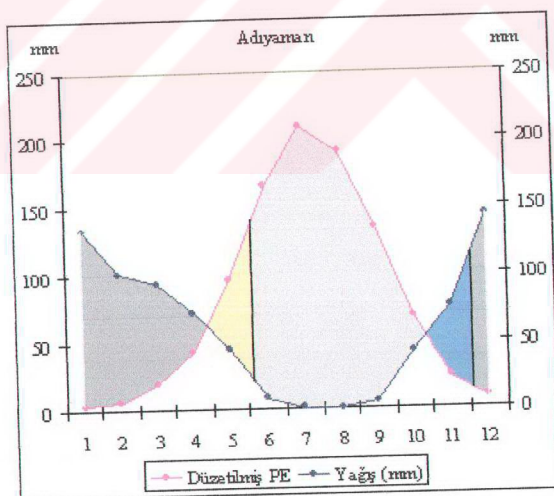
Grafik 212: Mardin'in su bilançosu



Grafik 213: Cizre'nin su bilançosu

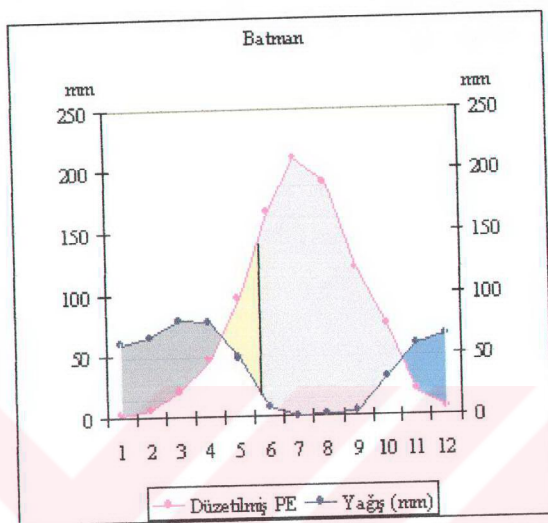


Grafik 214: Şırnak'ın su bilançosu

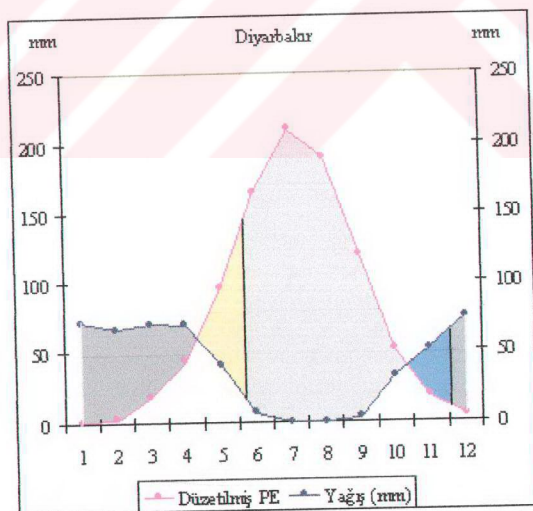


Grafik 215: Adıyaman'ın su bilançosu

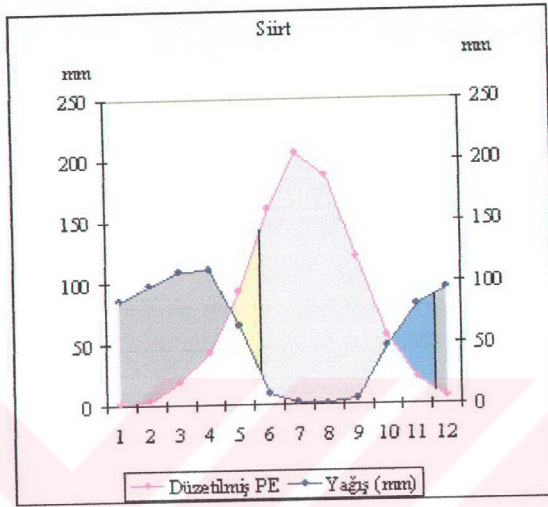




Grafik 216: Batman'ın su bilançosu



Grafik 217: Diyarbakır'ın su bilançosu



Grafik 218: Siirt'in su bilançosu

Bu bölümde, De Martonne, Köppen ve Thornwaite'a ait formüllerin bölgeye uygulanmasından sonra Türkiye'nin iklim şartlarını daha iyi şekilde açıklayan Erinç formülü bölgeye uygulanmıştır. Yağış ve sıcaklık verilerine dayanan Erinç formülünün uygulanması ile yağış etkinliği indisi hazırlanmıştır (Tablo 81).

Erinç formülüne göre, GAP Bölgesi'nin kurak-nemli bölgelerinin alansal dağılışımını inceleyecek; yıllık ortalama kuraklık indisi değerleri 11,6 (Akçakale) ile 35,5 (Mardin) arasında değişir. Yıllık ortalama indisi değerlerine göre, bölgede tam kurak ( $I_m < 8$ ) sayılacak bir istasyon yoktur. Bu sınıra yakın değerler, Akçakale (11,6) ve Ceylanpınar (12,3)'a aittir. Bu alanlarda çölümsüz step bitki örtüsü görülmektedir. Kurak ( $8 < I_m < 15$ ) alanlar, bölgede Orta Fırat Bölümü'nün Suriye sınırına yakın kesiminde bulunmaktadır. Yarı kurak ( $15 < I_m < 23$ ) istasyonlar, Kilis, Şanlıurfa, Nusaybin, Batman ve Diyarbakır'dır. Bu alanlarda step bitki örtüsü görülür. Yarı nemli alanlar ( $23 < I_m < 40$ ) alanlar, Gaziantep, Adıyaman, Cizre, Mardin, Şırnak ve Siirt'tir. Bu alanlarda da kuru ormanlar bulunmaktadır (Tablo 81, Harita 11 ve Grafik 219-221).

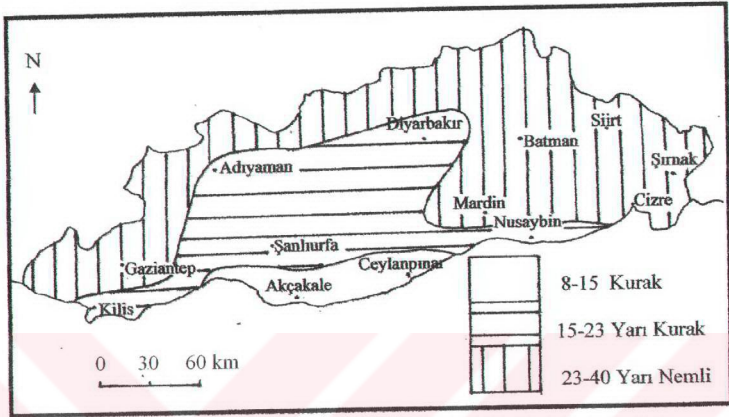
**Tablo 81: GAP Bölgesi'nin istasyonlarına ait Erinç formülüne göre kuraklık indis değerleri**

Meteoroloji İstasyonu	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Akçakale	60,8	39,6	28,3	15,7	8,0	0,6	0,3	0,0	0,3	9,0	18,4	45,2	11,6
Kilis	107,5	76,0	56,5	29,8	11,8	2,9	0,3	0,8	1,6	16,1	39,3	93,6	22,1
Ceylanpınar	60,7	42,4	34,5	20,7	8,1	0,6	0,0	0,0	0,3	8,4	18,1	45,0	12,3
Gaziantep	158,4	105,9	67,7	33,1	15,1	2,6	0,6	0,2	2,0	18,6	49,1	119,9	26,0
Şanlıurfa	109,7	73,1	52,1	26,3	12,8	1,0	0,1	0,3	0,4	12,5	29,7	82,7	19,5
Nusaybin	97,3	71,6	51,5	34,7	12,8	0,9	0,1	0,0	0,2	8,8	25,9	74,2	18,7
Mardin	258,2	193,8	113,4	64,3	21,1	2,2	0,2	0,0	0,6	20,1	62,3	175,8	35,5
Cizre	128,8	106,8	76,5	49,0	16,0	1,3	0,1	0,0	0,4	12,3	43,2	115,2	27,5
Şırnak	136,0	134,1	113,2	64,2	26,4	3,3	2,1	0,2	2,7	27,6	68,8	134,9	33,3
Adıyaman	188,2	121,6	78,2	42,6	20,1	3,1	0,3	0,1	1,6	19,5	53,7	162,5	31,6
Batman	97,3	76,9	61,1	43,1	20,9	2,5	0,1	0,2	1,1	14,3	41,0	82,8	21,1
Diyarbakır	128,9	93,0	59,6	41,6	18,4	2,3	0,1	0,1	0,9	15,1	38,7	96,9	21,7
Siirt	155,2	135,7	97,6	69,7	30,7	3,1	0,6	0,3	1,7	23,4	62,6	128,3	32,6

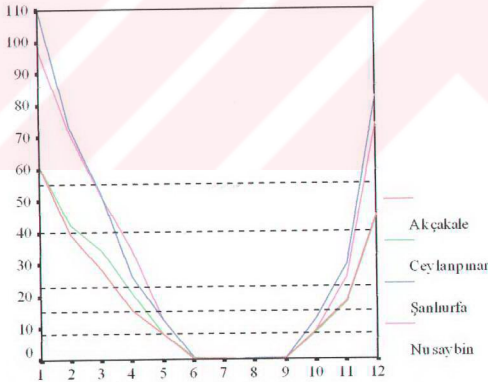
Erinç'e göre indis değer sınıflandırması (Erinç, 1996: 486):

$\bar{I}_m$	Sınıf	Bitki Örtüsü
8'den küçük	Tam kurak	Çöl
8-15	Kurak	Çölümsü step
15-23	Yarı kurak	Step
23-40	Yarı nemli	Park görünümlü kuru orman
40-55	Nemli	Nemli orman
55'den büyük	Çok nemli	Çok nemli orman

Aylık indis değerlerine göre, Kasım – Mart arasındaki 5 aylık dönemde bölgedeki yaklaşık tüm istasyonlar yarı nemli, nemli ya da çok nemlidir. Ancak Kasım ayında yarı kurak ( $15 < \bar{I}_m < 23$ ) koşullar gösteren Akçakale (18,4) ve Ceylanpınar (18,1) istasyonlarının yağışlı mevsime girildiği halde yağış açığı bulunmaktadır. 5 aylık dönemde, bölgede su problemi bulunmamaktadır. Yine de, ortalama koşulları yansıtan bu durum, bazı yıllarda genel atmosfer dolaşımına ve hava kütlelerine bağlı olarak değişmektedir (Tablo 81 ve Grafik 219-221).

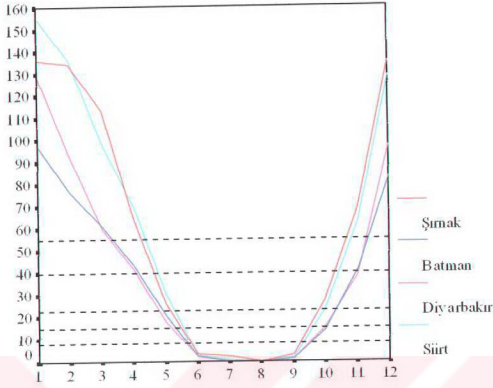


Harita 11: Erineç formülüne göre GAP Bölgesi'nde yıllık ortalama kuraklık indislerinin coğrafi dağılışı

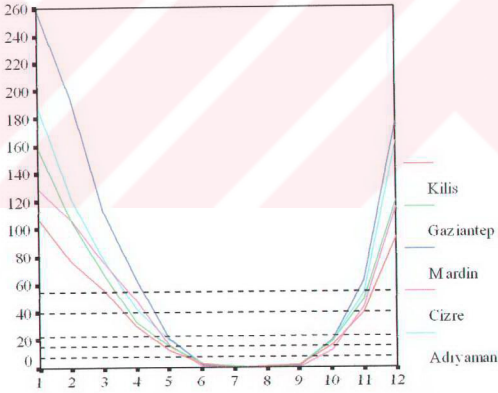


Grafik 219: Erineç kuraklık indisine göre, Akçakale, Ceylanpınar, Şanlıurfa ve Nusaybin'in yıl içindeki seyirleri

Nisan ayı ile birlikte, kuraklık etkisini göstermeye başlar. Bu ayda Akçakale (15,7) ve Ceylanpınar'da (20,7) yarı kurak ( $15 < I_m < 23$ ) koşullar ortaya çıkar (Tablo 81 ve Grafik 219).



**Grafik 220: Erinç kuraklık indisine göre, Şırnak, Batman, Diyarbakır ve Siirt'in yıl içindeki seyirleri**



**Grafik 221: Erinç kuraklık indisine göre, Kilis, Gaziantep, Mardin, Cizre ve Adıyaman'ın yıl içindeki seyirleri**



Mayıs'ta bölgede Suriye sınırına yakın olan yerler kurak bölge özelliği gösterir. Bu ayda, sahip oldukları indis değerleriyle, Akçakale, Ceylanpınar, Kilis, Şanlıurfa ve Nusaybin kurak koşulların en şiddetli olduğu yerlerdir (Tablo 81 ve Grafik 219).

Haziran ayında bölgenin her yerinde tam kurak indis ( $I_m < 8$ ) değerleri görülür. Akçakale (0,6), Ceylanpınar (0,6) ve Nusaybin (0,9) tam kurak bölgenin indis değerleri en küçük, dolayısıyla kuraklığın en şiddetli geçtiği istasyonlardır (Tablo 81 ve Grafik 219).

Temmuz ve Ağustos aylarında bölgenin her yeri tam kuraktır ve su açığı çok fazladır. Eylül ayında da tam kuraklık şartları bölgede devam eder.

Ekim ayında Akçakale, Ceylanpınar, Şanlıurfa, Nusaybin, Cizre ve Batman'da tam kurak şartların yerini kurak şartlar alır. Kilis, Gaziantep, Mardin, Adıyaman ve Diyarbakır'da yarı kurak iklim şartları görülür. Kasım ayı ile birlikte bölgenin genelinde nemli iklim koşulları görülmeye başlar (Tablo 81 ve Grafik 219-221).

Kuraklık çalışmalarında yıllık ve aylık ortalama koşulların bölgedeki alansal dağılışını, değişimini göstermenin yanında, kurak ve yarı kurak koşulların etki süresini de belirtmek gerekir. Bu konu, özellikle tarımsal etkinlikler, su kaynakları, enerji, bölgesel ve kentsel planlama amaçları açısından önemlidir (Türkeş, 1990: 79).

Tam kurak koşulların yaşandığı devrenin süresi bölgede genelde 4 aydır. Ancak bölgenin güneyindeki dar bir alanda 5 aya ulaşır. Tam kurak ve kurak koşulların egemen olduğu dönemde su açığı fazla, çöl ve çölümsü koşullar yaşanmaktadır. Kurak ve yarı kurak ayların toplam sayısı ise bölgede genellikle 6-7 aydır.

GAP Bölgesi'nin yağış etkinliği bölgenin ortalama durumu ve bunların yıl içindeki değişimleri De Martonne, Köppen, Thornthwaite ve Erinç formülleri bölgeye uygulanarak açıklanmıştır. Sonuç olarak, bu ortalama durum, bazı yıllarda genel atmosfer sirkülasyonunda ve hava koşullarında meydana gelen değişimlere bağlı olarak farklılıklar gösterebilir.



Tablo 82: GAP Bölgesi'ndeki istasyonlarda nemli ve yarı nemli (1), yarı kurak (2) ve kurak (3) aylar

Meteoroloji İstasyonu	Aylar											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Akçakale												
Kilis												
Ceylanpınar												
Gaziantep												
Şanlıurfa												
Nusaybin												
Mardin												
Cizre												
Şırnak												
Adıyaman												
Batman												
Diyarbakır												
Siirt												



Nemli ve yarı nemli (1)



Yarı kurak (2)



Kurak(3)

### 5.3. İklim Özelliklerine Toplu Bakış

GAP Bölgesinde iklim koşullarını belirleyen faktörler ve iklim elemanları ayrı ayrı incelendikten sonra, iklim özellikleri hakkında genel bir değerlendirme yapmak mümkündür. İklim olaylarının karşılıklı ilişkilerini ve bu olayların yıl içindeki değişmelerini, bölge üzerinde etkili olan sirkülasyon koşulları düzenler. Coğrafi konuma bağlı olarak, bölge yaz mevsiminde genellikle Basra Alçak Basınç Merkezine yerleşmiş olan kuru ve sıcak tropikal hava kütlelerinin etkisi altında kalır. Havanın çok sıcak, bağıl nemin de çok düşük olması bölgede buharlaşmayı arttırmaktadır. Ayrıca bu dönemde güneyden bölgeye doğru esen kuru ve sıcak Samyeli rüzgarları da hem buharlaşmayı artırır hem de toz fırtınalarına sebep olur.

Kış döneminde ise bölge Doğu Akdeniz üzerinden gelen cephelerin etkisi altına girer. Bu cepheler bölgede kuvvetli yağışlara sebep olmakta ve bölgede kışın ve ilkbahar mevsiminde düşen yağışların ana kaynağını oluşturmaktadır. Bazı dönemlerde bölge, Doğu Anadolu'dan bölgeye sarkan soğuk polar hava kütesinin etkisi altında da kalabilmektedir.

GAP Bölgesi'nin iklim özelliklerinin belirlenmesinde coğrafi faktörlerin de önemli etkileri vardır. Bölge genelinde sıcaklık ve yağışın dağılışında özellikle topoğrafyanın önemli etkileri bulunmaktadır. Bölgede en fazla yağış alan kesimler, dağların güneye bakan yamaçlarıdır. Bu durum güneybatıdan gelen cephelerin, dağların güney yamaçlarına daha fazla yağış bırakmaları ile ilgilidir. Ayrıca bölgenin güneyinde Basra Alçak Basınç Merkezinin kuru ve sıcak havasının bölgeye sokulmasını engelleyecek önemli bir engelin olmaması da yaz döneminde sıcaklığın aşırı yükselmesine neden olmaktadır. Yine bölgenin denize uzak olması karasallığı arttırmaktadır. Bölgenin iç ve güney kesimleri bağıl nemin azlığından dolayı yazın aşırı derecede ısınmakta, kışın ise soğumaktadır. GAP Bölgesi'nin iklim koşullarını ve iklim elemanlarının yıl içindeki değişmelerini jenetik ve dinamik faktörler düzenlemekte ve yönetmektedir.

Sonuç olarak, bölgenin diğer bölgeler ile arasında önemli farklar bulunmaktadır. Bu farklar bölgenin iklim tipini ortaya çıkartmaktadır. Bunun yanında bölgenin kendi içerisinde de çeşitli kesimlerinde bazen kuvvetli bazen de zayıf olmakla beraber farklar bulunmaktadır. Bölge içerisindeki farklarda bölgede etkili olan lokal iklim tiplerini ortaya çıkarmaktadır.

Türkiye'de etkili olan makroklima iklim tipleri içerisinde GAP Bölgesi, Yarı Kurak Güneydoğu Anadolu Step İklimi'ne girer. Şanlıurfa platoları ile Diyarbakır-Cizre arasında kalan alanlarda yarı kurak koşullar daha etkilidir. Bölge, ülkenin güneyinde bulunduğu için, kışları daha az soğuk ( $1^{\circ}$  ile  $8^{\circ}$  arasında) geçer. En soğuk ay Ocak ayıdır. Buna karşılık yaz ayları çok sıcaktır, Temmuz ve Ağustos aylarının ortalaması  $30^{\circ}\text{C}$ 'nin üzerindedir.

Sıcaklık rejimi üzerinde karasallığın ve güneydeki tropikal çöllerin etkisi vardır. Yıllık yağış tutarları 300 mm ile 700 mm arasında değişir. Bölge Gecikmiş Akdeniz yağış rejiminin etkisi altındadır. Yağış, kuzeyden güneye Suriye sınırına doğru giderek azalır. Türkiye'de buharlaşmanın en fazla olduğu ve en etkili olduğu bölge burasıdır.

Köppen sistemine göre GAP Bölgesi'nin iklim tipi, kışı ılık, yazı sıcak ve kurak olan (Csa) Akdeniz iklimidir. Bölgenin en sıcak ayı  $28^{\circ}$ 'den fazla olduğu için Csap' harfleri ile ifade edilir. GAP Bölgesi tamamıyla step ikliminin görüldüğü bir bölge olduğu halde Köppen metoduna göre Akdeniz ikliminde yer almasının kabul edilmesi mümkün değildir (Güngördü, 1996: 13). De Martonne'a göre GAP Bölgesi'nin iklim tipi, Akdeniz iklimidir.

Bölge, yarı kurak ile yarı nemli iklimler arasında yer alır, bölgenin güney kesimleri yarı kurak, kuzey kesimleri ise yarı nemlidir. Thornthwaite sistemi genelde yöresel farklılıkları belirtmek için kullanılmaktadır. Bölge genelinde yapılmış olan su bilançolarından elde edilen değerlerin indislere uygulanması sonucunda bölgede dört ana iklim kuşağının varlığı ortaya çıkmıştır.

1) Kurak iklim: Bölgede sadece Akçakale'de görülür. Akçakale E B<sub>4</sub>' d b<sub>2</sub>' lokal tipi temsil eder. Kurak, 4. dereceden mezotermal (orta sıcaklıktaki iklimler), su fazlası olmayan, deniz etkisine az yakın sayılan bir iklime sahiptir.

2) Yarı kurak iklim : Yarı kurak iklim bölgenin güneyinde hüküm sürer. Ceylanpınar yarı kurak, 3. dereceden mezotermal, su fazlası olmayan, deniz etkisine az yakın (D B<sub>3</sub>' d b<sub>2</sub>'); Şanlıurfa ve Nusaybin yarı kurak, 4. dereceden mezotermal, su fazlası kış mevsiminde olan ve denize az yakın (D B<sub>4</sub>' s b<sub>2</sub>'); Batman yarı kurak, 3. dereceden mezotermal, kış mevsiminde kuvvetli su fazlası olan, denize az yakın (D B<sub>3</sub>' s<sub>2</sub> b<sub>2</sub>') tipleri olarak belirirler.

3) Kurak – az nemli iklim : Kurak – az nemli iklimin (C<sub>1</sub>) tüm alt tiplerinde kışın kuvvetli su fazlası (s<sub>2</sub>) vardır. Kilis dışında tüm tipler deniz etkisine az yakın (b<sub>2</sub>') özellik gösterirler. Bu iklimde asıl belirleyici iklim elemanı sıcaklıktır. Gaziantep 2. dereceden mezotermal (C<sub>1</sub> B<sub>2</sub>' s<sub>2</sub> b<sub>2</sub>'), Diyarbakır 3. dereceden mezotermal (C<sub>1</sub> B<sub>3</sub>' s<sub>2</sub> b<sub>2</sub>'), Cizre 4. dereceden mezotermal (C<sub>1</sub> B<sub>3</sub>' s<sub>2</sub> b<sub>2</sub>') özellik gösterir. Kilis bu merkezlerden deniz etkisine daha yakın olduğu için ayrılır (C<sub>1</sub> B<sub>3</sub>' s<sub>2</sub> b<sub>3</sub>').

4) Yarı nemli iklim : Bölgede yarı nemli (C<sub>2</sub>) iklimin lokal tiplerinde, yazın şiddetli bir su eksiği (s<sub>2</sub>) söz konusudur. Yarı nemli iklimlerin alt tiplerinin belirlenmesi, sıcaklık etkinliğine bağlıdır. 2. dereceden mezotermal ve deniz etkisine az yakın olan yerel tip Şırnak (C<sub>2</sub> B<sub>2</sub>' s<sub>2</sub> b<sub>2</sub>')'tir. 3. dereceden mezotermal ve deniz etkisine az yakın tip (C<sub>2</sub> B<sub>3</sub>' s<sub>2</sub> b<sub>2</sub>') Adıyaman, Mardin ve Siirt'te belirgindir.

## 6. GAP VE BÖLGESEL KALKINMA

### 6.1. Bölgesel Kalkınma ve Bölgesel Planlama

Kalkınma, geri kalmış ya da az gelişmiş ülkelerde üretim artışının sağlanması, toplumun hem ekonomik ve hem de sosyo-kültürel yapısında değişimlerin meydana gelmesidir (Üstünel, 1990: 222). Kalkınma, verimliliğin artması, daha yüksek oranda sermaye birikimi, kişi başına gelirle daha yüksek yaşam düzeyleri gibi unsurları içeren bir kavramdır (Picris, 1969: 1). Böyle bir kalkınmaya, ülkenin insani ve doğa kaynakları ile kurumlarının yönetimini geliştirerek erişilir (Clark, 1996: 34). Gelişmişlik farklılığını ortadan kaldırmak için ilgili alanda yapılacak bir çalışma, yatırım ve teşvik tedbirleri gibi uygulamalar kalkınmanın içeriğini oluşturmaktadır (Aykanat, 2000: 23).

Bölgesel kalkınma, değişik ülkelerde ve bölgesel düzeylerde kalkınma kalıbının ulusal uyarlamalarıdır. Bölgeler arası gelişmişlik farkını ortadan kaldırmak, bölgesel kalkınma aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Bölgesel kalkınma, geri kalmış bölgelerde eksikliği duyulan alt yapı yatırımlarının yanında, sosyo-kültürel yapının da gelişmesi yönünde birtakım tedbirlerin hızla alınmasıdır. Geri kalmış bölgelerde yaşayan insanların eğitim, sağlık ve kültürel düzeylerinin yükseltilmesi ve buna bağlı olarak da girişimci bir sınıfın yetiştirilerek bölgede yatırımlar yapmalarını sağlamak gerekmektedir (Sevgi, 1994: 168). Bölgesel kalkınmayı gerçekleştirebilmek için bölgesel farklılıkların ortadan kaldırılması gerekir. Bunun için de bölgenin fiziki coğrafya şartlarını iyi bilmek gerekir.

Kalkınma hedeflerinin belirlendiği bir bölgedeki faaliyetlerin önceliği planlama ile oluşturulur. Bu açıdan genelde bölgesel planlama, bir ülkenin bir bölgesinin geri kalmışlığını kalkındırma amacıyla kullanılmaktadır. Bölgesel planlama, belli bir coğrafi, ekonomik veya toplumsal, sosyal kültürel ölçütlerin belirlendiği ve birden fazla yerleşim birimini içine alan bir yerde, içerdiği hedeflere ulaşmasını ve bunun için gerekli kaynakların harekete geçirilmesini öngören planlamadır (Küçük'ten aktaran Sezen, 1999: 17). Genelde bölgesel planlama, bir ülkede geri kalmış bir yörenin kalkınması için yapılan planlamadır. Bölgesel planlama fiziki coğrafyaya uygun olarak yapılırsa başarıya ulaşır.

### 6.2. GAP

GAP Bölgesi'nin doğal çevre özelliklerini, potansiyellerini, insanların sosyal yaşam biçimlerini, ekonomik etkinliklerini düzenleyen etmenlerin başında iklim koşulları



gelmektedir. Bölgenin ikliminin detaylı olarak incelenmesi sonucunda, Türkiye'nin en kurak ve sıcak bölgesi olduğu görülmüştür.

Yıllık ortalama yağış miktarı 300 mm'nin üzerindedir. Yağışların büyük bir bölümü kış ve ilkbahar aylarında düşer, yaz mevsimi tamamen kurak geçer. Bölgede yılın 4-5 ayı tam kurak, 2-3 ayı da yarı kurak geçmektedir. İlkbahar mevsiminin sonlarından itibaren sonbahar mevsiminin ortalarına kadar toprakta su eksikliği olmaktadır. Bölgede yaz mevsiminde yıllık potansiyel buharlaşma miktarı 2000 mm civarındadır. Yaz mevsiminde havadaki bağıl nem bazı günler % 1'e kadar düşer. Bu günlerde şiddetli buharlaşma görülmektedir. Özellikle Basra Alçak Basınç Merkezinin genişleyerek bölgeye sokulduğu ve bu basınç merkezinden kaynaklanan sıcak ve kuru Samyeli'nin estiği günlerde buharlaşma artar ve toz fırtınaları görülür. Bu dönemde bölgenin güneyindeki ovalarda çöl şartları hüküm sürer.

Bölgenin güney kesimleri, Türkiye'nin en sıcak kesimini oluşturmaktadır. Kış mevsiminde sıcaklıklar  $0^{\circ}\text{C}$ 'nin üzerindedir. Yaz mevsiminde özellikle Temmuz ve Ağustos aylarında sıcaklıklar çok yükselir. Günlük en yüksek sıcaklıklar  $40^{\circ}\text{C}$ 'nin üzerindedir.

GAP Bölgesi'nin yıllık ortalama yağış miktarında çok önemli sapmalar görülür. Bölgede görülen negatif yönde sapmalar, bölgenin alçak kesimlerinde çöl şartlarının görülmesine neden olur. Bazı yıllarda yağışlar 200 mm civarında düşerken, bazı yıllarda ise yıllık ortalamanın iki misline kadar yükselmektedir. Böyle yıllarda, kuru tarımsal alanların üretimi artar.

Bölge, geniş ovalara, bol güneşli havaya sahip olmasına rağmen ülkenin diğer bölgelerine oranla daha az yağış aldığı için tarımda istenilen üretimin elde edilmesine, ekonomik değeri yüksek çeşitli tarım ürünlerinin yetiştirilmesine ve tarıma dayalı sanayinin kurulmasına imkan tanımamıştır (Alpaydın, 1997: 102). Ürünün miktarını tayin eden toprak koşullarından ziyade iklim koşullarıdır (Akdeniz ve diğerleri, 1986: 276).

Yaz mevsiminde sıcaklıkların yüksek, yağışların az, bağıl nemin düşük ve buharlaşmanın fazla olması; bölgenin Haziran-Ekim döneminde kurak olmasına neden olmaktadır. Bu dönemde tarım topraklarının sulanması gerekmektedir. Bölgede kuraklığın fazla olması, insanların sosyal yaşam biçimlerini, ekonomik etkinliklerini olumsuz yönde etkilemektedir. Bölgede kuraklığın önlenmesi, crozyon kontrolü ve tarım topraklarının kullanımı, yeni türlerin denenmesi gibi bir çok konuda, sosyal ve ekonomik kararları etkileyecek kalkınma planlarının yapılması gereklidir. Bu nedenle, bölgede 1977 yılında Güneydoğu Anadolu Projesi adı verilen bir kalkınma projesi uygulamaya konmuştur. Bu

proje ile Fırat ve Dicle nehirleri üzerinde baraj ve hidroelektrik santralleri ve sulama tesislerinin yapılması yanında tarım, sanayi, ulaştırma, konut, kentsel ve kırsal altyapı, sağlık, eğitim, turizm gibi gelişmenin tüm sektörlerini kapsayan, sadece bölgeyi değil tüm ülkemizi etkileyecek değişimleri de beraberinde getirecek çok yönlü bir bölgesel kalkınma hedeflenmektedir. Bölgelerarası eşitsizliğin kalkması, bölge halkının sosyal ve ekonomik yönden kalkınması amaçlanmaktadır. Bölge kaynaklarının etkili kullanımı yoluyla kararlı ve sürdürülebilir bir ekonomik kalkınmanın gerçekleşmesi, ihracat artışının teşviki ve toplumsal istikrarın sağlanması gibi ulusal kalkınma amaçlarına da katkıda bulunması hedeflenmektedir (GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1995-7: 5).

GAP'ta iklimin olumsuz etkilerinin en az düzeye indirilmesi ve bölgenin kalkınması için, bir takım çalışmalar yapılmaktadır. Bunlar; GAP Bölgesi'nde kuraklığın etkilerini azaltmak için ilk olarak sulamanın kademeli olarak geliştirilmesidir. Bu sayede tarımsal üretime konu olan bitkiler ve yetiştirme teknikleri ile hayvancılık gelişecek, en önemlisi tarımsal üretimin çehresi değişecektir. Etkin su kullanımının sağlanabilmesi için pilot alanlardaki alt yapının rehabilitasyonu sağlanacak, sulama suyu ölçülü dağıtılacak, yöre koşullarına uygun sulama yönetiminin ve uygun sulama ekipmanlarının kullanılması sağlanacak, çiftçilerin görerek öğrenmesine önem verilecektir (GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1995-7: 9-12). Ayrıca, GAP alanında yer alan sulama sistemlerinin işletme ve bakım çalışmalarında sorumluluğun ve mali yükün devletten çiftçiye verilmesi çalışmaları yapılmaktadır. Bu transferin fiziksel, sosyal ve mali yönden sürdürülebilirliğini sağlayacak, yöre koşullarına uygun bir kurumsal yapı oluşturulacaktır.



Resim 2 : GAP Bölgesi'ndeki tarım arazilerinin sulanması



Kuru tarım koşullarına göre biçimlenmiş olan tarım işletmelerinin, sulu tarımın başlaması ile yapısal değişikliklerinin yapılması, tarımın geliştirilebilmesi için modern tarım tekniklerinin kullanılması gerekmektedir. Tarımsal üretimde verimlilik artırıcı teknik yeniliklerden üreticilerin haberdar olmaları, bunları benimsemeleri ve kullanmalarının sağlanması yönünde çalışmalar yapılmaktadır (GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1995-7: 13).

GAP'ın tamamlanması ile özellikle pamuk, çeltik, yonca, yağlı tohumlar, sebze, meyve ve benzeri ürünlerde ülkemizin bugünkü tarımsal üretimini katlayabilecek üretim potansiyeli ortaya çıkacaktır. Tarımsal üretim fazlası ve yeni sanayi ürünlerinin dış satımı ile GAP ekonomiyi canlandıracaktır. Bölge doğal kaynakların harekete geçirilmesi ve altyapının tamamlanması sonucunda yerli ve yabancı sermaye için bölge çekici bir duruma gelecektir (GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1995-7: 18).

Çağdaş uygarlık seviyesine ulaşmada, su kaynaklarının değerlendirilmesi amacı ile GAP başlatılmıştır. Proje, sadece barajlar, hidroelektrik santralleri, sulama yapıları gibi fiziksel yatırımlarla sınırlı değildir. Bunların yanında tarımsal gelişme, sanayi, kentsel ve kırsal altyapı, haberleşme, eğitim, sağlık, kültür, turizm ve diğer sosyal hizmetler gibi sosyo-ekonomik sektörlerin geliştirilmesine yönelik yatırım ve etkinlikleri de kapsamaktadır. GAP'a ilişkin toplumsal politikalar, katılımcılık, kalkınmada eşitlik ve adalet ile insan kaynaklarının geliştirilmesi temelleri üzerine kurulmuştur. Katılımcılık, halkın kendisiyle ilgili politikaların oluşturulmasına karar verme sürecine katılmasına olanak sağlamakta, kalkınma sürecine toplumun, yerel yönetimlerin ve gönüllü kuruluşların katılımını içermektedir. Katılım toplumun kendi ayakları üzerinde durabilmesini, kalkınma çabalarını omuzlayabilmesini ve örgütlü, demokratik toplumun oluşabilmesinin yolunu açmaktadır. Böylece hizmetlerin etkinliği ve niteliği yükselecek, gerçek gereksinimler karşılanabilecektir. Kalkınmada eşitlik, toplumun yoksul kesimlerinin kalkınmaya katılması, kadın ve gençlerin etkin kılınması, eğitim ve sağlık gibi hizmetlere ulaşılabilirliğin artırılması, istihdam olanaklarının oluşturulması temel hedefleri oluşturmaktadır ([http : //gapturkiye.gentr/hedef/hedefson.html](http://gapturkiye.gentr/hedef/hedefson.html)).

### 6.3. GAP Bölgesi'nin Sosyo-Ekonomik Özellikleri

#### 6.3.1. Nüfusu

GAP Bölgesi'nin nüfusu, 1997 nüfus tespit sonuçlarına göre, yaklaşık 6.1 milyon olup, Türkiye toplam nüfusunun %9.7'sini oluşturmaktadır. Bu nüfusun %64'ü kentlerde, %36'sı kırsal alanda yaşamaktadır (Tablo 83). Ortalama nüfus yoğunluğu Bölgede kilometrekarede 81.3 kişi, ülke genelinde ise kilometrekarede 80.5 kişidir (Akin, 1999: 103).

**Tablo 83: GAP Bölgesi'nde Kentsel ve Kırsal nüfusun Toplam Nüfus içindeki Yeri (DİE, 1985, 1997)**

	1985			1997		
	Nüfusu	İl ve İlçe Merk. (%)	Bucak-Köy (%)	Nüfusu	İl ve İlçe Merk. (%)	Bucak-Köy (%)
Gaziantep	966.490	67.4	32.6	1.127.686	76.8	23.2
Şanlıurfa	795.034	51.2	48.8	1.303.589	60.2	39.8
Mardin	652.069	41.1	58.9	646.826	56.1	43,9
Şırnak	--	34.0	66.0	316.536	59.1	40.2
Adıyaman	430.728	36.7	63.3	679.067	58.1	41.9
Batman	--	51.3	48.7	400.380	68.2	31.8
Diyarbakır	934.505	51.5	48.5	1.282.678	64.9	35.1
Siirt	524.741	39.7	60.3	262.371	60.5	39.5
<b>GAP</b>	<b>4.303.567</b>	<b>47.6</b>	<b>52.4</b>	<b>6.129.041</b>	<b>64.1</b>	<b>35.9</b>
<b>Türkiye</b>	<b>50.664.458</b>	<b>55.5</b>	<b>44.5</b>	<b>62.865.574</b>	<b>65.1</b>	<b>34.9</b>

GAP Bölgesi kentsel nüfus oranı ile ülke genelindeki nüfus oranları 1970'ten 1997'ye kadar incelediğimizde; 1970 yılında kentsel nüfus oranları bölge ve ülke için eşit durumdadır. Bu eşitlik, 1970-1980 arasında bölge lehine bozulur. GAP'ta nüfusun %47'si, ükede ise %44'ü kentlerde yaşamaktadır. Ancak 1985 yılında ülke çapındaki kentleşme hızı, bölgeden daha fazla olmuştur. Kentleşme hızının ülke ve bölge düzeyinde aynı hızla gelişmediği bir gerçektir. 1997 yılı rakamlarında ülke genelinde kentleşme oranı %65.3 iken GAP Bölgesi'nde kentleşme oranı %64.1 olmuştur (Tablo 84). Bu sonuç, 1990-1997 yılları arasında GAP Bölgesi'ndeki kentleşme hızının Türkiye'deki kentleşme hızından daha yüksek olduğunu göstermektedir. GAP Bölgesi'nde; Gaziantep, Diyarbakır ve Şanlıurfa'nın giderek bölgenin çekim merkezi haline geldiği görülmektedir. 1990 nüfus sayımına göre GAP Bölgesi'nde toplam nüfusun yaklaşık %63'ü u üç kent merkezinde yaşamaktadır.

1997'de bu oran %56 olmuştur. Üç ildeki nüfus artış hızında bir yükselme beklenirken, bölgedeki diğer illerde bu oranda artış gözlenmiştir .

**Tablo 84: Kentsel Nüfus Oranları (%) (DİE, 1970-1997)**

	1970	1975	1980	1985	1990	1997
<b>GAP</b>	38.1	42.7	46.9	48.8	55.7	64.1
<b>TÜRKİYE</b>	38.5	41.8	43.9	53.0	59.0	65.3

GAP Bölgesi'nde nüfus artış hızı, Türkiye genelinin oldukça üstündedir. 1990 yılında GAP Bölgesi'ndeki nüfus artış hızı %3.6 olmakla birlikte, bu artışın bölge çapında homojen olmadığı, Mardin ve Siirt illerinin nüfus artış hızı önemli ölçüde yavaşlarken, Şanlıurfa, Adıyaman ve Gaziantep illerinin nüfuslarının hızla arttığı görülmektedir. GAP Bölgesi, diğer bölge ve illere göç yoluyla nüfus veren bölge olmasına rağmen, yıllık nüfus artış hızı ülke ortalamasının üzerindedir. Bölge ortalaması yaklaşık %2.5, ülke ortalaması yaklaşık %1.6'tır (Tablo 85).

**Tablo 85: GAP Bölgesi'nde nüfus artış hızı (DİE, 1960-1997)**

	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1997
<b>Kilis</b>								2.4
<b>Gaziantep</b>	2.8	3.2	3.4	3.3	2.4	3.6	3.3	1.5
<b>Şanlıurfa</b>	2.9	2.3	3.5	2.1	0.2	5.5	4.6	3.8
<b>Mardin</b>	2.9	2.4	2.6	2.7	1.7	2.9	2.6	2.7
<b>Şırnak</b>								2.8
<b>Adıyaman</b>	2.3	2.7	2.5	2.7	1.2	3.2	3.5	3.9
<b>Batman</b>								2.1
<b>Diyarbakır</b>	3.1	3.4	4.0	2.3	3.6	3.7	3.2	2.3
<b>Siirt</b>	3.9	2.6	3.8	3.5	3.1	3.3	1.3	1.5
<b>GAP</b>	<b>3.0</b>	<b>2.8</b>	<b>3.4</b>	<b>2.7</b>	<b>2.1</b>	<b>3.8</b>	<b>3.6</b>	<b>2.5</b>
<b>Türkiye</b>	2.9	2.5	2.5	2.5	2.1	2.5	2.2	1.6

GAP, bir bölgesel kalkınma projesi olmakla birlikte temel etkisi sosyal değişim üzerinde olacaktır. Bu değişim sürecinde GAP Bölgesi'nde nüfus hareketliliği artacaktır. Göçler GAP Bölgesi'nin dışına azalarak devam etmekle birlikte daha çok bölge içinde yer değiştirmeler şeklinde olacaktır. Bu bölgedeki kentsel nüfus hızla artmaya devam edecek, daha önce GAP Bölgesi dışına göç etmiş olanlarında dönüş süreci başlayacaktır. Bölge içi

göçte Gaziantep, Diyarbakır ve Şanlıurfa'nın başlıca çekim merkezleri olacağı düşünülmelidir (Nüfus, Çevre ve Kalkınma Konferansı, 2001: 178-179).

GAP Bölgesi'nde nüfus artış hızı, düşmesine rağmen, Türkiye ortalamasının üzerindedir (Tablo 85). Bu farkın bir süre daha devam edeceği görülmektedir. 2010 yılına doğru bölgedeki nüfus artışı ile Türkiye'deki nüfus artış hızı oranlarının birbirine yaklaşacağı öngörülebilir. Çünkü GAP Bölgesi'ndeki kentleşme hızı, Türkiye ortalamasının üzerindedir. Kentleşmenin doğal sonucu olarak da nüfus artış hızının düşmesi beklenmektedir (Nüfus, Çevre ve Kalkınma Konferansı, 2001: 178-179).

GAP Bölgesi'nde kentleşme hızının çok yüksek olduğu Gaziantep, Şanlıurfa ve Diyarbakır gibi kentlerin altyapı hizmetlerini, belediyelerin karşılamadığı bir orana yükseldiği görülmektedir. Bölgede Gaziantep dışında bütün kentlerin kent özelliğinden çok kırsal özelliğinin öne çıktığı görülmektedir. Bu kentlerde, kentin yerleşik aileleri hızla batı kentlerine göç etmektedir. Kentler, kırsal kesimden yeni gelen ailelerden oluşmaktadır. Bu süreç kentlerin "kent kimliğinin" kaybolmasına yol açmıştır. Bunun en önemli olumsuz sonucu, kente yeni göç edenlerin kentli bir kültürle karşılaşamamalarıdır. Bu durum da yeni gelenlerden kentleşme sürecini beklemenin imkansızlaşmasıdır (Nüfus, Çevre ve Kalkınma Konferansı, 2001: 178-179).

### 6.3.2. GAP'ta Temel Büyüklükler

GAP tamamlandığında , yılda toplam 50 milyar metreküpten fazla su akıtan Fırat ve Dicle nehirleri üzerindeki tesislerle, Türkiye toplam su potansiyelinin %28'i kontrol altına alınacaktır. 1.7 milyon hektarın üzerinde arazinin sulanması ve 7 460 megavatın üzerinde bir kurulu güç kapasitesiyle yılda 27 milyar kilovatsaatlik hidroelektrik enerjisi üretilmesi sağlanacaktır. Planlanan toplam sulama alanı, Türkiye'de ekonomik olarak sulanabilir toplam alanın (8.5 milyon hektar) %20'sine eşittir. Toplam yıllık elektrik üretimi de, Türkiye'de ekonomik olarak gerçekleştirilebilir hidroelektrik enerjisi potansiyelinin (118 milyar kilovatsaat) %21'ine eşittir. GAP'ın enerji hedefi yılda 27 milyar kilovatsattır (Akın, 1999: 104-105).

Türkiye'nin bölgesel kalkınmaya yönelik en büyük yatırımı olan GAP'ın sulama projeleri tamamlandığında, Türkiye'de günümüze kadar devlet eliyle gerçekleştirilen sulama alanına eşit bir alan daha sulu tarıma açılmış olacaktır. Böylece GAP'ın meydana getireceği



yüksek tarım ve sanayi potansiyeli Bölge'de ekonomik hasılayı 4.5 kat arttıracaktır (Tablo 86). Nüfus 9-10 milyona ulaşacak, Bölge halkının yaklaşık 3.8 milyonuna iş imkanı olacaktır (Akın, 1999: 105).

GAP Master Planı'nda; Gayrisafi Bölgesel Hasılanın (GSBH) yılda %7.7, tarım sektörünün %4.9, sanayi sektörünün yılda %10.0, inşaat sektörünün yılda %6.6 ve hizmetler sektörünün ise yılda %9.0 artışın gerçekleşmesi öngörülmektedir (Akın, 1999: 105-106).

**Tablo 86: Master Plana göre GAP'ta ekonomik yapı değişimi (%) (Aykanat, 2000: 43)**

Sektörler	1985 Yılı	2005 Yılı
Tarım	40	23
Sanayi	16	24
Hizmetler	44	53
GSBH Gelişme Endeksi	100	445

Bölge ekonomik yapısındaki değişimle, tarımın payı %40'dan %23'e gerilerken, sanayi %16'dan %24'e, hizmetler %37'den %47'ye yükselmesi öngörülmektedir. GAP ekonomisine bu göstergelerle bakıldığında hedef yıl itibarıyla verimli istihdam ve nüfus artışına rağmen fert başına düşen reel gelir artışı ile birlikte ekonomi kendi kendine büyüme sürecine ulaşmış olacaktır (Aykanat, 2000: 43) (Tablo 86).

## 7.4. GAP Yatırımları

### 7.4.1. Tarım

Karasal Akdeniz Termik Rejimi'nde bulunan bölgede yaz mevsiminde özellikle Temmuz ve Ağustos aylarında sıcaklıklar çok yüksektir (26,4°C ile 34,1°C arasında). Bu aylarda bağıl nem oranı çok düşük ve güneş radyasyonu fazla olduğu için gölgede sıcaklıklar 40°C'nin üzerine kadar çıkar. Buharlaştırma da, yazın sıcaklıkların yükselmesi, bağıl nemin azalması ve basınç koşullarına bağlı olarak aşırı derecede artmaktadır. Ancak, gerçekte buharlaşmayı karşılayan yeryüzündeki su miktarıdır. Bölgede kış aylarında düşen yağış, buharlaşma miktarının fazlasını karşılar, fakat ilkbahar aylarından itibaren yağışlar azalmaya

sıcaklıklar yükselmeye başlayınca toprakta birikmiş olan su tükenir ve Mayıs ayından itibaren bölgede kurak dönem başlar ve Ekim ayına kadar devam eder. GAP'ta bitkisel üretimi kısıtlayan etkili ekolojik faktör, yağış-sıcaklık ilişkisindeki elverişsiz durumdur. Bu nedenle Bölgede iklim koşullarına bağlı olarak kuru tarım yaygın olarak yapılmaktadır.

Bölge'den sağlanan tarım ürünleri oranı düşüktür. Bu durum Bölge'de tarımdaki verimliliğin düşük olduğunu göstermektedir. Verim düşüklüğü ise yağışın az, yaz mevsiminde sıcaklığın yüksek olması, kuraklığın uzun sürmesi, tarımda geleneksel tarım yöntemlerinin kullanılması, tarımsal eğitimin düşüklüğü, gübre, tohum, ilaç ve alet ekipman gibi tarımsal girdilerin yetersiz kullanımı, tarım topraklarının parçalı olması, topraksız çiftçi oranının yüksek olması, tarım işletmelerinin büyük bir bölümünün küçük işletmeler şeklinde olması, pazar problemleri gibi bir takım sebeplerden kaynaklanmaktadır. Bu sebeplerden dolayı işlenebilir arazilerin büyük bir kısmı tahıllara ayrılmıştır (Akbulut, 1997: 63-64).

Bölgenin genelinde yağışa dayalı tarım yapılmaktadır. Ana ürün olarak buğday, arpa, mercimek, nohut ve susam yetiştirilmektedir. Son yıllarda nadasın yerini mercimek ve nohut ekimi almıştır. Daha çok kışlık tahıl-baklagil ekim nöbeti uygulanmaktadır. Sulanan alanlarda ise çoğunlukla pamuk yetiştirilmektedir. Bölge tarımındaki verimlilik Türkiye ortalamasının altında kalmaktadır. Bu durumu düzeltilebilir için ilk iş, su yetersizliğinin giderilmesidir. Bu da ancak sulamayla giderilebilir (Akin, 1999: 110).

Sulama için Bölgede bulunan ve yılda toplam 50 milyar metreküp su akıtan Fırat ve Dicle nehirleri üzerine tesisler kurularak Bölge topraklarının sulanması amacıyla GAP başlatılmıştır. GAP tamamlandığında Bölgede 1.7 milyon hektarın üzerinde tarım arazisi sulanacaktır. Böylece Bölgede sulama ile birlikte entansif tarım yapılmaya başlanacak ve bunun sonucunda ekosistemde önemli değişiklikler ortaya çıkacaktır. Kuru tarımdan sulu tarıma geçilecek, yılda veya iki yılda bir ürün yerine, yılda iki hatta üç ürün yetiştirilebilecektir (GAP Tarımsal Kalkınma Sempozyumu, 1986). Arazi kullanım şekli, tarımda ürün deseni ve ürün yoğunluğunun değişmesi ve tarımsal üretimde önemli artışların olması beklenmektedir. Buna göre buğdayda %90, arpada %43, pamukta %600, domateste %700, mercimekte %250, sebze %167 oranında üretim artışı olacaktır (Akin, 1999: 110).

Bölgede ekolojik koşulların uygunluğu yönünden kışlık ve yazlık bir çok ürün, hem birinci hem de ikinci ürün olarak yetiştirilebilecektir. Kuru tarım nedeniyle yetiştirilemeyen soya, mısır, yerfıstığı, ayçiçeği, pirinç, fasulye gibi sulamanın getirdiği ikinci ürünler, yağlı tohumlar ve yem bitkileri olarak tarıma dayalı sanayinin gelişmesinin temelini oluşturacaktır (Akin, 1999: 110) (Tablo 87). Bölgede yazlık devrede pamuk, şeker pancarı, ayçiçeği ve



yonca yetiştiriciliği; kışlık olarak, buğday, arpa, nohut, mercimek, kolza ve fiğ-yulaf, ikinci ürün olarak ise mısır, soya, sorgum, yerfıstığı ve susam önerilmektedir (GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1992). Ayrıca ikinci ürünlerin yanına Bölgede gelişmemiş olan mantarcılık teşvik edilebilir. Tarımsal ürün elde edilirken altta kalan sap, saman vb. materyallerin bir kısmı hayvan yemi ve yakacak olarak kullanılmakta ise de büyük kısmı arazide yakılmakta ya da bırakılmaktadır. Bu artıklar, kompost haline getirildiğinde protein, vitamin ve mineral besin elementlerinin kaynağı olur ve mantar kültüründe değerlendirilebilir (Gümgüm, 2001: 125-126).

**Tablo 87: GAP Bölgesi'nde 1997 yılı tarım ürünleri üretimleri ve tam gelişme (2005) (bin ton) (Akan, 1999: 111)**

Birinci Ürünler	1997 Yılı	Tam Gelişme (2005)	İkinci Ürünler	1997 Yılı	Tam Gelişme (2005)
Buğday	1 800	4 000	Mısır	29	281
Arpa	1 014	2 000	K.Fasulye	3.6	95
Mercimek	403	1 000	Soya	0.3	316
Pamuk	800	1 200	Yer Fıstığı	0	156
Sebzeler Toplamı	1 828	2 000	Ayçiçeği	7.6	160
			Susam	9.5	107
			Pirinç	4.4	108

GAP Bölgesi'nde hem ekim alanı ve hem de ürün miktarı açısından sanayi bitki üretimine büyük bir ağırlık verildiği görülmektedir. Bu da bölgedeki sanayileşmenin tarıma dayalı olacağını göstermektedir (Tablo 87-88 ).

GAP alanı, özellikle Harran ovası, ılıman iklim meyve türlerinin hemen hemen tümünün ekonomik anlamda yetiştirilmesine uygun bir alandır. Bölgede ilkbahar ve yaz mevsimi sıcaklık değerleri, Akdeniz kıyı şeridinden daha fazla olduğundan turfanda yaş meyve ve sebze yetiştiriciliği için bölge büyük bir değer taşımaktadır. Ayrıca bölge iklimi kuru ve kurutulmuş meyve yetiştiriciliği için de uygundur. Ancak bazı yıllarda ilkbahar mevsiminde don olması (Bölgede don olayı en erken Mart ayının ortalarında en geç Nisan

ayının ortalarında sona erer), erken çiçek açan meyve tür ve çeşitleri için tehlikeli olabilmektedir (GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1992).

**Tablo 88: GAP Bölgesi ürün deseni ve ürün yoğunluğu (yüzde) (Açma, 1991: 27)**

Ürün Deseni	Mevcut Ürün Yoğunluğu	Sulama Sonrası Ürün Yoğunluğu
Tahıllar ve Baklagiller	72.3	41.0
Pamuk	2.8	25.0
Sanayi Bitkileri ve Sebzeler	6.0	48.0
Çok Yıllık Bitkiler	9.4	20.0
Nadas	9.5	---
<b>TOPLAM</b>	<b>100.0</b>	<b>134.0</b>

İç tüketim ve dışsatım dikkate alınarak, bölgede üzüm, şeftali, erik ve armuta daha fazla ağırlık verilebilir. Bunların yanında kayısı, nar, ayva, elma, kiraz, nektarin ve vişnenin erkenci çeşitleri yetiştirilebilir.

GAP'in tamamlanmasıyla, sebze ürün deseni de değişecektir. Tarımı yapılmayan ya da az yapılan bazı sebze türlerinin (enginar, havuç, turp, lahana, pırasa, kuşkonmaz, tatlı patates gibi) sayısında artış olacağı beklenmektedir. Böylece yumrulu bitki ve sebze üretimi bakımından bölge kendine yeterli durumda olacaktır (GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1992).

2010 yılında GAP'in Türkiye üretimindeki payını incelediğimizde; soya %89, mercimek %74, vişne %65, nohut %54, kayısı %40, pamuk %37, üzüm %24, mısır %28, arpa %16, buğday %15, kuru fasulye %15, incir %15, taze sebze %15 oranında olacağı tahmin edilmektedir (Alpaydın, 1997: 103).

#### 6.4.2. Hayvancılık

Toprağa daha az bağımlı faaliyetlerden olan hayvancılığın yaygınlaştırılması ile topraksız, az topraklı ve çeşitli nedenlerle göç etmek zorunda kalmış ailelerin yerleşimleri sağlanacak ve gelir düzeyleri artırılmış olacaktır (Akin, 1999: 112).

Türkiye'deki mevcut koyunların %10'u, keçilerin %20'si, sığırların ve kümes hayvanlarının %5'i ve arıcılığın %3'ü GAP Bölgesi'nden sağlanmaktadır. Türkiye'de üretilen etin %10'u, sütün %6'sı da bölgeden sağlanmaktadır (Gümgüm, 2001: 126).

Balık üretimi ise Türkiye balıkçılığının %2 kadarını oluşturmaktadır ve mutlaka geliştirilmelidir. Kış mevsiminde Bölge karasallığın etkisi altında kalmasına rağmen ortalama sıcaklıkların 0°C'nin altına düşmemesi ve Bölge'nin kuzeyinde doğal 10°C civarında su kaynaklarının bulunması nedeniyle buralarda alabalık üreticiliği, bütün barajlarda ve göletlerde de aynalı sazan üretimi gerçekleştirilebilir (Gümgüm, 2001: 126).

Bölgede bulunan ovaların sulu tarıma açılmasıyla, halen hayvan varlığının büyük bir kısmını oluşturan koyun sayısı azalarak yerini entansif süt ve besi sığırcılığına bırakacaktır. Sulanan alanlarda yem bitkileri tarımı da yaygınlaşacaktır. GAP'ta üretilen tahılların bir kısmı ve yağlı tohumların küspeleri çiftlik hayvanlarının yemlenmesinde kullanılacaktır (GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1992).

GAP'ın tamamlanmasıyla bölgedeki nüfus yoğunluğu artacak, bu nüfusun beslenmesi için ihtiyaç duyulan hayvansal ürünlerin üretimi için şehir merkezlerine yakın işletmeler artacaktır. Yem hammaddesinin bölgede üretilmesiyle üretim masrafları azalacaktır. Coğrafi olarak yakın olan Ortadoğu pazarlarına yönelik üretimde artacaktır (GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1992).

#### 6.4.3. Sanayi

GAP Bölgesi'nin ülke sanayi ve madencilik içindeki payı %4-5 civarındadır. Türkiye'deki küçük sanayi kuruluşlarının %5'i, büyük sanayi kuruluşlarının ise yaklaşık %2.5 kadarı bölgede yer almaktadır. Bölgedeki mevcut imalat kuruluşları Gaziantep, Şanlıurfa ve Diyarbakır'dadır (Gümgüm, 2001: 126).

Genel olarak bölge illerinden kuzeydeki dağlık kesime yakın olan yerlerde hayvancılık ağırlıklı et, süt, deri, alabalık, arıcılık, halıçılık, çimento ile mermer gibi sanayi

dalları kurulabilir veya geliştirilebilir. Bölgenin diğer yerlerinde ise bitkisel ağırlıklı sanayi dalları kurulabilir. Bunlar; un, yağ, konserve, salça, makarna, meşrubat gibi. Bölgede gittikçe üretimi artan pamuk işleme, iplik, kumaş, havlu, merserize ve diğer pamuklu ve yünlü dokuma sanayileri, ihracata yönelik omak üzere teşvik edilmelidir. Ayrıca tarımsal ürünlerden veya yan ürünlerden sinai hammaddeler üretimi geliştirilmelidir (Gümgüm, 2001: 126-127).

2005 yılı hedeflerine göre tarıma dayalı sanayilerde üretimin 13.5 milyon tona ulaşacağı beklenmektedir. Bu üretim, 528 trilyon katma değer ve 120 000 kişiye yeni istihdam imkanları yaratacaktır (Akın, 1999: 112).

#### **6.4.4. Eğitim**

Kalkınmanın insan için olduğu düşüncesinden hareket ederek, kalkınma projelerinin temel girdisi olan insan faktörünün nitelik ve nicelikte yetiştirilmesi amacıyla eğitim konusuna önem verilmektedir.

Eğitim açısından bölge çok geri durumdadır. Türkiye’de okuma-yazma bilen nüfus %90 civarında iken bölgede %75.5 kadardır. Kadınlarda bu oran %44.7’lere kadar düşmektedir. Bölgede özellikle kırsal kesimde eğitim sorunu mevcuttur. Eğitim sorunun çözülebilmesi için proje kapsamında çalışmalar yapılmaktadır (Akın, 1999 123).

#### **6.4.5. Sağlık**

Proje’nin başlatılmasından bu yana, sağlık hizmetleri önemli ölçüde yaygınlaşmıştır. Ancak hala ülke düzeyinin gerisindedir. Sağlık Bakanlığı, Bölge insanının sağlık düzeyini yükseltmek ve halkın sağlık hizmetleri konusunda bilinçlenmesini sağlamak amacıyla, sağlık tesisi yatırımlarını arttırırken bir yandan da bir dizi program yürütmektedir. 1990-1997 döneminde hastane sayısında %26, hasta yatağı sayısında %33 artış meydana gelmiştir. Bu artış ülke genelindeki artıştan fazladır (Akın, 1999: 122-123).

#### 6.4.6. Ulaşım ve Altyapı

GAP Bölgesi'nde üretimin artmasıyla bölgenin ekonomik ve sosyal yapısının değişmesi ve kalkınması ulaşım sisteminin gelişmesi ile yakından ilgilidir. Ulaşım sistemleri toplumun etkinliğinin ve verimliliğinin artması, halkın eğitim, sağlık gibi alanlarda kısıtlı olanaklardan yeterince yararlanmalarının sağlanması ve ürünlerin pazara gecikmeden ve bozulmadan ulaştırılması yönünden önemlidir (Akbulut, 1997: 102). Ulaşım imkanları bölge kalkınmasında çok büyük öneme sahiptir. Tarım sektöründe ve sanayi malları üretiminde gerçekleştirilecek olan ürünlerin bölge içinde taşınabilmesi, bölge dışına ve yurt dışına ulaştırılabilmesi için ulaşım ağının geliştirilmesi çalışmaları sürdürülmektedir (GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1995-7: 16). Otoyol ve yol ağı hızla artmakta ve geliştirilmektedir. Bölgenin fazla engebeli olmaması, kış mevsiminde karasallığa rağmen sıcaklıkların aşırı düşmemesi sonucu ulaşım rahatlıkla yapılabilmektedir. GAP Bölgesi'nin havayolu ulaşımı da gelişmiş durumdadır. Bölge illerinin büyük bölümüne düzenli uçak seferleri yapılmaktadır.

GAP ile beklenen yüksek tarım ve sanayi üretimi, bölgede gelir düzeyini yükselterek halkın refah seviyesini arttıracaktır. Artan gelir ve üretim, yeni iş imkanlarının kentsel alanlarda oluşturulması, sosyal hizmetlerin ekonomik gelişmeye bağlı olarak kentsel alanlarda yığılması, gelecekte bölge kentlerinde yoğun alt yapı talebini arttıracaktır. Kent ve kır altyapısının şimdiden geliştirilmesi gereklidir. Buna yönelik bölgede çalışmalar başlatılmıştır. Altyapıya yönelik faaliyetler; GAP Bölge Köy İçme Sularının Yaygınlaştırılması Projesi, Kanalizasyon ve Pissu Arıtma İnşaatları, GAP Kentsel Sanitasyon ve Planlama Projesi, Katı Atık Yönetimi, İçme Suyu Dezenfeksiyonu, Kontrol Planlama ve Coğrafi Bilgi Sisteminin Kurulması, Mevcut İçme Suyu Projelerinin Rehaitasyonu gibi.

GAP'ın devreye girmesi ile bölgede oluşacak sosyal ve ekonomik faaliyetlerin mekanda dağılımını kontrol etmek ve yönlendirmek amacı ile bölgenin önemli kentlerinin yakın çevresini kapsayan "Çevre Düzeni Planları" yapılmıştır. Böylece kentlerin yakın çevresinin düzenli gelişmesi sağlanacak, sürdürülebilir planlamanın tesisi için çevrenin ve tarım alanlarının korunması temin edilecektir (GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1995-7: 17).



#### 6.4.7. Turizm

Turizm sektöründeki gelişmeler, diğer ekonomik sektörlerin de gelişmesine yansıtacağından turizmin *getireceği istihdamın dışında dolayı bir istihdam* da söz konusu olacaktır. Bunlar, eğitim, ticaret ve diğer alanlardır (Akbulut, 1997: 121).

GAP kapsamındaki bölge illerinin turizm potansiyellerinin temelini, bölgede yer alan tarihi, arkeolojik, kütür değerleri oluşturmaktadır. Bölge, insanlık tarihinin en eski yerleşim yerlerinden birisidir. MÖ 9000 yıllık geçmişe sahip bölgede, farklı din, kültür ve medeniyetlerin günümüze çok zengin bir mirası ulaşmıştır. Bölgedeki turizm kaynaklarından bazıları: Adıyaman'da Nemrut Dağı, Arkeolojik Sit Alanı ve Milli Parkı, Gölbaşı, Eski Kahta, Cendere Köprüsü, Zey Mağaraları, Eski Besni, Çelik Kaplıcaları, Gümüşkaya Mezarları; Batman'da Hasankeyf Yöresi; Diyarbakır'da Surlar, Diyarakır Çarşısı, Camiler, Meryem Ana Kilisesi, İç Kale, Malabadi Köprüsü, Hasuni Mağaraları; Gaziantep'te Sof ve Hızır Yaylası, Belkıs Höyük, Kavaklık, Tilmen Höyük; Kilis'te Karataş Parkı, Akpınar Mesire Yeri; Mardin'de Zinnar Bağları, Süryani kiliseleri, tarihi binaları ve mağaraları; Siirt'te İbrahim Hakkı ile Veysel Karani Türbeleri, Ulu Cami; Şanlıurfa'daki tarihi camiler, Şanlıurfa Kalesi, Balıklıgöl, Atatürk Barajı, Atatürk Ormanı, Karaali Kaplıcası ve Harran'daki tarihi yerleşim yerleri ve Şırnak'ta Cizre Kentsel Sit, Cudi Dağı, Finik Kalesi ve Mağara Evleri sayılabilir (İncekara, 2001: 33-35).

Tabii güzellik ve özellikli yerel koşulların turistik eğilimlerde gittikçe daha önemli bir çökicilik unsuru olması, mevcut potansiyelin daha da zenginlik kazanması sonucunu doğurmuştur. Bu bağlamda, yayla turizmi, doğa yürüyüşleri ve tırmanma, doğa sporları, kış turizm aktiviteleri, foto-safari, botanik turizmi, mağara turizmi, kongre turizmi, akarsu turizmi, kuş gözletme turizmi, sağlık turizmi ve kültür turizmi gibi turizm talebine bağlı turizm türleri bölgede uygulanmalıdır (İncekara, 2001: 118). Baraj göllerinde turizm amaçlı sportif faaliyetler yapılabilir. Sıcaklıkların yükselmeye başladığı ilkbahar mevsiminden itibaren sualtı dalışları, rüzgar hızının maksimum değerlere ulaştığı yaz mevsiminde rüzgar sörfü, sonbahar ve ilkbahar ile ılık geçen kış mevsimlerinde olta balıkçılığı, sıcaklıkların çok yüksek olmadığı sonbahar ve ilkbahar mevsimlerinde barajların çevresinde bisiklet turları ile atlı doğa yürüyüşleri yapılabilir. Dicle Nehri ile Botan Çayı'nda, akımın yükseldiği ilkbahar ile yaz mevsiminin başlarında akarsu turizmi (kano-rafting) yapılabilir. Bölgede sıcaklıkların yüksek olduğu Mayıs-Ekim (en uygun tarih 15 Mayıs-15 Ekim tarihleri arasındır) döneminde Nemrut Dağı'na çıkılabilir, burada foto safari, kamp-karavan turizmi, dağ ve doğa yürüyüşleri yapılabilir.



Çok çeşitli turizm potansiyeline sahip olan GAP Bölgesi'nde, bölgeye gelen turist sayısı 1990 yılında Türkiye'nin %1.3'ü kadardır. Bölgenin turizm talebi 1990 yılından sonra hem konaklama hem de geceleme olarak sayıların gittikçe artmakta, ortalama doluluk oranı düzenli bir yükselme göstermektedir. Yeni huzur ve güven ortamında, talebin daha da yükseleceği, dolayısıyla arz kapasitesinin buna uygun gelişme gerçekleştirme ihtiyacının ortaya çıkacağı söylenebilir (İncekara, 2001: 85).

#### 6.4.8. GAP'ta Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Faaliyetler

Projede, sürdürülebilir kalkınma yani insan ile doğa arasında denge kurularak doğal kaynakların tüketilmeden, gelecek kuşakların ihtiyaçlarının da karşılanmasına ve kalkınmasına imkan verecek şekilde bugünün ve yarınların yaşamı ve kalkınması programlanmıştır. Sürdürülebilir kalkınma anlayışı içinde temel hedef insandır. İnsan müdahalesine uğrayan doğanın taşıma kapasitesinin dışına çıkılmadan insan yaşamının kalitesinin yükseltilmesi gerekmektedir. Sürdürülebilir kalkınmanın boyutları sosyal, ekolojik, ekonomik, mekansal ve kültürel sürdürülebilirlik olarak tanımlanmaktadır (GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1995-7: 8).

GAP'ta sürdürülebilir kalkınma ile ulaşılmak istenen ekonomik büyümenin insani gelişme perspektifi içinde ele alınması, bölgenin tümünü içerecek bir sosyal değişimi ekosistem, kültür ve yöre özellikli katılımcı çözümlere çevirecek gelişmenin temin edilmesidir. GAP'ın ekolojik sürdürülebilirliği için doğanın taşıma kapasitesine en az zarar verecek şekilde kullanılması gerekmektedir. Mekansal sürdürülebilirliği kentsel ve kırsal yerleşmelerin, nüfusun, ekonomik faaliyetlerin ekolojik sürdürülebilirlik dikkate alınarak dengeli dağılması ve faaliyetlerin devamının sağlanması kaçınılmazdır (GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1995-7: 8).

GAP Bölgesi'nin sosyal yapısına ve sorunlarına çözüm amacı ile sürdürülebilir kalkınma amaçlı GAP Sosyal Eylem Planı hazırlanmıştır. Bu çerçevede, GAP ile meydana çıkmaya başlayan iş ve yatırım ortamına katılacak olan Bölge içi ve Bölge dışı potansiyel girişimcileri özendirmek ve bu girişimcileri ihtiyaç duyacakları bilgi ve danışmanlık hizmetlerini sağlamak üzere GAP İdaresi'nce, 1997 yılında; Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, Mardin ve Şanlıurfa illerinde GAP-GİDEM (GAP-Girişimci Destekleme ve Yönlendirme Merkezleri) Büroları açılmış ve faaliyete başlamıştır. Yeni Ufuklar Projesi,

GAP Bölgesi'ndeki üç üniversitede (Dicle, Harran ve Gaziantep) girişimci olabilecek son sınıf öğrencilerine yönelik olarak 1998'de başlatılmıştır. Bunların içinden başarılı olanlara İngilizce ve yöneticilik eğitimi verilmiş, projeye uygun işyerlerinde staja alınmışlar, daha sonra yurt dışında benzer işkollarındaki tesislere yerleştirilmeleri programlanmıştır. Ayrıca GAP Uluslararası Yatırım Forumu Projesi ile; GAP Bölgesi'ne yabancı yatırımların gelmesi ve tercihen yerel yatırımcılarla ortak girişimler kurarak yatırım yapmaları amaçlanmaktadır (Akin, 1999: 174-176).

İnsan odaklı bir çalışma olan ÇATOM'da (Çok Amaçlı Toplum Merkezleri), "kendi işini kur" amacıyla; küçük ölçekli işlerin ve bir iş kurmanın ilk adımlarının oluşturulması hedeflenmektedir. ÇATOM, ileri sürülen projeler ile yöre halkının yeteneklerini geliştirmek, sosyal aktiviteyi gerçekleştirmek, kaliteyi yükseltmek ve "Personel Kapasite Geliştirme"yi sağlamak amacıyla bölgenin birçok ilinde değişik türde projeler geliştirerek kurumsallaşmaya çalışmaktadır (GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, 1998: 20-22). ÇATOM ilk olarak UNICEF'in desteği ve GAP İdaresi-Şanlıurfa Valiliği işbirliği ile 1995 yılında, Şanlıurfa Sağlık Köyü'nde açılmıştır. ÇATOM'larda yürütülen faaliyetler; sosyal programlar, sağlık programları ve gelir getirici programlardır (Akin, 1999: 176).

Birecik Barajı'ndan Etkilenecek Nüfusun Yeniden Yerleşimi, İstihdamı ve Ekonomik Yatırımları İçin Planlama ve Uygulama Projesi, GAP İdaresi'nce Birleşmiş Milletler Kalkınma Programının da katkısı sağlanarak yürütülen projedir. Barajdan etkilenen Halfeti (Şanlıurfa) İlçe Merkezi ve 43 köy halkının yeniden yerleşimlerine yardımcı olmak ve yeni yaşamlarına sosyal, ekonomik ve kültürel uyumlarını kolaylaştırmak amacını taşımaktadır (Akin, 1999: 177).

## 7. SONUÇ, YARGI VE ÖNERİLER

Bütün verilerin ve elde edilen bulguların gelişim seyri, bilimsel bir şekilde ele alınmaya çalışılmıştır. GAP Bölgesi'nin meteorolojik verilerine göre, bölgede görülen iklim elemanları analiz edilerek tablo ve grafikler yardımı ile açıklanmaya çalışılmıştır.

Çalışma alanı, Türkiye'nin güneydoğusunda Toros Dağları'ndan güneye Suriye düzlüklerine doğru uzanan, fazla engebeli olmayıp, geniş düzlüklerin bulunduğu ve GAP Bölgesi olarak tanımlanan alandır. Bölgede sosyal ve ekonomik etkinlikler genelde iklim koşullarının etkisi altında olduğu için bu çalışmada, GAP Bölgesi'nde hakim olan iklim koşulları incelenmiş ve bölgenin kalkınması için yapılan ve yapılması gereken çalışmalar araştırılmıştır. Başka bir ifadeyle, bölgede başta tarım olmak üzere, kırsal ve kentsel yaşamı organize eden, bölgenin kalkınmasını etkileyen faktörler arasında iklim ön sırada yer almaktadır. Bu nedenle bölgede yapılan ve yapılacak olan kalkınma planlarında iklim verilerinin değerlendirilmesi gerektiği için iklim koşullarının belirleyici etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

GAP Bölgesi'nin yüzölçümü 75.358 km<sup>2</sup> olup ülkenin toplam yüzölçümünün %9.7'sini oluşturmaktadır. Bölge kuzey, batı ve doğudan dağlık arazi ile çevrelenmiş ovalardan oluşmaktadır. Bölge yüzölçümünün önemli bir bölümü %12 eğimden az eğimli olduğundan bitkisel üretim, şehirselleşme ve endüstriyel yerleşmeler için uygundur.

GAP Bölgesi'nde iklim olayları, Step makroklima kuşağının sınırları içinde gelişme göstermektedir. GAP Bölgesi'nde iklim koşulları, hava kütlelerinin etkisi ile fiziki coğrafya faktörlerinin etkisi altında kalmaktadır. İklim unsurlarının işleyişi ve etkileriyle ilgili bu özellikler, çok önemli sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Bu sonuçlar, iklim unsurlarına göre tasnif edilerek istatistik yöntemlerle değerlendirilen meteoroloji rasat verilerinin ışığı altında incelenmiştir.

GAP Bölgesi, kış ve yaz mevsimlerinde farklı hava kütlelerinin etkisi altında kalır. Bu hava kütleleri, bölgenin sıcaklık ve yağış durumunu doğrudan etkilemektedir. Bölgenin basık yüzeyşekilleri göstermesi, topografya şartlarına bağlı olarak iklimde çok önemli değişimlere neden olmaz. Ancak bölgenin denize uzak olması nedeniyle bölgede batıdan doğuya doğru gidildikçe karasallık artmakta, bölgenin iç kesimleri yazın aşırı derecede ısınmakta, kışın ise soğumaktadır.

GAP Bölgesi'nde alınan ısı ile verilen ısı hemen hemen dengededir. Bölgenin ülkenin güneyinde bulunması nedeniyle, kuzeydeki yerlere göre güneş ışınlarının geliş açısı fazladır. Kış mevsiminde 28<sup>0</sup>-30<sup>0</sup> arasında, bahar mevsimlerinde 52<sup>0</sup>-53<sup>0</sup> arasında gelen güneş ışınları

yaz mevsiminde 75<sup>0</sup>-76<sup>0</sup> arasında gelmektedir. Bölgede güneşlenme süresi ortalama 7 saatten fazladır. Kış mevsiminde güneş ışınlarının enerjisi azalır ve güneşlenme süresi kısalmır (4 saat civarında). Yaz mevsiminde güneşlenme süresi (12-13 saat) ve güneş enerjisi artar. Böylece yazın bölgede sıcaklıklar aşırı derecede yükselir.

Karasal Akdeniz Termik Rejimi'nde bulunan bölgede yıllık ortalama sıcaklıklar 13,4<sup>0</sup>C ile 19,6<sup>0</sup>C arasında değişir. Yaz mevsiminde özellikle Temmuz ve Ağustos aylarında sıcaklıklar 26,4<sup>0</sup>C ile 34,1<sup>0</sup>C arasındadır. Bu aylarda bağıl nem oranı çok düşük ve güneş radyasyonu fazla olduğu için gölgede sıcaklıklar 40<sup>0</sup>C'nin üzerine çıkar. Kışın karasal etkilerden dolayı havalar soğur ve don olayları görülmeye başlanır. Bu mevsimde sıcaklıklar 3,0<sup>0</sup>C ile 7,7<sup>0</sup>C arasındadır.

Bölgede rüzgar gözlemleri yapan istasyonların verilerinden, sirkülasyon koşulları, basıncın yıl içindeki değişimleri ile rüzgar frekansları ve esiş yönleri arasında bağlantı görülmektedir. Genelde yıl içinde aylara göre değişen frekanslarda kuzey veya güney sektöründen esen rüzgarlar egemen olarak öne çıkmaktadır. Bunun yanında, GAP Bölgesi'nde yıl boyunca hızı fazla olan rüzgarların oranı düşüktür.

GAP Bölgesi'nde buharlaşma kışın azalmakta, yazın ise sıcaklıkların yükselmesi, bağıl nemin azalması ve basınç koşullarına bağlı olarak aşırı derecede artmaktadır. Ancak, gerçekte buharlaşmayı karşılayan yeryüzündeki su miktarıdır. Araştırma bölgesinde kış aylarında düşen yağış, buharlaşma miktarının fazlasını karşılar, fakat ilkbahar aylarından itibaren yağışlar azalmaya sıcaklıklar yükselmeye başlayınca toprakta birikmiş olan su tükenir ve Mayıs ayından itibaren bölgede kurak dönem başlar ve Ekim ayına kadar devam eder.

Bölgede Toros Dağları'ndan güneye doğru gidildikçe yağışlar azalır. Toros Dağları'nın eteklerinde yıllık yağış miktarı 1000,0 mm civarında iken, güneyde Suriye sınırına yakın yerlerde 300,0 mm'dir. Bölgede yağış rejimine bağlı olarak yağışlar kış ve ilkbahar mevsimlerinde toplanmıştır. Yıllık yağış miktarının yaklaşık yarısı kış mevsiminde düşmektedir. Yaz mevsimi genelde yağışsız geçer. Sonbahar mevsiminde ise ilkbahar mevsimindeki yağışın yarısı kadar yağış düşer. Burada önemli olan husus, yağışın ortalama değerlere göre aylık ve yıllık sapmalarının fazla olmasıdır. Yağışların ortalamanın düşük olduğu dönemlerde kuraklık aşırı derecede artmakta ve tarımsal ürünlerde önemli verim düşüklüğü görülmektedir. Yağışların ortalamanın üzerinde olduğu dönemlerde ise tahıl üretimi artmaktadır. Bölgede iklim koşullarına bağlı olarak kuru tarım yaygın olarak yapılmaktadır.



İklim tipleri ve bölge içerisindeki yerel farklılıkları ortaya koymak amacıyla yağış, sıcaklık ve buharlaşma gibi iklim unsurları arasındaki ilişkileri temel alan De Martonne, Köppen, Thornthwaite ve Erinç yöntemleri uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, bölge genelde kurak, yaz aylarında su noksanı olan, mezotermal, denize az yakın iklim özelliklerine sahiptir. Türkiye’de su açığının en şiddetli olduğu, çöl benzeri sıcak ve kurak iklim koşullarının yaşandığı kurak devrenin en uzun sürdüğü bölgedir.

Bölgedeki iklim koşullarının kurak olması insanların sosyal yaşam biçimlerini, ekonomik etkinliklerini doğrudan etkilemektedir. Bu da bölgenin sosyal ve ekonomik açıdan geri kalmasının nedenlerinden biridir. Bölgenin geri kaldığının göstergelerinden biri kişi başına düşen gelirin ülke ortalamasından düşük olmasıdır. Türkiye’de gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) 2727 dolar olurken, bölgede Gaziantep’te 2085, Diyarbakır’da 1696 ve Şanlıurfa’da 1238 dolardır. Ayrıca bölgenin Türkiye ekonomisine katkısı da çok azdır (%4.5) (Atalay, Mortan, 1994: 283-284).

GAP Bölgesi, bol güneşli havaya, geniş ovalara sahip olmasına rağmen ülkenin diğer bölgelerine oranla daha az yağış almaktadır. Bunun için tarımda istenilen üretimin elde edilmesine, ekonomik değeri yüksek çeşitli tarım ürünlerinin yetiştirilmesine ve tarıma dayalı sanayinin kurulmasına imkan tanımamıştır (Alpaydın, 1997: 102). Yaz mevsiminde sıcaklıkların yüksek, yağışların az, bağıl nemin düşük ve buharlaşmanın fazla olması; bölgenin Haziran-Ekim döneminde kurak olmasına neden olmaktadır. Bu dönemde tarım topraklarının sulanması gerekmektedir. Bu nedenle bölgede öncelikle sulama amaçlı başlatılıp, daha sonra geliştirilen GAP, bölgenin çok yönlü olarak kalkınmasını hedeflemektedir. Sadece barajlar, hidroelektrik santralleri, sulama yapıları gibi fiziksel yatırımlarla sınırlı değildir. Bunların yanında tarımsal gelişme, sanayi, kentsel ve kırsal altyapı, haberleşme, eğitim, sağlık, kültür, turizm ve diğer sosyal hizmetler gibi sosyo-ekonomik sektörlerin geliştirilmesine yönelik yatırım ve etkinlikleri de kapsamaktadır.

Proje sayesinde tarım topraklarının yaklaşık %55’i sulu tarıma açılacak ve bölgede yaygın olan nadas uygulaması tarım topraklarının sulanması sayesinde ortadan kalkacaktır. Tarımda makineleşme ve modern girdi kullanımı açısından Türkiye ortalamasının çok gerisinde kalan bölge geniş ürün desenine kavuşacaktır. Kuru tarım nedeniyle yetiştirilemeyen soya, mısır, yarfıstığı, ayçiçeği, pirinç, fasulye gibi sulamanın getirdiği ikinci ürünler, yağlı tohumlar ve yem bitkileri yetiştirilebilecektir. Kuru tarımdan sulu tarıma geçilecek, yılda veya iki yılda bir ürün yerine, yılda iki hatta üç ürün yetiştirilebilecektir. Tarımsal üretimde önemli artışların olması beklenmektedir. Buna göre buğdayda %90, arpada %43, pamukta %600, domateste %700, mercimekte %250, sebze de %167 oranında

üretim artışı olacaktır. Bölgede ürün deseni yazlık devrede pamuk, şeker pancarı, ayçiçeği ve yonca yetiştiriciliği; kışlık olarak, buğday, arpa, nohut, mercimek, kolza ve fiğ-yulaf, ikinci ürün olarak ise mısır, soya, sorgum, yerfıstığı ve susam yetiştiriciliği önerilmektedir. Ayrıca ikinci ürünlerin yanına bölgede gelişmemiş olan mantarcılık teşvik edilebilir.

Bölgede ilkbahar ve yaz mevsimi sıcaklık değerleri, Akdeniz kıyı şeridinden daha fazla olduğundan *turfanda yaş meyve ve sebze yetiştiriciliği için bölge büyük bir değer taşımaktadır*. Ayrıca bölge iklimi kuru ve kurutulmuş meyve yetiştiriciliği için de uygundur. İç tüketim ve dışsatım dikkate alınarak, bölgede üzüm, şeftali, erik ve armuta daha fazla ağırlık verilebilir. Bunların yanında kayısı, nar, ayva, elma, kiraz, nektarin ve vişnenin erkenci çeşitleri yetiştirilebilir.

GAP'ın tamamlanmasıyla, sebze ürün deseni de değişecektir. Tarımı yapılmayan ya da az yapılan bazı sebze türlerinin (enginar, havuç, turp, lahana, pırasa, kuşkonmaz, tatlı patates gibi) sayısında artış olacağı beklenmektedir

Toprağa daha az bağımlı faaliyetlerden olan hayvancılığın yaygınlaştırılması ile topraksız, az topraklı ve çeşitli nedenlerle göç etmek zorunda kalmış ailelerin yerleşimleri sağlanacak ve gelir düzeyleri artırılmış olacaktır. Bölgede bulunan ovaların sulu tarıma açılmasıyla koyun sayısı azalarak yerini entansif süt ve besi sığırcılığına bırakacaktır.

GAP Bölgesi'nin ülke sanayi ve madencilik içindeki payı %4-5 civarındadır. Bölgedeki mevcut imalat kuruluşları *Gaziantep, Şanlıurfa ve Diyarbakır'dadır* (Gümgüm, 2001: 126). Bölgede sanayinin geliştirilmesi için bölge illerinden kuzeydeki dağlık kesime yakın olan yerlerde hayvancılık ağırlıklı et, süt, deri, alabalık, arıcılık, halıcılık, çimento ile mermer gibi sanayi dalları kurulabilir veya geliştirilebilir. Bölgenin diğer yerlerinde ise bitkisel ağırlıklı sanayi dalları kurulabilir. Bunlar; un, yağ, konserve, salça, makarna, meşrubat gibi. (Gümgüm, 2001: 126-127). 2005 yılı hedeflerine göre tarıma dayalı sanayilerde üretimin 13.5 milyon tona ulaşacağı beklenmektedir. (Akın, 1999: 112).

Ulaşım sistemleri toplumun etkinliğinin ve verimliliğinin artması, halkın eğitim, sağlık gibi alanlarda kısıtlı olanaklardan yeterince yararlanmalarının sağlanması ve ürünlerin pazara gecikmeden ve bozulmadan ulaştırılması yönünden önemlidir (Akbulut, 1997: 102). Bu yüzden bölgede ulaşım önem verilmektedir. Bölgenin fazla engebeli olmaması, kış mevsiminde karasallığa rağmen sıcaklıkların aşırı düşmemesi sonucu ulaşım rahatlıkla yapılabilmektedir.

Turizm sektöründeki gelişmeler, diğer ekonomik sektörlerin de gelişmesine yansıtacağından bölgede turizmin geliştirilmesi gerekir. GAP kapsamındaki bölge illerinin



turizm potansiyellerinin temelini, bölgede yer alan tarihi, arkeolojik, kültür değerleri oluşturmaktadır. Çok çeşitli turizm potansiyeline sahip olan GAP Bölgesi'nde, tabii güzellik ve özellikle yerel koşulların turistik eğilimlerde gittikçe daha önemli bir çekicilik unsuru olabilmesi için, mevcut potansiyelin daha da zenginlik kazanması gerekmektedir. Bu bağlamda, bölgede baraj göllerinde turizm amaçlı sportif faaliyetler yapılabilir. Sıcaklıkların yükselmeye başladığı ilkbahar mevsiminden itibaren sualtı dalışları, rüzgar hızının maksimum değerlere ulaştığı yaz mevsiminde rüzgar sörfü, sonbahar ve ilkbahar ile ılık geçen kış mevsimlerinde olta balıkçılığı, sıcaklıkların çok yüksek olmadığı sonbahar ve ilkbahar mevsimlerinde barajların çevresinde bisiklet turları ile atlı doğa yürüyüşleri yapılabilir. Dicle Nehri ile Botan Çayı'nda, akımın yükseldiği ilkbahar ile yaz mevsiminin başlarında akarsu turizmi (kano-rafting) yapılabilir. Bölgede sıcaklıkların yüksek olduğu Mayıs-Ekim döneminde Nemrut Dağı'na çıkılabilir, burada foto safari, kamp-karavan turizmi, dağ ve doğa yürüyüşleri yapılabilir.

GAP, bir bölgesel kalkınma projesi olmakla birlikte temel etkisi sosyal değişme üzerinde olacaktır. Bu değişim sürecinde GAP Bölgesi'nde nüfus hareketliliği artacaktır. Göçler GAP Bölgesi'nin dışına azalarak devam etmekle birlikte daha çok bölge içinde yer değiştirmeler şeklinde olacaktır. Bu bölgedeki kentsel nüfus hızla artmaya devam edecek, daha önce GAP Bölgesi dışına göç etmiş olanlarında dönüş süreci başlayacaktır. Bölge içi göçte Gaziantep, Diyarbakır ve Şanlıurfa'nın başlıca çekim merkezleri olacağı düşünülmelidir (Nüfus, Çevre ve Kalkınma Konferansı, 2001: 178-179). Kentleşme hızının çok yüksek olduğu Gaziantep, Şanlıurfa ve Diyarbakır gibi kentlerin altyapı hizmetlerini, belediyelerin karşılayamadığı bir orana yükseldiği görülmektedir. Bu kentlerde, kentin yerleşik aileleri hızla batı kentlerine göç etmektedir. Kentler, kırsal kesimden yeni gelen ailelerden oluşmaktadır. Bu süreç kentlerin "kent kimliğinin" kaybolmasına yol açmıştır. Ayrıca kentlerde nüfusun artması, konut ve iş talebini arttırmakta, çevre kirliliğine ve hava kirliliğine yol açmaktadır. Toplumsal gruplar arasındaki farklar sosyo-ekonomik düzey farklılıklarını arttırarak, bir takım nüfus gruplarının yoksullaşmasına ve sosyal sorunların artmasına yol açmaktadır. Baraj yapımından sonra yerleşim alanları değişen topluluklar yerleştirildikleri çevreye uyum sağlamakta zorlanmaktadır.

GAP'ın gerçekleştirilmesi sırasında bazı unsurlara dikkat edilmeli ve onlara yönelik tedbirler alınmalıdır. Proje tamamlandığında bölge topraklarının büyük bir kesimi sulanacak ve böylece nadasa ayrılan toprak kalmayacak, yılda 2-3 defa ürün alınabilecektir. İstenen maksimum ürün miktarına ulaşabilmek için, bölgedeki farklı topraklar üzerinde toprak-su-

bitki ilişkileri konularında çok sayıda ayrıntılı araştırmaların yapılması şarttır. Elde edilen sonuçlara göre bölgeye özgü sulu tarım teknikleri planlanmalıdır.

Bölgede tarımı yapılan bütün bitkilerin su tüketimleri diğer bölgelere oranla çok daha yüksektir. Bunun en önemli nedenleri; sıcaklık, güneşlenme süresinin uzun olması ve rüzgarın şiddetidir. Bu nedenle sulama bölge tarımı için hayati önem taşımaktadır. Önemli olan sulama yöntemlerinde en uygun olanını doğru teknikle gerçekleştirerek su kaybını azaltmaktır.

Toprakta sulama sonucu oluşabilecek tuzlanma sorununun ve erozyonun olmaması için öncelikle bölgenin iklimine ve yetiştirilen bitki türlerine göre sulamanın yapılması gerekmektedir. Ayrıca drenaj sistemi olmayan koşullarda taban suyu seviyesi birkaç yılda yükselebilir. Yükselen taban suyu içerisinde erimiş bulunan tuzlar bitki kök bölgesinde toplanır. Bu da süreç içinde arazide tuzluluk ve sodyum oranının yükselmesine neden olmaktadır. Bu nedenle sulamanın rastgele yapılmasının, tuzluluk ve alkalileşme sorunlarının önlenmesi için çiftçi; drenaj sistemleri, modern tarım teknikleri hakkında bilgilendirilmelidir. Çiftçileri bilgilendirmek için eğitime önem verilmelidir.

Kurak ve yarı kurak bölge tarım metotlarına alışmış olan bölge çiftçisi GAP'ın gelmesiyle birlikte ürünlerin çeşitlenmesinden kaynaklanan değişik tarım metotlarını benimsemekte güçlük çekmektedir. Ürünlerin çeşitlenmesinden kaynaklanan hastalık vb sorunların üstesinden gelebilmesi için de çiftçinin eğitilmesi şarttır.

Tarımsal faaliyetlerin sulu ve yoğun tarım şekline dönüşmesi, bölgeye daha fazla pestisit ve kimyasal gübre girmesi demektir. Toprağın verimini arttırmak için yapılacak olan gübrelemeden önce toprağı tanınması gerekir ve gereğinden fazla gübreleme yapılmamalıdır. Pestisitlerin özellikle yaygın şekilde kullanılması, hem toprak hem de dolaylı olarak su kaynaklarının önemli ölçüde kirlenmesine sebep olmaktadır (Yıldırım, 1990: 50). Bunun yerine çiftçinin organik tarıma yönelmesinin sağlanmasıdır. Böylece hem işletme maliyetleri düşecek hem de organik tarım ürünlerine olan talepten dolayı daha fazla girdi sağlanacaktır.

GAP Bölgesi'nde güneşlenme süresi uzun, bulutluluk oranı düşük olduğu için bölge için güneş enerjisi çok önemli bir zenginlik kaynağıdır. Tarımda bir çok şekilde kullanılabilir durumda olan güneş enerjisine daha fazla önemin verilmesi gerekir. Güneşli sıcak su sistemleri, güneş soğutucuları, güneş pilleri, güneş ocakları ve güneş santralleri kullanımı yoluna gidilerek fosil yakıt tüketimi azaltılmalıdır.

GAP'ın sağlayacağı olanaklardan tam olarak yararlanabilmek için, GAP'ın getireceği yeni bitkisel üretim bileşiminin bilimsel olarak saptanması ve artan üretimin yurt içinde ve dışında pazarlanması konusunda ayrıntılı ve ciddi araştırmaların yapılması gerekmektedir.



## 8. KAYNAKÇA

- AÇMA, Bülent (1991). GAP Bölgesi'nde Sanayileşme Stratejisi, *İktisat Dergisi* (Mayıs 1991)
- AKDENİZ, A. ve Diğerleri (1986). Toprak Verimliliği, Güre ve Güreleme Sorunları ve Çözüm Yolları, *GAP Tarımsal Kalkınma Sempozyumu*, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi
- AKIN, Emine (1999). *Bir Bölgesel Kalkınma Yönetimi Örnek Olayı "GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı"* Ankara: GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı
- ALPAYDIN, İhsan Köksal (1989). *Menemen Ve Çevresinin İklimi (Basılmamış Doktora Tezi)*, İzmir.
- ALPAYDIN, İhsan Köksal (1997). *Adıyaman Şehir Coğrafyası*, İzmir: dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma Fonu Projesi (Proje No: 0901.9302.01)
- ATALAY, İbrahim (1987a). *Türkiye Jeomorfolojisine Giriş*, İzmir : Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları No:9.
- ATALAY, İbrahim (1987b). *GAP Alanının Doğal Görünümü*, BİAR GAP Bilim Ekibi Teknik Yazılar S:24, Ankara
- ATALAY, İbrahim (1989). *Toprak Coğrafyası, Genişletilmiş 2. Baskı*, İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları No:8
- ATALAY, İbrahim (1992). *Genel Fiziki Coğrafya, Genişletilmiş 2. Baskı*, İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi
- ATALAY, İbrahim (1994a). *Türkiye Coğrafyası, Genişletilmiş 4. Baskı*, İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi
- ATALAY, İbrahim, (1994b). *Türkiye Vegetasyon Coğrafyası, 1. Baskı*, İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi
- ATALAY, İbrahim; MORTAN, Kenan (1997). *Türkiye Bölgesel Coğrafyası*, İstanbul : İnkılap Kitabevi
- AYDOĞDU, İ Halil (1998). *Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Kurak ve Yarı Kurak İklim Şartları Altında Ana Materyalin Toprak Özelliklerine Etkisi*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Şanlıurfa : Harran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Toprak Anabilim Dalı
- AYKANAT, Şuayip (2000). *Bölgesel Bir Kuruluş Olarak GAP ve GAP Bölge Kalkınma İdaresi Teşkilatı (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi)*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Siyasal Bilgiler Fakültesi Kamu Yönetimi Anabilim Dalı
- BABAĞLU, Zeki (1996). *Köppen Sınıflandırmasına Göre Türkiye'nin İklim Bölgeleri*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul : İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türkiye Coğrafyası Bilim Dalı
- BAYMAN, G.Hicran (2001). *Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Sahasında İklim Değişimleri ve Bu Değişimlerin Çevresel Etkileri (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi)*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı

- BİLEN, Özden (2000). **Fırat-Dicle Nehirlerinin Hidro-Politik Değerlendirilmesi**, GAP Türkiye'nin Geleceğinde GAP'ın Yeri Semineri (12-16 Haziran 2000) Ankara: İnsan Kaynakları Genel Müdürlüğü
- CLARK, John (1996). **Kalkınmanın Demokratikleştirilmesi**, Çev. Serpil Ural, Ankara :Türkiye Çevre Vakfı Yayını
- DİE (1997). **GAP İİ İstatistikleri, 1950-1994-1995 ve 1997 Nüfus Tespit Kesin Sonuçları**
- DMİ (1990). **GAP Proje Sahasının Meteorolojik Etüdü**, Ankara
- DÖNMEZ, Yusuf, (1979). **Umumi Klimatoloji ve İklim Çalışmaları**, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayın No : 2506 Coğrafya Enstitüsü Yayın No: 102
- DSİ (1980). **Güneydoğu Anadolu Projesi**, Ankara : TC Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
- ERİNÇ, Sırrı (1996). **Klimatoloji ve Metodları**, Genişletilmiş 4. Baskı, İstanbul: ALFA Basım Yayın Dağıtım
- EROL, Oğuz (1993). **Genel Klimatoloji**, 5. Baskı, Ankara: Aşama Matbaacılık
- GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, (1995). **GAP Dergisi**, Hasat Özel Sayısı, Ankara
- GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, (1992). **Tarım Ürünleri Pazarlanması ve Bitki Deseni Çalışmasının Entegrasyonu**, Ankara
- GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, (1997). **GAP'ın Tarihçesi**, Bilgi Serisi: 1, Ankara
- GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, (1997). **GAP'ın Tarihçesi**, Bilgi Serisi: 3, Ankara
- GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, (1998). **GAP'ta Son Durum**, Ankara: GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı Yayınları (Aralık 1998)
- GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, **Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP)**, [www.gapturkiye.gen.tr/gap/index.html](http://www.gapturkiye.gen.tr/gap/index.html)
- GAP Tarımsal Kalkınma Sempozyumu (1986). **GAP (18-21 Kasım)**, Ankara: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Basımevi
- GÜMGÜM, Bahattin, (2001). **GAP Yöresi'nde Çere Sorunları ve Sürdürülebilir Kalkınma, GAP Yöresi'nde Nüfus, Çevre ve Kalkınma Konferansı**, Diyarbakır: Türkiye Çevre Vakfı Yayını (13-14 Kasım 2001)
- İNCEKARA, Ahmet (2001). **Anadolu'da Yeni Turizm Olanakları ve Bölgesel Kalkınmadaki Yeri**, İstanbul: İstanbul Ticaret Odası, Yayın No: 2001-28 Tanuracı Matbaacılık ve Ticaret A.Ş.
- KOÇMAN, Asaf (1993a). **Türkiye İklimi**, İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları : 72
- KOÇMAN, Asaf (1993b). **İnsan Faaliyetleri ve Çevre Üzerine Etkileri Açısından Ege Ovalarının İklimi**, İzmir : Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları :73
- ÖZEL, GEYİK, YILDIRAN, YETİM (1984). **GAP Uygun Yatırım Araştırması**, Ankara : Devlet Sanayi ve İşçi Yatırım Bankası
- PIERIS, R. (1969). **Studies in The Sociology of Development**, Holland: Rotterdam University Press
- SEVGİ, Cezmi (1994). **Sanayileşme Sürecinde Türkiye ve Sanayi Kuruluşlarının Alansal Dağılımı**, İstanbul: Beta Basım Yayım A.Ş., Yayın No:504

- SEZEN, Seriye (1999). **Türkiye’de Planlama**, 1.Baskı, Ankara: T.O.D.A.İ.E. Yayınları
- SEZER, L.İ. (1990). **Türkiye’de Ortalama Sıcaklık Farkının Dağılışı ve Kontinentalite Derecesi Üzerine Yeni Bir Formül**, İzmir: Ege Coğrafya Dergisi, 5
- TÜRKEŞ, Murat (1990). **Türkiye’de Kurak Bölgeler ve Önemli Kurak Yıllar**, (Basılmamış Doktora Tezi), İstanbul : İstanbul Üniversitesi, Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü, Klimatoloji ve Meteoroloji Dalı
- TÜRKEŞ, Yurdanur (1991). **GAP Alanı İklimi’nin Thornwaite’a Göre Sınıflandırılması**, (Basılmamış Uzmanlık Tezi), Ankara: TC Başbakanlık Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Zirai Meteoroloji ve İklim Rasatları Dairesi Başkanlığı
- ÜSTÜNEL, Besim (1990). **Makro Ekonomi**, 5. Baskı, İstanbul: Mısırlı Matbaacılık
- YILDIRIM, Aydın (1990). **Meteorolojik Verilere Göre GAP Bölgesi’nde Su Açığı**, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi) İstanbul : İstanbul Üniversitesi, Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü, Klimatoloji ve Meteoroloji Bilim Dalı







**EKLER**

**EK 1: GAP BÖLGESİ İSTASYONLARINA AİT AYLIK ORTALAMA  
SICAKLIKLAR (1960-2000)**

Akçakale'ye ait aylık ortalama sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	7,6	9,3	11,7	17,1	25,4	28,1	31,7	30,0	26,8	20,7	14,2	9,7	19,4
1961	6,0	7,5	10,1	17,5	24,3	28,7	32,1	31,8	23,8	20,2	11,0	9,6	18,6
1962	7,6	8,5	12,9	15,9	24,1	29,7	32,7	32,1	27,4	21,3	15,5	9,6	19,8
1963	9,4	10,2	9,8	16,1	19,3	28,2	31,6	32,3	27,5	20,8	12,4	7,4	18,8
1964	0,6	7,3	12,4	15,0	21,9	28,9	32,3	29,8	25,5	19,5	12,9	7,2	17,8
1965	6,3	7,9	12,6	15,3	22,5	29,5	32,0	31,6	26,5	17,0	11,4	8,3	18,4
1966	9,5	11,1	12,0	17,9	22,9	29,4	32,1	32,0	26,1	20,3	16,1	9,4	19,9
1967	5,9	4,4	10,0	15,2	20,7	26,7	31,6	30,9	25,6	19,2	11,9	7,5	17,5
1968	4,4	6,3	10,8	18,5	23,2	27,9	31,9	29,0	25,2	20,5	13,7	9,5	18,4
1969	7,0	7,5	13,3	14,6	23,0	28,8	30,5	30,8	26,0	20,0	10,9	8,3	18,4
1970	7,5	9,7	13,7	19,1	23,3	29,0	31,7	31,3	26,0	18,2	14,5	5,9	19,2
1971	6,6	7,2	12,4	15,0	23,8	28,5	31,1	29,5	26,3	18,1	12,3	5,6	18,0
1972	2,0	4,7	10,9	17,0	19,5	26,4	30,1	29,0	25,6	20,6	10,5	4,6	16,7
1973	3,9	8,9	11,2	16,3	23,8	27,7	31,6	31,0	26,0	20,7	9,5	6,7	18,1
1974	4,8	6,5	12,7	14,8	22,6	28,5	31,1	29,2	24,2	21,4	12,4	6,6	17,9
1975	5,3	6,8	11,1	17,5	21,9	27,9	31,4	30,0	25,7	18,1	11,9	5,2	17,7
1976	6,0	5,4	10,5	15,1	20,1	26,9	29,4	28,9	24,7	19,5	12,2	8,3	17,3
1977	2,9	10,7	12,0	16,3	22,6	28,4	32,0	31,0	26,2	17,2	12,2	7,2	18,2
1978	7,1	9,4	12,5	15,8	23,8	28,2	32,0	29,8	25,5	21,2	9,3	9,2	18,7
1979	7,6	10,4	12,4	17,0	23,7	28,5	30,7	30,8	27,3	19,6	13,6	6,6	19,0
1980	3,9	7,1	10,4	15,2	22,3	29,2	32,8	31,0	24,6	19,3	12,5	8,1	18,0
1981	7,0	8,2	12,3	15,4	19,9	28,7	32,5	31,1	26,3	20,9	9,7	9,1	18,4
1982	5,9	5,1	9,9	17,7	22,1	27,4	29,7	29,2	26,2	18,5	9,3	4,7	17,1
1983	1,8	5,0	10,3	15,6	22,1	27,5	30,2	28,6	25,6	17,9	13,9	7,4	17,2
1984	7,0	7,7	11,8	15,4	22,6	28,5	31,0	28,1	26,2	18,7	11,4	4,5	17,7
1985	7,2	3,7	8,1	16,8	24,2	28,7	30,0	31,7	25,9	17,0	13,8	6,3	17,8
1986	6,5	8,8	12,2	18,5	20,8	27,8	32,0	31,8	28,3	19,8	10,0	6,2	18,6
1987	6,7	9,1	8,8	15,3	22,1	27,4	32,1	30,2	26,5	18,2	11,4	7,6	18,0
1988	5,3	7,3	9,8	14,6	22,3	27,4	32,4	30,9	25,6	18,8	9,3	6,9	17,6
1989	3,1	5,8	12,4	20,8	23,8	27,7	31,9	30,4	25,7	18,6	12,3	6,6	18,3
1990	5,1	7,9	12,0	16,1	22,9	27,4	31,7	29,1	25,4	21,0	14,8	8,3	18,5
1991	5,8	5,8	11,2	16,9	21,8	28,6	29,8	30,1	25,1	19,6	13,0	6,2	17,8
1992	2,6	4,2	10,7	18,0	22,1	27,1	29,7	31,2	25,6	21,2	11,0	5,0	17,4
1993	5,3	5,9	11,3	15,8	19,2	27,9	31,4	31,4	25,7	22,3	10,3	10,0	18,0
1994	9,2	9,1	13,1	19,6	23,8	28,9	31,4	31,2	29,7	22,4	12,8	5,2	19,7
1995	7,7	9,3	12,5	15,5	22,9	28,8	29,7	30,5	25,5	18,9	9,8	6,6	18,1
1996	6,6	8,0	10,1	14,0	23,8	28,0	32,9	30,0	24,8	17,4	12,6	9,9	18,2
1997	5,9	4,7	7,1	12,8	23,2	28,1	30,6	27,8	22,5	19,8	12,7	7,7	16,9
1998	4,7	6,3	10,1	16,9	22,5	29,6	32,6	31,9	26,2	19,5	15,3	8,7	18,7
1999	7,5	8,2	10,9	16,3	24,0	28,2	31,9	30,2	25,0	19,5	11,3	8,4	18,5
2000	5,0	6,2	9,8	17,8	22,9	29,0	33,5	30,3	24,9	18,2	12,7	7,5	18,2
Ort.	5,8	7,4	11,2	16,4	22,6	28,3	31,5	30,4	25,8	19,6	12,1	7,4	18,2

## Kilis'e ait aylık ortalama sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	7,0	7,6	10,3	14,7	22,4	24,9	27,8	27,9	24,9	20,8	14,5	9,9	17,7
1961	5,0	6,1	8,6	15,9	20,6	24,9	28,7	28,7	22,2	19,1	11,4	8,4	16,6
1962	6,9	6,3	11,9	13,0	20,9	26,0	27,5	29,5	25,6	19,5	15,9	8,6	17,6
1963	7,7	8,8	8,2	14,8	17,9	25,7	28,2	29,8	25,4	19,6	12,7	6,6	17,1
1964	0,2	5,9	11,2	13,3	19,1	25,1	27,6	27,3	23,9	20,6	12,3	7,0	16,1
1965	5,0	6,5	11,0	13,6	20,0	26,9	28,7	27,9	24,9	15,1	10,9	7,6	16,5
1966	7,9	9,7	10,2	16,0	19,7	26,1	28,4	28,3	24,3	19,7	15,6	7,7	17,8
1967	5,1	2,7	7,9	13,3	18,7	23,5	27,5	28,2	24,0	18,2	10,3	7,0	15,5
1968	2,7	5,2	9,6	18,0	21,2	24,6	28,5	25,1	22,3	18,6	12,7	8,0	16,4
1969	4,8	6,7	11,1	12,8	21,2	25,3	26,6	27,4	25,5	18,5	11,0	7,5	16,5
1970	6,8	8,4	11,2	18,0	20,0	25,5	27,0	27,8	24,2	18,0	13,9	5,8	17,2
1971	8,0	6,0	10,1	12,8	21,4	24,8	26,7	27,2	25,4	17,6	12,3	4,8	16,4
1972	1,3	3,7	10,3	15,6	19,4	23,6	26,0	26,2	24,7	20,1	11,5	6,3	15,7
1973	3,6	8,5	10,1	14,3	21,6	24,5	28,0	27,8	26,1	20,6	8,9	7,0	16,8
1974	4,2	6,1	11,2	13,3	19,8	25,3	28,3	26,7	24,4	22,1	12,6	6,6	16,7
1975	5,4	5,5	11,4	17,3	19,7	24,8	27,8	27,0	25,5	18,5	12,4	5,6	16,7
1976	5,6	4,4	9,5	14,1	19,5	24,3	26,4	26,1	23,0	19,8	14,9	8,3	16,3
1977	3,9	10,7	10,7	15,4	20,9	24,8	28,5	28,9	24,6	17,1	13,4	6,6	17,1
1978	6,5	9,2	11,4	14,7	22,1	25,0	29,8	26,6	23,2	21,1	10,7	8,5	17,4
1979	6,6	9,4	12,2	15,7	21,2	25,7	27,6	27,3	26,4	19,6	14,3	6,8	17,7
1980	3,3	6,6	9,2	13,8	20,3	26,1	28,3	27,9	23,6	20,0	13,5	8,7	16,8
1981	6,4	7,4	11,4	15,1	18,5	25,5	28,4	27,7	26,2	21,8	10,6	9,4	17,4
1982	6,5	4,9	8,9	15,8	20,0	25,2	26,0	26,9	25,5	19,4	10,5	6,6	16,4
1983	3,0	5,3	10,0	14,5	20,5	24,3	27,0	26,7	24,5	18,5	13,9	8,5	16,4
1984	7,5	8,5	11,2	13,6	21,8	25,3	27,2	25,9	25,3	20,2	11,1	5,8	17,0
1985	7,0	3,3	9,7	15,7	22,2	25,1	27,9	30,0	25,5	17,6	15,3	7,5	17,2
1986	7,0	8,6	11,6	17,0	17,5	23,8	27,1	27,7	25,8	19,0	10,2	6,6	16,8
1987	6,6	8,8	6,7	13,7	20,0	24,1	28,5	27,6	25,7	17,7	11,6	6,9	16,5
1988	5,5	6,7	8,3	14,7	20,1	24,0	29,3	27,9	25,0	17,4	8,4	6,8	16,2
1989	4,3	7,0	12,1	21,0	21,9	24,0	28,0	26,9	24,0	17,7	11,8	6,9	17,1
1990	4,3	6,6	11,7	15,2	21,2	25,1	27,5	27,8	24,6	20,8	15,1	8,9	17,4
1991	6,5	6,3	11,4	15,7	18,9	25,8	27,0	27,5	25,0	19,5	13,0	5,6	16,9
1992	2,5	2,1	8,3	15,6	19,5	23,4	26,3	28,4	24,3	21,4	11,0	4,2	15,6
1993	5,2	4,9	9,9	15,1	18,3	24,8	28,0	28,3	25,0	22,2	9,8	9,4	16,7
1994	8,1	7,1	11,5	18,1	21,6	25,2	27,4	28,4	28,0	21,7	11,2	4,3	17,7
1995	6,5	9,2	11,2	14,7	22,2	25,5	27,0	27,8	24,4	19,4	9,4	7,1	17,0
1996	6,0	7,8	9,0	13,0	22,5	26,5	28,8	27,8	23,3	17,7	13,9	9,9	17,2
1997	6,9	5,4	7,5	12,2	22,5	25,4	27,8	25,6	23,2	19,1	13,4	7,9	16,4
1998	5,1	7,3	9,3	16,5	20,0	26,2	29,1	30,2	25,5	21,0	16,0	9,1	17,9
1999	8,0	8,3	11,2	15,8	22,7	24,9	28,1	28,6	25,0	20,5	13,4	10,0	18,0
2000	4,6	6,1	9,6	16,4	20,6	27,0	31,0	28,2	24,7	18,3	14,7	7,7	17,4
Ort.	5,5	6,7	10,2	15,1	20,5	25,1	27,8	27,7	24,7	19,4	12,4	7,4	16,9

## Ceylanpınar'a ait aylık ortalama sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	7,1	8,8	11,1	16,7	25,4	28,6	32,4	30,4	26,6	20,1	13,6	9,2	19,2
1961	5,5	7,0	9,5	17,1	24,3	29,2	32,8	32,2	23,6	19,6	10,4	9,1	18,4
1962	7,1	8,0	12,3	15,5	24,1	30,2	33,4	32,5	27,2	20,7	14,9	9,1	19,6
1963	8,9	9,7	9,2	15,7	19,3	28,7	32,3	32,7	27,3	20,2	11,8	6,9	18,6
1964	0,1	6,8	11,8	14,6	21,9	29,4	33,0	30,2	25,3	18,9	12,3	6,7	17,6
1965	5,8	7,4	12,0	14,9	22,5	30,0	32,7	32,0	26,3	16,4	10,8	7,8	18,2
1966	9,0	10,6	11,4	17,5	22,9	29,9	32,8	32,4	25,9	19,7	15,5	8,9	19,7
1967	5,4	3,9	9,4	14,8	20,7	27,2	32,3	31,3	25,4	18,6	11,3	7,0	17,3
1968	3,9	5,8	10,2	18,1	23,2	28,4	32,6	29,4	25,0	19,9	13,1	9,0	18,2
1969	6,5	7,0	12,7	14,2	23,0	29,3	31,2	31,2	25,8	19,4	10,3	7,8	18,2
1970	7,0	9,2	13,1	18,7	23,3	29,5	32,4	31,7	25,8	17,6	13,9	5,4	19,0
1971	6,1	6,7	11,8	14,6	23,8	29,0	31,8	29,9	26,1	17,5	11,7	5,1	17,8
1972	1,5	4,2	10,3	16,6	19,5	26,9	30,8	29,4	25,4	20,0	9,9	4,1	16,6
1973	3,4	8,4	10,6	15,9	23,8	28,2	32,3	31,4	25,8	20,1	8,9	6,2	17,9
1974	4,3	6,0	12,1	14,4	22,6	29,0	31,8	29,6	24,0	20,8	11,8	6,1	17,7
1975	4,8	6,3	10,5	17,1	21,9	28,4	32,1	30,4	25,5	17,5	11,3	4,7	17,5
1976	5,5	4,9	9,9	14,7	20,1	27,4	30,1	29,3	24,5	18,9	11,6	7,8	17,1
1977	2,4	10,2	11,4	15,9	22,6	28,9	32,7	31,4	26,0	16,6	11,6	6,7	18,0
1978	6,6	8,9	11,9	15,4	23,8	28,7	32,7	30,2	25,3	20,6	8,7	8,7	18,5
1979	7,1	9,9	11,8	16,6	23,7	29,0	31,4	31,2	27,1	19,0	13,0	6,1	18,8
1980	4,2	6,8	10,6	14,6	21,9	30,1	33,3	31,8	25,1	19,3	12,1	7,6	18,1
1981	6,4	7,9	11,8	14,6	19,2	28,1	32,7	30,8	26,0	20,4	9,6	8,5	18,0
1982	5,5	4,1	9,1	17,1	21,7	27,4	29,7	29,7	25,5	17,6	8,4	4,3	16,7
1983	1,8	4,8	10,0	14,9	22,1	27,4	30,5	28,8	25,0	17,2	13,8	6,8	16,9
1984	6,8	7,5	11,3	15,1	22,4	29,3	31,1	28,5	25,6	17,9	11,2	4,4	17,6
1985	7,3	3,6	8,1	16,5	24,2	28,6	30,6	32,3	25,3	17,4	13,9	6,3	17,8
1986	6,1	8,6	11,3	17,6	20,7	28,0	32,7	31,6	27,8	19,4	9,2	5,1	18,2
1987	6,1	9,2	8,0	15,2	23,0	28,4	32,2	30,2	25,9	16,7	10,4	6,9	17,7
1988	4,7	7,1	9,7	14,5	22,1	27,8	32,7	31,6	25,7	17,8	8,5	5,9	17,3
1989	2,1	4,8	11,7	20,5	24,3	28,2	32,8	30,5	25,1	17,8	11,2	6,1	17,9
1990	3,5	6,5	11,3	15,4	22,7	28,9	32,7	30,0	25,0	19,5	13,0	7,4	18,0
1991	5,8	6,2	12,1	17,4	21,6	29,8	31,6	30,9	25,5	19,9	12,3	5,8	18,2
1992	1,8	2,6	7,8	15,1	20,4	27,0	30,0	31,4	24,7	19,9	10,4	4,2	16,3
1993	4,3	4,4	9,1	15,0	19,4	27,7	31,9	31,4	25,8	19,8	9,1	8,5	17,2
1994	7,9	7,3	11,3	18,1	23,4	29,1	32,3	30,6	27,8	20,5	11,3	4,0	18,6
1995	6,4	8,4	11,1	15,6	23,2	29,0	31,2	30,5	25,2	18,1	9,5	6,1	17,9
1996	6,4	8,0	10,1	13,7	23,4	28,4	33,3	30,5	24,6	17,8	12,6	9,5	18,2
1997	5,9	4,4	7,1	13,5	23,4	28,8	31,6	28,8	23,8	19,5	12,4	7,7	17,2
1998	4,7	5,8	10,3	16,7	22,9	30,5	33,6	32,6	26,3	20,2	15,3	8,9	19,0
1999	7,6	8,1	11,0	16,8	25,1	29,1	32,6	31,1	25,3	19,9	11,9	8,0	18,9
2000	4,9	6,3	9,7	18,2	23,3	30,3	34,9	31,3	26,0	17,9	12,1	7,9	18,6
Ort.	5,3	6,9	10,6	16,0	22,5	28,7	32,1	30,8	25,6	18,9	11,6	6,9	18,0

Gaziantep'e ait aylık ortalama sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	4,6	4,7	7,5	12,7	20,1	23,3	27,3	26,1	23,7	17,3	10,9	6,7	15,4
1961	1,8	3,4	6,0	13,8	19,0	23,7	27,8	28,4	20,7	15,6	9,0	6,3	14,6
1962	4,2	4,0	9,4	11,7	19,6	25,4	28,3	28,8	23,3	16,1	11,9	6,0	15,7
1963	5,6	6,1	5,9	12,4	15,7	23,4	26,9	28,1	22,6	16,8	9,3	3,9	14,7
1964	-2,4	2,3	8,6	11,7	17,6	23,6	27,7	26,0	21,7	16,0	8,9	4,6	13,9
1965	2,2	4,0	8,5	11,6	18,1	24,6	27,8	27,1	22,9	11,6	7,9	4,9	14,3
1966	5,8	7,4	8,0	13,6	18,3	24,2	27,6	27,8	22,0	16,4	12,1	5,6	15,7
1967	2,4	-0,7	5,6	11,2	16,6	21,9	26,0	26,7	21,2	14,6	7,9	5,0	13,2
1968	-0,6	0,9	6,7	15,6	19,0	22,8	27,5	24,5	20,4	15,6	9,5	5,5	14,0
1969	2,4	3,5	9,1	10,5	18,6	24,0	25,7	26,9	22,3	15,0	7,4	4,6	14,2
1970	3,9	6,0	8,9	15,1	17,9	24,5	27,0	26,9	22,0	13,9	10,6	2,9	15,0
1971	3,9	2,8	7,4	10,7	19,5	23,7	26,9	26,3	23,1	14,2	8,9	2,4	14,2
1972	-3,2	-0,2	7,4	13,2	16,9	22,1	26,4	25,9	22,8	16,3	7,6	2,3	13,1
1973	-0,3	5,1	6,7	12,2	19,6	22,8	27,3	27,8	23,4	16,6	6,1	3,8	14,3
1974	0,6	3,2	8,8	11,3	18,4	24,9	27,7	25,5	21,0	17,9	8,9	4,1	14,4
1975	2,4	2,5	8,2	14,3	17,5	22,9	27,5	26,7	22,8	15,2	8,9	2,1	14,3
1976	2,4	1,5	6,6	11,7	17,0	23,3	25,7	26,2	21,4	16,6	11,2	5,8	14,1
1977	0,9	8,2	8,1	13,3	18,6	23,8	27,3	27,8	22,9	13,8	10,1	3,9	14,9
1978	3,7	6,8	8,9	12,5	20,3	23,8	28,6	26,2	21,4	17,8	6,6	6,1	15,2
1979	4,4	6,8	9,6	13,2	19,3	24,1	26,7	27,3	23,8	16,3	10,5	4,1	15,5
1980	0,8	4,0	7,0	11,7	17,8	25,0	29,2	27,8	21,5	16,2	10,3	6,0	14,8
1981	4,2	5,2	9,4	12,9	16,4	24,1	28,5	27,7	23,2	17,7	7,2	7,0	15,3
1982	4,2	1,8	6,3	13,6	17,7	23,5	25,6	26,2	23,2	15,5	7,1	3,8	14,0
1983	0,2	2,7	7,3	12,3	18,5	22,6	26,4	25,5	22,5	14,6	10,8	5,5	14,1
1984	4,8	5,1	8,4	11,0	19,0	24,1	26,9	24,5	23,4	15,8	8,5	2,1	14,5
1985	4,5	0,4	5,8	13,7	20,1	24,3	26,3	28,4	23,0	13,8	11,4	4,4	14,7
1986	4,1	6,0	9,5	15,1	15,7	22,9	28,5	28,5	24,3	16,1	7,6	4,1	15,2
1987	3,8	6,4	4,3	11,4	18,5	23,7	28,3	26,6	23,2	14,5	8,2	4,6	14,5
1988	2,8	4,7	6,6	12,6	18,6	22,8	28,0	27,4	22,7	14,7	5,8	4,6	14,3
1989	1,3	3,7	10,2	18,1	20,2	24,1	28,8	27,2	22,6	14,3	8,9	4,6	15,3
1990	1,3	4,3	9,5	12,8	18,7	23,8	28,4	26,9	22,3	17,0	10,8	6,1	15,2
1991	3,6	3,5	9,3	13,4	17,5	25,0	27,5	27,7	22,7	16,5	9,7	3,5	15,0
1992	0,4	-0,6	5,7	13,4	17,3	22,2	24,9	26,7	21,7	17,8	8,2	2,1	13,3
1993	2,6	2,0	7,4	13,0	16,0	22,6	27,6	27,7	23,1	17,4	6,7	7,0	14,4
1994	6,0	5,2	9,7	16,2	20,0	24,2	27,8	27,6	25,1	18,1	8,6	2,4	15,9
1995	4,7	6,9	8,9	12,7	19,6	24,6	26,4	27,8	23,0	15,4	7,0	4,8	15,2
1996	3,6	5,5	7,0	11,3	20,6	24,2	29,0	27,7	22,0	15,1	10,5	8,0	15,4
1997	5,3	2,9	5,6	10,5	20,3	24,3	27,2	25,8	21,1	16,5	10,7	6,0	14,7
1998	3,4	4,9	7,7	14,5	18,3	25,4	29,5	29,7	23,5	17,6	13,0	7,0	16,2
1999	5,8	6,2	9,2	14,6	21,1	24,5	28,8	28,3	23,2	18,1	10,5	7,2	16,5
2000	2,4	4,0	7,6	15,1	19,3	25,7	31,2	28,2	23,3	15,9	11,2	5,1	15,8
Ort.	2,8	4,0	7,8	13,0	18,5	23,8	27,5	27,1	22,6	15,9	9,2	4,8	14,7



## Şanlıurfa'ya ait aylık ortalama sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	6,8	7,9	10,3	15,5	23,8	27,2	31,4	30,0	27,5	21,6	13,8	10,2	18,8
1961	5,0	6,1	9,0	16,9	22,7	28,0	32,1	32,4	24,6	19,9	11,7	8,5	18,1
1962	6,9	7,0	12,7	15,2	23,7	29,3	32,7	32,9	27,8	20,7	16,4	8,9	19,5
1963	8,4	8,5	8,7	15,2	18,7	27,3	31,1	32,1	27,2	20,7	13,5	6,7	18,2
1964	1,2	5,7	11,1	14,7	21,3	28,2	31,9	29,7	25,8	21,3	12,6	7,1	17,6
1965	5,0	6,1	11,0	13,9	21,2	28,3	32,2	31,9	27,2	15,5	11,4	7,7	17,6
1966	8,0	10,1	11,0	16,6	22,1	28,7	32,4	32,1	25,9	20,6	16,2	8,1	19,3
1967	4,7	2,3	8,5	14,2	19,7	25,8	30,3	30,5	25,4	18,5	11,0	7,1	16,5
1968	2,6	5,3	9,6	18,6	22,0	26,7	31,7	28,7	25,0	20,2	13,5	8,3	17,7
1969	5,3	6,7	11,7	13,5	22,3	28,5	29,8	31,3	26,8	19,1	12,1	8,1	17,9
1970	7,0	8,9	12,1	18,6	21,9	28,4	31,3	30,7	26,1	18,4	14,3	6,1	18,7
1971	8,6	6,2	11,5	13,9	23,6	27,4	31,1	30,1	27,7	18,8	12,6	4,9	18,0
1972	1,3	3,9	10,4	16,0	19,5	25,7	30,0	29,6	26,8	21,0	11,8	6,6	16,9
1973	3,8	8,9	10,3	15,4	23,0	26,6	31,1	31,3	27,7	21,4	9,5	6,9	18,0
1974	4,2	6,3	11,2	14,0	22,5	28,6	31,1	29,5	24,8	22,7	13,0	6,9	17,9
1975	5,5	5,7	11,4	17,9	21,4	27,5	31,7	30,5	26,5	19,5	12,5	5,4	18,0
1976	5,3	4,0	9,3	14,1	19,9	27,2	29,3	29,4	25,2	19,7	14,3	8,1	17,2
1977	3,5	10,6	10,9	15,8	21,7	27,5	31,3	31,8	27,1	17,9	13,4	6,6	18,2
1978	6,3	8,9	11,9	15,2	23,7	27,3	32,3	29,8	25,7	21,5	10,6	8,4	18,5
1979	6,9	9,1	12,4	16,4	23,0	28,0	30,4	31,1	28,5	19,6	13,9	6,4	18,8
1980	3,3	6,5	9,8	14,5	21,2	28,5	33,2	31,3	25,4	20,2	13,2	8,2	17,9
1981	6,3	7,6	11,6	15,0	18,8	27,6	32,3	31,5	27,8	21,8	10,3	8,9	18,3
1982	6,0	4,6	9,2	16,5	20,8	26,9	29,2	29,8	27,1	19,2	10,0	5,7	17,1
1983	1,9	5,1	9,9	15,6	22,0	27,1	30,6	29,3	26,7	19,2	13,8	8,0	17,4
1984	7,2	8,3	11,3	14,4	21,9	28,4	31,5	28,7	27,8	20,5	11,3	5,6	18,1
1985	6,9	2,3	8,7	16,8	23,8	28,6	30,7	33,1	27,1	18,1	14,8	6,9	18,2
1986	6,6	8,6	12,2	18,1	19,8	27,2	32,8	32,6	29,1	20,3	10,9	6,6	18,7
1987	6,6	9,3	7,5	15,1	22,9	28,1	32,6	30,9	27,7	17,9	12,0	6,8	18,1
1988	5,0	7,5	9,3	14,9	22,2	27,1	31,9	31,4	26,5	18,3	9,1	6,9	17,5
1989	4,1	7,2	12,8	21,7	24,2	28,0	32,7	31,1	26,0	18,5	11,8	7,3	18,8
1990	4,1	7,0	12,4	15,7	22,8	28,0	32,7	30,8	26,6	21,1	15,0	9,2	18,8
1991	6,7	6,0	12,0	16,8	21,2	29,7	31,9	31,6	26,4	20,7	13,6	6,1	18,6
1992	2,8	2,2	8,4	16,4	20,2	26,2	29,5	31,2	26,0	21,8	11,3	4,4	16,7
1993	4,8	4,6	10,2	15,5	19,2	27,0	31,8	31,6	27,6	22,3	10,2	9,3	17,8
1994	8,5	7,6	12,5	19,2	23,6	28,4	31,8	31,4	29,3	21,8	11,8	4,3	19,2
1995	6,9	9,4	12,3	15,7	23,6	28,5	30,9	31,2	26,3	19,8	10,5	7,6	18,6
1996	6,3	8,4	9,6	13,8	24,5	28,2	33,7	31,3	25,5	18,4	14,0	10,0	18,6
1997	7,0	5,2	7,7	13,5	24,0	28,4	31,2	29,5	24,8	20,0	13,4	7,9	17,7
1998	5,0	6,8	10,1	17,0	21,9	29,4	33,0	33,4	27,0	21,5	16,7	9,6	19,3
1999	8,4	8,2	11,5	16,6	24,8	28,8	32,5	31,2	26,2	21,1	13,5	10,0	19,4
2000	4,9	6,6	10,3	17,8	23,1	29,2	34,8	31,3	26,4	19,1	14,4	8,0	18,8
Ort.	5,5	6,8	10,6	15,9	22,1	27,8	31,6	31,0	26,6	20,0	12,7	7,4	18,2



## Nusaybin'e ait aylık ortalama sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	8,0	9,5	11,7	17,3	25,8	29,0	32,9	31,1	28,1	21,8	15,6	10,5	20,1
1961	6,4	7,7	10,1	17,7	24,7	29,6	33,3	32,9	25,1	21,3	12,4	10,4	19,3
1962	8,0	8,7	12,9	16,1	24,5	30,6	33,9	33,2	28,7	22,4	16,9	10,4	20,5
1963	9,8	10,4	9,8	16,3	19,7	29,1	32,8	33,4	28,8	21,9	13,8	8,2	19,5
1964	1,0	7,5	12,4	15,2	22,3	29,8	33,5	30,9	26,8	20,6	14,3	8,0	18,5
1965	6,7	8,1	12,6	15,5	22,9	30,4	33,2	32,7	27,8	18,1	12,8	9,1	19,2
1966	9,8	10,6	11,5	16,4	22,4	29,6	32,9	31,8	27,4	21,1	17,9	9,2	20,1
1967	5,8	3,9	9,4	15,1	21,6	27,5	32,2	31,6	26,9	20,0	12,4	7,2	17,8
1968	3,3	6,8	10,8	18,3	23,2	28,3	33,5	30,1	26,6	21,3	14,0	9,5	18,8
1969	6,2	7,2	12,4	14,4	23,7	30,0	31,5	32,6	27,7	20,1	13,1	9,2	19,0
1970	7,9	9,6	13,3	20,0	24,2	29,8	33,3	32,9	27,7	19,4	16,4	7,5	20,2
1971	9,4	7,4	12,5	14,5	24,3	29,1	32,2	31,1	28,9	19,4	13,4	5,1	18,9
1972	2,2	4,8	10,9	17,5	19,1	27,3	31,3	30,8	27,1	22,8	12,3	6,5	17,7
1973	4,7	9,2	11,2	15,6	23,7	28,2	32,3	32,6	28,0	22,3	10,2	8,0	18,8
1974	4,3	6,6	12,3	14,7	23,9	29,8	32,7	30,0	26,2	24,0	13,9	7,2	18,8
1975	6,3	6,8	11,4	19,3	22,5	28,9	33,0	31,9	27,4	19,6	13,5	5,8	18,9
1976	5,7	5,3	10,2	14,9	20,9	28,7	30,7	30,3	25,9	20,5	15,1	10,3	18,2
1977	4,1	11,8	12,5	16,9	23,8	29,5	33,3	33,5	28,4	19,1	14,5	7,2	19,6
1978	6,3	9,2	12,2	16,0	24,1	28,5	34,1	30,7	26,7	22,5	10,7	8,8	19,2
1979	7,4	10,5	13,2	17,1	24,7	29,3	32,5	32,5	30,0	21,0	15,0	7,7	20,1
1980	5,1	7,0	10,8	15,0	22,8	29,7	33,9	31,8	26,5	21,1	14,1	8,0	18,8
1981	6,7	8,3	12,1	15,3	19,9	28,8	34,4	32,0	28,5	22,6	11,1	9,2	19,1
1982	7,2	4,7	10,3	17,5	21,8	28,7	30,3	31,0	28,0	19,7	10,9	6,9	18,1
1983	3,6	5,7	10,6	16,9	22,8	29,2	32,2	30,4	26,9	20,2	15,7	9,3	18,6
1984	7,5	8,4	10,4	15,8	22,5	29,7	32,4	30,1	27,3	20,0	12,9	6,2	18,6
1985	7,1	3,2	8,2	16,5	24,0	29,5	31,1	33,5	25,8	18,7	15,6	8,0	18,4
1986	7,2	8,7	12,1	18,2	21,3	28,7	34,3	33,8	30,7	21,6	11,2	6,7	19,5
1987	7,9	10,3	8,0	15,8	24,2	30,2	34,3	32,0	28,4	19,0	13,4	7,8	19,3
1988	5,7	7,7	10,2	16,0	22,9	28,3	34,0	32,5	27,8	20,0	10,5	8,2	18,7
1989	4,8	7,9	13,2	21,9	24,6	28,8	32,2	30,3	25,2	19,8	12,8	7,6	19,1
1990	5,0	7,0	12,8	15,4	23,3	28,6	32,1	29,8	25,8	20,9	15,7	9,2	18,8
1991	6,9	6,5	12,0	17,8	21,4	29,9	31,5	30,3	26,0	20,1	14,4	6,6	18,6
1992	2,5	3,8	8,5	15,9	20,6	26,7	29,6	30,0	25,2	21,1	11,7	5,4	16,8
1993	5,4	5,6	10,5	15,9	19,5	27,4	32,0	30,7	26,1	21,3	10,5	9,7	17,9
1994	8,8	7,7	12,5	19,1	23,8	29,3	31,7	30,5	28,2	21,4	12,2	5,0	19,2
1995	7,7	9,6	12,5	15,9	24,1	29,1	30,4	29,9	26,0	19,9	11,8	8,2	18,8
1996	7,0	9,3	10,4	14,1	24,0	28,5	33,8	30,7	24,7	18,7	14,1	10,2	18,8
1997	7,2	4,8	7,7	14,0	23,1	29,0	31,4	28,5	24,8	19,4	13,0	7,4	17,5
1998	4,0	6,7	10,9	17,4	23,4	31,2	33,8	33,0	27,0	21,8	17,3	10,7	19,8
1999	8,8	8,6	11,8	16,8	25,0	30,0	33,2	32,2	26,9	21,6	13,8	10,4	19,9
2000	5,5	7,5	10,3	18,5	23,9	30,7	35,7	32,2	27,2	19,2	14,3	8,4	19,5
Ort.	6,2	7,6	11,2	16,5	23,0	29,1	32,7	31,5	27,2	20,7	13,5	8,2	18,9

**Mardin'e ait aylık ortalama sıcaklıklar (°C) (1960-2000)**

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	4,5	6,1	7,2	12,5	21,9	25,2	28,8	28,2	25,7	19,9	11,6	7,9	16,6
1961	2,7	3,7	5,2	14,3	20,3	25,6	29,8	30,1	22,5	18,3	7,9	5,6	15,5
1962	2,9	3,9	10,4	12,0	20,7	26,1	30,8	30,7	26,1	19,0	14,3	6,7	17,0
1963	5,5	6,1	5,7	11,6	15,0	24,2	28,9	29,9	25,0	18,8	11,6	5,7	15,7
1964	-3,2	2,0	8,2	11,2	19,0	25,7	29,9	27,9	24,2	19,2	10,5	5,0	15,0
1965	1,6	2,9	8,4	10,1	19,0	25,7	29,4	30,1	24,9	13,1	9,4	5,3	15,0
1966	6,1	6,7	8,2	13,3	18,7	25,8	30,0	29,8	23,7	17,7	14,2	5,3	16,6
1967	1,7	-1,2	4,8	10,6	17,0	22,7	27,6	28,3	23,4	16,5	8,2	4,2	13,7
1968	-0,8	2,5	6,0	14,9	18,8	23,1	29,3	26,6	23,6	18,2	10,9	5,1	14,9
1969	2,1	3,2	8,4	10,0	19,0	25,2	27,5	29,8	24,1	16,2	9,9	5,8	15,1
1970	4,2	6,0	9,8	16,1	19,4	25,9	29,0	28,8	24,4	15,9	12,4	2,6	16,2
1971	6,6	2,7	8,7	10,4	20,4	24,0	29,8	28,2	26,9	16,7	10,2	1,8	15,5
1972	-1,6	0,4	6,9	13,3	15,8	23,5	30,1	28,5	25,0	19,9	9,1	3,7	14,6
1973	1,1	5,8	7,7	11,7	19,7	24,1	29,1	30,3	25,9	19,7	7,1	4,3	15,5
1974	0,6	2,3	8,2	9,9	20,6	27,1	29,4	28,0	23,4	22,0	11,4	4,6	15,6
1975	2,9	2,4	7,8	16,2	19,3	25,9	30,4	29,6	24,8	17,7	10,7	3,5	15,9
1976	2,6	1,4	6,9	11,6	17,4	25,2	27,7	29,2	24,2	18,1	14,1	7,7	15,5
1977	0,9	8,5	8,3	13,1	19,5	25,5	29,2	30,1	26,2	16,2	12,2	3,9	16,1
1978	4,3	6,2	9,5	12,3	22,0	24,5	31,1	28,0	24,6	20,1	8,2	6,0	16,4
1979	3,8	6,8	9,5	14,3	20,3	25,3	28,3	30,0	27,4	17,4	13,1	4,0	16,7
1980	0,5	3,8	7,3	12,1	19,6	26,4	32,1	29,2	21,9	17,6	10,9	6,1	15,6
1981	4,0	4,3	8,2	12,2	16,2	24,5	30,6	28,9	27,0	20,9	9,1	7,7	16,1
1982	3,3	1,9	6,2	14,4	18,5	24,2	27,4	27,8	25,7	16,8	8,5	4,3	14,9
1983	-0,2	2,5	7,8	13,4	19,6	25,1	29,0	27,8	25,0	17,7	12,6	6,5	15,6
1984	5,0	5,7	8,6	12,5	18,3	26,5	30,2	27,0	26,8	18,8	9,5	3,3	16,0
1985	5,0	-0,6	4,9	14,4	21,7	26,3	28,6	31,4	25,3	16,2	13,5	5,0	16,0
1986	4,5	5,6	8,9	15,2	16,8	24,3	31,4	30,9	27,6	18,5	8,5	4,5	16,4
1987	4,8	6,7	4,1	12,6	21,2	26,2	30,4	29,0	25,8	15,6	10,5	4,2	15,9
1988	1,6	3,9	5,7	12,2	19,5	25,1	29,0	29,1	24,4	17,0	6,9	4,1	14,9
1989	1,0	4,4	10,3	19,4	21,9	26,0	31,3	29,9	24,2	16,1	10,0	5,1	16,6
1990	1,1	3,9	9,5	12,4	20,3	25,5	30,9	29,0	25,2	19,3	13,6	7,1	16,5
1991	3,9	2,8	8,9	15,0	18,0	26,6	29,8	30,0	25,3	18,6	11,9	3,4	16,2
1992	-1,1	-1,2	4,6	12,9	17,0	23,4	27,8	29,2	24,0	19,8	8,9	1,6	13,9
1993	1,8	1,9	7,0	12,1	16,3	24,3	30,2	29,5	26,1	20,5	7,2	7,3	15,4
1994	6,0	4,4	9,7	16,5	20,6	25,8	30,3	29,5	27,5	19,9	8,9	1,0	16,7
1995	4,4	6,2	9,6	12,7	21,2	25,6	28,7	29,6	25,1	18,1	9,1	5,5	16,3
1996	3,6	6,3	7,1	11,9	22,2	25,3	32,3	30,1	23,9	16,8	12,9	7,7	16,7
1997	4,4	2,1	4,4	11,7	21,3	26,3	28,9	28,2	23,4	18,2	11,8	5,3	15,5
1998	2,0	3,8	7,7	15,2	20,2	28,4	31,6	31,9	25,7	20,5	15,4	8,5	17,6
1999	6,7	6,0	8,8	14,3	22,1	27,0	30,5	30,6	24,9	19,1	11,1	8,7	17,5
2000	2,4	3,5	7,2	15,6	20,6	26,8	33,4	29,9	24,9	17,1	12,4	5,7	16,6
Ort.	2,8	3,8	7,6	13,1	19,4	25,4	29,8	29,3	25,0	18,1	10,7	5,2	15,9

Cizre'ye ait aylık ortalama sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	8,3	10,1	12,4	17,7	26,1	30,0	34,3	32,5	29,0	22,2	15,6	10,7	20,7
1961	6,7	8,3	10,8	18,1	25,0	30,6	34,7	34,3	26,0	21,7	12,4	10,6	19,9
1962	8,3	9,3	13,6	16,5	24,8	31,6	35,3	34,6	29,6	22,8	16,9	10,6	21,2
1963	9,9	10,1	10,0	15,7	18,4	28,4	33,1	32,7	28,1	20,8	13,4	7,6	19,0
1964	1,3	7,4	12,5	14,4	22,0	30,3	33,6	31,5	26,7	20,6	13,1	7,3	18,4
1965	6,1	7,0	13,0	13,9	21,7	29,7	33,1	32,9	27,7	17,0	12,1	8,8	18,6
1966	9,4	10,1	11,1	16,4	21,7	30,4	34,0	33,0	27,1	21,0	16,8	9,3	20,0
1967	5,7	4,9	10,0	14,7	21,1	26,9	32,5	31,8	26,9	20,0	12,3	7,5	17,9
1968	4,1	7,1	11,1	17,6	22,6	28,8	33,7	30,5	26,9	21,2	13,6	8,7	18,8
1969	6,5	7,8	13,0	14,7	22,7	30,1	32,7	33,0	27,6	21,0	12,6	9,0	19,2
1970	7,6	9,8	13,3	18,6	23,6	30,6	34,0	32,6	27,9	19,8	15,9	6,9	20,1
1971	8,4	7,3	13,3	15,2	24,1	29,8	34,0	32,6	29,4	20,4	13,7	5,8	19,5
1972	2,4	4,3	11,1	18,0	19,4	28,4	32,8	32,7	27,8	22,8	12,7	6,0	18,2
1973	3,4	9,8	11,7	15,8	23,3	29,5	33,2	33,6	28,1	22,6	10,7	7,8	19,1
1974	5,0	6,8	12,9	15,7	24,7	31,0	33,9	31,7	26,4	23,1	14,2	7,7	19,4
1975	6,7	7,4	12,0	19,0	22,5	29,9	34,0	32,5	28,1	19,3	13,0	6,6	19,3
1976	6,5	6,1	10,7	15,3	21,0	29,4	32,3	32,1	26,7	20,3	15,2	10,2	18,8
1977	3,4	11,6	13,2	16,8	23,2	30,3	34,5	34,0	29,1	19,3	14,0	7,8	19,8
1978	7,6	10,2	13,6	16,8	24,8	29,8	35,7	32,1	28,6	22,8	10,8	9,5	20,2
1979	8,4	11,3	13,1	17,6	24,4	30,1	34,0	34,2	30,8	21,2	15,3	7,6	20,7
1980	5,8	8,1	11,5	16,0	23,2	31,4	35,2	33,0	27,2	21,2	13,7	9,3	19,6
1981	7,7	8,8	12,7	16,0	21,1	29,7	34,9	33,2	29,0	22,3	11,7	10,0	19,8
1982	6,5	4,9	10,2	17,9	22,5	29,5	32,3	32,4	28,5	18,7	10,1	6,6	18,3
1983	3,5	6,0	11,6	16,8	23,6	29,5	33,3	31,6	28,2	20,2	15,4	8,9	19,1
1984	8,3	10,0	13,0	17,1	22,5	31,1	34,7	31,1	28,5	20,5	13,0	6,7	19,7
1985	8,6	5,1	9,9	18,1	25,0	30,8	32,9	34,6	28,6	19,3	16,2	8,3	19,8
1986	7,6	9,7	13,1	18,8	21,9	29,7	35,1	34,2	30,9	21,4	11,5	7,1	20,1
1987	8,3	10,8	9,3	16,2	24,5	30,6	34,0	32,9	28,2	19,2	13,3	8,7	19,7
1988	6,5	8,7	11,1	16,6	23,2	29,2	34,8	33,2	28,1	20,9	11,0	8,3	19,3
1989	3,8	7,5	14,1	21,6	26,1	30,8	34,5	33,4	27,9	21,1	13,3	8,4	20,2
1990	5,5	8,0	13,6	16,1	23,6	30,6	34,6	32,3	28,2	21,7	15,9	9,9	20,0
1991	7,1	7,9	12,9	18,3	23,0	31,2	34,3	33,3	28,0	21,6	14,8	7,4	20,0
1992	2,7	4,6	9,8	16,4	21,2	27,7	32,2	33,0	27,5	22,0	12,4	6,0	18,0
1993	5,3	6,1	11,4	16,1	20,1	29,2	33,7	32,6	27,3	21,8	11,4	10,2	18,8
1994	9,4	8,7	13,0	19,2	24,0	31,1	34,8	32,8	29,4	22,5	12,9	4,9	20,2
1995	8,2	10,2	13,1	16,5	24,9	30,6	32,9	33,3	28,3	20,6	12,6	8,1	19,9
1996	7,5	10,3	11,6	16,7	25,8	30,6	35,9	33,3	27,6	20,5	14,8	10,4	20,4
1997	7,9	5,7	9,4	15,8	24,5	31,1	33,6	31,2	26,0	20,7	13,7	8,6	19,0
1998	6,1	7,9	11,9	18,3	23,9	32,7	35,8	33,9	28,0	22,4	17,1	11,4	20,8
1999	9,0	10,7	13,5	18,5	26,8	31,7	34,8	35,0	28,2	22,3	13,6	10,2	21,2
2000	6,0	8,1	11,4	18,7	24,3	31,6	37,4	34,6	28,8	20,6	14,1	8,9	20,4
Ort.	6,5	8,2	12,0	16,9	23,2	30,1	34,1	32,9	28,1	21,0	13,6	8,4	19,6

## Şirnak'a ait aylık ortalama sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	3,8	5,9	4,8	9,9	17,0	21,1	26,1	25,2	22,5	16,7	10,0	6,6	14,1
1961	2,2	3,5	3,3	11,7	16,2	21,1	27,3	27,3	20,5	16,0	7,8	5,6	13,5
1962	2,8	4,0	8,9	9,9	16,6	22,0	28,1	27,7	23,1	16,7	11,4	6,4	14,8
1963	5,2	6,1	4,1	9,5	11,8	19,6	25,9	27,0	22,2	16,3	9,2	4,2	13,4
1964	-3,1	2,0	6,7	9,6	15,0	21,7	26,9	25,0	21,5	16,2	9,2	4,0	12,9
1965	1,2	2,8	6,9	8,3	16,0	21,5	26,6	27,3	22,0	11,2	7,7	5,2	13,1
1966	6,4	6,1	6,3	11,1	14,3	21,7	27,1	26,8	20,9	15,2	12,6	5,3	14,5
1967	0,2	-1,5	3,8	8,7	14,2	18,7	25,1	25,9	20,5	13,9	7,1	3,1	11,6
1968	-1,2	1,4	4,8	12,4	15,1	18,5	26,0	23,8	21,0	16,2	9,1	4,6	12,6
1969	2,3	2,0	7,1	8,7	15,8	21,1	25,2	26,7	21,1	14,3	8,4	5,0	13,1
1970	3,5	5,3	8,1	13,5	16,4	22,0	26,3	26,4	22,0	13,9	11,0	1,7	14,2
1971	4,2	2,8	7,4	9,2	17,0	20,2	26,4	25,9	23,2	14,6	8,7	0,9	13,4
1972	-5,1	-2,4	5,2	11,7	11,8	18,8	25,7	25,6	21,9	17,8	7,8	3,0	11,8
1973	-1,8	4,6	5,6	9,8	16,1	20,2	25,9	27,4	22,6	17,4	5,4	2,6	13,0
1974	0,5	2,3	6,8	9,0	17,4	22,4	26,4	25,3	20,0	19,1	9,9	3,7	13,6
1975	1,6	2,3	5,8	13,6	14,9	21,3	26,8	26,6	21,7	14,6	9,0	2,4	13,4
1976	1,6	0,6	4,5	9,1	13,4	20,1	24,4	25,7	20,2	14,5	10,2	5,8	12,5
1977	-2,4	7,2	7,0	11,0	14,8	20,6	25,7	26,9	22,5	13,5	9,1	3,8	13,3
1978	2,8	5,5	7,6	10,3	16,0	19,6	27,2	25,3	22,0	17,3	6,2	5,3	13,8
1979	3,9	6,5	7,4	11,6	16,0	20,4	25,6	27,1	24,1	14,7	10,9	3,4	14,3
1980	0,9	2,7	5,6	10,5	17,7	24,1	29,5	27,6	22,2	15,9	9,4	5,8	14,3
1981	3,3	3,4	6,5	11,1	14,2	22,5	29,1	27,9	24,5	17,5	7,7	6,3	14,5
1982	2,0	-0,1	4,8	12,6	16,5	22,9	26,7	27,1	22,3	13,7	7,1	2,0	13,1
1983	-2,4	-0,1	2,7	11,7	17,6	22,9	26,8	25,8	23,2	15,1	10,3	4,7	13,2
1984	3,4	5,0	6,4	11,0	14,1	21,3	27,2	23,9	22,1	14,9	8,3	2,6	13,4
1985	4,2	1,5	4,7	12,9	19,2	24,1	27,1	29,3	23,4	15,1	12,5	5,1	14,9
1986	2,7	4,7	6,5	12,7	13,5	19,9	27,6	27,0	24,5	15,8	6,8	3,0	13,7
1987	3,4	5,8	2,7	10,1	16,1	20,8	26,5	25,7	21,8	13,6	8,6	4,6	13,3
1988	1,6	3,7	4,5	10,5	14,8	19,4	27,3	26,0	21,7	15,3	6,3	4,2	12,9
1989	-1,1	2,5	7,5	15,5	17,7	21,0	27,0	28,5	23,6	15,5	8,6	4,3	14,2
1990	0,6	3,0	7,0	10,0	15,2	18,5	26,7	22,2	21,8	16,1	11,2	5,8	13,2
1991	2,2	2,9	6,3	12,2	14,6	21,4	18,1	26,1	16,8	15,1	6,4	1,8	12,0
1992	-2,2	-0,4	3,2	10,3	14,3	17,9	21,1	20,1	15,5	13,2	6,8	2,6	10,2
1993	2,6	3,1	6,0	6,2	11,7	13,2	19,6	25,4	20,9	16,2	6,7	3,0	11,2
1994	3,3	3,7	5,9	8,2	7,8	13,0	27,3	25,6	23,0	16,9	8,2	0,5	12,0
1995	3,4	4,1	6,5	10,4	16,5	20,8	25,4	26,1	21,9	15,0	6,9	4,0	13,4
1996	2,6	5,3	5,0	10,6	17,4	20,8	28,4	26,1	21,2	14,9	10,1	6,3	14,1
1997	3,0	0,7	2,8	9,7	16,1	21,3	26,1	24,0	19,6	15,1	9,0	4,5	12,7
1998	1,2	2,9	5,3	12,2	15,5	22,9	28,3	26,7	21,6	16,8	12,4	7,3	14,4
1999	4,1	5,7	6,9	17,6	17,8	25,4	28,6	31,8	22,3	16,4	10,0	6,7	16,1
2000	0,4	1,8	6,0	12,8	18,9	25,5	32,0	28,6	23,6	15,2	10,0	4,2	14,9
Ort.	1,7	3,1	5,7	10,9	15,4	20,8	26,4	26,3	21,8	15,5	8,9	4,2	13,4



## Adıyaman'a ait aylık ortalama sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	6,2	6,3	9,3	14,6	22,1	26,0	30,6	29,3	26,7	20,2	13,3	8,4	17,8
1961	3,4	5,0	7,8	15,7	21,0	26,4	31,1	31,6	23,7	18,5	11,4	8,0	17,0
1962	5,8	5,6	11,2	13,6	21,6	28,1	31,6	32,0	26,3	19,0	14,3	7,7	18,1
1963	6,8	8,0	7,8	14,3	17,3	25,7	30,5	31,2	25,7	19,5	12,5	6,0	17,1
1964	0,4	4,2	10,3	14,5	20,0	26,7	31,4	29,5	24,9	20,2	12,1	6,4	16,7
1965	4,4	4,7	10,2	13,6	20,7	27,5	31,3	30,7	26,7	15,0	10,8	7,2	16,9
1966	7,5	9,4	10,4	16,0	20,7	27,2	31,3	31,3	25,0	19,6	15,0	7,2	18,4
1967	3,9	1,6	7,5	13,6	18,6	24,5	29,5	30,4	24,4	17,8	10,0	6,2	15,7
1968	1,0	3,8	8,8	18,0	20,6	25,1	30,8	28,1	24,5	19,1	12,3	7,0	16,6
1969	4,1	5,2	10,6	12,3	20,9	26,9	29,2	30,9	26,0	18,3	11,6	7,2	16,9
1970	6,2	7,8	11,4	17,8	20,6	27,5	30,8	30,3	25,4	17,3	13,5	4,9	17,8
1971	8,0	4,9	10,1	13,2	22,4	26,4	30,6	29,0	26,7	17,5	11,7	4,5	17,1
1972	-0,2	2,6	9,9	15,6	18,4	24,6	29,9	29,1	25,8	20,2	10,8	6,0	16,1
1973	2,8	7,8	9,4	14,2	21,9	25,3	30,4	31,0	27,0	20,2	8,1	5,3	17,0
1974	2,6	5,1	10,5	13,3	21,2	27,6	30,6	29,0	23,7	21,8	11,7	6,2	16,9
1975	4,2	4,0	10,6	16,9	19,4	26,5	31,0	30,1	25,5	18,4	11,6	4,4	16,9
1976	3,3	2,6	8,2	13,3	18,8	25,9	28,7	29,2	24,0	18,4	13,5	7,3	16,1
1977	2,2	9,8	10,0	14,8	20,2	26,3	30,8	31,2	26,1	16,9	12,7	5,6	17,2
1978	5,0	8,3	10,9	14,1	21,8	26,2	31,9	29,5	24,7	20,3	10,0	7,4	17,5
1979	6,1	8,5	11,9	15,1	21,2	26,6	29,6	30,9	27,4	18,8	13,2	5,4	17,9
1980	1,9	5,3	8,7	13,6	19,8	27,3	32,6	30,9	24,4	19,5	12,3	7,5	17,0
1981	5,1	6,6	10,9	14,3	17,8	26,7	31,4	31,1	26,9	21,1	10,0	8,7	17,6
1982	5,3	3,7	8,2	15,3	19,7	26,0	28,5	29,2	26,2	18,6	9,7	5,5	16,3
1983	0,5	3,3	8,8	14,6	20,9	25,6	29,6	28,8	25,5	17,8	12,4	7,2	16,3
1984	6,1	7,5	10,1	13,2	20,6	27,1	30,6	27,9	26,8	19,1	10,3	4,2	17,0
1985	6,1	1,3	7,6	16,0	22,5	27,3	29,7	31,9	26,0	16,6	13,9	6,5	17,1
1986	5,8	7,8	11,2	17,0	17,7	25,5	32,0	31,6	27,2	18,6	9,7	5,9	17,5
1987	4,6	8,1	6,0	14,0	20,7	26,9	31,5	29,7	26,4	17,3	10,9	6,3	16,9
1988	4,4	6,3	8,1	14,3	21,1	25,9	30,9	30,5	25,5	17,3	7,7	6,5	16,5
1989	3,5	6,7	12,2	20,5	22,7	27,1	32,3	30,5	25,2	17,1	10,7	5,9	17,9
1990	3,4	6,0	11,6	14,6	20,9	26,5	31,8	29,7	24,9	19,0	13,1	7,8	17,4
1991	4,7	3,9	10,5	15,0	19,2	27,8	31,0	31,1	25,8	19,0	12,0	4,9	17,1
1992	1,6	0,4	7,1	15,2	19,1	24,3	28,6	30,1	24,8	20,1	10,1	3,1	15,4
1993	3,8	3,6	8,8	14,3	17,9	25,4	30,6	30,5	25,8	20,5	8,8	8,3	16,5
1994	7,4	6,2	11,3	17,9	22,1	27,3	31,5	30,8	28,3	20,4	10,4	3,3	18,1
1995	5,9	8,1	10,7	13,9	21,2	26,9	29,9	31,1	25,2	18,0	9,0	6,2	17,2
1996	5,3	7,2	8,1	12,7	22,6	26,9	32,4	30,5	23,9	17,1	12,7	9,3	17,4
1997	6,3	3,8	6,9	12,2	22,4	26,9	30,4	28,8	23,5	18,4	12,0	6,7	16,5
1998	4,2	6,1	8,8	15,6	19,9	28,2	32,1	31,9	25,6	20,1	14,9	8,4	18,0
1999	6,9	6,8	10,1	15,3	22,8	27,2	31,7	30,6	25,5	19,8	12,2	9,0	18,2
2000	3,2	5,0	8,9	16,5	21,2	27,7	33,5	29,9	25,2	17,4	13,1	6,5	17,3
Ort.	4,4	5,6	9,5	14,9	20,5	26,5	30,8	30,3	25,6	18,8	11,6	6,5	17,1

**Batman'a ait aylık ortalama sıcaklıklar (°C) (1960-2000)**

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	4,9	7,6	8,5	13,7	21,5	26,8	30,8	28,9	25,5	18,9	11,1	7,3	17,1
1961	3,3	5,2	7,0	15,5	20,7	26,8	32,0	31,0	23,5	18,2	8,9	6,3	16,5
1962	3,9	5,7	12,6	13,7	21,1	27,7	32,8	31,4	26,1	18,9	12,5	7,1	17,8
1963	7,0	7,5	7,2	13,3	16,6	23,7	29,3	29,3	23,7	17,9	9,4	4,3	15,8
1964	-3,3	3,3	9,9	12,6	18,0	26,5	30,7	27,9	23,4	15,9	10,2	4,0	14,9
1965	2,5	4,4	9,6	12,3	19,2	26,7	30,5	30,4	24,5	13,7	8,0	5,4	15,6
1966	7,5	7,7	9,2	14,5	18,1	26,3	31,0	30,2	24,0	16,9	11,7	6,5	17,0
1967	0,8	0,8	6,9	12,7	17,9	23,6	29,8	29,5	23,8	16,0	8,9	4,5	14,6
1968	-0,1	1,0	8,1	15,9	19,6	23,7	30,1	27,5	23,9	18,2	10,6	6,1	15,4
1969	4,1	3,7	11,1	12,2	19,4	25,3	29,1	29,9	23,9	17,3	8,5	5,2	15,8
1970	4,4	7,4	11,3	16,2	20,8	28,0	31,4	30,1	24,6	16,0	12,3	2,3	17,1
1971	2,9	4,5	10,6	13,0	20,9	26,1	31,7	29,6	25,7	15,7	9,7	1,7	16,0
1972	-6,1	-3,4	8,8	15,5	17,6	24,8	31,0	29,3	24,8	19,6	8,3	2,3	14,4
1973	-3,7	5,7	9,1	13,5	20,5	26,1	31,2	30,7	25,2	18,9	6,9	2,8	15,6
1974	1,8	3,5	11,0	13,4	22,1	28,5	30,7	28,9	23,0	20,1	10,6	4,9	16,5
1975	2,9	4,1	9,0	16,6	19,8	26,7	30,9	29,2	24,4	15,7	9,4	2,8	16,0
1976	2,2	2,2	7,8	13,4	18,2	25,1	28,6	29,0	22,8	16,3	10,0	6,4	15,2
1977	-0,4	8,0	10,4	14,4	19,5	26,7	30,2	29,5	25,0	14,6	9,4	4,8	16,0
1978	4,1	7,6	11,1	14,5	20,2	25,1	31,5	28,7	24,1	18,2	6,5	6,6	16,5
1979	5,4	8,8	11,0	15,5	20,3	26,3	30,1	30,8	26,3	17,6	11,8	4,2	17,3
1980	1,8	4,8	9,0	13,6	19,7	27,2	32,6	30,4	24,1	16,9	10,1	6,3	16,4
1981	4,7	6,9	11,0	13,5	17,5	26,1	31,7	30,4	25,5	19,3	8,2	7,6	16,9
1982	3,3	2,0	7,6	15,8	18,5	25,0	29,1	28,9	25,1	16,8	8,0	1,6	15,1
1983	-1,3	2,5	9,2	15,0	20,7	25,8	30,4	29,2	25,0	16,6	12,4	5,1	15,9
1984	3,6	6,3	10,4	14,1	19,0	27,4	31,5	28,4	25,6	16,6	10,0	2,5	16,3
1985	5,8	1,4	4,8	15,9	21,6	27,7	30,1	31,2	25,1	16,1	12,6	4,0	16,4
1986	4,3	7,5	10,4	16,3	17,3	25,6	32,0	30,8	26,7	18,1	8,6	4,7	16,9
1987	5,1	7,9	6,8	14,1	21,5	27,8	31,8	29,9	25,3	16,7	9,8	6,1	16,9
1988	3,1	6,0	9,0	14,0	19,8	25,2	31,1	29,8	24,5	17,8	7,6	5,0	16,1
1989	-1,1	4,2	11,8	19,5	22,3	28,0	32,2	30,8	24,8	17,3	10,8	4,8	17,1
1990	1,7	5,8	10,9	13,8	20,4	26,9	32,5	29,9	25,0	19,0	11,8	5,5	16,9
1991	2,2	4,4	10,3	16,1	19,4	27,7	31,7	31,4	25,3	18,9	11,4	4,7	17,0
1992	0,2	1,3	6,7	14,2	18,4	24,4	29,1	29,7	23,7	18,7	9,0	2,0	14,8
1993	1,9	1,7	8,9	14,6	17,6	25,2	31,1	30,6	25,6	18,5	7,9	5,9	15,8
1994	6,4	6,7	11,3	17,5	20,9	27,6	32,3	30,2	27,0	19,6	10,5	3,0	17,8
1995	5,7	7,7	11,1	14,7	21,6	27,1	30,9	31,0	25,4	17,0	9,4	4,1	17,1
1996	5,1	7,0	9,4	14,1	22,9	27,1	32,8	31,0	24,8	17,5	11,2	9,4	17,7
1997	5,0	2,6	7,0	13,9	21,6	27,4	30,7	30,3	24,3	18,7	10,9	5,8	16,5
1998	2,9	4,6	9,8	16,0	20,5	28,9	32,6	31,7	25,9	19,3	14,6	7,7	17,9
1999	6,5	7,6	10,3	15,7	23,4	28,6	32,3	31,3	25,3	19,0	10,9	5,9	18,1
2000	3,0	4,8	8,9	17,2	22,0	28,8	33,8	30,9	25,1	17,7	10,6	5,2	17,3
Ort.	2,8	4,9	9,4	14,7	20,0	26,5	31,1	30,0	24,8	17,6	10,0	4,9	16,4



## Diyarbakır'a ait aylık ortalama sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	4,6	5,8	8,1	13,4	21,0	26,1	30,9	29,2	26,0	18,9	11,3	6,5	16,8
1961	2,9	4,2	6,8	15,5	21,0	27,5	32,1	31,7	24,1	18,4	9,1	6,1	16,6
1962	3,8	5,0	10,7	13,4	20,3	27,8	32,7	31,4	25,7	18,3	12,2	6,6	17,3
1963	6,0	7,0	6,6	13,2	16,4	24,8	30,6	31,3	25,0	18,4	9,7	3,9	16,1
1964	-3,4	1,7	9,1	13,1	19,0	27,1	32,0	29,3	24,9	17,9	10,3	3,5	15,4
1965	1,7	3,3	9,1	12,2	19,9	27,1	31,5	31,3	25,8	13,3	7,8	5,0	15,7
1966	6,6	8,0	9,1	14,4	18,7	26,7	31,5	31,2	24,0	17,0	12,2	5,9	17,1
1967	1,6	-1,6	6,2	12,4	18,1	24,3	30,0	30,4	24,2	16,1	8,5	4,7	14,6
1968	-0,6	-0,6	7,9	16,0	19,5	24,3	30,8	27,9	24,7	18,2	10,5	5,7	15,4
1969	2,6	1,9	10,5	12,1	20,1	26,5	30,0	31,2	25,1	17,3	9,1	5,2	16,0
1970	4,6	6,9	11,5	16,8	20,6	28,9	32,0	31,3	26,3	16,4	11,8	2,3	17,5
1971	3,4	2,9	9,7	12,7	20,8	25,9	31,6	29,8	26,7	16,1	9,9	2,1	16,0
1972	-5,5	-3,0	8,6	14,8	17,2	24,1	30,7	29,3	25,0	18,9	8,6	3,3	14,3
1973	-2,9	5,5	9,0	13,5	21,5	25,8	30,8	31,4	26,3	18,9	6,7	3,1	15,8
1974	0,7	2,5	10,0	12,8	21,5	28,2	30,9	29,3	23,3	20,6	10,5	4,8	16,3
1975	3,0	3,2	9,0	16,1	19,5	27,2	31,8	30,6	24,9	16,7	9,9	2,9	16,2
1976	1,2	0,9	6,9	13,0	18,2	25,9	29,2	29,6	24,1	17,2	10,9	6,3	15,3
1977	-2,1	8,4	9,9	14,1	19,4	26,6	31,3	31,4	26,4	13,9	9,6	4,4	16,1
1978	3,9	7,0	10,3	13,7	21,0	25,1	31,9	29,4	24,2	18,5	6,7	6,0	16,5
1979	4,6	7,3	10,5	14,9	19,9	26,0	30,1	30,9	26,7	17,0	11,0	3,3	16,9
1980	0,2	3,5	7,9	12,9	19,0	26,7	32,9	30,3	23,4	16,9	9,8	5,6	15,8
1981	3,2	5,6	10,0	13,0	16,8	25,6	31,4	30,2	25,2	18,5	7,2	6,6	16,1
1982	2,4	1,2	6,6	14,6	18,0	24,9	28,7	28,8	25,0	16,6	7,5	-0,4	14,5
1983	-3,7	0,8	7,6	13,8	20,1	25,0	29,9	28,7	24,7	16,3	11,4	4,6	14,9
1984	3,2	5,7	9,3	12,6	18,9	27,2	31,3	28,0	25,1	16,3	9,0	2,2	15,7
1985	4,3	-0,4	4,9	15,4	21,2	27,3	30,2	30,9	24,9	15,4	11,6	3,1	15,7
1986	3,3	6,2	9,7	15,8	16,5	25,6	32,1	30,4	26,3	17,3	7,6	3,6	16,2
1987	2,8	5,7	4,6	12,8	20,6	26,7	31,2	29,0	24,6	15,4	8,0	4,6	15,5
1988	1,5	4,4	7,6	12,7	18,4	24,4	30,6	29,6	23,4	15,7	6,0	3,7	14,8
1989	-1,8	2,3	9,9	17,9	21,2	27,0	32,0	30,4	23,8	15,9	8,5	3,1	15,9
1990	-0,7	3,4	8,9	12,4	19,2	25,7	31,4	29,2	24,2	17,2	9,7	4,4	15,4
1991	0,7	1,9	8,9	14,5	18,1	26,6	31,3	30,9	24,4	17,0	9,6	3,0	15,6
1992	-1,7	-2,4	4,4	12,6	17,0	23,4	28,3	29,4	23,3	18,1	7,0	-0,7	13,2
1993	0,1	-0,3	7,4	12,8	16,3	24,4	31,0	30,0	24,8	17,4	6,4	5,0	14,6
1994	4,7	4,2	9,3	15,6	19,4	26,6	31,8	30,0	25,5	17,9	8,7	1,4	16,3
1995	3,8	5,8	9,5	12,8	19,5	26,0	30,2	30,1	23,7	15,2	7,1	2,3	15,5
1996	3,5	4,8	8,0	12,2	20,7	26,3	32,1	30,2	23,6	15,4	9,4	7,3	16,1
1997	3,5	0,6	4,9	11,7	19,9	26,5	30,0	29,4	22,4	16,5	9,1	4,3	14,9
1998	0,5	3,0	7,5	13,6	18,5	27,1	31,9	31,2	24,5	18,1	12,5	5,6	16,2
1999	4,5	5,1	8,1	13,5	21,3	27,3	31,4	30,6	24,4	17,6	9,8	4,8	16,5
2000	1,3	2,5	7,0	15,3	20,5	28,0	33,4	30,4	24,7	16,7	9,4	4,3	16,1
Ort.	1,8	3,4	8,3	13,8	19,4	26,2	31,1	30,1	24,8	17,1	9,3	4,1	15,8

## Siirt'e ait aylık ortalama sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	4,7	6,8	7,2	12,6	20,8	26,0	30,1	28,7	25,6	19,0	11,3	7,2	16,7
1961	3,1	4,4	5,7	14,4	20,0	26,0	31,3	30,8	23,6	18,3	9,1	6,2	16,1
1962	3,7	4,9	11,3	12,6	20,4	26,9	32,1	31,2	26,2	19,0	12,7	7,0	17,3
1963	6,1	7,0	6,5	12,2	15,6	24,5	29,9	30,5	25,3	18,6	10,5	4,8	16,0
1964	-2,2	2,9	9,1	12,3	18,8	26,6	30,9	28,5	24,6	18,5	10,5	4,6	15,4
1965	2,1	3,7	9,3	11,0	19,8	26,4	30,6	30,8	25,1	13,5	9,0	5,8	15,6
1966	7,3	7,0	8,7	13,8	18,1	26,6	31,1	30,3	24,0	17,5	13,9	5,9	17,0
1967	1,1	-0,6	6,2	11,4	18,0	23,6	29,1	29,4	23,6	16,2	8,4	3,7	14,2
1968	-0,3	2,3	7,2	15,1	18,9	23,4	30,0	27,3	24,1	18,5	10,4	5,2	15,2
1969	3,2	2,9	9,5	11,4	19,6	26,0	29,2	30,2	24,2	16,6	9,7	5,6	15,7
1970	4,4	6,2	10,5	16,2	20,2	26,9	30,3	29,9	25,1	16,2	12,3	2,3	16,7
1971	5,1	3,7	9,8	11,9	20,8	25,1	30,4	29,4	26,3	16,9	10,0	1,5	15,9
1972	-4,2	-1,5	7,6	14,4	15,6	23,7	29,7	29,1	25,0	20,1	9,1	3,6	14,4
1973	-0,9	5,5	8,0	12,5	19,9	25,1	29,9	30,9	25,7	19,7	6,7	3,2	15,5
1974	1,4	3,2	9,2	11,7	21,2	27,3	30,4	28,8	23,1	21,4	11,2	4,3	16,1
1975	2,5	3,2	8,2	16,3	18,7	26,2	30,8	30,1	24,8	16,9	10,3	3,0	15,9
1976	2,5	1,5	6,9	11,8	17,2	25,0	28,4	29,2	23,3	16,8	11,5	6,4	15,0
1977	-1,5	8,1	9,4	13,7	18,6	25,5	29,7	30,4	25,6	15,8	10,4	4,4	15,8
1978	3,7	6,4	10,0	13,0	19,8	24,5	31,2	28,8	25,1	19,6	7,5	5,9	16,3
1979	4,8	7,4	9,8	14,3	19,8	25,3	29,6	30,6	27,2	17,0	12,2	4,0	16,8
1980	1,4	4,2	7,7	12,6	19,2	26,5	32,1	29,9	24,2	17,2	10,0	6,5	16,0
1981	4,0	5,2	9,0	12,4	16,6	24,9	30,4	29,5	25,9	19,4	8,1	6,7	16,0
1982	2,3	1,8	6,2	14,5	18,2	24,8	28,1	28,3	24,9	15,9	7,4	3,0	14,6
1983	-1,7	1,3	7,7	13,9	19,5	24,7	29,3	28,2	24,8	17,0	11,6	5,3	15,1
1984	3,5	5,7	9,2	13,5	17,9	26,8	31,0	27,6	25,8	17,4	9,4	2,9	15,9
1985	4,9	0,3	4,5	14,7	21,1	26,7	29,4	31,3	25,4	16,2	13,3	4,4	16,0
1986	4,2	6,4	9,5	15,7	16,7	25,0	31,8	30,8	27,5	17,7	8,0	4,2	16,5
1987	4,1	6,5	5,0	12,6	21,2	26,6	30,6	29,5	25,7	16,0	10,1	5,0	16,1
1988	2,0	4,5	7,2	12,9	19,0	24,2	30,3	29,3	24,1	17,1	7,1	4,3	15,2
1989	-0,2	3,8	10,5	19,2	21,8	27,0	31,8	30,3	24,5	16,9	9,8	4,2	16,6
1990	1,1	4,3	9,7	12,2	19,7	25,9	31,5	29,3	24,9	18,9	12,2	5,7	16,3
1991	2,6	3,3	8,9	15,4	18,4	26,8	31,1	31,1	25,1	17,7	10,9	3,8	16,3
1992	-1,0	0,1	5,3	12,7	16,8	23,0	27,0	28,9	23,0	18,7	8,5	1,3	13,7
1993	1,3	1,1	6,8	12,8	15,8	24,1	30,1	29,3	24,7	18,4	7,0	6,0	14,8
1994	5,7	5,2	9,7	16,1	19,2	25,8	30,9	29,7	25,8	18,5	9,2	0,8	16,4
1995	4,4	6,0	9,2	13,0	21,1	26,0	29,1	29,8	24,6	17,1	9,2	4,0	16,1
1996	4,0	5,7	7,3	12,6	21,8	25,9	31,5	30,3	23,7	16,6	11,3	7,4	16,5
1997	3,5	1,9	4,8	12,1	20,6	26,1	29,3	28,9	23,4	17,9	11,3	5,8	15,5
1998	2,5	3,3	8,1	15,8	19,4	27,5	31,3	31,4	25,2	19,6	14,7	8,8	17,3
1999	6,6	6,8	9,4	14,6	22,5	27,2	30,8	30,9	24,5	18,7	10,8	7,2	17,5
2000	2,4	3,6	7,4	15,7	20,4	27,5	33,5	30,5	25,5	17,7	11,5	5,3	16,8
Ort.	2,5	4,0	8,1	13,6	19,2	25,7	30,4	29,7	24,9	17,7	10,2	4,8	15,9

**EK 2: GAP BÖLGESİ İSTASYONLARINA AİT ORTALAMA SICAKLIK SAPMASI****Akçakale'ye ait ortalama sıcaklık sapması**

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	1,8	1,9	0,5	0,7	2,9	-0,1	0,3	-0,4	1,0	1,2	2,0	2,3	1,2
1961	0,2	0,1	-1,1	1,1	1,8	0,5	0,7	1,4	-2,0	0,7	-1,2	2,2	0,4
1962	1,8	1,1	1,7	-0,5	1,6	1,5	1,3	1,7	1,6	1,8	3,3	2,2	1,6
1963	3,6	2,8	-1,4	-0,3	-3,2	0,0	0,2	1,9	1,7	1,3	0,2	0,0	0,6
1964	-5,2	-0,1	1,2	-1,4	-0,6	0,7	0,9	-0,6	-0,3	0,0	0,7	-0,2	-0,4
1965	0,5	0,5	1,4	-1,1	0,0	1,3	0,6	1,2	0,7	-2,5	-0,8	0,9	0,2
1966	3,7	3,7	0,8	1,5	0,4	1,2	0,7	1,6	0,3	0,8	3,9	2,0	1,7
1967	0,1	-3,0	-1,2	-1,2	-1,8	-1,5	0,2	0,5	-0,2	-0,3	-0,3	0,1	-0,7
1968	-1,4	-1,1	-0,4	2,1	0,7	-0,3	0,5	-1,4	-0,6	1,0	1,5	2,1	0,2
1969	1,2	0,1	2,1	-1,8	0,5	0,6	-0,9	0,4	0,2	0,5	-1,3	0,9	0,2
1970	1,7	2,3	2,5	2,7	0,8	0,8	0,3	0,9	0,2	-1,3	2,3	-1,5	1,0
1971	0,8	-0,2	1,2	-1,4	1,3	0,3	-0,3	-0,9	0,5	-1,4	0,1	-1,8	-0,2
1972	-3,8	-2,7	-0,3	0,6	-3,0	-1,8	-1,3	-1,4	-0,2	1,1	-1,7	-2,8	-1,5
1973	-1,9	1,5	0,0	-0,1	1,3	-0,5	0,2	0,6	0,2	1,2	-2,7	-0,7	-0,1
1974	-1,0	-0,9	1,5	-1,6	0,1	0,3	-0,3	-1,2	-1,6	1,9	0,2	-0,8	-0,3
1975	-0,5	-0,6	-0,1	1,1	-0,6	-0,3	0,0	-0,4	-0,1	-1,4	-0,3	-2,2	-0,5
1976	0,2	-2,0	-0,7	-1,3	-2,4	-1,3	-2,0	-1,5	-1,1	0,0	0,0	0,9	-0,9
1977	-2,9	3,3	0,8	-0,1	0,1	0,2	0,6	0,6	0,4	-2,3	0,0	-0,2	0,0
1978	1,3	2,0	1,3	-0,6	1,3	0,0	0,6	-0,6	-0,3	1,7	-2,9	1,8	0,5
1979	1,8	3,0	1,2	0,6	1,2	0,3	-0,7	0,4	1,5	0,1	1,4	-0,8	0,8
1980	-1,9	-0,3	-0,8	-1,2	-0,3	0,9	1,3	0,6	-1,2	-0,3	0,4	0,7	-0,2
1981	1,2	0,8	1,1	-1,0	-2,7	0,4	1,0	0,7	0,5	1,3	-2,4	1,7	0,2
1982	0,1	-2,3	-1,3	1,3	-0,5	-0,9	-1,8	-1,2	0,4	-1,1	-2,8	-2,7	-1,1
1983	-4,0	-2,4	-0,9	-0,8	-0,5	-0,8	-1,3	-1,8	-0,2	-1,7	1,8	0,0	-1,0
1984	1,2	0,3	0,6	-1,0	0,0	0,2	-0,5	-2,3	0,4	-0,9	-0,7	-2,9	-0,5
1985	1,4	-3,7	-3,1	0,4	1,6	0,4	-1,5	1,3	0,1	-2,6	1,7	-1,1	-0,4
1986	0,7	1,4	1,0	2,1	-1,8	-0,5	0,5	1,4	2,5	0,2	-2,1	-1,2	0,4
1987	0,9	1,7	-2,4	-1,1	-0,5	-0,9	0,6	-0,2	0,7	-1,4	-0,7	0,2	-0,3
1988	-0,5	-0,1	-1,4	-1,8	-0,3	-0,9	0,9	0,5	-0,2	-0,8	-2,8	-0,5	-0,7
1989	-2,7	-1,6	1,2	4,4	1,2	-0,6	0,4	0,0	-0,1	-1,0	0,2	-0,8	0,1
1990	-0,7	0,5	0,8	-0,3	0,3	-0,9	0,2	-1,3	-0,4	1,4	2,7	0,9	0,3
1991	0,0	-1,6	0,0	0,5	-0,8	0,3	-1,7	-0,3	-0,7	0,0	0,9	-1,2	-0,4
1992	-3,2	-3,2	-0,5	1,6	-0,5	-1,2	-1,8	0,8	-0,2	1,6	-1,1	-2,4	-0,8
1993	-0,5	-1,5	0,1	-0,6	-3,4	-0,4	-0,1	1,0	-0,1	2,7	-1,8	2,6	-0,2
1994	3,4	1,7	1,9	3,2	1,2	0,6	-0,1	0,8	3,9	2,8	0,7	-2,2	1,5
1995	1,9	1,9	1,3	-0,9	0,3	0,5	-1,8	0,1	-0,3	-0,7	-2,3	-0,8	-0,1
1996	0,8	0,6	-1,1	-2,4	1,2	-0,3	1,4	-0,4	-1,0	-2,2	0,5	2,5	0,0
1997	0,1	-2,7	-4,1	-3,6	0,6	-0,2	-0,9	-2,6	-3,3	0,2	0,6	0,3	-1,3
1998	-1,1	-1,1	-1,1	0,5	-0,1	1,3	1,1	1,5	0,4	-0,1	3,2	1,3	0,5
1999	1,7	0,8	-0,3	-0,1	1,4	-0,1	0,4	-0,2	-0,8	-0,1	-0,8	1,0	0,2
2000	-0,8	-1,2	-1,4	1,4	0,3	0,7	2,0	-0,1	-0,9	-1,4	0,6	0,1	-0,1
P	1,6	1,6	1,1	1,3	1,1	0,6	0,8	0,9	0,8	1,1	1,4	1,3	0,5

## Kilis'e ait ortalama sıcaklık sapması

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	1,5	0,9	0,1	-0,4	1,9	-0,2	0,0	0,2	0,2	1,4	2,1	2,5	0,8
1961	-0,5	-0,6	-1,6	0,8	0,1	-0,2	0,9	1,0	-2,5	-0,3	-1,0	1,0	-0,2
1962	1,4	-0,4	1,7	-2,1	0,4	0,9	-0,3	1,8	0,9	0,1	3,5	1,2	0,8
1963	2,2	2,1	-2,0	-0,3	-2,6	0,6	0,4	2,1	0,7	0,2	0,3	-0,8	0,2
1964	-5,3	-0,8	1,0	-1,8	-1,4	0,0	-0,2	-0,4	-0,8	1,2	-0,1	-0,4	-0,8
1965	-0,5	-0,2	0,8	-1,5	-0,5	1,8	0,9	0,2	0,2	-4,3	-1,5	0,2	-0,4
1966	2,4	3,0	0,0	0,9	-0,8	1,0	0,6	0,6	-0,4	0,3	3,2	0,3	0,9
1967	-0,4	-4,0	-2,3	-1,8	-1,8	-1,6	-0,3	0,5	-0,7	-1,2	-2,1	-0,4	-1,3
1968	-2,8	-1,5	-0,6	2,9	0,7	-0,5	0,7	-2,6	-2,4	-0,8	0,3	0,6	-0,5
1969	-0,7	0,0	0,9	-2,3	0,7	0,2	-1,2	-0,3	0,8	-0,9	-1,4	0,1	-0,3
1970	1,3	1,7	1,0	2,9	-0,5	0,4	-0,8	0,1	-0,5	-1,4	1,5	-1,6	0,3
1971	2,5	-0,7	-0,1	-2,3	0,9	-0,3	-1,1	-0,5	0,7	-1,8	-0,1	-2,6	-0,5
1972	-4,2	-3,0	0,1	0,5	-1,1	-1,5	-1,8	-1,5	0,0	0,7	-0,9	-1,1	-1,2
1973	-1,9	1,8	-0,1	-0,8	1,1	-0,6	0,2	0,1	1,4	1,2	-3,5	-0,4	-0,1
1974	-1,3	-0,6	1,0	-1,8	-0,7	0,2	0,5	-1,0	-0,3	2,7	0,2	-0,8	-0,2
1975	-0,1	-1,2	1,2	2,2	-0,8	-0,3	0,0	-0,7	0,8	-0,9	0,0	-1,8	-0,1
1976	0,1	-2,3	-0,7	-1,0	-1,0	-0,8	-1,4	-1,6	-1,7	0,4	2,5	0,9	-0,6
1977	-1,6	4,0	0,5	0,3	0,4	-0,3	0,7	1,2	-0,1	-2,3	1,0	-0,8	0,2
1978	1,0	2,5	1,2	-0,4	1,6	-0,1	2,0	-1,1	-1,5	1,7	-1,7	1,1	0,5
1979	1,1	2,7	2,0	0,6	0,7	0,6	-0,2	-0,4	1,7	0,2	1,9	-0,6	0,9
1980	-2,2	-0,1	-1,0	-1,3	-0,2	1,0	0,5	0,2	-1,1	0,6	1,1	1,3	-0,1
1981	0,9	0,7	1,2	0,0	-2,0	0,4	0,6	0,0	1,5	2,4	-1,8	2,0	0,5
1982	1,0	-1,8	-1,3	0,7	-0,5	0,1	-1,8	-0,8	0,8	0,0	-1,9	-0,8	-0,5
1983	-2,5	-1,4	-0,2	-0,6	0,0	-0,8	-0,8	-1,0	-0,2	-0,9	1,5	1,1	-0,5
1984	2,0	1,8	1,0	-1,5	1,3	0,2	-0,6	-1,8	0,6	0,8	-1,3	-1,6	0,1
1985	1,5	-3,4	-0,5	0,6	1,7	0,0	0,1	2,3	0,8	-1,8	2,9	0,1	0,4
1986	1,5	1,9	1,4	1,9	-3,0	-1,3	-0,7	0,0	1,1	-0,4	-2,2	-0,8	-0,1
1987	1,1	2,1	-3,5	-1,4	-0,5	-1,0	0,7	-0,1	1,0	-1,7	-0,8	-0,5	-0,4
1988	0,0	0,0	-1,9	-0,4	-0,4	-1,1	1,5	0,2	0,3	-2,0	-4,0	-0,6	-0,7
1989	-1,2	0,3	1,9	5,9	1,4	-1,1	0,2	-0,8	-0,7	-1,7	-0,6	-0,5	0,3
1990	-1,2	-0,1	1,5	0,1	0,7	0,0	-0,3	0,1	-0,1	1,4	2,7	1,5	0,5
1991	1,0	-0,4	1,2	0,6	-1,6	0,7	-0,8	-0,2	0,3	0,1	0,6	-1,8	0,0
1992	-3,0	-4,6	-1,9	0,5	-1,0	-1,7	-1,5	0,7	-0,4	2,0	-1,4	-3,2	-1,3
1993	-0,3	-1,8	-0,3	0,0	-2,2	-0,3	0,2	0,6	0,3	2,8	-2,6	2,0	-0,1
1994	2,6	0,4	1,3	3,0	1,1	0,1	-0,4	0,7	3,3	2,3	-1,2	-3,1	0,8
1995	1,0	2,5	1,0	-0,4	1,7	0,4	-0,8	0,1	-0,3	0,0	-3,0	-0,3	0,2
1996	0,5	1,1	-1,2	-2,1	2,0	1,4	1,0	0,1	-1,4	-1,7	1,5	2,5	0,3
1997	1,4	-1,3	-2,7	-2,9	2,0	0,3	0,0	-2,1	-1,5	-0,3	1,0	0,5	-0,5
1998	-0,4	0,6	-0,9	1,4	-0,5	1,1	1,3	2,5	0,8	1,6	3,6	1,7	1,1
1999	2,5	1,6	1,0	0,7	2,2	-0,2	0,3	0,9	0,3	1,1	1,0	2,6	1,2
2000	-0,9	-0,6	-0,6	1,3	0,1	1,9	3,2	0,5	0,0	-1,1	2,3	0,3	0,5
P	1,5	1,5	1,1	1,3	1,1	0,7	0,8	0,8	0,9	1,2	1,7	1,2	0,5



## Ceylanpınar'a ait ortalama sıcaklık sapması

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort
1960	1,8	1,9	0,5	0,7	2,9	-0,1	0,3	-0,4	1,0	1,2	2,0	2,3	1,2
1961	0,2	0,1	-1,1	1,1	1,8	0,5	0,7	1,4	-2,0	0,7	-1,2	2,2	0,4
1962	1,8	1,1	1,7	-0,5	1,6	1,5	1,3	1,7	1,6	1,8	3,3	2,2	1,6
1963	3,6	2,8	-1,4	-0,3	-3,2	0,0	0,2	1,9	1,7	1,3	0,2	0,0	0,6
1964	-5,2	-0,1	1,2	-1,4	-0,6	0,7	0,9	-0,6	-0,3	0,0	0,7	-0,2	-0,4
1965	0,5	0,5	1,4	-1,1	0,0	1,3	0,6	1,2	0,7	-2,5	-0,8	0,9	0,2
1966	3,7	3,7	0,8	1,5	0,4	1,2	0,7	1,6	0,3	0,8	3,9	2,0	1,7
1967	0,1	-3,0	-1,2	-1,2	-1,8	-1,5	0,2	0,5	-0,2	-0,3	-0,3	0,1	-0,7
1968	-1,4	-1,1	-0,4	2,1	0,7	-0,3	0,5	-1,4	-0,6	1,0	1,5	2,1	0,2
1969	1,2	0,1	2,1	-1,8	0,5	0,6	-0,9	0,4	0,2	0,5	-1,3	0,9	0,2
1970	1,7	2,3	2,5	2,7	0,8	0,8	0,3	0,9	0,2	-1,3	2,3	-1,5	1,0
1971	0,8	-0,2	1,2	-1,4	1,3	0,3	-0,3	-0,9	0,5	-1,4	0,1	-1,8	-0,2
1972	-3,8	-2,7	-0,3	0,6	-3,0	-1,8	-1,3	-1,4	-0,2	1,1	-1,7	-2,8	-1,5
1973	-1,9	1,5	0,0	-0,1	1,3	-0,5	0,2	0,6	0,2	1,2	-2,7	-0,7	-0,1
1974	-1,0	-0,9	1,5	-1,6	0,1	0,3	-0,3	-1,2	-1,6	1,9	0,2	-0,8	-0,3
1975	-0,5	-0,6	-0,1	1,1	-0,6	-0,3	0,0	-0,4	-0,1	-1,4	-0,3	-2,2	-0,5
1976	0,2	-2,0	-0,7	-1,3	-2,4	-1,3	-2,0	-1,5	-1,1	0,0	0,0	0,9	-0,9
1977	-2,9	3,3	0,8	-0,1	0,1	0,2	0,6	0,6	0,4	-2,3	0,0	-0,2	0,0
1978	1,3	2,0	1,3	-0,6	1,3	0,0	0,6	-0,6	-0,3	1,7	-2,9	1,8	0,5
1979	1,8	3,0	1,2	0,6	1,2	0,3	-0,7	0,4	1,5	0,1	1,4	-0,8	0,8
1980	-1,1	-0,1	0,0	-1,4	-0,6	1,4	1,2	1,0	-0,5	0,4	0,5	0,7	0,1
1981	1,1	1,0	1,2	-1,4	-3,3	-0,6	0,6	0,0	0,4	1,5	-2,0	1,6	0,0
1982	0,2	-2,8	-1,5	1,1	-0,8	-1,3	-2,4	-1,1	-0,1	-1,3	-3,2	-2,6	-1,3
1983	-3,5	-2,1	-0,6	-1,1	-0,4	-1,3	-1,6	-2,0	-0,6	-1,7	2,2	-0,1	-1,1
1984	1,5	0,6	0,7	-0,9	-0,1	0,6	-1,0	-2,3	0,0	-1,0	-0,4	-2,5	-0,4
1985	2,0	-3,3	-2,5	0,5	1,7	-0,1	-1,5	1,5	-0,3	-1,5	2,3	-0,6	-0,2
1986	0,8	1,7	0,7	1,6	-1,8	-0,7	0,6	0,8	2,2	0,5	-2,4	-1,8	0,2
1987	0,8	2,3	-2,6	-0,8	0,5	-0,3	0,1	-0,6	0,3	-2,2	-1,2	0,0	-0,3
1988	-0,6	0,2	-0,9	-1,5	-0,4	-0,9	0,6	0,8	0,1	-1,1	-3,1	-1,0	-0,7
1989	-3,2	-2,1	1,1	4,5	1,8	-0,5	0,7	-0,3	-0,5	-1,1	-0,4	-0,8	-0,1
1990	-1,8	-0,4	0,7	-0,6	0,2	0,2	0,6	-0,8	-0,6	0,6	1,4	0,5	0,0
1991	0,5	-0,7	1,5	1,4	-0,9	1,1	-0,5	0,1	-0,1	1,0	0,7	-1,1	0,2
1992	-3,5	-4,3	-2,8	-0,9	-2,1	-1,7	-2,1	0,6	-0,9	1,0	-1,2	-2,7	-1,7
1993	-1,0	-2,5	-1,5	-1,0	-3,1	-1,0	-0,2	0,6	0,2	0,9	-2,5	1,6	-0,8
1994	2,6	0,4	0,7	2,1	0,9	0,4	0,2	-0,2	2,2	1,6	-0,3	-2,9	0,6
1995	1,1	1,5	0,5	-0,4	0,7	0,3	-0,9	-0,3	-0,4	-0,8	-2,1	-0,8	-0,1
1996	1,1	1,1	-0,5	-2,3	0,9	-0,3	1,2	-0,3	-1,0	-1,1	1,0	2,6	0,2
1997	0,6	-2,5	-3,5	-2,5	0,9	0,1	-0,5	-2,0	-1,8	0,6	0,8	0,8	-0,8
1998	-0,6	-1,1	-0,3	0,7	0,4	1,8	1,5	1,8	0,7	1,3	3,7	2,0	1,0
1999	2,3	1,2	0,4	0,8	2,6	0,4	0,5	0,3	-0,3	1,0	0,3	1,1	0,9
2000	-0,4	-0,6	-0,9	2,2	0,8	1,6	2,8	0,5	0,4	-1,0	0,5	1,0	0,6
P	1,6	1,6	1,1	1,3	1,2	0,7	0,8	0,9	0,7	1,1	1,4	1,3	0,6

## Gaziantep'e ait ortalama sıcaklık sapması

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	1,8	0,7	-0,3	-0,3	1,6	-0,5	-0,2	-1,0	1,1	1,4	1,7	1,9	0,7
1961	-1,0	-0,6	-1,8	0,8	0,5	-0,1	0,3	1,3	-1,9	-0,3	-0,2	1,5	-0,1
1962	1,4	0,0	1,6	-1,3	1,1	1,6	0,8	1,7	0,7	0,2	2,7	1,2	1,0
1963	2,8	2,1	-1,9	-0,6	-2,8	-0,4	-0,6	1,0	0,0	0,9	0,1	-0,9	0,0
1964	-5,2	-1,7	0,8	-1,3	-0,9	-0,2	0,2	-1,1	-0,9	0,1	-0,3	-0,2	-0,9
1965	-0,6	0,0	0,7	-1,4	-0,4	0,8	0,3	0,0	0,3	-4,3	-1,3	0,1	-0,5
1966	3,0	3,4	0,2	0,6	-0,2	0,4	0,1	0,7	-0,6	0,5	2,9	0,8	1,0
1967	-0,4	-4,7	-2,2	-1,8	-1,9	-1,9	-1,5	-0,4	-1,4	-1,3	-1,3	0,2	-1,5
1968	-3,4	-3,1	-1,1	2,6	0,5	-1,0	0,0	-2,6	-2,2	-0,3	0,3	0,7	-0,8
1969	-0,4	-0,5	1,3	-2,5	0,1	0,2	-1,8	-0,2	-0,3	-0,9	-1,8	-0,2	-0,6
1970	1,1	2,0	1,1	2,1	-0,6	0,7	-0,5	-0,2	-0,6	-2,0	1,4	-1,9	0,2
1971	1,1	-1,2	-0,4	-2,3	1,0	-0,1	-0,6	-0,8	0,5	-1,7	-0,3	-2,4	-0,6
1972	-6,0	-4,2	-0,4	0,2	-1,6	-1,7	-1,1	-1,2	0,2	0,4	-1,6	-2,5	-1,6
1973	-3,1	1,1	-1,1	-0,8	1,1	-1,0	-0,2	0,7	0,8	0,7	-3,1	-1,0	-0,5
1974	-2,2	-0,8	1,0	-1,7	-0,1	1,1	0,2	-1,6	-1,6	2,0	-0,3	-0,7	-0,4
1975	-0,4	-1,5	0,4	1,3	-1,0	-0,9	0,0	-0,4	0,2	-0,7	-0,3	-2,7	-0,5
1976	-0,4	-2,5	-1,2	-1,3	-1,5	-0,5	-1,8	-0,9	-1,2	0,7	2,0	1,0	-0,6
1977	-1,9	4,2	0,3	0,3	0,1	0,0	-0,2	0,7	0,3	-2,1	0,9	-0,9	0,1
1978	0,9	2,8	1,1	-0,5	1,8	0,0	1,1	-0,9	-1,2	1,9	-2,6	1,3	0,5
1979	1,6	2,8	1,8	0,2	0,8	0,3	-0,8	0,2	1,2	0,4	1,3	-0,7	0,8
1980	-2,0	0,0	-0,8	-1,3	-0,7	1,2	1,7	0,7	-1,1	0,3	1,1	1,2	0,0
1981	1,4	1,2	1,6	-0,1	-2,1	0,3	1,0	0,6	0,6	1,8	-2,0	2,2	0,5
1982	1,4	-2,2	-1,5	0,6	-0,8	-0,3	-1,9	-0,9	0,6	-0,4	-2,1	-1,0	-0,7
1983	-2,6	-1,3	-0,5	-0,7	0,0	-1,2	-1,1	-1,6	-0,1	-1,3	1,6	0,7	-0,7
1984	2,0	1,1	0,6	-2,0	0,5	0,3	-0,6	-2,6	0,8	-0,1	-0,7	-2,7	-0,3
1985	1,7	-3,6	-2,0	0,7	1,6	0,5	-1,2	1,3	0,4	-2,1	2,2	-0,4	-0,1
1986	1,3	2,0	1,7	2,1	-2,8	-0,9	1,0	1,4	1,7	0,2	-1,6	-0,7	0,5
1987	1,0	2,4	-3,5	-1,6	0,0	-0,1	0,8	-0,5	0,6	-1,4	-1,0	-0,2	-0,3
1988	0,0	0,7	-1,2	-0,4	0,1	-1,0	0,5	0,3	0,1	-1,2	-3,4	-0,2	-0,5
1989	-1,5	-0,3	2,4	5,1	1,7	0,3	1,3	0,1	0,0	-1,6	-0,3	-0,2	0,6
1990	-1,5	0,3	1,7	-0,2	0,2	0,0	0,9	-0,2	-0,3	1,1	1,6	1,3	0,4
1991	0,8	-0,5	1,5	0,4	-1,0	1,2	0,0	0,6	0,1	0,6	0,5	-1,3	0,2
1992	-2,4	-4,6	-2,1	0,4	-1,2	-1,6	-2,6	-0,4	-0,9	1,9	-1,0	-2,7	-1,4
1993	-0,2	-2,0	-0,4	0,0	-2,5	-1,2	0,1	0,6	0,5	1,5	-2,5	2,2	-0,3
1994	3,2	1,2	1,9	3,2	1,5	0,4	0,3	0,5	2,5	2,2	-0,6	-2,4	1,2
1995	1,9	2,9	1,1	-0,3	1,1	0,8	-1,1	0,7	0,4	-0,5	-2,2	0,0	0,4
1996	0,8	1,5	-0,8	-1,7	2,1	0,4	1,5	0,6	-0,6	-0,8	1,3	3,2	0,6
1997	2,5	-1,1	-2,2	-2,5	1,8	0,5	-0,3	-1,3	-1,5	0,6	1,5	1,2	-0,1
1998	0,6	0,9	-0,1	1,5	-0,2	1,6	2,0	2,6	0,9	1,7	3,8	2,2	1,5
1999	3,0	2,2	1,4	1,6	2,6	0,7	1,3	1,2	0,6	2,2	1,3	2,4	1,7
2000	-0,4	0,0	-0,2	2,1	0,8	1,9	3,7	1,1	0,7	0,0	2,0	0,3	1,0
P	1,7	1,8	1,2	1,3	1,1	0,7	0,9	0,9	0,8	1,1	1,5	1,3	0,6



## Şanlıurfa'ya ait ortalama sıcaklık sapması

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	1,3	1,1	-0,3	-0,4	1,7	-0,6	-0,2	-1,0	0,9	1,6	1,1	2,8	0,7
1961	-0,5	-0,7	-1,6	1,0	0,6	0,2	0,5	1,4	-2,0	-0,1	-1,0	1,1	-0,1
1962	1,4	0,2	2,1	-0,7	1,6	1,5	1,1	1,9	1,2	0,7	3,7	1,5	1,4
1963	2,9	1,7	-1,9	-0,7	-3,4	-0,5	-0,5	1,1	0,6	0,7	0,8	-0,7	0,0
1964	-4,3	-1,1	0,5	-1,2	-0,8	0,4	0,3	-1,3	-0,8	1,3	-0,1	-0,3	-0,6
1965	-0,5	-0,7	0,4	-2,0	-0,9	0,5	0,6	0,9	0,6	-4,5	-1,3	0,3	-0,5
1966	2,5	3,3	0,4	0,7	0,0	0,9	0,8	1,1	-0,7	0,6	3,5	0,7	1,2
1967	-0,8	-4,5	-2,1	-1,7	-2,4	-2,0	-1,3	-0,5	-1,2	-1,5	-1,7	-0,3	-1,7
1968	-2,9	-1,5	-1,0	2,7	-0,1	-1,1	0,1	-2,3	-1,6	0,2	0,8	0,9	-0,5
1969	-0,2	-0,1	1,1	-2,4	0,2	0,7	-1,8	0,3	0,2	-0,9	-0,6	0,7	-0,2
1970	1,5	2,1	1,5	2,7	-0,2	0,6	-0,3	-0,3	-0,5	-1,6	1,6	-1,3	0,5
1971	3,1	-0,6	0,9	-2,0	1,5	-0,4	-0,5	-0,9	1,1	-1,2	-0,1	-2,5	-0,1
1972	-4,2	-2,9	-0,2	0,1	-2,6	-2,1	-1,6	-1,4	0,2	1,0	-0,9	-0,8	-1,3
1973	-1,7	2,1	-0,3	-0,5	0,9	-1,2	-0,5	0,3	1,1	1,4	-3,2	-0,5	-0,2
1974	-1,3	-0,5	0,6	-1,9	0,4	0,8	-0,5	-1,5	-1,8	2,7	0,3	-0,5	-0,3
1975	0,0	-1,1	0,8	2,0	-0,7	-0,3	0,1	-0,5	-0,1	-0,5	-0,2	-2,0	-0,2
1976	-0,2	-2,8	-1,3	-1,8	-2,2	-0,6	-2,3	-1,6	-1,4	-0,3	1,6	0,7	-1,0
1977	-2,0	3,8	0,3	-0,1	-0,4	-0,3	-0,3	0,8	0,5	-2,1	0,7	-0,8	0,0
1978	0,8	2,1	1,3	-0,7	1,6	-0,5	0,7	-1,2	-0,9	1,5	-2,1	1,0	0,3
1979	1,4	2,3	1,8	0,5	0,9	0,2	-1,2	0,1	1,9	-0,4	1,2	-1,0	0,6
1980	-2,2	-0,3	-0,8	-1,4	-0,9	0,7	1,6	0,3	-1,2	0,2	0,5	0,8	-0,2
1981	0,8	0,8	1,0	-0,9	-3,3	-0,2	0,7	0,5	1,2	1,8	-2,4	1,5	0,1
1982	0,5	-2,2	-1,4	0,6	-1,3	-0,9	-2,4	-1,2	0,5	-0,8	-2,7	-1,7	-1,1
1983	-3,6	-1,7	-0,7	-0,3	-0,1	-0,7	-1,0	-1,7	0,1	-0,8	1,1	0,6	-0,7
1984	1,7	1,5	0,7	-1,5	-0,2	0,6	-0,1	-2,3	1,2	0,5	-1,4	-1,8	-0,1
1985	1,4	-4,5	-1,9	0,9	1,7	0,8	-0,9	2,1	0,5	-1,9	2,1	-0,5	0,0
1986	1,1	1,8	1,6	2,2	-2,3	-0,6	1,2	1,6	2,5	0,3	-1,8	-0,8	0,6
1987	1,1	2,5	-3,1	-0,8	0,8	0,3	1,0	-0,1	1,1	-2,1	-0,7	-0,6	0,0
1988	-0,5	0,7	-1,3	-1,0	0,1	-0,7	0,3	0,4	-0,1	-1,7	-3,6	-0,5	-0,7
1989	-1,4	0,4	2,2	5,8	2,1	0,2	1,1	0,1	-0,6	-1,5	-0,9	-0,1	0,6
1990	-1,4	0,2	1,8	-0,2	0,7	0,2	1,1	-0,2	0,0	1,1	2,3	1,8	0,6
1991	1,2	-0,8	1,4	0,9	-0,9	1,9	0,3	0,6	-0,2	0,7	0,9	-1,3	0,4
1992	-2,7	-4,6	-2,2	0,5	-1,9	-1,6	-2,1	0,2	-0,6	1,8	-1,4	-3,0	-1,5
1993	-0,7	-2,2	-0,4	-0,4	-2,9	-0,8	0,2	0,6	1,0	2,3	-2,5	1,9	-0,3
1994	3,0	0,8	1,9	3,3	1,5	0,6	0,2	0,4	2,7	1,8	-0,9	-3,1	1,0
1995	1,4	2,6	1,7	-0,2	1,5	0,7	-0,7	0,2	-0,3	-0,2	-2,2	0,2	0,4
1996	0,8	1,6	-1,0	-2,1	2,4	0,4	2,1	0,3	-1,1	-1,6	1,3	2,6	0,5
1997	1,5	-1,6	-2,9	-2,4	1,9	0,6	-0,4	-1,5	-1,8	0,0	0,7	0,5	-0,4
1998	-0,5	0,0	-0,5	1,1	-0,2	1,6	1,4	2,4	0,4	1,5	4,0	2,2	1,1
1999	2,9	1,4	0,9	0,7	2,7	1,0	0,9	0,2	-0,4	1,1	0,8	2,6	1,2
2000	-0,6	-0,2	-0,3	1,9	1,0	1,4	3,2	0,3	-0,2	-0,9	1,7	0,6	0,7
P	1,6	1,6	1,2	1,3	1,3	0,8	0,9	0,9	0,9	1,2	1,5	1,2	0,6

## Nusaybin'e ait ortalama sıcaklık sapması

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	1,8	1,9	0,5	0,7	2,9	-0,1	0,3	-0,4	1,0	1,2	2,0	2,3	1,2
1961	0,2	0,1	-1,1	1,1	1,8	0,5	0,7	1,4	-2,0	0,7	-1,2	2,2	0,4
1962	1,8	1,1	1,7	-0,5	1,6	1,5	1,3	1,7	1,6	1,8	3,3	2,2	1,6
1963	3,6	2,8	-1,4	-0,3	-3,2	0,0	0,2	1,9	1,7	1,3	0,2	0,0	0,6
1964	-5,2	-0,1	1,2	-1,4	-0,6	0,7	0,9	-0,6	-0,3	0,0	0,7	-0,2	-0,4
1965	0,5	0,5	1,4	-1,1	0,0	1,3	0,6	1,2	0,7	-2,5	-0,8	0,9	0,2
1966	3,6	3,0	0,3	-0,1	-0,6	0,5	0,2	0,3	0,2	0,4	4,4	1,0	1,1
1967	-0,4	-3,7	-1,8	-1,4	-1,4	-1,6	-0,5	0,1	-0,3	-0,7	-1,1	-1,0	-1,1
1968	-2,9	-0,8	-0,4	1,8	0,2	-0,8	0,8	-1,4	-0,6	0,6	0,5	1,3	-0,1
1969	0,0	-0,4	1,2	-2,1	0,7	0,9	-1,2	1,1	0,5	-0,6	-0,4	1,0	0,1
1970	1,7	2,0	2,1	3,5	1,2	0,7	0,6	1,4	0,5	-1,3	2,9	-0,7	1,2
1971	3,2	-0,2	1,3	-2,0	1,3	0,0	-0,5	-0,4	1,7	-1,3	-0,1	-3,1	0,0
1972	-4,0	-2,8	-0,3	1,0	-3,9	-1,8	-1,4	-0,7	-0,1	2,1	-1,2	-1,7	-1,2
1973	-1,5	1,6	0,0	-0,9	0,7	-0,9	-0,4	1,1	0,8	1,6	-3,3	-0,2	-0,1
1974	-1,9	-1,0	1,1	-1,8	0,9	0,7	0,0	-1,5	-1,0	3,3	0,4	-1,0	-0,1
1975	0,1	-0,8	0,2	2,8	-0,5	-0,2	0,3	0,4	0,2	-1,1	0,0	-2,4	-0,1
1976	-0,5	-2,3	-1,0	-1,6	-2,1	-0,4	-2,0	-1,2	-1,3	-0,2	1,6	2,1	-0,7
1977	-2,1	4,2	1,3	0,4	0,8	0,4	0,6	2,0	1,2	-1,6	1,0	-1,0	0,6
1978	0,1	1,6	1,0	-0,5	1,1	-0,6	1,4	-0,8	-0,5	1,8	-2,8	0,6	0,2
1979	1,2	2,9	2,0	0,6	1,7	0,2	-0,2	1,0	2,8	0,3	1,5	-0,5	1,1
1980	-1,1	-0,6	-0,4	-1,5	-0,2	0,6	1,2	0,3	-0,7	0,4	0,6	-0,2	-0,1
1981	0,5	0,7	0,9	-1,2	-3,1	-0,3	1,7	0,5	1,3	1,9	-2,4	1,0	0,1
1982	1,0	-2,9	-0,9	1,0	-1,2	-0,4	-2,4	-0,5	0,8	-1,0	-2,6	-1,3	-0,9
1983	-2,6	-1,9	-0,6	0,4	-0,2	0,1	-0,5	-1,1	-0,3	-0,5	2,2	1,1	-0,3
1984	1,3	0,8	-0,8	-0,7	-0,5	0,6	-0,3	-1,4	0,1	-0,7	-0,6	-2,0	-0,3
1985	0,9	-4,4	-3,0	0,0	1,0	0,4	-1,6	2,0	-1,4	-2,0	2,1	-0,2	-0,5
1986	1,0	1,1	0,9	1,7	-1,7	-0,4	1,6	2,3	3,5	0,9	-2,3	-1,5	0,6
1987	1,7	2,7	-3,2	-0,7	1,2	1,1	1,6	0,5	1,2	-1,7	-0,1	-0,4	0,3
1988	-0,5	0,1	-1,0	-0,5	-0,1	-0,8	1,3	1,0	0,6	-0,7	-3,0	0,0	-0,3
1989	-1,4	0,3	2,0	5,4	1,6	-0,3	-0,5	-1,2	-2,0	-0,9	-0,7	-0,6	0,1
1990	-1,2	-0,6	1,6	-1,1	0,3	-0,5	-0,6	-1,7	-1,4	0,2	2,2	1,0	-0,1
1991	0,7	-1,1	0,8	1,3	-1,6	0,8	-1,2	-1,2	-1,2	-0,6	0,9	-1,6	-0,3
1992	-3,7	-3,8	-2,7	-0,6	-2,4	-2,4	-3,1	-1,5	-2,0	0,4	-1,8	-2,8	-2,2
1993	-0,8	-2,0	-0,7	-0,6	-3,5	-1,7	-0,7	-0,8	-1,1	0,6	-3,0	1,5	-1,1
1994	2,6	0,1	1,3	2,6	0,8	0,2	-1,0	-1,0	1,0	0,7	-1,3	-3,2	0,2
1995	1,5	2,0	1,3	-0,6	1,1	0,0	-2,3	-1,6	-1,2	-0,8	-1,7	0,0	-0,2
1996	0,8	1,7	-0,8	-2,4	1,0	-0,6	1,1	-0,8	-2,5	-2,0	0,6	2,0	-0,2
1997	1,0	-2,8	-3,5	-2,5	0,1	-0,1	-1,3	-3,0	-2,4	-1,3	-0,5	-0,8	-1,4
1998	-2,2	-0,9	-0,3	0,9	0,4	2,1	1,1	1,5	-0,2	1,1	3,8	2,5	0,8
1999	2,6	1,0	0,6	0,3	2,0	0,9	0,5	0,7	-0,3	0,9	0,3	2,2	1,0
2000	-0,7	-0,1	-0,9	2,0	0,9	1,6	3,0	0,7	0,0	-1,5	0,8	0,2	0,5
P	1,6	1,6	1,2	1,3	1,3	0,7	1,0	1,1	1,1	1,1	1,5	1,3	0,6

## Mardin'e ait ortalama sıcaklık sapması

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	1,7	2,3	-0,4	-0,6	2,5	-0,2	-1,0	-1,1	0,7	1,8	0,9	2,7	0,8
1961	-0,1	-0,1	-2,4	1,2	0,9	0,2	0,0	0,8	-2,5	0,2	-2,8	0,4	-0,4
1962	0,1	0,1	2,8	-1,1	1,3	0,7	1,0	1,4	1,1	0,9	3,6	1,5	1,1
1963	2,7	2,3	-1,9	-1,5	-4,4	-1,2	-0,9	0,6	0,0	0,7	0,9	0,5	-0,2
1964	-6,0	-1,8	0,6	-1,9	-0,4	0,3	0,1	-1,4	-0,8	1,1	-0,2	-0,2	-0,9
1965	-1,2	-0,9	0,8	-3,0	-0,4	0,3	-0,4	0,8	-0,1	-5,0	-1,3	0,1	-0,9
1966	3,3	2,9	0,6	0,2	-0,7	0,4	0,2	0,5	-1,3	-0,4	3,5	0,1	0,8
1967	-1,1	-5,0	-2,8	-2,5	-2,4	-2,7	-2,2	-1,0	-1,6	-1,6	-2,5	-1,0	-2,2
1968	-3,6	-1,3	-1,6	1,8	-0,6	-2,3	-0,5	-2,7	-1,4	0,1	0,2	-0,1	-1,0
1969	-0,7	-0,6	0,8	-3,1	-0,4	-0,2	-2,3	0,5	-0,9	-1,9	-0,8	0,6	-0,8
1970	1,4	2,2	2,2	3,0	0,0	0,5	-0,8	-0,5	-0,6	-2,2	1,7	-2,6	0,4
1971	3,8	-1,1	1,1	-2,7	1,0	-1,4	0,0	-1,1	1,9	-1,4	-0,5	-3,4	-0,3
1972	-4,4	-3,4	-0,7	0,2	-3,6	-1,9	0,3	-0,8	0,0	1,8	-1,6	-1,5	-1,3
1973	-1,7	2,0	0,1	-1,4	0,3	-1,3	-0,7	1,0	0,9	1,6	-3,6	-0,9	-0,3
1974	-2,2	-1,5	0,6	-3,2	1,2	1,7	-0,4	-1,3	-1,6	3,9	0,7	-0,6	-0,2
1975	0,1	-1,4	0,2	3,1	-0,1	0,5	0,6	0,3	-0,2	-0,4	0,0	-1,7	0,1
1976	-0,2	-2,4	-0,7	-1,5	-2,0	-0,2	-2,1	-0,1	-0,8	0,0	3,4	2,5	-0,3
1977	-1,9	4,7	0,7	0,0	0,1	0,1	-0,6	0,8	1,2	-1,9	1,5	-1,3	0,3
1978	1,5	2,4	1,9	-0,8	2,6	-0,9	1,3	-1,3	-0,4	2,0	-2,5	0,8	0,5
1979	1,0	3,0	1,9	1,2	0,9	-0,1	-1,5	0,7	2,4	-0,7	2,4	-1,2	0,8
1980	-2,3	0,0	-0,3	-1,0	0,2	1,0	2,3	-0,1	-3,1	-0,5	0,2	0,9	-0,2
1981	1,2	0,5	0,6	-0,9	-3,2	-0,9	0,8	-0,4	2,0	2,8	-1,6	2,5	0,3
1982	0,5	-1,9	-1,4	1,3	-0,9	-1,2	-2,4	-1,5	0,7	-1,3	-2,2	-0,9	-0,9
1983	-3,0	-1,3	0,2	0,3	0,2	-0,3	-0,8	-1,5	0,0	-0,4	1,9	1,3	-0,3
1984	2,2	1,9	1,0	-0,6	-1,1	1,1	0,4	-2,3	1,8	0,7	-1,2	-1,9	0,2
1985	2,2	-4,4	-2,7	1,3	2,3	0,9	-1,2	2,1	0,3	-1,9	2,8	-0,2	0,1
1986	1,7	1,8	1,3	2,1	-2,6	-1,1	1,6	1,6	2,6	0,4	-2,2	-0,7	0,5
1987	2,0	2,9	-3,5	-0,5	1,8	0,8	0,6	-0,3	0,8	-2,5	-0,2	-1,0	0,1
1988	-1,2	0,1	-1,9	-0,9	0,1	-0,3	-0,8	-0,2	-0,6	-1,1	-3,8	-1,1	-1,0
1989	-1,8	0,6	2,7	6,3	2,5	0,6	1,5	0,6	-0,8	-2,0	-0,7	-0,1	0,8
1990	-1,7	0,1	1,9	-0,7	0,9	0,1	1,1	-0,3	0,2	1,2	2,9	1,9	0,6
1991	1,1	-1,0	1,3	1,9	-1,4	1,2	0,0	0,7	0,3	0,5	1,2	-1,8	0,3
1992	-3,9	-5,0	-3,0	-0,2	-2,4	-2,0	-2,0	-0,1	-1,0	1,7	-1,8	-3,6	-1,9
1993	-1,0	-1,9	-0,6	-1,0	-3,1	-1,1	0,4	0,2	1,1	2,4	-3,5	2,1	-0,5
1994	3,2	0,6	2,1	3,4	1,2	0,4	0,5	0,2	2,5	1,8	-1,8	-4,2	0,8
1995	1,6	2,4	2,0	-0,4	1,8	0,2	-1,1	0,3	0,1	0,0	-1,6	0,3	0,5
1996	0,8	2,5	-0,5	-1,2	2,8	-0,1	2,5	0,8	-1,1	-1,3	2,2	2,5	0,8
1997	1,6	-1,7	-3,2	-1,4	1,9	0,9	-0,9	-1,1	-1,6	0,1	1,1	0,1	-0,4
1998	-0,8	0,0	0,1	2,1	0,8	3,0	1,8	2,6	0,7	2,4	4,7	3,3	1,7
1999	3,9	2,2	1,2	1,2	2,7	1,6	0,7	1,3	-0,1	1,0	0,4	3,5	1,6
2000	-0,4	-0,3	-0,4	2,5	1,2	1,4	3,6	0,6	-0,1	-1,0	1,7	0,5	0,8
P	1,9	1,8	1,4	1,6	1,5	0,9	1,1	0,9	1,0	1,4	1,8	1,4	0,7

## Cizre'ye ait ortalama sıcaklık sapması

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	1,8	1,9	0,5	0,7	2,9	-0,1	0,3	-0,4	1,0	1,2	2,0	2,3	1,2
1961	0,2	0,1	-1,1	1,1	1,8	0,5	0,7	1,4	-2,0	0,7	-1,2	2,2	0,4
1962	1,8	1,1	1,7	-0,5	1,6	1,5	1,3	1,7	1,6	1,8	3,3	2,2	1,6
1963	3,4	1,9	-2,0	-1,2	-4,8	-1,7	-1,0	-0,2	0,0	-0,2	-0,2	-0,8	-0,6
1964	-5,2	-0,8	0,5	-2,5	-1,2	0,2	-0,5	-1,4	-1,4	-0,4	-0,5	-1,1	-1,2
1965	-0,4	-1,2	1,0	-3,0	-1,5	-0,4	-1,0	0,0	-0,4	-4,0	-1,5	0,4	-1,0
1966	2,9	1,9	-0,9	-0,5	-1,5	0,3	-0,1	0,1	-1,0	0,0	3,2	0,9	0,4
1967	-0,8	-3,3	-2,0	-2,2	-2,1	-3,2	-1,6	-1,1	-1,2	-1,0	-1,3	-0,9	-1,7
1968	-2,4	-1,1	-0,9	0,7	-0,6	-1,3	-0,4	-2,4	-1,2	0,2	0,0	0,3	-0,8
1969	0,0	-0,4	1,0	-2,2	-0,5	0,0	-1,4	0,1	-0,5	0,0	-1,0	0,6	-0,4
1970	1,1	1,6	1,3	1,7	0,4	0,5	-0,1	-0,3	-0,2	-1,2	2,3	-1,5	0,5
1971	1,9	-0,9	1,3	-1,7	0,9	-0,3	-0,1	-0,3	1,3	-0,6	0,1	-2,6	-0,1
1972	-4,1	-3,9	-0,9	1,1	-3,8	-1,7	-1,3	-0,2	-0,3	1,8	-0,9	-2,4	-1,4
1973	-3,1	1,6	-0,3	-1,1	0,1	-0,6	-0,9	0,7	0,0	1,6	-2,9	-0,6	-0,5
1974	-1,5	-1,4	0,9	-1,2	1,5	0,9	-0,2	-1,2	-1,7	2,1	0,6	-0,7	-0,2
1975	0,2	-0,8	0,0	2,1	-0,7	-0,2	-0,1	-0,4	0,0	-1,7	-0,6	-1,8	-0,3
1976	0,0	-2,1	-1,3	-1,6	-2,2	-0,7	-1,8	-0,8	-1,4	-0,7	1,6	1,8	-0,8
1977	-3,1	3,4	1,2	-0,1	0,0	0,2	0,4	1,1	1,0	-1,7	0,4	-0,6	0,2
1978	1,1	2,0	1,6	-0,1	1,6	-0,3	1,6	-0,8	0,5	1,8	-2,8	1,1	0,6
1979	1,9	3,1	1,1	0,7	1,2	0,0	-0,1	1,3	2,7	0,2	1,7	-0,8	1,1
1980	-0,7	-0,1	-0,5	-0,9	0,0	1,3	1,1	0,1	-0,9	0,2	0,1	0,9	0,0
1981	1,2	0,6	0,7	-0,9	-2,1	-0,4	0,8	0,3	0,9	1,3	-1,9	1,6	0,2
1982	0,0	-3,3	-1,8	1,0	-0,7	-0,6	-1,8	-0,5	0,4	-2,3	-3,5	-1,8	-1,2
1983	-3,0	-2,2	-0,4	-0,1	0,4	-0,6	-0,8	-1,3	0,1	-0,8	1,8	0,5	-0,5
1984	1,8	1,8	1,0	0,2	-0,7	1,0	0,6	-1,8	0,4	-0,5	-0,6	-1,7	0,1
1985	2,1	-3,1	-2,1	1,2	1,8	0,7	-1,2	1,7	0,5	-1,7	2,6	-0,1	0,2
1986	1,1	1,5	1,1	1,9	-1,3	-0,4	1,0	1,3	2,8	0,4	-2,1	-1,3	0,5
1987	1,8	2,6	-2,7	-0,7	1,3	0,5	-0,1	0,0	0,1	-1,8	-0,3	0,3	0,1
1988	0,0	0,5	-0,9	-0,3	0,0	-0,9	0,7	0,3	0,0	-0,1	-2,6	-0,1	-0,3
1989	-2,7	-0,7	2,1	4,7	2,9	0,7	0,4	0,5	-0,2	0,1	-0,3	0,0	0,6
1990	-1,0	-0,2	1,6	-0,8	0,4	0,5	0,5	-0,6	0,1	0,7	2,3	1,5	0,4
1991	0,6	-0,3	0,9	1,4	-0,2	1,1	0,2	0,4	-0,1	0,6	1,2	-1,0	0,4
1992	-3,8	-3,6	-2,2	-0,5	-2,0	-2,4	-1,9	0,1	-0,6	1,0	-1,2	-2,4	-1,6
1993	-1,2	-2,1	-0,6	-0,8	-3,1	-0,9	-0,4	-0,3	-0,8	0,8	-2,2	1,8	-0,8
1994	2,9	0,5	1,0	2,3	0,8	1,0	0,7	-0,1	1,3	1,5	-0,7	-3,5	0,6
1995	1,7	2,0	1,1	-0,4	1,7	0,5	-1,2	0,4	0,2	-0,4	-1,0	-0,3	0,4
1996	1,0	2,1	-0,4	-0,2	2,6	0,5	1,8	0,4	-0,5	-0,5	1,2	2,0	0,8
1997	1,4	-2,5	-2,6	-1,1	1,3	1,0	-0,5	-1,7	-2,1	-0,3	0,1	0,2	-0,6
1998	-0,4	-0,3	-0,1	1,4	0,7	2,6	1,7	1,0	-0,1	1,4	3,5	3,0	1,2
1999	2,5	2,5	1,5	1,6	3,6	1,6	0,7	2,1	0,1	1,3	0,0	1,8	1,6
2000	-0,5	-0,1	-0,6	1,8	1,1	1,5	3,3	1,7	0,7	-0,4	0,5	0,5	0,8
P	1,7	1,6	1,2	1,2	1,5	0,9	0,9	0,8	0,8	1,0	1,4	1,3	0,7

## Şırnak'a ait ortalama sıcaklık sapması

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort
1960	2,2	2,8	-0,9	-1,0	1,6	0,3	-0,3	-1,0	0,7	1,3	1,1	2,4	0,7
1961	0,6	0,4	-2,4	0,8	0,8	0,3	0,9	1,1	-1,3	0,6	-1,1	1,4	0,2
1962	1,2	0,9	3,2	-1,0	1,2	1,2	1,7	1,5	1,3	1,3	2,5	2,2	1,4
1963	3,6	3,0	-1,6	-1,4	-3,6	-1,2	-0,5	0,8	0,4	0,9	0,3	0,0	0,0
1964	-4,7	-1,1	1,0	-1,3	-0,4	0,9	0,5	-1,2	-0,3	0,8	0,3	-0,2	-0,5
1965	-0,4	-0,3	1,2	-2,6	0,6	0,7	0,2	1,1	0,2	-4,2	-1,2	1,0	-0,3
1966	4,8	3,0	0,6	0,2	-1,1	0,9	0,7	0,6	-0,9	-0,2	3,7	1,1	1,1
1967	-1,4	-4,6	-1,9	-2,2	-1,2	-2,1	-1,3	-0,3	-1,3	-1,5	-1,8	-1,1	-1,7
1968	-2,8	-1,7	-0,9	1,5	-0,3	-2,3	-0,4	-2,4	-0,8	0,8	0,2	0,4	-0,7
1969	0,7	-1,1	1,4	-2,2	0,4	0,3	-1,2	0,5	-0,7	-1,1	-0,5	0,8	-0,2
1970	1,9	2,2	2,4	2,6	1,0	1,2	-0,1	0,2	0,2	-1,5	2,1	-2,5	0,8
1971	2,6	-0,3	1,7	-1,7	1,6	-0,6	0,0	-0,3	1,4	-0,8	-0,2	-3,3	0,0
1972	-6,7	-5,5	-0,5	0,8	-3,6	-2,0	-0,7	-0,6	0,1	2,4	-1,1	-1,2	-1,6
1973	-3,4	1,5	-0,1	-1,1	0,7	-0,6	-0,5	1,2	0,8	2,0	-3,5	-1,6	-0,4
1974	-1,1	-0,8	1,1	-1,9	2,0	1,6	0,0	-0,9	-1,8	3,7	1,0	-0,5	0,2
1975	0,0	-0,8	0,1	2,7	-0,5	0,5	0,4	0,4	-0,1	-0,8	0,1	-1,8	0,0
1976	0,0	-2,5	-1,2	-1,8	-2,0	-0,7	-2,0	-0,5	-1,6	-0,9	1,3	1,6	-0,9
1977	-4,0	4,1	1,3	0,1	-0,6	-0,2	-0,7	0,7	0,7	-1,9	0,2	-0,4	-0,1
1978	1,2	2,4	1,9	-0,6	0,6	-1,2	0,8	-0,9	0,2	1,9	-2,7	1,1	0,4
1979	2,3	3,4	1,7	0,7	0,6	-0,4	-0,8	0,9	2,3	-0,7	2,0	-0,8	0,9
1980	-0,8	-0,4	-0,1	-0,4	2,3	3,3	3,1	1,3	0,4	0,4	0,5	1,6	0,9
1981	1,6	0,3	0,8	0,2	-1,2	1,7	2,7	1,6	2,7	2,0	-1,2	2,1	1,1
1982	0,3	-3,2	-0,9	1,7	1,1	2,1	0,3	0,8	0,5	-1,8	-1,8	-2,2	-0,2
1983	-4,1	-3,2	-3,0	0,8	2,2	2,1	0,4	-0,5	1,4	-0,4	1,4	0,5	-0,2
1984	1,7	1,9	0,7	0,1	-1,3	0,5	0,8	-2,4	0,3	-0,6	-0,6	-1,6	0,0
1985	2,5	-1,6	-1,0	2,0	3,8	3,3	0,7	3,0	1,6	-0,4	3,6	0,9	1,5
1986	1,0	1,6	0,8	1,8	-1,9	-0,9	1,2	0,7	2,7	0,3	-2,1	-1,2	0,3
1987	1,7	2,7	-3,0	-0,8	0,7	0,0	0,1	-0,6	0,0	-1,9	-0,3	0,4	-0,1
1988	-0,1	0,6	-1,2	-0,4	-0,6	-1,4	0,9	-0,3	-0,1	-0,2	-2,6	0,0	-0,4
1989	-2,8	-0,6	1,8	4,6	2,3	0,2	0,6	2,2	1,8	0,0	-0,3	0,1	0,8
1990	-1,1	-0,1	1,3	-0,9	-0,2	-2,3	0,3	-4,1	0,0	0,6	2,3	1,6	-0,2
1991	0,5	-0,2	0,6	1,3	-0,8	0,6	-8,3	-0,2	-5,0	-0,4	-2,5	-2,4	-1,4
1992	-3,9	-3,5	-2,5	-0,6	-1,1	-2,9	-5,3	-6,2	-6,3	-2,3	-2,1	-1,6	-3,2
1993	0,9	0,0	0,3	-4,7	-3,7	-7,6	-6,8	-0,9	-0,9	0,7	-2,2	-1,2	-2,2
1994	1,6	0,6	0,2	-2,7	-7,6	-7,8	0,9	-0,7	1,2	1,4	-0,7	-3,7	-1,4
1995	1,7	1,0	0,8	-0,5	1,1	0,0	-1,0	-0,2	0,1	-0,5	-2,0	-0,2	0,0
1996	0,9	2,2	-0,7	-0,3	2,0	0,0	2,0	-0,2	-0,6	-0,6	1,2	2,1	0,7
1997	1,3	-2,4	-2,9	-1,2	0,7	0,5	-0,3	-2,3	-2,2	-0,4	0,1	0,3	-0,7
1998	-0,5	-0,2	-0,4	1,3	0,1	2,1	1,9	0,4	-0,2	1,3	3,5	3,1	1,0
1999	2,4	2,6	1,2	6,7	2,4	4,6	2,2	5,5	0,5	0,9	1,1	2,5	2,7
2000	-1,3	-1,3	0,3	1,9	3,5	4,7	5,6	2,3	1,8	-0,3	1,1	0,0	1,5
P	1,9	1,8	1,3	1,5	1,6	1,7	1,5	1,3	1,2	1,1	1,5	1,3	0,8



## Adıyaman'a ait ortalama sıcaklık sapması

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	1,8	0,7	-0,3	-0,3	1,6	-0,5	-0,2	-1,0	1,1	1,4	1,7	1,9	0,7
1961	-1,0	-0,6	-1,8	0,8	0,5	-0,1	0,3	1,3	-1,9	-0,3	-0,2	1,5	-0,1
1962	1,4	0,0	1,6	-1,3	1,1	1,6	0,8	1,7	0,7	0,2	2,7	1,2	1,0
1963	2,4	2,4	-1,7	-0,6	-3,2	-0,8	-0,3	0,9	0,1	0,7	0,9	-0,5	0,0
1964	-4,0	-1,4	0,8	-0,4	-0,5	0,2	0,6	-0,8	-0,7	1,4	0,5	-0,1	-0,4
1965	0,0	-0,9	0,7	-1,3	0,2	1,0	0,5	0,4	1,1	-3,8	-0,8	0,7	-0,2
1966	3,1	3,8	0,9	1,1	0,2	0,7	0,5	1,0	-0,6	0,8	3,4	0,7	1,3
1967	-0,5	-4,0	-2,0	-1,3	-1,9	-2,0	-1,3	0,1	-1,2	-1,0	-1,6	-0,3	-1,4
1968	-3,4	-1,8	-0,7	3,1	0,1	-1,4	0,0	-2,2	-1,1	0,3	0,7	0,5	-0,5
1969	-0,3	-0,4	1,1	-2,6	0,4	0,4	-1,6	0,6	0,4	-0,5	0,0	0,7	-0,2
1970	1,8	2,2	1,9	2,9	0,1	1,0	0,0	0,0	-0,2	-1,5	1,9	-1,6	0,7
1971	3,6	-0,7	0,6	-1,7	1,9	-0,1	-0,2	-1,3	1,1	-1,3	0,1	-2,0	0,0
1972	-4,6	-3,0	0,4	0,7	-2,1	-1,9	-0,9	-1,2	0,2	1,4	-0,8	-0,5	-1,0
1973	-1,6	2,2	-0,1	-0,7	1,4	-1,2	-0,4	0,7	1,4	1,4	-3,5	-1,2	-0,1
1974	-1,8	-0,5	1,0	-1,6	0,7	1,1	-0,2	-1,3	-1,9	3,0	0,1	-0,3	-0,1
1975	-0,2	-1,6	1,1	2,0	-1,1	0,0	0,2	-0,2	-0,1	-0,4	0,0	-2,1	-0,2
1976	-1,1	-3,0	-1,3	-1,6	-1,7	-0,6	-2,1	-1,1	-1,6	-0,4	1,9	0,8	-1,0
1977	-2,2	4,2	0,5	-0,1	-0,3	-0,2	0,0	0,9	0,5	-1,9	1,1	-0,9	0,1
1978	0,6	2,7	1,4	-0,8	1,3	-0,3	1,1	-0,8	-0,9	1,5	-1,6	0,9	0,4
1979	1,7	2,9	2,4	0,2	0,7	0,1	-1,2	0,6	1,8	0,0	1,6	-1,1	0,8
1980	-2,5	-0,3	-0,8	-1,3	-0,7	0,8	1,8	0,6	-1,2	0,7	0,7	1,0	-0,1
1981	0,7	1,0	1,4	-0,6	-2,7	0,2	0,6	0,8	1,3	2,3	-1,6	2,2	0,5
1982	0,9	-1,9	-1,3	0,4	-0,8	-0,5	-2,3	-1,1	0,6	-0,2	-1,9	-1,0	-0,8
1983	-3,9	-2,3	-0,7	-0,3	0,4	-0,9	-1,2	-1,5	-0,1	-1,0	0,8	0,7	-0,8
1984	1,7	1,9	0,6	-1,7	0,1	0,6	-0,2	-2,4	1,2	0,3	-1,3	-2,3	-0,1
1985	1,7	-4,3	-1,9	1,1	2,0	0,8	-1,1	1,6	0,4	-2,2	2,3	0,0	0,0
1986	1,4	2,2	1,7	2,1	-2,8	-1,0	1,2	1,3	1,6	-0,2	-1,9	-0,6	0,4
1987	0,2	2,5	-3,5	-0,9	0,2	0,4	0,7	-0,6	0,8	-1,5	-0,7	-0,2	-0,2
1988	0,0	0,7	-1,4	-0,6	0,6	-0,6	0,1	0,2	-0,1	-1,5	-3,9	0,0	-0,5
1989	-0,9	1,1	2,7	5,6	2,2	0,6	1,5	0,2	-0,4	-1,7	-0,9	-0,6	0,8
1990	-1,0	0,4	2,1	-0,3	0,4	0,0	1,0	-0,6	-0,7	0,2	1,5	1,3	0,4
1991	0,3	-1,7	1,0	0,1	-1,3	1,3	0,2	0,8	0,2	0,2	0,4	-1,6	0,0
1992	-2,8	-5,2	-2,4	0,3	-1,4	-2,2	-2,2	-0,2	-0,8	1,3	-1,5	-3,4	-1,7
1993	-0,6	-2,0	-0,7	-0,6	-2,6	-1,1	-0,2	0,2	0,2	1,7	-2,8	1,8	-0,6
1994	3,0	0,6	1,8	3,0	1,6	0,8	0,7	0,5	2,7	1,6	-1,2	-3,2	1,0
1995	1,5	2,5	1,2	-1,0	0,7	0,4	-0,9	0,8	-0,4	-0,8	-2,6	-0,3	0,1
1996	0,9	1,6	-1,4	-2,2	2,1	0,4	1,6	0,2	-1,7	-1,7	1,1	2,8	0,3
1997	1,9	-1,8	-2,6	-2,7	1,9	0,4	-0,4	-1,5	-2,1	-0,4	0,4	0,2	-0,6
1998	-0,2	0,5	-0,7	0,7	-0,6	1,7	1,3	1,6	0,0	1,3	3,3	1,9	0,9
1999	2,5	1,2	0,6	0,4	2,3	0,7	0,9	0,3	-0,1	1,0	0,6	2,5	1,1
2000	-1,2	-0,6	-0,6	1,6	0,7	1,2	2,7	-0,4	-0,4	-1,4	1,5	0,0	0,3
P	1,6	1,8	1,3	1,3	1,2	0,8	0,9	0,9	0,9	1,1	1,4	1,1	0,5



## Batman'a ait ortalama sıcaklık sapması

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	2,2	2,8	-0,9	-1,0	1,6	0,3	-0,3	-1,0	0,7	1,3	1,1	2,4	0,7
1961	0,6	0,4	-2,4	0,8	0,8	0,3	0,9	1,1	-1,3	0,6	-1,1	1,4	0,2
1962	1,2	0,9	3,2	-1,0	1,2	1,2	1,7	1,5	1,3	1,3	2,5	2,2	1,4
1963	4,2	2,6	-2,2	-1,4	-3,4	-2,8	-1,8	-0,7	-1,1	0,3	-0,6	-0,6	-0,6
1964	-6,1	-1,6	0,5	-2,1	-2,0	0,0	-0,4	-2,1	-1,4	-1,7	0,2	-0,9	-1,5
1965	-0,3	-0,5	0,2	-2,4	-0,8	0,2	-0,6	0,4	-0,3	-3,9	-2,0	0,5	-0,8
1966	4,7	2,8	-0,2	-0,2	-1,9	-0,2	-0,1	0,2	-0,8	-0,7	1,7	1,6	0,6
1967	-2,0	-4,1	-2,5	-2,0	-2,1	-2,9	-1,3	-0,5	-1,0	-1,6	-1,1	-0,4	-1,8
1968	-2,9	-3,9	-1,3	1,2	-0,4	-2,8	-1,0	-2,5	-0,9	0,6	0,6	1,2	-1,0
1969	1,3	-1,2	1,7	-2,5	-0,6	-1,2	-2,0	-0,1	-0,9	-0,3	-1,5	0,3	-0,6
1970	1,6	2,5	1,9	1,5	0,8	1,5	0,3	0,1	-0,2	-1,6	2,3	-2,6	0,7
1971	0,1	-0,4	1,2	-1,7	0,9	-0,4	0,6	-0,4	0,9	-1,9	-0,3	-3,2	-0,4
1972	-8,9	-8,3	-0,6	0,8	-2,4	-1,7	-0,1	-0,7	0,0	2,0	-1,7	-2,6	-2,0
1973	-6,5	0,8	-0,3	-1,2	0,5	-0,4	0,1	0,7	0,4	1,3	-3,1	-2,1	-0,8
1974	-1,0	-1,4	1,6	-1,3	2,1	2,0	-0,4	-1,1	-1,8	2,5	0,6	0,0	0,2
1975	0,1	-0,8	-0,4	1,9	-0,2	0,2	-0,2	-0,8	-0,4	-1,9	-0,6	-2,1	-0,4
1976	-0,6	-2,7	-1,6	-1,3	-1,8	-1,4	-2,5	-1,0	-2,0	-1,3	0,0	1,5	-1,2
1977	-3,2	3,1	1,0	-0,3	-0,5	0,2	-0,9	-0,5	0,2	-3,0	-0,6	-0,1	-0,4
1978	1,3	2,7	1,7	-0,2	0,2	-1,4	0,4	-1,3	-0,7	0,6	-3,5	1,7	0,1
1979	2,6	3,9	1,6	0,8	0,3	-0,2	-1,0	0,8	1,5	0,0	1,8	-0,7	1,0
1980	-1,0	-0,1	-0,4	-1,1	-0,3	0,7	1,5	0,4	-0,7	-0,7	0,1	1,4	0,0
1981	1,9	2,0	1,6	-1,2	-2,5	-0,4	0,6	0,4	0,7	1,7	-1,8	2,7	0,5
1982	0,5	-2,9	-1,8	1,1	-1,5	-1,5	-2,0	-1,1	0,3	-0,8	-2,0	-3,3	-1,2
1983	-4,1	-2,4	-0,2	0,3	0,7	-0,7	-0,7	-0,8	0,2	-1,0	2,4	0,2	-0,5
1984	0,8	1,4	1,0	-0,6	-1,0	0,9	0,4	-1,6	0,8	-1,0	0,0	-2,4	-0,1
1985	3,0	-3,5	-4,6	1,2	1,6	1,2	-1,0	1,2	0,3	-1,5	2,6	-0,9	0,0
1986	1,5	2,6	1,0	1,6	-2,7	-0,9	0,9	0,8	1,9	0,5	-1,4	-0,2	0,5
1987	2,3	3,0	-2,6	-0,6	1,5	1,3	0,7	-0,1	0,5	-0,9	-0,2	1,2	0,5
1988	0,3	1,1	-0,4	-0,7	-0,2	-1,3	0,0	-0,2	-0,3	0,2	-2,4	0,1	-0,3
1989	-3,9	-0,7	2,4	4,8	2,3	1,5	1,1	0,8	0,0	-0,3	0,8	-0,1	0,7
1990	-1,1	0,9	1,5	-0,9	0,4	0,4	1,4	-0,1	0,2	1,4	1,8	0,6	0,5
1991	-0,6	-0,5	0,9	1,4	-0,6	1,2	0,6	1,4	0,5	1,3	1,4	-0,2	0,6
1992	-2,6	-3,6	-2,7	-0,5	-1,6	-2,1	-2,0	-0,3	-1,1	1,1	-1,0	-2,9	-1,6
1993	-0,9	-3,2	-0,5	-0,1	-2,4	-1,3	0,0	0,6	0,8	0,9	-2,1	1,0	-0,6
1994	3,6	1,8	1,9	2,8	0,9	1,1	1,2	0,2	2,2	2,0	0,5	-1,9	1,4
1995	2,9	2,8	1,7	0,0	1,6	0,6	-0,2	1,0	0,6	-0,6	-0,6	-0,8	0,8
1996	2,3	2,1	0,0	-0,6	2,9	0,6	1,7	1,0	0,0	-0,1	1,2	4,5	1,3
1997	2,2	-2,3	-2,4	-0,8	1,6	0,9	-0,4	0,3	-0,5	1,1	0,9	0,9	0,1
1998	0,1	-0,3	0,4	1,3	0,5	2,4	1,5	1,7	1,1	1,7	4,6	2,8	1,5
1999	3,7	2,7	0,9	1,0	3,4	2,1	1,2	1,3	0,5	1,4	0,9	1,0	1,7
2000	0,2	-0,1	-0,5	2,5	2,0	2,3	2,7	0,9	0,3	0,1	0,6	0,3	0,9
P	2,2	2,1	1,4	1,2	1,4	1,1	0,9	0,8	0,8	1,2	1,4	1,4	0,8

## Diyarbakır'a ait ortalama sıcaklık sapması

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	2,8	2,4	-0,2	-0,4	1,6	-0,1	-0,2	-0,9	1,2	1,8	2,0	2,4	1,0
1961	1,1	0,8	-1,5	1,7	1,6	1,3	1,0	1,6	-0,7	1,3	-0,2	2,0	0,8
1962	2,0	1,6	2,4	-0,4	0,9	1,6	1,6	1,3	0,9	1,2	2,9	2,5	1,5
1963	4,2	3,6	-1,7	-0,6	-3,0	-1,4	-0,5	1,2	0,2	1,3	0,4	-0,2	0,3
1964	-5,2	-1,7	0,8	-0,7	-0,4	0,9	0,9	-0,8	0,1	0,8	1,0	-0,6	-0,4
1965	-0,1	-0,1	0,8	-1,6	0,5	0,9	0,4	1,2	1,0	-3,8	-1,5	0,9	-0,1
1966	4,8	4,6	0,8	0,6	-0,7	0,5	0,4	1,1	-0,8	-0,1	2,9	1,8	1,3
1967	-0,2	-5,0	-2,1	-1,4	-1,3	-1,9	-1,1	0,3	-0,6	-1,0	-0,8	0,6	-1,2
1968	-2,4	-4,0	-0,4	2,2	0,1	-1,9	-0,3	-2,2	-0,1	1,1	1,2	1,6	-0,4
1969	0,8	-1,5	2,2	-1,7	0,7	0,3	-1,1	1,1	0,3	0,2	-0,2	1,1	0,2
1970	2,8	3,5	3,2	3,0	1,2	2,7	0,9	1,2	1,5	-0,7	2,5	-1,8	1,7
1971	1,6	-0,5	1,4	-1,1	1,4	-0,3	0,5	-0,3	1,9	-1,0	0,6	-2,0	0,2
1972	-7,3	-6,4	0,3	1,0	-2,2	-2,1	-0,4	-0,8	0,2	1,8	-0,7	-0,8	-1,5
1973	-4,7	2,1	0,7	-0,3	2,1	-0,4	-0,3	1,3	1,5	1,8	-2,6	-1,0	0,0
1974	-1,1	-0,9	1,7	-1,0	2,1	2,0	-0,2	-0,8	-1,5	3,5	1,2	0,7	0,5
1975	1,2	-0,2	0,7	2,3	0,1	1,0	0,7	0,5	0,1	-0,4	0,6	-1,2	0,4
1976	-0,6	-2,5	-1,4	-0,8	-1,2	-0,3	-1,9	-0,5	-0,7	0,1	1,6	2,2	-0,5
1977	-3,9	5,0	1,6	0,3	0,0	0,4	0,2	1,3	1,6	-3,2	0,3	0,3	0,3
1978	2,1	3,6	2,0	-0,1	1,6	-1,1	0,8	-0,7	-0,6	1,4	-2,6	1,9	0,7
1979	2,8	3,9	2,2	1,1	0,5	-0,2	-1,0	0,8	1,9	-0,1	1,7	-0,8	1,1
1980	-1,6	0,1	-0,4	-0,9	-0,4	0,5	1,8	0,2	-1,4	-0,2	0,5	1,5	0,0
1981	1,4	2,2	1,7	-0,8	-2,6	-0,6	0,3	0,1	0,4	1,4	-2,1	2,5	0,3
1982	0,6	-2,2	-1,7	0,8	-1,4	-1,3	-2,4	-1,3	0,2	-0,5	-1,8	-4,5	-1,3
1983	-5,5	-2,6	-0,7	0,0	0,7	-1,2	-1,2	-1,4	-0,1	-0,8	2,1	0,5	-0,9
1984	1,4	2,3	1,0	-1,2	-0,5	1,0	0,2	-2,1	0,3	-0,8	-0,3	-1,9	-0,1
1985	2,5	-3,8	-3,4	1,6	1,8	1,1	-0,9	0,8	0,1	-1,7	2,3	-1,0	-0,1
1986	1,5	2,8	1,4	2,0	-2,9	-0,6	1,0	0,3	1,5	0,2	-1,7	-0,5	0,4
1987	1,0	2,3	-3,7	-1,0	1,2	0,5	0,1	-1,1	-0,2	-1,7	-1,3	0,5	-0,3
1988	-0,3	1,0	-0,7	-1,1	-1,0	-1,8	-0,5	-0,5	-1,4	-1,4	-3,3	-0,4	-1,0
1989	-3,6	-1,1	1,6	4,1	1,8	0,8	0,9	0,3	-1,0	-1,2	-0,8	-1,0	0,1
1990	-2,5	0,0	0,6	-1,4	-0,2	-0,5	0,3	-0,9	-0,6	0,1	0,4	0,3	-0,4
1991	-1,1	-1,5	0,6	0,7	-1,3	0,4	0,2	0,8	-0,4	-0,1	0,3	-1,1	-0,2
1992	-3,5	-5,8	-3,9	-1,2	-2,4	-2,8	-2,8	-0,7	-1,5	1,0	-2,3	-4,8	-2,6
1993	-1,7	-3,7	-0,9	-1,0	-3,1	-1,8	-0,1	-0,1	0,0	0,3	-2,9	0,9	-1,2
1994	2,9	0,8	1,0	1,8	0,0	0,4	0,7	-0,1	0,7	0,8	-0,6	-2,7	0,5
1995	2,0	2,4	1,2	-1,0	0,1	-0,2	-0,9	0,0	-1,1	-1,9	-2,2	-1,8	-0,3
1996	1,7	1,4	-0,3	-1,6	1,3	0,1	1,0	0,1	-1,2	-1,7	0,1	3,2	0,3
1997	1,7	-2,8	-3,4	-2,1	0,5	0,3	-1,1	-0,7	-2,4	-0,6	-0,2	0,2	-0,9
1998	-1,3	-0,4	-0,8	-0,2	-0,9	0,9	0,8	1,1	-0,3	1,0	3,2	1,5	0,4
1999	2,7	1,7	-0,2	-0,3	1,9	1,1	0,3	0,5	-0,4	0,5	0,5	0,7	0,7
2000	-0,5	-0,9	-1,3	1,5	1,1	1,8	2,3	0,3	-0,1	-0,4	0,1	0,2	0,3
P	2,3	2,3	1,4	1,2	1,2	1,0	0,8	0,8	0,8	1,1	1,4	1,4	0,6

## Siirt'e ait ortalama sıcaklık sapması

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	2,2	2,8	-0,9	-1,0	1,6	0,3	-0,3	-1,0	0,7	1,3	1,1	2,4	0,7
1961	0,6	0,4	-2,4	0,8	0,8	0,3	0,9	1,1	-1,3	0,6	-1,1	1,4	0,2
1962	1,2	0,9	3,2	-1,0	1,2	1,2	1,7	1,5	1,3	1,3	2,5	2,2	1,4
1963	3,6	3,0	-1,6	-1,4	-3,6	-1,2	-0,5	0,8	0,4	0,9	0,3	0,0	0,0
1964	-4,7	-1,1	1,0	-1,3	-0,4	0,9	0,5	-1,2	-0,3	0,8	0,3	-0,2	-0,5
1965	-0,4	-0,3	1,2	-2,6	0,6	0,7	0,2	1,1	0,2	-4,2	-1,2	1,0	-0,3
1966	4,8	3,0	0,6	0,2	-1,1	0,9	0,7	0,6	-0,9	-0,2	3,7	1,1	1,1
1967	-1,4	-4,6	-1,9	-2,2	-1,2	-2,1	-1,3	-0,3	-1,3	-1,5	-1,8	-1,1	-1,7
1968	-2,8	-1,7	-0,9	1,5	-0,3	-2,3	-0,4	-2,4	-0,8	0,8	0,2	0,4	-0,7
1969	0,7	-1,1	1,4	-2,2	0,4	0,3	-1,2	0,5	-0,7	-1,1	-0,5	0,8	-0,2
1970	1,9	2,2	2,4	2,6	1,0	1,2	-0,1	0,2	0,2	-1,5	2,1	-2,5	0,8
1971	2,6	-0,3	1,7	-1,7	1,6	-0,6	0,0	-0,3	1,4	-0,8	-0,2	-3,3	0,0
1972	-6,7	-5,5	-0,5	0,8	-3,6	-2,0	-0,7	-0,6	0,1	2,4	-1,1	-1,2	-1,6
1973	-3,4	1,5	-0,1	-1,1	0,7	-0,6	-0,5	1,2	0,8	2,0	-3,5	-1,6	-0,4
1974	-1,1	-0,8	1,1	-1,9	2,0	1,6	0,0	-0,9	-1,8	3,7	1,0	-0,5	0,2
1975	0,0	-0,8	0,1	2,7	-0,5	0,5	0,4	0,4	-0,1	-0,8	0,1	-1,8	0,0
1976	0,0	-2,5	-1,2	-1,8	-2,0	-0,7	-2,0	-0,5	-1,6	-0,9	1,3	1,6	-0,9
1977	-4,0	4,1	1,3	0,1	-0,6	-0,2	-0,7	0,7	0,7	-1,9	0,2	-0,4	-0,1
1978	1,2	2,4	1,9	-0,6	0,6	-1,2	0,8	-0,9	0,2	1,9	-2,7	1,1	0,4
1979	2,3	3,4	1,7	0,7	0,6	-0,4	-0,8	0,9	2,3	-0,7	2,0	-0,8	0,9
1980	-1,1	0,2	-0,4	-1,0	0,0	0,8	1,7	0,2	-0,7	-0,5	-0,2	1,7	0,0
1981	1,5	1,2	0,9	-1,2	-2,6	-0,8	0,0	-0,2	1,0	1,7	-2,1	1,9	0,1
1982	-0,2	-2,2	-1,9	0,9	-1,0	-0,9	-2,3	-1,4	0,0	-1,8	-2,8	-1,8	-1,3
1983	-4,2	-2,7	-0,4	0,3	0,3	-1,0	-1,1	-1,5	-0,1	-0,7	1,4	0,5	-0,8
1984	1,0	1,7	1,1	-0,1	-1,3	1,1	0,6	-2,1	0,9	-0,3	-0,8	-1,9	0,0
1985	2,4	-3,7	-3,6	1,1	1,9	1,0	-1,0	1,6	0,5	-1,5	3,1	-0,4	0,1
1986	1,7	2,4	1,4	2,1	-2,5	-0,7	1,4	1,1	2,6	0,0	-2,2	-0,6	0,5
1987	1,6	2,5	-3,1	-1,0	2,0	0,9	0,2	-0,2	0,8	-1,7	-0,1	0,2	0,2
1988	-0,5	0,5	-0,9	-0,7	-0,2	-1,5	-0,1	-0,4	-0,8	-0,6	-3,1	-0,5	-0,8
1989	-2,7	-0,2	2,4	5,6	2,6	1,3	1,4	0,6	-0,4	-0,8	-0,4	-0,6	0,7
1990	-1,4	0,3	1,6	-1,4	0,5	0,2	1,1	-0,4	0,0	1,2	2,0	0,9	0,4
1991	0,1	-0,7	0,8	1,8	-0,8	1,1	0,7	1,4	0,2	0,0	0,7	-1,0	0,3
1992	-3,5	-3,9	-2,8	-0,9	-2,4	-2,7	-3,4	-0,8	-1,9	1,0	-1,7	-3,5	-2,2
1993	-1,2	-2,9	-1,3	-0,8	-3,4	-1,6	-0,3	-0,4	-0,2	0,7	-3,2	1,2	-1,1
1994	3,2	1,2	1,6	2,5	0,0	0,1	0,5	0,0	0,9	0,8	-1,0	-4,0	0,5
1995	1,9	2,0	1,1	-0,6	1,9	0,3	-1,3	0,1	-0,3	-0,6	-1,0	-0,8	0,2
1996	1,5	1,7	-0,8	-1,0	2,6	0,2	1,1	0,6	-1,2	-1,1	1,1	2,6	0,6
1997	1,0	-2,1	-3,3	-1,5	1,4	0,4	-1,1	-0,8	-1,5	0,2	1,1	1,0	-0,5
1998	0,0	-0,7	0,0	2,2	0,2	1,8	0,9	1,7	0,3	1,9	4,5	4,0	1,4
1999	4,1	2,8	1,3	1,0	3,3	1,5	0,4	1,2	-0,4	1,0	0,6	2,4	1,6
2000	-0,1	-0,4	-0,7	2,1	1,2	1,8	3,1	0,8	0,6	0,0	1,3	0,5	0,8
P	2,0	1,9	1,4	1,4	1,4	1,0	0,9	0,8	0,8	1,2	1,5	1,4	0,6

**EK 3: GAP BÖLGESİ İSTASYONLARINA AİT ORTALAMA YÜKSEK  
SICAKLIKLAR**

Akçakale'ye ait ortalama yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	12,3	16,0	17,7	23,4	33,3	35,3	39,5	38,5	35,8	30,4	20,9	16,6	26,6
1961	10,6	13,3	16,9	25,0	32,1	36,2	40,8	40,5	32,8	28,9	18,4	13,6	25,7
1962	11,8	13,5	20,2	23,6	31,9	37,6	41,1	41,3	36,9	29,6	25,1	14,6	27,3
1963	13,6	15,1	16,1	22,4	25,6	36,0	39,6	40,9	36,2	28,7	20,8	12,8	25,6
1964	7,5	11,9	18,1	22,7	30,2	36,4	40,9	39,3	35,2	30,8	20,3	13,0	25,5
1965	10,1	13,0	19,0	22,2	30,6	37,3	40,5	40,4	36,3	23,9	19,4	14,3	25,6
1966	13,9	16,7	18,8	25,2	31,0	37,8	41,0	40,7	34,7	29,1	24,0	14,3	27,3
1967	11,5	9,1	15,9	22,1	27,6	34,4	39,5	40,0	34,8	26,9	18,4	13,0	24,4
1968	8,6	13,6	18,0	26,8	30,9	35,5	40,8	38,0	34,7	29,0	20,7	13,3	25,8
1969	10,0	13,6	18,0	21,3	31,3	37,2	39,3	40,5	36,1	27,4	19,1	13,9	25,6
1970	13,2	16,5	21,1	28,5	31,5	37,4	40,2	40,3	36,4	27,5	22,1	12,5	27,3
1971	16,6	13,3	20,1	21,3	32,3	36,5	39,8	38,9	37,3	28,4	20,6	10,5	26,3
1972	8,1	11,7	18,3	24,1	27,1	34,6	38,8	38,5	36,3	31,0	19,9	14,7	25,2
1973	11,5	17,0	19,8	24,1	32,4	35,5	39,8	40,5	36,9	31,3	17,4	13,8	26,7
1974	9,7	12,6	17,6	21,5	30,9	36,9	39,6	37,7	33,6	32,2	19,9	12,3	25,4
1975	11,1	12,8	19,3	26,3	29,8	35,8	39,9	39,3	35,2	28,7	20,1	11,7	25,8
1976	11,2	10,9	16,7	21,0	27,0	35,2	37,6	38,2	33,7	27,8	21,4	13,8	24,5
1977	8,4	17,9	19,1	24,0	30,1	35,4	39,3	40,2	34,8	26,3	21,2	11,8	25,7
1978	11,2	15,0	19,7	23,4	32,8	36,1	41,3	39,0	34,5	30,9	18,6	13,9	26,4
1979	11,7	16,2	19,7	25,4	31,8	36,3	39,2	39,7	37,9	27,4	20,2	11,4	26,4
1980	8,8	12,7	16,0	22,1	30,3	37,1	41,9	40,0	34,1	28,8	20,6	13,8	25,5
1981	11,4	13,4	18,1	22,9	26,9	36,2	41,0	39,8	36,4	30,7	16,9	14,7	25,7
1982	11,4	11,9	16,9	24,8	29,5	35,1	37,5	37,4	34,5	26,2	16,0	11,1	24,4
1983	7,0	10,5	16,4	23,0	29,8	35,0	38,3	37,0	34,9	26,6	19,9	12,9	24,3
1984	12,2	14,4	17,8	22,8	30,0	36,3	39,0	36,3	35,7	28,3	16,4	11,1	25,0
1985	11,7	8,7	15,9	24,3	31,8	36,4	38,5	41,1	35,2	26,0	21,5	12,2	25,3
1986	11,6	14,5	19,6	26,2	28,0	35,2	40,9	40,4	36,9	27,9	17,8	12,7	26,0
1987	12,2	16,1	14,8	22,5	30,8	35,7	40,6	38,8	36,4	25,4	18,7	11,2	25,3
1988	10,1	12,8	15,3	21,4	30,0	34,7	39,8	39,2	34,7	25,5	15,2	12,1	24,2
1989	10,8	14,7	19,7	29,9	32,0	35,8	40,4	38,9	33,9	25,4	17,5	12,1	25,9
1990	10,0	12,6	19,6	22,8	30,6	35,9	40,0	38,3	34,6	29,2	22,1	15,3	25,9
1991	12,4	12,6	17,8	24,4	28,6	37,1	39,3	39,5	35,0	28,2	21,0	11,3	25,6
1992	8,0	8,0	16,2	24,0	28,0	34,1	37,4	39,3	33,9	30,4	17,9	9,5	23,9
1993	10,3	10,9	17,1	22,5	25,2	34,6	39,3	39,2	35,5	30,7	16,5	14,3	24,7
1994	14,0	14,0	19,3	27,3	31,7	36,7	40,0	39,3	38,4	29,6	17,5	9,2	26,4
1995	12,3	15,3	19,2	23,3	31,6	36,2	37,8	39,5	34,7	27,5	16,8	13,1	25,6
1996	10,7	14,0	15,0	20,7	31,9	35,4	41,3	39,2	33,2	25,8	19,9	14,0	25,1
1997	11,7	11,6	13,8	20,1	31,9	36,0	38,6	36,1	31,3	27,3	19,8	12,4	24,2
1998	9,3	13,1	17,1	24,7	30,3	37,7	40,8	40,9	34,7	29,5	23,6	14,8	26,4
1999	13,4	14,7	18,1	23,9	32,7	35,9	39,7	39,0	33,9	28,3	19,9	16,1	26,3
2000	10,4	13,2	17,2	25,0	30,5	36,7	42,9	38,6	33,6	26,2	21,7	12,5	25,7
Ort.	11,0	13,4	17,8	23,7	30,3	36,0	39,8	39,2	35,2	28,3	19,7	13,0	25,6



## Kilis'e ait ortalama yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort
1960	13,3	14,4	16,6	21,6	30,7	32,8	36,1	36,2	33,4	29,0	20,2	15,1	25,0
1961	9,0	10,5	15,1	22,2	28,1	32,6	37,0	37,6	29,7	26,2	17,2	11,5	23,1
1962	11,0	10,8	17,5	19,5	28,4	34,6	36,5	38,3	34,2	27,3	24,0	12,2	24,5
1963	11,2	12,9	14,2	21,1	25,0	34,5	37,2	39,4	34,4	27,7	21,0	12,2	24,2
1964	7,1	10,6	17,5	20,7	27,3	33,8	37,0	35,9	32,5	29,5	19,3	12,5	23,6
1965	9,2	11,2	17,3	20,3	28,6	35,1	38,3	38,0	34,6	22,5	19,0	12,6	23,9
1966	11,6	15,2	17,4	23,3	28,6	34,7	37,5	37,7	32,9	28,2	22,9	12,1	25,2
1967	10,0	8,3	14,3	20,1	26,1	32,0	36,4	36,9	32,5	25,2	17,2	12,2	22,6
1968	6,3	11,0	15,7	26,4	28,6	32,4	37,4	33,9	31,1	26,0	17,9	11,5	23,2
1969	7,5	11,7	15,9	19,1	28,1	33,2	34,7	36,4	33,6	25,1	19,2	12,0	23,0
1970	11,0	13,4	17,5	25,6	27,8	33,6	35,7	36,1	32,5	24,8	19,3	10,7	24,0
1971	14,7	11,1	16,2	18,8	29,2	32,4	35,3	35,3	33,9	25,6	18,0	9,0	23,3
1972	6,3	8,4	16,2	21,6	25,6	30,6	33,7	34,3	32,5	27,1	17,9	13,0	22,3
1973	9,4	14,8	15,9	20,4	28,5	31,7	35,9	36,5	34,0	28,2	14,7	11,5	23,5
1974	7,9	11,2	15,7	19,1	27,2	32,9	36,2	34,5	31,4	29,4	18,1	10,3	22,8
1975	9,7	9,5	17,8	23,6	26,1	31,9	35,7	35,4	32,8	25,8	18,2	10,7	23,1
1976	9,7	8,8	14,6	19,2	25,7	31,4	33,9	34,1	30,6	26,2	21,1	12,4	22,3
1977	8,2	15,7	15,6	21,1	27,1	31,9	35,7	36,9	32,0	24,3	20,0	10,5	23,3
1978	9,4	13,8	16,9	20,3	29,1	31,8	37,1	34,0	30,6	27,8	17,6	11,8	23,4
1979	9,7	13,3	17,4	21,7	28,1	32,5	34,3	35,1	33,7	25,0	19,1	10,3	23,4
1980	6,7	10,9	13,7	19,0	26,5	33,2	36,1	35,1	30,4	26,0	18,8	12,4	22,4
1981	9,1	11,2	16,1	20,6	24,3	32,1	36,1	35,6	33,6	28,4	15,1	12,5	22,9
1982	10,0	9,1	13,6	20,6	26,1	32,1	33,7	34,6	32,9	25,7	16,1	11,5	22,2
1983	7,1	9,2	15,0	20,3	27,1	31,5	34,8	34,2	32,2	25,5	18,4	13,0	22,4
1984	11,1	13,6	16,0	19,4	28,4	33,2	35,5	33,6	33,9	27,5	15,2	10,7	23,2
1985	10,6	7,3	15,6	22,4	29,1	33,0	35,6	38,8	33,7	24,0	20,8	11,6	23,5
1986	11,0	13,1	17,4	23,0	23,6	30,8	35,7	36,6	33,6	25,2	15,6	11,2	23,1
1987	10,4	13,2	11,2	19,5	26,7	32,0	36,6	35,5	33,3	24,1	17,2	10,0	22,5
1988	9,5	10,8	12,9	20,1	26,4	31,1	36,7	36,1	32,6	23,1	13,1	10,6	21,9
1989	9,7	13,4	18,0	28,2	29,1	32,2	36,9	35,9	32,0	23,6	16,9	11,1	23,9
1990	9,7	11,1	18,2	21,5	28,3	32,9	36,9	36,3	32,9	27,7	20,7	13,8	24,2
1991	10,8	10,9	16,7	21,7	25,9	34,4	35,7	36,8	33,5	26,4	18,8	9,3	23,4
1992	7,3	6,3	14,2	22,6	26,3	31,5	34,8	37,4	33,0	29,5	16,4	7,8	22,3
1993	9,6	9,7	15,4	21,9	24,4	32,7	37,0	37,4	34,2	29,6	15,0	13,0	23,3
1994	11,9	11,7	17,4	25,1	29,0	33,1	35,7	36,7	36,0	27,8	15,4	7,5	23,9
1995	9,2	14,0	16,5	20,3	28,9	33,0	34,3	36,2	32,6	26,3	14,5	10,7	23,0
1996	9,0	12,0	12,8	18,2	29,5	32,9	37,3	35,9	31,0	23,6	18,2	12,3	22,7
1997	11,1	9,8	12,6	17,1	28,8	32,4	35,0	33,5	30,3	24,2	17,7	11,0	22,0
1998	8,9	12,2	14,2	22,3	25,6	33,8	37,1	38,0	32,5	27,9	20,6	12,5	23,8
1999	11,7	12,4	16,1	21,5	29,8	32,0	35,8	36,6	32,4	27,0	19,3	15,0	24,1
2000	8,2	11,1	15,1	21,6	27,2	34,0	39,6	36,1	32,0	24,4	20,7	11,4	23,5
Ort	9,6	11,5	15,7	21,3	27,4	32,7	36,1	36,1	32,7	26,3	18,2	11,5	23,3

## Ceylanpınar'a ait ortalama yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	12,5	16,1	17,9	23,6	33,9	36,3	40,6	39,5	36,7	30,9	21,3	16,7	27,2
1961	10,8	13,4	17,1	25,2	32,7	37,2	41,9	41,5	33,7	29,4	18,8	13,7	26,3
1962	12,0	13,6	20,4	23,8	32,5	38,6	42,2	42,3	37,8	30,1	25,5	14,7	27,8
1963	13,8	15,2	16,3	22,6	26,2	37,0	40,7	41,9	37,1	29,2	21,2	12,9	26,2
1964	7,7	12,0	18,3	22,9	30,8	37,4	42,0	40,3	36,1	31,3	20,7	13,1	26,1
1965	10,3	13,1	19,2	22,4	31,2	38,3	41,6	41,4	37,2	24,4	19,8	14,4	26,1
1966	14,1	16,8	19,0	25,4	31,6	38,8	42,1	41,7	35,6	29,6	24,4	14,4	27,8
1967	11,7	9,2	16,1	22,3	28,2	35,4	40,6	41,0	35,7	27,4	18,8	13,1	25,0
1968	8,8	13,7	18,2	27,0	31,5	36,5	41,9	39,0	35,6	29,5	21,1	13,4	26,4
1969	10,2	13,7	18,2	21,5	31,9	38,2	40,4	41,5	37,0	27,9	19,5	14,0	26,2
1970	13,4	16,6	21,3	28,7	32,1	38,4	41,3	41,3	37,3	28,0	22,5	12,6	27,8
1971	16,8	13,4	20,3	21,5	32,9	37,5	40,9	39,9	38,2	28,9	21,0	10,6	26,8
1972	8,3	11,8	18,5	24,3	27,7	35,6	39,9	39,5	37,2	31,5	20,3	14,8	25,8
1973	11,7	17,1	20,0	24,3	33,0	36,5	40,9	41,5	37,8	31,8	17,8	13,9	27,2
1974	9,9	12,7	17,8	21,7	31,5	37,9	40,7	38,7	34,5	32,7	20,3	12,4	25,9
1975	11,3	12,9	19,5	26,5	30,4	36,8	41,0	40,3	36,1	29,2	20,5	11,8	26,4
1976	11,4	11,0	16,9	21,2	27,6	36,2	38,7	39,2	34,6	28,3	21,8	13,9	25,1
1977	8,6	18,0	19,3	24,2	30,7	36,4	40,4	41,2	35,7	26,8	21,6	11,9	26,2
1978	11,4	15,1	19,9	23,6	33,4	37,1	42,4	40,0	35,4	31,4	19,0	14,0	26,9
1979	11,9	16,3	19,9	25,6	32,4	37,3	40,3	40,7	38,8	27,9	20,6	11,5	26,9
1980	9,5	13,3	16,5	21,7	30,5	38,2	42,7	41,0	34,8	29,2	19,7	13,1	25,9
1981	11,4	13,4	17,8	21,9	26,9	35,9	41,0	39,5	36,3	29,9	17,4	14,9	25,5
1982	11,9	11,3	17,2	24,5	29,3	35,5	37,4	38,2	35,3	26,6	16,4	11,6	24,6
1983	7,8	11,4	17,6	22,7	30,5	35,8	38,9	37,5	35,0	27,6	20,8	13,4	24,9
1984	13,4	15,0	18,0	22,9	29,9	37,1	39,6	37,1	36,1	28,5	17,0	11,3	25,5
1985	12,3	8,2	16,0	24,7	32,6	37,0	39,6	41,9	35,7	26,8	21,9	12,4	25,8
1986	11,7	14,6	19,4	26,1	28,8	35,9	42,5	41,3	38,4	28,6	17,3	12,6	26,4
1987	11,8	16,2	13,8	23,2	31,9	37,1	40,9	39,4	36,9	25,3	19,2	11,0	25,6
1988	9,4	13,0	16,1	22,0	31,2	36,3	41,2	40,6	36,1	26,4	15,7	11,7	25,0
1989	11,0	14,5	19,7	30,7	33,3	37,3	42,4	40,2	34,7	26,6	17,9	12,9	26,8
1990	10,0	12,7	20,0	23,2	32,0	37,1	41,4	39,7	35,7	29,5	22,4	15,6	26,6
1991	13,1	13,2	18,3	25,5	29,4	38,2	40,2	40,4	35,8	28,7	20,7	10,7	26,2
1992	7,7	7,6	15,7	23,6	28,0	34,9	38,4	40,2	34,9	30,9	17,5	9,2	24,1
1993	10,6	10,9	17,1	22,7	25,7	36,1	41,2	40,7	36,7	30,9	16,5	14,3	25,3
1994	13,7	13,8	19,1	26,5	32,4	37,4	40,9	40,5	38,1	29,6	17,1	9,0	26,5
1995	11,8	15,6	19,6	23,5	32,5	37,4	39,2	39,9	35,3	28,1	17,8	13,9	26,2
1996	10,5	14,2	15,0	20,7	32,5	36,5	42,5	40,2	33,8	26,6	21,4	14,0	25,7
1997	12,0	11,4	13,9	21,0	32,3	37,1	40,0	38,1	34,1	27,6	20,3	12,8	25,1
1998	9,6	13,0	17,8	25,1	30,9	39,0	42,5	42,5	35,9	30,6	24,6	16,0	27,3
1999	14,6	15,2	18,6	24,8	33,3	37,2	40,9	40,4	35,0	29,4	20,8	15,8	27,2
2000	10,7	13,5	17,6	25,7	31,5	38,5	44,6	40,5	35,4	27,2	22,3	13,1	26,7
Ort.	11,2	13,5	18,0	23,9	30,9	37,0	40,9	40,3	36,1	28,8	20,0	13,1	26,2



## Gaziantep'e ait ortalama yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	8,9	10,5	13,3	18,5	27,5	30,0	34,3	33,4	31,6	26,9	17,2	12,5	22,1
1961	6,2	8,0	12,7	20,2	26,4	30,9	34,9	36,4	28,4	24,1	15,4	9,6	21,1
1962	8,5	8,2	15,9	17,9	26,5	32,4	36,0	37,1	32,0	24,4	20,9	9,9	22,5
1963	8,9	10,0	11,4	18,0	21,4	29,8	33,8	35,8	30,4	24,0	17,9	8,8	20,9
1964	3,7	5,8	14,0	18,4	24,2	30,5	34,7	33,1	29,5	26,4	16,6	9,7	20,6
1965	6,4	7,9	14,0	17,2	24,6	31,2	34,6	35,0	31,5	18,8	15,5	9,6	20,5
1966	8,9	12,4	14,3	20,1	25,2	31,4	35,2	35,3	29,3	24,6	19,0	9,7	22,1
1967	6,7	4,3	11,3	17,6	22,6	28,7	33,2	33,7	29,3	21,9	14,5	9,9	19,5
1968	3,0	6,6	12,5	22,7	25,8	29,9	35,2	32,1	29,0	23,5	15,3	9,1	20,4
1969	5,3	8,4	13,8	16,1	25,4	31,3	32,8	35,0	30,9	22,3	16,7	9,7	20,6
1970	8,6	10,7	15,6	22,9	25,1	31,5	34,5	34,2	30,4	22,1	17,0	8,2	21,7
1971	11,6	7,6	13,9	16,2	26,8	30,7	34,7	33,8	32,3	23,2	15,8	7,2	21,2
1972	4,1	4,9	13,7	19,2	23,6	28,9	33,9	33,8	31,1	25,1	15,6	11,4	20,4
1973	6,8	12,5	13,5	19,0	27,2	30,0	35,0	36,4	32,7	26,0	12,4	9,8	21,8
1974	5,6	8,8	13,6	17,5	26,1	32,6	35,4	33,6	29,5	27,6	16,0	8,3	21,2
1975	7,6	6,8	15,9	21,6	24,4	30,6	35,5	35,2	31,1	24,6	16,5	8,1	21,5
1976	6,8	6,1	11,7	17,2	23,5	30,4	33,2	34,2	29,5	24,1	19,0	10,3	20,5
1977	6,0	14,0	13,6	19,5	25,0	30,7	34,5	36,2	31,2	22,9	18,1	8,3	21,7
1978	7,0	12,0	15,3	19,1	27,7	30,7	36,8	33,9	30,0	26,1	15,9	10,0	22,0
1979	8,2	12,1	16,1	20,5	26,8	31,4	34,4	35,5	33,0	23,6	17,0	8,4	22,3
1980	4,9	8,8	12,1	17,6	24,8	32,2	36,6	35,2	29,9	24,7	18,0	11,0	21,3
1981	7,2	9,7	15,0	19,8	23,2	31,4	36,2	35,7	32,4	26,9	13,9	11,2	21,9
1982	9,0	7,3	12,6	19,6	24,6	30,8	32,9	33,8	31,7	23,8	14,5	10,2	20,9
1983	4,7	7,5	13,0	19,2	25,7	30,0	34,2	33,7	31,5	23,4	16,0	11,5	20,9
1984	9,7	11,6	13,8	17,5	26,4	31,8	34,4	32,2	32,3	25,5	13,4	8,4	21,4
1985	8,3	4,8	12,5	20,9	27,3	31,9	34,0	37,3	31,8	21,7	18,4	9,7	21,6
1986	8,7	11,0	16,3	22,3	22,5	30,7	36,9	36,9	33,4	23,9	14,9	10,2	22,3
1987	8,3	11,7	9,4	18,4	26,2	31,3	36,4	34,5	31,8	22,0	15,2	8,4	21,1
1988	7,4	9,2	11,3	18,5	25,6	30,4	35,6	35,6	31,3	21,7	11,3	8,8	20,6
1989	8,1	11,5	16,4	26,8	28,4	32,1	36,8	35,7	31,1	21,4	14,5	10,5	22,8
1990	7,5	9,7	17,3	19,8	26,6	31,6	37,0	35,4	30,9	25,1	18,6	12,1	22,6
1991	9,3	8,8	14,8	19,7	24,0	32,5	35,4	35,8	31,5	23,5	16,4	7,4	21,6
1992	5,5	3,9	11,9	20,5	23,6	28,8	32,2	34,6	29,9	26,6	14,0	5,9	19,8
1993	8,0	7,1	13,8	19,8	21,9	30,1	35,6	35,9	32,2	26,8	13,4	11,6	21,4
1994	10,9	10,6	16,1	23,8	27,4	31,7	35,8	35,6	33,8	25,6	13,8	6,2	22,6
1995	8,0	13,0	15,0	18,7	26,9	31,5	33,7	35,9	31,3	24,7	13,5	9,9	21,8
1996	7,5	10,8	11,0	16,8	27,6	31,4	37,1	35,4	29,4	21,9	17,0	11,1	21,4
1997	10,5	8,2	11,1	15,8	27,2	31,4	34,4	33,4	29,4	22,7	16,9	10,1	20,9
1998	8,2	11,2	13,2	21,2	24,6	32,6	37,0	38,0	31,4	26,7	19,0	11,8	22,9
1999	10,6	11,2	15,4	21,5	28,8	31,8	36,6	36,9	32,2	26,3	18,2	13,8	23,6
2000	6,2	9,5	14,1	21,1	25,8	33,2	39,8	36,2	31,4	23,1	19,4	10,1	22,5
Ort.	7,5	9,1	13,7	19,5	25,5	31,0	35,2	35,1	31,1	24,2	16,2	9,7	21,5

## Şanlıurfa'ya ait ortalama yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.,
1960	11,6	14,0	16,2	21,8	30,9	33,3	37,9	36,6	34,2	28,9	19,2	15,5	25,0
1961	9,1	10,6	14,8	22,6	29,8	34,4	39,0	39,4	31,2	26,8	17,4	11,8	23,9
1962	10,7	11,3	18,6	21,4	30,2	35,8	40,0	40,1	35,0	27,8	23,3	12,5	25,6
1963	12,2	12,9	14,0	20,4	24,3	33,3	37,5	38,7	33,4	26,9	19,8	11,4	23,7
1964	6,7	9,9	16,4	20,9	27,5	34,0	38,7	36,6	32,7	28,7	18,4	12,0	23,5
1965	9,2	10,7	16,8	20,0	27,8	35,0	38,6	38,6	34,5	21,8	17,7	12,3	23,6
1966	11,2	15,1	16,8	22,7	28,3	35,0	39,4	38,9	32,6	27,6	22,0	11,8	25,1
1967	8,8	6,2	13,6	20,0	25,5	32,1	36,6	37,2	32,0	24,4	16,1	11,2	22,0
1968	5,8	9,6	15,0	24,9	28,6	32,5	38,3	35,4	31,9	26,8	18,7	11,6	23,3
1969	8,2	11,7	16,1	18,6	28,4	34,8	36,4	38,5	33,7	25,1	18,2	12,7	23,5
1970	11,3	13,8	17,8	25,4	28,4	34,7	38,0	37,4	33,2	25,0	19,8	10,9	24,6
1971	15,3	11,0	17,2	19,0	29,7	33,5	38,2	36,7	34,9	25,6	18,2	9,1	24,0
1972	6,3	8,8	16,0	21,9	25,5	32,0	36,9	36,3	33,5	27,8	18,5	13,6	23,1
1973	9,1	15,0	16,3	21,7	29,6	32,8	37,7	38,7	34,6	28,5	14,8	12,1	24,2
1974	8,4	11,4	15,4	19,8	29,1	34,9	37,6	36,2	31,4	30,1	19,0	11,1	23,7
1975	10,1	10,0	17,7	24,2	27,5	33,9	38,3	37,8	33,3	26,4	18,3	10,1	24,0
1976	9,5	9,0	14,5	19,2	26,0	33,2	35,6	36,6	31,9	25,6	20,9	12,3	22,9
1977	8,1	16,3	16,3	21,6	27,8	33,7	37,5	38,6	33,7	24,7	19,8	10,2	24,0
1978	9,7	13,5	17,6	21,2	30,0	33,5	39,4	36,7	32,7	28,3	17,4	11,7	24,3
1979	10,4	13,5	18,0	22,7	29,5	34,3	37,0	38,4	35,6	25,4	19,6	10,4	24,6
1980	7,2	11,1	14,9	20,5	27,5	34,9	40,4	38,2	32,4	27,0	19,0	13,0	23,8
1981	10,0	11,9	16,8	20,9	24,8	34,2	39,2	38,2	35,0	28,9	16,0	13,3	24,1
1982	10,8	10,0	15,0	22,3	27,2	33,6	36,1	36,6	34,1	26,0	15,7	10,9	23,2
1983	6,1	9,9	15,3	21,5	28,5	33,4	37,4	36,5	33,7	26,3	18,2	13,1	23,3
1984	11,6	13,6	16,6	20,5	28,3	35,0	38,2	35,2	34,8	27,3	15,7	10,7	24,0
1985	10,6	6,5	14,9	23,1	30,1	34,9	37,0	39,7	33,8	24,6	20,4	11,4	23,9
1986	11,0	13,4	18,2	24,4	26,0	33,2	39,6	39,3	35,7	26,3	16,4	11,3	24,6
1987	10,5	14,6	12,3	21,0	29,2	34,4	39,0	37,2	34,4	23,7	17,7	9,6	23,6
1988	8,6	11,5	13,9	20,6	28,6	33,1	38,1	37,9	33,1	24,1	14,0	10,8	22,9
1989	10,2	13,8	18,6	28,6	30,5	34,7	39,4	38,1	33,0	24,3	16,4	12,0	25,0
1990	9,5	12,0	19,1	21,8	29,4	34,4	39,2	37,6	33,6	27,9	21,4	14,6	25,0
1991	11,8	11,4	17,1	23,2	27,4	35,7	38,6	38,9	34,1	27,3	19,9	10,0	24,6
1992	7,5	6,2	14,9	23,2	26,4	32,7	36,2	38,1	32,9	29,1	16,7	8,4	22,7
1993	9,7	9,2	16,2	21,5	24,3	33,3	38,5	38,4	35,0	29,7	15,4	13,1	23,7
1994	12,9	12,4	18,4	26,1	30,0	34,5	39,1	38,4	36,5	27,9	15,9	7,6	25,0
1995	10,5	14,6	18,4	21,9	30,8	35,4	37,5	38,8	33,8	26,8	16,1	12,5	24,8
1996	9,6	13,4	13,4	19,3	31,1	34,7	40,6	38,6	32,6	24,8	20,1	13,5	24,3
1997	12,0	10,6	13,1	19,3	31,0	35,1	37,9	37,4	32,2	26,1	19,3	11,5	23,8
1998	9,1	12,6	15,9	23,8	29,0	36,8	40,3	40,9	34,4	29,4	23,0	14,3	25,8
1999	13,4	13,6	17,3	23,2	32,1	35,5	39,2	38,6	33,8	28,1	20,0	16,0	25,9
2000	9,2	12,0	16,4	24,1	29,7	35,8	42,4	38,4	33,3	25,5	21,2	12,2	25,0
Ort	9,8	11,7	16,1	22,0	28,4	34,2	38,4	37,9	33,6	26,7	18,4	11,8	24,1

## Nusaybin'e ait ortalama yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	11,8	15,0	16,5	22,0	32,5	35,4	39,9	38,8	36,0	30,1	20,8	16,4	26,3
1961	10,1	12,3	15,7	23,6	31,3	36,3	41,2	40,8	33,0	28,6	18,3	13,4	25,4
1962	11,3	12,5	19,0	22,2	31,1	37,7	41,5	41,6	37,1	29,3	25,0	14,4	26,9
1963	13,1	14,1	14,9	21,0	24,8	36,1	40,0	41,2	36,4	28,4	20,7	12,6	25,3
1964	7,0	10,9	16,9	21,3	29,4	36,5	41,3	39,6	35,4	30,5	20,2	12,8	25,1
1965	9,6	12,0	17,8	20,8	29,8	37,4	40,9	40,7	36,5	23,6	19,3	14,1	25,2
1966	13,6	15,7	17,5	22,1	29,2	37,4	41,5	41,0	34,9	28,1	24,4	13,6	26,6
1967	10,3	8,0	14,2	20,3	26,8	33,6	38,9	39,2	34,7	26,4	17,2	11,0	23,4
1968	6,3	11,8	16,0	23,8	29,5	34,8	41,2	37,8	34,4	28,6	19,9	12,7	24,7
1969	9,5	11,9	16,3	19,4	30,1	37,1	39,0	40,6	35,5	26,8	19,5	13,9	25,0
1970	12,3	14,5	18,9	27,0	31,2	37,3	40,7	40,9	35,8	26,7	22,5	12,8	26,7
1971	16,1	12,3	18,5	19,5	31,0	35,6	40,0	38,8	37,5	26,9	19,6	8,9	25,4
1972	6,7	10,1	16,5	23,3	24,9	34,2	39,1	38,7	35,1	30,1	18,4	12,3	24,1
1973	9,7	14,2	17,3	21,6	30,3	35,0	39,9	41,0	36,5	30,1	15,6	13,2	25,4
1974	8,0	11,6	16,5	19,8	30,5	37,0	40,2	37,8	33,7	31,6	19,7	11,7	24,8
1975	10,7	11,2	17,4	25,3	29,0	36,4	40,7	40,3	35,1	27,4	19,3	10,1	25,2
1976	9,6	10,0	15,9	20,0	26,7	35,6	38,1	38,9	33,9	27,0	22,0	14,6	24,4
1977	8,4	17,2	18,2	23,4	30,7	36,6	40,8	41,7	36,7	26,7	21,2	11,3	26,1
1978	10,5	14,0	18,2	21,9	31,0	35,0	41,6	38,8	34,6	29,7	17,3	12,2	25,4
1979	10,7	14,6	18,3	22,6	31,0	35,7	39,2	39,8	37,3	26,4	19,9	11,2	25,6
1980	8,7	11,5	15,4	20,3	29,1	36,5	42,0	39,9	34,3	28,0	19,7	12,8	24,9
1981	11,3	12,8	17,0	21,0	26,0	35,9	41,8	40,1	36,9	30,7	17,5	13,8	25,4
1982	12,0	10,1	16,3	23,1	27,9	36,0	37,9	38,4	35,2	26,4	16,5	12,3	24,3
1983	7,5	10,5	15,7	22,7	29,3	35,9	39,4	38,3	35,1	27,5	20,1	14,5	24,7
1984	12,7	13,9	15,8	22,2	28,7	36,6	40,2	37,6	36,4	28,4	16,7	11,9	25,1
1985	12,1	7,8	14,5	22,9	32,1	37,6	39,5	42,0	34,7	27,0	22,9	13,6	25,6
1986	12,4	13,9	18,3	25,4	28,3	36,0	42,8	42,1	38,6	28,2	16,7	11,8	26,2
1987	12,1	15,8	13,1	21,2	31,3	37,8	41,6	39,7	36,7	25,3	19,1	10,7	25,4
1988	9,1	12,0	14,8	21,2	29,3	35,3	40,8	40,2	35,9	26,8	16,2	12,2	24,5
1989	10,1	14,1	19,0	29,0	31,9	36,4	41,0	39,4	33,9	27,0	17,7	12,6	26,0
1990	9,9	11,7	19,5	21,3	29,9	35,9	40,1	38,5	34,6	28,7	22,6	15,4	25,7
1991	12,2	11,5	16,8	23,8	28,0	36,7	39,1	38,8	34,8	27,4	20,2	10,5	25,0
1992	6,5	7,3	14,0	21,7	26,3	32,9	37,2	38,3	33,6	29,4	17,3	9,4	22,8
1993	9,9	10,4	16,4	21,2	24,8	34,2	39,8	38,6	35,6	29,7	16,4	14,8	24,3
1994	13,9	12,8	18,1	25,5	30,7	36,7	40,2	39,7	37,1	29,3	16,9	9,2	25,8
1995	12,2	15,0	18,7	22,3	31,6	36,4	38,0	38,4	34,2	28,0	18,4	14,3	25,6
1996	10,7	14,6	14,8	19,5	30,8	35,4	41,3	39,1	33,0	26,1	20,9	13,4	25,0
1997	11,7	9,5	12,6	19,4	29,9	35,4	38,1	36,1	32,6	25,8	18,5	11,0	23,4
1998	7,9	11,8	16,1	23,1	29,6	38,1	40,4	40,5	34,7	29,8	24,3	16,6	26,1
1999	14,3	14,2	17,8	23,4	31,9	36,5	40,2	39,8	34,8	29,1	20,7	16,6	26,6
2000	10,1	13,0	16,6	24,9	30,5	37,7	43,7	40,1	35,5	27,2	22,1	13,2	26,2
Ort	10,6	12,4	16,6	22,3	29,5	36,1	40,3	39,6	35,3	28,0	19,6	12,8	25,3

Mardin'e ait ortalama yüksek sıcaklıklar ( $^{\circ}$ C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort
1960	6,6	9,2	10,2	15,6	26,3	29,8	33,7	33,1	30,1	23,7	14,3	10,7	20,3
1961	5,3	6,6	8,7	17,5	24,6	30,5	35,4	35,2	26,8	21,9	10,9	7,5	19,2
1962	5,1	6,4	13,8	15,9	24,6	30,9	35,6	35,5	31,0	23,1	17,6	8,8	20,7
1963	7,6	8,6	10,0	15,8	19,1	29,1	34,0	34,9	30,1	22,7	15,1	8,5	19,6
1964	-0,3	4,5	11,4	15,5	23,1	30,4	34,7	32,9	28,9	23,1	13,7	7,9	18,8
1965	4,1	5,6	12,3	13,4	22,8	30,2	33,9	34,5	29,8	16,5	13,0	7,9	18,7
1966	8,6	9,6	11,3	16,9	23,0	30,4	34,3	34,3	28,5	21,8	18,1	7,7	20,4
1967	4,2	1,2	8,2	14,5	20,8	27,2	32,5	33,0	27,7	20,4	11,1	6,4	17,3
1968	1,6	5,0	9,8	18,6	23,1	27,3	33,5	30,7	27,6	22,1	13,8	7,1	18,4
1969	4,1	6,0	10,9	13,5	23,2	29,8	32,3	34,4	28,8	20,2	13,1	8,3	18,7
1970	6,4	8,6	13,0	20,1	23,9	30,7	33,7	33,8	29,0	20,1	15,3	5,2	20,0
1971	10,2	5,4	12,3	13,7	24,5	28,7	34,3	32,7	31,5	20,7	13,3	4,0	19,3
1972	1,1	2,8	10,4	16,7	19,6	28,0	34,6	33,0	29,2	23,8	12,8	7,1	18,3
1973	4,2	8,8	11,5	15,6	24,4	29,0	34,0	35,2	30,6	24,1	10,6	7,2	19,6
1974	3,2	5,7	11,1	13,2	24,8	31,5	34,2	32,5	27,9	26,4	14,9	7,3	19,4
1975	5,8	5,5	11,8	20,2	23,4	30,5	35,0	34,1	29,6	22,5	14,4	6,3	19,9
1976	5,0	4,5	10,4	14,8	21,1	29,6	32,6	34,0	28,7	21,8	17,7	10,4	19,2
1977	3,5	11,8	12,0	16,8	23,4	29,9	34,1	37,0	31,4	21,1	16,3	6,8	20,3
1978	7,0	9,7	13,3	16,2	26,7	29,9	36,0	33,5	29,6	24,7	12,2	8,9	20,6
1979	6,3	10,0	13,1	18,3	24,8	29,9	33,3	34,5	32,3	21,7	16,9	6,5	20,6
1980	3,3	6,9	11,0	15,3	23,4	30,7	36,8	33,7	26,8	21,3	13,6	9,3	19,3
1981	6,7	7,2	11,4	15,3	19,9	29,3	34,6	34,4	31,5	25,4	12,9	10,3	19,9
1982	6,3	5,4	10,3	17,8	22,8	29,0	32,3	32,5	30,0	20,3	11,5	7,1	18,8
1983	2,3	4,4	10,8	16,8	23,8	29,5	33,5	32,6	29,7	22,0	15,1	9,5	19,2
1984	8,0	9,1	11,9	16,6	23,3	31,7	35,3	32,4	31,9	23,8	12,7	6,5	20,3
1985	7,8	2,7	8,4	18,4	26,3	31,4	34,1	36,5	30,7	21,3	17,3	8,2	20,3
1986	7,5	8,7	13,0	19,5	21,1	29,4	36,8	36,2	32,9	23,2	12,2	7,5	20,7
1987	7,7	10,3	7,2	16,3	25,5	31,2	35,2	34,0	31,2	19,6	13,7	6,5	19,9
1988	4,0	6,6	9,0	15,4	23,4	29,8	34,1	34,3	29,5	21,3	10,5	6,4	18,7
1989	4,1	8,3	14,1	23,5	26,5	31,0	36,7	35,1	29,1	20,7	12,9	8,3	20,9
1990	4,2	6,9	14,1	16,4	24,7	30,9	35,7	34,4	30,4	24,1	17,6	10,1	20,8
1991	7,0	6,0	12,1	18,4	22,7	31,4	35,1	35,2	30,3	23,2	15,4	5,6	20,2
1992	1,3	0,9	8,5	17,0	21,3	28,3	32,8	34,1	29,0	24,5	12,4	4,4	17,9
1993	4,7	5,0	11,0	16,4	20,0	29,1	35,4	34,8	31,3	25,3	11,0	10,2	19,5
1994	9,2	7,8	13,5	20,7	25,2	31,2	35,6	35,0	32,5	24,4	12,3	3,5	20,9
1995	7,2	9,9	13,3	16,6	25,8	30,8	33,6	34,8	30,2	23,1	12,9	9,5	20,6
1996	6,0	10,1	10,2	15,5	26,8	30,2	37,3	35,4	28,9	21,6	17,2	10,4	20,8
1997	7,8	5,3	8,5	15,5	26,1	31,6	34,7	33,6	29,3	22,8	15,7	8,0	19,9
1998	4,9	7,6	11,8	19,2	25,0	33,7	37,0	37,5	31,1	25,7	19,8	12,1	22,1
1999	10,5	9,7	13,0	18,8	27,2	32,1	35,9	36,0	30,1	24,2	15,5	12,4	22,1
2000	5,4	7,4	11,4	19,9	25,3	32,3	39,0	35,2	30,5	22,2	17,0	8,8	21,2
Ort	5,5	6,9	11,2	16,9	23,7	30,2	34,7	34,3	29,9	22,5	14,3	7,9	19,8



Cizre'ye ait ortalama yüksek sıcaklıklar ( $^{\circ}\text{C}$ ) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	12,5	15,8	17,3	22,6	33,0	36,4	41,4	40,4	37,5	31,1	21,4	17,0	27,2
1961	10,8	13,1	16,5	24,2	31,8	37,3	42,7	42,4	34,5	29,6	18,9	14,0	26,3
1962	10,9	12,8	19,9	21,9	30,8	37,9	43,0	42,8	37,9	29,5	23,3	16,3	27,3
1963	15,0	15,3	16,0	21,1	24,5	36,4	42,0	42,6	37,9	29,2	21,4	13,0	26,2
1964	7,1	12,2	18,4	21,7	30,2	38,2	42,4	41,4	37,4	31,7	20,6	13,9	26,3
1965	11,0	12,0	19,7	20,2	29,5	37,7	42,0	41,8	37,6	23,4	19,5	14,3	25,7
1966	14,6	15,8	18,3	23,2	29,7	39,0	42,6	42,6	36,1	28,6	24,2	14,1	27,4
1967	11,1	9,5	15,7	20,5	27,8	34,5	39,7	40,2	35,2	27,1	17,4	11,7	24,2
1968	7,4	12,0	16,2	24,0	29,3	35,2	41,5	38,6	35,1	29,1	19,5	12,2	25,0
1969	10,0	12,9	16,9	19,9	29,5	37,1	39,9	41,5	35,6	27,4	19,5	13,5	25,3
1970	12,0	14,3	18,8	26,0	30,2	37,5	40,8	40,8	36,5	27,5	21,9	11,9	26,5
1971	15,9	12,5	19,0	20,2	31,2	36,2	41,2	40,2	38,5	28,1	20,2	9,8	26,1
1972	7,2	9,7	16,3	24,0	24,9	34,8	40,4	39,9	36,2	31,3	19,2	12,6	24,7
1973	9,2	15,4	17,6	21,5	30,3	36,3	40,9	42,5	37,7	31,4	17,0	14,1	26,2
1974	9,6	12,7	17,3	20,7	31,6	38,2	41,3	39,0	34,5	32,7	21,0	12,9	26,0
1975	11,7	11,7	18,3	25,9	29,3	37,4	41,6	41,2	36,5	28,5	19,8	11,4	26,1
1976	10,9	11,1	16,4	20,5	27,3	36,5	39,6	41,0	35,1	27,7	23,1	15,3	25,4
1977	8,1	18,0	18,9	23,2	30,0	37,0	41,4	42,1	37,4	27,6	21,6	12,0	26,4
1978	11,8	15,4	19,4	22,4	31,7	36,2	43,2	40,4	37,0	31,5	18,4	13,6	26,8
1979	12,3	15,9	19,0	23,7	31,4	36,7	41,1	41,8	39,6	28,0	21,9	12,2	27,0
1980	10,3	13,0	16,4	21,6	30,0	38,3	43,7	41,3	35,9	29,2	19,6	14,8	26,2
1981	12,4	13,3	17,2	21,6	27,0	36,4	42,0	41,1	37,9	30,8	17,7	14,9	26,0
1982	11,5	10,1	15,9	23,1	28,4	36,6	39,3	40,0	36,8	25,6	16,3	12,7	24,7
1983	8,0	11,1	16,9	23,4	30,4	36,3	40,5	39,7	36,8	28,3	19,9	14,5	25,5
1984	13,8	15,5	18,3	23,1	28,6	38,2	41,8	38,7	37,9	29,2	17,4	12,2	26,2
1985	13,2	9,0	15,8	24,1	32,2	37,8	40,6	42,8	37,2	27,5	23,4	13,4	26,4
1986	12,3	14,3	18,7	25,2	28,0	36,3	42,9	42,5	39,2	28,6	16,8	12,3	26,4
1987	12,8	16,1	13,7	22,3	31,9	37,7	41,6	40,6	37,6	26,1	20,0	11,8	26,0
1988	10,1	13,1	15,3	21,8	29,8	35,9	41,5	40,8	36,8	27,6	16,9	12,3	25,2
1989	9,9	14,2	19,7	29,0	32,6	37,8	42,9	41,6	36,1	28,6	18,6	13,1	27,0
1990	10,3	12,7	19,5	21,4	30,6	37,8	42,3	40,8	37,0	29,8	23,3	15,7	26,8
1991	12,5	13,3	17,6	24,2	28,8	37,9	41,4	41,6	36,8	28,9	21,3	11,5	26,3
1992	6,6	8,3	15,5	22,8	27,1	34,5	40,0	40,9	35,7	30,9	17,8	9,4	24,1
1993	9,4	10,6	16,0	20,9	25,1	35,8	42,8	42,1	37,1	30,6	16,4	15,0	25,2
1994	14,1	13,6	18,3	26,0	30,7	38,2	42,4	41,5	38,8	30,0	17,5	8,9	26,7
1995	12,4	15,6	19,2	22,6	32,3	37,8	40,5	41,9	36,8	29,3	19,6	15,0	26,9
1996	11,5	15,8	16,0	22,2	33,1	37,7	44,2	42,2	35,5	28,3	23,2	14,3	27,0
1997	13,4	11,0	14,2	21,6	31,9	37,9	41,2	39,7	34,9	28,0	21,1	13,0	25,7
1998	10,3	13,8	17,8	24,8	30,9	40,7	43,6	43,2	37,0	32,2	25,3	18,1	28,1
1999	15,1	16,5	19,8	24,8	34,0	38,6	41,9	42,7	36,4	30,2	21,3	16,4	28,1
2000	10,5	13,6	17,4	25,4	31,4	39,1	45,7	41,9	37,2	28,5	21,9	13,4	27,2
Ort	11,2	13,2	17,4	22,9	30,0	37,2	41,7	41,2	36,8	29,0	20,1	13,4	26,2

## Şırnak'a ait ortalama yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	8,8	10,6	9,4	14,8	23,7	27,2	32,9	32,8	29,0	22,6	14,6	12,1	19,9
1961	7,3	8,1	8,4	17,4	22,5	28,1	34,3	35,5	26,4	21,6	12,7	9,8	19,3
1962	7,9	7,9	14,4	15,7	22,9	28,6	35,1	35,8	29,5	21,6	17,1	10,7	20,6
1963	9,8	9,4	8,9	14,1	16,7	25,9	32,9	35,4	28,6	21,3	14,9	8,4	18,9
1964	3,1	5,4	11,5	15,4	21,7	28,5	34,1	34,0	28,5	23,0	14,6	9,4	19,1
1965	6,0	6,5	12,8	13,7	22,3	28,4	33,8	35,7	28,9	15,2	12,6	9,8	18,8
1966	10,9	10,3	11,3	16,5	20,3	28,6	34,1	35,2	26,6	19,4	18,2	9,7	20,1
1967	5,4	2,2	8,7	14,1	20,1	25,1	31,4	33,8	26,6	18,5	10,9	7,4	17,0
1968	3,0	5,3	9,9	18,2	21,3	25,4	33,3	31,8	26,9	20,9	14,0	8,4	18,2
1969	6,7	6,1	11,1	14,2	22,5	28,3	32,5	35,5	27,9	19,4	14,1	9,4	19,0
1970	8,3	9,2	13,3	20,2	22,9	29,0	34,0	35,0	28,8	20,0	16,0	6,3	20,3
1971	11,8	7,1	13,0	14,5	24,2	27,8	34,0	34,0	30,4	20,0	14,5	5,9	19,8
1972	0,6	2,6	11,0	17,8	17,9	25,4	33,1	34,1	28,9	24,0	13,7	9,2	18,2
1973	4,0	9,4	11,2	15,7	23,2	27,5	33,8	36,5	29,9	23,7	10,6	8,4	19,5
1974	5,9	7,7	11,5	14,2	24,1	29,3	33,9	33,5	27,1	25,6	15,0	8,7	19,7
1975	7,0	6,1	11,6	20,1	21,5	28,1	33,9	35,5	28,7	21,1	14,5	7,0	19,6
1976	6,3	4,4	9,8	13,7	19,3	26,5	31,3	34,6	26,9	19,9	16,4	10,6	18,3
1977	2,7	12,4	12,0	16,8	21,6	27,2	32,9	35,7	29,2	19,1	14,8	7,9	19,4
1978	7,6	10,0	13,2	15,7	22,8	26,2	34,5	33,7	29,0	23,3	12,2	9,6	19,8
1979	8,5	10,2	12,7	17,5	23,3	27,2	32,5	35,5	31,0	19,2	16,1	8,1	20,2
1980	3,5	6,0	9,8	14,8	22,4	29,4	35,2	33,4	28,1	21,6	13,8	9,6	19,0
1981	6,7	6,9	10,2	15,5	18,9	27,9	35,7	33,8	31,4	23,5	12,7	10,5	19,5
1982	6,9	4,3	9,1	17,4	21,5	28,9	32,5	33,5	28,3	18,9	12,4	7,8	18,5
1983	3,6	4,7	6,4	14,7	20,8	26,4	31,2	30,5	27,7	19,4	13,1	7,9	17,2
1984	9,0	9,2	11,4	16,6	20,1	28,2	33,8	33,1	29,3	20,8	11,2	7,3	19,2
1985	7,6	4,8	9,0	17,8	24,8	29,7	33,1	35,4	28,1	19,2	17,3	8,3	19,6
1986	7,5	8,0	11,8	18,7	19,5	26,3	34,9	36,9	30,6	20,2	10,6	7,4	19,4
1987	8,0	9,8	6,8	15,8	23,4	27,7	33,6	35,0	29,0	17,7	13,8	6,9	19,0
1988	5,3	6,8	8,4	15,3	21,3	25,9	33,5	35,2	28,2	19,2	10,7	7,4	18,1
1989	5,1	7,9	12,8	22,5	24,1	27,8	34,9	34,6	28,7	20,2	12,4	8,2	19,9
1990	5,5	6,4	12,6	14,9	22,1	30,2	35,0	31,9	28,4	21,4	17,1	10,8	19,7
1991	7,7	7,0	10,7	17,7	20,3	27,9	30,4	36,0	27,2	21,2	11,8	6,2	18,7
1992	1,8	2,0	8,6	16,3	26,0	24,5	32,5	31,8	26,5	19,9	13,1	9,4	17,7
1993	9,8	10,1	14,0	14,6	16,6	21,6	28,4	33,1	28,5	22,2	10,2	9,9	18,3
1994	9,6	9,6	11,3	13,6	14,7	19,4	34,4	35,9	30,2	21,6	11,3	6,1	18,1
1995	7,9	8,2	12,3	16,1	23,8	27,8	32,5	36,3	28,2	20,9	13,4	10,1	19,8
1996	6,7	9,5	9,1	15,7	24,6	27,7	36,2	36,6	26,9	19,9	17,0	9,4	19,9
1997	8,6	4,7	7,3	15,1	23,4	27,9	33,2	34,1	26,3	19,6	14,9	8,1	18,6
1998	5,5	7,5	10,9	18,3	22,4	30,7	35,6	37,6	28,4	23,8	19,1	13,2	21,1
1999	10,3	10,2	12,9	25,0	23,4	30,9	35,4	38,7	29,1	22,3	14,3	10,9	21,9
2000	3,9	6,0	11,5	18,8	23,2	30,2	36,8	33,2	28,4	19,6	14,0	7,1	19,4
Ort.	6,6	7,3	10,8	16,5	21,8	27,4	33,6	34,7	28,5	20,8	13,9	8,8	19,2



Adıyaman'a ait ortalama yüksek sıcaklıklar ( $^{\circ}\text{C}$ ) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	9,8	11,3	14,0	19,2	28,4	31,6	36,6	35,5	33,3	28,1	18,0	13,2	23,2
1961	7,1	8,8	13,4	20,9	27,3	32,5	37,2	38,5	30,1	25,3	16,2	10,3	22,3
1962	10,6	11,8	18,5	20,2	28,1	34,5	40,0	38,6	33,5	26,5	22,5	11,2	24,7
1963	10,0	11,7	12,9	19,7	22,5	31,6	36,8	37,9	32,5	25,8	18,6	10,0	22,5
1964	5,5	7,9	15,0	20,2	25,9	32,9	37,8	36,0	32,0	27,7	17,8	11,4	22,5
1965	8,5	8,4	15,2	18,7	26,3	33,1	37,6	37,6	33,8	20,4	16,3	11,7	22,3
1966	10,2	14,3	15,9	21,7	27,0	33,4	38,2	38,0	31,9	26,4	20,1	10,2	23,9
1967	7,2	5,2	11,8	18,4	23,6	30,3	35,3	36,5	31,0	23,5	15,0	9,7	20,6
1968	3,9	7,9	13,3	23,6	26,3	30,7	37,4	34,6	31,1	25,3	16,4	10,1	21,7
1969	6,6	9,4	14,5	16,9	26,2	33,1	35,3	37,8	33,0	24,3	17,3	11,0	22,1
1970	10,0	11,3	16,0	23,9	26,8	33,7	37,5	36,5	32,7	23,5	18,4	9,3	23,3
1971	13,8	8,4	14,9	17,7	28,1	32,0	37,2	35,8	34,4	24,5	16,8	8,2	22,7
1972	5,0	6,9	14,8	20,8	23,4	30,1	36,6	35,9	32,9	26,6	16,6	12,1	21,8
1973	7,5	12,7	14,9	19,9	28,1	31,4	36,7	37,9	33,9	26,7	12,6	10,1	22,7
1974	6,9	9,6	14,4	18,0	27,5	33,8	36,4	35,3	29,9	28,4	16,6	9,1	22,2
1975	8,2	7,4	16,0	22,4	24,9	32,4	37,0	37,0	32,0	25,3	16,9	8,8	22,4
1976	6,8	6,8	12,6	17,5	24,1	31,4	34,6	35,8	30,7	23,8	18,9	11,1	21,2
1977	6,3	13,9	14,3	19,7	25,6	32,0	36,0	37,6	32,6	23,4	18,1	8,6	22,3
1978	7,6	11,8	15,3	18,9	27,4	31,7	38,3	36,0	31,7	26,6	15,7	10,1	22,6
1979	9,0	11,8	16,6	20,2	27,0	32,4	35,6	37,9	34,6	24,1	18,0	9,0	23,0
1980	5,4	9,4	12,7	18,3	25,2	33,1	39,5	37,4	31,4	25,9	17,7	11,8	22,3
1981	8,0	10,3	15,1	19,1	23,1	32,4	37,6	37,0	33,6	27,4	14,5	11,4	22,5
1982	9,2	7,8	12,5	19,7	24,9	31,7	34,7	35,5	32,6	24,5	14,9	10,5	21,5
1983	4,4	7,3	12,8	19,8	26,6	31,3	35,5	35,1	32,3	24,0	15,7	11,0	21,3
1984	9,7	11,7	14,3	18,3	26,1	33,2	37,0	34,1	33,8	26,0	14,2	9,0	22,3
1985	9,0	4,5	12,9	21,6	28,0	33,3	35,9	38,9	32,8	22,6	19,0	10,7	22,4
1986	9,5	11,5	16,4	22,6	23,3	31,5	38,5	38,3	34,2	24,6	14,9	10,1	23,0
1987	8,1	12,3	9,8	18,9	26,7	33,3	38,0	36,2	33,7	23,1	16,4	9,4	22,2
1988	8,3	10,1	11,8	19,4	26,6	31,6	36,8	37,2	32,6	22,6	12,2	9,7	21,6
1989	8,9	12,3	17,4	26,8	29,3	33,7	39,1	37,6	32,2	23,1	15,0	10,6	23,8
1990	8,7	10,9	17,7	19,8	27,3	33,2	39,1	37,3	32,9	26,4	20,0	13,3	23,9
1991	10,1	9,3	15,3	20,6	25,1	34,5	38,5	38,8	34,0	25,9	17,8	8,7	23,2
1992	6,6	4,3	12,8	21,4	24,8	30,6	35,5	37,4	32,5	28,2	15,9	7,0	21,4
1993	8,5	8,0	14,4	19,8	22,7	31,7	38,1	38,6	34,2	28,5	14,6	12,4	22,6
1994	11,8	11,3	17,0	24,1	28,3	34,0	38,9	38,1	36,4	27,1	15,2	6,5	24,1
1995	9,5	13,3	16,1	19,2	27,8	33,4	36,2	38,4	32,8	25,5	14,3	10,8	23,1
1996	8,9	12,0	11,7	17,4	28,7	33,4	39,8	37,9	31,0	23,5	18,8	12,0	22,9
1997	11,3	8,4	12,2	17,3	28,6	33,7	37,1	36,3	31,3	24,2	17,9	10,2	22,4
1998	8,3	12,0	13,8	21,2	25,8	35,0	39,8	40,5	33,6	28,5	20,6	12,7	24,3
1999	11,9	11,6	15,2	21,1	29,4	33,8	38,5	38,1	32,9	26,7	18,3	14,9	24,4
2000	7,1	10,1	14,5	22,2	27,7	34,9	41,6	37,7	33,0	23,9	20,0	11,1	23,7
Ort.	8,4	9,9	14,4	20,2	26,4	32,6	37,4	37,1	32,7	25,3	16,9	10,5	22,7

**Batman'a ait ortalama yüksek sıcaklıklar ( $^{\circ}$ C) (1960-2000)**

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	9,6	13,5	14,1	19,7	29,5	34,3	38,9	37,3	35,0	28,2	17,5	13,0	24,2
1961	8,1	11,0	13,1	22,3	28,3	35,2	40,3	40,0	32,4	27,2	15,6	10,7	23,7
1962	8,7	10,8	19,1	20,6	28,7	35,7	41,1	40,3	35,5	27,2	20,0	11,6	24,9
1963	11,7	13,2	13,9	19,5	22,7	32,6	38,8	39,6	34,1	26,9	17,4	8,8	23,3
1964	3,3	7,3	15,6	20,1	27,0	35,2	40,0	38,0	34,2	28,2	18,1	10,1	23,1
1965	7,1	9,7	16,7	18,5	28,1	35,3	39,7	40,1	34,8	20,4	14,8	10,3	23,0
1966	11,5	13,8	16,1	21,4	26,9	35,4	40,2	40,0	33,3	25,7	19,4	11,2	24,6
1967	6,5	5,3	13,1	19,2	24,8	32,1	38,1	39,0	32,9	23,5	14,1	9,0	21,5
1968	3,3	5,4	14,3	23,2	26,9	31,9	39,0	36,3	33,0	26,8	17,0	9,7	22,2
1969	7,9	8,5	15,8	18,0	27,2	34,1	37,3	39,5	33,5	25,3	16,4	9,4	22,7
1970	9,3	12,6	17,6	24,6	28,5	35,4	38,9	38,6	34,0	24,4	18,8	6,6	24,1
1971	11,8	9,9	17,2	18,6	28,7	34,1	39,7	38,1	36,2	25,0	17,2	6,0	23,5
1972	-2,0	1,9	15,3	21,9	23,9	32,5	39,2	38,4	34,1	28,5	15,2	10,2	21,6
1973	2,5	11,0	15,8	20,2	28,6	34,0	39,0	40,1	35,3	28,5	13,5	8,8	23,1
1974	6,5	10,4	16,2	19,1	30,3	37,0	39,3	37,7	32,5	30,7	18,0	10,1	24,0
1975	8,8	9,9	16,9	24,7	27,5	35,8	39,9	39,3	34,4	26,6	17,5	8,3	24,1
1976	6,9	8,0	14,9	19,4	25,6	33,8	37,7	39,7	33,1	25,1	20,1	11,5	23,0
1977	3,9	15,9	17,3	22,3	27,8	35,2	39,6	40,4	36,0	25,9	16,9	9,3	24,2
1978	8,8	13,7	18,3	21,5	29,3	33,9	41,0	38,7	35,3	29,3	17,2	11,1	24,8
1979	10,1	14,5	18,9	24,1	30,0	35,6	39,5	41,7	37,9	25,2	18,6	9,0	25,4
1980	6,1	10,1	14,6	19,6	27,4	35,6	41,8	39,6	33,6	26,6	16,6	11,9	23,6
1981	9,2	11,8	16,2	19,4	24,3	33,7	39,8	39,3	35,7	29,0	14,2	11,5	23,7
1982	8,4	8,4	14,3	21,5	25,2	33,4	37,2	37,7	34,9	25,3	14,6	7,9	22,4
1983	3,0	7,7	15,0	22,1	27,8	33,9	38,8	38,1	34,9	25,8	17,5	10,2	22,9
1984	7,7	13,0	16,3	21,4	26,8	36,0	40,4	37,4	37,1	27,2	14,8	8,4	23,9
1985	10,1	5,2	10,7	22,6	29,3	35,3	38,3	40,4	34,8	24,8	19,6	8,2	23,3
1986	8,4	12,1	16,7	23,5	23,9	33,8	41,0	40,3	36,5	26,2	15,1	10,7	24,0
1987	9,1	13,4	11,4	20,3	29,4	35,4	39,7	38,0	34,7	23,6	16,8	9,1	23,4
1988	6,6	10,8	14,0	20,3	27,3	32,9	38,6	38,2	33,9	24,9	13,0	8,4	22,4
1989	4,7	11,7	18,3	27,9	30,5	35,6	40,8	39,9	33,4	24,5	15,5	9,6	24,4
1990	7,2	11,6	18,1	20,0	28,1	35,1	40,4	38,7	34,7	27,6	19,0	10,4	24,2
1991	6,3	9,8	15,4	22,8	26,4	35,5	39,5	39,6	34,1	25,8	17,4	8,5	23,4
1992	4,2	4,8	12,8	20,7	24,6	31,4	37,1	37,7	32,5	28,0	14,3	5,0	21,1
1993	5,9	5,4	14,8	20,4	22,9	32,7	39,2	38,4	34,8	28,1	12,4	9,7	22,1
1994	11,2	11,8	17,1	24,4	28,1	35,0	39,9	38,8	35,9	27,3	14,9	6,2	24,2
1995	9,5	13,0	16,7	20,3	29,2	34,2	38,1	39,6	34,2	26,0	15,7	10,0	23,9
1996	8,7	12,5	13,5	19,6	30,1	34,0	41,1	39,3	32,8	24,9	19,1	12,6	24,0
1997	9,4	7,1	12,0	19,5	28,9	34,9	38,5	38,4	32,7	25,8	17,9	9,0	22,8
1998	6,6	10,5	15,8	22,6	27,3	36,7	40,9	41,1	34,6	29,4	22,2	12,3	25,0
1999	11,8	13,3	16,7	22,7	30,7	36,1	39,8	40,5	34,2	27,2	18,3	11,1	25,2
2000	6,7	9,9	15,1	23,7	29,1	36,2	43,1	39,3	34,1	25,6	18,8	9,1	24,2
Ort	7,4	10,2	15,5	21,3	27,5	34,5	39,5	39,1	34,4	26,4	16,9	9,6	23,5

## Diyarbakır'a ait ortalama yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	9,4	12,0	13,6	19,6	30,0	34,0	38,2	36,2	34,2	28,0	17,3	12,6	23,8
1961	7,9	10,2	13,0	22,1	27,9	34,2	38,6	38,8	31,1	26,0	15,2	10,8	23,0
1962	8,7	10,5	18,4	20,1	28,2	35,2	40,9	39,3	34,5	27,0	20,6	11,5	24,6
1963	10,9	12,1	13,0	18,5	21,7	32,0	37,9	38,7	33,0	26,2	17,3	8,6	22,5
1964	3,0	5,3	14,5	19,9	27,0	34,4	39,1	36,8	33,5	27,8	17,1	9,6	22,3
1965	5,7	8,3	15,3	17,8	27,1	34,2	38,5	39,6	34,2	19,5	15,0	10,0	22,1
1966	10,3	13,4	15,5	20,4	26,1	34,4	38,8	38,8	32,2	25,1	18,7	9,8	23,6
1967	6,3	1,8	11,3	18,2	23,7	30,9	36,1	37,2	31,8	22,7	13,9	8,9	20,2
1968	2,6	4,2	13,2	22,9	26,1	31,0	38,3	35,4	32,6	25,6	16,2	9,4	21,5
1969	6,6	6,3	14,8	17,4	27,0	33,9	36,7	38,9	32,5	24,4	16,7	10,7	22,2
1970	9,1	11,1	17,1	24,1	27,5	35,1	38,1	37,7	33,8	23,6	18,0	6,6	23,5
1971	12,3	8,4	15,6	17,6	27,9	32,3	38,4	36,4	35,2	23,9	16,5	6,5	22,6
1972	-0,3	1,7	14,8	20,7	23,0	30,5	37,8	37,2	33,5	27,4	15,9	11,2	21,1
1973	2,3	10,8	15,1	19,8	28,6	32,6	37,7	39,5	34,6	27,4	12,4	8,5	22,4
1974	5,1	7,8	14,6	18,1	28,9	35,5	37,9	37,1	31,3	29,8	16,6	9,1	22,7
1975	8,2	7,7	15,5	23,0	26,2	34,2	38,9	38,7	33,5	25,5	16,7	8,2	23,0
1976	5,1	5,9	12,9	18,0	24,3	32,4	35,7	37,7	31,8	24,1	19,3	10,9	21,5
1977	4,6	14,0	15,3	20,3	26,1	33,4	38,2	39,6	34,9	22,4	15,8	8,0	22,7
1978	7,1	11,3	16,0	19,6	27,8	31,9	39,6	36,7	32,9	26,3	14,8	9,6	22,8
1979	8,3	12,1	16,3	21,5	27,8	33,5	37,5	39,3	36,0	23,4	17,6	7,8	23,4
1980	4,4	9,0	13,4	18,9	26,7	34,2	41,0	38,2	32,3	25,3	15,9	10,6	22,5
1981	7,3	10,3	14,9	18,9	22,7	32,5	38,3	37,6	34,1	27,0	12,9	10,5	22,3
1982	7,1	7,0	12,5	19,7	24,2	32,1	35,8	36,1	33,1	23,9	13,8	5,1	20,9
1983	0,8	5,9	13,0	20,3	26,8	32,2	37,1	36,2	33,0	24,6	16,0	9,9	21,3
1984	7,0	11,2	14,5	19,0	25,7	34,4	38,7	35,3	34,5	25,4	13,8	8,4	22,3
1985	8,1	3,1	10,6	21,8	28,4	34,3	37,0	39,4	33,4	23,1	18,1	8,5	22,2
1986	8,0	11,2	15,9	22,7	23,2	32,9	40,2	39,3	35,5	25,1	14,6	9,7	23,2
1987	7,7	11,9	9,8	19,4	28,2	34,1	38,4	36,6	33,2	22,0	16,0	8,3	22,1
1988	5,3	9,5	12,7	18,8	26,0	32,1	37,5	37,1	32,1	23,3	12,3	7,9	21,2
1989	5,0	10,1	17,3	26,4	29,4	34,3	39,5	38,3	32,0	23,6	14,4	9,4	23,3
1990	5,4	9,5	16,5	18,6	27,2	33,6	39,1	36,9	33,0	25,5	18,4	11,1	22,9
1991	6,0	8,2	14,3	21,1	25,0	34,1	38,3	38,4	32,8	24,5	16,1	7,4	22,2
1992	3,2	1,3	10,8	19,8	23,3	30,5	35,8	36,9	31,5	27,1	13,2	4,1	19,8
1993	5,3	3,7	13,8	18,7	21,6	31,6	38,2	37,4	33,9	27,1	12,0	10,1	21,1
1994	10,9	10,1	15,6	22,6	27,7	34,3	39,0	37,8	35,1	26,0	13,7	5,4	23,2
1995	8,1	12,1	15,7	19,0	27,3	33,4	37,1	38,4	32,8	24,6	14,4	9,4	22,7
1996	7,7	10,8	12,2	18,1	28,7	32,8	40,1	38,4	31,7	23,4	18,3	11,0	22,8
1997	9,4	6,4	11,7	17,9	28,2	34,3	37,2	37,3	31,3	23,9	16,9	8,7	21,9
1998	4,1	9,4	14,1	20,5	25,7	35,5	39,7	40,0	33,3	27,9	20,5	11,8	23,5
1999	11,5	12,1	15,3	21,4	29,7	35,2	38,5	39,1	33,0	26,3	17,7	12,1	24,3
2000	5,7	8,6	14,0	22,5	28,4	34,8	41,8	38,0	32,9	23,7	18,3	9,1	23,2
Ort	6,6	8,7	14,3	20,1	26,5	33,4	38,3	37,9	33,2	25,1	16,1	9,2	22,4

## Siirt'e ait ortalama yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	8,8	11,9	11,9	17,4	27,1	31,8	36,4	34,9	32,7	26,1	16,1	12,2	22,3
1961	7,3	9,4	10,9	20,0	25,9	32,7	37,8	37,6	30,1	25,1	14,2	9,9	21,7
1962	7,9	9,2	16,9	18,3	26,3	33,2	38,6	37,9	33,2	25,1	18,6	10,8	23,0
1963	9,8	10,7	11,4	16,7	20,1	30,5	36,4	37,5	32,3	24,8	16,4	8,5	21,3
1964	3,1	6,7	14,0	18,0	25,1	33,1	37,6	36,1	32,2	26,5	16,1	9,5	21,5
1965	6,0	7,8	15,3	16,3	25,7	33,0	37,3	37,8	32,6	18,7	14,1	9,9	21,2
1966	10,9	11,6	13,8	19,1	23,7	33,2	37,6	37,3	30,3	22,9	19,7	9,8	22,5
1967	5,4	3,5	11,2	16,7	23,5	29,7	34,9	35,9	30,3	22,0	12,4	7,5	19,4
1968	3,0	6,6	12,4	20,8	24,7	30,0	36,8	33,9	30,6	24,4	15,5	8,5	20,6
1969	6,7	7,4	13,6	16,8	25,9	32,9	36,0	37,6	31,6	22,9	15,6	9,5	21,4
1970	8,3	10,5	15,8	22,8	26,3	33,6	37,5	37,1	32,5	23,5	17,5	6,4	22,7
1971	11,8	8,4	15,5	17,1	27,6	32,4	37,5	36,1	34,1	23,5	16,0	6,0	22,2
1972	0,6	3,9	13,5	20,4	21,3	30,0	36,6	36,2	32,6	27,5	15,2	9,3	20,6
1973	4,0	10,7	13,7	18,3	26,6	32,1	37,3	38,6	33,6	27,2	12,1	8,5	21,9
1974	5,9	9,0	14,0	16,8	27,5	33,9	37,4	35,6	30,8	29,1	16,5	8,8	22,1
1975	7,0	7,4	14,1	22,7	24,9	32,7	37,4	37,6	32,4	24,6	16,0	7,1	22,0
1976	6,3	5,7	12,3	16,3	22,7	31,1	34,8	36,7	30,6	23,4	17,9	10,7	20,7
1977	2,7	13,7	14,5	19,4	25,0	31,8	36,4	37,8	32,9	22,6	16,3	8,0	21,8
1978	7,6	11,3	15,7	18,3	26,2	30,8	38,0	35,8	32,7	26,8	13,7	9,7	22,2
1979	8,5	11,5	15,2	20,1	26,7	31,8	36,0	37,6	34,7	22,7	17,6	8,2	22,6
1980	5,3	9,0	12,6	17,8	25,2	33,3	39,2	37,0	31,6	24,5	15,6	11,6	21,9
1981	8,8	9,8	13,8	17,4	22,1	31,5	37,3	36,7	33,4	26,1	13,2	10,4	21,7
1982	6,5	4,8	11,6	19,5	23,6	31,0	34,1	35,0	32,0	22,1	12,5	8,1	20,1
1983	2,0	6,0	12,3	19,8	25,5	30,8	36,0	35,3	31,9	23,6	15,6	9,6	20,7
1984	8,1	11,1	13,9	19,0	23,7	33,2	37,7	34,7	33,8	24,6	13,7	7,5	21,8
1985	8,7	4,3	10,1	20,7	27,8	33,2	36,2	39,0	32,9	23,1	18,8	8,6	22,0
1986	8,3	10,7	15,3	21,6	22,6	31,4	39,1	38,5	35,0	24,1	13,2	9,0	22,4
1987	7,9	11,5	9,4	18,1	27,2	33,1	37,5	36,4	33,2	21,8	15,4	7,5	21,6
1988	5,1	8,9	11,7	18,3	24,6	30,9	36,8	36,1	31,7	23,0	11,9	7,7	20,6
1989	5,0	10,1	15,9	25,7	28,2	33,2	38,6	37,2	31,3	23,1	14,0	7,8	22,5
1990	4,8	9,1	15,8	17,0	25,2	32,4	37,8	36,1	32,2	25,3	17,8	9,8	21,9
1991	6,6	8,1	13,1	20,6	24,0	32,7	37,1	37,2	32,1	23,6	15,4	6,9	21,5
1992	2,0	3,3	11,2	18,7	22,4	29,0	33,6	35,7	30,2	25,5	13,2	4,1	19,1
1993	5,2	5,0	12,3	17,7	20,8	30,2	36,9	35,9	32,1	25,7	11,2	9,4	20,2
1994	9,9	9,5	14,7	21,9	25,3	32,3	37,1	36,6	33,7	25,2	13,1	3,9	21,9
1995	8,0	11,1	14,6	18,0	26,4	31,6	35,7	36,7	31,6	24,0	14,5	8,5	21,7
1996	7,3	10,9	11,2	17,2	27,5	31,8	38,3	36,7	30,1	22,2	17,3	10,5	21,8
1997	7,7	6,0	9,5	17,3	26,4	31,9	35,7	35,6	30,0	23,6	16,5	9,0	20,8
1998	6,0	8,4	13,2	21,0	25,1	33,9	38,1	38,5	32,2	26,9	20,1	13,1	23,0
1999	11,1	11,4	14,5	20,3	28,5	33,3	37,3	38,0	31,5	25,2	16,2	12,0	23,3
2000	6,1	8,2	13,1	21,5	26,1	33,5	40,8	37,1	32,6	24,0	17,3	8,9	22,4
Ort.	6,6	8,6	13,3	19,1	25,1	32,1	37,1	36,7	32,1	24,3	15,5	8,8	21,6



**EK 4: GAP BÖLGESİ İSTASYONLARINA AİT ORTALAMA DÜŞÜK  
SICAKLIKLAR**

Akçakale'ye ait ortalama düşük sıcaklıklar ( $^{\circ}\text{C}$ ) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort
1960	2,8	2,2	4,2	9,5	15,2	17,2	20,6	19,5	16,1	10,3	7,2	3,3	10,7
1961	1,5	1,8	2,7	9,3	13,5	17,3	20,4	20,6	12,6	9,9	6,1	5,2	10,1
1962	2,9	3,2	5,2	7,7	13,9	18,1	21,2	20,9	15,5	11,3	6,7	4,7	10,9
1963	4,9	4,7	2,8	9,2	12,2	16,4	19,5	20,8	16,4	12,0	4,6	1,9	10,4
1964	-6,1	1,9	5,7	5,5	10,2	17,6	20,0	18,0	14,4	8,0	5,3	1,4	8,5
1965	1,3	2,1	5,3	7,4	10,5	17,7	19,8	19,6	14,3	9,2	2,5	1,8	9,3
1966	4,3	4,7	3,6	9,0	11,8	16,2	20,0	20,3	15,7	10,8	7,6	3,8	10,6
1967	-0,1	-0,6	3,0	7,2	12,7	14,5	20,7	19,5	15,2	11,4	5,6	2,2	9,3
1968	-0,6	-0,4	2,7	9,4	14,6	16,3	20,0	17,7	14,2	11,5	6,5	5,2	9,8
1969	2,8	1,3	7,5	7,4	12,9	16,4	18,6	18,4	15,0	12,8	3,5	2,6	9,9
1970	1,9	3,0	5,7	8,5	11,6	16,5	20,5	19,7	14,6	9,0	7,4	0,6	9,9
1971	-1,7	0,5	3,9	8,5	13,0	16,8	19,3	18,4	14,7	8,7	4,7	1,1	9,0
1972	-3,4	-1,6	3,5	9,9	11,8	15,9	18,8	17,5	14,9	12,1	2,5	-3,1	8,2
1973	-2,8	1,2	2,8	7,4	12,4	16,3	20,0	19,0	14,9	11,0	2,0	0,1	8,7
1974	0,1	0,3	7,6	7,5	11,8	16,7	19,7	19,3	14,2	11,7	5,1	1,6	9,6
1975	-0,6	0,9	2,6	8,7	12,9	16,7	20,3	18,9	16,0	8,1	4,3	-0,2	9,0
1976	0,6	-0,4	3,3	9,3	12,7	16,3	18,5	17,8	14,5	11,3	4,0	3,3	9,3
1977	-2,3	3,6	4,6	8,6	13,1	17,2	21,5	19,6	15,6	8,2	3,7	2,6	9,7
1978	2,7	3,7	5,2	7,6	13,1	17,4	20,8	18,8	15,5	12,4	0,9	4,7	10,2
1979	3,8	4,8	5,1	8,2	14,7	17,9	20,1	20,9	16,8	12,6	8,0	2,1	11,2
1980	0,5	2,4	5,8	9,3	13,1	18,6	23,1	21,4	15,8	11,8	6,5	3,6	11,0
1981	3,5	4,0	7,6	8,6	12,3	19,4	22,9	21,9	17,1	13,3	4,2	4,8	11,6
1982	1,7	-0,2	3,5	11,8	14,8	17,6	20,5	20,2	16,8	11,5	3,6	-0,3	10,1
1983	-2,1	0,5	4,5	7,7	13,7	17,9	20,9	19,4	16,8	9,5	9,1	3,0	10,1
1984	2,5	2,0	6,6	8,4	13,8	18,5	21,8	18,9	16,8	10,0	7,6	-0,3	10,6
1985	3,3	-0,4	1,2	9,4	15,5	18,6	20,1	21,9	16,3	9,5	7,6	1,9	10,4
1986	2,0	3,9	5,1	10,1	11,1	16,3	20,6	21,3	17,9	11,7	4,0	0,6	10,4
1987	2,3	3,9	3,0	7,7	13,1	17,6	21,9	21,0	16,6	11,0	5,1	4,5	10,6
1988	1,3	3,0	5,0	8,1	13,3	17,8	22,2	22,5	15,7	12,4	4,0	2,8	10,7
1989	-3,2	-1,8	5,7	10,9	13,4	17,4	20,9	19,9	15,1	10,7	6,5	1,5	9,8
1990	-1,8	0,4	1,8	7,0	11,6	15,9	20,9	18,4	14,3	10,9	5,7	1,2	8,9
1991	-1,2	-0,7	4,9	8,2	11,4	17,7	19,7	19,4	14,0	10,7	4,1	2,3	9,2
1992	-4,3	-3,3	-0,8	4,5	10,8	14,9	16,7	18,1	11,8	12,7	3,5	0,1	7,1
1993	-0,8	-0,1	2,3	7,1	12,4	15,0	16,3	17,1	15,2	11,1	4,3	4,1	8,7
1994	3,9	2,7	5,0	10,9	14,3	18,3	21,3	20,4	19,0	14,1	7,3	0,7	11,5
1995	2,5	2,8	3,5	7,2	13,7	18,3	20,8	20,4	16,0	11,0	4,6	1,6	10,2
1996	3,3	3,0	5,8	7,6	14,5	18,3	23,2	19,8	16,1	10,0	6,5	6,4	11,2
1997	1,3	-1,2	0,7	6,0	13,7	17,6	20,7	19,0	13,9	13,1	7,1	3,9	9,7
1998	1,0	0,6	4,0	9,8	14,7	19,7	22,7	22,0	17,0	10,3	8,0	3,4	11,1
1999	2,0	2,5	4,2	8,6	14,4	18,4	22,1	20,5	15,3	11,3	3,6	1,7	10,4
2000	0,2	-0,2	1,9	10,3	12,5	18,1	21,8	20,3	15,6	10,0	4,0	2,1	9,7
Ort	0,7	1,5	4,1	8,4	13,0	17,2	20,5	19,7	15,5	10,9	5,3	2,3	9,9

## Kilis'e ait ortalama düşük sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	2,6	2,7	5,0	9,0	14,5	17,6	20,2	20,8	18,1	12,3	9,8	5,4	11,5
1961	1,3	1,5	2,2	9,5	13,0	16,9	21,1	21,3	15,7	13,0	6,9	5,7	10,7
1962	3,3	2,7	6,4	7,6	13,8	17,3	19,6	21,6	18,2	12,8	9,4	4,9	11,5
1963	4,4	5,0	3,1	9,1	11,4	17,4	20,1	21,7	17,9	13,5	6,3	1,8	11,0
1964	-4,9	2,1	5,6	6,5	10,7	16,5	19,0	19,4	16,2	12,0	6,0	2,3	9,3
1965	1,2	1,9	5,1	6,9	11,2	18,1	19,7	18,3	16,0	8,4	4,2	2,8	9,5
1966	4,1	4,6	3,5	8,6	10,4	16,9	20,1	20,1	16,4	12,6	9,5	3,8	10,9
1967	0,8	-1,7	2,4	6,5	11,4	14,8	19,0	19,6	16,4	12,0	4,7	2,3	9,0
1968	-1,2	0,3	4,0	10,5	14,4	16,5	20,4	17,7	15,7	13,0	8,7	5,3	10,4
1969	2,7	2,6	7,3	6,9	14,6	17,9	19,0	20,0	17,9	13,0	5,4	3,4	10,9
1970	3,1	3,7	5,9	10,7	12,2	17,7	20,0	20,7	17,7	11,6	9,8	2,1	11,3
1971	2,9	1,7	5,1	7,2	13,9	17,3	19,5	20,4	18,5	11,6	7,3	1,3	10,6
1972	-3,0	-0,4	5,1	10,1	13,1	17,2	19,5	19,1	18,1	14,1	6,7	1,0	10,1
1973	-1,0	3,2	4,7	8,7	14,3	17,1	20,6	20,6	19,6	14,6	4,5	3,4	10,9
1974	1,2	2,1	7,6	8,1	12,3	18,4	21,0	20,2	17,9	16,1	7,7	3,4	11,3
1975	1,7	2,1	5,2	11,7	13,6	18,1	20,5	20,1	19,1	12,3	7,9	1,3	11,1
1976	1,9	0,8	4,8	9,4	13,3	17,3	19,5	19,5	16,9	14,5	10,3	5,1	11,1
1977	0,3	6,3	6,0	10,1	14,5	17,7	21,1	21,9	18,3	11,3	8,2	3,3	11,6
1978	3,7	4,8	7,0	9,6	15,0	18,0	22,8	20,0	16,8	15,4	5,6	5,6	12,0
1979	3,7	6,0	7,3	9,8	15,1	19,0	20,6	20,7	19,7	14,8	10,6	3,8	12,6
1980	0,1	2,9	5,3	9,0	13,6	18,7	21,4	21,4	17,5	14,8	8,7	5,1	11,5
1981	3,6	3,9	7,5	9,3	12,1	18,8	21,2	21,2	19,9	16,2	6,5	6,4	12,2
1982	2,9	0,9	4,0	10,9	14,2	18,1	18,9	20,1	19,0	14,2	6,3	2,6	11,0
1983	-0,5	1,5	5,4	9,1	14,4	17,1	20,3	20,0	18,3	12,7	10,1	4,6	11,1
1984	4,3	4,3	6,9	8,4	14,6	18,0	19,9	19,3	18,2	14,4	7,8	1,9	11,5
1985	3,7	-0,3	4,4	10,2	15,9	18,1	20,6	23,0	18,9	12,4	11,0	3,9	11,8
1986	3,4	4,6	6,8	11,4	12,2	17,4	20,2	20,6	19,5	14,1	6,1	3,2	11,6
1987	3,6	5,2	2,7	8,5	13,7	17,3	21,5	21,1	19,6	13,0	7,3	4,2	11,5
1988	2,3	3,4	4,3	9,9	14,3	17,2	22,1	21,4	18,7	12,7	4,8	3,5	11,2
1989	-0,1	2,2	7,5	14,2	15,1	16,7	20,6	20,2	17,7	13,1	7,9	3,8	11,6
1990	0,4	3,0	6,2	9,6	14,6	18,7	20,5	20,9	18,3	15,3	10,3	5,0	11,9
1991	2,9	2,3	7,1	10,6	13,2	18,4	20,1	20,8	18,7	14,6	8,8	2,6	11,7
1992	-1,1	-1,4	3,1	9,3	13,6	16,8	19,3	21,3	17,7	15,0	7,0	1,1	10,1
1993	1,2	0,5	4,6	9,3	12,7	18,0	19,9	21,4	18,2	16,8	5,6	5,8	11,2
1994	4,5	3,1	6,5	11,6	15,2	17,9	21,0	21,7	21,7	17,0	7,9	1,8	12,5
1995	3,9	5,2	6,9	9,6	15,9	19,1	20,6	21,5	18,3	14,3	5,6	4,2	12,1
1996	3,5	4,4	5,8	8,3	16,3	19,8	21,4	21,0	17,5	13,1	9,6	6,9	12,3
1997	2,8	0,8	2,8	7,3	16,0	18,6	21,1	19,7	16,3	14,1	9,6	5,2	11,2
1998	1,7	3,1	5,3	11,3	14,6	19,2	22,0	23,7	18,9	14,9	11,4	5,5	12,6
1999	4,4	4,0	6,3	9,7	15,4	17,9	21,9	21,8	19,0	15,5	8,6	6,2	12,6
2000	1,7	2,3	4,2	11,7	14,4	20,2	24,0	21,7	19,0	13,6	10,5	4,3	12,3
Ort.	1,9	2,6	5,3	9,4	13,8	17,8	20,5	20,7	18,1	13,7	7,8	3,8	11,3



## Ceylanpınar'a ait ortalama düşük sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort
1960	2,5	2,0	4,1	9,3	15,1	17,7	21,1	19,9	15,9	9,7	6,8	2,8	10,6
1961	1,2	1,6	2,6	9,1	13,4	17,8	20,9	21,0	12,4	9,3	5,7	4,7	10,0
1962	2,6	3,0	5,1	7,5	13,8	18,6	21,7	21,3	15,3	10,7	6,3	4,2	10,8
1963	4,6	4,5	2,7	9,0	12,1	16,9	20,0	21,2	16,2	11,4	4,2	1,4	10,4
1964	-6,4	1,7	5,6	5,3	10,1	18,1	20,5	18,4	14,2	7,4	4,9	0,9	8,4
1965	1,0	1,9	5,2	7,2	10,4	18,2	20,3	20,0	14,1	8,6	2,1	1,3	9,2
1966	4,0	4,5	3,5	8,8	11,7	16,7	20,5	20,7	15,5	10,2	7,2	3,3	10,6
1967	-0,4	-0,8	2,9	7,0	12,6	15,0	21,2	19,9	15,0	10,8	5,2	1,7	9,2
1968	-0,9	-0,6	2,6	9,2	14,5	16,8	20,5	18,1	14,0	10,9	6,1	4,7	9,7
1969	2,5	1,1	7,4	7,2	12,8	16,9	19,1	18,8	14,8	12,2	3,1	2,1	9,8
1970	1,6	2,8	5,6	8,3	11,5	17,0	21,0	20,1	14,4	8,4	7,0	0,1	9,8
1971	-2,0	0,3	3,8	8,3	12,9	17,3	19,8	18,8	14,5	8,1	4,3	0,6	8,9
1972	-3,7	-1,8	3,4	9,7	11,7	16,4	19,3	17,9	14,7	11,5	2,1	-3,6	8,1
1973	-3,1	1,0	2,7	7,2	12,3	16,8	20,5	19,4	14,7	10,4	1,6	-0,4	8,6
1974	-0,2	0,1	7,5	7,3	11,7	17,2	20,2	19,7	14,0	11,1	4,7	1,1	9,5
1975	-0,9	0,7	2,5	8,5	12,8	17,2	20,8	19,3	15,8	7,5	3,9	-0,7	9,0
1976	0,3	-0,6	3,2	9,1	12,6	16,8	19,0	18,2	14,3	10,7	3,6	2,8	9,2
1977	-2,6	3,4	4,5	8,4	13,0	17,7	22,0	20,0	15,4	7,6	3,3	2,1	9,6
1978	2,4	3,5	5,1	7,4	13,0	17,9	21,3	19,2	15,3	11,8	0,5	4,2	10,1
1979	3,5	4,6	5,0	8,0	14,6	18,4	20,6	21,3	16,6	12,0	7,6	1,6	11,2
1980	0,1	1,8	5,2	8,2	12,2	19,4	22,4	21,9	15,4	10,7	6,2	3,0	10,5
1981	2,1	3,1	6,7	8,0	11,1	19,3	23,3	21,3	16,1	12,6	3,7	3,9	10,9
1982	0,7	-1,8	2,2	10,7	14,4	17,4	19,8	20,0	16,0	10,8	2,9	-0,9	9,4
1983	-2,6	-0,1	4,1	7,3	13,8	17,2	20,3	19,4	15,7	8,7	8,9	2,3	9,6
1984	1,8	1,6	5,8	7,6	13,7	18,9	21,5	19,1	15,6	8,9	6,6	-0,9	10,0
1985	2,9	-0,3	1,3	8,9	14,6	17,6	19,7	21,8	15,1	9,3	7,6	1,6	10,0
1986	1,4	3,6	4,9	9,8	12,5	17,9	21,3	20,8	17,9	11,2	2,8	-1,0	10,3
1987	1,2	3,3	2,6	7,0	12,7	17,6	21,9	19,8	15,2	9,4	3,7	3,4	9,8
1988	0,8	2,7	3,9	7,5	12,4	17,4	22,9	22,4	15,7	10,8	2,9	1,7	10,1
1989	-4,6	-3,2	4,9	10,1	13,0	16,7	20,9	20,0	15,5	10,2	5,7	1,1	9,2
1990	-1,5	1,2	3,3	7,8	12,2	17,8	22,0	19,7	14,4	10,9	5,8	1,5	9,6
1991	-0,1	0,6	6,0	9,0	12,6	19,1	21,2	21,0	15,1	12,4	5,8	1,8	10,4
1992	-2,7	-1,0	1,1	6,6	12,1	17,0	19,5	21,8	14,6	9,9	4,7	0,1	8,6
1993	-0,8	-0,4	1,8	7,7	13,0	16,7	20,6	21,1	14,8	10,1	3,3	3,4	9,3
1994	3,3	2,0	4,6	9,9	13,5	18,7	21,1	20,0	17,5	12,9	7,0	0,2	10,9
1995	2,3	2,6	3,8	7,8	12,6	18,7	20,9	19,8	15,7	9,6	2,7	-0,5	9,7
1996	3,0	2,8	5,7	6,9	13,4	18,3	22,2	19,8	15,3	9,9	5,5	5,7	10,7
1997	1,0	-1,3	0,9	6,1	13,3	18,2	21,3	18,7	13,3	12,8	6,4	3,2	9,5
1998	1,1	0,5	4,0	9,1	14,5	19,9	23,1	22,2	16,8	11,2	7,5	3,3	11,1
1999	2,1	2,1	4,2	8,4	14,4	18,7	23,1	21,0	16,0	11,8	4,7	2,6	10,8
2000	0,3	0,1	2,3	10,8	13,4	20,2	23,0	21,5	16,7	10,2	3,7	3,7	10,5
Ort	0,4	1,3	4,0	8,2	12,9	17,8	21,0	20,2	15,3	10,4	4,8	1,8	9,8

Gaziantep'e ait ortalama düşük sıcaklıklar ( $^{\circ}\text{C}$ ) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort
1960	0,4	-0,4	2,5	6,8	11,3	16,1	20,4	19,8	17,5	9,8	5,6	2,0	9,3
1961	-2,1	0,1	-0,1	8,2	11,0	16,3	21,4	22,0	15,1	8,6	4,3	3,5	9,0
1962	0,4	0,5	3,5	6,0	12,1	17,0	21,5	21,9	15,8	9,1	4,7	2,2	9,6
1963	2,7	2,4	1,1	6,6	10,4	16,1	20,7	22,4	15,3	11,2	2,9	-0,3	9,3
1964	-7,5	-0,8	3,6	5,5	9,9	16,8	21,5	19,8	15,0	8,0	3,0	0,1	7,9
1965	-1,5	0,3	3,4	6,0	11,0	17,6	21,2	18,9	15,2	6,3	2,6	1,2	8,5
1966	2,9	3,0	2,4	6,9	10,7	16,8	21,3	21,5	15,4	10,5	7,5	2,5	10,1
1967	-1,1	-4,5	1,2	5,9	10,8	15,1	20,0	21,1	14,8	9,4	3,4	1,1	8,1
1968	-4,4	-3,6	2,1	8,2	12,7	15,7	20,4	17,6	13,4	9,2	5,3	2,4	8,3
1969	-0,1	-0,9	5,2	5,0	12,1	16,5	19,1	19,2	15,1	9,3	1,2	0,5	8,5
1970	-0,3	1,5	3,3	7,3	9,9	17,0	20,5	20,7	15,1	7,0	6,0	-0,7	8,9
1971	-1,6	-1,1	2,3	5,8	11,7	16,2	19,9	20,1	15,4	7,6	3,9	-1,6	8,2
1972	-9,0	-4,5	1,8	7,8	10,6	15,5	19,7	18,9	15,5	9,8	2,1	-3,7	7,0
1973	-5,5	-0,3	1,2	6,3	12,1	15,5	20,1	21,3	16,5	9,9	1,3	-0,7	8,1
1974	-3,1	-1,1	5,0	5,9	10,6	17,1	20,1	19,3	14,1	11,1	3,6	1,1	8,6
1975	-1,7	-0,8	1,9	8,3	11,2	15,8	20,7	20,3	16,0	8,1	4,2	-1,9	8,5
1976	-1,0	-2,3	2,0	7,0	11,0	16,9	19,3	19,7	15,4	11,3	5,7	2,3	8,9
1977	-3,1	3,2	3,4	7,9	12,4	16,9	20,4	20,8	16,1	7,7	4,1	0,6	9,2
1978	0,9	2,4	3,9	6,8	13,2	16,2	20,8	20,0	14,1	11,3	0,7	2,9	9,4
1979	0,8	2,8	4,1	6,7	12,4	16,4	19,6	20,2	16,3	11,1	6,2	0,5	9,8
1980	-2,7	-0,2	2,5	6,3	10,7	17,2	22,1	21,5	14,4	9,9	4,4	2,0	9,0
1981	1,2	1,1	4,6	6,4	9,2	16,6	20,7	20,9	15,9	11,1	2,0	3,4	9,4
1982	-0,1	-2,6	0,6	8,1	11,4	15,6	18,5	19,5	16,6	9,5	2,3	-0,9	8,2
1983	-3,9	-1,5	2,2	6,3	12,1	15,2	19,1	18,9	15,4	8,1	7,1	1,2	8,4
1984	1,1	0,2	3,6	5,9	11,5	16,9	20,1	18,4	16,4	9,0	4,9	-2,2	8,8
1985	1,1	-3,1	-0,1	8,0	13,5	17,4	19,9	21,2	16,3	8,1	6,7	0,5	9,1
1986	0,1	1,8	3,5	8,6	9,8	16,2	21,8	21,5	17,3	10,4	2,4	0,1	9,5
1987	0,6	2,3	0,1	5,5	11,0	16,4	21,1	19,7	16,4	8,9	3,3	1,6	8,9
1988	-0,6	1,1	2,2	7,4	12,3	16,0	20,5	20,7	16,2	10,0	2,0	1,4	9,1
1989	-3,5	-1,9	5,3	10,6	13,1	16,7	21,9	20,3	15,8	9,7	4,7	0,5	9,4
1990	-3,0	0,6	3,1	6,5	11,3	16,5	21,1	19,9	16,0	11,1	5,5	1,9	9,2
1991	-0,6	-0,9	4,5	7,8	11,2	17,8	21,1	21,5	16,2	10,9	4,8	0,2	9,5
1992	-3,8	-4,4	0,4	6,4	10,9	16,0	18,2	20,2	15,6	11,1	3,5	-1,2	7,7
1993	-1,4	-2,0	1,7	7,0	10,6	15,8	20,5	21,5	16,3	11,1	2,2	3,3	8,9
1994	2,2	1,0	4,5	9,3	13,3	17,1	21,5	21,2	18,4	12,6	4,7	-0,6	10,4
1995	1,7	2,1	3,7	7,1	12,7	18,1	20,1	21,4	16,6	8,7	2,5	0,7	9,6
1996	0,5	1,4	3,5	6,2	13,7	16,9	22,3	21,4	15,7	9,8	5,5	5,4	10,2
1997	1,6	-1,1	1,2	5,2	14,0	17,7	21,0	20,2	14,6	12,2	6,3	3,1	9,7
1998	-0,1	-0,1	3,1	9,2	12,6	19,1	22,9	22,9	17,3	11,2	8,8	3,5	10,9
1999	1,8	2,0	4,5	8,8	13,9	18,0	22,4	21,5	16,6	12,4	5,3	2,8	10,8
2000	-0,6	-0,3	1,6	9,6	12,8	18,4	23,8	21,5	17,1	10,5	5,8	1,4	10,1
Ort	-1,0	-0,2	2,7	7,1	11,7	16,7	20,7	20,5	15,8	9,8	4,2	1,0	9,1

## Şanlıurfa'ya ait ortalama düşük sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort
1960	3,5	3,1	5,8	9,5	17,0	19,7	23,8	23,0	20,8	15,2	9,6	6,0	13,1
1961	1,7	2,2	3,6	10,8	15,4	19,8	24,2	24,7	17,6	13,9	7,4	5,6	12,2
1962	3,7	3,4	7,0	9,2	15,7	21,2	23,8	25,5	20,2	14,7	11,3	5,6	13,4
1963	4,5	4,8	3,8	9,6	12,6	19,3	23,7	24,6	20,0	14,8	7,9	2,8	12,4
1964	-3,3	2,1	6,2	8,3	13,3	20,2	24,1	22,3	18,6	14,6	7,8	3,0	11,4
1965	2,0	2,7	6,0	7,4	13,8	20,5	24,6	23,7	19,9	10,6	7,1	4,5	11,9
1966	5,1	5,8	6,1	10,7	14,7	20,8	24,6	24,4	19,6	14,6	12,0	5,1	13,6
1967	1,4	-1,1	4,2	8,7	14,0	18,0	22,9	23,8	18,8	14,0	7,1	3,9	11,3
1968	-0,1	1,6	5,1	12,2	15,9	19,3	23,5	21,4	18,6	14,1	9,4	5,6	12,2
1969	2,7	2,5	7,9	8,6	15,7	20,8	22,0	23,7	20,0	14,1	8,0	4,5	12,5
1970	3,5	4,6	7,4	11,8	14,3	20,6	23,5	23,8	19,4	12,7	9,9	2,7	12,9
1971	3,6	2,1	6,3	9,1	16,5	19,6	22,9	23,0	20,7	12,9	8,2	1,6	12,2
1972	-2,3	-0,1	5,4	11,2	13,4	18,8	21,7	21,7	19,8	15,4	7,1	1,3	11,1
1973	-0,4	3,7	5,2	9,5	15,8	19,1	23,2	23,5	21,0	15,7	5,0	2,9	12,0
1974	0,9	2,2	7,5	8,7	14,9	20,6	23,5	22,2	18,4	16,6	8,2	3,4	12,3
1975	1,7	2,2	5,6	12,2	14,7	20,1	24,1	23,0	20,2	13,8	8,0	1,6	12,3
1976	1,7	0,4	4,6	9,9	14,0	19,8	22,3	22,3	18,4	14,7	9,8	5,0	11,9
1977	-0,2	6,0	6,0	10,4	15,3	20,1	24,0	24,6	20,0	12,2	8,3	3,5	12,5
1978	3,5	4,8	7,3	9,6	16,6	20,1	24,5	22,7	18,7	16,0	5,4	5,5	12,9
1979	3,9	5,3	7,3	10,7	16,0	20,6	23,1	23,8	21,6	15,2	10,2	3,1	13,4
1980	0,3	2,7	5,6	9,4	15,0	21,3	24,7	24,1	18,5	14,5	8,8	4,8	12,5
1981	3,4	3,9	7,3	9,4	12,8	21,0	24,7	23,9	21,1	15,9	5,9	5,7	12,9
1982	2,4	0,3	4,0	11,5	15,1	19,4	21,8	22,8	20,6	14,1	5,8	1,6	11,6
1983	-1,6	1,4	5,1	9,9	15,5	19,6	23,1	22,3	20,0	13,3	10,3	4,4	11,9
1984	3,8	4,1	7,0	8,9	15,1	20,5	23,8	21,4	20,1	14,5	8,0	1,9	12,4
1985	4,0	-0,8	3,6	11,0	17,2	20,9	23,2	25,7	20,1	13,0	10,5	3,6	12,7
1986	3,3	4,5	7,3	12,2	13,6	20,0	24,7	24,9	22,3	15,1	6,8	3,0	13,1
1987	3,3	5,2	3,4	9,2	15,3	20,5	25,5	23,8	21,0	13,3	7,8	4,6	12,7
1988	2,0	4,1	5,2	10,2	15,9	20,0	25,0	24,6	20,2	13,7	5,0	3,9	12,5
1989	-0,3	2,1	8,2	15,0	17,0	20,1	25,1	23,4	19,4	13,8	8,3	3,5	13,0
1990	0,3	3,0	6,6	10,0	15,7	20,7	24,8	23,7	20,2	15,6	10,1	5,3	13,0
1991	2,5	1,8	7,6	11,5	15,0	22,2	24,5	24,2	19,8	15,4	9,3	3,3	13,1
1992	-0,6	-0,9	3,4	9,9	14,3	20,0	22,3	24,3	19,5	15,4	7,3	1,6	11,4
1993	1,0	1,0	5,1	10,0	14,1	19,9	24,1	24,7	20,2	16,4	6,0	5,9	12,4
1994	5,1	3,8	7,4	13,2	17,4	21,8	24,5	24,5	23,3	17,0	8,7	1,8	14,0
1995	3,9	5,3	6,8	10,2	16,6	22,0	24,1	23,8	19,9	14,2	6,5	3,9	13,1
1996	3,6	4,6	6,3	9,0	17,6	21,1	26,8	24,0	19,2	13,5	9,9	7,5	13,6
1997	3,7	1,1	3,2	8,3	17,6	21,5	24,1	21,9	18,7	15,0	9,4	5,2	12,5
1998	2,3	2,3	5,7	11,6	15,7	22,3	25,9	26,3	20,5	15,9	12,1	6,2	13,9
1999	4,7	4,1	6,8	11,1	17,8	21,9	25,6	24,2	19,6	15,8	8,8	6,0	13,9
2000	1,9	2,5	5,1	12,4	16,4	22,2	27,0	24,5	20,3	14,2	9,5	4,9	13,4
Ort	2,1	2,8	5,8	10,3	15,4	20,4	24,0	23,7	19,9	14,5	8,4	4,0	12,6

Nusaybin'e ait ortalama düşük sıcaklıklar ( $^{\circ}\text{C}$ ) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort
1960	4,9	4,5	6,8	12,5	18,5	21,5	24,7	23,5	20,7	14,4	11,3	5,8	14,1
1961	3,6	4,1	5,3	12,3	16,8	21,6	24,5	24,6	17,2	14,0	10,2	7,7	13,5
1962	5,0	5,5	7,8	10,7	17,2	22,4	25,3	24,9	20,1	15,4	10,8	7,2	14,4
1963	7,0	7,0	5,4	12,2	15,5	20,7	23,6	24,8	21,0	16,1	8,7	4,4	13,9
1964	-4,0	4,2	8,3	8,5	13,5	21,9	24,1	22,0	19,0	12,1	9,4	3,9	11,9
1965	3,4	4,4	7,9	10,4	13,8	22,0	23,9	23,6	18,9	13,3	6,6	4,3	12,7
1966	5,7	5,6	6,3	11,6	15,9	21,8	24,3	23,4	20,9	16,3	13,7	6,4	14,3
1967	2,9	0,9	5,7	10,5	16,8	20,5	25,4	24,3	20,8	15,7	9,1	4,7	13,1
1968	0,8	3,4	6,7	13,7	17,8	21,5	25,9	23,0	20,6	16,1	10,5	6,9	13,9
1969	4,0	3,7	9,5	10,1	18,3	23,3	24,5	25,3	21,7	15,6	8,9	5,8	14,2
1970	4,8	5,6	8,7	14,5	16,8	22,2	25,3	25,6	21,0	14,1	12,3	4,2	14,6
1971	4,7	3,7	7,7	10,2	17,8	22,0	23,9	23,7	21,6	13,3	8,8	2,1	13,3
1972	-1,0	0,8	6,7	12,8	13,8	20,5	22,8	23,5	20,2	17,4	8,1	2,5	12,3
1973	1,1	5,0	6,4	9,8	16,6	20,3	24,0	24,4	20,6	17,0	6,2	4,2	13,0
1974	1,5	2,9	9,0	10,3	16,6	22,3	25,2	22,6	20,4	18,4	10,0	4,1	13,6
1975	2,7	3,4	6,4	14,1	16,4	21,1	25,4	23,8	21,2	13,7	9,2	2,4	13,3
1976	2,5	1,6	5,9	10,9	15,1	21,2	23,2	21,9	18,7	16,0	10,6	7,2	12,9
1977	1,1	7,7	8,0	11,9	17,1	21,5	25,8	26,0	21,8	13,6	9,8	4,4	14,1
1978	3,4	5,6	7,7	10,4	17,5	21,3	26,3	23,0	19,4	17,0	6,1	5,9	13,6
1979	4,8	7,0	9,1	12,0	18,6	22,7	25,5	25,4	23,5	17,0	11,7	5,3	15,2
1980	2,6	3,8	6,7	10,1	16,0	22,6	25,0	23,7	19,5	15,4	10,4	5,0	13,4
1981	3,5	5,0	8,3	10,3	14,1	21,6	26,9	24,4	21,8	17,0	6,9	6,2	13,8
1982	3,9	0,7	5,7	13,3	16,5	21,3	22,7	24,3	22,1	15,4	7,7	3,6	13,1
1983	0,3	2,5	6,7	11,7	16,4	22,0	25,0	23,0	20,0	14,5	12,1	5,9	13,3
1984	3,8	4,3	6,6	10,5	16,8	23,2	25,5	23,0	19,1	14,5	10,4	2,2	13,3
1985	3,3	-0,1	3,1	10,6	17,1	21,1	22,7	25,7	18,2	12,3	10,7	3,9	12,4
1986	3,2	4,9	6,8	12,0	14,1	20,9	25,7	26,0	23,6	15,8	7,3	2,5	13,6
1987	4,1	5,9	3,3	10,0	16,9	21,4	26,0	23,9	20,5	13,8	9,1	5,4	13,4
1988	2,8	4,5	6,1	11,5	16,1	20,6	26,9	25,4	20,8	14,6	6,4	5,3	13,4
1989	0,6	2,7	8,3	15,5	16,9	20,0	23,6	22,3	18,2	14,3	9,1	4,2	13,0
1990	1,3	3,6	7,4	10,0	15,7	20,9	23,8	21,4	18,1	14,3	10,8	5,3	12,7
1991	2,3	2,8	7,8	12,2	14,7	21,6	23,1	21,7	18,1	14,5	9,7	3,1	12,6
1992	-1,0	1,3	3,8	9,9	14,7	19,4	21,6	22,1	17,5	14,8	7,7	2,2	11,2
1993	1,7	1,6	5,1	10,9	14,5	19,7	23,6	23,3	18,1	15,1	6,6	5,4	12,1
1994	5,1	3,6	7,9	13,3	16,6	21,6	22,9	22,1	20,9	15,8	8,8	2,2	13,4
1995	4,5	5,4	8,0	10,5	15,3	21,7	22,0	21,5	18,5	14,4	6,4	3,9	12,7
1996	4,5	5,3	7,1	9,7	18,0	21,9	26,4	22,5	17,9	13,7	10,2	8,0	13,8
1997	4,0	1,0	3,9	9,3	17,4	22,3	24,5	21,1	18,1	15,2	9,3	4,8	12,6
1998	1,1	2,8	6,3	12,2	17,2	23,7	26,9	25,4	21,2	16,3	12,2	6,6	14,3
1999	4,5	4,6	6,6	11,1	17,5	22,6	24,9	25,2	20,2	15,9	9,1	6,3	14,0
2000	2,2	3,6	5,5	12,9	16,1	23,1	27,8	25,3	20,2	13,7	9,1	5,4	13,7
Ort.	2,9	3,8	6,7	11,4	16,3	21,6	24,7	23,7	20,0	15,1	9,3	4,8	13,4



**Mardin'e ait ortalama düşük sıcaklıklar ( $^{\circ}\text{C}$ ) (1960-2000)**

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort
1960	1,8	2,5	3,7	8,7	16,7	18,8	22,9	22,0	20,8	15,8	8,9	5,0	12,3
1961	1,4	0,7	1,5	10,0	15,3	19,8	23,0	24,4	17,8	14,3	5,3	3,8	11,4
1962	0,5	1,3	6,7	8,3	16,0	20,4	25,2	25,1	21,2	14,9	11,2	4,7	13,0
1963	3,2	3,3	1,8	7,9	11,1	18,4	23,0	24,4	19,9	15,2	8,1	2,3	11,6
1964	-5,7	-0,4	5,2	7,4	14,3	20,5	24,1	22,2	19,6	15,1	7,9	2,3	11,0
1965	-0,5	0,1	5,0	6,9	14,6	20,3	24,3	25,3	20,6	9,9	6,5	2,9	11,3
1966	4,1	3,9	5,1	9,7	14,4	20,2	24,6	25,0	19,5	14,2	11,6	3,4	13,0
1967	-0,4	-3,6	2,0	6,8	13,6	17,3	21,9	23,1	19,4	13,7	5,7	2,2	10,1
1968	-3,2	-0,2	2,7	11,3	14,7	17,9	24,3	21,9	19,5	14,8	8,3	3,1	11,3
1969	0,1	0,6	5,8	6,7	14,5	20,2	21,9	25,0	20,1	13,2	7,2	3,6	11,6
1970	2,0	3,5	6,6	12,1	14,4	20,4	23,7	23,6	20,1	11,9	10,0	0,5	12,4
1971	3,6	0,5	5,5	7,4	16,2	18,4	24,6	23,5	22,7	13,0	7,6	-0,3	11,9
1972	-4,1	-2,0	3,4	9,8	11,9	18,8	25,0	23,9	20,4	16,0	5,8	0,8	10,8
1973	-1,6	2,7	4,1	7,4	14,4	17,6	23,0	25,2	21,2	15,7	3,7	1,3	11,2
1974	-1,7	-0,6	5,4	6,4	15,8	22,1	24,1	23,1	17,9	18,1	8,3	2,1	11,8
1975	0,3	-0,3	3,9	12,4	15,0	20,7	25,2	24,8	20,5	13,7	7,8	0,8	12,1
1976	0,4	-1,5	3,4	8,4	13,2	20,1	22,1	23,9	19,7	14,5	11,1	4,8	11,7
1977	-1,8	5,3	4,6	9,3	15,2	20,3	23,4	24,1	17,5	10,5	7,4	1,5	11,4
1978	1,7	3,7	6,2	8,7	17,2	18,9	25,6	22,8	20,7	16,6	5,2	3,9	12,6
1979	1,6	4,3	6,1	10,9	15,9	20,4	22,9	25,8	23,5	14,1	10,6	1,9	13,2
1980	-1,4	1,7	4,6	9,1	15,5	21,5	27,2	24,6	18,4	14,3	8,6	4,2	12,4
1981	1,8	2,0	5,5	9,1	12,4	16,9	24,7	23,5	21,3	15,6	5,8	4,6	11,9
1982	0,5	-3,3	2,4	10,6	14,0	18,8	22,3	22,8	22,0	13,7	5,8	2,2	11,0
1983	-2,1	0,8	5,1	10,5	15,3	19,7	23,6	23,0	20,7	14,2	10,1	3,9	12,1
1984	2,3	2,4	5,8	8,7	13,3	20,7	25,8	22,0	22,9	15,4	7,2	1,0	12,3
1985	3,0	-2,9	1,6	10,7	17,2	20,8	22,7	26,8	21,3	12,2	10,7	2,6	12,2
1986	2,2	3,0	5,5	11,6	12,3	18,9	26,3	26,5	23,2	15,0	5,8	2,2	12,7
1987	2,4	4,1	1,1	8,6	16,7	20,9	25,3	24,5	21,4	12,5	7,6	2,7	12,3
1988	-0,4	1,7	3,0	8,7	15,4	19,8	23,5	24,0	20,3	13,6	4,1	1,8	11,3
1989	-1,8	1,1	7,2	15,2	17,1	20,5	25,9	25,0	19,7	12,3	7,4	2,6	12,7
1990	-1,6	0,9	5,4	8,4	15,3	19,7	25,8	23,7	20,7	15,5	10,4	4,5	12,4
1991	1,4	0,3	5,7	11,5	13,1	21,4	24,4	24,9	20,8	15,0	8,9	1,5	12,4
1992	-3,4	-3,9	1,0	8,4	12,4	18,5	22,3	23,9	19,5	15,8	6,0	-0,9	10,0
1993	-0,9	-1,3	3,2	8,2	12,1	18,9	24,8	24,4	21,6	16,9	3,7	4,6	11,4
1994	3,3	1,5	6,3	12,6	16,0	19,9	24,7	23,8	23,2	16,3	6,6	-1,2	12,8
1995	1,8	2,7	6,3	9,1	16,6	20,0	23,2	24,5	20,3	14,0	5,6	2,5	12,2
1996	1,3	2,9	4,1	8,3	17,3	19,2	27,2	25,1	19,3	12,7	9,7	5,5	12,7
1997	1,7	-1,3	0,6	7,7	16,4	20,5	22,7	23,1	18,5	14,5	9,0	2,8	11,4
1998	-0,6	0,1	3,9	10,9	15,3	22,9	25,9	26,8	21,1	16,2	12,0	5,2	13,3
1999	3,7	2,6	4,9	9,7	16,6	21,2	24,9	25,8	20,2	15,3	7,3	5,4	13,1
2000	-0,3	0,3	3,0	11,0	14,9	20,3	27,8	24,9	20,0	12,9	8,9	2,9	12,2
Ort	0,4	1,0	4,3	9,4	14,9	19,8	24,3	24,2	20,5	14,4	7,8	2,7	12,0

## Cizre'ye ait ortalama düşük sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort.
1960	5,0	4,7	7,3	12,5	18,2	20,9	24,3	23,0	19,8	13,7	10,8	5,8	13,8
1961	3,7	4,3	5,8	12,3	16,5	21,0	24,1	24,1	16,3	13,3	9,7	7,7	13,2
1962	5,1	5,7	8,3	10,7	16,9	21,8	24,9	23,3	19,2	14,7	10,3	5,3	13,9
1963	5,9	6,2	4,7	11,3	13,6	19,0	22,2	21,7	15,8	13,7	7,9	3,8	12,2
1964	-2,9	3,8	8,0	8,6	13,3	20,4	22,4	20,7	16,1	11,6	7,8	3,0	11,1
1965	2,9	3,0	7,5	8,8	14,0	19,7	21,9	22,0	18,2	12,1	6,8	4,9	11,8
1966	5,5	6,0	6,0	11,0	13,6	19,7	24,0	22,1	18,8	14,8	11,1	5,6	13,2
1967	2,1	1,5	5,5	9,3	15,3	17,6	22,7	21,8	18,3	14,4	8,9	4,3	11,8
1968	1,4	2,9	6,6	12,5	16,4	20,2	23,2	21,2	18,5	14,4	9,2	6,1	12,7
1969	3,8	4,3	9,7	10,5	16,6	21,7	23,4	24,0	19,3	15,9	7,9	5,7	13,6
1970	4,5	5,9	8,4	12,2	15,0	20,7	24,8	23,1	18,7	12,6	11,0	3,1	13,3
1971	2,7	2,9	7,9	10,7	16,5	21,1	24,3	23,8	20,6	13,3	8,7	2,8	12,9
1972	-0,9	0,1	6,5	13,1	14,6	20,4	23,4	23,7	19,6	15,6	8,2	2,0	12,2
1973	-0,7	5,1	6,5	10,4	15,3	20,0	22,9	23,4	18,3	15,6	6,0	3,5	12,2
1974	1,8	2,3	9,4	10,9	16,1	21,1	24,4	22,6	18,5	15,1	8,9	4,0	12,9
1975	2,9	4,0	6,5	12,5	16,2	20,4	24,1	22,1	20,0	11,8	7,5	3,0	12,6
1976	2,9	1,9	5,6	11,1	15,1	20,2	22,4	21,1	18,0	14,2	9,6	6,8	12,4
1977	1,1	6,4	8,3	11,4	15,5	20,6	24,6	24,2	20,2	12,1	8,4	4,6	13,1
1978	4,1	6,4	8,9	10,8	17,1	21,5	26,1	21,8	19,1	15,9	5,4	6,4	13,6
1979	5,2	7,6	8,2	11,6	16,8	20,9	24,5	24,9	21,9	15,8	11,3	4,3	14,4
1980	2,6	4,3	7,4	11,1	15,8	21,9	24,4	23,1	18,2	13,8	9,5	5,8	13,2
1981	4,0	5,2	9,0	10,9	14,4	20,7	25,5	23,5	20,4	15,2	7,4	6,4	13,6
1982	2,8	0,3	5,5	12,8	16,7	20,2	23,0	23,2	19,5	13,8	6,2	2,5	12,2
1983	0,1	2,0	6,9	10,6	16,6	20,3	24,2	21,9	19,1	13,3	11,7	5,1	12,7
1984	4,1	5,0	8,9	11,0	15,5	21,2	25,4	21,3	19,1	13,8	10,0	3,1	13,2
1985	5,0	2,0	4,7	12,6	17,0	20,9	22,5	25,2	19,8	12,6	10,8	4,9	13,2
1986	3,9	6,0	8,6	13,2	15,0	21,8	25,1	25,2	22,2	15,9	7,7	3,4	14,0
1987	4,9	6,5	5,3	10,2	15,8	20,7	24,0	23,7	19,3	14,1	8,6	6,2	13,3
1988	3,7	5,2	7,4	11,6	16,1	20,7	26,2	24,6	19,6	15,4	6,8	5,2	13,5
1989	-1,0	1,8	9,3	14,0	18,0	21,4	24,5	23,6	19,1	14,7	9,5	4,7	13,3
1990	1,7	4,0	7,9	10,9	15,2	20,9	25,4	22,6	19,2	14,8	10,0	5,5	13,2
1991	2,9	3,7	8,9	12,7	15,7	22,1	25,3	24,7	19,6	16,2	10,3	4,5	13,9
1992	-0,3	1,7	4,5	10,4	14,9	20,4	22,2	24,2	19,5	14,0	8,2	3,2	11,9
1993	1,7	2,3	7,0	11,6	15,1	20,2	23,6	23,3	18,1	14,4	7,6	6,6	12,6
1994	6,2	4,9	8,4	13,3	16,9	22,4	24,8	23,2	22,0	16,8	9,7	1,6	14,2
1995	4,6	5,8	8,2	11,2	17,1	21,9	22,9	23,0	19,8	13,3	7,4	3,1	13,2
1996	4,3	5,8	8,2	11,3	17,9	22,2	26,5	23,5	19,4	14,3	9,0	7,7	14,2
1997	3,7	1,0	5,0	10,3	16,9	22,4	23,9	21,7	18,0	15,0	9,2	5,6	12,7
1998	3,2	3,4	6,9	12,4	17,0	22,7	26,3	24,6	19,8	14,7	11,1	6,7	14,1
1999	4,2	5,7	8,0	11,8	18,6	22,7	25,3	25,4	19,7	15,6	8,0	5,6	14,2
2000	2,5	3,4	5,6	12,4	16,3	22,7	28,8	26,3	20,4	14,7	8,9	5,8	14,0
Ort.	2,9	4,0	7,3	11,4	16,0	21,0	24,3	23,2	19,2	14,3	8,9	4,8	13,1



## Şırnak'a ait ortalama düşük sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort
1960	0,4	1,9	1,8	6,9	12,4	16,0	20,4	20,4	17,4	10,9	6,6	2,6	9,8
1961	-0,7	0,0	-0,1	7,2	12,2	15,7	20,7	22,8	15,7	10,5	4,6	2,4	9,3
1962	-0,2	0,5	4,7	6,8	12,4	17,9	22,0	23,2	18,2	12,1	7,5	3,1	10,7
1963	2,8	3,2	0,7	6,6	9,6	15,1	19,9	22,2	17,2	11,7	5,1	0,9	9,6
1964	-7,0	-0,7	3,1	5,6	10,4	17,3	20,7	19,6	16,2	10,1	5,5	0,2	8,4
1965	-1,4	-0,4	3,5	4,7	11,4	17,2	20,5	22,4	17,3	8,0	4,5	1,7	9,1
1966	3,8	2,9	3,2	7,8	10,7	16,5	21,2	21,5	17,3	11,5	8,6	2,0	10,6
1967	-2,8	-4,4	0,6	5,0	11,2	14,5	19,8	21,2	16,0	9,8	4,5	-0,2	7,9
1968	-4,4	-2,0	1,6	7,8	12,1	14,4	19,6	18,9	16,1	11,3	5,8	1,3	8,6
1969	-0,2	-1,4	5,3	6,4	13,1	18,7	21,6	23,2	17,6	11,9	4,7	2,1	10,3
1970	1,2	2,5	6,1	10,7	13,3	19,7	23,1	23,0	18,5	10,6	8,2	-0,9	11,3
1971	-0,5	-0,9	3,4	5,3	12,0	15,2	19,6	20,5	17,3	8,4	4,5	-2,9	8,5
1972	-8,9	-6,2	1,5	8,0	9,1	15,0	19,6	21,1	17,6	12,9	4,0	-1,3	7,7
1973	-5,6	1,0	1,7	5,8	11,6	15,3	19,6	22,0	17,5	12,4	2,1	-1,5	8,5
1974	-2,6	-1,8	4,1	5,2	12,9	17,6	20,4	20,7	15,3	13,4	6,2	0,0	9,3
1975	-1,7	-1,0	1,4	8,4	11,2	16,7	20,6	21,4	17,0	9,2	5,5	-1,3	9,0
1976	-1,4	-2,6	1,2	6,2	10,3	15,7	18,2	20,3	15,3	10,0	6,0	2,6	8,5
1977	-5,4	2,8	3,7	7,2	10,8	16,3	19,8	21,5	17,4	8,3	5,2	0,4	9,0
1978	-0,3	2,1	3,8	6,5	11,7	15,6	21,1	20,3	16,9	12,3	2,0	2,0	9,5
1979	1,2	3,6	4,0	7,3	12,0	16,1	19,5	22,2	19,2	10,9	7,7	-0,2	10,3
1980	-2,7	0,3	2,3	6,7	13,7	19,5	25,5	23,6	18,1	11,9	5,8	2,9	10,6
1981	0,2	0,3	4,1	6,9	9,0	18,0	22,7	20,6	17,9	12,3	3,7	2,8	9,9
1982	-2,0	-4,6	1,1	7,7	11,3	16,2	16,4	21,5	16,5	9,6	3,4	-2,4	7,9
1983	-7,8	-4,0	-0,9	9,1	12,9	18,9	23,0	22,1	19,5	11,9	7,5	2,3	9,5
1984	0,0	0,5	3,8	6,8	11,1	16,6	21,0	19,3	16,6	10,0	6,6	-0,8	9,3
1985	1,2	-2,4	1,0	8,9	13,7	19,4	23,0	24,6	19,4	10,9	7,8	1,1	10,7
1986	-0,2	1,5	3,5	9,0	10,6	17,2	20,7	23,2	19,7	12,1	4,3	-0,5	10,1
1987	0,8	2,0	0,2	6,0	11,4	16,1	19,6	21,7	16,8	10,3	5,2	2,3	9,4
1988	-0,4	0,7	2,3	7,4	11,7	16,1	21,8	22,6	17,1	11,6	3,4	1,3	9,6
1989	-5,1	-2,7	4,2	9,8	13,6	16,8	20,1	24,2	20,1	10,9	6,1	0,8	9,9
1990	-2,4	-0,5	2,8	6,7	10,8	14,4	19,0	17,0	16,7	11,0	6,6	1,6	8,6
1991	-1,2	-0,8	3,8	8,5	11,3	17,5	13,8	22,7	12,2	9,7	5,6	1,1	8,7
1992	-4,4	-2,8	-0,6	6,2	11,7	15,8	15,8	14,6	12,1	6,8	3,0	0,9	6,6
1993	1,0	1,1	2,8	2,8	10,7	10,0	20,4	21,7	17,1	10,6	4,2	1,7	8,7
1994	1,9	1,8	3,9	5,5	5,6	10,0	20,4	21,2	19,5	13,0	6,3	-2,3	8,9
1995	1,6	2,5	3,1	7,0	12,7	17,3	18,5	21,0	17,3	9,5	4,0	-0,8	9,5
1996	0,2	1,3	3,1	7,1	13,5	17,6	22,1	21,5	16,9	10,5	5,6	3,8	10,3
1997	-0,4	-3,5	-0,1	6,1	12,5	17,8	19,5	19,7	15,5	11,2	5,8	1,7	8,8
1998	-0,9	-1,1	1,8	8,2	12,6	18,1	21,9	22,6	17,3	10,9	7,7	2,8	10,2
1999	0,1	1,2	2,9	12,2	15,0	21,0	24,7	24,7	16,6	11,8	6,5	1,6	11,5
2000	-2,2	-0,9	2,3	7,7	14,1	20,6	27,6	24,5	19,4	11,8	6,7	1,7	11,1
<b>Ort</b>	<b>-1,4</b>	<b>-0,3</b>	<b>2,5</b>	<b>7,1</b>	<b>11,7</b>	<b>16,6</b>	<b>20,6</b>	<b>21,5</b>	<b>17,2</b>	<b>10,8</b>	<b>5,5</b>	<b>0,9</b>	<b>9,4</b>

## Adıyaman'a ait ortalama düşük sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort
1960	2,6	1,8	5,0	9,4	13,8	18,8	23,1	22,4	20,4	13,3	8,9	4,3	12,0
1961	0,1	2,3	2,4	10,8	13,5	19,0	24,1	24,6	18,0	12,1	7,6	5,8	11,7
1962	2,6	2,5	6,0	8,6	14,6	19,7	24,2	24,5	18,0	12,6	9,9	4,5	12,3
1963	3,5	4,8	2,9	8,6	11,5	18,6	23,6	24,0	18,6	14,3	7,5	2,5	11,7
1964	-3,9	1,4	6,3	8,5	13,1	19,3	23,4	22,1	17,7	13,3	7,6	2,7	11,0
1965	1,1	1,3	6,0	8,4	14,0	20,1	23,7	22,6	19,0	10,0	5,9	3,5	11,3
1966	4,7	5,5	5,3	10,4	13,0	19,6	23,4	23,8	18,1	13,7	10,8	4,9	12,8
1967	1,2	-1,5	3,8	8,8	13,8	18,2	22,8	23,4	17,9	13,3	6,5	3,6	11,0
1968	-1,5	0,6	5,0	12,4	15,7	18,7	23,3	21,1	18,1	13,9	8,7	4,5	11,7
1969	2,0	1,5	7,4	8,1	15,1	19,8	22,1	22,7	19,3	14,0	6,8	3,9	11,9
1970	2,9	4,4	6,8	10,9	13,2	20,1	23,2	23,3	18,0	11,5	9,7	1,7	12,1
1971	2,8	1,8	5,5	8,9	15,7	19,2	22,6	22,4	19,3	11,4	7,1	1,5	11,5
1972	-4,3	-1,4	4,9	10,5	12,9	18,3	22,1	21,6	18,5	14,5	6,0	1,0	10,4
1973	-1,0	3,3	4,5	8,4	15,0	18,0	22,8	23,4	20,0	14,4	4,2	1,3	11,2
1974	-0,8	1,1	6,9	8,0	12,8	19,0	23,1	22,0	17,3	15,8	7,6	3,9	11,4
1975	0,9	1,4	5,4	11,8	13,7	19,5	23,8	22,4	19,6	12,2	7,2	0,8	11,6
1976	0,7	-1,0	4,0	9,8	13,4	19,1	22,0	22,2	17,4	13,9	8,7	4,2	11,2
1977	-1,0	5,8	5,6	10,4	14,5	19,7	24,1	23,9	19,1	11,0	8,1	2,8	12,0
1978	2,8	5,0	6,6	9,0	15,2	19,5	23,9	22,8	17,7	15,0	5,4	4,9	12,3
1979	3,3	5,3	7,2	9,7	15,0	20,0	22,9	23,8	20,4	14,2	9,6	2,4	12,8
1980	-0,7	1,9	5,1	9,3	13,7	20,6	25,2	24,1	18,0	13,8	8,1	4,2	11,9
1981	2,7	3,4	7,2	9,2	12,1	20,4	24,5	24,8	20,0	15,8	6,1	6,4	12,7
1982	1,9	-0,1	3,8	11,2	14,5	19,1	21,4	22,6	19,9	13,8	5,6	1,4	11,3
1983	-2,7	0,3	4,9	9,6	15,0	18,4	22,4	21,7	18,8	12,3	9,7	3,9	11,2
1984	3,2	3,4	6,5	8,4	14,7	20,1	23,5	21,1	19,5	13,1	7,5	0,5	11,8
1985	3,4	-1,0	2,7	10,5	16,6	20,2	22,0	24,2	19,5	11,5	9,9	3,1	11,9
1986	2,5	4,4	6,2	11,5	12,2	18,7	24,3	24,2	20,6	13,8	5,9	2,6	12,2
1987	1,7	4,6	2,2	8,8	13,8	19,6	23,9	22,6	19,4	12,4	6,7	3,8	11,6
1988	1,0	3,1	4,3	9,5	14,7	19,3	24,4	23,7	18,8	12,8	4,3	4,0	11,7
1989	-1,0	1,8	7,5	13,7	15,2	19,5	24,7	23,1	18,3	12,8	7,4	2,2	12,1
1990	-0,4	2,0	5,9	9,3	13,8	19,4	23,5	21,6	17,4	13,1	8,3	3,8	11,5
1991	0,6	-0,4	6,3	10,0	13,2	20,1	23,0	23,6	18,6	14,2	8,0	2,2	11,6
1992	-1,8	-2,5	2,7	8,8	13,3	17,6	21,4	23,2	17,9	13,7	6,4	0,5	10,1
1993	0,4	-0,1	4,0	9,5	13,1	18,4	22,5	23,5	18,5	14,7	4,7	5,1	11,2
1994	3,8	2,5	6,6	12,0	15,3	19,9	23,5	24,1	21,9	15,4	7,2	0,9	12,8
1995	3,2	3,8	5,9	9,1	14,5	20,0	22,6	23,7	18,8	12,1	5,2	2,8	11,8
1996	2,5	3,5	5,3	8,2	15,9	19,5	24,8	23,4	17,3	12,5	8,4	7,0	12,4
1997	2,8	0,3	2,5	7,1	15,5	19,6	23,2	21,5	16,7	14,1	8,1	4,1	11,3
1998	1,4	1,3	4,5	10,7	14,6	20,8	24,2	24,6	19,0	13,9	11,0	5,1	12,6
1999	3,3	2,9	5,6	9,7	15,4	20,1	24,5	23,4	18,6	14,2	7,7	4,6	12,5
2000	0,3	1,2	3,6	11,3	14,2	19,7	24,9	22,6	18,4	12,3	7,5	2,9	11,6
Ort.	1,1	2,0	5,1	9,7	14,2	19,4	23,4	23,1	18,7	13,3	7,5	3,3	11,7

**Batman'a ait ortalama düşük sıcaklıklar (°C) (1960-2000)**

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort
1960	0,5	2,2	3,0	8,1	12,7	15,6	20,4	18,6	15,3	10,0	5,6	2,8	9,6
1961	-0,6	0,3	1,1	8,4	12,5	15,3	20,7	21,0	13,6	9,6	3,6	2,6	9,0
1962	-0,1	0,8	5,9	8,0	12,7	17,5	22,0	21,4	16,1	11,2	6,5	3,3	10,4
1963	3,2	3,3	1,1	8,1	11,3	12,4	17,4	18,8	13,6	9,7	3,3	1,0	8,6
1964	-9,1	-0,3	4,3	4,7	7,8	15,5	18,4	16,1	12,0	4,5	3,3	-1,3	6,3
1965	-1,0	-0,9	2,9	6,1	8,8	15,2	18,9	19,4	13,7	8,1	2,7	1,2	7,9
1966	4,1	2,6	2,8	8,0	8,8	13,7	19,6	19,1	14,0	9,0	5,1	2,7	9,1
1967	-4,2	-3,3	1,4	6,0	11,8	12,7	19,1	18,5	13,7	9,0	4,9	1,0	7,6
1968	-3,7	-3,1	2,1	8,1	12,9	13,7	18,2	16,8	13,8	9,9	5,4	3,1	8,1
1969	0,7	-0,6	6,8	6,7	11,6	14,6	17,5	18,8	13,5	10,3	2,2	1,7	8,7
1970	0,4	2,8	5,3	7,1	10,9	16,7	21,8	20,3	14,5	7,9	7,0	-1,0	9,5
1971	-3,7	-0,4	4,5	7,8	12,0	15,7	20,7	20,1	15,0	7,0	3,4	-1,6	8,4
1972	-9,5	-8,0	2,9	9,3	11,4	15,5	20,3	18,2	14,8	12,0	2,4	-3,6	7,1
1973	-9,0	0,8	2,6	7,0	10,2	15,3	20,1	19,3	14,6	10,5	1,0	-2,5	7,5
1974	-2,5	-2,4	6,6	7,6	12,6	16,8	19,7	18,3	13,0	10,3	4,3	0,5	8,7
1975	-2,2	-0,8	1,4	8,3	11,7	15,2	19,4	17,8	14,1	5,7	2,5	-2,0	7,6
1976	-2,2	-3,4	0,7	8,1	10,7	14,0	16,9	17,0	12,0	8,7	2,6	1,8	7,2
1977	-4,4	1,2	4,3	7,7	10,6	15,2	18,1	17,8	13,9	4,8	3,2	0,6	7,8
1978	0,1	2,6	4,4	7,3	10,2	13,3	19,0	17,0	12,9	8,7	-2,9	2,3	7,9
1979	1,6	4,0	4,4	7,1	10,5	15,1	17,4	18,7	14,6	11,7	6,5	-0,1	9,3
1980	-1,9	0,2	3,9	8,2	11,2	16,3	21,6	20,4	14,1	8,6	4,9	2,0	9,1
1981	0,5	2,2	6,6	7,6	10,5	16,1	20,9	20,2	15,1	10,9	3,3	4,0	9,8
1982	-1,1	-3,6	1,8	10,5	11,9	14,4	18,6	18,4	16,0	9,8	2,5	-3,0	8,0
1983	-5,2	-1,5	3,7	8,0	13,5	16,0	20,3	19,1	15,4	9,2	8,3	1,3	9,0
1984	0,1	0,2	5,4	7,5	10,6	16,6	20,8	18,3	14,9	7,9	5,9	-2,2	8,8
1985	1,6	-1,9	-1,1	9,5	13,7	17,5	20,4	20,8	15,4	9,0	7,0	0,6	9,4
1986	0,5	3,1	4,2	9,8	11,0	16,2	20,9	20,6	17,7	10,9	3,7	0,1	9,9
1987	1,5	3,0	2,0	7,5	12,6	17,8	22,1	20,4	15,5	10,3	4,0	3,1	10,0
1988	-0,3	2,0	4,6	8,1	12,7	16,3	21,8	21,2	15,0	11,5	2,8	1,8	9,8
1989	-6,3	-2,5	5,7	11,0	12,6	17,6	21,4	20,7	15,8	11,0	6,0	0,3	9,4
1990	-2,8	0,3	3,3	8,0	11,7	17,0	22,7	19,7	15,5	11,0	6,1	1,3	9,5
1991	-1,4	-0,6	5,3	9,3	11,4	17,8	22,6	22,3	16,4	12,8	6,4	1,7	10,3
1992	-3,3	-2,0	0,7	7,4	12,2	16,0	19,2	20,8	15,1	10,4	4,3	-0,5	8,4
1993	-2,0	-1,8	2,8	9,3	12,2	15,8	21,3	21,8	16,5	10,3	4,3	2,6	9,4
1994	2,3	2,0	5,6	10,9	13,3	18,2	22,9	21,4	18,7	13,1	6,9	0,2	11,3
1995	2,4	2,5	5,8	9,1	13,6	18,7	22,0	21,6	16,6	9,7	4,4	-0,7	10,5
1996	1,9	2,3	6,1	8,6	15,1	18,0	23,6	21,2	16,7	10,8	4,5	6,5	11,3
1997	1,0	-1,8	2,0	7,8	13,5	18,3	20,9	20,6	15,4	12,3	5,4	2,9	9,9
1998	-0,2	-0,8	4,5	9,5	13,7	19,2	23,2	22,0	17,4	11,0	8,9	3,7	11,0
1999	1,8	2,4	4,3	9,0	14,0	19,2	23,3	21,5	16,1	11,7	4,6	1,4	10,8
2000	-0,2	0,1	2,2	10,9	13,4	18,9	23,4	21,6	16,3	10,9	4,1	2,0	10,3
Ort	-1,3	0,0	3,6	8,2	11,9	16,1	20,5	19,7	15,0	9,8	4,4	1,0	9,1

Diyarbakır'a ait ortalama düşük sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort
1960	0,7	0,2	2,7	7,6	12,2	17,0	21,6	21,1	17,4	11,2	6,1	1,1	9,9
1961	-3,3	-2,7	-0,9	7,1	12,3	17,3	23,2	20,0	12,5	10,6	4,1	2,1	8,5
1962	0,2	0,9	4,3	6,7	11,6	18,2	22,6	22,1	17,0	11,2	6,1	2,9	10,3
1963	2,6	3,0	1,0	8,8	11,6	15,5	21,8	22,4	16,6	11,7	3,7	0,5	9,9
1964	-8,7	-1,4	4,6	5,8	9,9	18,0	22,9	20,7	16,4	9,1	4,9	-1,1	8,4
1965	-1,6	-0,7	3,4	6,6	11,4	18,5	22,6	21,8	17,7	8,3	2,7	1,0	9,3
1966	3,6	3,2	3,1	8,5	10,3	17,7	22,4	22,7	16,2	10,0	7,3	2,9	10,7
1967	-2,4	-5,1	1,9	6,3	12,6	15,8	22,0	22,2	16,7	10,7	4,8	1,1	8,9
1968	-3,9	-4,8	2,4	9,1	13,0	15,6	21,5	19,7	16,2	11,1	5,9	2,9	9,1
1969	0,1	-1,9	6,4	6,7	12,8	17,6	21,0	22,3	17,4	11,3	3,5	1,7	9,9
1970	1,2	2,3	5,4	8,6	12,7	18,9	23,4	22,7	17,5	9,4	6,5	-0,8	10,7
1971	-2,3	-1,4	4,3	8,0	13,6	17,8	22,5	21,8	17,9	8,9	4,9	-1,2	9,6
1972	-9,5	-7,3	2,8	9,4	11,6	16,4	21,3	20,1	16,6	12,5	3,0	-2,7	7,9
1973	-7,6	0,9	2,9	7,5	12,9	17,1	21,9	22,2	17,9	12,0	2,1	-0,9	9,1
1974	-3,0	-1,8	6,0	7,5	13,1	18,8	21,2	20,5	15,4	12,5	5,7	1,4	9,8
1975	-1,2	-0,4	2,7	9,9	12,6	18,1	22,8	21,7	17,2	9,1	4,5	-1,3	9,6
1976	-2,1	-3,0	1,7	8,6	12,2	17,9	21,2	21,5	16,2	11,8	4,8	2,8	9,5
1977	-3,3	3,1	4,7	8,5	12,5	18,5	22,9	22,7	18,3	6,9	4,5	1,4	10,1
1978	1,0	3,5	5,3	7,9	13,5	16,6	22,4	21,6	15,7	12,0	0,3	2,7	10,2
1979	1,4	2,8	4,2	7,3	12,1	17,3	21,0	21,0	17,8	11,8	6,3	-0,3	10,2
1980	-3,0	-0,5	3,7	7,4	11,4	17,5	23,4	21,7	15,0	9,9	5,1	1,8	9,5
1981	-0,4	1,6	5,7	7,1	10,2	16,6	22,0	21,4	16,1	11,7	2,6	2,7	9,8
1982	-1,5	-3,8	0,8	9,5	12,0	16,5	19,9	20,4	16,6	10,0	2,5	-4,8	8,2
1983	-7,9	-2,9	2,3	6,9	12,7	15,5	20,1	19,8	16,2	9,1	7,6	0,9	8,4
1984	-0,3	-0,2	4,8	6,1	10,9	18,4	22,0	19,7	16,0	9,6	5,0	-2,2	9,2
1985	1,2	-3,1	-1,0	8,7	13,5	18,1	21,7	21,8	16,7	9,0	6,6	-0,8	9,4
1986	-0,7	1,8	3,5	9,0	10,4	16,7	22,3	20,8	17,9	10,7	3,1	-1,1	9,5
1987	-0,7	0,8	-0,5	4,7	11,2	17,1	21,6	19,8	16,0	9,4	2,5	1,6	8,6
1988	-1,8	0,1	2,6	6,1	10,7	15,4	20,9	20,2	15,0	9,1	0,8	-0,1	8,3
1989	-7,6	-4,8	3,4	8,5	11,0	16,7	22,3	19,8	14,4	9,5	3,9	-1,4	8,0
1990	-4,9	-2,0	1,1	5,6	9,2	16,4	21,5	19,7	14,5	9,7	3,8	-0,5	7,8
1991	-3,6	-2,9	3,4	6,5	9,9	16,6	21,4	21,0	15,3	10,3	4,6	-0,2	8,5
1992	-5,7	-6,2	-1,3	4,4	10,1	15,5	18,1	19,9	14,6	9,2	2,0	-4,8	6,3
1993	-4,4	-4,1	0,3	6,8	10,8	15,1	21,4	20,9	15,5	9,6	2,2	0,9	7,9
1994	0,4	-0,4	3,1	8,0	10,8	17,0	22,3	21,0	16,7	11,2	4,8	-1,9	9,4
1995	0,1	0,4	2,9	6,0	10,3	16,8	20,6	20,1	14,6	8,1	1,7	-3,4	8,2
1996	-0,2	-0,1	4,4	5,8	12,0	16,5	21,7	19,9	14,5	8,6	2,9	4,2	9,2
1997	-1,3	-4,9	-1,4	4,0	10,4	16,2	20,2	19,2	13,2	10,2	3,3	0,4	7,5
1998	-3,0	-3,1	1,2	6,6	11,4	16,3	21,4	20,9	15,2	9,2	6,1	1,0	8,6
1999	-1,1	-1,1	1,1	5,8	11,3	17,2	21,9	20,4	14,9	9,5	3,3	-0,5	8,6
2000	-3,0	-2,5	-0,5	7,6	10,8	18,1	23,0	20,9	16,1	9,8	2,5	0,5	8,6
Ort	-2,1	-1,2	2,6	7,3	11,6	17,0	21,8	21,0	16,1	10,1	4,1	0,2	9,0



Siirt'e ait ortalama düşük sıcaklıklar ( $^{\circ}\text{C}$ ) (1960-2000)

Yıl	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Ort
1960	1,2	2,5	3,3	8,8	14,3	18,3	23,2	21,8	18,9	12,7	7,4	3,5	11,3
1961	0,1	0,6	1,4	9,1	14,1	18,0	23,5	24,2	17,2	12,3	5,4	3,3	10,8
1962	0,6	1,1	6,2	8,7	14,3	20,2	24,8	24,6	19,7	13,9	8,3	4,0	12,2
1963	3,6	3,8	2,2	8,5	11,5	17,4	22,7	23,6	18,7	13,5	5,9	1,8	11,1
1964	-6,2	-0,1	4,6	7,5	12,3	19,6	23,5	21,0	17,7	11,9	6,3	1,1	9,9
1965	-0,6	0,2	5,0	6,6	13,3	19,5	23,3	23,8	18,8	9,8	5,3	2,6	10,6
1966	4,6	3,5	4,7	9,7	12,6	18,8	24,0	22,9	18,8	13,3	9,4	2,9	12,1
1967	-2,0	-3,8	2,1	6,9	13,1	16,8	22,6	22,6	17,5	11,6	5,3	0,7	9,5
1968	-3,6	-1,4	3,1	9,7	14,0	16,7	22,4	20,3	17,6	13,1	6,6	2,2	10,1
1969	-0,2	-1,4	5,3	6,4	13,1	18,7	21,6	23,2	17,6	11,9	4,7	2,1	10,3
1970	1,2	2,5	6,1	10,7	13,3	19,7	23,1	23,0	18,5	10,6	8,2	-0,9	11,3
1971	0,3	-0,3	4,9	7,2	13,9	17,5	22,4	21,9	18,8	10,2	5,3	-2,0	10,0
1972	-8,1	-5,6	3,0	9,9	11,0	17,3	22,4	22,5	19,1	14,7	4,8	-0,4	9,2
1973	-4,8	1,6	3,2	7,7	13,5	17,6	22,4	23,4	19,0	14,2	2,9	-0,6	10,0
1974	-1,8	-1,2	5,6	7,1	14,8	19,9	23,2	22,1	16,8	15,2	7,0	0,9	10,8
1975	-0,9	-0,4	2,9	10,3	13,1	19,0	23,4	22,8	18,5	11,0	6,3	-0,4	10,5
1976	-0,6	-2,0	2,7	8,1	12,2	18,0	21,0	21,7	16,8	11,8	6,8	3,5	10,0
1977	-4,6	3,4	5,2	9,1	12,7	18,6	22,6	22,9	18,9	10,1	6,0	1,3	10,5
1978	0,5	2,7	5,3	8,4	13,6	17,9	23,9	21,7	18,4	14,1	2,8	2,9	11,0
1979	2,0	4,2	5,5	9,2	13,9	18,4	22,3	23,6	20,7	12,7	8,5	0,7	11,8
1980	-1,7	0,8	3,7	8,2	13,1	19,1	24,7	22,8	17,7	11,4	6,0	3,1	10,7
1981	0,5	1,2	5,2	7,6	11,1	18,4	23,6	22,8	19,1	13,8	4,2	3,5	10,9
1982	-0,8	-4,0	1,9	10,0	13,3	18,1	21,6	21,9	19,2	11,4	3,7	-0,7	9,6
1983	-4,7	-2,2	3,7	8,6	13,9	18,0	22,0	21,1	18,6	11,8	8,8	2,3	10,2
1984	0,4	1,8	5,5	8,8	12,1	19,7	24,4	21,2	19,1	11,8	6,5	-0,5	10,9
1985	1,9	-2,9	-0,1	9,7	15,1	19,5	22,3	24,5	19,0	11,3	9,0	1,3	10,9
1986	1,0	3,1	5,5	11,1	11,7	18,4	24,3	24,2	21,4	12,9	4,8	0,9	11,6
1987	1,2	2,9	1,4	7,8	15,1	19,4	24,1	23,0	19,2	11,8	6,4	2,9	11,3
1988	-0,3	1,2	3,7	8,5	13,6	18,2	23,6	22,8	17,8	12,9	3,4	2,0	10,6
1989	-4,0	-0,7	6,3	13,2	15,7	19,8	24,8	23,7	18,4	12,6	6,5	1,3	11,5
1990	-1,9	0,7	5,0	8,3	13,9	19,1	25,0	22,6	18,7	13,5	7,6	2,6	11,3
1991	-0,5	-0,5	4,9	10,7	12,6	20,0	24,6	24,6	19,1	13,3	7,4	1,5	11,5
1992	-3,8	-2,9	0,4	7,6	11,7	17,4	20,0	22,7	17,2	12,7	4,9	-1,0	8,9
1993	-1,8	-1,9	2,4	8,6	11,4	17,5	23,0	23,1	18,0	12,9	4,0	3,1	10,0
1994	2,7	1,8	5,8	10,9	13,4	18,8	24,0	22,5	19,8	13,7	6,3	-1,6	11,5
1995	1,5	2,1	5,0	8,9	15,9	20,2	22,2	22,7	18,4	11,6	5,1	0,7	11,2
1996	1,6	2,0	4,6	8,3	15,7	19,1	24,6	23,6	18,1	12,1	6,8	5,2	11,8
1997	0,5	-1,6	1,2	7,5	14,9	19,6	22,2	22,2	17,7	13,4	7,1	3,5	10,7
1998	-0,1	-0,7	4,2	10,9	14,0	20,7	24,9	24,8	19,0	13,6	10,6	5,4	12,3
1999	3,0	2,9	5,3	9,7	15,8	20,5	24,5	24,2	18,4	13,7	6,4	3,8	12,4
2000	-0,4	0,1	2,6	10,9	14,2	20,4	26,0	24,0	19,3	13,1	6,7	2,8	11,6
Ort	-0,6	0,3	3,9	8,9	13,5	18,8	23,3	22,9	18,6	12,5	6,2	1,7	10,8

**EK 5: GAP BÖLGESİ İSTASYONLARINA AİT EN YÜKSEK SICAKLIKLAR****Akçakale'ye ait en yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)**

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max
1960	16,6	21,1	24,2	30,7	39,9	40,9	43,8	43,9	40,7	34,6	27,8	20,2	43,9
1961	16,0	17,0	23,8	32,3	37,9	41,1	44,8	43,3	37,2	33,6	25,8	20,3	44,8
1962	15,2	17,0	26,6	31,6	39,0	40,9	46,2	44,7	40,4	36,3	32,2	22,4	46,2
1963	16,7	18,1	23,8	27,9	31,3	41,4	43,9	45,0	39,6	35,8	23,6	22,3	45,0
1964	11,8	15,8	24,6	31,0	39,3	40,4	44,4	43,1	40,5	34,8	27,8	17,7	44,4
1965	14,8	19,2	24,3	33,0	37,0	42,0	43,4	44,2	39,6	33,3	24,0	21,0	44,2
1966	16,0	22,2	24,0	33,4	35,0	40,0	43,1	43,0	40,0	34,5	29,8	18,0	43,1
1967	15,6	14,8	19,8	26,2	35,0	39,4	41,8	42,1	37,2	32,0	23,7	16,5	42,1
1968	13,2	18,0	21,8	33,5	35,4	39,5	45,2	41,1	38,2	35,5	24,0	16,0	45,2
1969	15,0	18,0	23,6	30,2	37,9	41,6	42,0	43,2	41,2	37,9	22,8	17,2	43,2
1970	16,6	21,0	28,3	36,6	35,3	40,0	43,6	44,6	38,1	31,1	28,3	16,9	44,6
1971	20,2	19,4	25,4	31,2	36,9	39,5	43,5	43,8	41,5	33,0	25,7	18,1	43,8
1972	12,3	15,6	24,6	28,7	34,7	40,0	42,0	42,2	39,1	35,6	23,2	17,6	42,2
1973	16,7	23,9	24,7	30,0	37,0	41,3	43,3	45,6	39,7	35,6	22,6	17,2	45,6
1974	13,8	17,0	22,8	28,0	37,8	40,2	43,4	45,2	37,8	36,2	27,8	19,9	45,2
1975	14,0	17,6	27,6	33,8	36,3	40,7	44,1	43,2	43,0	32,0	26,2	15,2	44,1
1976	16,1	14,8	23,3	28,6	32,4	40,4	42,4	43,4	39,4	35,0	29,3	18,8	43,4
1977	14,4	25,0	26,0	30,3	36,1	38,7	42,9	45,7	39,2	34,4	27,3	20,3	45,7
1978	17,1	19,3	23,2	31,5	36,7	41,7	46,3	43,2	39,0	37,3	23,3	16,2	46,3
1979	16,6	20,4	26,3	32,9	37,8	40,3	42,9	45,5	43,5	35,0	26,8	16,5	45,5
1980	14,1	17,8	23,6	30,3	39,8	44,2	46,7	43,6	39,8	35,6	26,8	20,3	46,7
1981	14,3	17,3	23,4	33,1	38,1	42,0	45,8	44,9	42,5	36,5	26,0	19,7	45,8
1982	16,1	17,0	23,7	31,0	35,8	41,8	42,0	40,7	39,1	30,5	24,3	16,1	42,0
1983	12,2	16,1	26,1	31,2	33,4	39,3	42,0	40,2	39,1	33,4	28,3	18,0	42,0
1984	15,0	18,3	24,2	29,2	35,1	43,5	43,5	39,0	37,6	36,0	21,7	15,6	43,5
1985	17,2	18,2	23,2	30,8	36,5	39,8	41,8	44,5	39,3	33,6	26,8	20,1	44,5
1986	15,2	19,6	26,0	31,4	36,0	39,0	43,6	43,7	42,5	32,0	27,6	21,0	43,7
1987	18,6	21,0	20,7	30,0	38,0	39,5	45,0	46,0	39,5	36,2	23,5	17,0	46,0
1988	16,0	16,0	21,5	28,7	37,2	39,5	42,5	42,0	39,5	34,0	21,0	19,0	42,5
1989	15,8	24,2	23,5	35,5	37,5	39,5	44,5	41,6	40,1	31,5	25,5	17,0	44,5
1990	14,7	17,0	25,0	35,0	40,5	41,6	43,5	41,2	39,0	35,2	29,2	21,5	43,5
1991	16,5	20,0	28,0	33,5	33,0	42,5	42,0	43,0	39,6	35,5	25,0	13,5	43,0
1992	13,5	13,5	22,5	30,0	36,0	38,5	41,8	42,0	41,0	34,5	31,0	16,8	42,0
1993	15,0	17,5	26,0	31,0	35,0	41,5	45,0	44,0	39,0	34,0	25,0	19,6	45,0
1994	18,0	18,0	25,0	34,0	40,0	39,5	42,6	45,4	42,0	37,0	27,5	15,0	45,4
1995	17,0	20,6	25,0	30,5	40,5	41,2	42,0	43,0	41,0	34,6	25,2	17,4	43,0
1996	16,6	19,4	20,5	29,8	36,6	41,6	43,4	42,8	38,1	33,6	23,3	19,6	43,4
1997	15,7	19,6	20,6	33,6	36,8	41,9	42,6	40,0	37,4	35,0	23,8	15,3	42,6
1998	13,8	20,4	23,8	35,2	37,2	42,2	45,8	43,4	39,1	34,0	27,4	18,3	45,8
1999	17,1	18,7	23,9	33,0	38,0	40,8	43,0	44,0	36,3	36,6	25,2	19,6	44,0
2000	18,7	17,0	25,9	30,8	35,8	40,6	46,5	43,3	38,2	32,6	26,1	17,7	46,5
Max	20,2	25,0	28,3	36,6	40,5	44,2	46,7	46,0	43,5	37,9	32,2	22,4	46,7



## Kilis'e ait en yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max
1960	17,1	18,5	25,1	26,7	37,7	40,0	39,8	42,6	38,5	32,5	25,8	19,8	42,6
1961	14,4	15,8	20,7	29,2	34,8	36,2	41,6	41,8	35,3	31,4	26,2	19,2	41,8
1962	16,8	14,9	24,3	25,6	36,0	39,1	40,0	41,5	37,5	35,5	29,0	19,9	41,5
1963	14,6	17,6	22,8	26,9	31,5	41,2	41,1	42,6	39,9	36,0	24,7	23,2	42,6
1964	12,2	17,0	26,0	29,1	38,4	38,3	41,2	39,2	36,5	35,4	27,2	18,0	41,2
1965	15,1	18,8	26,1	31,3	37,4	41,1	41,6	41,9	38,7	32,2	24,9	19,5	41,9
1966	16,8	20,1	22,6	31,7	34,4	38,9	41,7	42,3	38,1	34,0	29,9	16,7	42,3
1967	16,7	17,7	20,9	26,8	33,9	38,4	39,7	39,9	35,4	30,2	22,6	18,8	39,9
1968	13,7	19,7	21,7	32,7	33,6	37,6	43,0	38,4	37,8	33,8	22,0	17,2	43,0
1969	13,2	14,6	21,3	27,2	36,0	39,1	39,0	39,6	40,3	36,2	23,7	17,1	40,3
1970	17,0	19,4	25,4	35,3	34,4	37,4	38,1	41,8	36,7	30,0	27,6	15,3	41,8
1971	20,9	19,8	22,6	29,1	35,0	36,9	38,0	38,5	39,4	31,4	24,8	16,7	39,4
1972	12,1	14,2	22,3	27,4	34,3	36,2	37,0	37,9	36,4	32,2	22,3	18,5	37,9
1973	17,0	20,3	24,0	28,0	35,2	41,0	40,3	39,9	37,8	34,0	21,4	16,4	41,0
1974	13,3	15,2	20,4	25,2	33,5	36,4	39,5	40,8	35,8	34,2	24,5	18,6	40,8
1975	13,4	16,0	27,3	31,3	33,0	36,5	40,7	40,1	40,4	30,1	25,2	15,3	40,7
1976	13,9	13,4	22,3	28,3	30,4	35,3	38,4	38,7	36,0	33,4	26,4	19,4	38,7
1977	14,4	22,5	24,8	27,4	33,3	34,5	39,1	40,4	34,8	33,5	26,0	18,8	40,4
1978	14,6	19,1	21,8	26,7	33,9	38,1	41,7	38,9	34,0	36,4	23,2	15,6	41,7
1979	14,0	19,6	24,3	31,4	33,0	36,8	39,0	40,2	37,5	32,3	24,6	16,8	40,2
1980	11,5	15,1	21,8	25,5	37,1	39,8	40,6	38,4	34,2	32,1	24,0	17,9	40,6
1981	12,7	15,0	22,9	30,1	35,4	38,1	41,6	39,4	40,3	32,5	23,6	16,3	41,6
1982	14,4	15,2	19,6	26,2	33,5	38,7	38,2	37,7	38,8	30,9	24,8	16,4	38,8
1983	12,4	17,3	25,3	29,6	31,4	37,3	38,8	37,1	37,0	30,7	28,6	17,1	38,8
1984	15,3	16,6	22,9	28,2	33,7	37,6	39,7	37,2	37,3	35,4	19,0	14,6	39,7
1985	15,6	16,0	23,3	30,5	33,8	37,3	39,9	43,0	37,3	33,4	26,4	21,6	43,0
1986	14,6	17,3	26,0	28,6	31,6	35,9	38,7	39,3	40,4	29,6	20,0	18,2	40,4
1987	17,0	17,3	20,9	27,6	34,6	36,4	41,4	44,9	36,3	36,0	22,6	16,4	44,9
1988	17,5	14,6	20,4	26,6	35,2	37,4	39,6	39,2	37,8	33,5	20,8	17,9	39,6
1989	15,0	21,4	22,9	33,6	36,0	37,6	40,4	39,2	37,4	29,3	25,0	17,2	40,4
1990	15,4	16,4	23,9	32,2	40,2	39,6	39,6	40,1	36,6	35,0	28,2	18,4	40,2
1991	16,1	16,4	26,0	29,4	31,4	40,9	38,9	39,4	39,4	34,6	23,4	12,7	40,9
1992	13,4	13,5	21,4	29,4	35,4	36,4	40,4	42,2	41,4	33,7	29,6	14,8	42,2
1993	15,4	17,3	24,4	30,4	34,4	40,4	41,6	41,4	39,4	33,0	25,4	17,4	41,6
1994	16,3	18,4	23,1	32,1	37,8	36,7	38,9	42,2	40,1	35,7	24,8	13,3	42,2
1995	15,3	20,2	22,1	28,6	38,7	39,0	37,7	38,2	39,9	32,3	23,5	15,5	39,9
1996	12,8	17,2	18,5	26,4	35,0	39,1	39,9	38,7	36,5	32,3	23,3	16,9	39,9
1997	16,2	15,6	19,0	29,1	34,4	38,4	38,2	36,4	36,1	33,2	22,5	15,3	38,4
1998	15,4	19,2	21,2	31,4	31,3	39,2	42,3	41,2	38,2	31,8	26,7	17,4	42,3
1999	14,7	17,4	22,2	29,9	35,7	36,2	41,0	42,2	35,4	35,0	24,3	19,6	42,2
2000	18,5	14,6	24,0	28,2	32,4	38,6	44,2	40,6	36,5	33,2	27,0	17,2	44,2
Max	20,9	22,5	27,3	35,3	40,2	41,2	44,2	44,9	41,4	36,4	29,9	23,2	44,9

## Ceylanpınar'a ait en yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max.
1960	17,2	21,7	25,0	31,0	41,0	42,4	45,2	45,0	42,0	35,7	28,4	20,8	45,2
1961	16,6	17,6	24,6	32,6	39,0	42,6	46,2	44,4	38,5	34,7	26,4	20,9	46,2
1962	15,8	17,6	27,4	31,9	40,1	42,4	47,6	45,8	41,7	37,4	32,8	23,0	47,6
1963	17,3	18,7	24,6	28,2	32,4	42,9	45,3	46,1	40,9	36,9	24,2	22,9	46,1
1964	12,4	16,4	25,4	31,3	40,4	41,9	45,8	44,2	41,8	35,9	28,4	18,3	45,8
1965	15,4	17,8	26,9	32,7	38,4	44,1	45,4	45,7	40,9	34,3	24,8	21,2	45,7
1966	18,7	21,7	24,1	34,6	37,3	42,4	45,3	44,4	41,4	35,8	30,4	19,2	45,3
1967	17,4	15,1	21,3	26,8	37,2	41,3	44,3	44,2	39,3	33,4	26,1	18,4	44,3
1968	15,2	20,4	24,3	34,7	37,4	41,4	46,7	43,8	41,2	37,4	24,4	17,4	46,7
1969	15,3	18,7	23,4	31,8	38,4	43,4	44,1	44,7	43,4	39,4	23,2	18,7	44,7
1970	17,4	21,0	30,4	36,4	38,4	41,9	44,8	46,0	40,4	33,7	30,4	20,0	46,0
1971	22,6	22,0	26,4	33,4	37,8	42,2	45,4	43,7	42,3	36,6	27,3	19,8	45,4
1972	15,2	16,3	24,0	28,8	35,2	42,2	46,0	43,9	41,3	38,0	24,2	18,4	46,0
1973	17,4	24,4	26,2	29,4	39,4	43,0	44,4	45,7	41,3	36,3	23,8	21,3	45,7
1974	15,3	17,1	23,8	27,1	38,4	41,7	44,3	45,9	38,0	36,4	28,4	19,4	45,9
1975	14,8	19,1	28,1	33,8	36,9	43,2	45,3	43,7	43,8	33,0	26,2	15,7	45,3
1976	15,7	16,6	24,2	29,0	33,0	41,0	43,7	44,7	42,4	35,8	29,0	20,2	44,7
1977	15,0	26,0	27,4	31,6	37,0	39,8	43,8	46,0	39,5	35,6	26,7	20,0	46,0
1978	16,7	19,8	24,2	31,0	37,5	44,2	47,6	44,8	40,0	37,8	24,4	17,2	47,6
1979	17,3	21,6	26,7	33,0	37,6	41,0	45,0	45,0	45,4	39,2	26,7	16,4	45,4
1980	16,0	17,2	24,0	29,0	39,4	45,6	47,6	44,0	40,7	35,4	25,2	19,0	47,6
1981	15,4	17,2	24,0	31,4	38,0	41,8	45,1	45,8	42,3	35,4	25,4	17,6	45,8
1982	14,4	17,2	23,9	32,0	37,2	40,3	43,0	41,0	40,2	30,8	24,8	18,0	43,0
1983	13,8	17,8	26,3	31,0	33,8	39,2	43,3	41,3	39,5	33,9	29,7	19,8	43,3
1984	16,3	19,1	24,5	29,1	35,2	42,2	43,0	40,0	38,8	36,5	22,4	16,0	43,0
1985	18,0	16,9	24,5	32,8	37,4	41,0	43,8	45,0	40,0	33,9	27,2	18,6	45,0
1986	16,3	20,6	27,6	31,5	38,5	41,0	46,8	44,2	43,8	32,4	28,2	20,5	46,8
1987	17,9	20,7	22,3	34,6	37,5	42,6	45,0	47,2	40,4	38,0	25,0	18,4	47,2
1988	15,0	16,2	22,2	29,5	38,0	40,4	44,0	43,6	41,3	35,6	23,2	19,0	44,0
1989	15,0	24,3	23,6	36,8	38,7	42,0	45,4	43,4	41,4	33,4	25,2	19,3	45,4
1990	14,6	17,8	26,2	34,4	42,0	43,3	44,0	43,5	39,9	36,0	30,3	20,0	44,0
1991	19,1	19,8	28,8	34,4	34,8	44,4	44,5	43,4	40,5	34,0	23,8	14,4	44,5
1992	13,2	14,9	23,1	29,4	36,6	39,2	42,7	43,3	41,6	35,3	29,2	16,0	43,3
1993	14,0	18,5	26,9	32,0	36,3	43,3	45,6	44,4	41,2	35,0	27,0	18,5	45,6
1994	19,2	19,0	24,9	32,9	41,0	41,4	43,8	45,5	41,9	36,4	27,0	14,2	45,5
1995	16,3	22,0	24,8	30,0	41,0	42,4	44,7	44,0	43,0	36,0	26,8	18,6	44,7
1996	14,2	20,6	21,0	29,0	38,4	43,0	44,6	45,0	40,4	35,2	25,0	20,2	45,0
1997	16,0	20,0	20,4	35,0	37,0	43,0	44,2	41,0	39,6	37,0	24,4	16,4	44,2
1998	14,0	21,0	25,0	33,8	39,0	45,0	47,2	47,0	40,0	36,0	28,4	19,6	47,2
1999	18,0	20,0	25,8	33,4	40,0	42,0	44,4	45,0	37,0	38,2	26,0	21,4	45,0
2000	19,8	18,0	27,0	32,0	37,4	43,2	48,2	45,6	39,4	33,0	27,0	18,0	48,2
Max	22,6	26,0	30,4	36,8	42,0	45,6	48,2	47,2	45,4	39,4	32,8	23,0	48,2

## Gaziantep'e ait en yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max.
1960	16,0	16,6	20,5	23,8	35,2	36,4	39,7	39,5	37,3	30,8	23,9	17,6	39,7
1961	12,7	13,4	18,0	27,6	32,8	34,4	39,6	40,7	33,8	29,8	24,6	18,4	40,7
1962	14,4	11,8	22,4	24,0	33,4	37,7	42,0	41,0	35,8	32,4	26,4	16,6	42,0
1963	13,4	13,7	18,8	23,8	27,6	36,9	38,3	40,1	36,3	31,2	21,1	22,4	40,1
1964	9,2	12,4	23,8	26,0	34,4	34,4	39,0	36,4	35,0	31,6	24,4	13,1	39,0
1965	11,8	13,9	20,9	26,4	32,2	37,3	38,1	38,4	35,8	28,7	21,0	19,2	38,4
1966	12,4	17,7	18,6	28,1	31,4	35,9	39,0	38,9	35,3	30,2	25,8	14,2	39,0
1967	12,7	13,0	18,4	23,2	28,7	35,4	37,0	36,9	33,5	27,5	21,0	16,0	37,0
1968	11,4	16,2	16,9	28,6	31,2	34,6	39,7	37,2	34,6	31,2	19,8	15,8	39,7
1969	10,1	13,2	19,3	24,4	33,2	36,8	36,8	38,6	38,0	32,7	22,4	15,3	38,6
1970	15,0	16,2	21,6	30,7	30,4	34,6	38,5	39,6	33,6	27,6	24,9	14,8	39,6
1971	17,4	14,7	19,6	27,2	31,7	34,6	38,4	38,9	36,7	29,4	21,5	15,7	38,9
1972	10,5	11,0	20,4	23,6	30,6	35,6	39,5	37,0	34,9	30,2	20,7	18,4	39,5
1973	15,3	17,6	20,6	25,8	32,6	37,7	38,8	40,6	36,5	31,5	19,2	14,7	40,6
1974	13,7	14,5	19,8	24,0	31,7	36,6	39,4	39,7	33,7	31,6	22,4	15,4	39,7
1975	11,7	11,8	23,6	28,7	31,4	35,4	39,8	40,0	38,6	28,4	22,4	11,9	40,0
1976	11,6	11,0	19,3	25,7	28,0	35,3	37,5	40,2	36,4	32,2	27,3	16,6	40,2
1977	11,3	21,0	23,2	26,0	31,3	33,8	37,3	40,5	33,8	31,3	23,6	17,5	40,5
1978	12,2	16,7	20,8	23,7	31,8	37,3	40,5	38,8	34,4	33,8	20,7	14,8	40,5
1979	12,2	19,2	23,0	29,4	31,0	36,3	38,8	40,8	37,1	33,0	23,2	15,6	40,8
1980	10,2	14,7	20,7	23,7	35,8	39,6	41,5	38,0	35,3	30,0	22,3	17,0	41,5
1981	11,4	14,8	20,0	27,6	34,0	36,7	40,8	40,7	38,0	32,6	21,9	14,6	40,8
1982	14,4	14,4	19,0	24,4	30,0	37,7	36,3	37,7	35,7	28,2	23,6	14,6	37,7
1983	11,7	16,9	23,8	28,0	29,8	35,2	38,6	36,1	35,1	29,7	26,9	18,2	38,6
1984	16,6	14,9	20,7	25,4	31,3	37,8	38,6	35,4	34,3	32,9	17,4	14,6	38,6
1985	15,8	11,3	20,6	28,6	31,7	36,2	37,2	39,9	35,5	30,4	25,0	21,2	39,9
1986	13,2	15,2	23,6	27,8	29,4	34,6	39,3	39,4	37,4	27,8	20,4	18,6	39,4
1987	14,2	15,8	19,4	26,1	34,1	35,4	40,4	41,8	34,5	34,2	20,3	14,1	41,8
1988	16,4	16,1	19,3	25,8	33,1	34,2	38,0	38,8	36,4	31,3	16,6	15,7	38,8
1989	14,4	19,4	22,4	32,8	34,4	37,0	40,1	37,8	37,7	26,2	22,4	19,0	40,1
1990	14,5	16,8	23,2	31,8	37,8	37,0	40,8	38,1	34,5	31,8	26,4	16,4	40,8
1991	16,9	14,3	23,4	27,4	30,5	38,0	38,1	39,4	36,3	32,8	21,0	12,4	39,4
1992	11,6	9,0	18,6	27,2	32,0	33,8	36,4	37,5	37,6	31,8	25,6	13,4	37,6
1993	14,2	15,2	22,5	27,7	31,0	37,1	39,8	40,1	35,8	30,0	24,2	16,4	40,1
1994	15,1	15,1	21,8	29,2	35,5	35,3	38,4	41,0	37,3	32,4	23,1	13,0	41,0
1995	14,0	20,4	19,5	25,4	35,8	36,9	37,9	39,1	37,1	29,8	21,0	15,3	39,1
1996	11,0	17,4	17,3	24,7	32,4	37,4	39,6	39,3	35,8	30,4	21,2	15,4	39,6
1997	15,4	14,8	17,0	26,8	32,3	38,5	37,8	37,6	34,8	31,0	22,4	14,4	38,5
1998	16,4	18,8	19,3	31,0	30,0	37,8	42,6	40,0	36,6	31,2	24,9	16,2	42,6
1999	14,6	17,0	21,8	29,0	34,4	35,2	41,0	42,0	35,2	34,4	24,2	20,0	42,0
2000	17,6	13,2	24,2	27,4	31,2	37,6	44,0	40,4	35,8	31,6	25,2	15,5	44,0
Max.	17,6	21,0	24,2	32,8	37,8	39,6	44,0	42,0	38,6	34,4	27,3	22,4	44,0

## Şanlıurfa'ya ait en yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max.
1960	16,4	19,8	23,6	28,4	37,1	39,4	43,2	42,1	39,6	33,2	26,3	19,5	43,2
1961	15,1	16,0	20,5	30,5	35,3	39,2	43,6	43,3	36,6	31,3	25,9	19,5	43,6
1962	15,4	15,5	25,7	27,3	37,2	40,1	46,5	43,9	40,3	35,3	29,4	20,2	46,5
1963	15,0	17,5	20,6	26,4	29,8	39,6	42,6	42,5	37,6	34,2	23,8	22,7	42,6
1964	11,4	15,4	26,0	29,2	37,6	38,0	42,7	39,6	37,4	33,3	25,5	16,7	42,7
1965	13,8	16,3	23,5	29,9	35,0	40,4	42,4	42,7	38,5	32,0	24,3	20,5	42,7
1966	15,0	20,3	21,2	30,8	33,8	39,3	42,4	42,3	39,1	32,0	28,5	16,0	42,4
1967	14,4	13,4	19,4	24,6	33,3	38,3	40,3	40,2	36,3	29,7	23,0	17,0	40,3
1968	11,5	16,6	19,8	30,5	33,6	37,2	43,0	40,0	36,6	34,0	21,6	16,0	43,0
1969	15,1	15,8	21,4	28,3	35,8	39,2	40,4	41,8	39,7	35,4	22,0	17,4	41,8
1970	17,2	18,8	24,4	33,0	33,3	37,6	41,6	42,1	36,3	29,0	26,3	16,5	42,1
1971	21,6	16,5	22,7	29,4	35,4	37,5	41,9	41,0	39,0	30,9	25,0	16,6	41,9
1972	12,1	15,0	22,7	25,8	32,6	38,0	41,5	40,2	37,3	32,6	22,6	17,4	41,5
1973	16,0	21,3	22,3	27,8	34,8	39,6	42,0	43,3	37,6	34,6	21,3	17,0	43,3
1974	13,8	15,6	21,2	25,5	35,3	38,4	41,2	42,5	35,4	33,9	26,1	19,0	42,5
1975	13,5	15,9	25,3	31,8	33,3	39,3	42,6	41,4	40,8	30,0	24,0	14,1	42,6
1976	14,4	13,3	21,6	26,8	30,4	38,1	39,8	41,6	38,0	33,6	27,4	18,4	41,6
1977	13,8	22,7	23,0	27,2	34,3	36,7	41,0	43,4	36,4	32,4	26,0	19,4	43,4
1978	14,7	18,3	21,2	28,8	34,4	39,5	44,1	41,3	37,5	35,2	22,6	15,7	44,1
1979	15,3	19,2	23,6	29,4	34,8	38,3	40,7	43,0	40,9	34,9	25,2	15,9	43,0
1980	12,1	16,1	22,2	27,0	36,5	41,6	44,7	41,5	37,6	33,1	26,1	18,4	44,7
1981	14,1	16,6	22,1	29,3	35,1	39,6	43,2	43,4	41,2	35,0	24,5	18,2	43,4
1982	14,6	15,2	20,7	28,0	33,3	40,5	40,0	39,6	38,3	29,7	26,1	16,8	40,5
1983	10,4	16,6	25,3	29,9	31,4	37,3	41,4	39,6	37,5	32,3	26,7	18,6	41,4
1984	15,5	16,7	22,9	27,3	33,3	41,4	42,8	38,3	36,5	35,4	21,2	15,1	42,8
1985	17,3	15,2	22,7	29,8	34,9	38,0	40,4	42,6	37,5	32,3	25,4	21,0	42,6
1986	15,0	18,1	25,4	30,3	34,2	36,8	41,8	42,5	40,3	30,6	24,1	19,1	42,5
1987	18,1	18,4	21,4	28,3	35,9	38,6	42,4	44,2	37,3	35,7	22,4	18,2	44,2
1988	15,9	15,6	20,1	28,5	36,2	37,1	40,2	41,1	37,6	32,7	19,8	17,8	41,1
1989	16,2	22,4	23,4	33,9	36,2	39,1	42,2	41,1	39,4	30,3	24,2	17,8	42,2
1990	15,0	16,7	24,7	33,2	40,0	40,3	42,7	40,0	36,8	33,6	29,0	20,4	42,7
1991	16,8	18,7	26,0	31,8	33,4	41,1	41,8	42,6	38,4	34,9	23,2	13,4	42,6
1992	13,0	11,0	20,4	29,1	34,7	37,0	39,9	40,8	39,8	33,2	29,2	16,1	40,8
1993	15,2	17,3	24,5	29,4	33,4	40,0	42,9	42,5	38,4	33,5	25,8	19,6	42,9
1994	17,8	18,3	23,4	31,6	38,5	38,3	41,1	42,9	40,2	34,2	25,4	13,5	42,9
1995	15,8	20,4	23,3	28,4	38,6	40,8	41,6	42,5	40,3	32,5	24,0	16,5	42,5
1996	14,0	19,0	20,0	27,5	36,5	41,6	43,3	42,2	37,0	33,5	23,3	19,4	43,3
1997	16,7	18,6	20,2	30,6	36,2	41,3	41,0	41,2	37,4	34,0	24,5	15,0	41,3
1998	13,6	20,8	22,4	33,4	35,6	41,2	45,4	43,0	39,6	34,1	27,9	18,5	45,4
1999	16,4	18,4	23,4	32,0	37,2	40,0	43,2	43,0	36,6	35,6	25,0	20,0	43,2
2000	20,5	16,6	25,5	29,6	35,3	40,0	46,8	43,0	38,2	31,6	26,2	18,0	46,8
Max.	21,6	22,7	26,0	33,9	40,0	41,6	46,8	44,2	41,2	35,7	29,4	22,7	46,8



## Nusaybin'e ait en yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max.
1960	16,7	20,6	23,2	28,4	39,5	41,1	44,3	44,0	40,9	34,5	27,9	20,7	44,3
1961	16,1	16,5	22,8	30,0	37,5	41,3	45,3	43,4	37,4	33,5	25,9	20,8	45,3
1962	15,3	16,5	25,6	29,3	38,6	41,1	46,7	44,8	40,6	36,2	32,3	22,9	46,7
1963	16,8	17,6	22,8	25,6	30,9	41,6	44,4	45,1	39,8	35,7	23,7	22,8	45,1
1964	11,9	15,3	23,6	28,7	38,9	40,6	44,9	43,2	40,7	34,7	27,9	18,2	44,9
1965	14,9	16,7	25,1	30,1	36,9	42,8	44,5	44,7	39,8	33,1	24,3	21,1	44,7
1966	18,5	19,8	22,4	30,3	35,7	41,4	45,8	45,0	40,0	34,5	30,1	19,2	45,8
1967	16,6	12,2	18,1	25,1	35,2	38,6	42,8	41,6	41,0	31,3	26,3	16,2	42,8
1968	13,4	19,0	22,1	29,5	35,7	39,6	45,2	42,1	39,1	36,3	24,0	17,1	45,2
1969	15,5	16,9	22,6	28,6	36,9	41,7	42,1	44,4	41,8	36,2	23,0	20,3	44,4
1970	16,8	20,4	24,5	36,2	36,0	40,6	43,6	45,4	39,3	32,4	29,0	21,2	45,4
1971	23,0	18,9	25,2	31,7	36,4	40,2	43,4	42,4	40,7	32,4	31,4	17,4	43,4
1972	12,0	14,6	22,1	26,8	34,0	39,0	43,5	42,5	39,2	35,2	22,4	16,4	43,5
1973	16,8	21,5	23,1	26,2	37,4	42,4	44,2	46,8	40,0	34,3	22,4	18,2	46,8
1974	13,5	15,4	23,0	25,3	35,8	41,7	44,0	44,4	37,8	36,0	28,0	18,5	44,4
1975	13,6	16,6	25,0	31,5	36,4	41,4	45,3	44,8	42,5	31,4	25,4	13,8	45,3
1976	14,2	15,8	24,2	27,6	31,3	40,4	41,9	43,4	40,0	34,8	28,0	22,1	43,4
1977	14,8	23,0	25,0	29,0	37,4	39,2	45,4	47,2	40,1	35,3	26,7	19,4	47,2
1978	13,2	18,8	22,0	24,8	36,3	41,4	47,2	43,4	38,0	36,2	22,2	15,8	47,2
1979	16,0	20,1	23,2	30,0	37,4	39,5	43,0	43,4	44,2	36,0	25,2	16,0	44,2
1980	13,2	17,0	22,3	26,4	36,5	42,0	46,6	42,4	40,4	33,4	27,2	19,2	46,6
1981	16,1	17,5	23,4	28,5	36,0	41,4	45,0	45,4	42,3	38,0	27,5	17,2	45,4
1982	15,6	16,5	22,0	28,5	37,1	41,4	43,2	41,5	39,5	31,2	24,5	18,0	43,2
1983	12,1	16,6	25,5	31,0	34,4	40,1	43,3	42,0	38,1	33,5	28,5	20,2	43,3
1984	15,0	17,2	22,6	26,6	33,8	42,0	44,7	41,2	39,2	32,8	24,6	16,5	44,7
1985	17,0	18,0	22,1	29,6	38,0	43,0	45,0	45,3	39,6	34,0	26,5	22,1	45,3
1986	17,0	19,3	26,0	30,5	36,3	40,3	46,0	44,7	43,0	35,0	27,5	19,0	46,0
1987	18,7	21,5	19,5	33,0	36,3	43,0	45,3	45,9	40,0	37,3	24,5	19,4	45,9
1988	16,3	15,5	20,2	27,1	36,0	41,8	44,0	43,1	39,6	35,0	23,0	20,2	44,0
1989	14,5	21,6	23,2	33,6	37,8	41,3	44,5	42,0	39,5	32,7	25,0	18,4	44,5
1990	14,5	17,2	24,3	32,2	39,3	41,0	42,5	41,5	37,5	34,1	29,2	21,7	42,5
1991	17,2	19,0	26,7	31,4	32,4	42,0	42,6	41,8	39,2	33,6	22,6	14,5	42,6
1992	12,6	0,0	21,4	26,8	35,3	36,9	40,0	41,4	39,9	33,6	28,5	16,1	41,4
1993	13,7	18,8	27,2	29,0	34,0	40,4	43,6	42,1	38,8	34,2	25,2	18,7	43,6
1994	19,0	18,5	23,7	31,3	39,2	40,2	43,9	43,9	40,5	35,9	26,4	13,9	43,9
1995	17,7	21,1	23,0	28,6	39,2	41,1	43,1	41,6	42,1	33,5	25,8	18,9	43,1
1996	15,6	19,9	20,3	25,5	35,5	40,4	43,3	42,0	40,1	35,2	23,2	21,0	43,3
1997	16,2	19,0	20,0	30,0	35,0	40,2	41,4	39,0	37,1	33,8	21,9	14,6	41,4
1998	11,9	20,0	21,5	30,8	37,9	43,2	44,1	43,5	39,0	34,5	27,9	19,2	44,1
1999	18,2	19,5	24,2	32,4	37,2	40,2	43,4	43,4	37,2	37,4	26,4	22,3	43,4
2000	22,4	17,8	25,3	30,1	35,9	42,0	47,5	45,1	39,4	32,5	25,8	19,0	47,5
Max.	23,0	23,0	27,2	36,2	39,5	43,2	47,5	47,2	44,2	38,0	32,3	22,9	47,5

## Mardin'e ait en yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max.
1960	13,1	14,2	16,0	20,0	33,3	34,8	39,4	38,9	35,6	28,1	22,2	14,3	39,4
1961	11,3	10,1	16,3	24,1	31,1	37,1	39,3	38,4	31,5	26,1	16,9	15,4	39,3
1962	9,9	11,0	20,1	22,9	32,1	35,1	40,5	38,5	37,3	31,5	26,1	15,3	40,5
1963	11,9	13,1	18,1	21,3	25,6	34,3	39,1	38,9	34,2	29,5	18,7	17,8	39,1
1964	5,1	10,4	19,3	21,9	32,8	32,9	38,9	35,7	34,3	28,0	20,2	13,7	38,9
1965	9,2	10,4	19,5	23,0	30,0	35,0	38,4	38,5	33,5	25,5	20,4	15,5	38,5
1966	11,8	15,3	16,3	24,6	28,5	35,0	38,1	37,6	34,5	27,1	23,5	13,4	38,1
1967	9,6	5,8	12,0	19,1	29,4	31,6	36,2	35,8	31,5	25,6	19,2	12,5	36,2
1968	5,7	13,0	14,1	24,4	28,6	33,0	38,7	35,6	32,6	29,6	17,0	10,7	38,7
1969	9,8	10,5	17,5	23,0	29,8	35,3	35,5	38,0	35,0	29,4	18,2	12,8	38,0
1970	10,3	13,5	19,5	28,6	29,4	34,5	38,0	40,0	31,5	25,0	22,0	11,0	40,0
1971	19,4	11,5	17,5	24,8	28,8	33,5	38,3	37,3	34,3	26,3	20,8	13,0	38,3
1972	6,7	7,4	14,4	20,6	27,5	33,0	40,0	36,2	33,1	29,4	16,4	11,0	40,0
1973	11,0	16,1	17,5	19,4	30,8	35,5	38,2	40,2	34,2	28,5	16,0	12,0	40,2
1974	9,5	10,4	16,0	19,0	30,5	35,3	38,2	40,0	31,3	30,0	23,5	14,0	40,0
1975	10,7	11,0	19,5	27,5	31,0	36,7	39,0	38,0	37,0	26,1	19,6	10,0	39,0
1976	10,1	8,0	18,7	22,5	26,0	35,0	37,0	39,5	34,0	29,5	24,7	17,1	39,5
1977	9,0	17,7	18,0	23,8	31,1	32,4	37,4	39,8	35,0	30,0	20,0	15,2	39,8
1978	10,2	15,3	17,4	20,8	31,7	36,2	41,3	38,3	34,0	30,6	18,0	12,6	41,3
1979	12,8	15,0	19,0	26,6	29,6	33,5	37,2	40,5	38,6	35,6	24,4	12,5	40,5
1980	9,5	12,5	17,2	22,0	31,4	37,5	41,5	37,4	38,8	26,5	19,8	12,4	41,5
1981	9,1	12,0	17,5	23,5	29,5	35,0	37,5	40,2	37,0	31,5	20,5	13,8	40,2
1982	11,0	12,2	16,2	23,5	34,0	34,8	37,0	35,0	34,0	24,2	19,5	14,2	37,0
1983	6,5	9,6	19,4	26,0	27,2	33,3	37,6	36,5	32,8	28,8	23,2	14,8	37,6
1984	12,1	13,5	18,0	22,2	28,6	38,8	40,4	36,6	35,0	32,0	18,6	11,0	40,4
1985	12,3	12,2	18,2	26,2	31,3	35,5	38,4	39,5	35,8	29,2	21,9	16,4	39,5
1986	12,8	14,2	21,0	24,7	30,0	34,2	40,0	38,4	37,3	28,0	22,4	16,2	40,0
1987	16,0	17,0	15,2	28,5	31,2	37,0	39,0	40,3	36,1	31,9	19,5	15,2	40,3
1988	12,9	11,0	15,1	20,8	31,3	39,0	38,0	37,9	34,2	29,6	17,2	16,3	39,0
1989	10,0	17,4	18,4	29,3	33,0	35,8	40,0	38,4	36,3	26,3	20,6	13,8	40,0
1990	9,3	11,8	19,6	28,0	35,4	37,1	39,4	36,8	34,2	29,2	25,5	17,4	39,4
1991	12,8	15,4	21,6	26,4	27,5	38,6	38,0	39,8	35,3	30,4	19,0	10,8	39,8
1992	6,7	6,9	16,2	22,7	30,1	33,0	36,0	37,1	36,0	29,6	24,5	10,8	37,1
1993	9,2	13,4	21,0	25,0	29,0	36,0	40,2	38,4	35,4	29,2	21,0	15,5	40,2
1994	15,4	12,5	19,0	25,5	35,4	34,8	38,6	39,4	35,8	30,4	21,4	8,2	39,4
1995	12,0	14,8	18,0	23,4	34,0	35,8	38,4	38,0	37,2	30,1	21,2	14,4	38,4
1996	9,4	16,2	16,2	21,6	31,4	36,4	38,8	39,0	35,4	30,5	20,6	18,4	39,0
1997	13,0	15,4	17,2	28,5	31,7	37,0	39,4	37,4	34,0	31,4	20,7	12,3	39,4
1998	8,4	16,4	17,2	28,4	34,3	38,4	41,5	40,7	35,8	31,5	24,4	15,5	41,5
1999	14,1	14,8	19,6	30,0	34,2	38,0	38,6	40,4	34,0	34,4	21,4	16,8	40,4
2000	18,8	12,4	20,9	25,0	30,9	37,0	42,5	40,6	35,4	28,4	21,5	13,7	42,5
Max.	19,4	17,7	21,6	30,0	35,4	39,0	42,5	40,7	38,8	35,6	26,1	18,4	42,5



## Cizre'ye ait en yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max.
1960	17,6	21,4	24,0	29,0	39,7	42,1	45,5	45,3	42,3	35,5	28,6	21,2	45,5
1961	17,0	17,3	23,6	30,6	37,7	42,3	46,5	44,7	38,8	34,5	26,6	21,3	46,5
1962	16,2	17,3	26,4	29,9	38,8	42,1	47,9	46,1	42,0	37,2	33,0	18,0	47,9
1963	19,5	20,0	23,5	26,5	31,0	42,9	46,4	46,4	42,1	36,5	26,8	21,6	46,4
1964	13,0	17,4	26,0	28,1	39,0	41,0	46,3	44,4	42,9	35,5	27,7	20,2	46,3
1965	17,4	17,6	27,0	29,3	37,4	41,4	47,4	44,6	41,2	33,7	26,5	21,0	47,4
1966	17,8	21,7	23,6	30,7	36,1	44,0	46,2	45,8	42,2	34,3	30,0	19,9	46,2
1967	16,9	14,5	19,2	25,2	35,8	39,4	44,2	43,2	39,6	32,9	26,8	16,4	44,2
1968	13,8	18,6	23,4	29,3	35,5	40,5	46,0	42,2	38,2	35,9	23,0	17,0	46,0
1969	16,4	17,0	23,0	29,0	35,2	41,0	43,5	45,4	41,8	36,1	23,1	20,1	45,4
1970	17,0	19,6	24,4	33,0	34,5	40,9	43,0	45,4	38,6	33,0	28,5	19,5	45,4
1971	22,1	19,4	25,0	31,1	36,2	40,1	44,3	43,3	40,7	33,6	28,0	18,3	44,3
1972	14,2	15,8	21,3	28,3	33,2	39,4	44,1	43,2	40,0	36,4	23,6	16,4	44,1
1973	16,1	18,2	23,7	28,2	34,6	40,3	45,1	47,8	41,0	35,9	22,9	19,2	47,8
1974	15,0	17,2	24,0	27,0	37,0	43,4	45,0	45,6	38,9	36,0	29,1	19,2	45,6
1975	15,7	18,2	26,1	32,1	37,9	43,1	45,6	44,2	43,2	31,8	25,7	16,8	45,6
1976	15,8	16,2	24,0	29,1	31,7	42,4	43,6	45,1	42,0	35,0	28,4	21,9	45,1
1977	14,8	24,0	25,9	29,4	36,7	40,1	43,9	47,2	40,3	36,1	26,9	21,0	47,2
1978	15,2	19,9	23,2	25,2	36,4	42,9	48,0	44,3	41,3	36,4	24,1	18,3	48,0
1979	18,2	20,6	24,9	29,8	36,3	40,9	44,2	45,4	44,6	36,8	27,2	18,3	45,4
1980	16,6	19,0	23,1	28,7	37,4	43,8	47,3	43,9	41,7	34,0	28,1	19,4	47,3
1981	16,8	17,0	23,1	29,4	36,1	41,7	46,5	45,7	43,2	37,4	28,2	18,5	46,5
1982	14,0	17,9	21,4	29,6	36,1	41,0	44,4	41,9	41,0	31,8	24,0	17,1	44,4
1983	14,1	17,2	27,3	31,0	34,8	39,8	45,7	44,5	40,4	35,1	29,1	20,0	45,7
1984	16,4	18,4	25,0	27,8	34,9	43,7	45,6	42,0	40,4	37,0	23,1	15,7	45,6
1985	17,9	18,8	25,1	30,2	36,4	41,0	43,6	45,2	41,4	34,9	28,0	20,4	45,2
1986	17,8	20,2	27,0	30,0	35,0	41,0	45,2	44,8	43,3	33,6	26,0	20,1	45,2
1987	19,6	21,1	20,5	33,4	36,3	42,3	45,0	46,5	41,1	37,4	24,9	21,0	46,5
1988	15,9	16,8	20,4	25,3	36,2	43,0	44,2	44,0	40,8	35,2	25,0	20,1	44,2
1989	16,2	22,3	24,4	34,0	38,6	43,0	45,4	44,0	42,2	34,7	26,0	18,1	45,4
1990	15,3	17,4	24,0	30,7	39,8	42,3	44,8	43,7	40,0	35,5	30,4	21,9	44,8
1991	19,0	20,0	27,8	32,0	33,5	44,0	44,3	45,4	40,6	35,2	23,7	15,7	45,4
1992	12,8	14,0	22,0	27,9	37,0	38,4	42,5	43,6	42,6	34,5	29,5	16,4	43,6
1993	14,4	18,4	27,5	28,0	34,5	42,5	43,8	42,1	40,8	35,2	24,3	19,0	43,8
1994	18,2	19,3	24,3	32,0	40,5	41,7	45,4	45,5	42,9	36,3	27,4	14,4	45,5
1995	18,0	21,9	23,6	28,9	39,8	43,2	45,2	44,6	44,3	35,1	27,2	18,6	45,2
1996	17,6	21,7	21,6	30,2	36,7	42,3	46,4	44,7	41,5	37,0	26,0	21,6	46,4
1997	16,8	20,8	22,2	32,9	37,4	42,8	44,2	43,1	39,5	37,4	25,5	17,0	44,2
1998	14,6	21,2	21,6	33,4	38,8	44,7	48,5	46,3	41,6	37,0	29,4	22,6	48,5
1999	18,6	23,2	26,4	33,5	39,2	42,8	44,7	45,9	39,8	39,9	25,9	22,0	45,9
2000	21,4	19,0	25,3	30,7	36,8	42,3	48,6	47,0	40,6	34,0	26,0	18,0	48,6
Max.	22,1	24,0	27,8	34,0	40,5	44,7	48,6	47,8	44,6	39,9	33,0	22,6	48,6

## Şırnak'a ait en yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max.
1960	14,3	14,1	13,5	18,4	29,0	32,2	37,8	36,3	32,8	26,0	23,3	14,5	37,8
1961	10,7	11,5	12,9	21,9	26,7	34,6	37,2	37,6	29,8	26,0	18,1	15,8	37,6
1962	10,7	13,3	19,4	21,8	28,1	32,3	38,8	37,4	33,5	29,4	23,4	17,2	38,8
1963	14,7	12,5	15,0	18,9	22,7	32,1	37,3	37,6	31,9	27,1	18,3	14,5	37,6
1964	6,5	10,5	16,7	20,7	30,2	30,4	37,4	35,6	33,3	26,2	21,8	14,3	37,4
1965	9,4	11,0	18,5	22,3	28,5	31,6	37,9	37,2	32,2	24,4	17,8	14,7	37,9
1966	12,9	15,4	14,6	22,4	26,1	33,0	38,3	37,0	33,7	24,4	22,5	14,7	38,3
1967	10,9	6,4	8,8	16,5	28,8	29,2	34,7	35,1	30,9	23,2	20,3	10,5	35,1
1968	7,1	11,5	12,3	20,9	25,1	30,0	36,7	34,0	30,7	27,0	16,8	11,6	36,7
1969	10,2	10,6	14,7	22,5	27,1	32,5	35,7	38,7	34,4	28,6	16,9	14,5	38,7
1970	11,5	13,7	19,1	24,8	26,1	32,7	35,9	38,0	30,3	24,1	21,2	14,0	38,0
1971	16,4	12,2	16,7	23,7	28,3	32,0	36,9	36,5	32,9	24,9	19,4	13,3	36,9
1972	5,1	6,9	14,9	21,2	24,5	30,5	37,1	35,8	32,9	28,8	17,8	12,6	37,1
1973	11,3	16,3	17,0	19,5	28,7	33,2	37,9	42,4	32,4	28,6	16,6	11,4	42,4
1974	8,7	12,6	15,1	19,1	27,7	34,0	37,3	38,2	29,8	28,3	22,4	15,4	38,2
1975	9,1	11,2	18,8	24,9	27,0	33,8	37,4	36,7	35,5	23,4	18,8	9,6	37,4
1976	9,1	8,4	16,3	20,6	22,3	31,5	34,3	36,6	32,6	26,1	21,7	14,6	36,6
1977	8,2	17,0	17,0	20,6	27,5	31,2	34,6	38,2	32,2	28,0	18,7	11,5	38,2
1978	9,2	16,2	16,8	20,7	27,1	33,2	38,2	35,5	32,6	28,7	17,0	13,2	38,2
1979	13,8	14,7	17,5	22,7	28,0	31,5	35,5	36,6	36,7	28,4	22,6	13,4	36,7
1980	8,0	12,0	17,2	22,2	29,0	35,3	38,5	35,2	33,2	27,2	20,5	14,7	38,5
1981	11,4	12,0	16,8	22,0	27,5	33,0	38,7	35,8	33,8	29,7	19,5	13,5	38,7
1982	10,5	12,7	14,5	22,5	29,2	33,9	37,0	34,9	33,9	26,0	19,5	12,5	37,0
1983	9,0	11,0	13,6	21,2	24,7	30,2	37,0	34,8	33,3	25,6	22,0	13,3	37,0
1984	9,9	14,0	15,0	20,7	24,8	34,0	38,2	35,0	32,6	28,3	18,3	10,3	38,2
1985	12,0	12,0	14,2	24,2	29,0	33,6	36,5	38,4	31,8	25,4	21,0	15,2	38,4
1986	13,2	14,9	18,8	21,2	26,3	31,2	37,7	36,8	35,6	25,6	22,5	14,0	37,7
1987	12,0	14,5	11,9	25,5	27,5	33,2	37,1	38,4	32,4	28,6	18,0	15,1	38,4
1988	10,0	11,4	12,8	19,5	26,5	30,7	35,1	36,2	31,6	26,4	18,6	14,6	36,2
1989	8,5	18,5	16,3	26,2	28,1	32,8	37,8	36,9	31,2	24,1	19,0	10,4	37,8
1990	7,1	11,4	16,1	23,2	30,2	35,2	36,4	34,1	30,7	26,6	23,3	16,6	36,4
1991	10,0	14,9	19,1	24,5	24,1	33,5	35,6	37,0	31,0	25,0	15,9	9,9	37,0
1992	3,0	6,5	14,3	18,7	29,8	28,5	34,4	34,0	30,1	22,3	20,9	12,0	34,4
1993	12,8	12,7	18,0	17,4	24,5	24,2	32,8	35,9	31,7	25,8	17,7	12,4	35,9
1994	11,4	11,7	14,8	16,8	18,8	23,4	36,1	37,0	33,9	28,0	19,1	7,8	37,0
1995	9,8	12,0	14,5	18,7	30,7	31,5	36,1	35,4	35,3	25,8	20,0	13,2	36,1
1996	12,1	14,1	13,3	20,9	26,5	32,4	35,8	36,2	33,1	28,0	16,9	15,6	36,2
1997	9,5	13,1	13,7	25,4	27,3	33,6	35,1	35,0	30,2	28,3	17,8	12,3	35,1
1998	8,0	14,4	13,9	26,1	29,9	34,4	38,7	38,1	33,6	27,4	23,0	19,6	38,7
1999	13,5	14,9	16,3	28,6	29,0	33,4	39,7	40,3	36,8	29,5	18,8	16,0	40,3
2000	16,2	10,8	17,1	24,8	28,2	33,4	39,6	38,2	33,0	25,0	18,4	12,4	39,6
Max	16,4	18,5	19,4	28,6	30,7	35,3	39,7	42,4	36,8	29,7	23,4	19,6	42,4

## Adryaman'a ait en yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max.
1960	16,2	17,0	21,0	24,1	36,2	38,0	42,0	41,6	39,1	31,9	24,5	18,1	42,0
1961	12,9	13,8	18,5	27,9	33,8	36,0	41,9	42,8	35,6	30,9	25,2	18,9	42,8
1962	14,6	12,2	22,9	24,3	34,4	39,3	44,3	43,1	35,4	34,5	28,2	18,8	44,3
1963	14,0	16,6	20,2	24,7	28,0	39,2	41,5	42,0	37,5	33,2	21,5	18,5	42,0
1964	10,0	13,2	24,5	27,7	36,0	37,3	42,0	39,4	38,0	33,0	25,2	16,0	42,0
1965	13,6	13,7	22,6	28,4	33,2	37,6	42,6	41,7	37,6	31,5	22,1	18,5	42,6
1966	16,2	18,6	21,0	29,4	32,5	37,0	41,8	41,5	38,4	31,3	28,0	15,8	41,8
1967	11,8	14,0	18,0	23,9	29,8	35,7	39,7	39,2	35,2	29,0	21,5	15,3	39,7
1968	10,6	15,8	18,3	28,9	31,8	36,3	41,6	39,9	36,0	32,6	20,8	14,4	41,6
1969	13,0	14,4	19,1	25,8	33,0	37,6	39,3	42,0	40,0	35,0	21,2	14,6	42,0
1970	15,5	16,6	23,1	29,6	32,0	37,0	41,9	42,0	36,2	28,5	24,8	15,2	42,0
1971	19,9	15,0	20,6	29,1	34,0	36,8	41,2	41,0	38,4	30,9	22,4	16,5	41,2
1972	11,2	12,5	22,7	26,4	39,0	37,0	41,8	39,4	37,3	32,4	21,8	20,8	41,8
1973	15,3	18,7	20,8	26,4	33,1	39,6	41,3	42,9	37,2	32,8	19,9	15,1	42,9
1974	12,6	13,8	20,8	24,1	34,1	37,6	39,6	41,5	34,0	32,5	23,4	16,9	41,5
1975	11,7	13,2	24,7	30,0	31,0	38,3	41,5	40,0	39,1	28,7	22,7	12,6	41,5
1976	11,4	12,2	20,5	25,7	28,2	36,4	39,3	41,3	37,0	31,6	25,4	16,7	41,3
1977	11,1	21,7	22,2	26,1	32,5	34,9	39,9	42,0	36,0	30,2	23,9	17,6	42,0
1978	10,7	17,2	19,8	24,7	32,9	38,0	41,8	40,6	36,8	34,0	19,6	13,4	41,8
1979	13,6	18,3	21,8	27,1	31,8	36,6	40,0	43,0	39,4	33,5	22,7	15,6	43,0
1980	9,7	13,5	21,0	24,5	35,6	40,0	44,0	40,5	36,0	32,0	24,4	16,2	44,0
1981	12,0	15,0	20,0	26,0	32,5	38,0	41,8	41,6	39,2	33,1	22,8	15,4	41,8
1982	13,5	13,5	18,0	23,6	31,5	38,7	39,0	38,6	36,5	28,4	24,0	16,4	39,0
1983	8,5	14,0	24,0	27,5	30,5	36,0	40,6	38,0	36,4	29,6	25,7	14,5	40,6
1984	13,3	15,0	21,5	25,3	31,1	40,0	42,0	36,9	36,8	33,3	18,5	13,6	42,0
1985	16,0	12,1	21,1	29,5	32,5	37,4	39,3	41,6	36,0	30,9	23,9	20,5	41,6
1986	13,3	16,3	23,5	27,7	29,9	35,0	41,1	40,7	39,2	28,5	20,5	19,8	41,1
1987	15,3	16,4	19,4	26,0	34,1	37,1	41,1	43,5	37,2	34,2	21,3	17,8	43,5
1988	14,7	14,9	18,5	27,3	33,3	35,8	39,1	40,3	37,5	32,0	18,9	17,3	40,3
1989	14,0	20,8	22,0	31,8	34,6	38,8	42,9	39,9	38,4	27,6	23,5	16,0	42,9
1990	15,8	15,2	22,9	29,5	38,1	39,0	44,0	39,8	37,2	33,0	29,4	18,9	44,0
1991	17,0	15,0	24,7	28,0	29,9	40,0	41,0	42,8	39,0	35,0	22,0	12,0	42,8
1992	12,0	8,0	18,7	27,0	32,2	35,3	38,8	40,0	40,3	33,0	28,6	14,7	40,3
1993	14,8	16,0	23,3	26,0	32,0	39,2	42,1	43,2	37,8	32,0	23,7	18,8	43,2
1994	17,2	17,3	22,0	29,2	36,8	37,5	41,4	43,0	40,0	34,5	24,5	13,4	43,0
1995	15,2	19,6	20,6	25,2	36,6	39,2	40,2	41,0	40,3	30,7	20,8	15,1	41,0
1996	12,7	18,0	18,8	25,0	33,7	40,0	43,0	41,7	37,5	33,5	23,0	18,0	43,0
1997	16,3	16,4	19,0	28,4	33,7	39,3	41,1	40,0	37,5	34,9	22,4	18,5	41,1
1998	13,1	20,9	21,0	30,4	31,8	40,2	45,2	44,2	39,1	32,9	25,6	17,0	45,2
1999	15,4	17,7	21,7	29,4	35,2	39,7	42,2	42,4	36,4	35,2	24,0	19,0	42,4
2000	17,0	14,8	23,8	28,5	33,8	40,0	45,3	43,1	37,2	30,0	25,2	17,9	45,3
Max.	19,9	21,7	24,7	31,8	39,0	40,2	45,3	44,2	40,3	35,2	29,4	20,8	45,3

## Batman'a ait en yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max.
1960	17,0	18,2	20,4	24,9	36,0	39,9	44,3	42,3	39,0	32,6	27,3	16,6	44,3
1961	13,4	15,6	19,8	28,4	33,7	42,3	43,7	43,6	36,0	32,6	22,1	17,9	43,7
1962	13,4	17,4	26,3	28,3	35,1	40,0	45,3	43,4	39,7	36,0	27,4	19,3	45,3
1963	17,3	16,5	22,6	25,2	28,8	38,5	43,2	43,4	38,2	34,1	20,0	15,0	43,4
1964	8,0	13,4	22,6	27,0	35,6	38,0	43,2	40,7	38,4	32,9	25,6	17,2	43,2
1965	12,9	14,0	25,3	28,9	34,4	39,1	44,1	43,2	38,6	31,0	20,8	17,0	44,1
1966	18,2	20,0	20,6	28,4	34,0	40,0	44,0	43,4	40,0	32,5	26,8	16,8	44,0
1967	14,2	10,4	16,8	23,4	34,2	37,3	41,9	41,2	36,9	29,9	23,2	13,4	41,9
1968	12,3	16,5	19,3	27,7	31,9	38,2	43,4	40,3	36,4	33,1	21,0	12,5	43,4
1969	12,4	15,3	20,8	27,7	33,2	37,8	41,4	42,8	39,8	36,3	20,3	14,6	42,8
1970	13,4	17,8	25,0	31,8	33,8	39,6	42,0	43,0	36,3	29,8	26,3	16,5	43,0
1971	14,4	16,2	23,3	28,4	34,3	39,3	43,2	42,0	39,2	31,2	21,7	15,6	43,2
1972	5,5	12,3	20,3	27,4	31,2	37,4	42,4	42,0	37,4	34,7	19,8	13,9	42,4
1973	12,4	21,4	23,4	25,3	35,2	40,3	44,0	45,5	38,4	35,1	21,4	13,4	45,5
1974	11,2	16,4	23,2	26,2	35,6	42,0	43,0	44,0	36,3	34,5	28,3	17,2	44,0
1975	12,4	14,5	27,4	31,0	35,4	42,0	43,4	42,3	41,4	30,4	23,4	13,3	43,4
1976	11,0	14,5	24,4	27,3	30,4	39,2	42,9	44,0	39,2	33,4	26,2	18,4	44,0
1977	12,2	23,5	24,4	29,4	35,8	38,1	43,2	44,4	39,2	35,4	24,5	18,4	44,4
1978	15,4	18,5	22,4	26,2	34,8	40,5	46,5	43,4	39,4	36,0	21,5	13,7	46,5
1979	15,8	19,1	25,7	31,0	36,4	39,0	43,4	45,4	43,8	34,9	25,3	13,8	45,4
1980	11,6	14,8	21,4	26,0	34,4	41,9	45,7	41,1	39,1	31,8	23,7	19,4	45,7
1981	13,7	16,7	20,4	26,6	33,4	39,3	43,4	43,8	40,6	35,7	23,8	16,5	43,8
1982	12,5	14,7	20,5	26,6	33,7	39,4	41,2	39,8	39,0	30,6	23,6	13,0	41,2
1983	11,2	12,4	24,9	28,5	31,3	37,3	44,0	41,3	38,4	33,3	25,8	16,4	44,0
1984	12,4	18,0	23,2	27,0	32,8	41,6	45,0	40,5	39,3	35,3	20,4	12,6	45,0
1985	16,3	16,3	21,6	29,4	35,8	39,4	42,0	43,1	39,4	31,9	24,4	13,1	43,1
1986	14,5	19,3	25,2	28,4	31,0	38,4	43,8	42,4	40,6	30,5	26,1	18,5	43,8
1987	15,0	17,7	18,6	32,2	34,2	41,3	43,0	44,2	38,0	35,6	22,0	14,4	44,2
1988	11,5	15,5	20,5	27,2	33,2	37,7	41,8	41,4	37,5	33,0	20,3	16,6	41,8
1989	11,0	21,3	22,6	33,2	36,3	41,0	43,3	42,6	40,0	30,0	23,3	12,5	43,3
1990	12,6	15,3	23,3	31,3	38,5	41,0	45,2	41,1	37,6	32,3	28,3	19,3	45,2
1991	13,4	18,5	26,0	30,5	31,6	41,7	42,4	44,3	38,1	34,4	20,2	15,0	44,3
1992	7,3	11,6	21,1	25,9	32,2	36,5	40,3	40,3	39,0	32,2	26,6	12,2	40,3
1993	14,2	14,3	25,5	28,2	31,6	40,0	43,7	42,2	38,3	31,5	21,7	15,8	43,7
1994	15,8	16,8	23,5	29,8	36,6	39,0	43,0	42,7	39,8	34,0	24,3	12,9	43,0
1995	14,4	19,2	22,4	26,0	37,4	39,3	42,4	42,5	42,0	33,4	25,2	15,6	42,5
1996	12,5	19,2	20,0	27,7	34,4	39,5	42,6	42,4	39,4	34,3	21,4	18,6	42,6
1997	13,8	16,4	20,4	33,0	34,0	40,4	42,2	41,7	37,5	34,6	21,5	14,5	42,2
1998	10,7	19,0	21,0	31,0	36,4	42,5	45,6	44,1	40,4	33,5	26,6	18,5	45,6
1999	15,6	17,8	22,5	30,5	36,0	41,0	42,5	43,6	37,0	37,0	23,8	15,5	43,6
2000	13,8	16,2	23,6	28,4	34,8	40,8	46,4	45,0	38,5	31,2	23,2	15,2	46,4
Max.	18,2	23,5	27,4	33,2	38,5	42,5	46,5	45,5	43,8	37,0	28,3	19,4	46,5



## Diyarbakır'a ait en yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max.
1960	14,0	18,2	21,7	24,4	36,3	38,0	43,8	42,0	38,5	32,1	25,4	17,1	43,8
1961	13,8	15,1	19,6	29,1	34,8	39,8	42,0	42,6	35,8	31,4	21,4	18,1	42,6
1962	12,6	16,0	24,3	27,8	35,3	40,0	45,0	42,3	39,3	34,2	27,2	16,8	45,0
1963	15,5	16,1	20,8	24,4	27,2	38,8	42,3	42,3	37,7	33,2	21,3	18,0	42,3
1964	8,8	12,2	23,3	27,0	37,0	38,0	43,3	40,0	37,9	32,6	24,3	15,0	43,3
1965	11,1	13,0	23,3	26,7	34,0	39,0	43,9	43,2	38,5	30,8	20,8	17,3	43,9
1966	16,5	18,7	20,4	27,7	33,8	39,2	42,7	42,3	38,6	30,5	25,2	15,8	42,7
1967	13,5	5,8	16,6	22,4	32,4	35,5	39,9	39,5	35,5	28,4	20,0	14,2	39,9
1968	10,6	15,5	18,5	27,5	31,7	37,1	42,8	40,0	36,6	32,4	19,6	14,2	42,8
1969	12,0	14,4	19,0	27,1	34,0	38,0	40,6	42,3	39,4	33,8	19,6	13,6	42,3
1970	14,5	16,8	25,5	31,3	33,2	38,6	42,0	42,5	36,8	30,0	24,8	15,0	42,5
1971	16,4	15,2	20,6	27,9	32,7	38,5	41,7	40,6	37,7	30,0	21,6	16,2	41,7
1972	8,7	9,6	21,1	25,6	29,3	36,5	42,7	40,4	37,2	32,8	20,7	15,0	42,7
1973	13,2	18,9	22,6	24,6	34,8	39,8	43,3	47,4	37,6	34,1	19,3	12,8	47,4
1974	10,2	15,4	20,3	24,4	36,0	40,6	43,2	43,0	35,1	33,2	26,6	16,6	43,2
1975	12,6	13,0	25,2	29,0	32,4	40,0	43,0	42,3	41,8	28,8	23,0	12,2	43,0
1976	9,8	10,9	21,2	25,9	29,8	37,4	40,5	42,5	37,6	32,3	24,6	16,0	42,5
1977	10,0	21,1	22,1	26,0	33,0	37,0	42,0	44,4	38,2	33,9	21,8	19,0	44,4
1978	12,2	17,0	19,4	25,4	32,7	38,0	44,2	42,2	37,5	33,0	19,7	12,5	44,2
1979	13,2	17,4	23,0	29,2	33,0	37,8	42,1	43,0	42,0	34,5	22,7	14,9	43,0
1980	10,2	13,8	20,8	27,2	34,4	40,7	44,7	40,4	38,5	31,4	21,3	15,7	44,7
1981	11,0	14,4	19,6	26,0	31,8	38,5	42,8	43,0	39,3	34,7	22,6	14,6	43,0
1982	13,0	12,4	19,2	25,7	31,4	39,0	40,2	38,8	37,0	28,8	23,0	11,0	40,2
1983	6,6	12,4	23,4	27,5	30,4	35,8	42,4	39,9	37,0	32,0	25,0	15,2	42,4
1984	11,7	17,1	21,6	24,8	31,8	41,2	43,2	38,7	36,4	33,4	18,2	12,4	43,2
1985	15,4	13,6	21,0	28,6	34,2	38,8	41,0	42,6	37,8	30,8	22,8	14,5	42,6
1986	12,0	17,1	24,2	27,4	30,5	37,2	43,0	42,0	39,5	28,2	23,2	16,5	43,0
1987	13,0	16,4	17,4	31,4	34,0	39,0	41,3	43,2	36,8	35,7	19,9	15,0	43,2
1988	11,4	13,5	18,3	26,0	31,8	36,4	40,3	40,0	36,4	31,0	19,1	15,3	40,3
1989	11,7	21,3	21,4	31,7	35,3	39,3	41,7	40,6	38,4	29,8	21,7	13,4	41,7
1990	13,0	13,5	22,2	26,7	38,1	39,6	43,6	38,8	36,0	32,0	25,2	18,0	43,6
1991	14,8	17,0	24,3	28,4	30,0	40,3	40,7	42,7	37,2	32,4	19,8	11,6	42,7
1992	7,5	5,2	18,8	24,5	31,3	35,0	39,2	40,0	38,4	31,3	25,5	12,4	40,0
1993	12,4	15,6	23,4	24,8	29,9	38,4	43,0	40,8	37,6	30,6	21,2	14,4	43,0
1994	13,8	15,4	21,4	28,4	37,0	38,4	42,0	41,4	38,6	33,0	22,4	10,4	42,0
1995	14,0	19,2	20,4	24,0	35,6	39,2	41,0	41,0	40,6	33,8	23,3	14,2	41,0
1996	13,0	17,6	18,4	25,4	33,2	38,4	42,1	41,4	38,4	33,8	21,0	17,8	42,1
1997	14,4	15,7	18,6	28,4	34,4	39,6	40,4	40,0	37,6	31,8	22,4	13,1	40,4
1998	10,0	17,3	19,6	28,1	34,2	41,0	44,0	44,8	38,4	32,3	24,8	15,3	44,8
1999	15,3	17,2	22,7	29,0	34,4	40,9	40,8	42,4	36,4	35,4	22,4	16,4	42,4
2000	13,0	15,0	23,4	28,0	33,8	39,6	44,7	43,6	37,0	30,3	23,6	14,6	44,7
Max.	16,5	21,3	25,5	31,7	38,1	41,2	45,0	47,4	42,0	35,7	27,2	19,0	47,4

## Siirt'e ait en yüksek sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max.
1960	15,8	16,2	18,2	22,5	33,5	37,0	41,7	39,9	36,7	30,2	25,5	15,7	41,7
1961	12,2	13,6	17,6	26,0	31,2	39,4	41,1	41,2	33,7	30,2	20,3	17,0	41,2
1962	12,2	15,4	24,1	25,9	32,6	37,1	42,7	41,0	37,4	33,6	25,6	18,4	42,7
1963	16,2	14,6	19,7	23,0	27,2	36,9	41,2	41,2	35,8	31,3	20,5	15,7	41,2
1964	8,0	12,6	21,4	24,8	34,7	35,2	41,3	39,2	37,2	30,4	24,0	15,5	41,3
1965	10,9	13,1	23,2	26,4	33,0	36,4	41,8	40,8	36,1	28,6	20,0	15,9	41,8
1966	14,4	17,5	19,3	26,5	30,6	37,8	42,2	40,6	37,6	28,6	24,7	15,9	42,2
1967	12,4	8,5	13,5	20,6	33,3	34,0	38,6	38,7	34,8	27,4	22,5	11,7	38,7
1968	8,6	13,6	17,0	25,0	29,6	34,8	40,6	37,6	34,6	31,2	19,0	12,8	40,6
1969	11,7	12,7	19,4	26,6	31,6	37,3	39,6	42,3	38,3	32,8	19,1	15,7	42,3
1970	13,0	15,8	23,8	28,9	30,6	37,5	39,8	41,6	34,2	28,3	23,4	15,2	41,6
1971	17,9	14,3	21,4	27,8	32,8	36,8	40,8	40,1	36,8	29,1	21,6	14,5	40,8
1972	6,6	9,0	19,6	25,3	29,0	35,3	41,0	39,4	36,8	33,0	20,0	13,8	41,0
1973	12,8	18,4	21,7	23,6	33,2	38,0	41,8	46,0	36,3	32,8	18,8	12,6	46,0
1974	10,2	14,7	19,8	23,2	32,2	38,8	41,2	41,8	33,7	32,5	24,6	16,6	41,8
1975	10,6	13,3	23,5	29,0	31,5	38,6	41,3	40,3	39,4	27,6	21,0	10,8	41,3
1976	10,6	10,5	21,0	24,7	26,8	36,3	38,2	40,2	36,5	30,3	23,9	15,8	40,2
1977	9,1	20,5	20,8	25,4	31,3	34,6	38,9	42,0	36,1	31,7	21,7	15,8	42,0
1978	12,6	17,4	19,4	23,8	30,2	36,6	42,8	39,6	36,3	32,2	18,6	12,6	42,8
1979	14,2	16,0	21,6	25,4	32,2	35,0	39,3	40,9	39,9	32,7	23,4	12,4	40,9
1980	12,0	14,0	20,0	25,3	32,8	39,0	43,3	38,9	37,8	29,2	22,5	18,2	43,3
1981	13,7	15,0	20,0	24,3	31,0	35,5	41,0	41,0	38,6	32,6	21,8	15,5	41,0
1982	11,4	13,4	17,4	25,3	32,1	36,6	38,6	37,4	36,0	27,8	20,6	12,6	38,6
1983	8,6	11,6	22,6	26,8	28,6	34,4	41,4	39,9	36,2	29,5	24,6	15,3	41,4
1984	11,4	16,1	19,7	24,8	29,3	38,8	42,1	38,6	36,5	32,5	20,5	11,5	42,1
1985	14,6	14,1	21,6	28,7	33,2	36,6	39,4	41,6	37,6	30,2	22,8	14,1	41,6
1986	14,7	17,0	23,5	25,3	30,8	36,0	41,6	40,4	39,5	29,8	24,7	15,2	41,6
1987	13,5	16,6	16,6	29,6	32,0	38,0	41,0	42,0	36,3	32,8	20,2	16,3	42,0
1988	11,5	13,5	17,5	23,6	31,0	35,5	39,0	39,8	35,5	30,6	20,8	15,8	39,8
1989	10,0	20,6	21,0	30,3	32,6	37,6	41,7	39,8	37,1	28,3	21,2	11,6	41,7
1990	8,6	13,5	20,8	27,3	34,7	36,7	41,5	38,4	34,6	30,8	25,5	17,8	41,5
1991	11,5	17,0	23,8	28,6	28,6	38,3	39,8	40,6	36,0	31,0	18,2	12,6	40,6
1992	4,5	8,6	19,0	22,8	31,0	33,3	37,3	38,0	37,2	30,0	24,2	12,2	38,0
1993	13,0	13,2	24,3	25,5	29,0	36,8	41,0	39,5	35,6	30,0	19,9	13,7	41,0
1994	13,3	15,2	20,4	27,4	35,0	36,0	40,0	40,6	37,8	32,2	21,3	11,0	40,6
1995	13,0	16,8	19,2	22,8	35,2	36,3	40,0	39,0	39,2	30,0	22,2	14,4	40,0
1996	13,6	16,2	18,0	25,0	31,0	37,2	39,7	39,8	37,0	32,2	19,1	16,8	39,8
1997	11,0	15,2	18,4	29,5	31,8	38,4	39,0	38,6	34,1	32,5	20,0	13,5	39,0
1998	9,5	16,5	18,6	30,2	34,4	39,2	42,6	41,7	37,5	31,6	25,2	20,8	42,6
1999	15,0	17,0	21,0	28,4	33,2	38,0	40,2	41,4	33,8	35,2	21,6	16,0	41,4
2000	14,4	13,3	21,2	27,0	31,2	37,7	44,4	41,4	37,2	29,2	21,0	13,2	44,4
Max.	17,9	20,6	24,3	30,3	35,2	39,4	44,4	46,0	39,9	35,2	25,6	20,8	46,0



**EK 6: GAP BÖLGESİ İSTASYONLARINA AİT EN DÜŞÜK SICAKLIKLAR**

Akçakale'ye ait en düşük sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Min.
1960	-3,1	-2,1	-2,8	5,4	9,3	13,5	17,7	13,9	12,8	5,2	-0,7	-1,3	-3,1
1961	-3,7	-4,3	-5,7	3,0	8,0	13,0	17,1	16,9	8,6	3,4	-2,3	-0,2	-5,7
1962	-1,0	-1,4	-1,0	2,7	7,0	11,5	15,1	17,1	12,4	4,2	1,2	-1,0	-1,4
1963	0,4	-0,1	-3,4	3,4	7,8	11,8	16,7	16,7	11,4	8,0	0,0	-5,0	-5,0
1964	-9,7	-1,2	-1,2	2,1	2,8	13,8	18,5	12,4	11,0	3,2	-1,8	-5,2	-9,7
1965	-3,6	-3,0	-3,3	-3,0	5,7	14,6	17,2	16,3	11,3	-0,5	-1,3	-3,2	-3,6
1966	-0,2	0,1	-1,7	4,1	6,7	13,0	18,5	19,5	11,5	7,5	2,2	-0,9	-1,7
1967	-4,3	-8,0	-1,1	3,5	8,2	8,7	19,4	18,5	11,5	8,2	-3,8	-5,1	-8,0
1968	-7,0	-5,3	-3,0	5,0	12,0	11,6	17,0	14,5	12,0	6,8	2,0	1,5	-7,0
1969	-0,5	-3,5	3,7	1,5	9,5	13,0	17,0	18,0	9,7	0,3	0,9	-2,0	-3,5
1970	-3,4	-4,0	1,5	2,2	7,6	13,7	19,5	17,0	12,3	4,2	2,7	-3,2	-4,0
1971	-6,4	-6,8	0,6	5,0	11,0	13,8	17,8	13,7	11,8	1,1	-0,3	-4,6	-6,8
1972	-9,8	-6,3	-1,3	2,0	7,7	10,6	18,0	16,9	13,4	5,8	-0,6	-10,9	-10,9
1973	-8,6	-4,6	-1,8	4,3	8,6	12,6	17,2	17,6	12,0	1,7	-3,7	-4,2	-8,6
1974	-6,3	-5,7	2,4	2,4	9,4	13,8	16,8	16,2	9,3	6,3	-2,6	-4,1	-6,3
1975	-4,8	-6,2	-1,2	5,4	5,1	15,0	17,3	16,6	11,0	5,0	-2,4	-5,1	-6,2
1976	-3,0	-4,2	-6,4	5,0	9,0	11,2	15,9	16,0	9,0	6,0	2,3	-0,3	-6,4
1977	-5,2	-1,0	-2,4	4,8	8,4	15,0	17,0	17,8	14,3	0,4	0,4	-2,9	-5,2
1978	-2,2	-3,5	2,0	5,0	9,6	10,8	19,0	16,0	11,8	7,0	-4,1	0,2	-4,1
1979	-1,3	-1,1	-2,1	4,6	10,8	15,0	16,0	17,5	12,2	9,2	4,4	-15,1	-15,1
1980	-7,1	-7,1	-0,2	-0,4	7,0	12,2	17,2	18,0	9,6	5,0	-0,3	-1,0	-7,1
1981	-1,5	0,0	0,4	-0,2	5,9	13,0	18,9	17,7	12,8	8,1	-1,5	-0,5	-1,5
1982	-4,0	-6,9	-2,9	7,1	9,1	14,5	16,1	16,4	13,8	7,0	-3,1	-4,2	-6,9
1983	-8,1	-6,1	-6,0	3,5	6,0	15,1	17,0	13,8	10,3	5,9	3,3	-2,2	-8,1
1984	-1,9	-5,8	-0,5	4,6	6,0	14,7	17,1	15,0	14,6	1,0	1,6	-5,2	-5,8
1985	-2,6	-11,0	-9,3	4,3	7,3	14,6	16,8	17,9	10,5	1,6	4,2	-4,0	-11,0
1986	-4,8	-1,0	-2,8	5,5	5,0	6,7	16,5	17,2	12,6	5,0	-2,7	-6,5	-6,5
1987	-2,0	-1,6	-2,0	2,0	7,8	14,5	16,6	14,6	11,0	4,5	1,2	-4,0	-4,0
1988	-3,2	-2,0	-3,0	1,7	8,0	14,6	18,0	15,0	10,5	7,4	-3,5	-5,0	-5,0
1989	-8,0	-8,5	-0,7	5,0	8,0	13,3	18,5	15,5	11,0	4,5	-3,0	-4,5	-8,5
1990	-8,0	-4,5	-3,4	1,0	3,5	9,5	18,0	15,5	10,0	5,0	-2,0	-5,5	-8,0
1991	-6,0	-9,4	-4,0	3,5	6,0	10,0	16,0	15,6	9,0	4,8	-1,2	-6,0	-9,4
1992	-8,5	-8,0	-8,0	-0,5	5,0	11,5	14,0	15,0	4,5	5,0	-3,0	-7,0	-8,5
1993	-5,0	-10,0	-2,0	0,5	7,0	11,8	14,0	13,0	11,0	5,0	-4,0	-1,0	-10,0
1994	-1,0	-4,0	-1,2	6,0	8,2	13,5	17,5	17,5	15,0	10,5	1,5	-7,6	-7,6
1995	-5,0	-2,5	-1,0	2,0	5,4	14,0	18,4	17,5	8,4	6,8	-2,6	-4,5	-5,0
1996	-2,1	-4,2	1,1	4,0	9,6	12,9	18,0	17,2	10,7	1,8	-1,7	1,1	-4,2
1997	-7,1	-9,0	-6,3	-2,9	5,0	10,4	17,2	15,8	9,6	6,2	1,6	-3,0	-9,0
1998	-5,2	-5,0	-2,1	4,3	10,2	14,1	18,8	18,3	12,6	4,4	4,2	-1,6	-5,2
1999	-2,9	-4,7	-2,7	4,8	9,0	14,9	18,0	15,5	9,7	4,3	-5,8	-5,2	-5,8
2000	-6,5	-5,4	-3,3	1,4	7,6	14,4	16,1	13,4	10,7	4,9	-1,2	-2,5	-6,5
Min.	-9,8	-11,0	-9,3	-3,0	2,8	6,7	14,0	12,4	4,5	-0,5	-5,8	-15,1	-15,1

## Kilis'e ait en düşük sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Min.
1960	-4,8	-4,3	-2,6	4,3	8,6	11,7	16,2	14,3	13,2	6,9	2,6	1,2	-4,8
1961	-5,8	-6,6	-6,8	2,4	8,5	12,6	17,9	18,7	8,5	5,9	-3,8	-1,2	-6,8
1962	-1,3	-5,2	-1,2	2,5	7,1	9,0	14,5	16,5	14,2	6,9	5,0	1,0	-5,2
1963	-3,0	-1,0	-4,9	3,3	7,5	11,8	16,0	18,0	12,0	5,8	1,0	-6,0	-6,0
1964	-12,0	-2,0	-1,5	0,7	3,5	12,0	14,9	15,5	10,4	4,5	-3,3	-4,0	-12,0
1965	-6,5	-4,0	-4,5	-4,4	1,5	10,0	16,0	14,0	8,5	0,4	-1,0	-3,5	-6,5
1966	-2,5	-0,7	-2,4	3,7	4,5	11,0	14,5	17,0	12,9	8,5	4,5	-1,5	-2,5
1967	-6,9	-12,0	-2,7	0,4	6,5	7,4	16,2	16,4	13,0	7,9	-4,4	-6,7	-12,0
1968	-9,1	-5,5	-4,5	6,9	10,4	7,4	16,1	12,9	10,6	7,4	5,2	1,6	-9,1
1969	-1,4	-2,2	3,4	-1,3	10,0	13,1	13,1	17,4	12,0	1,1	1,7	-0,4	-2,2
1970	-2,4	-2,9	0,8	2,2	5,4	11,0	18,0	14,9	10,2	6,0	4,8	-3,8	-3,8
1971	-3,4	-7,0	-1,8	2,7	8,8	12,1	15,8	17,8	14,2	3,0	1,0	-8,0	-8,0
1972	-10,5	-4,6	-1,0	1,5	6,8	12,4	16,4	13,2	14,7	8,2	1,8	-6,4	-10,5
1973	-11,0	-2,7	-2,4	3,6	9,6	11,7	16,2	18,0	15,8	7,4	-2,6	-1,8	-11,0
1974	-2,0	-5,0	3,7	4,6	7,6	14,6	16,0	17,3	12,4	10,7	-1,1	-3,4	-5,0
1975	-2,9	-5,6	-0,7	7,9	6,6	13,1	14,6	16,2	15,0	8,5	-1,0	-4,2	-5,6
1976	-2,4	-5,2	-6,6	5,0	9,6	13,8	15,2	15,5	12,0	8,1	5,3	1,3	-6,6
1977	-3,6	1,6	-0,8	4,7	9,1	15,5	16,3	19,4	15,5	3,7	2,6	-2,8	-3,6
1978	0,6	0,6	3,0	5,2	9,8	12,0	15,5	16,5	13,7	8,4	-0,3	2,6	-0,3
1979	-1,5	0,3	1,0	4,2	10,7	14,8	15,8	17,1	15,0	10,3	1,7	-5,6	-5,6
1980	-8,3	-4,6	-0,4	2,3	6,2	10,0	17,5	19,4	13,5	9,7	1,9	1,2	-8,3
1981	0,4	1,4	1,5	0,4	5,4	12,0	16,6	16,3	15,6	12,0	1,7	3,2	0,4
1982	-1,4	-3,5	-0,8	5,4	8,4	12,9	15,4	17,0	14,4	10,3	0,8	-1,5	-3,5
1983	-5,4	-5,6	-4,1	4,5	9,2	13,4	16,6	17,3	13,2	8,6	7,0	0,2	-5,6
1984	1,0	1,1	2,2	3,9	6,3	14,4	15,2	16,7	13,5	3,4	3,4	-0,7	-0,7
1985	-1,7	-7,3	-6,8	6,4	10,0	14,0	17,1	18,2	15,4	5,5	7,2	-1,7	-7,3
1986	-3,5	1,0	-1,0	8,4	6,7	12,3	16,8	18,7	15,6	10,4	1,0	-0,6	-3,5
1987	-1,2	1,0	-3,2	3,4	6,0	12,2	16,2	17,5	14,6	4,5	3,4	-6,0	-6,0
1988	-1,0	-2,8	-2,0	4,2	7,6	13,7	19,0	18,0	14,7	8,0	-3,4	-3,0	-3,4
1989	-5,8	-5,2	1,6	6,0	9,0	13,3	18,5	17,5	15,2	10,3	-1,2	-1,2	-5,8
1990	-4,0	-0,6	0,4	3,0	6,2	12,0	15,2	18,5	13,4	8,8	2,8	-0,4	-4,0
1991	-2,5	-5,4	-1,3	6,0	8,6	10,2	17,4	17,4	15,2	9,6	6,2	-1,1	-5,4
1992	-4,2	-5,0	-1,8	5,0	6,0	13,8	15,2	17,4	10,4	10,0	-2,0	-6,0	-6,0
1993	-3,0	-8,4	-0,8	4,0	9,0	13,0	16,8	18,4	14,2	11,4	-3,5	-4,3	-8,4
1994	1,8	-1,6	0,6	5,0	8,5	13,9	19,0	17,8	18,0	11,4	2,2	-4,5	-4,5
1995	-2,7	-0,4	2,4	3,0	7,0	14,0	17,5	18,0	13,5	8,7	-1,8	-0,6	-2,7
1996	0,6	-2,5	2,2	4,0	11,0	14,0	19,6	18,2	13,8	6,0	5,5	3,0	-2,5
1997	-6,0	-8,0	-3,7	-1,3	9,0	12,0	18,7	17,6	12,5	9,5	6,3	0,7	-8,0
1998	-1,2	-2,4	0,6	4,6	9,5	16,0	16,7	20,5	15,0	8,2	7,0	1,0	-2,4
1999	2,2	-2,0	2,0	4,0	10,0	15,0	17,0	18,0	16,8	9,7	-0,2	3,2	-2,0
2000	-2,0	-1,6	-3,0	4,0	9,8	15,7	19,7	15,5	13,2	8,0	6,5	-2,2	-3,0
Min.	-12,0	-12,0	-6,8	-4,4	1,5	7,4	13,1	12,9	8,5	0,4	-4,4	-8,0	-12,0

## Ceylanpınar'a ait en düşük sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Min.
1960	-4,2	-2,8	-3,3	4,7	8,6	13,3	16,8	13,2	11,6	4,6	-1,6	-2,5	-4,2
1961	-4,8	-5,0	-6,2	2,3	7,3	12,8	16,2	16,2	7,4	2,8	-3,2	-1,4	-6,2
1962	-2,1	-2,1	-1,5	2,0	6,3	11,3	14,2	16,4	11,2	3,6	0,3	-2,2	-2,2
1963	-0,7	-0,8	-3,9	2,7	7,1	11,6	15,8	16,0	10,2	7,4	-0,9	-6,2	-6,2
1964	-11,2	-1,9	-1,7	1,4	2,1	13,6	17,6	11,7	9,8	2,6	-2,7	-6,4	-11,2
1965	-4,6	-5,6	-2,3	-4,2	4,6	12,7	16,6	16,0	8,8	-2,4	-3,8	-6,7	-6,7
1966	-2,2	-0,7	-2,3	5,0	6,4	10,3	16,6	16,7	11,1	5,2	1,0	-2,4	-2,4
1967	-7,1	-9,9	-2,7	1,2	6,8	8,0	17,4	16,1	9,7	5,6	-6,7	-6,1	-9,9
1968	-8,4	-7,2	-3,4	3,1	10,3	11,1	15,8	13,2	7,9	5,4	1,2	-1,0	-8,4
1969	-2,2	-5,0	1,3	0,9	8,7	12,3	14,8	16,0	7,2	-0,3	-0,2	-3,2	-5,0
1970	-5,0	-4,4	1,2	2,8	5,6	12,6	16,6	15,8	10,8	3,2	3,7	-5,0	-5,0
1971	-8,4	-8,3	-0,9	3,8	8,7	12,2	15,7	12,2	7,2	-1,3	-1,6	-7,0	-8,4
1972	-12,2	-10,0	-3,7	2,7	6,4	12,3	15,0	13,6	11,0	2,6	-3,0	-13,0	-13,0
1973	-9,1	-5,8	-3,1	2,4	3,6	10,7	16,6	16,2	9,6	-0,2	-5,0	-8,8	-9,1
1974	-8,9	-8,2	0,8	1,4	7,4	13,4	15,0	16,0	7,3	5,8	-2,0	-4,8	-8,9
1975	-4,7	-9,3	-3,4	3,0	6,0	13,7	15,4	16,0	9,4	2,5	-3,0	-7,6	-9,3
1976	-4,8	-5,2	-8,0	5,3	7,8	10,4	15,0	14,8	8,5	2,8	1,1	-2,4	-8,0
1977	-9,0	-2,7	-3,5	1,8	6,2	13,6	16,4	16,0	13,0	-1,2	-3,0	-5,7	-9,0
1978	-4,2	-0,6	0,8	1,7	8,0	8,0	16,6	14,8	9,8	6,0	-4,8	-1,0	-4,8
1979	-2,4	-1,4	-3,2	4,0	9,0	15,0	16,0	15,2	10,4	7,4	3,4	-10,0	-10,0
1980	-6,0	-8,6	-2,2	-0,8	7,0	12,4	17,0	17,1	9,0	2,8	-0,4	-1,8	-8,6
1981	-2,4	-1,9	0,1	-0,3	5,0	13,8	18,3	17,0	11,2	7,8	-2,6	-1,2	-2,6
1982	-5,4	-6,7	-5,2	5,2	8,8	12,2	15,8	15,9	12,0	5,0	-2,1	-4,8	-6,7
1983	-9,2	-6,8	-4,5	2,2	7,0	13,7	15,6	13,9	8,9	4,0	4,5	-3,0	-9,2
1984	-2,8	-4,3	0,6	3,9	5,8	14,9	16,0	15,8	12,9	0,9	0,8	-7,0	-7,0
1985	-2,0	-9,4	-8,4	5,0	4,5	13,7	14,6	17,0	9,0	0,2	3,4	-4,4	-9,4
1986	-6,4	-2,2	-1,0	4,0	7,5	14,2	18,6	16,0	12,0	6,2	-4,5	-8,5	-8,5
1987	-3,2	-3,2	-2,6	1,6	6,7	12,3	15,6	14,8	8,8	3,7	-2,3	-5,0	-5,0
1988	-4,4	-3,0	-2,9	1,3	7,0	13,4	15,6	16,8	9,0	5,6	-6,0	-7,5	-7,5
1989	-9,4	-9,0	-1,0	2,1	7,0	12,5	17,0	15,0	10,8	4,9	-4,4	-5,0	-9,4
1990	-6,7	-4,2	-4,3	2,0	3,0	12,0	20,0	17,0	9,9	5,0	-1,0	-5,9	-6,7
1991	-6,0	-6,4	-2,2	4,6	8,4	10,6	16,7	15,0	8,9	6,0	0,7	-5,0	-6,4
1992	-9,5	-6,6	-7,2	0,8	6,6	13,0	14,7	17,8	7,8	4,0	-2,3	-8,2	-9,5
1993	-6,8	-8,7	-2,1	0,3	6,0	12,4	16,2	14,0	10,4	5,1	-3,6	-1,0	-8,7
1994	-2,1	-4,9	-2,2	4,8	7,0	14,9	17,6	15,2	13,8	9,0	0,1	-7,4	-7,4
1995	-4,2	-3,1	-3,0	1,6	4,9	14,4	16,4	14,8	8,0	3,0	-5,0	-10,0	-10,0
1996	-3,4	-2,8	0,8	3,0	8,4	13,0	16,6	15,2	10,0	1,8	-4,0	0,4	-4,0
1997	-8,2	-10,0	-5,0	-1,4	7,4	11,0	16,7	15,6	9,6	7,6	0,4	-4,2	-10,0
1998	-5,0	-5,6	-2,4	2,0	10,0	13,8	16,8	18,4	12,0	4,8	3,8	-2,4	-5,6
1999	-2,8	-4,0	-2,2	6,0	8,8	15,0	18,8	15,0	10,0	4,0	-4,4	-5,0	-5,0
2000	-7,4	-5,4	-2,2	2,0	10,0	15,8	16,2	16,2	11,0	3,6	-1,8	-1,4	-7,4
Min	-12,2	-10,0	-8,4	-4,2	2,1	8,0	14,2	11,7	7,2	-2,4	-6,7	-13,0	-13,0

## Gaziantep'e ait en düşük sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Min.
1960	-7,0	-8,6	-3,9	2,1	6,6	10,7	15,5	12,2	10,5	1,9	-0,6	-2,4	-8,6
1961	-13,5	-6,8	-8,8	2,3	6,2	9,9	17,2	17,8	8,8	-0,5	-4,1	-2,7	-13,5
1962	-5,0	-4,1	-2,7	2,5	3,6	7,0	16,1	14,3	10,4	2,2	0,1	-3,0	-5,0
1963	-1,5	-2,6	-5,8	1,3	5,0	9,2	15,0	19,2	8,4	4,0	-1,7	-7,0	-7,0
1964	-11,8	-5,6	-2,6	1,5	3,5	10,2	17,3	12,3	6,4	2,2	-4,9	-7,0	-11,8
1965	-12,4	-5,5	-3,8	-3,7	2,5	11,7	14,3	12,5	8,2	-2,8	-1,7	-4,6	-12,4
1966	-3,1	-1,7	-1,2	1,6	5,6	11,4	15,6	16,7	10,2	5,9	1,6	-4,2	-4,2
1967	-7,6	-15,4	-3,8	1,0	5,4	4,5	16,5	17,3	8,8	4,6	-7,5	-7,0	-15,4
1968	-15,5	-14,6	-5,8	3,8	8,7	8,9	11,6	13,6	6,6	3,6	0,5	-1,5	-15,5
1969	-6,3	-8,7	0,8	0,1	7,2	11,8	14,7	14,3	7,2	-2,2	-2,1	-4,2	-8,7
1970	-5,2	-7,0	-1,4	1,1	4,6	11,8	14,9	15,6	8,0	1,8	0,8	-7,1	-7,1
1971	-8,0	-8,9	-2,5	1,8	6,6	10,6	13,0	14,8	10,7	-1,3	-3,5	-13,4	-13,4
1972	-15,2	-15,6	-3,3	0,6	5,1	10,4	13,4	13,4	10,9	3,2	-1,9	-9,8	-15,6
1973	-16,8	-4,8	-4,0	1,6	8,3	10,6	15,7	17,3	9,7	-1,3	-5,8	-7,8	-16,8
1974	-10,0	-7,8	-1,3	2,1	5,8	12,4	14,3	14,4	7,7	7,5	-5,0	-5,5	-10,0
1975	-6,4	-8,1	-2,7	5,3	4,5	9,4	14,0	14,0	9,5	2,4	-3,1	-6,5	-8,1
1976	-5,5	-8,6	-8,0	2,2	5,8	11,0	15,2	13,4	8,6	3,9	2,2	-2,0	-8,6
1977	-9,2	-0,4	-3,7	1,4	9,0	12,8	16,4	16,1	10,8	5,5	-1,0	-5,8	-9,2
1978	-6,3	-1,6	-0,2	2,8	6,9	10,2	13,4	16,2	10,2	6,4	-3,6	-1,6	-6,3
1979	-5,0	-3,1	-2,1	1,3	8,0	10,8	13,7	14,6	12,4	7,4	0,2	-7,1	-7,1
1980	-9,6	-7,9	-3,2	0,5	5,4	7,1	15,6	17,6	7,2	5,2	-1,0	-3,1	-9,6
1981	-3,2	-3,5	-1,8	-2,3	4,9	10,5	16,0	15,2	11,0	7,1	-3,1	-0,9	-3,5
1982	-5,6	-6,8	-3,9	3,5	6,2	8,5	14,4	15,0	13,1	5,2	-2,6	-4,8	-6,8
1983	-9,5	-9,6	-7,2	2,1	4,2	11,6	16,3	13,8	7,2	5,3	1,2	-4,5	-9,6
1984	-2,2	-3,4	0,1	2,4	3,9	11,5	14,2	14,4	10,4	0,3	-1,2	-6,8	-6,8
1985	-3,5	-11,0	-11,0	3,3	7,5	13,4	16,2	15,9	11,6	1,3	3,6	-6,4	-11,0
1986	-6,2	-2,2	-3,3	4,0	3,3	11,2	16,5	18,3	13,6	5,0	-2,6	-4,4	-6,2
1987	-3,9	-1,9	-4,7	0,8	4,0	11,3	15,4	12,7	10,4	0,3	-0,5	-6,8	-6,8
1988	-4,6	-4,2	-4,1	2,2	7,2	12,6	17,5	13,4	10,6	5,3	-6,7	-7,3	-7,3
1989	-8,4	-6,5	0,3	5,3	7,4	11,9	19,3	16,2	12,4	4,9	-3,6	-4,4	-8,4
1990	-9,0	-4,0	-2,4	0,3	3,2	9,2	16,5	16,0	9,8	5,2	-1,8	-3,8	-9,0
1991	-6,0	-8,7	-2,4	3,1	5,5	10,6	17,2	16,1	10,8	6,3	2,4	-4,6	-8,7
1992	-7,4	-13,0	-4,8	1,2	5,0	12,9	11,8	17,0	6,4	7,6	-4,2	-8,0	-13,0
1993	-4,8	-10,2	-2,4	1,9	6,5	11,2	16,2	17,4	10,8	5,0	-4,1	-1,5	-10,2
1994	-1,4	-5,0	-1,5	6,0	6,0	10,3	18,0	17,8	13,8	8,9	-0,6	-7,6	-7,6
1995	-6,6	-2,3	-1,2	0,5	5,4	13,0	16,5	17,7	9,4	4,4	-4,2	-4,8	-6,6
1996	-3,9	-4,4	-0,1	2,1	9,2	10,9	18,2	16,7	11,6	2,8	0,2	1,4	-4,4
1997	-6,0	-11,7	-5,2	-2,5	7,6	11,6	17,1	17,4	10,2	6,8	3,4	-2,4	-11,7
1998	-3,0	-5,4	-1,2	4,8	8,4	12,6	17,8	19,8	12,8	6,6	6,2	-0,6	-5,4
1999	-2,0	-4,0	-1,2	3,5	8,7	14,2	17,7	16,6	11,0	6,8	-2,4	-1,0	-4,0
2000	-6,3	-5,0	-5,2	3,0	8,0	14,4	17,0	16,2	10,5	5,2	2,0	-2,6	-6,3
Min	-16,8	-15,6	-11,0	-3,7	2,5	4,5	11,6	12,2	6,4	-2,8	-7,5	-13,4	-16,8



## Şanhurfa'ya ait en düşük sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Min.
1960	-2,7	-3,5	-0,8	6,0	11,2	13,4	19,4	16,0	14,4	10,2	3,2	1,8	-3,5
1961	-5,4	-6,1	-4,3	4,2	8,8	15,0	18,5	19,2	11,2	8,2	-2,0	0,2	-6,1
1962	-0,8	-4,0	0,4	5,2	8,8	12,6	16,0	20,3	16,2	10,6	7,2	2,9	-4,0
1963	1,3	0,3	-3,6	5,4	8,7	14,1	18,4	20,6	16,7	7,7	1,6	-3,2	-3,6
1964	-8,0	-0,4	0,6	3,5	6,0	15,4	18,8	17,2	12,2	8,8	0,2	-1,6	-8,0
1965	-2,1	-2,0	-2,5	-3,2	7,3	12,8	20,0	18,2	13,4	3,3	2,0	-0,4	-3,2
1966	1,8	1,6	2,8	5,9	8,7	12,4	18,6	21,4	13,8	10,9	8,0	1,5	1,5
1967	-3,3	-9,6	0,7	4,4	9,5	10,0	19,5	19,7	16,0	10,9	-2,6	-3,4	-9,6
1968	-6,6	-3,2	-2,0	7,1	12,1	14,2	9,5	18,2	13,6	9,6	6,6	2,2	-6,6
1969	-1,5	-1,2	4,4	2,0	10,8	17,0	17,2	20,3	15,1	2,5	4,8	0,6	-1,5
1970	-1,3	-0,9	1,8	5,4	8,3	15,7	19,7	18,4	14,5	8,4	4,1	-1,5	-1,5
1971	-2,0	-5,5	0,8	5,9	12,0	13,5	19,0	20,0	16,0	4,6	3,6	-3,8	-5,5
1972	-6,4	-6,5	0,1	2,7	6,7	14,5	17,7	18,1	15,0	9,7	1,0	-4,0	-6,5
1973	-6,8	-3,2	-0,5	4,7	10,6	13,4	18,0	20,1	17,0	4,8	-1,2	-2,5	-6,8
1974	-3,5	-2,6	3,4	4,0	10,4	15,0	18,5	17,6	14,2	11,6	0,3	-0,3	-3,5
1975	-0,4	-4,5	-0,2	5,6	7,5	15,6	16,2	18,9	15,7	9,2	2,5	-3,3	-4,5
1976	-2,4	-4,6	-4,6	5,9	10,3	15,5	18,5	16,9	13,5	9,0	5,5	2,6	-4,6
1977	-4,0	1,8	-1,4	3,7	9,2	16,4	19,4	19,4	17,5	5,2	3,4	-1,4	-4,0
1978	-0,4	1,5	3,0	5,2	10,0	12,6	18,3	19,9	15,4	8,6	-0,5	2,5	-0,5
1979	-1,6	1,3	1,6	6,0	11,3	16,4	16,4	17,8	17,5	10,6	3,9	-4,8	-4,8
1980	-6,4	-4,0	-0,4	0,8	9,0	13,5	19,4	19,5	14,0	9,5	3,4	2,5	-6,4
1981	0,1	1,0	2,0	0,4	8,3	14,8	18,5	18,3	16,0	11,1	1,5	2,7	0,1
1982	-2,4	-3,3	-1,6	6,6	9,7	12,3	17,4	18,9	16,1	10,3	1,2	-1,2	-3,3
1983	-6,8	-5,1	-4,2	5,5	10,8	15,9	17,2	19,4	13,9	9,4	6,8	0,4	-6,8
1984	0,4	1,1	2,8	5,1	7,6	15,0	17,5	18,1	16,6	5,7	2,2	-1,3	-1,3
1985	-1,7	-9,3	-7,3	7,0	10,3	15,8	18,6	21,2	15,6	6,5	8,0	-2,4	-9,3
1986	-2,2	1,1	-0,3	9,2	8,4	15,2	20,0	20,6	18,0	10,3	1,8	-1,2	-2,2
1987	-2,0	-0,2	-1,1	4,2	8,7	15,0	19,9	17,3	14,9	4,5	4,2	-4,3	-4,3
1988	-1,5	-1,4	0,1	5,6	9,5	15,5	20,1	17,0	16,0	9,2	-2,7	-5,2	-5,2
1989	-6,1	-3,2	2,0	8,2	11,9	16,6	21,1	19,2	15,9	10,3	0,2	-1,6	-6,1
1990	-3,3	-0,4	-0,4	1,4	7,7	12,5	21,5	20,7	15,9	9,7	3,1	0,5	-3,3
1991	-2,3	-4,1	0,3	6,8	9,6	13,3	18,4	19,4	16,7	10,5	6,5	-0,8	-4,1
1992	-3,8	-5,7	-2,8	5,2	0,8	15,2	16,5	20,3	12,4	10,6	-0,6	-6,4	-6,4
1993	-2,0	-6,8	1,0	4,0	8,9	15,8	20,1	19,3	16,3	10,0	-0,6	2,1	-6,8
1994	2,0	-1,7	1,2	8,4	10,5	17,4	21,1	19,0	17,5	13,1	2,8	-5,2	-5,2
1995	-2,1	1,3	1,9	4,4	7,4	16,6	20,5	20,2	15,7	10,0	-0,6	-1,1	-2,1
1996	0,7	-3,1	2,0	4,6	14,0	15,4	21,8	20,3	15,3	6,0	7,0	3,5	-3,1
1997	-4,2	-5,6	-2,5	0,6	10,9	16,0	20,0	17,3	13,4	9,8	7,0	1,0	-5,6
1998	-1,9	-2,5	0,9	5,0	9,4	16,8	19,8	22,6	15,1	10,2	8,8	2,8	-2,5
1999	2,2	-3,2	2,0	6,3	11,0	18,8	21,5	20,5	17,0	11,3	1,2	3,0	-3,2
2000	-2,4	-1,5	-0,6	6,1	10,6	18,5	22,7	20,4	13,8	9,4	5,7	1,0	-2,4
Min.	-8,0	-9,6	-7,3	-3,2	0,8	10,0	9,5	16,0	11,2	2,5	-2,7	-6,4	-9,6

## Nusaybin'e ait en düşük sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Min.
1960	-0,4	1,0	0,2	8,1	11,7	16,4	19,9	16,6	16,8	9,8	3,6	2,2	-0,4
1961	-1,0	-1,2	-2,7	5,7	10,4	15,9	19,3	19,6	12,6	8,0	2,0	3,3	-2,7
1962	1,7	1,7	2,0	5,4	9,4	14,4	17,3	19,8	16,4	8,8	5,5	2,5	1,7
1963	3,1	3,0	-0,4	6,1	10,2	14,7	18,9	19,4	15,4	12,6	4,3	-1,5	-1,5
1964	-7,4	1,9	1,8	4,8	5,2	16,7	20,7	15,1	15,0	7,8	2,5	-1,7	-7,4
1965	-0,8	-1,8	1,2	-0,8	7,7	15,8	19,7	19,4	14,0	2,8	1,4	-2,0	-2,0
1966	1,4	2,0	1,4	6,8	8,7	17,0	19,0	18,6	16,0	13,0	7,6	1,9	1,4
1967	-4,0	-6,0	1,6	6,2	12,0	14,4	19,7	20,7	16,7	12,0	-0,6	-0,6	-6,0
1968	-4,6	-2,0	2,2	9,0	14,6	17,4	19,8	19,4	14,8	9,6	7,5	3,4	-4,6
1969	0,2	-2,4	5,9	4,8	12,9	19,0	19,5	20,3	17,7	3,1	5,8	2,0	-2,4
1970	-0,4	-1,2	2,6	8,0	12,7	16,2	21,6	18,9	15,4	7,9	7,0	-1,2	-1,2
1971	-3,2	-4,0	1,9	5,0	12,6	14,7	19,4	18,8	15,4	5,5	3,9	-3,6	-4,0
1972	-5,5	-5,2	0,2	7,8	7,4	17,1	18,7	18,3	15,5	9,8	1,8	-3,0	-5,5
1973	-4,2	-1,4	-2,7	5,8	9,4	14,8	18,3	19,0	16,8	9,6	-0,2	-0,2	-4,2
1974	-3,7	-2,4	4,8	5,1	11,2	16,4	19,5	18,8	16,8	14,4	2,8	-0,4	-3,7
1975	-1,2	-4,6	2,5	9,4	10,0	15,2	17,0	20,0	13,8	7,8	3,7	-1,4	-4,6
1976	-1,2	-3,4	-2,3	7,6	11,6	16,4	19,6	18,0	14,4	10,5	6,0	3,6	-3,4
1977	-3,7	2,3	-1,4	5,2	9,0	17,6	20,4	20,0	17,6	7,0	4,0	-0,7	-3,7
1978	-0,6	-0,2	2,6	6,6	12,6	13,6	17,6	18,7	14,6	8,7	0,8	2,8	-0,6
1979	-0,2	3,6	4,7	7,5	13,6	18,8	19,8	19,7	19,4	11,6	4,8	-1,4	-1,4
1980	-2,2	-1,5	0,7	0,4	9,0	14,7	19,0	18,7	15,7	10,7	3,6	-0,3	-2,2
1981	0,7	1,8	2,8	2,8	6,8	14,7	20,8	18,8	16,7	10,7	2,0	2,0	0,7
1982	-2,0	-4,0	-1,3	6,8	11,8	11,8	16,8	19,8	17,8	12,8	2,6	0,8	-4,0
1983	-5,0	-4,3	0,8	7,7	13,2	17,5	20,6	19,0	14,6	9,3	9,3	1,0	-5,0
1984	-1,0	0,2	2,1	7,0	8,3	17,7	19,5	19,0	18,1	6,1	6,0	-1,6	-1,6
1985	-2,4	-10,0	-8,2	7,2	8,7	15,8	16,8	20,0	11,2	5,0	7,7	-1,0	-10,0
1986	-2,4	2,0	1,0	8,0	9,6	16,0	20,6	22,4	17,5	11,4	3,6	-2,2	-2,4
1987	0,6	1,0	-0,2	3,4	11,0	15,0	21,0	17,6	14,3	8,0	5,1	-4,4	-4,4
1988	-1,4	0,3	1,5	6,0	10,0	15,0	22,3	20,5	16,4	8,6	-1,6	-5,6	-5,6
1989	-3,5	-0,8	2,7	8,8	9,4	15,8	20,6	18,6	13,8	9,2	0,6	-0,8	-3,5
1990	-2,0	0,5	1,9	3,8	6,0	14,4	20,6	17,6	13,7	7,3	4,4	-1,1	-2,0
1991	-2,6	-3,2	-0,4	6,3	9,5	13,5	17,7	17,5	15,0	9,5	6,1	-1,1	-3,2
1992	-4,2	-6,2	-1,8	4,0	8,0	14,5	18,0	17,4	10,0	8,9	-0,6	-7,0	-7,0
1993	-2,6	-9,5	-1,0	6,8	9,4	10,9	18,2	17,7	12,2	8,0	-1,1	2,1	-9,5
1994	1,2	-1,5	2,8	6,9	9,3	16,1	19,0	17,8	17,0	13,0	4,1	-3,9	-3,9
1995	-1,1	0,6	1,1	4,5	5,5	16,1	17,4	17,8	12,4	10,5	-0,3	-1,5	-1,5
1996	0,7	0,4	3,0	5,5	14,6	15,1	21,2	19,0	14,4	3,7	7,3	3,9	0,4
1997	-4,1	-6,1	-0,8	2,4	8,4	15,9	18,8	17,9	10,8	10,9	6,3	0,9	-6,1
1998	-2,1	-2,3	1,1	5,1	9,8	16,2	20,6	19,8	15,9	8,8	9,0	3,2	-2,3
1999	-0,1	-1,1	0,9	6,2	10,4	17,9	19,7	21,8	14,8	10,2	1,9	2,8	-1,1
2000	-2,9	0,2	1,6	5,4	9,0	18,0	22,0	19,2	14,8	7,8	4,2	1,0	-2,9
Min.	-7,4	-10,0	-8,2	-0,8	5,2	10,9	16,8	15,1	10,0	2,8	-1,6	-7,0	-10,0



## Mardin'e ait en düşük sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Min.
1960	-5,4	-6,1	-3,0	4,1	9,0	12,2	16,0	12,8	16,1	9,0	0,9	0,3	-6,1
1961	-8,1	-5,6	-5,4	1,6	7,5	12,4	15,1	17,8	13,2	6,5	-6,5	-1,2	-8,1
1962	-5,5	-5,1	-2,6	3,3	7,3	10,4	20,2	19,2	12,2	7,3	6,3	1,5	-5,5
1963	-0,6	-2,8	-6,1	4,0	5,4	11,6	16,1	21,7	14,6	7,1	2,6	-5,6	-6,1
1964	-13,4	-3,6	-1,0	0,7	4,6	15,0	18,9	16,7	14,8	6,4	-1,6	-3,4	-13,4
1965	-5,4	-4,6	-3,1	-5,3	5,3	11,2	21,0	18,6	12,3	2,7	1,2	-3,8	-5,4
1966	0,2	-0,5	-0,1	4,0	5,5	12,5	16,6	20,6	11,3	9,1	8,1	-0,6	-0,6
1967	-7,6	-13,9	-1,4	2,1	9,8	5,5	18,2	19,6	13,8	7,8	-4,8	-6,0	-13,9
1968	-8,8	-5,2	-3,7	6,4	10,0	10,0	19,0	16,0	14,1	8,4	5,0	-0,4	-8,8
1969	-5,9	-4,5	2,0	0,0	9,5	14,4	15,8	20,0	12,6	1,5	2,7	0,4	-5,9
1970	-3,0	-2,2	2,6	3,4	8,6	14,7	20,1	17,7	14,8	6,7	5,6	-4,0	-4,0
1971	-3,8	-9,0	-1,0	2,7	12,2	11,5	21,5	19,6	17,5	4,6	1,5	-6,6	-9,0
1972	-10,4	-7,0	-1,6	1,5	6,5	14,8	18,0	19,8	15,0	8,7	-0,8	-5,4	-10,4
1973	-8,1	-3,6	-0,3	3,0	7,4	11,4	17,4	21,0	17,5	3,0	-1,5	-3,4	-8,1
1974	-7,5	-6,0	1,5	2,4	8,0	15,9	17,0	17,5	13,5	12,5	-1,1	-2,7	-7,5
1975	-2,5	-8,0	-3,5	5,0	8,5	15,0	18,8	17,7	15,0	6,2	-1,0	-5,6	-8,0
1976	-3,4	-6,6	-6,5	4,5	9,5	13,5	17,0	18,3	13,5	8,0	4,5	1,5	-6,6
1977	-5,5	1,0	-2,0	3,0	7,7	14,3	17,3	15,2	13,0	1,0	2,0	-4,0	-5,5
1978	-1,6	-1,2	2,2	4,8	8,9	11,0	14,6	17,0	14,2	8,0	-0,3	1,2	-1,6
1979	-3,8	-2,8	0,4	3,5	10,0	16,2	14,6	18,6	18,0	7,6	0,3	-7,0	-7,0
1980	-8,5	-4,2	-3,8	-2,0	7,0	15,0	17,0	18,5	12,0	6,6	1,2	-0,3	-8,5
1981	-2,0	-3,0	0,5	0,3	4,0	5,0	18,6	18,0	15,1	8,6	0,6	0,3	-3,0
1982	-5,5	-10,2	-3,7	5,5	10,0	11,5	15,0	17,2	15,4	8,6	1,0	-1,0	-10,2
1983	-8,0	-6,0	-4,0	5,0	10,0	14,4	17,5	17,4	12,0	8,0	6,0	-0,6	-8,0
1984	-1,0	-1,6	1,0	5,3	3,0	14,0	19,3	19,1	20,0	2,0	0,8	-2,0	-2,0
1985	-5,1	-14,0	-11,7	5,5	8,3	14,0	18,0	19,6	13,0	4,0	6,6	-4,5	-14,0
1986	-6,0	-0,1	-5,0	8,5	6,2	11,8	20,0	22,3	15,0	9,8	0,8	-1,7	-6,0
1987	-2,2	-2,8	-5,0	0,7	10,0	13,7	17,8	15,3	12,3	3,0	2,4	-5,3	-5,3
1988	-5,0	-3,0	-4,0	3,1	6,1	10,6	18,0	14,1	14,3	7,4	-5,0	-9,9	-9,9
1989	-11,0	-5,0	-2,4	6,8	8,3	15,0	20,6	21,2	13,2	9,4	-2,2	-2,4	-11,0
1990	-6,5	-2,7	-5,4	-1,0	2,6	12,7	20,0	19,3	15,0	9,6	1,6	-3,3	-6,5
1991	-5,3	-8,0	-4,0	3,9	7,0	13,7	17,3	19,8	14,8	10,0	6,2	-3,2	-8,0
1992	-8,4	-10,4	-5,9	2,8	7,1	12,6	12,7	19,2	8,0	9,5	-4,2	-11,9	-11,9
1993	-4,9	-10,1	-4,0	2,0	6,0	13,2	17,6	19,0	14,5	7,0	-5,0	-1,2	-10,1
1994	-0,4	-5,4	-0,4	4,8	2,9	13,4	20,0	17,8	16,2	9,6	0,6	-9,0	-9,0
1995	-6,0	-2,4	-1,2	3,0	5,5	11,6	19,0	20,9	12,8	7,0	-3,0	-1,4	-6,0
1996	-1,8	-7,6	0,2	4,2	12,0	11,2	21,8	20,0	12,6	4,2	3,8	1,5	-7,6
1997	-6,4	-10,0	-7,0	-3,2	6,0	13,3	17,1	17,4	14,2	8,2	4,7	-2,7	-10,0
1998	-4,6	-7,6	-1,5	1,6	7,8	14,5	17,4	23,5	14,4	9,6	8,4	2,4	-7,6
1999	0,7	-4,7	-0,1	3,8	7,0	17,0	21,0	18,8	14,4	8,6	-2,0	1,3	-4,7
2000	-4,4	-4,5	-5,4	2,1	6,3	15,4	23,4	17,3	11,6	7,2	5,1	-2,4	-5,4
Min.	-13,4	-14,0	-11,7	-5,3	2,6	5,0	12,7	12,8	8,0	1,0	-6,5	-11,9	-14,0

Cizre'ye ait en düşük sıcaklıklar ( $^{\circ}\text{C}$ ) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Min.
1960	-0,1	1,5	1,1	8,9	12,4	16,7	20,3	16,1	16,3	9,7	3,4	2,2	-0,1
1961	-0,7	-0,7	-1,8	6,5	11,1	16,2	19,7	19,1	12,1	7,9	1,8	3,3	-1,8
1962	2,0	2,2	2,9	6,2	10,1	14,7	17,7	19,3	15,9	8,7	5,3	2,0	2,0
1963	2,0	1,3	-1,6	8,3	10,0	13,0	18,0	16,8	9,0	9,0	2,0	-5,4	-5,4
1964	-8,4	1,0	2,7	3,1	7,5	17,0	18,4	16,0	11,8	5,5	-1,0	-2,2	-8,4
1965	-1,2	-0,6	2,1	3,0	6,5	15,2	18,5	18,9	12,7	5,0	3,2	-2,0	-2,0
1966	0,4	1,2	1,0	7,0	8,0	14,8	20,2	18,4	15,2	11,4	6,0	0,2	0,2
1967	-4,3	-6,0	0,8	5,4	10,2	10,4	18,6	18,1	13,7	10,7	-0,6	-1,2	-6,0
1968	-4,3	-3,1	1,8	7,0	14,0	15,7	18,8	17,8	14,2	10,0	5,9	2,1	-4,3
1969	0,6	-1,6	6,6	6,5	12,0	17,1	19,0	20,0	14,2	7,0	5,2	3,0	-1,6
1970	0,2	1,9	4,4	7,8	10,0	15,3	21,0	19,2	15,4	8,0	7,9	-1,4	-1,4
1971	-2,1	-4,0	3,8	5,8	12,8	14,8	21,2	18,2	13,8	5,0	5,4	-1,2	-4,0
1972	-6,3	-6,4	3,0	9,0	10,7	16,8	19,8	19,2	16,2	10,3	4,9	-3,1	-6,4
1973	-3,9	-0,9	-1,8	6,6	10,1	15,1	17,1	19,1	15,1	9,0	-0,4	-1,2	-3,9
1974	-3,7	-3,6	3,6	4,9	10,9	16,3	20,1	18,1	14,4	9,9	1,8	-0,1	-3,7
1975	0,7	-2,4	1,8	8,2	10,1	16,7	19,2	19,1	14,3	7,2	1,9	-1,1	-2,4
1976	0,0	-1,3	-2,1	7,7	12,1	16,0	19,9	17,9	14,1	9,0	5,5	3,8	-2,1
1977	-6,3	1,0	2,0	6,1	10,1	16,8	19,2	20,2	17,0	5,3	4,9	-0,8	-6,3
1978	-0,3	3,6	3,2	7,0	11,6	13,0	20,6	18,2	15,6	9,9	1,0	3,2	-0,3
1979	0,1	3,7	2,6	8,2	11,9	17,0	19,6	19,7	18,0	11,9	6,1	-0,5	-0,5
1980	-1,3	-2,2	1,9	2,9	10,9	16,5	19,7	20,0	13,3	7,0	4,2	2,2	-2,2
1981	1,1	2,4	4,5	4,7	8,0	14,0	20,0	18,9	15,0	10,8	1,8	2,6	1,1
1982	-1,0	-5,0	0,2	8,9	12,9	15,6	18,9	18,9	14,7	10,0	1,8	-1,1	-5,0
1983	-5,0	-4,5	0,6	6,8	11,0	16,0	19,9	15,7	12,9	10,0	9,7	-0,1	-5,0
1984	0,7	1,0	3,0	7,6	7,0	17,0	21,1	17,1	16,2	4,8	5,4	-0,3	-0,3
1985	0,9	-5,9	-4,8	8,7	11,3	17,0	19,0	21,0	15,0	5,0	7,1	1,1	-5,9
1986	-3,0	2,7	3,8	9,9	10,0	17,2	22,0	21,0	16,3	10,4	2,4	-1,0	-3,0
1987	1,7	1,7	2,1	5,5	10,6	15,0	19,6	17,0	14,0	8,8	5,0	-2,7	-2,7
1988	-0,9	0,9	2,0	7,4	12,1	14,0	21,0	18,4	15,2	9,9	-1,5	-6,0	-6,0
1989	-5,0	-3,0	4,7	6,7	12,9	17,6	21,8	19,6	14,7	9,8	1,5	0,2	-5,0
1990	-2,0	0,6	1,0	7,5	6,9	16,4	20,3	20,6	14,9	10,0	5,0	-2,0	-2,0
1991	-1,4	-1,5	1,2	8,5	11,8	14,9	21,5	20,2	17,0	10,8	4,7	0,8	-1,5
1992	-5,1	-2,1	-1,4	5,9	9,0	16,0	18,0	20,6	12,9	8,8	-0,3	-6,5	-6,5
1993	-3,1	-6,5	3,4	8,0	10,0	17,8	18,6	17,2	11,7	8,9	0,5	2,9	-6,5
1994	2,9	-0,4	2,8	6,9	10,2	18,2	20,3	20,0	18,7	13,5	2,3	-8,3	-8,3
1995	0,4	2,0	2,4	6,4	10,0	17,0	20,0	20,0	14,4	10,0	0,3	-1,2	-1,2
1996	0,5	0,7	4,3	8,0	13,4	16,7	21,9	21,0	14,9	7,8	5,1	3,0	0,5
1997	-3,6	-9,3	0,6	2,0	10,0	15,0	19,4	18,6	14,3	10,7	4,0	1,5	-9,3
1998	0,1	-0,8	3,2	6,8	12,4	18,0	20,9	20,4	13,6	8,7	8,8	2,4	-0,8
1999	0,7	1,8	3,8	8,6	13,7	19,0	20,0	20,0	15,3	9,7	1,8	1,8	0,7
2000	-2,9	-0,8	0,3	6,1	12,6	18,8	23,7	19,0	16,8	9,1	4,8	2,0	-2,9
Min.	-8,4	-9,3	-4,8	2,0	6,5	10,4	17,1	15,7	9,0	4,8	-1,5	-8,3	-9,3

## Şirnak'a ait en düşük sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Min.
1960	-6,2	-1,8	-3,1	2,9	7,2	11,6	18,4	13,6	14,3	8,3	-1,1	1,3	-6,2
1961	-6,4	-4,1	-8,5	1,2	8,0	9,9	19,4	19,5	12,3	4,1	-5,3	-0,7	-8,5
1962	-6,6	-5,7	-1,1	3,3	5,7	12,1	17,8	20,5	15,5	8,3	2,6	1,8	-6,6
1963	-0,2	-0,8	-5,7	3,6	6,1	10,1	16,3	19,9	14,0	7,0	0,5	-2,1	-5,7
1964	-12,7	-2,4	-2,4	1,1	4,6	16,2	18,1	15,9	12,9	6,7	-5,5	-3,6	-12,7
1965	-7,2	-3,4	-2,4	-4,6	4,6	13,1	18,4	17,3	13,2	1,7	-0,5	-2,1	-7,2
1966	0,1	0,0	-0,5	3,9	5,4	12,5	18,2	19,3	12,2	8,9	1,5	-0,7	-0,7
1967	-10,9	-14,6	-2,2	0,2	9,3	7,9	18,5	18,9	13,3	7,9	-5,7	-6,8	-14,6
1968	-11,3	-7,8	-3,0	4,1	11,0	11,2	16,8	16,1	13,3	5,9	2,9	-0,7	-11,3
1969	-6,3	-9,1	0,4	-0,7	7,4	12,6	16,5	19,7	11,2	0,4	-0,2	-0,8	-9,1
1970	-2,3	-2,8	1,9	3,3	7,0	13,6	18,0	16,0	15,2	5,0	4,1	-5,8	-5,8
1971	-4,1	-8,4	-1,6	1,7	9,6	9,8	17,9	17,1	13,4	2,7	-0,5	-9,8	-9,8
1972	-15,3	-12,2	-3,3	2,9	6,5	14,0	16,3	17,3	14,6	6,5	-0,5	-3,4	-15,3
1973	-12,3	-3,5	-1,6	2,6	7,9	10,9	16,3	19,8	14,5	6,1	-4,1	-3,4	-12,3
1974	-7,2	-6,1	0,1	-0,3	8,2	13,6	17,8	16,8	11,8	10,5	-2,7	-2,7	-7,2
1975	-4,9	-9,0	-3,9	5,3	7,6	12,0	17,3	19,7	14,3	5,7	0,1	-4,6	-9,0
1976	-4,9	-5,7	-7,7	2,6	8,2	12,4	16,1	16,2	10,3	6,1	1,5	1,0	-7,7
1977	-12,1	-3,5	-5,8	0,5	7,0	13,5	16,5	18,5	14,9	4,0	0,2	-5,5	-12,1
1978	-3,7	-1,4	-0,4	2,0	8,5	9,2	16,0	18,5	15,5	7,3	-2,7	-1,0	-3,7
1979	-5,0	-3,1	-1,0	2,0	8,2	13,0	17,0	18,3	19,0	7,7	-1,5	-5,7	-5,7
1980	-7,7	-5,0	-4,0	-4,7	9,5	14,2	22,0	20,5	10,1	6,0	0,5	-1,5	-7,7
1981	-2,4	-3,8	-2,0	3,4	0,8	10,5	20,2	19,5	16,4	7,5	-2,9	-1,8	-3,8
1982	-6,2	-8,7	-7,6	2,7	6,3	10,2	13,1	17,5	10,2	5,2	-4,4	-5,2	-8,7
1983	-12,2	-11,7	-5,5	3,3	10,0	14,5	18,0	16,8	13,4	7,4	3,6	-0,8	-12,2
1984	-3,7	-1,6	0,3	3,2	1,4	14,4	18,1	18,0	16,1	1,8	0,1	-2,1	-3,7
1985	-3,0	-10,5	-11,2	4,5	10,0	16,8	20,0	20,2	14,5	4,5	4,5	-4,3	-11,2
1986	-4,3	-0,1	-2,2	6,5	5,9	13,1	17,8	19,9	15,1	7,3	-0,6	-2,4	-4,3
1987	-1,2	-2,3	-5,6	-0,1	9,4	13,9	17,5	16,3	15,9	3,1	1,0	-2,1	-5,6
1988	-8,0	-2,1	-3,1	1,7	6,8	11,0	15,9	16,4	13,6	5,5	-5,6	-7,7	-8,0
1989	-9,7	-4,2	-2,2	4,5	9,6	13,9	21,4	20,5	16,7	7,6	-3,6	-1,3	-9,7
1990	-5,1	-1,9	-1,9	2,3	5,4	10,9	14,8	14,4	14,6	7,7	-0,3	-4,1	-5,1
1991	-4,1	-7,3	-4,2	3,7	6,8	10,4	10,0	20,1	9,8	6,9	2,7	-1,2	-7,3
1992	-6,7	-8,8	-5,7	0,5	6,9	11,0	12,8	10,0	8,9	5,2	-0,4	-1,4	-8,8
1993	-7,8	-13,2	1,2	1,0	7,0	11,0	16,9	19,1	13,6	5,1	-5,3	-1,4	-13,2
1994	-0,7	-4,0	0,4	3,0	2,8	5,4	19,9	19,1	14,6	9,1	0,1	-5,2	-5,2
1995	-1,2	-1,6	-2,3	1,2	6,4	15,6	17,5	20,1	11,6	6,3	-2,9	-3,6	-3,6
1996	-0,9	-3,8	-0,4	3,7	11,2	11,2	19,1	20,1	11,6	4,1	3,2	2,8	-3,8
1997	-5,9	-10,8	-5,0	-2,6	5,4	13,9	16,5	19,1	12,3	8,1	2,7	-0,6	-10,8
1998	-4,0	-6,9	-1,6	1,7	8,4	11,8	17,7	21,9	14,0	8,9	6,6	3,7	-6,9
1999	0,5	-4,6	-0,1	9,1	13,5	19,0	17,5	18,0	13,7	7,3	0,9	-2,5	-4,6
2000	-7,0	-7,0	-7,5	0,5	6,0	17,8	24,2	18,2	12,6	7,2	2,3	-4,5	-7,5
Min.	-15,3	-14,6	-11,2	-4,7	0,8	5,4	10,0	10,0	8,9	0,4	-5,7	-9,8	-15,3

## Adıyaman'a ait en düşük sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Min.
1960	-3,9	-5,2	-1,4	4,6	8,9	13,4	18,4	15,4	14,6	5,9	3,2	0,7	-5,2
1961	-10,4	-3,4	-6,3	4,8	8,5	12,6	20,1	21,0	12,9	3,5	-0,3	0,4	-10,4
1962	-2,0	-0,6	-0,4	5,0	6,2	9,7	19,0	17,5	14,3	8,7	5,7	1,1	-2,0
1963	0,7	1,1	-3,5	4,5	7,6	11,6	16,7	20,0	14,5	8,6	4,0	-3,9	-3,9
1964	-9,4	-3,1	0,5	3,7	7,6	15,2	18,0	17,0	12,4	9,2	-0,9	-2,5	-9,4
1965	-4,0	-3,6	-1,0	-2,0	7,1	12,1	17,6	16,7	14,1	2,2	1,3	-1,5	-4,0
1966	0,2	0,7	0,6	5,1	7,9	11,9	18,0	19,7	12,6	10,4	5,6	0,2	0,2
1967	-3,6	-8,8	-0,4	2,7	10,8	10,6	18,3	20,8	13,9	10,5	-3,2	-4,0	-8,8
1968	-9,3	-4,8	-2,6	8,0	12,7	13,2	18,7	16,3	13,6	9,1	6,3	0,9	-9,3
1969	-2,4	-3,4	3,5	1,9	10,3	15,7	17,2	20,2	13,5	4,0	4,0	-1,8	-3,4
1970	-1,5	-2,0	2,5	5,0	6,0	14,6	18,5	16,5	13,0	7,8	5,0	-3,5	-3,5
1971	-1,7	-5,0	-1,0	4,5	11,5	11,6	19,0	19,0	16,0	3,8	2,4	-4,2	-5,0
1972	-14,4	-7,4	0,7	1,6	6,5	14,0	17,0	17,7	13,6	4,5	1,8	-3,4	-14,4
1973	-8,6	-0,8	-1,9	3,3	10,4	12,5	19,1	20,5	16,5	3,7	-1,6	-5,0	-8,6
1974	-4,5	-4,4	2,5	3,7	7,2	13,3	17,5	17,0	12,5	11,0	0,6	-1,0	-4,5
1975	-2,0	-5,8	-0,4	6,8	6,0	14,7	17,0	18,1	14,7	9,5	0,6	-3,0	-5,8
1976	-4,3	-6,4	-6,0	5,5	10,1	13,8	17,1	17,0	10,2	7,9	4,5	1,0	-6,4
1977	-6,0	3,1	-1,5	4,2	9,6	16,0	19,6	18,4	15,5	3,0	3,9	-2,4	-6,0
1978	-1,6	0,6	2,2	5,6	9,9	11,7	18,8	18,9	13,7	9,0	0,8	1,0	-1,6
1979	-2,5	-0,6	0,6	4,5	10,7	14,5	17,2	18,5	15,8	10,0	3,7	-6,4	-6,4
1980	-8,0	-4,6	-2,6	1,6	7,8	11,9	19,4	20,5	13,0	9,0	2,0	-2,0	-8,0
1981	-0,2	0,7	1,2	0,2	7,0	13,6	19,5	20,0	15,4	11,8	1,0	2,5	-0,2
1982	-4,0	-4,0	-3,0	7,5	9,5	11,5	17,7	19,1	14,9	10,0		-2,8	-4,0
1983	-8,3	-5,3	-4,0	5,4	8,0	15,0	17,6	17,8	11,5	9,0	5,5	-0,2	-8,3
1984	0,5	-0,5	1,5	4,7	8,4	14,6	17,5	18,0	15,3	5,2	2,0	-2,6	-2,6
1985	-2,6	-10,0	-7,0	6,8	9,8	15,0	18,2	20,0	13,0	5,0	6,8	-2,2	-10,0
1986	-3,6	0,4	-1,0	8,5	8,4	10,7	20,0	19,8	15,9	9,0	2,7	-1,4	-3,6
1987	-3,2	0,7	-4,0	4,0	6,3	13,3	18,2	15,8	13,4	5,0	2,1	-4,8	-4,8
1988	-2,2	-2,0	-1,0	5,1	9,1	14,8	19,0	17,5	14,2	7,5	-3,5	-4,3	-4,3
1989	-6,2	-4,2	2,9	6,0	8,4	15,4	22,0	20,0	14,4	9,6	-2,1	-2,0	-6,2
1990	-5,0	-1,3	0,8	3,2	3,4	10,9	18,6	18,0	12,8	6,4	1,0	-1,8	-5,0
1991	-5,0	-6,8	-2,2	4,6	7,0	11,0	17,5	19,1	15,0	9,4	5,5	-2,0	-6,8
1992	-5,0	-8,0	-3,0	3,8	6,5	13,9	15,0	18,9	10,0	7,7	-2,1	-7,5	-8,0
1993	-3,4	-6,5	-1,2	3,7	9,0	14,0	18,5	20,0	14,0	8,0	-1,7	-1,0	-6,5
1994	0,8	-3,8	-0,2	6,0	7,8	14,1	20,4	20,0	17,8	12,1	1,1	-6,0	-6,0
1995	-4,1	-0,3	1,1	2,9	6,2	15,4	18,5	20,0	12,9	7,0	-0,8	-2,8	-4,1
1996	-0,9	-2,7	2,0	5,0	11,3	14,1	20,9	19,9	15,7	7,0	3,9	4,5	-2,7
1997	-3,0	-8,2	2,9	-0,5	10,2	14,3	20,0	20,6	14,3	11,0	7,1	0,7	-8,2
1998	0,0	-1,9	1,1	7,3	11,0	15,3	20,7	23,0	16,9	10,8	9,9	2,5	-1,9
1999	1,0	-0,5	0,9	6,0	11,3	16,9	20,6	19,8	15,1	11,0	1,3	2,1	-0,5
2000	-3,3	-1,5	-2,9	5,5	0,6	17,1	19,9	19,4	14,6	9,4	5,7	0,5	-3,3
Min	-14,4	-10,0	-7,0	-2,0	0,6	9,7	15,0	15,4	10,0	2,2	-3,5	-7,5	-14,4



**Batman'a ait en düşük sıcaklıklar (°C) (1960-2000)**

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Min.
1960	-8,4	-3,3	-3,5	3,1	6,2	10,3	17,1	11,0	10,7	6,2	-2,2	-1,6	-8,4
1961	-6,5	-2,0	-2,2	4,2	7,8	12,4	19,9	14,5	14,7	9,2	0,2	0,4	-6,5
1962	-14,9	-5,3	-5,7	7,3	14,0	22,7	37,0	25,5	25,4	15,4	-2,0	-1,2	-14,9
1963	-2,2	-5,2	-7,5	2,6	7,4	7,6	14,0	13,1	6,0	4,5	-1,0	-7,5	-7,5
1964	-17,1	-6,0	-4,0	1,2	2,6	11,6	12,3	11,8	7,4	1,5	-4,8	-8,2	-17,1
1965	-6,9	-8,4	-8,2	-3,6	2,2	11,6	15,4	15,6	8,0	-1,0	-1,5	-4,9	-8,4
1966	-1,7	-1,4	-2,5	3,6	3,5	8,6	15,7	15,4	10,4	5,7	-2,3	-5,0	-5,0
1967	-17,5	-12,0	-5,5	-2,3	7,5	5,0	17,0	14,2	8,8	5,4	-5,6	-6,2	-17,5
1968	-19,4	-12,6	-3,7	2,9	7,6	10,0	14,0	13,3	9,6	4,6	1,1	-4,0	-19,4
1969	-4,2	-6,0	1,4	1,4	7,6	10,6	14,1	16,4	5,1	-1,4	-1,4	-2,0	-6,0
1970	-5,1	-3,3	0,8	2,1	4,8	10,2	17,7	16,0	11,0	3,5	2,0	-6,6	-6,6
1971	-7,7	-9,7	-1,2	2,6	7,0	9,5	17,3	14,6	8,6	2,3	-1,7	-8,5	-9,7
1972	-22,5	-22,2	-3,4	1,9	6,7	12,6	14,8	14,4	10,3	2,6	-1,0	-9,9	-22,5
1973	-20,2	-5,4	-2,4	2,7	4,6	9,5	15,6	15,8	9,2	-0,1	-5,4	-8,5	-20,2
1974	-9,4	-9,5	-1,4	0,2	8,0	12,4	15,7	15,0	7,5	6,1	-1,3	-5,1	-9,5
1975	-7,9	-8,4	-5,2	1,9	4,7	10,4	14,6	14,0	8,7	1,5	-2,4	-7,8	-8,4
1976	-10,5	-9,5	-10,0	3,5	6,4	8,3	12,7	12,6	4,4	2,6	-2,8	-2,4	-10,5
1977	-8,5	-6,5	-3,5	1,5	6,9	9,7	13,6	11,5	9,8	-3,0	-2,7	-6,6	-8,5
1978	-7,4	-3,2	-1,5	0,9	5,5	5,7	12,0	12,5	8,0	3,5	-6,0	-3,2	-7,4
1979	-5,3	-1,6	-5,2	0,9	5,5	11,5	12,4	13,5	8,0	7,7	1,4	-12,0	-12,0
1980	-9,4	-8,5	-3,9	-2,5	7,8	11,4	18,3	16,2	8,8	2,4	-0,9	-3,9	-9,4
1981	-4,3	-3,5	0,2	0,4	3,8	9,2	15,6	17,4	10,0	6,2	-2,5	-1,5	-4,3
1982	-6,4	-8,4	-5,5	4,5	5,6	10,6	11,8	13,8	11,0	2,7	-4,8	-7,6	-8,4
1983	-14,0	-9,3	-4,1	2,7	6,5	13,3	16,6	13,0	8,5	5,1	5,0	-4,4	-14,0
1984	-4,3	-5,6	0,1	2,4	0,9	12,0	16,8	13,9	13,3	0,4	-0,8	-5,9	-5,9
1985	-2,6	-13,0	-17,0	4,5	6,9	13,5	16,2	16,7	10,6	1,2	2,6	-2,6	-17,0
1986	-5,5	-3,4	-3,2	3,7	6,5	11,8	16,5	17,6	12,5	7,0	-2,5	-6,7	-6,7
1987	-3,4	-2,5	-3,4	-0,4	7,6	12,7	17,0	15,4	11,6	4,7	-2,2	-4,5	-4,5
1988	-4,6	-3,0	-2,5	1,5	7,6	11,4	16,6	14,7	11,5	5,6	-4,0	-11,5	-11,5
1989	-14,5	-7,7	-0,5	5,3	6,9	13,7	18,5	18,0	11,0	5,7	-2,4	-3,8	-14,5
1990	-7,2	-5,4	-3,6	4,0	3,6	11,6	19,7	18,0	11,7	6,4	-0,2	-6,2	-7,2
1991	-6,9	-8,0	-2,3	4,5	5,7	9,7	18,5	17,9	11,5	7,5	1,0	-4,0	-8,0
1992	-7,6	-7,3	-6,2	2,6	6,3	11,1	14,5	17,7	7,0	5,0	-3,0	-14,7	-14,7
1993	-11,0	-16,0	-2,2	1,0	6,6	12,5	17,6	18,5	11,2	3,6	-2,9	-2,0	-16,0
1994	-2,0	-4,0	0,7	7,0	7,0	14,8	18,7	17,8	14,5	9,8	1,0	-7,4	-7,4
1995	-3,8	-0,8	0,9	4,4	7,5	14,0	18,5	17,8	10,6	5,5	-2,8	-7,0	-7,0
1996	-3,3	-4,8	1,8	5,0	12,5	13,7	18,8	18,5	12,0	4,0	0,2	1,6	-4,8
1997	-7,0	-12,5	-3,6	-1,4	5,8	11,0	17,3	17,6	11,5	7,5	1,3	-5,0	-12,5
1998	-5,3	-5,4	-1,5	4,0	8,5	13,0	17,5	19,8	12,5	7,5	4,6	-0,5	-5,4
1999	-2,2	-2,6	-0,5	5,9	9,0	15,4	20,0	15,4	11,4	4,0	-2,5	-4,5	-4,5
2000	-6,2	-4,6	-4,4	4,5	7,0	14,2	18,5	15,4	13,6	5,7	-0,4	-3,0	-6,2
Min.	-22,5	-22,2	-17,0	-3,6	0,9	5,0	11,8	11,0	4,4	-3,0	-6,0	-14,7	-22,5



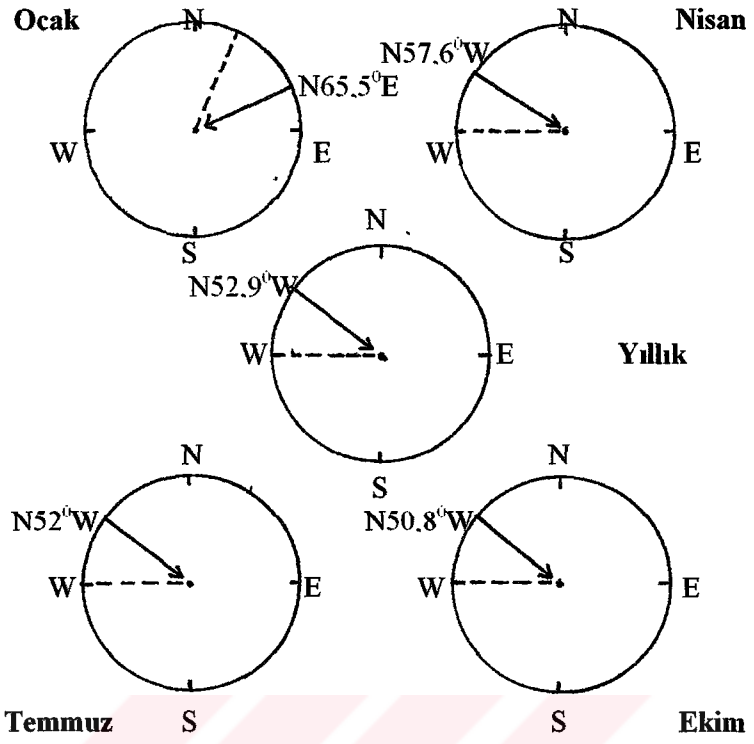
Diyarbakır'a ait en düşük sıcaklıklar ( $^{\circ}\text{C}$ ) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Min.
1960	-7,6	-7,1	-3,7	3,1	7,7	11,6	17,5	16,0	12,1	6,8	-0,6	-5,6	-7,6
1961	-10,7	-8,9	-11,4	0,6	8,3	11,2	18,3	14,5	5,3	5,3	-5,7	-3,1	-11,4
1962	-6,3	-5,5	-3,5	2,3	4,4	10,5	16,9	18,4	12,6	6,6	-0,3	-2,8	-6,3
1963	-2,3	-3,7	-7,4	4,3	7,0	11,2	15,7	17,8	11,0	5,5	-1,4	-5,4	-7,4
1964	-15,2	-9,4	-3,8	2,2	2,4	14,4	17,7	14,4	10,4	6,0	-4,9	-7,8	-15,2
1965	-10,1	-6,0	-5,1	-2,2	3,7	13,2	17,1	18,0	11,9	-0,4	-1,8	-4,6	-10,1
1966	-2,8	-1,0	-1,1	4,4	6,1	12,8	16,7	18,9	10,9	6,2	1,8	-3,2	-3,2
1967	-10,3	-15,5	-4,4	0,0	9,5	6,0	18,7	18,4	12,4	7,5	-6,0	-6,6	-15,5
1968	-17,0	-19,1	-3,5	4,6	9,5	9,8	17,7	16,5	11,4	5,4	2,4	-2,3	-19,1
1969	-7,4	-13,4	2,7	1,2	9,6	13,0	17,0	20,1	10,2	-0,9	-0,9	-3,0	-13,4
1970	-4,6	-3,5	1,6	3,3	6,6	13,6	21,2	18,4	14,0	4,6	1,7	-7,8	-7,8
1971	-7,0	-10,8	-0,8	4,6	10,0	10,7	18,2	17,1	15,0	1,0	-1,2	-8,1	-10,8
1972	-19,7	-19,7	-2,1	0,7	6,4	13,3	16,8	16,2	13,6	4,6	-0,4	-9,2	-19,7
1973	-15,2	-6,3	-2,9	2,4	7,0	10,1	15,6	18,4	12,2	4,4	-4,8	-7,9	-15,2
1974	-8,5	-9,4	0,8	1,2	8,8	13,7	14,8	17,6	10,8	8,8	-1,2	-3,5	-9,4
1975	-5,7	-8,2	-4,1	5,1	6,7	14,3	16,9	17,6	12,9	6,0	-0,6	-6,4	-8,2
1976	-12,2	-8,8	-7,2	5,4	9,2	12,2	17,7	16,0	9,8	4,6	1,3	-0,7	-12,2
1977	-8,6	-2,5	-1,2	4,6	7,8	14,6	18,0	19,2	14,4	-1,2	-2,2	-4,4	-8,6
1978	-4,2	-3,4	1,8	4,0	8,6	8,8	16,8	15,5	12,2	6,3	-3,8	-2,0	-4,2
1979	-4,4	-3,0	-4,7	1,6	8,4	13,4	15,7	15,9	14,4	7,0	1,3	-12,0	-12,0
1980	-9,3	-8,4	-4,4	-3,0	7,8	10,8	17,5	16,8	9,6	2,8	-0,2	-2,4	-9,3
1981	-5,0	-3,0	-1,4	0,8	2,8	11,4	16,0	16,8	11,7	7,9	-2,0	-3,2	-5,0
1982	-6,8	-8,8	-6,4	5,4	7,3	9,7	15,0	16,8	13,0	2,5	-3,8	-12,6	-12,6
1983	-19,2	-13,3	-5,3	2,8	6,2	12,0	16,3	16,0	8,8	6,1	3,3	-4,4	-19,2
1984	-5,5	-5,6	1,4	1,1	3,2	12,8	18,1	16,8	12,2	2,1	-1,1	-5,8	-5,8
1985	-3,6	-12,2	-14,0	4,5	5,8	13,3	16,8	18,0	10,7	3,0	3,4	-5,0	-14,0
1986	-7,0	-5,1	-3,0	4,8	6,0	11,2	18,7	17,7	13,8	6,1	-2,5	-7,5	-7,5
1987	-5,3	-5,9	-7,1	-3,3	4,9	12,2	17,1	14,6	11,3	1,7	-2,6	-6,8	-7,1
1988	-7,1	-5,5	-5,4	-1,0	5,8	11,2	14,2	14,0	10,8	3,4	-7,8	-17,9	-17,9
1989	-15,0	-11,0	-1,4	2,1	5,2	11,8	17,1	15,5	9,0	5,1	-6,4	-6,8	-15,0
1990	-10,4	-9,4	-4,0	0,2	0,8	7,9	18,6	15,3	9,0	3,4	-2,6	-8,0	-10,4
1991	-10,0	-11,4	-5,0	3,5	5,0	7,8	15,0	15,5	11,0	3,8	-1,2	-6,3	-11,4
1992	-11,2	-14,3	-8,3	-1,3	4,4	11,0	11,0	16,2	6,8	2,0	-5,2	-23,0	-23,0
1993	-10,1	-17,0	-6,3	-2,0	4,2	10,2	17,0	17,5	10,7	0,2	-4,6	-6,2	-17,0
1994	-5,3	-6,4	-3,0	3,0	5,2	12,4	17,2	15,0	12,0	7,6	-1,4	-11,0	-11,0
1995	-7,8	-3,8	-3,0	-0,3	2,7	14,0	16,0	16,0	6,0	5,0	-5,0	-9,8	-9,8
1996	-5,8	-7,6	-0,4	0,8	7,2	12,4	15,6	15,0	9,0	0,8	-2,8	-1,7	-7,6
1997	-11,3	-17,8	-8,2	-5,3	2,2	7,7	14,3	15,8	9,8	5,0	-1,5	-8,0	-17,8
1998	-10,8	-9,2	-5,4	1,6	6,6	10,2	15,7	16,3	10,4	4,0	2,0	-5,2	-10,8
1999	-5,9	-6,0	-5,0	2,6	6,2	11,7	16,3	13,8	10,4	3,0	-5,2	-7,4	-7,4
2000	-8,4	-8,4	-6,8	1,4	5,5	13,4	15,0	15,4	12,0	4,9	-4,4	-4,1	-8,4
Min.	-19,7	-19,7	-14,0	-5,3	0,8	6,0	11,0	13,8	5,3	-1,2	-7,8	-23,0	-23,0

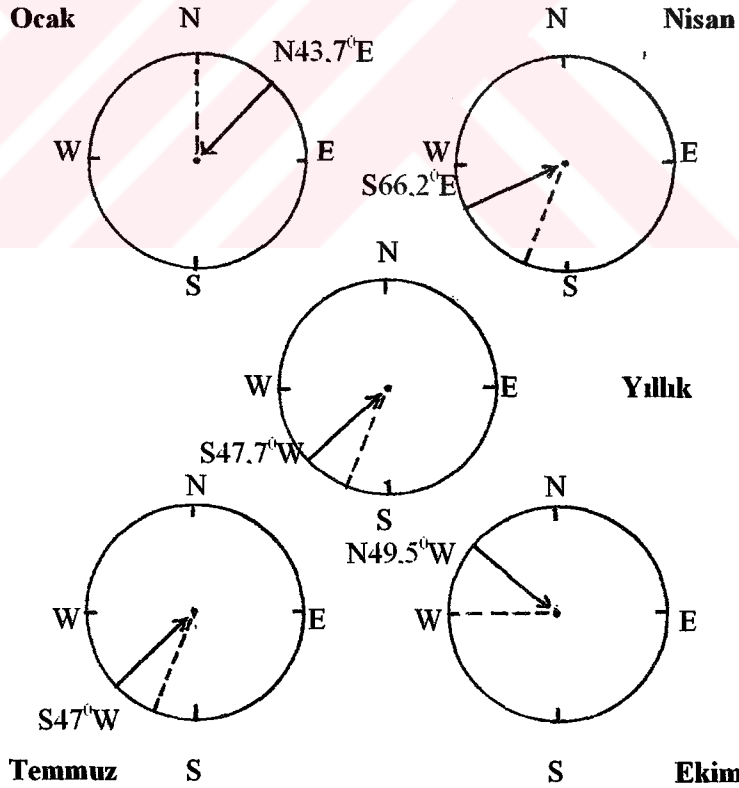
## Sürt'e ait en düşük sıcaklıklar (°C) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Min.
1960	-6,5	-2,0	-2,2	4,2	7,8	12,4	19,9	14,5	14,7	9,2	0,2	0,4	-6,5
1961	-6,7	-4,3	-7,6	2,5	8,6	10,7	20,9	20,4	12,7	5,0	-4,0	-1,6	-7,6
1962	-6,9	-5,9	-0,2	4,6	6,3	12,9	19,3	21,4	15,9	9,2	3,9	0,9	-6,9
1963	-0,5	-1,0	-4,8	4,9	6,7	10,9	17,8	20,8	14,4	7,9	1,8	-3,0	-4,8
1964	-13,0	-2,6	-1,5	2,4	5,2	17,0	19,6	16,8	13,3	7,6	-4,2	-4,5	-13,0
1965	-7,5	-3,6	-1,5	-3,3	5,2	13,9	19,9	18,2	13,6	2,6	0,8	-3,0	-7,5
1966	-0,2	-0,2	0,4	5,2	6,0	13,3	19,7	20,2	12,6	9,8	2,8	-1,6	-1,6
1967	-11,2	-14,8	-1,3	1,5	9,9	8,7	20,0	19,8	13,7	8,8	-4,4	-7,7	-14,8
1968	-11,6	-8,0	-2,1	5,4	11,6	12,0	18,3	17,0	13,7	6,8	4,2	-1,6	-11,6
1969	-6,6	-9,3	1,3	0,6	8,0	13,4	18,0	20,6	11,6	1,3	1,1	-1,7	-9,3
1970	-2,6	-3,0	2,8	4,6	7,6	14,4	19,5	16,9	15,6	5,9	5,4	-6,7	-6,7
1971	-4,4	-8,6	-0,7	3,0	10,2	10,6	19,4	18,0	13,8	3,6	0,8	-10,7	-10,7
1972	-15,6	-12,4	-2,4	4,2	7,1	14,8	17,8	18,2	15,0	7,4	0,8	-4,3	-15,6
1973	-12,6	-3,7	-0,7	3,9	8,5	11,7	17,8	20,7	14,9	7,0	-2,8	-4,3	-12,6
1974	-7,5	-6,3	1,0	1,0	8,8	14,4	19,3	17,7	12,2	11,4	-1,4	-3,6	-7,5
1975	-5,2	-9,2	-3,0	6,6	8,2	12,8	18,8	20,6	14,7	6,6	1,4	-5,5	-9,2
1976	-5,2	-5,9	-6,8	3,9	8,8	13,2	17,6	17,1	10,7	7,0	2,8	0,1	-6,8
1977	-14,8	-3,4	-2,0	4,0	8,6	12,6	17,6	19,2	15,8	4,0	2,0	-4,2	-14,8
1978	-4,0	-0,8	2,0	4,4	8,4	10,0	15,5	17,4	14,6	8,5	-0,4	0,6	-4,0
1979	-3,2	0,6	-0,6	5,0	9,2	14,4	18,0	18,7	16,0	8,7	2,7	-8,8	-8,8
1980	-7,0	-7,0	-3,8	-1,5	9,3	13,7	21,3	20,3	11,3	6,6	0,2	-1,0	-7,0
1981	-3,0	-3,6	1,0	0,2	5,0	10,2	19,3	19,4	15,0	8,6	0,3	-0,4	-3,6
1982	-6,5	-10,4	-5,6	6,5	8,7	12,4	14,0	18,0	14,7	7,5	-1,6	-4,0	-10,4
1983	-14,4	-12,4	-3,2	4,6	9,0	14,0	17,0	14,4	10,8	8,8	5,8	-1,6	-14,4
1984	-4,0	-1,8	1,2	4,5	2,0	15,2	19,6	18,9	16,5	2,7	1,4	-3,0	-4,0
1985	-2,4	-13,5	-13,3	4,7	8,7	15,2	19,8	20,7	16,0	3,8	6,2	-3,5	-13,5
1986	-4,6	-0,3	-1,3	7,8	6,5	13,9	19,3	20,8	15,5	8,2	0,7	-3,3	-4,6
1987	-1,5	-2,5	-4,7	1,2	10,0	14,7	19,0	17,2	16,3	4,0	2,3	-3,0	-4,7
1988	-8,3	-2,3	-2,2	3,0	7,4	11,8	17,4	17,3	14,0	6,4	-4,3	-8,6	-8,6
1989	-10,0	-4,4	-1,3	5,8	10,2	14,7	22,9	20,0	14,0	8,5	-2,3	-2,2	-10,0
1990	-5,4	-2,1	-1,0	3,6	6,0	14,0	21,7	20,9	15,0	8,6	1,0	-5,0	-5,4
1991	-4,4	-7,5	-3,3	5,0	7,4	11,2	21,0	21,0	14,6	8,6	5,5	-2,1	-7,5
1992	-7,0	-9,0	-4,8	1,8	6,0	11,8	14,0	19,0	8,7	8,0	-3,0	-14,4	-14,4
1993	-8,1	-13,4	-3,2	2,3	6,0	13,0	18,4	20,0	14,0	6,0	-4,0	-2,3	-13,4
1994	-1,0	-4,2	-0,7	5,0	6,6	15,2	21,4	20,0	15,0	10,0	1,4	-12,8	-12,8
1995	-3,6	-0,2	-1,4	2,5	7,0	16,4	19,0	21,0	12,0	7,2	-1,6	-4,5	-4,5
1996	-1,2	-4,0	0,5	5,0	11,8	12,0	20,6	21,0	12,0	5,0	4,5	1,9	-4,0
1997	-6,2	-11,0	-4,1	-1,3	6,0	14,7	18,0	20,0	12,7	9,0	4,0	-1,5	-11,0
1998	-4,3	-7,1	-0,7	3,0	9,0	12,6	19,2	22,8	14,4	9,8	7,9	2,8	-7,1
1999	0,2	-4,8	0,8	5,4	9,2	16,0	20,1	18,0	14,7	6,3	-2,2	1,0	-4,8
2000	-5,0	-3,6	-4,0	2,6	9,0	16,2	21,8	16,6	15,1	8,0	3,0	-1,2	-5,0
Min	-15,6	-14,8	-13,3	-3,3	2,0	8,7	14,0	14,4	8,7	1,3	-4,4	-14,4	-15,6

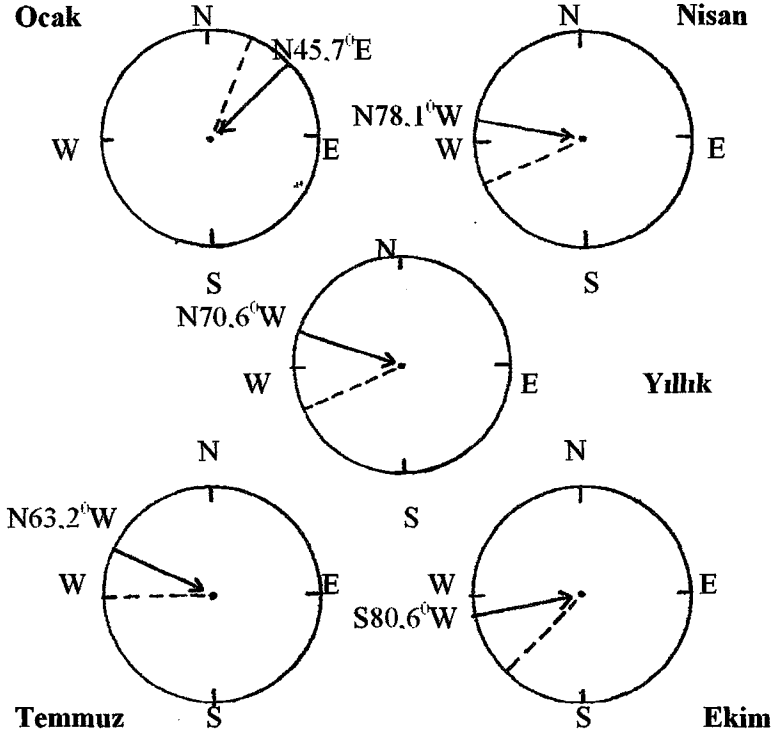
**EK 7: GAP BÖLGESİ İSTASYONLARINA AİT HAKİM RÜZGAR YÖNÜ**



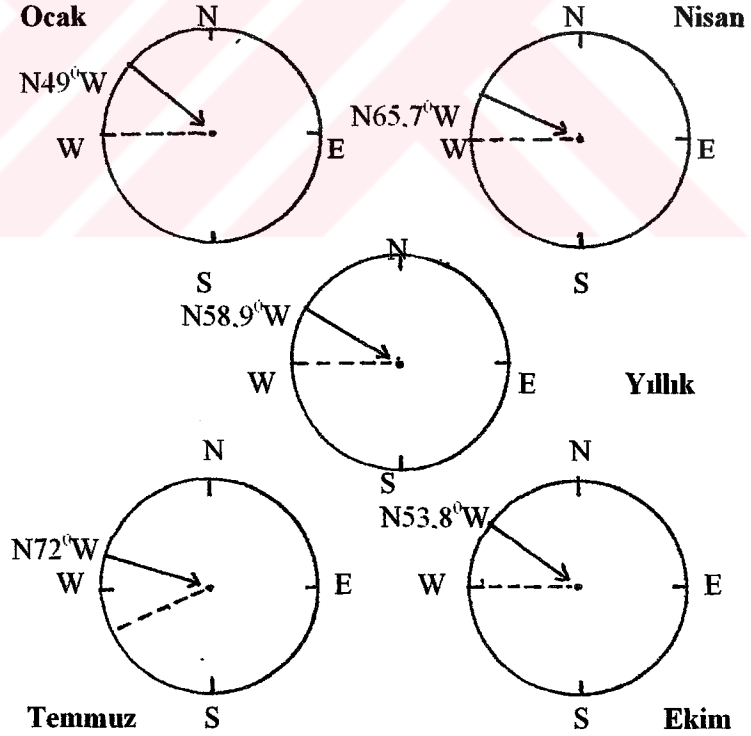
**Kilis'e ait hakim rüzgar yönleri (Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim ve Yıllık)**



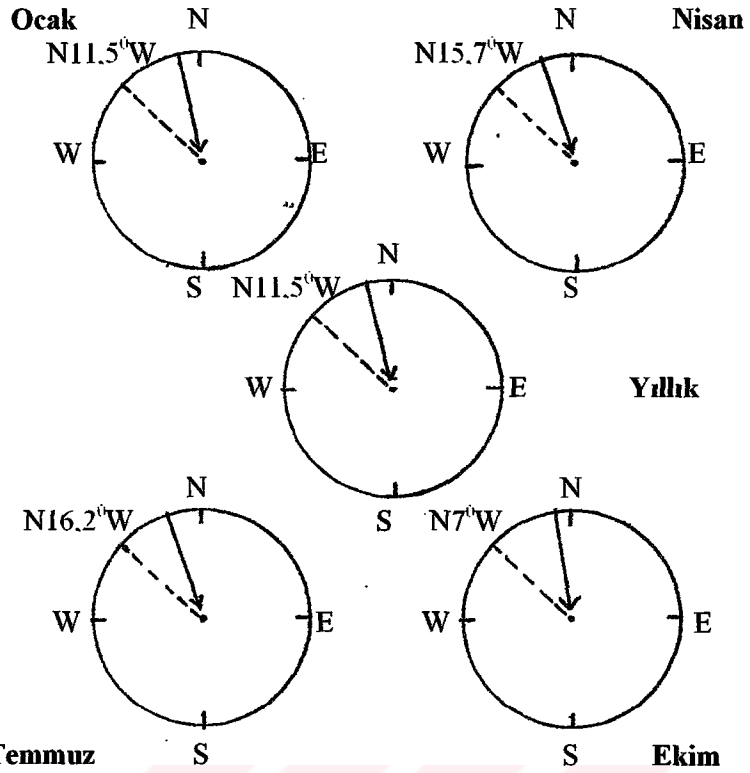
**Ceylanpınar'a ait hakim rüzgar yönleri (Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim ve Yıllık)**



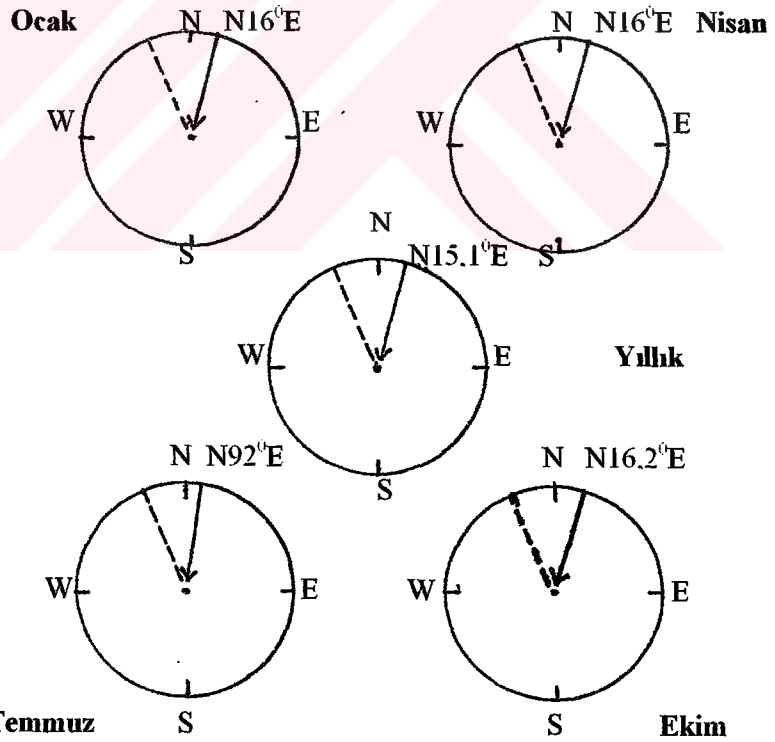
**Gaziantep'e ait hakim rüzgar yönleri (Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim ve Yıllık)**



**Şanlıurfa'ya ait hakim rüzgar yönleri (Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim ve Yıllık)**

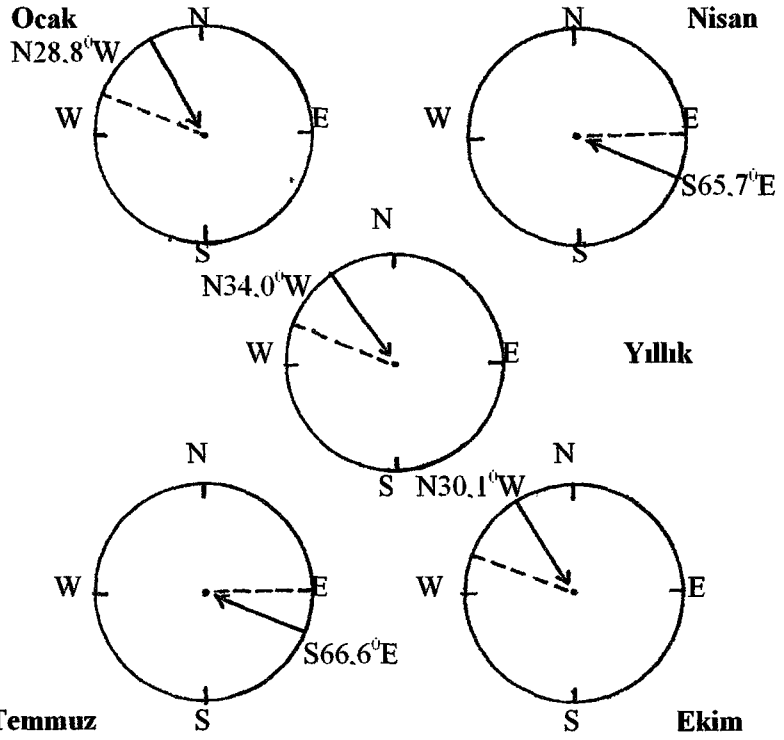


**Nusaybin'e ait hakim rüzgar yönleri (Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim ve Yıllık)**

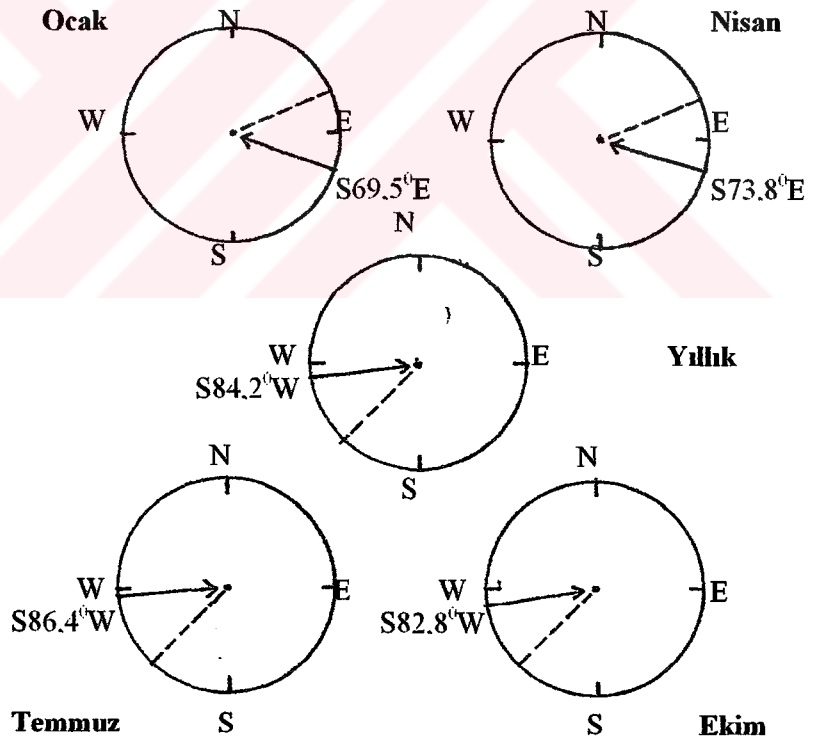


**Mardin'e ait hakim rüzgar yönleri (Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim ve Yıllık)**

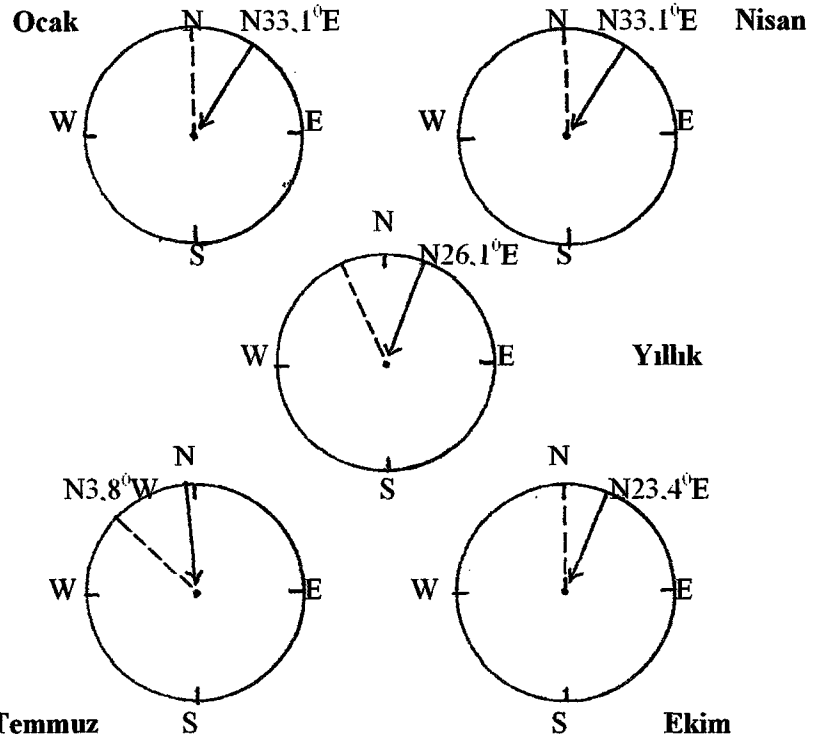




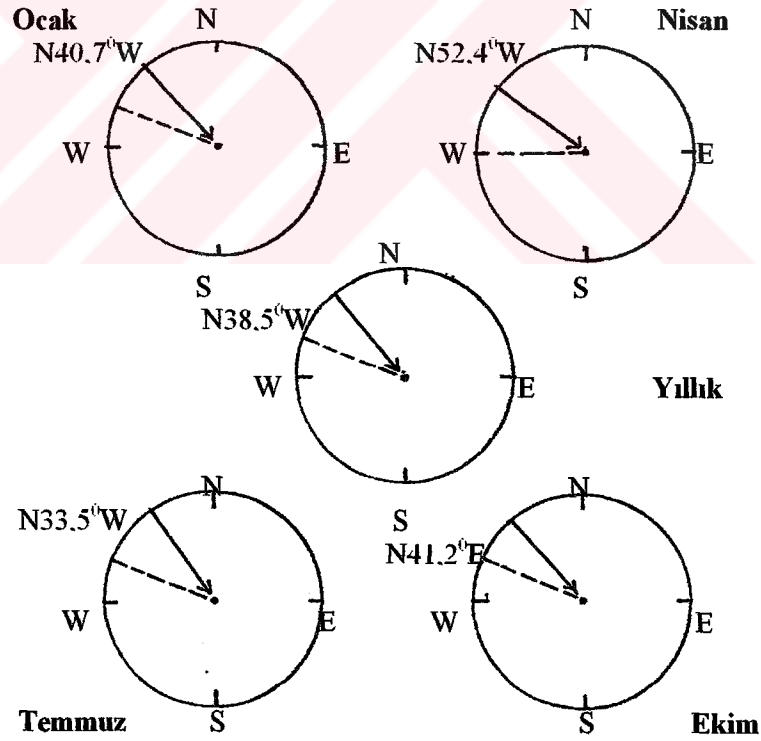
**Cizre'ye ait hakim rüzgar yönleri (Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim ve Yıllık)**



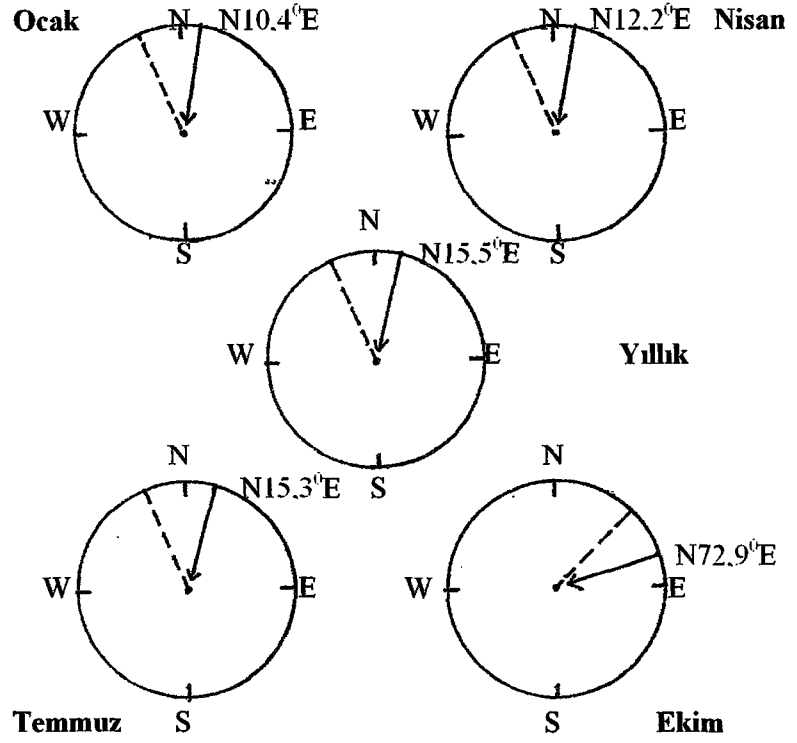
**Batman'a ait hakim rüzgar yönleri (Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim ve Yıllık)**



**Adiyaman'a ait hakim rüzgar yönleri (Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim ve Yıllık)**



**Diyarbakır'a ait hakim rüzgar yönleri (Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim ve Yıllık)**



Siirt'e ait hakim rüzgar yönleri (Ocak, Nisan, Temmuz, Ekim ve Yıllık)

**EK 8: GAP BÖLGESİ'NE AİT İSTASYONLARIN YILLIK YAĞIŞ MİKTARI**

Akçakale'ye ait yıllık yağış miktarı (mm) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yıllık
1960	56,1	6,2	26,5	29,5	7,6	2,5	1,2	0,0	0,0	5,6	11,9	19,1	166,2
1961	85,3	22,0	10,0	13,6	11,1	1,8	0,2	0,0	8,9	5,4	50,8	79,3	288,4
1962	61,5	56,8	4,8	39,6	4,5	1,4	0,1	0,0	0,0	1,5	14,7	54,2	239,1
1963	57,9	81,3	36,8	48,6	94,8	1,1	0,6	0,0	0,7	71,9	4,3	20,4	418,4
1964	30,2	86,7	72,7	4,4	4,8	0,6	0,0	0,0	0,1	1,0	38,2	40,8	279,5
1965	65,6	68,4	29,6	17,0	-1,3	1,3	0,5	0,0	0,0	34,6	9,2	28,3	253,2
1966	120,2	12,1	26,9	8,0	0,5	0,2	0,0	0,0	8,5	4,4	19,6	44,3	244,7
1967	48,6	108,2	47,8	29,5	47,2	2,5	0,1	0,0	0,0	43,4	75,3	64,9	467,5
1968	61,3	42,2	8,7	73,3	24,6	2,2	0,0	0,0	6,0	37,7	33,1	142,9	432,0
1969	216,2	41,3	79,8	55,1	12,1	0,3	0,0	0,0	0,2	64,1	27,0	21,8	517,9
1970	66,8	5,2	34,3	23,1	19,4	3,2	1,1	0,0	0,4	7,4	27,5	65,3	253,7
1971	6,9	25,0	43,6	95,0	7,3	1,6	0,2	0,0	0,6	26,6	18,9	80,9	306,6
1972	45,9	36,7	60,2	102,7	84,1	4,8	1,2	0,0	0,6	23,0	27,9	0,2	387,3
1973	38,6	8,1	-0,1	19,4	12,2	1,8	0,0	0,0	0,5	2,0	12,1	18,7	113,3
1974	79,5	41,7	103,0	24,9	1,4	0,5	0,0	0,0	0,8	1,2	53,9	31,2	338,1
1975	20,6	104,3	9,2	32,8	24,0	2,5	0,2	0,0	0,2	3,1	18,2	79,7	294,8
1976	61,2	84,1	61,4	103,2	76,8	3,6	0,4	0,0	0,3	56,0	5,9	63,7	516,6
1977	16,3	32,8	56,6	40,9	10,5	0,3	0,0	0,0	0,4	9,5	3,0	114,0	284,3
1978	83,3	93,5	63,4	6,2	4,2	0,4	0,0	0,0	0,6	3,0	6,8	51,3	312,7
1979	84,0	9,4	41,1	23,3	14,0	3,0	2,2	0,0	1,0	43,0	45,8	44,5	311,3
1980	28,3	66,0	91,4	13,6	3,9	2,9	0,1	0,0	0,0	1,6	28,3	117,5	353,6
1981	37,3	56,4	80,7	18,7	25,2	2,0	0,5	0,0	0,0	6,4	40,9	45,9	314,0
1982	48,0	22,4	44,5	28,0	35,0	6,5	0,0	0,0	0,0	4,1	18,1	31,7	238,3
1983	55,0	55,4	57,8	8,5	16,4	2,2	0,0	0,0	0,0	3,4	34,0	46,6	279,3
1984	19,9	13,6	46,9	12,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	52,3	26,4	177,1
1985	33,4	41,3	46,9	50,2	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	19,9	60,0	265,4
1986	43,5	77,5	16,0	2,4	13,7	1,2	0,0	0,0	0,0	21,3	21,7	19,2	216,5
1987	67,7	18,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	91,1	32,0	59,6	280,4
1988	73,1	46,4	41,3	47,5	3,6	9,3	0,0	0,0	0,0	57,1	48,7	66,7	393,7
1989	0,6	4,4	53,5	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	55,4	61,8	40,7	218,2
1990	56,0	70,0	5,5	38,6	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	17,8	14,7	209,8
1991	43,9	21,7	61,5	11,6	40,9	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6	46,3	41,0	273,5
1992	21,6	87,6	3,0	4,0	35,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	35,5	27,5	215,2
1993	94,5	64,0	25,5	15,7	109,0	3,0	0,0	0,0	0,0	3,0	46,0	15,5	376,2
1994	73,2	41,8	14,2	13,5	7,0	0,0	0,0	0,0	0,1	52,8	77,5	55,2	335,3
1995	33,0	22,5	5,1	27,0	42,0	0,0	26,0	0,0	0,0	16,1	45,8	4,3	221,8
1996	89,1	45,8	136,2	41,5	1,0	0,0	0,0	0,0	4,5	16,1	49,4	83,3	466,9
1997	34,2	32,0	47,9	36,4	3,4	0,3	0,0	0,0	0,0	38,7	23,2	43,1	259,2
1998	46,1	15,4	45,9	26,1	14,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	6,4	56,9	211,7
1999	20,6	29,1	50,7	29,5	0,1	4,5	0,0	0,0	0,0	18,9	10,7	12,6	176,7
2000	64,1	17,4	33,0	45,1	10,6	0,1	0,0	0,0	0,6	8,6	13,9	68,8	262,2
Ort	55,8	44,3	42,1	31,1	20,2	1,7	0,8	0,0	0,9	21,1	30,1	48,8	296,8

## Kilis'e ait yıllık yağış miktarı (mm) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yıllık
1960	113,4	38,0	94,4	59,5	11,9	0,6	0,0	0,0	0,0	11,4	28,9	57,2	415,3
1961	70,5	91,6	37,2	47,2	39,7	0,7	0,0	0,1	11,8	25,1	90,7	142,5	557,1
1962	51,1	128,8	73,1	69,4	10,8	0,0	0,0	0,5	0,0	14,8	66,6	116,4	531,5
1963	149,5	92,2	105,1	86,6	53,8	0,0	0,2	0,0	6,1	107,5	60,0	56,6	717,6
1964	41,3	70,1	120,8	48,7	11,3	4,7	5,3	0,0	0,0	0,0	74,8	54,0	431,0
1965	105,0	173,6	106,0	60,8	5,6	12,6	0,0	0,0	6,8	46,3	20,3	86,2	623,2
1966	140,6	20,7	38,6	21,6	6,9	0,0	0,0	0,0	19,6	30,5	28,5	145,5	452,5
1967	97,8	101,3	99,8	85,0	98,6	9,3	0,0	0,0	2,0	49,1	68,9	110,9	722,7
1968	198,9	51,9	60,6	28,7	48,4	13,0	0,0	7,1	5,9	9,6	128,6	184,9	737,6
1969	144,9	53,6	103,0	45,3	40,5	16,4	0,0	0,0	0,1	49,6	20,0	86,3	559,7
1970	38,1	32,4	64,2	3,9	9,5	0,0	4,0	0,0	6,8	36,8	56,0	70,8	322,5
1971	32,7	60,9	88,6	170,0	41,3	1,4	0,0	0,1	0,0	12,0	49,2	57,7	513,9
1972	61,2	35,8	128,9	127,0	56,8	34,3	0,0	80,9	0,1	12,6	38,8	79,5	655,9
1973	34,5	49,8	48,3	56,0	2,4	1,8	0,0	0,0	0,0	0,3	71,4	69,2	333,7
1974	117,8	55,7	171,9	50,2	1,4	0,0	0,0	0,8	0,0	10,9	6,6	162,5	577,8
1975	63,5	142,3	38,6	45,1	20,1	0,0	0,0	0,0	0,8	29,6	68,7	93,1	501,8
1976	130,1	82,8	96,0	80,5	95,1	0,9	0,0	0,0	2,2	85,8	62,2	134,0	769,6
1977	39,1	47,4	71,5	60,8	44,4	18,8	0,0	0,0	0,0	38,8	11,6	141,8	474,2
1978	197,3	80,2	33,8	30,4	2,4	31,3	0,0	0,0	0,0	19,1	3,6	111,5	509,6
1979	69,6	84,3	36,2	36,5	6,3	0,9	3,6	0,0	0,0	60,1	87,7	60,3	445,5
1980	87,4	70,4	133,1	84,4	13,7	0,5	0,1	0,0	0,0	14,7	37,2	103,2	544,7
1981	122,7	80,5	62,5	33,9	23,3	15,6	0,8	0,0	0,0	22,0	59,9	114,7	535,9
1982	49,0	39,8	45,0	33,3	41,4	0,0	0,0	0,0	4,2	22,3	37,5	38,1	310,6
1983	47,2	96,3	70,4	51,2	22,9	3,1	0,0	0,0	0,8	16,5	124,4	29,6	462,4
1984	64,3	58,2	50,5	42,3	0,7	6,2	0,0	0,0	0,0	28,8	96,0	54,7	401,7
1985	73,8	106,1	44,5	17,2	40,9	0,0	0,0	0,2	0,0	22,8	67,2	87,4	460,1
1986	78,0	99,2	18,8	45,8	8,9	9,9	0,0	0,0	1,8	52,6	70,6	107,4	493,0
1987	150,5	46,8	113,0	15,6	1,2	0,7	0,0	0,0	1,2	67,6	63,0	89,9	549,5
1988	76,5	66,8	153,7	126,3	32,2	17,0	0,0	1,9	1,5	106,3	90,3	98,0	770,5
1989	18,9	3,2	66,3	0,3	1,7	2,6	0,0	0,0	0,2	94,5	60,5	46,0	294,2
1990	55,0	102,3	14,1	17,4	14,3	0,5	12,6	0,0	0,5	10,9	34,0	29,1	290,7
1991	57,4	62,1	77,2	75,9	32,1	4,1	0,0	0,0	19,0	32,3	44,2	173,4	577,7
1992	30,6	90,3	14,6	1,9	43,6	50,2	0,0	0,0	1,8	2,0	72,7	76,2	383,9
1993	60,1	59,7	57,5	25,8	50,5	24,7	0,0	0,1	7,3	37,8	50,9	42,7	417,1
1994	171,0	110,3	13,7	13,6	59,5	4,5	0,0	0,0	12,2	14,6	170,8	87,9	658,1
1995	67,6	38,2	35,6	44,8	7,4	35,5	0,0	0,0	3,2	15,1	111,1	50,2	408,7
1996	141,9	113,1	186,2	66,1	6,8	0,0	0,0	0,0	14,0	70,2	54,9	161,2	814,4
1997	31,0	52,2	80,3	126,7	14,8	0,5	0,6	0,0	29,2	93,6	55,0	83,8	567,7
1998	60,0	48,8	86,9	58,1	49,3	1,6	0,0	0,0	0,0	12,7	66,7	74,0	458,1
1999	31,1	77,8	57,5	36,5	23,9	1,1	15,0	0,0	0,0	26,5	2,0	56,2	327,6
2000	166,0	59,4	32,3	36,5	13,2	0,0	0,0	6,0	20,3	29,3	30,1	65,9	459,0
Ort	86,3	72,6	73,9	52,8	27,1	7,9	1,0	2,4	4,4	35,2	59,6	90,0	513,1



## Ceylanpınar'a ait yıllık yağış miktarı (mm) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yıllık
1960	57,2	9,6	36,3	41,0	9,1	0,1	0,0	0,0	0,0	4,6	12,0	19,4	189,3
1961	86,4	25,4	19,8	25,1	12,6	3,3	0,0	0,0	9,4	4,4	50,9	79,6	316,9
1962	62,6	60,2	14,6	51,1	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	14,8	54,5	264,3
1963	59,0	84,7	46,6	60,1	96,3	2,6	3,2	0,0	0,3	70,9	4,4	20,7	448,8
1964	31,3	90,1	82,5	15,9	6,3	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	38,3	41,1	306,3
1965	66,7	71,8	39,4	28,5	0,2	0,1	0,0	0,0	0,4	33,6	9,3	28,6	278,6
1966	121,3	15,5	36,7	19,5	2,0	0,0	0,0	0,0	9,0	3,4	19,7	44,6	271,7
1967	49,7	111,6	57,6	41,0	48,7	0,0	0,0	0,0	0,5	42,4	75,4	65,2	492,1
1968	62,4	45,6	18,5	84,8	26,1	0,2	0,0	0,0	6,5	36,7	33,2	143,2	457,2
1969	217,3	44,7	89,6	66,6	13,6	1,8	0,0	0,0	0,2	63,1	27,1	22,1	546,1
1970	67,9	8,6	44,1	3,9	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	27,6	65,6	224,8
1971	8,0	28,4	53,4	106,5	8,8	0,0	0,0	0,0	0,0	25,6	19,0	81,2	330,9
1972	47,0	40,1	70,0	114,2	85,6	6,3	0,0	0,0	0,2	22,0	28,0	0,5	413,9
1973	39,7	11,5	9,7	30,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	12,2	19,0	124,2
1974	80,6	45,1	112,8	36,4	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	54,0	31,5	363,5
1975	21,7	107,7	19,0	44,3	25,5	0,0	0,0	0,0	0,2	2,1	18,3	80,0	318,8
1976	62,3	87,5	71,2	114,7	78,3	0,3	0,0	0,0	0,8	55,0	6,0	64,0	540,1
1977	17,4	36,2	66,4	52,4	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5	3,1	114,3	310,3
1978	84,4	96,9	73,2	17,7	0,5	1,1	0,0	0,0	0,0	2,0	6,9	51,6	334,3
1979	85,1	12,8	50,9	10,0	15,5	0,0	0,0	0,0	0,0	42,0	45,9	44,8	307,0
1980	32,0	71,4	96,0	48,1	3,7	0,3	0,0	0,0	0,0	19,1	46,2	131,6	448,4
1981	45,3	54,5	123,4	24,9	16,2	22,1	0,0	0,0	0,0	3,3	39,2	45,3	374,2
1982	45,3	26,2	23,4	48,7	68,2	2,6	0,0	0,0	0,0	27,6	46,3	43,0	331,3
1983	51,4	41,5	47,5	23,2	28,0	2,2	0,0	0,7	0,0	8,8	59,5	51,5	314,3
1984	23,1	11,2	51,0	12,2	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	51,2	40,6	200,4
1985	41,6	70,6	21,1	62,0	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5	54,4	44,5	306,6
1986	41,3	78,5	57,1	27,1	30,7	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	21,7	12,4	273,7
1987	55,7	33,1	115,4	16,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	67,1	22,1	65,7	375,3
1988	81,3	65,8	68,6	106,6	4,0	7,1	2,6	0,0	0,0	43,3	41,3	63,4	484,0
1989	0,6	10,9	56,4	0,2	0,7	0,4	0,0	0,0	0,0	14,8	71,9	33,1	189,0
1990	30,1	41,3	12,5	45,0	3,1	0,0	0,3	0,0	0,0	1,9	21,8	12,9	168,9
1991	32,2	32,1	69,5	9,2	32,0	0,4	0,0	0,0	0,0	19,1	19,7	55,2	269,4
1992	31,6	109,4	15,3	14,6	32,2	1,1	0,0	0,0	3,1	19,1	61,1	21,2	308,7
1993	29,2	35,4	35,0	29,2	92,4	1,6	0,0	0,3	0,0	3,6	28,6	12,0	267,3
1994	101,8	41,0	10,8	42,9	37,6	0,1	0,0	0,0	3,0	54,9	74,5	63,4	430,0
1995	45,0	30,7	20,2	51,1	8,3	22,6	0,0	0,0	0,0	8,3	22,9	1,6	210,7
1996	148,9	43,8	140,1	28,8	10,1	0,0	0,0	0,0	4,2	25,8	12,6	73,5	487,8
1997	33,8	43,8	41,6	28,3	2,9	1,8	0,0	0,0	4,8	45,9	12,0	43,7	258,6
1998	74,3	26,9	51,9	26,0	10,4	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	36,2	231,0
1999	14,6	35,8	40,4	60,4	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	18,0	0,6	31,8	202,1
2000	46,8	16,4	15,2	20,3	7,2	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	21,0	61,8	192,7
Ort	56,9	47,7	51,8	41,2	20,8	2,0	0,1	0,0	1,0	20,1	30,2	49,2	321,1

## Gaziantep'e ait yıllık yağış miktarı (mm) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yıllık
1960	158,3	27,9	91,6	34,6	17,2	0,2	0,0	0,0	0,0	9,6	55,1	56,4	450,9
1961	67,6	68,5	59,9	25,4	31,2	5,8	0,0	0,0	1,7	16,0	113,8	128,8	518,7
1962	60,1	154,5	28,4	63,8	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	16,1	2,2	132,1	461,5
1963	147,7	83,0	65,0	59,6	102,4	1,0	8,9	0,0	8,7	78,2	25,9	45,1	625,5
1964	27,3	104,4	131,0	17,5	5,5	12,4	0,0	0,0	0,0	0,0	85,6	104,4	488,1
1965	109,0	162,4	98,1	47,8	1,6	2,3	0,0	0,0	0,0	86,6	33,2	99,9	640,9
1966	201,4	18,0	45,4	17,1	6,2	13,3	0,0	0,0	24,7	21,6	65,8	140,6	554,1
1967	77,3	96,5	84,6	47,7	95,6	4,0	11,5	0,0	1,0	88,3	85,0	122,9	714,4
1968	217,3	88,3	64,1	32,2	64,3	4,6	0,0	2,2	1,9	9,2	150,1	168,3	802,5
1969	231,4	62,5	121,6	42,7	78,1	0,1	0,0	0,0	0,0	35,8	28,9	76,0	677,1
1970	64,9	38,3	63,4	11,9	5,8	0,5	10,4	0,0	1,8	33,4	41,7	58,5	330,6
1971	32,2	70,4	92,6	203,1	8,6	1,4	10,8	0,9	0,0	22,1	38,4	59,9	540,4
1972	56,8	45,1	140,5	152,4	68,3	21,5	0,0	0,0	4,5	20,8	58,1	0,1	568,1
1973	34,1	39,6	42,8	33,7	1,4	5,1	0,0	0,0	0,0	15,6	88,0	64,8	325,1
1974	129,9	52,1	138,3	50,9	10,2	0,0	0,0	5,9	0,3	11,9	10,8	174,4	584,7
1975	69,0	153,9	17,7	68,2	48,6	19,8	0,0	0,0	0,0	4,7	48,8	113,5	544,2
1976	120,0	87,2	113,8	101,4	68,8	2,4	0,0	0,0	2,1	66,9	62,6	141,1	766,3
1977	50,7	37,5	85,5	79,7	47,3	1,3	0,0	0,0	2,5	19,5	11,3	155,3	490,6
1978	168,2	100,7	43,7	24,5	3,5	7,3	0,0	0,0	0,9	41,7	3,1	124,0	517,6
1979	91,5	86,6	44,2	25,6	28,7	5,9	1,4	2,5	1,0	57,4	96,6	77,0	518,4
1980	95,8	87,5	146,7	77,5	26,7	0,0	1,5	0,0	0,0	14,6	53,5	107,5	611,3
1981	162,7	72,3	66,4	18,6	31,2	11,4	0,6	0,0	0,2	14,8	68,3	140,0	586,5
1982	76,4	57,0	51,1	57,4	38,0	7,2	0,0	0,0	19,2	10,2	35,1	47,7	399,3
1983	69,0	84,6	59,6	51,9	61,5	5,9	0,0	0,0	0,1	18,9	106,8	62,8	521,1
1984	107,3	52,2	98,2	60,5	5,1	8,8	0,0	0,0	0,0	2,3	134,0	61,2	529,6
1985	83,1	88,2	58,3	39,6	17,3	0,0	0,0	0,0	0,3	52,5	49,1	90,8	479,2
1986	82,0	103,7	12,3	38,2	47,3	12,1	0,0	0,0	3,7	35,4	66,5	103,1	504,3
1987	143,5	43,2	159,3	13,5	5,4	0,4	0,0	0,0	0,9	69,8	70,1	142,1	648,2
1988	75,3	71,6	159,4	81,6	31,8	11,0	0,3	0,0	0,6	106,8	89,7	91,5	719,6
1989	38,1	3,7	67,6	1,9	2,8	0,5	0,0	2,5	0,0	117,2	105,8	69,4	409,5
1990	97,7	109,5	23,1	20,8	8,7	0,8	3,6	7,5	2,0	9,3	64,9	27,1	375,0
1991	79,8	66,9	75,1	70,5	29,2	0,2	0,0	0,0	1,4	57,1	86,8	155,4	622,4
1992	31,8	102,2	10,6	8,6	63,0	20,8	0,0	0,0	22,4	7,6	76,5	93,4	436,9
1993	82,6	111,4	75,4	24,8	126,8	2,0	0,0	0,2	0,0	0,0	69,3	49,9	542,4
1994	166,2	157,1	21,0	9,1	30,6	28,6	0,0	0,0	40,9	27,1	143,5	119,0	743,1
1995	64,7	47,4	38,9	49,2	14,6	13,7	0,8	0,0	2,3	37,6	97,7	32,9	399,8
1996	148,2	169,7	247,4	66,1	8,2	1,4	16,8	0,0	14,5	91,0	67,9	162,8	994,0
1997	39,6	75,5	43,5	163,2	17,6	8,2	0,0	0,0	23,2	118,0	74,7	98,7	662,2
1998	89,1	32,6	85,9	125,3	42,2	17,2	5,9	0,0	0,5	12,7	75,8	113,8	601,0
1999	44,8	105,1	62,1	38,5	1,8	15,6	5,0	0,0	0,6	32,8	3,1	71,7	381,1
2000	165,2	86,6	39,2	48,0	5,7	0,0	0,0	0,4	28,9	39,8	67,8	95,5	577,1
Ort	99,0	80,6	77,4	53,8	32,0	6,7	1,9	0,5	5,2	37,3	66,1	97,1	557,6

## Şanlıurfa'ya ait yıllık yağış miktarı (mm) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yıllık
1960	246,2	18,3	48,0	48,6	10,8	1,3	0,0	0,0	0,0	1,6	50,1	24,9	449,8
1961	101,2	100,2	37,4	39,8	37,4	9,8	0,0	0,0	0,0	11,3	48,9	158,2	544,2
1962	69,5	127,4	11,3	40,7	14,4	0,0	0,0	0,0	0,0	12,9	8,1	139,2	423,5
1963	112,3	69,2	75,7	151,6	112,1	0,5	4,5	0,0	0,7	24,6	32,4	71,8	655,4
1964	37,2	102,9	110,7	10,3	11,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	82,5	97,7	452,5
1965	94,5	137,9	69,5	31,2	0,7	0,0	0,0	0,0	0,7	42,8	32,6	81,5	491,4
1966	94,2	8,4	42,8	29,2	0,9	0,0	0,0	0,0	10,7	5,2	42,1	102,6	336,1
1967	131,2	138,1	101,6	31,6	111,5	0,0	0,7	0,0	4,4	79,4	79,8	109,1	787,4
1968	153,4	72,5	41,0	23,8	67,7	9,9	0,0	0,0	0,0	21,6	57,4	171,0	618,3
1969	325,5	40,2	125,9	50,9	11,9	0,9	0,0	0,0	0,0	152,7	24,6	44,9	777,5
1970	79,3	37,3	60,5	5,5	0,3	0,0	0,4	0,0	0,0	2,7	21,4	47,5	254,9
1971	5,7	34,6	86,5	235,6	11,9	0,0	0,0	1,2	0,0	16,1	59,0	82,2	532,8
1972	65,8	34,4	75,4	106,9	77,8	13,8	0,0	0,0	0,1	16,6	19,3	0,1	410,2
1973	37,5	23,7	30,5	13,4	2,8	0,4	0,0	0,0	0,0	0,5	52,2	58,3	219,3
1974	130,5	38,9	151,5	26,6	1,7	0,0	0,0	9,2	2,4	3,3	12,5	83,6	460,2
1975	31,9	146,7	14,6	61,9	2,5	0,0	0,0	0,0	0,7	3,7	70,3	135,1	467,4
1976	83,3	87,0	86,1	112,9	90,2	0,0	0,0	0,0	0,1	84,4	24,3	128,0	696,3
1977	18,8	66,5	60,1	44,8	26,0	0,5	0,0	0,0	0,0	4,9	10,6	146,7	378,9
1978	94,8	81,4	31,8	31,4	8,3	2,8	0,0	0,0	0,0	10,4	0,7	84,5	346,1
1979	102,5	66,2	54,6	10,8	5,8	0,3	1,3	0,0	0,0	73,8	88,6	84,6	488,5
1980	41,8	106,9	95,8	52,9	26,4	3,5	1,9	0,0	0,0	2,3	17,6	112,2	461,3
1981	65,7	96,4	96,6	20,7	59,2	5,0	0,0	0,0	0,0	14,8	56,1	107,2	521,7
1982	43,0	43,3	44,7	69,7	55,2	4,5	0,0	0,0	2,0	4,7	31,8	49,1	348,0
1983	91,3	89,3	104,2	39,5	90,0	3,1	0,0	0,0	0,0	1,4	45,8	44,7	509,3
1984	54,1	21,9	130,9	32,1	5,3	0,3	0,0	0,0	0,0	7,0	87,8	42,4	381,8
1985	106,1	97,7	36,7	66,9	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	36,0	98,7	462,0
1986	54,2	166,8	24,0	19,4	46,3	12,5	0,0	0,0	0,2	29,7	33,6	58,7	445,4
1987	124,2	27,5	96,7	11,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	77,3	68,1	123,5	529,4
1988	109,3	58,6	125,0	129,1	19,5	7,2	9,7	0,6	0,3	122,6	40,9	80,4	703,2
1989	0,9	3,7	98,0	0,9	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	99,9	61,5	43,8	309,9
1990	77,5	82,3	13,0	34,7	2,8	1,5	0,2	0,0	0,0	0,9	32,5	22,1	267,5
1991	67,2	61,5	96,5	21,8	31,3	0,0	0,0	0,0	0,1	11,6	53,9	105,7	449,6
1992	26,6	165,0	6,6	2,2	68,0	16,5	0,0	0,0	3,2	2,3	54,0	47,5	391,9
1993	117,2	59,9	50,3	42,9	109,7	6,6	0,2	0,0	0,0	1,7	53,9	40,5	482,9
1994	147,5	74,1	17,9	29,0	19,0	0,0	0,0	0,0	6,4	45,8	108,5	79,6	527,8
1995	62,2	32,3	11,3	43,8	36,1	11,1	0,0	0,0	1,3	6,3	61,3	4,0	269,7
1996	192,4	74,2	297,4	68,7	7,3	0,0	0,0	2,0	7,5	43,9	31,9	129,4	854,7
1997	17,1	48,9	60,8	54,4	5,7	0,5	0,0	0,0	5,4	67,1	86,3	104,7	450,9
1998	109,6	45,3	78,0	49,2	51,1	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	22,7	68,6	425,2
1999	39,9	86,3	43,3	58,1	0,5	1,6	0,0	26,0	0,0	8,4	0,8	36,7	301,6
2000	127,2	42,8	31,5	18,3	3,3	0,0	0,0	0,7	1,6	7,6	69,1	85,8	387,9
Ort	90,0	71,1	70,1	48,1	30,5	2,8	0,5	1,0	1,2	27,8	45,6	81,4	470,1

## Nusaybin'e ait yıllık yağış miktarı (mm) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yıllık
1960	70,3	16,9	63,3	62,1	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	73,5	21,8	313,6
1961	83,0	33,4	79,5	81,4	33,0	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	49,3	104,2	470,5
1962	98,4	66,8	21,6	139,2	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9	13,2	58,2	408,2
1963	93,7	85,9	56,3	175,1	163,6	2,6	7,3	0,0	1,3	60,4	22,4	62,3	730,9
1964	40,1	156,0	95,8	26,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,7	35,5	395,1
1965	84,5	118,5	51,3	115,3	3,6	0,0	0,0	0,0	2,6	52,3	38,4	53,8	520,3
1966	118,0	22,7	70,5	67,0	0,4	0,0	0,0	0,0	2,5	41,0	7,0	93,9	423,0
1967	113,6	138,0	103,6	80,6	69,6	0,0	0,0	0,0	1,1	24,0	88,4	103,8	722,7
1968	120,0	41,0	54,5	55,4	63,9	0,7	0,0	0,0	0,0	21,3	59,9	240,7	657,4
1969	294,0	64,8	158,6	100,8	3,4	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	42,3	21,5	685,7
1970	85,7	25,4	47,3	6,8	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	45,2	70,2	285,9
1971	10,1	59,7	71,9	159,6	14,4	0,0	0,3	0,0	0,0	29,5	26,6	144,1	516,2
1972	87,8	73,2	70,1	65,7	169,4	3,9	0,0	0,0	0,1	7,5	33,0	9,3	520,0
1973	73,7	52,8	21,9	50,1	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	38,6	25,7	272,4
1974	216,4	70,8	220,5	63,5	0,7	0,2	0,0	0,3	0,8	1,5	44,3	41,7	660,7
1975	100,3	146,6	31,1	126,7	11,6	0,3	0,0	0,0	1,7	0,3	37,8	131,7	588,1
1976	90,5	93,1	68,7	92,1	106,7	0,0	0,0	0,0	1,2	32,0	7,3	48,2	539,8
1977	34,7	44,6	40,4	27,3	1,4	1,5	0,0	0,1	0,0	26,1	8,0	135,5	319,6
1978	82,2	169,9	71,3	18,4	2,5	2,1	0,0	0,0	0,0	13,6	5,7	91,7	457,4
1979	101,9	20,7	48,1	23,0	3,3	2,3	0,0	0,0	0,3	38,8	94,9	82,5	415,8
1980	27,5	139,2	92,4	63,6	27,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	55,8	157,5	564,0
1981	76,6	83,4	97,3	21,0	37,6	11,9	0,0	0,0	0,0	1,9	82,8	74,9	487,4
1982	83,7	67,4	49,3	82,6	78,8	0,0	0,0	0,0	0,8	24,6	62,6	23,4	473,2
1983	58,9	91,2	32,3	30,3	53,9	1,0	3,4	0,0	0,0	9,4	49,1	47,4	376,9
1984	42,5	20,6	58,3	23,5	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	20,5	49,9	24,9	250,5
1985	66,5	107,1	71,4	80,7	4,5	0,3	0,0	0,6	0,0	13,3	15,6	85,3	445,3
1986	67,3	96,6	22,1	32,0	45,8	2,4	0,0	0,0	0,6	27,4	72,7	44,3	411,2
1987	52,8	54,1	118,6	17,5	1,3	0,5	0,0	0,0	0,0	118,5	30,9	154,6	548,8
1988	147,1	110,5	107,1	110,5	13,8	11,7	0,5	0,0	0,0	52,9	20,1	74,2	648,4
1989	3,2	18,3	100,8	52,2	4,1	0,6	0,0	0,0	0,0	17,5	57,6	44,3	298,6
1990	53,9	88,6	22,5	106,1	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	9,7	19,6	307,5
1991	55,7	86,4	152,7	13,1	27,0	0,3	0,0	0,0	0,0	38,1	49,5	100,4	523,2
1992	82,1	71,8	25,0	36,8	46,8	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	127,6	55,9	450,4
1993	41,1	119,1	46,0	82,7	129,6	2,4	0,0	0,0	0,0	12,6	39,2	23,5	496,2
1994	100,0	58,3	58,0	74,0	30,5	0,0	0,0	0,0	2,7	51,7	104,6	151,7	631,5
1995	75,8	79,6	64,2	56,5	18,6	47,3	0,0	0,0	0,0	3,0	25,9	1,3	372,2
1996	215,9	35,2	169,9	73,3	19,5	0,0	0,0	0,0	9,7	22,1	7,2	175,0	727,8
1997	22,2	80,5	53,5	37,2	5,4	0,3	0,0	0,0	0,5	45,3	28,2	103,3	376,4
1998	78,0	15,0	44,0	28,7	21,6	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	37,5	228,5
1999	32,6	55,3	53,0	46,8	29,9	1,3	8,0	0,0	0,0	8,7	6,0	34,4	276,0
2000	107,6	28,6	16,8	27,3	16,7	0,0	0,0	0,3	1,2	2,5	33,4	209,6	444,0
Ort	85,1	73,4	70,8	64,2	31,4	2,6	0,5	0,0	0,7	20,5	41,7	78,5	469,3



## Mardin'e ait yıllık yağış miktarı (mm) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yıllık
1960	164,8	24,3	65,0	85,9	8,5	0,3	1,0	0,0	0,0	8,0	78,9	35,2	471,9
1961	164,3	58,9	86,7	60,9	60,0	4,4	0,0	0,0	0,0	7,3	99,5	211,2	753,2
1962	70,4	159,1	25,5	78,6	13,6	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	17,0	132,6	499,8
1963	135,5	130,8	65,6	243,9	165,8	0,0	3,5	1,0	5,9	132,8	33,5	63,4	981,7
1964	38,2	211,3	144,3	24,4	5,9	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	103,6	37,1	565,5
1965	100,8	152,9	76,6	147,3	5,4	3,8	0,4	0,0	4,7	117,0	48,0	75,9	732,8
1966	238,4	14,7	45,1	106,1	10,0	0,0	0,0	0,0	8,0	41,1	16,6	127,9	607,9
1967	170,2	160,1	147,5	84,6	113,8	0,0	0,8	0,0	0,3	91,6	219,1	200,1	1188,1
1968	228,5	71,3	102,7	93,8	82,9	6,5	0,0	0,0	0,8	41,7	83,9	333,6	1045,7
1969	272,9	80,8	283,6	111,4	25,9	4,7	0,0	0,0	0,2	63,7	57,9	54,0	955,1
1970	98,1	48,1	47,4	46,2	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	51,1	104,0	411,2
1971	10,0	89,8	105,6	259,6	34,5	0,0	0,0	0,1	0,0	29,3	59,0	145,5	733,4
1972	98,8	92,9	76,6	134,2	196,8	16,8	0,0	0,0	0,3	48,4	104,3	3,8	772,9
1973	108,7	85,3	47,2	60,6	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0	17,5	63,8	32,6	427,0
1974	215,0	48,7	256,6	4,9	0,5	0,0	0,0	0,0	0,7	6,6	107,7	71,6	712,3
1975	57,1	202,8	61,9	142,3	15,3	1,0	0,0	0,0	0,5	5,3	59,2	121,0	666,4
1976	215,3	142,3	100,7	216,5	116,4	1,0	0,0	0,0	2,2	62,9	29,2	94,6	981,1
1977	50,6	69,4	114,5	56,7	18,5	0,2	0,0	0,0	0,0	11,4	15,0	188,3	524,6
1978	142,5	214,0	138,1	38,6	11,4	0,0	0,0	0,0	0,0	12,7	1,1	337,8	896,2
1979	136,2	81,6	141,4	13,7	18,9	0,1	0,0	0,0	0,1	100,7	165,8	100,9	759,4
1980	56,7	150,6	115,6	51,6	11,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	119,2	119,5	625,2
1981	97,3	216,6	180,8	55,3	56,5	34,8	1,0	0,0	1,8	3,0	108,7	122,8	878,6
1982	233,1	187,6	60,1	187,8	63,8	3,6	1,4	0,0	2,2	110,4	84,8	52,6	987,4
1983	69,1	133,8	101,1	74,4	55,4	1,6	0,0	0,5	0,0	50,8	67,9	75,8	630,4
1984	37,2	38,8	104,1	48,6	9,2	0,0	0,0	0,0	0,0	10,2	103,7	53,1	404,9
1985	89,5	241,7	80,2	108,8	14,8	0,0	0,0	2,3	0,0	15,3	73,2	112,9	738,7
1986	137,8	130,2	77,7	85,3	75,6	8,0	0,0	0,0	10,0	10,4	68,8	115,2	719,0
1987	154,8	125,2	255,4	42,4	0,9	1,7	2,1	0,0	0,0	178,1	104,1	329,2	1193,9
1988	228,8	124,8	159,1	227,9	19,1	12,8	4,1	0,0	3,1	85,3	44,7	83,6	993,3
1989	2,1	11,2	78,2	4,9	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	36,2	123,1	89,3	348,1
1990	61,8	95,3	19,0	86,1	2,8	4,0	0,0	0,0	0,0	3,0	38,4	32,6	343,0
1991	44,6	90,6	144,2	35,8	47,2	12,8	0,9	0,0	0,0	44,5	45,0	96,5	562,1
1992	87,6	184,0	23,1	64,5	69,9	22,6	0,0	0,0	0,4	0,0	138,1	67,9	658,1
1993	43,2	114,3	57,6	62,9	195,3	2,6	0,0	0,0	0,0	14,7	83,4	14,6	588,6
1994	165,5	116,1	47,8	78,3	27,3	3,2	0,0	0,0	0,9	36,0	189,8	191,4	856,3
1995	117,1	115,6	109,7	115,9	15,9	79,0	0,0	0,0	0,0	16,0	53,4	5,4	628,0
1996	169,0	58,3	266,1	97,3	15,3	0,0	0,2	0,0	7,2	47,4	3,7	205,4	869,9
1997	51,9	60,5	73,0	60,7	58,7	2,1	0,4	0,0	6,7	57,9	103,3	154,9	630,1
1998	91,5	56,1	115,8	77,5	37,5	0,1	0,0	0,0	8,6	0,5	11,7	53,3	452,6
1999	58,7	115,2	100,2	103,2	0,0	0,0	5,1	0,0	0,0	6,8	6,9	112,0	508,1
2000	138,9	43,9	46,6	28,1	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6	49,4	203,3	525,7
Ort	118,4	111,0	106,0	90,4	41,7	5,6	0,5	0,1	1,6	37,7	74,0	116,2	703,1



## Cizre'ye ait yıllık yağış miktarı (mm) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yıllık
1960	128,2	28,8	117,2	96,5	12,8	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	166,8	40,8	593,6
1961	64,4	82,7	87,7	45,9	36,0	13,3	0,0	0,0	0,0	0,0	95,9	311,0	736,9
1962	135,1	118,4	44,5	168,3	10,7	0,0	0,4	0,0	0,0	3,3	31,0	34,1	545,8
1963	205,7	108,2	69,9	395,6	169,2	0,2	2,3	0,0	0,8	95,9	16,9	100,7	1165,4
1964	39,6	223,2	141,3	83,1	8,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	69,7	39,4	604,8
1965	129,6	164,4	30,9	186,4	15,4	1,1	0,0	0,0	0,5	146,4	27,8	143,7	846,2
1966	197,7	71,0	121,7	66,7	28,2	0,0	0,0	0,0	4,9	25,5	59,7	117,4	692,8
1967	113,5	168,4	206,1	55,7	89,7	0,0	0,0	0,1	0,4	39,7	191,2	224,7	1089,5
1968	161,8	47,7	131,7	144,9	67,3	2,2	0,0	0,0	0,0	39,2	75,8	452,7	1123,3
1969	267,8	80,9	283,2	127,9	26,0	0,9	0,0	0,0	2,5	25,5	65,7	55,0	935,4
1970	183,9	95,1	56,5	16,5	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7	35,9	80,6	475,3
1971	10,1	59,0	93,0	174,8	35,5	0,6	0,0	0,0	0,0	32,7	55,9	206,1	667,7
1972	104,8	162,2	135,9	147,0	179,4	4,4	0,0	2,0	0,0	3,3	90,9	14,1	844,0
1973	120,0	75,5	44,1	95,9	31,5	0,0	0,0	0,0	0,0	9,7	57,3	35,6	469,6
1974	198,2	55,9	230,4	95,0	4,1	0,0	2,9	0,0	16,2	30,8	51,4	93,8	778,7
1975	73,2	205,6	60,5	69,0	37,5	3,6	0,0	0,0	2,0	2,1	72,1	174,1	699,7
1976	135,2	113,1	78,4	124,2	64,8	2,4	0,0	0,0	0,8	61,1	2,0	63,6	645,6
1977	102,2	95,4	64,0	59,7	36,3	0,0	0,0	0,2	1,8	7,5	45,2	184,6	596,9
1978	141,7	191,1	85,8	45,3	3,6	0,9	0,0	0,0	0,0	3,3	24,8	105,5	602,0
1979	145,5	54,4	115,3	38,9	16,7	18,0	0,0	0,1	1,8	67,2	83,7	129,5	671,1
1980	46,2	126,4	122,8	108,5	43,6	0,0	0,0	0,0	0,1	4,8	89,6	154,8	696,8
1981	101,8	188,6	177,7	40,0	35,6	17,8	0,0	0,0	0,0	10,2	154,9	84,0	810,6
1982	146,4	157,5	95,1	147,9	106,2	1,0	0,0	0,0	0,4	94,4	101,8	31,1	881,8
1983	67,6	115,0	67,2	44,5	85,0	16,7	0,0	0,0	0,0	17,6	87,8	64,8	566,2
1984	65,6	41,5	136,6	29,8	22,5	0,0	0,0	0,0	0,0	27,5	156,9	57,2	537,6
1985	52,2	218,7	99,6	70,9	10,5	4,2	0,0	0,0	0,0	11,2	24,0	128,4	619,7
1986	113,6	119,1	45,8	31,2	43,0	2,1	0,0	0,0	0,0	61,8	128,0	113,6	658,2
1987	98,2	90,7	151,0	23,6	3,9	0,3	0,2	0,1	0,0	126,3	41,6	307,4	843,3
1988	218,6	160,2	200,4	175,9	30,5	15,2	0,9	0,9	0,2	36,2	31,5	158,6	1029,1
1989	12,1	57,4	77,2	10,1	15,4	4,5	0,0	1,2	0,9	14,8	130,5	113,4	437,5
1990	82,1	139,5	24,6	97,9	7,1	0,4	0,0	0,0	0,0	9,8	22,1	34,7	418,2
1991	91,2	113,7	278,3	81,0	20,1	0,0	0,0	0,0	0,0	29,1	126,6	194,3	934,3
1992	148,2	293,4	6,5	48,6	48,0	21,1	0,0	1,3	0,1	30,8	176,0	155,2	929,2
1993	96,8	177,1	90,2	167,4	147,0	2,7	0,0	0,0	0,0	31,4	104,5	41,5	858,6
1994	122,5	95,9	111,5	123,2	19,4	0,0	0,0	0,0	5,2	17,5	157,6	279,4	932,2
1995	125,2	118,4	125,3	98,4	23,4	15,9	0,0	0,0	0,1	3,2	28,6	3,6	542,1
1996	221,5	91,7	216,9	61,7	12,7	0,3	0,0	0,0	10,9	13,8	20,1	273,8	923,4
1997	42,7	138,4	80,4	51,5	13,6	7,1	3,4	0,0	3,6	63,1	20,7	193,1	617,6
1998	123,0	68,7	87,0	68,3	33,6	1,0	0,9	0,0	0,0	0,0	6,8	32,3	421,6
1999	67,5	72,3	100,7	48,6	5,8	3,7	3,3	0,0	0,0	7,4	16,0	60,1	385,4
2000	229,0	46,2	66,3	67,4	34,1	0,0	0,0	0,0	1,3	5,0	26,3	177,8	653,4
Ort	120,2	117,8	111,2	93,5	39,9	3,9	0,3	0,1	1,3	29,7	72,5	128,4	719,1

## Şirnak'a ait yıllık yağış miktarı (mm) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yıllık
1960	71,6	36,4	86,2	122,7	58,8	7,1	5,5	0,0	2,2	7,8	83,4	30,3	512,1
1961	58,5	49,9	89,5	50,2	6,4	17,9	4,4	0,0	2,2	6,1	71,1	124,4	480,6
1962	60,2	103,0	33,4	107,9	52,2	8,2	6,1	0,0	2,2	30,4	28,1	154,3	586,1
1963	198,0	138,3	85,8	334,3	130,6	5,0	7,6	0,0	13,4	109,4	44,9	58,7	1126,0
1964	22,4	164,2	208,9	40,0	38,6	0,9	0,0	0,0	2,2	0,5	60,7	44,8	583,2
1965	99,1	85,2	45,3	97,6	56,7	6,6	4,2	0,0	15,5	147,4	43,1	76,4	677,1
1966	138,6	22,5	74,2	127,1	22,1	7,4	4,6	0,0	50,4	51,8	86,3	121,2	706,3
1967	107,4	117,3	103,9	75,7	84,4	9,4	6,2	0,0	16,4	74,5	207,5	137,6	940,4
1968	130,5	31,2	105,7	39,2	36,7	13,7	5,9	0,0	9,6	31,0	94,2	337,7	835,4
1969	97,0	94,4	236,6	140,3	2,0	2,6	1,6	0,0	9,3	50,7	65,3	107,4	807,2
1970	79,2	64,9	44,6	8,6	8,4	6,5	2,4	0,0	2,2	23,6	67,6	54,4	362,5
1971	33,0	53,7	53,9	99,5	4,7	11,0	6,9	0,0	2,2	49,1	74,5	167,9	556,4
1972	51,1	64,4	77,9	111,5	134,8	11,1	7,2	0,0	3,0	46,9	68,4	20,3	596,6
1973	83,2	51,8	45,0	46,8	42,6	5,4	3,2	0,0	2,2	11,9	72,2	30,7	395,0
1974	45,9	47,3	131,1	80,0	55,6	8,2	2,3	0,0	8,0	4,1	70,0	55,2	507,8
1975	49,1	104,7	37,4	101,0	8,3	4,6	1,3	0,0	6,2	2,1	94,1	75,4	484,3
1976	97,4	79,3	34,4	198,9	86,8	8,0	3,4	0,0	9,9	121,2	17,6	81,3	738,2
1977	35,0	16,3	86,5	100,8	14,4	9,1	4,7	0,0	2,2	31,9	42,4	126,8	470,1
1978	110,7	120,3	76,2	62,9	48,5	10,2	3,2	0,0	2,2	42,7	0,9	210,5	688,3
1979	113,1	91,9	79,5	32,8	30,6	17,1	4,4	0,0	2,6	143,7	110,9	81,1	707,7
1980	36,7	57,1	154,9	91,2	103,3	0,8	0,0	0,0	0,4	6,4	105,5	58,1	614,4
1981	62,2	74,5	109,5	77,0	87,2	12,0	0,5	0,0	0,0	24,0	133,8	35,0	615,7
1982	36,7	53,2	66,3	95,2	88,0	0,0	0,0	0,0	5,7	104,0	53,7	12,2	515,0
1983	76,5	133,4	85,7	44,8	85,4	6,8	0,0	0,0	0,0	28,9	161,3	55,1	677,9
1984	60,2	40,6	71,5	18,8	7,8	7,1	4,4	0,0	2,2	52,3	131,0	37,8	433,8
1985	52,7	244,6	153,6	112,5	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,2	42,5	110,4	760,5
1986	64,9	52,6	27,9	12,2	57,6	3,7	15,3	0,0	2,4	53,8	92,0	89,8	472,2
1987	107,1	107,0	175,9	78,5	58,8	7,0	5,3	0,0	2,2	146,8	54,8	282,1	1025,6
1988	129,9	85,0	154,4	178,1	34,0	12,5	6,6	12,9	7,9	115,2	89,9	115,9	942,3
1989	5,2	85,2	91,6	75,7	54,2	7,1	4,4	4,7	5,4	96,5	137,7	97,1	664,9
1990	67,6	72,8	22,7	116,7	56,2	19,4	4,4	0,0	2,2	14,8	55,5	50,1	482,5
1991	39,7	112,3	178,7	33,6	23,7	0,0	0,0	0,0	0,0	24,2	93,4	239,7	745,3
1992	106,7	213,1	99,4	45,1	39,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	113,7	93,4	710,7
1993	32,1	68,4	76,3	119,8	73,6	4,8	0,0	0,0	0,0	48,8	133,0	39,6	596,4
1994	80,5	54,8	87,5	62,6	33,9	0,0	0,0	0,0	0,0	28,7	181,7	65,4	595,1
1995	37,0	28,2	152,7	152,0	14,1	29,6	10,1	0,0	8,2	14,1	62,3	10,8	519,1
1996	120,1	60,5	262,5	84,2	52,2	9,4	8,5	0,0	8,8	96,2	96,2	183,9	982,6
1997	41,7	51,7	79,8	73,9	42,6	1,7	16,3	0,0	22,7	64,7	68,4	101,6	565,1
1998	54,9	66,0	163,4	61,6	50,9	12,6	26,6	0,5	9,2	1,3	5,5	62,5	515,0
1999	20,3	61,3	117,7	2,3	25,0	6,1	51,9	0,0	5,7	20,3	34,4	51,9	396,9
2000	160,0	84,2	101,7	106,1	26,8	0,0	0,0	0,1	10,5	16,8	26,2	147,6	680,0
Ort	75,0	81,5	101,7	88,3	47,9	7,6	5,8	0,4	6,3	47,9	79,9	98,4	640,8

## Adıyaman'a ait yıllık yağış miktarı (mm) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yıllık
1960	227,5	37,1	120,0	96,5	26,9	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	81,6	59,9	652,9
1961	140,8	130,5	68,2	47,5	85,5	21,1	0,0	0,0	2,8	26,9	88,7	329,8	941,8
1962	100,5	189,0	33,6	77,5	59,2	0,2	0,0	0,0	0,0	15,0	2,9	260,6	738,5
1963	207,7	108,8	56,6	96,3	221,8	0,0	1,1	0,0	10,5	58,8	24,0	86,6	872,2
1964	14,1	161,4	188,4	21,1	36,2	8,8	0,0	0,0	6,2	0,0	115,0	114,5	665,7
1965	108,3	224,0	82,4	44,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	64,6	36,4	186,7	746,9
1966	312,7	54,9	40,6	28,1	12,5	0,2	0,0	0,0	18,4	6,7	103,5	261,9	839,5
1967	148,4	110,0	150,9	60,0	72,9	1,4	2,9	0,0	18,7	97,3	162,3	195,2	1020,0
1968	224,8	61,6	71,7	40,2	114,1	5,1	0,0	0,2	0,7	46,1	171,4	238,4	974,3
1969	367,1	107,6	140,5	84,5	53,8	6,5	0,0	0,0	0,1	68,2	49,7	128,9	1006,9
1970	106,8	78,8	73,8	9,9	3,9	2,9	2,3	2,9	0,2	28,8	37,1	96,3	443,7
1971	7,0	82,3	171,5	223,9	9,3	0,4	5,0	0,9	0,0	19,4	81,6	49,5	650,8
1972	61,3	34,9	69,5	146,1	106,1	51,1	0,0	0,0	16,7	28,3	40,8	0,3	555,1
1973	24,6	47,3	71,2	73,1	5,1	13,4	0,0	0,0	0,0	29,7	97,0	106,2	467,6
1974	188,1	32,6	145,5	67,0	11,7	0,0	0,0	0,0	0,6	16,5	25,7	198,9	686,6
1975	93,8	142,9	23,4	108,1	27,8	0,0	0,0	0,0	1,5	8,7	71,2	155,8	633,2
1976	225,7	103,7	65,3	152,9	111,4	1,8	4,6	0,0	20,7	107,7	53,2	213,3	1060,3
1977	60,0	54,9	97,8	110,9	39,9	10,3	0,0	0,0	20,5	12,2	15,7	148,4	570,6
1978	162,2	69,6	62,1	33,6	5,8	0,6	0,0	0,0	0,4	74,8	0,4	163,4	572,9
1979	151,1	52,2	51,3	59,1	21,8	11,9	0,1	0,2	0,0	80,8	135,1	127,3	690,9
1980	125,2	146,0	186,6	72,2	58,4	1,0	0,4	0,0	0,0	14,7	65,5	187,0	857,0
1981	225,7	145,3	167,6	43,5	35,5	20,5	0,9	0,0	0,0	19,9	62,1	160,4	881,4
1982	129,2	69,6	43,1	110,0	34,2	6,0	6,7	0,0	3,1	8,2	14,9	60,4	485,4
1983	115,9	105,7	82,4	102,9	27,0	3,0	0,0	0,0	0,5	30,5	156,6	96,4	720,9
1984	118,4	58,3	100,2	64,3	18,7	4,9	0,0	0,0	0,0	24,7	119,6	115,4	624,5
1985	125,2	134,6	45,5	45,9	8,6	0,1	0,0	0,0	0,0	27,8	72,4	74,3	534,4
1986	135,2	117,5	34,0	19,5	53,7	20,7	0,0	0,0	3,7	46,0	69,5	178,8	678,6
1987	229,8	60,1	173,5	21,6	3,9	0,5	1,2	0,0	0,0	62,5	85,1	185,7	823,9
1988	87,6	138,5	170,9	134,3	22,1	10,5	0,7	0,1	0,1	162,8	71,8	99,0	898,4
1989	8,2	7,8	62,1	12,0	2,6	11,7	0,0	2,9	0,0	69,5	163,8	110,5	451,1
1990	70,1	157,2	43,5	40,6	22,8	2,5	0,0	0,0	0,0	9,7	84,9	35,5	466,8
1991	78,8	101,8	88,9	47,6	65,6	28,8	1,6	0,0	0,0	32,1	111,7	210,0	766,9
1992	29,8	173,7	21,8	9,0	69,3	33,4	0,0	0,0	0,0	5,6	92,1	132,2	566,9
1993	99,8	77,2	133,9	74,6	146,8	12,9	10,5	2,3	0,0	1,0	46,7	51,6	657,3
1994	182,5	192,5	28,7	33,1	15,1	10,2	2,0	0,0	0,3	75,9	146,8	214,0	901,1
1995	116,1	128,3	32,5	82,5	45,2	23,8	1,1	0,2	3,3	58,3	79,4	14,8	585,5
1996	202,6	99,5	348,5	118,0	10,7	0,0	0,0	0,0	11,3	95,7	49,5	196,3	1132,1
1997	52,3	93,4	47,5	132,3	37,9	3,8	0,0	0,0	16,1	88,8	102,7	198,4	773,2
1998	128,1	53,3	138,3	101,4	85,9	16,2	3,2	0,1	0,0	12,7	77,4	158,7	775,3
1999	77,4	122,2	68,8	75,7	1,8	2,6	0,0	0,0	2,7	20,9	1,2	113,0	486,3
2000	183,9	91,2	43,6	23,3	21,2	1,4	0,0	0,3	18,6	32,0	39,2	129,3	584,0
Ort	133,0	101,4	93,8	71,8	44,2	8,5	1,1	0,2	4,3	41,3	75,8	142,5	718,1

## Batman'a ait yıllık yağış miktarı (mm) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yıllık
1960	56,4	27,5	59,6	76,8	9,9	0,0	2,0	0,8	0,0	8,2	46,9	23,3	311,4
1961	57,5	37,5	63,6	47,3	53,3	14,3	0,0	2,9	8,8	5,3	19,0	35,0	344,5
1962	14,2	64,2	34,5	155,9	11,2	1,0	0,8	3,4	11,0	60,6	65,8	95,5	518,1
1963	93,9	64,4	57,2	182,1	161,6	9,6	5,7	0,0	9,5	70,6	127,3	38,9	820,8
1964	16,2	149,9	156,1	27,7	8,2	11,7	0,0	0,0	0,0	29,4	53,2	38,7	491,1
1965	67,9	76,0	39,6	115,3	4,8	0,0	0,0	3,4	5,9	121,7	62,1	47,5	544,2
1966	109,0	26,0	30,6	124,9	26,1	0,0	0,0	0,0	12,6	40,2	20,4	72,6	462,4
1967	73,2	107,6	77,7	81,0	121,7	0,0	0,0	0,0	0,7	56,2	118,3	123,2	759,6
1968	121,5	40,1	110,3	68,4	146,4	9,2	0,0	0,2	4,0	41,8	64,1	196,2	802,2
1969	123,5	80,7	162,2	105,2	72,8	28,0	0,0	0,0	0,0	37,3	43,0	51,8	704,5
1970	74,5	62,7	36,4	8,4	15,6	0,0	0,3	0,0	0,0	14,4	48,1	64,4	324,8
1971	5,6	49,6	45,7	94,3	27,3	9,7	0,0	0,0	0,0	27,0	36,8	79,3	375,3
1972	47,3	47,3	63,6	97,6	153,7	12,1	0,0	4,4	3,8	33,4	69,0	1,9	534,1
1973	72,5	58,9	30,0	32,5	7,8	0,1	0,0	0,0	0,0	5,4	20,6	12,3	240,1
1974	60,1	15,9	132,7	103,2	26,8	0,0	0,0	1,0	2,7	3,9	75,5	41,2	463,0
1975	26,7	124,3	32,3	137,0	18,3	3,3	0,1	0,0	2,0	4,1	71,6	48,8	468,5
1976	85,8	68,1	94,0	129,7	81,2	2,7	0,2	0,0	1,4	60,6	42,1	58,2	624,0
1977	24,4	40,4	87,0	77,5	36,2	0,0	0,0	3,5	0,0	10,2	23,0	74,1	376,3
1978	94,8	120,8	73,5	83,4	9,6	4,0	0,0	0,0	12,3	11,7	2,3	122,0	534,4
1979	72,0	40,0	79,3	15,1	25,6	6,3	0,0	0,0	0,0	62,0	70,3	103,4	474,0
1980	43,2	68,4	82,7	68,1	42,1	0,0	0,0	0,0	0,6	6,9	57,2	37,0	406,2
1981	60,2	95,0	98,9	67,1	45,3	13,5	0,0	0,0	3,0	9,2	69,2	39,4	500,8
1982	55,0	28,6	64,2	106,8	114,7	16,9	0,1	0,4	0,1	4,2	33,9	23,1	448,0
1983	61,4	62,8	47,3	27,9	62,6	12,9	0,0	0,2	1,8	64,5	144,2	38,7	524,3
1984	55,3	34,9	92,9	28,2	24,2	0,0	0,2	0,0	0,0	17,1	61,1	27,8	341,7
1985	67,1	122,5	70,7	120,2	9,4	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8	66,8	102,0	567,5
1986	45,5	68,6	40,1	24,4	71,7	16,6	0,8	0,0	4,4	15,1	47,8	31,5	366,5
1987	85,5	74,8	119,2	40,8	22,0	5,5	0,0	0,0	0,0	90,8	49,5	162,0	650,1
1988	105,6	94,5	148,4	133,7	47,7	10,1	0,7	1,4	2,2	60,4	50,2	71,7	726,6
1989	6,4	21,4	68,5	0,4	24,4	2,9	0,0	1,5	1,7	44,8	123,6	42,8	338,4
1990	63,5	57,7	4,9	92,9	16,2	3,6	0,0	0,0	0,0	9,9	59,1	39,6	347,4
1991	38,2	67,3	125,8	27,5	44,6	3,0	0,0	0,0	2,8	42,1	50,1	148,1	549,5
1992	45,9	111,3	24,8	49,4	64,9	35,4	0,0	0,0	0,5	1,3	97,1	63,9	494,5
1993	45,4	97,4	49,6	39,2	192,3	5,2	1,0	0,8	0,0	10,5	108,3	21,4	571,1
1994	73,6	68,2	38,5	106,2	38,1	0,0	0,0	0,0	8,3	46,5	133,2	84,2	596,8
1995	70,2	50,3	133,3	87,3	12,7	25,7	0,0	0,0	2,7	9,3	51,6	0,5	443,6
1996	85,0	62,4	259,4	71,3	12,6	0,0	0,0	0,0	7,3	35,1	0,4	130,4	663,9
1997	47,2	65,3	53,3	63,7	37,1	14,9	4,0	0,0	14,0	58,5	36,4	65,4	459,8
1998	38,2	51,6	93,8	76,7	56,0	9,6	0,5	0,8	0,4	29,4	12,9	51,2	421,1
1999	25,1	33,5	90,8	98,0	7,2	1,7	1,0	0,0	3,6	11,8	1,8	94,9	369,4
2000	57,8	55,9	52,9	57,3	3,1	6,6	0,0	0,0	0,5	12,2	18,8	106,5	371,6
Ort	60,3	65,7	78,7	76,8	48,0	7,2	0,4	0,6	3,1	31,5	57,4	66,1	495,9



## Diyarbakır'a ait yıllık yağış miktarı (mm) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yıllık
1960	84,4	26,7	80,4	85,7	6,7	0,0	0,3	0,0	0,0	8,6	38,1	24,5	355,4
1961	62,7	23,6	40,0	18,9	91,2	13,3	0,0	0,6	0,0	7,2	61,5	136,9	455,9
1962	57,9	105,4	28,9	92,4	0,9	0,0	1,5	0,0	0,0	2,3	28,2	116,7	434,2
1963	93,9	66,4	70,2	148,9	182,2	9,3	2,6	0,0	7,6	78,9	42,1	46,7	748,8
1964	14,9	109,2	99,9	15,4	8,8	1,0	0,0	0,0	1,0	0,1	48,3	31,0	329,6
1965	70,0	109,3	38,0	62,1	1,1	2,7	0,0	0,0	2,9	83,6	62,1	44,0	475,8
1966	155,3	48,7	38,5	74,6	33,1	0,0	0,1	0,0	10,1	14,2	53,3	98,2	526,1
1967	53,4	101,3	74,1	148,6	56,1	2,8	1,5	0,0	14,4	106,8	73,6	97,9	730,5
1968	108,4	53,6	114,3	39,5	85,8	1,1	0,0	4,9	0,0	29,5	65,3	159,8	662,2
1969	188,9	81,6	110,6	83,6	14,7	4,4	0,8	0,0	0,0	51,2	40,2	42,0	618,0
1970	44,1	35,3	22,7	13,3	7,1	0,0	1,4	0,3	0,0	22,1	37,3	38,5	222,1
1971	8,8	61,0	75,2	163,5	6,5	9,2	0,0	0,0	0,0	25,2	28,8	93,8	472,0
1972	57,0	54,2	36,2	136,5	152,6	23,7	0,0	0,0	2,6	8,9	31,4	2,0	505,1
1973	90,1	41,0	22,0	37,7	3,2	1,2	0,0	0,0	0,0	6,2	34,7	35,5	271,6
1974	95,4	22,2	129,5	81,3	11,3	0,7	0,0	3,1	1,9	5,2	84,9	72,6	508,1
1975	22,8	101,0	24,2	89,4	20,6	0,2	0,0	0,0	0,6	3,9	59,6	96,6	418,9
1976	96,5	80,3	140,6	158,7	88,2	2,7	1,1	0,0	0,0	43,2	37,4	85,8	734,5
1977	19,1	56,0	77,9	59,1	46,2	5,2	0,0	0,0	2,4	19,8	31,0	124,8	441,5
1978	96,6	146,1	60,3	46,9	13,4	10,1	0,0	0,0	1,6	4,8	2,0	58,6	440,4
1979	82,4	48,2	75,6	33,3	39,9	6,6	0,0	0,1	0,0	76,1	81,8	122,8	566,8
1980	51,7	112,4	91,2	100,5	22,0	9,5	0,0	0,0	0,0	3,4	49,8	126,3	566,8
1981	92,4	67,5	133,1	38,7	53,1	19,3	0,0	0,0	0,1	26,2	57,5	49,1	537,0
1982	54,7	26,7	86,9	139,7	93,9	10,4	0,5	0,0	3,7	14,4	36,3	61,1	528,3
1983	94,3	76,6	46,3	29,0	48,1	16,9	2,8	0,2	1,5	13,6	98,7	41,4	469,4
1984	44,9	25,8	75,9	33,8	14,0	0,2	0,1	0,0	0,0	33,9	80,6	39,8	349,0
1985	66,2	116,6	48,3	121,7	21,5	0,1	0,0	0,0	0,0	33,6	55,8	91,7	555,5
1986	32,4	118,1	48,6	42,7	64,1	0,4	0,1	3,4	3,6	24,0	43,3	16,8	397,5
1987	83,0	27,9	120,9	10,8	7,8	3,8	0,0	0,0	0,0	148,1	46,7	162,0	611,0
1988	102,0	54,9	83,0	125,9	29,9	2,8	0,4	0,2	2,3	85,4	52,9	82,3	622,0
1989	0,7	29,6	85,0	1,8	1,5	1,1	0,0	3,8	1,4	51,0	92,2	20,7	288,8
1990	69,5	89,9	29,0	79,0	1,3	25,4	0,0	0,0	0,0	1,3	34,4	40,1	369,9
1991	66,8	65,3	123,2	31,5	46,0	4,3	0,0	0,0	0,0	25,8	58,8	147,9	569,6
1992	39,9	111,0	14,8	20,9	79,8	39,8	0,0	0,0	0,7	0,5	77,7	43,4	428,5
1993	65,8	91,9	54,9	58,5	119,5	5,5	0,0	1,6	0,0	11,6	99,1	8,7	517,1
1994	133,6	54,2	45,2	48,1	34,2	1,0	0,0	0,0	0,6	55,7	115,4	89,1	577,1
1995	83,1	55,2	49,5	115,6	20,8	20,3	0,0	0,0	0,0	10,9	56,2	68,0	479,6
1996	142,8	71,7	210,3	54,8	8,0	0,2	2,4	0,0	8,5	27,4	3,5	133,5	663,1
1997	25,3	48,7	44,7	34,6	12,8	4,3	0,0	0,0	25,2	91,0	59,4	80,9	426,9
1998	75,2	41,7	71,8	75,6	86,3	1,7	0,5	0,0	0,2	0,2	27,2	62,3	442,7
1999	15,6	45,5	52,0	76,1	22,4	1,1	0,9	0,0	10,5	2,7	1,9	31,5	260,2
2000	70,9	58,2	30,7	33,0	6,1	0,3	0,0	0,0	0,9	35,1	34,0	118,5	387,7
Ort	71,1	67,3	70,8	69,8	40,6	6,4	0,4	0,4	2,5	31,6	51,8	74,2	487,0



## Siirt' ait yıllık yağış miktarı (mm) (1960-2000)

Yıl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yıllık
1960	83,3	57,3	95,0	147,6	16,8	1,7	1,1	0,2	0,0	7,3	88,8	26,4	525,5
1961	70,2	70,8	98,3	75,1	46,1	20,6	0,0	0,0	0,0	5,6	76,5	120,5	583,7
1962	71,9	123,9	42,2	132,8	18,3	0,0	1,7	0,0	0,0	29,9	33,5	150,4	604,6
1963	209,7	159,2	94,6	359,2	170,3	7,7	3,2	0,0	11,2	108,9	50,3	54,8	1229,1
1964	34,1	185,1	217,7	64,9	15,2	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	66,1	40,9	627,6
1965	110,8	106,1	54,1	122,5	12,9	9,3	0,0	0,0	13,3	146,9	48,5	72,5	696,9
1966	150,3	43,4	83,0	152,0	61,8	0,8	0,0	0,0	48,2	51,3	1,9	117,3	710,0
1967	119,1	138,2	112,7	100,6	124,1	0,0	0,0	0,0	14,2	74,0	212,9	133,7	1029,5
1968	142,2	52,1	114,5	64,1	76,4	16,4	1,5	0,0	7,4	30,5	99,6	333,8	938,5
1969	108,7	115,3	245,4	165,2	41,7	5,3	0,0	0,0	7,1	50,2	70,7	103,5	913,1
1970	90,9	85,8	53,4	33,5	19,1	1,5	0,0	0,0	0,0	23,1	73,0	50,5	430,8
1971	10,0	74,6	62,7	124,4	44,4	13,7	0,0	0,0	0,0	48,6	79,9	164,0	622,3
1972	62,8	85,3	86,7	136,4	174,5	13,8	0,0	1,0	0,8	46,4	73,8	16,4	697,9
1973	94,9	72,7	53,8	71,7	14,8	8,1	0,0	0,0	0,0	11,4	77,6	26,8	431,8
1974	57,6	18,5	139,9	104,9	16,5	0,0	0,0	0,5	5,8	3,6	75,4	51,3	474,0
1975	60,8	125,6	46,2	125,9	48,0	1,2	0,0	0,0	4,0	1,6	99,5	71,5	584,3
1976	109,1	100,2	43,2	223,8	126,5	10,7	0,0	0,0	7,7	120,7	23,0	77,4	842,3
1977	46,7	37,2	95,3	125,7	54,1	11,8	0,3	0,7	0,0	31,4	47,8	122,9	573,9
1978	122,4	141,2	85,0	87,8	36,0	12,9	0,0	0,0	0,0	42,2	6,3	206,6	740,4
1979	124,8	112,8	88,3	57,7	19,3	19,8	0,0	0,0	0,4	143,2	116,3	77,2	759,8
1980	58,1	70,2	141,2	114,4	31,1	0,0	0,0	0,0	0,5	16,6	83,3	32,7	548,1
1981	88,5	114,5	218,1	79,0	73,0	21,8	0,4	0,0	0,0	22,0	126,6	66,5	810,4
1982	68,5	106,4	101,5	154,2	128,3	11,3	1,3	2,3	0,5	37,4	58,1	21,9	691,7
1983	82,9	99,2	60,3	23,1	135,5	14,4	6,3	1,7	0,0	35,8	199,2	38,5	696,9
1984	71,9	61,5	80,3	43,7	36,1	0,0	0,0	0,0	0,0	51,8	136,4	33,9	515,6
1985	81,6	183,1	107,4	135,3	34,1	1,6	0,0	2,1	0,0	24,8	51,9	100,4	722,3
1986	76,6	73,5	36,7	37,1	97,3	6,4	10,9	0,0	0,2	53,3	97,4	85,9	575,3
1987	118,8	127,9	184,7	103,4	2,0	0,0	0,9	0,0	0,0	146,3	60,2	278,2	1022,4
1988	141,6	105,9	163,2	203,0	73,7	15,2	2,2	13,9	5,7	114,7	95,3	112,0	1046,4
1989	16,9	16,7	100,4	0,7	12,1	1,0	0,0	5,7	3,2	96,0	143,1	93,2	489,0
1990	79,3	93,7	31,5	141,6	37,9	13,3	0,0	0,0	0,0	14,3	60,9	46,2	518,7
1991	51,4	133,2	187,5	58,5	63,4	4,7	0,0	0,0	0,0	63,3	90,8	121,1	773,9
1992	72,8	176,7	13,2	72,0	160,0	23,2	0,0	0,0	5,3	0,0	151,6	111,3	786,1
1993	56,3	189,1	110,3	118,0	291,1	8,0	1,0	1,9	0,0	22,9	178,5	33,1	1010,2
1994	103,2	91,9	82,0	115,0	96,8	1,3	0,0	0,0	6,7	56,0	173,2	169,1	895,2
1995	109,6	61,1	161,5	176,9	53,8	32,3	5,7	0,0	6,0	13,6	67,7	6,9	695,1
1996	131,8	81,4	271,3	109,1	15,8	0,0	4,1	0,0	6,6	95,7	1,3	180,0	897,1
1997	53,4	72,6	88,6	98,8	37,0	4,4	11,9	0,0	20,5	64,2	73,8	97,7	622,9
1998	66,6	86,9	172,2	86,5	90,6	15,3	22,2	1,5	7,0	0,8	10,9	58,6	619,1
1999	32,0	82,2	126,5	111,0	6,2	5,6	3,7	3,8	4,6	18,6	8,8	42,4	445,4
2000	76,6	70,7	84,8	83,4	28,8	0,0	0,0	0,0	1,1	18,4	16,8	128,5	509,1
Ort	85,8	97,7	108,2	110,7	64,4	8,3	1,9	0,9	4,6	47,4	80,7	94,5	705,0

**EK 9: GAP BÖLGESİ İSTASYONLARINA AİT YILLIK YAĞIŞ FREKANSLARI**

**Akçakale'ye ait yıllık yağış frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	113	133	123	1	2,4	1	2,4
1	134	154	144	0	---	1	2,4
2	155	175	165	1	2,4	2	4,8
3	176	196	186	2	4,9	4	9,7
4	197	217	207	4	9,8	8	19,5
5	218	238	228	3	7,3	11	26,8
6	239	259	249	5	12,2	16	39,0
7	260	280	270	6	14,6	22	53,6
8	281	301	291	3	7,3	25	60,9
9	302	322	312	4	9,8	29	70,7
10	323	343	333	2	4,9	31	75,6
11	344	364	354	1	2,4	32	78,0
12	365	385	375	1	2,4	33	80,4
13	386	406	396	2	4,9	35	85,3
14	407	427	417	1	2,4	36	87,7
15	428	448	438	1	2,4	37	90,1
16	449	469	459	2	4,9	39	95,0
17	470	490	480	0	---	39	95,0
18	491	511	501	0	---	39	95,0
19	512	532	522	2	4,9	41	99,9

## Kilis'e ait yıllık yağış frekansları

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	290	316	303	3	7,3	3	7,3
1	317	343	330	3	7,3	6	14,6
2	344	370	357	---	---	6	14,6
3	371	397	384	1	2,4	7	17,0
4	398	424	411	4	9,8	11	26,8
5	425	451	438	2	4,9	13	31,7
6	452	478	465	6	14,6	19	46,3
7	479	505	492	2	4,9	21	51,2
8	506	532	519	3	7,3	24	58,5
9	533	559	546	5	12,2	29	70,7
10	560	586	573	3	7,3	32	78,0
11	587	613	600	-	--	32	78,0
12	614	640	627	1	2,4	33	80,4
13	641	667	654	2	4,9	35	85,3
14	668	694	681	---	---	35	85,3
15	695	721	708	1	2,4	36	87,7
16	722	748	735	2	4,9	38	92,6
17	749	775	762	2	4,9	40	97,5
18	776	802	789	---	---	40	97,5
19	803	829	816	1	2,4	41	99,9

## Ceylanpınar'a ait yıllık yağış frekansları

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	124	145	134,5	1	2,4	1	2,4
1	146	167	156,5	---	---	1	2,4
2	168	189	178,5	3	7,3	4	9,7
3	190	211	200,5	4	9,8	8	19,5
4	212	233	222,5	2	4,9	10	24,4
5	234	255	244,5	---	--	10	24,4
6	256	27	266,5	6	14,6	16	39,0
7	278	299	288,5	1	2,4	17	41,4
8	300	321	310,5	8	19,5	25	60,9
9	322	343	332,5	3	7,3	28	68,2
10	344	365	354,5	1	2,4	29	70,6
11	366	387	376,5	2	4,9	31	75,5
12	388	409	398,5	--	---	31	75,5
13	410	431	420,5	2	4,9	33	80,4
14	432	453	442,5	2	4,9	35	85,3
15	454	475	464,5	1	2,4	36	87,7
16	476	497	486,5	3	7,3	39	95,0
17	498	519	508,5	---	---	39	95,0
18	520	541	530,5	1	2,4	40	97,4
19	542	563	552,5	1	2,4	41	99,8

## Gaziantep'e ait yıllık yağış frekansları

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	325	358	341,5	2	4,9	2	4,9
1	359	392	375,5	2	4,9	4	9,8
2	393	426	409,5	3	7,3	7	17,1
3	427	460	443,5	2	4,9	9	22,0
4	461	494	477,5	4	9,8	13	31,8
5	495	528	511,5	5	12,2	18	44,0
6	529	562	545,5	5	12,2	23	56,2
7	563	596	579,5	4	9,8	27	66,0
8	597	630	613,5	4	9,8	31	75,8
9	631	664	647,5	3	7,3	34	83,1
10	665	698	681,5	1	2,4	35	85,5
11	699	732	715,5	2	4,9	37	90,4
12	733	766	749,5	2	4,9	39	95,3
13	767	800	783,5	---	---	39	95,3
14	801	834	817,5	1	2,4	40	97,7
15	835	868	851,5	---	--	40	97,7
16	869	902	885,5	---	---	40	97,7
17	903	936	919,5	---		40	97,7
18	937	970	953,5	---	---	40	97,7
19	971	1004	987,5	1	2,4	41	100,1



## Şanlıurfa'ya ait yıllık yağış frekansları

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	219	251	235	1	2,4	1	2,4
1	252	284	268	3	7,3	4	9,7
2	285	317	301	2	4,9	6	14,6
3	318	350	334	3	7,3	9	21,9
4	351	383	367	2	4,9	11	26,8
5	384	416	400	3	7,3	14	34,1
6	417	449	433	5	12,2	19	46,3
7	450	482	466	7	17,1	26	63,4
8	483	515	499	3	7,3	29	70,7
9	516	548	532	5	12,2	34	82,9
10	549	581	565	---	---	34	82,9
11	582	614	598	---	---	34	82,9
12	615	647	631	1	2,4	35	85,3
13	648	680	664	1	2,4	36	87,7
14	681	713	697	2	4,9	38	92,6
15	714	746	730	---	---	38	92,6
16	747	779	763	1	2,4	39	95,0
17	780	812	796	1	2,4	40	97,4
18	813	845	829	---	---	40	97,4
19	846	878	862	1	2,4	41	99,8

## Nusaybin'e ait yıllık yağış frekansları

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	228	253	240,5	2	4,9	2	4,9
1	254	279	266,5	2	4,9	4	9,8
2	280	305	292,5	2	4,9	6	14,7
3	306	331	318,5	3	7,3	9	22,0
4	332	357	344,5	---	---	9	22,0
5	358	383	370,5	3	7,3	12	29,3
6	384	409	396,5	2	4,9	14	34,2
7	410	435	422,5	3	7,3	17	41,5
8	436	461	448,5	4	9,8	21	51,3
9	462	487	474,5	3	7,3	24	58,6
10	488	513	500,5	1	2,4	25	61,0
11	514	539	526,5	5	12,2	30	73,2
12	540	565	552,5	2	4,9	32	78,1
13	566	591	578,5	1	2,4	33	80,5
14	592	617	604,5	---	---	33	80,5
15	618	643	630,5	1	2,4	34	82,9
16	644	669	656,5	3	7,3	37	80,2
17	670	695	682,5	1	2,4	38	92,6
18	696	721	708,5	---	---	38	92,6
19	722	747	734,5	3	7,3	41	99,9

## Mardin'e ait yıllık yağış frekansları

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	343	385	364	2	4,9	2	4,9
1	386	428	407	3	7,3	5	12,2
2	429	471	450	2	4,9	7	17,1
3	472	514	493	2	4,9	9	22,0
4	515	557	536	2	4,9	11	26,9
5	558	600	579	3	7,3	14	34,2
6	601	643	622	5	12,2	19	46,4
7	644	686	665	2	4,9	21	51,3
8	687	729	708	2	4,9	23	56,2
9	730	772	751	6	14,6	29	70,8
10	773	815	794	--	--	29	70,8
11	816	858	837	1	2,4	30	73,2
12	859	901	880	3	7,3	33	80,5
13	902	944	923	--	--	33	80,5
14	945	987	966	4	9,8	37	90,3
15	988	1030	1009	1	2,4	38	92,7
16	1031	1073	1052	1	2,4	39	95,1
17	1074	1116	1095	--	--	39	95,1
18	1117	1159	1138	--	--	39	95,1
19	1160	1202	1181	2	4,9	41	100,0

## Cizre'ye ait yıllık yağış frekansları

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	385	424	404,5	3	7,3	3	7,3
1	425	464	444,5	1	2,4	4	9,7
2	465	504	484,5	2	4,9	6	14,6
3	505	544	524,5	2	4,9	8	19,5
4	545	584	564,5	2	4,9	10	24,4
5	585	624	604,5	6	14,6	16	39,0
6	625	664	644,5	3	7,3	19	46,3
7	665	704	684,5	5	12,2	24	58,5
8	705	744	724,5	1	2,4	25	60,9
9	745	784	764,5	1	2,4	26	63,3
10	785	824	804,5	1	2,4	27	65,7
11	825	864	844,5	4	9,8	31	75,5
12	865	904	884,5	1	2,4	32	77,9
13	905	944	924,5	5	12,2	37	90,1
14	945	984	964,5	—	—	37	90,1
15	985	1024	1004,5	—	—	37	90,1
16	1025	1064	1044,5	1	2,4	38	92,5
17	1065	1104	1084,5	1	2,4	39	94,9
18	1105	1144	1124,5	1	2,4	40	97,3
19	1145	1184	1164,5	1	2,4	41	99,7

## Şırnak'a ait yıllık yağış frekansları

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	362	400	381	3	7,3	3	7,3
1	401	439	420	1	2,4	4	9,7
2	440	478	459	2	4,9	6	14,6
3	479	517	498	7	17,1	13	31,7
4	518	556	537	2	4,9	15	36,6
5	557	595	576	4	9,8	19	46,4
6	596	634	615	4	9,8	23	56,2
7	635	673	654	1	2,4	24	58,6
8	674	712	693	7	17,1	31	75,7
9	713	751	732	2	4,9	33	80,6
10	752	790	771		2,4	34	83,0
11	791	829	810	1	2,4	35	85,4
12	830	868	849	1	2,4	36	87,8
13	869	907	888	—	—	36	87,8
14	908	946	927	2	4,9	38	92,7
15	947	985	966	1	2,4	39	95,1
16	986	1024	1005	—	—	39	95,1
17	1025	1063	1044	1	2,4	40	97,5
18	1064	1102	1083	—	—	40	97,5
19	1103	1141	1022	1	2,4	41	99,9



## Adıyaman'a ait yıllık yağış frekansları

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	443	477	460	4	9,8	4	9,8
1	478	512	495	2	4,9	6	14,7
2	513	547	530	1	2,4	7	17,1
3	548	582	565	4	9,8	11	26,9
4	583	617	600	2	4,9	13	31,8
5	618	652	635	4	9,8	17	41,6
6	653	687	670	4	9,8	21	51,4
7	688	722	705	2	4,9	23	56,3
8	723	757	740	2	4,9	25	61,2
9	758	792	775	3	7,3	28	68,5
10	793	827	810	1	2,4	29	70,9
11	828	862	845	2	4,9	31	75,8
12	863	897	880	2	4,9	33	80,7
13	898	932	915	2	4,9	35	85,6
14	933	967	950	1	2,4	36	88,0
15	968	1002	985	1	2,4	37	90,4
16	1003	1037	1020	2	4,9	39	95,3
17	1038	1072	1055	1	2,4	40	97,7
18	1073	1107	1090	—	—	40	97,7
19	1108	1142	1125	1	2,4	41	100,1

**Batman'a ait yıllık yağış frekansları**

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	240	269	254,5	1	2,4	1	2,4
1	270	299	284,5	—	—	1	2,4
2	300	329	314,5	2	4,9	3	7,3
3	330	359	344,5	4	9,8	7	17,1
4	360	389	374,5	5	12,2	12	29,3
5	390	419	404,5	1	2,4	13	31,7
6	420	449	434,5	3	7,3	16	39,0
7	450	479	464,5	5	12,2	21	51,2
8	480	509	494,5	3	7,3	24	58,5
9	510	539	524,5	4	9,8	28	68,3
10	540	569	554,5	3	7,3	31	75,6
11	570	599	584,5	2	4,9	33	80,5
12	600	629	614,5	1	2,4	34	82,9
13	630	659	644,5	1	2,4	35	85,3
14	660	689	674,5	1	2,4	36	87,7
15	690	719	704,5	1	2,4	37	90,1
16	720	749	734,5	1	2,4	38	92,5
17	750	779	764,5	1	2,4	39	94,9
18	780	809	794,5	1	2,4	40	97,3
19	810	839	824,5	1	2,4	41	99,7

## Diyarbakır'a ait yıllık yağış frekansları

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	222	248	235	1	2,4	1	2,4
1	249	275	262	2	4,9	3	7,3
2	276	302	289	1	2,4	4	9,7
3	302	329	316	1	2,4	5	12,1
4	330	356	343	2	4,9	7	17,0
5	357	383	370	1	2,4	8	19,4
6	384	410	379	2	4,9	10	24,3
7	411	437	424	4	9,8	14	34,1
8	438	464	451	4	9,8	18	43,9
9	465	491	478	4	9,8	22	53,7
10	492	518	505	3	7,3	25	61,0
11	519	545	532	3	7,3	28	68,3
12	546	572	559	4	9,8	32	78,1
13	573	599	586	1	2,4	33	80,5
14	600	626	613	3	7,3	36	87,8
15	627	653	640	---	---	36	87,8
16	654	680	667	2	4,9	38	92,7
17	681	707	694	---	---	38	92,7
18	708	734	721	2	4,9	40	97,6
19	735	761	748	1	2,4	41	100,0

## Siirt'e ait yıllık yağış frekansları

Değer Sınıflar				Frekans			
Sıra	Alt	Üst	Sınıf Ort.	Mutlak Frekans	Nisbi Frekans %	Birikmiş Mutlak frekans	Birikmiş Nisbi Frekans
0	430	470	450	3	7,3	3	7,3
1	471	511	491	3	7,3	6	14,6
2	512	552	532	4	9,8	10	24,4
3	553	593	573	4	9,8	14	34,2
4	594	634	614	5	12,2	19	46,8
5	635	675	655	---	---	19	46,8
6	676	716	696	6	14,6	25	61,0
7	717	757	737	2	4,9	27	65,9
8	758	798	778	3	7,3	30	73,2
9	799	839	819	1	2,4	31	75,6
10	840	880	860	1	2,4	32	78,0
11	881	921	901	3	7,3	35	85,3
12	922	962	942	1	2,4	36	87,7
13	963	1003	983	---	---	36	87,7
14	1004	1044	1024	3	7,3	39	95,0
15	1045	1085	1065	1	2,4	40	97,4
16	1086	1126	1106	---	---	40	97,4
17	1127	1167	1147	---	---	40	97,4
18	1168	1208	1188	---	---	40	97,4
19	1209	1249	1229	1	2,4	41	99,8

**EK 10: GAP BÖLGESİ İSTASYONLARININ YILLIK YAĞIŞ STANDART  
SAPMASI**

Akçakale'nin yıllık yağış standart sapması

Yıllar	Yıllık Yağış Miktarı	Sapma				Σd <sup>2</sup> n
		Normalden sapma	Pozitif %	Normalden sapma	Negatif %	
1960	166,2			130,6	44,0	17058,85
1961	288,4			8,4	2,8	70,08
1962	239,1			57,7	19,4	3330,39
1963	418,4	121,6	41,0			14786,56
1964	279,5			17,3	5,8	299,62
1965	253,2			43,6	14,7	1901,79
1966	244,7			52,1	17,5	2712,43
1967	467,5	170,7	57,5			29144,99
1968	432,0	135,2	45,6			18284,19
1969	517,9	221,1	74,5			48885,21
1970	253,7			43,1	14,5	1858,84
1971	306,6	9,8	3,3			95,85
1972	387,3	90,5	30,5			8190,25
1973	113,3			183,5	61,8	33665,26
1974	338,1	41,3	13,9			1704,90
1975	294,8			2,0	0,7	4,04
1976	516,6	219,8	74,1			48320,41
1977	284,3			12,5	4,2	156,49
1978	312,7	15,9	5,4			253,42
1979	311,3	14,5	4,9			209,01
1980	353,6	56,8	19,1			3226,24
1981	314,0	17,2	5,8			295,84
1982	238,3			58,5	19,7	3422,25
1983	279,3			17,5	5,9	306,25
1984	177,1			119,7	40,3	14328,09
1985	265,4			31,4	10,6	985,96
1986	216,5			80,3	27,1	6448,09
1987	280,4			16,4	5,5	268,96
1988	393,7	96,9	32,6			9389,61
1989	218,2			78,6	26,5	6177,96
1990	209,8			87,0	29,3	7569,00
1991	273,5			23,3	7,9	542,89
1992	215,2			81,6	27,5	6658,56
1993	376,2	79,4	26,8			6304,36



1994	335,3	38,5	13,0			1482,25
1995	221,8			75,0	25,3	5625,00
1996	466,9	170,1	57,3			28934,01
1997	259,2			37,6	12,7	1413,76
1998	211,7			85,1	28,7	7242,01
1999	176,7			120,1	40,5	14424,01
2000	262,2			34,6	11,7	1197,16
	$\Sigma (+)$	1499,3	$\Sigma (-)$	1497,5	$\Sigma d^2 n$	357174,84
	Ort.	296,8	$\mu$	73,1	Cv %	31,4
	Sia	404,6	$\sigma$	93,3	YD %	24,6

#### Kilis'in yıllık yağış standart sapması

Yıllar	Yıllık Yağış Miktarı	Sapma				$\Sigma d^2 n$
		Normalden sapma	Pozitif %	Normalden sapma	Negatif %	
1960	415,3			97,8	19,1	9564,84
1961	557,1	44	8,6			1936,00
1962	531,5	18,4	3,6			338,56
1963	717,6	204,5	39,9			41820,25
1964	431,0			82,1	16,0	6740,41
1965	623,2	110,1	21,5			12122,01
1966	452,5			60,6	11,8	3672,36
1967	722,7	209,6	40,8			43932,16
1968	737,6	224,5	43,8			50400,25
1969	559,7	46,6	9,1			2171,56
1970	322,5			190,6	37,1	36328,36
1971	513,9	0,8	0,2			0,64
1972	655,9	142,8	27,8			20391,84
1973	333,7			179,4	35,0	32187,95
1974	577,8	64,7	12,6			4186,09
1975	501,8			11,3	2,2	127,69
1976	769,6	256,5	50,0			65792,25
1977	474,2			38,9	7,6	1513,21
1978	509,6			3,5	0,7	12,25
1979	445,5			67,6	13,2	4569,76
1980	544,7	31,6	6,2			998,56
1981	535,9	22,8	4,4			519,84
1982	310,6			202,5	39,5	41006,25

1983	462,4			50,7	9,9	2570,49
1984	401,7			111,4	21,7	12409,96
1985	460,1			53	10,3	2809,00
1986	493,0			20,1	3,9	404,01
1987	549,5	36,4	7,1			1324,96
1988	770,5	257,4	50,2			66254,76
1989	294,2			218,9	42,7	47917,21
1990	290,7			222,4	43,3	49461,76
1991	577,7	64,6	12,6			4173,16
1992	383,9			129,2	25,2	16692,64
1993	417,1			96,0	18,7	9216,00
1994	658,1	145,0	28,3			21025,00
1995	408,7			104,4	20,3	10899,36
1996	814,4	301,3	58,7			90781,69
1997	567,7	54,6	10,6			2981,16
1998	458,1			55,0	10,7	3025,00
1999	327,6			185,5	36,2	34410,25
2000	459,0			54,1	10,5	2926,81
	$\Sigma (+)$	2236,2	$\Sigma (-)$	2235,0	$\Sigma d^2 n$	759616,31
	Ort.	513,1	$\mu$	109,1	Cv %	26,5
	Sia	523,7	$\sigma$	136,1	YD %	21,3

#### Ceylanpınar'ın yıllık yağış standart sapması

Yıllar	Yıllık Yağış Miktarı	Sapma				$\Sigma d^2 n$
		Normalden sapma	Pozitif %	Normalden sapma	Negatif %	
1960	189,3			131,8	41,0	17371,24
1961	316,9			4,2	1,3	17,64
1962	264,3			56,8	17,7	3226,24
1963	448,8	127,7	39,8			16307,29
1964	306,3			14,8	4,6	219,04
1965	278,6			42,5	13,2	1806,25
1966	271,7			49,4	15,4	2440,36
1967	492,1	171,0	53,3			29241,00
1968	457,2	136,1	42,4			18523,21
1969	546,1	225,0	70,1			50625,00
1970	224,8			96,3	30,0	9273,69
1971	330,9	9,8	3,1			96,04
1972	413,9	92,8	28,9			8611,84

1973	124,2			196,9	61,3	38769,61
1974	363,5	42,4	13,2			1797,76
1975	318,8			2,3	0,7	5,29
1976	540,1	219,0	68,2			47961,00
1977	310,3			10,8	3,4	116,64
1978	334,3	13,2	4,1			174,24
1979	307,0			14,1	4,4	198,81
1980	448,4	127,3	39,6			16205,29
1981	374,2	53,1	16,5			2819,61
1982	331,3	10,2	3,2			104,04
1983	314,3			6,8	2,1	46,24
1984	200,4			120,7	37,6	14568,49
1985	306,6			14,5	4,5	210,25
1986	273,7			47,4	14,8	2246,76
1987	375,3	54,2	16,9			2937,64
1988	484,0	162,9	50,7			26536,41
1989	189,0			132,1	41,1	17450,41
1990	168,9			152,2	47,4	23164,84
1991	269,4			51,7	16,1	2672,89
1992	308,7			12,4	3,9	153,76
1993	267,3			53,8	16,8	2894,44
1994	430,0	108,9	33,9			11859,21
1995	210,7			110,4	34,4	12188,16
1996	487,8	166,7	51,9			27788,89
1997	258,6			62,5	19,5	3906,25
1998	231			90,1	28,1	8118,01
1999	202,1			119,0	37,1	14161,00
2000	192,7			128,4	40,0	16486,56
	$\Sigma (+)$	1720,3	$\Sigma (-)$	1721,9	$\Sigma d^2 n$	453301,34
	Ort.	321,1	$\mu$	84,0	Cv %	32,7
	Sia	421,9	$\sigma$	105,1	YD %	26,1

#### Gaziantep'in yıllık yağış standart sapması

Yıllar	Yıllık Yağış Miktarı	Sapma				$\Sigma d^2 n$
		Normalden sapma	Pozitif %	Normalden sapma	Negatif %	
1960	450,9			106,7	19,1	11384,89
1961	518,7			38,9	7,0	1513,21
1962	461,5			96,1	17,2	9235,21

1963	625,5	67,9	12,2			4610,41
1964	488,1			69,5	12,5	4830,25
1965	640,9	83,3	14,9			6938,89
1966	554,1			3,5	0,6	12,25
1967	714,4	156,8	28,1			24586,24
1968	802,5	244,9	43,9			59976,01
1969	677,1	119,5	21,4			14280,25
1970	330,6			227,0	40,7	51529,00
1971	540,4			17,2	3,1	295,84
1972	568,1	10,5	1,9			110,25
1973	325,1			232,5	41,7	54056,25
1974	584,7	27,1	4,9			734,41
1975	544,2			13,4	2,4	179,56
1976	766,3	208,7	37,4			43555,69
1977	490,6			67,0	12,0	4489,00
1978	517,6			40,0	7,2	1600,00
1979	518,4			39,2	7,0	1536,64
1980	611,3	53,7	9,6			2883,69
1981	586,5	28,9	5,2			835,21
1982	399,3			158,3	28,4	25058,89
1983	521,1			36,5	6,5	1332,25
1984	529,6			28,0	5,0	784,00
1985	479,2			78,4	14,1	6146,56
1986	504,3			53,3	9,6	2840,89
1987	648,2	90,6	16,2			8208,36
1988	719,6	162,0	29,1			26244,00
1989	409,5			148,1	26,6	21933,61
1990	375			182,6	32,7	33342,76
1991	622,4	64,8	11,6			4199,04
1992	436,9			120,7	21,6	14568,49
1993	542,4			15,2	2,7	231,04
1994	743,1	185,5	33,3			34410,25
1995	399,8			157,8	28,3	24900,84
1996	994	436,4	78,3			190444,96
1997	662,2	104,6	18,8			10941,16
1998	601	43,4	7,8			1883,56
1999	381,1			176,5	31,7	31152,25
2000	577,1	19,5	3,5			380,25
	<b>Σ (+)</b>	<b>2108,1</b>	<b>Σ (-)</b>	<b>2106,4</b>	<b>Σd<sup>2</sup>n</b>	<b>738176,31</b>
	<b>Ort.</b>	<b>557,6</b>	<b>μ</b>	<b>102,8</b>	<b>Cv %</b>	<b>24,1</b>
	<b>Sia</b>	<b>668,9</b>	<b>σ</b>	<b>134,2</b>	<b>YD %</b>	<b>18,4</b>

## Şanlıurfa'nın yıllık yağış standart sapması

Yıllar	Yıllık Yağış Miktarı	Sapma				Σd <sup>2</sup> n
		Normalden sapma	Pozitif %	Normalden sapma	Negatif %	
1960	449,8			20,3	4,3	412,09
1961	544,2	74,1	15,8			5490,81
1962	423,5			46,6	9,9	2171,56
1963	655,4	185,3	39,4			34336,09
1964	452,5			17,6	3,7	309,76
1965	491,4	21,3	4,5			453,69
1966	336,1			134,0	28,5	17956,00
1967	787,4	317,3	67,5			100679,29
1968	618,3	148,2	31,5			21963,24
1969	777,5	307,4	65,4			94494,76
1970	254,9			215,2	45,8	46311,04
1971	532,8	62,7	13,3			3931,29
1972	410,2			59,9	12,7	3588,01
1973	219,3			250,8	53,4	62900,64
1974	460,2			9,9	2,1	98,01
1975	467,4			2,7	0,6	7,29
1976	696,3	226,2	48,1			51166,44
1977	378,9			91,2	19,4	8317,44
1978	346,1			124,0	26,4	15376,00
1979	488,5	18,4	3,9			338,56
1980	461,3			8,8	1,9	77,44
1981	521,7	51,6	11,0			2662,56
1982	348,0			122,1	26,0	14908,41
1983	509,3	39,2	8,3			1536,64
1984	381,8			88,3	18,8	7796,89
1985	462,0			8,1	1,7	65,61
1986	445,4			24,7	5,3	610,09
1987	529,4	59,3	12,6			3516,49
1988	703,2	233,1	49,6			54335,61
1989	309,9			160,2	34,1	25664,04
1990	267,5			202,6	43,1	41046,76
1991	449,6			20,5	4,4	420,25
1992	391,9			78,2	16,6	6115,24
1993	482,9	12,8	2,7			163,84
1994	527,8	57,7	12,3			3329,29
1995	269,7			200,4	42,6	40160,16
1996	854,7	384,6	81,8			147917,16

1997	450,9			19,2	4,1	368,64
1998	425,2			44,9	9,6	2016,01
1999	301,6			168,5	35,8	28392,25
2000	387,9			82,2	17,5	6756,84
	$\Sigma (+)$	2199,2	$\Sigma (-)$	2200,9	$\Sigma d^2/n$	858162,23
	Ort.	470,1	$\mu$	107,3	Cv %	30,8
	Sia	635,4	$\sigma$	144,7	YD %	22,8

#### Nusaybin'nin yıllık yağış standart sapması

Yıllar	Yıllık Yağış Miktarı	Sapma				$\Sigma d^2/n$
		Normalden sapma	Pozitif %	Normalden sapma	Negatif %	
1960	313,6			155,7	33,2	24242,49
1961	470,5	1,2	0,3			1,44
1962	408,2			61,1	13,0	3733,21
1963	730,9	261,6	55,7			68434,56
1964	395,1			74,2	15,8	5505,64
1965	520,3	51,0	10,9			2601,00
1966	423,0			46,3	9,9	2143,69
1967	722,7	253,4	54,0			64211,56
1968	657,4	188,1	40,1			35381,61
1969	685,7	216,4	46,1			46828,96
1970	285,9			183,4	39,1	33635,56
1971	516,2	46,9	10,0			2199,61
1972	520,0	50,7	10,8			2570,49
1973	272,4			196,9	42,0	38769,61
1974	660,7	191,4	40,8			36633,96
1975	588,1	118,8	25,3			14113,44
1976	539,8	70,5	15,0			4970,25
1977	319,6			149,7	31,9	22410,09
1978	457,4			11,9	2,5	141,61
1979	415,8			53,5	11,4	2862,25
1980	564,0	94,7	20,2			8968,09
1981	487,4	18,1	3,9			327,61
1982	473,2	3,9	0,8			15,21
1983	376,9			92,4	19,7	8537,76
1984	250,5			218,8	46,6	47873,44



1985	445,3			24,0	5,1	576,00
1986	411,2			58,1	12,4	3375,61
1987	548,8	79,5	16,9			6320,25
1988	648,4	179,1	38,2			32076,81
1989	298,6			170,7	36,4	29138,49
1990	307,5			161,8	34,5	26179,24
1991	523,2	53,9	11,5			2905,21
1992	450,4			18,9	4,0	357,21
1993	496,2	26,9	5,7			723,61
1994	631,5	162,2	34,6			26308,84
1995	372,2			97,1	20,7	9428,41
1996	727,8	258,5	55,1			66822,25
1997	376,4			92,9	19,8	8630,41
1998	228,5			240,8	51,3	57984,64
1999	276,0			193,3	41,2	37364,89
2000	444,0			25,3	5,4	640,09
	$\Sigma (+)$	2326,8	$\Sigma (-)$	2326,8	$\Sigma d^2n$	785945,10
	Ort.	469,3	$\mu$	113,5	Cv %	29,5
	Sia	502,4	$\sigma$	138,5	YD %	24,2

#### Mardin'in yıllık yağış standart sapması

Yıllar	Yıllık Yağış Miktarı	Sapma				$\Sigma d^2n$
		Normalden sapma	Pozitif %	Normalden sapma	Negatif %	
1960	471,9			231,2	32,9	53453,44
1961	753,2	50,1	7,1			2510,01
1962	499,8			203,3	28,9	41330,89
1963	981,7	278,6	39,6			77617,96
1964	565,5			137,6	19,6	18933,76
1965	732,8	29,7	4,2			882,09
1966	607,9			95,2	13,5	9063,04
1967	1188,1	485,0	69,0			235225,00
1968	1045,7	342,6	48,7			117374,76
1969	955,1	252,0	35,8			63504,00
1970	411,2			291,9	41,5	85205,61
1971	733,4	30,3	4,3			918,09
1972	772,9	69,8	9,9			4872,04
1973	427,0			276,1	39,3	76231,21

1974	712,3	9,2	1,3			84,64
1975	666,4			36,7	5,2	1346,89
1976	981,1	278,0	39,5			77284,00
1977	524,6			178,5	25,4	31862,25
1978	896,2	193,1	27,5			37287,61
1979	759,4	56,3	8,0			3169,69
1980	625,2			77,9	11,1	6068,41
1981	878,6	175,5	25,0			30800,25
1982	987,4	284,3	40,4			80826,49
1983	630,4			72,7	10,3	5285,29
1984	404,9			298,2	42,4	88923,24
1985	738,7	35,6	5,1			1267,36
1986	719,0	15,9	2,3			252,81
1987	1193,9	490,8	69,8			240884,64
1988	993,3	290,2	41,3			84216,04
1989	348,1			355,0	50,5	126025,00
1990	343,0			360,1	51,2	129672,01
1991	562,1			141,0	20,1	19881,00
1992	658,1			45,0	6,4	2025,00
1993	588,6			114,5	16,3	13110,25
1994	856,3	153,2	21,8			23470,24
1995	628,0			75,1	10,7	5640,01
1996	869,9	166,8	23,7			27822,24
1997	630,1			73,0	10,4	5329,00
1998	452,6			250,5	35,6	62750,25
1999	508,1			195,0	27,7	38025,00
2000	525,7			177,4	25,2	31470,76
	$\Sigma (+)$	3687,0	$\Sigma (-)$	3685,9	$\Sigma d^2/n$	1961902,27
	Ort.	703,1	$\mu$	179,8	Cv %	31,1
	Sia	850,9	$\sigma$	218,7	YD %	25,6

#### Cizre'nin yıllık yağış standart sapması

Yıllar	Yıllık Yağış Miktarı	Sapma				$\Sigma d^2/n$
		Normalden sapma	Pozitif %	Normalden sapma	Negatif %	
1960	593,6			125,5	17,5	15750,25
1961	736,9	17,8	2,5			316,84
1962	545,8			173,3	24,1	30032,89

1963	1165,4	446,3	62,1			199183,69
1964	604,8			114,3	15,9	13064,49
1965	846,2	127,1	17,7			16154,41
1966	692,8			26,3	3,7	691,69
1967	1089,5	370,4	51,5			137196,16
1968	1123,3	404,2	56,2			163377,64
1969	935,4	216,3	30,1			46785,69
1970	475,3			243,8	33,9	59438,44
1971	667,7			51,4	7,1	2641,96
1972	844	124,9	17,4			15600,01
1973	469,6			249,5	34,7	62250,25
1974	778,7	59,6	8,3			3552,16
1975	699,7			19,4	2,7	376,36
1976	645,6			73,5	10,2	5402,25
1977	596,9			122,2	17,0	14932,84
1978	602,0			117,1	16,3	13712,41
1979	671,1			48,0	6,7	2304,00
1980	696,8			22,3	3,1	497,29
1981	810,6	91,5	12,7			8372,25
1982	881,8	162,7	22,6			26471,29
1983	566,2			152,9	21,3	23378,41
1984	537,6			181,5	25,2	32942,25
1985	619,7			99,4	13,8	9880,36
1986	658,2			60,9	8,5	3708,81
1987	843,3	124,2	17,3			15425,64
1988	1029,1	310,0	43,1			96100,00
1989	437,5			281,6	39,2	79298,56
1990	418,2			300,9	41,8	90540,81
1991	934,3	215,2	29,9			46311,04
1992	929,2	210,1	29,2			44142,01
1993	858,6	139,5	19,4			19460,25
1994	932,2	213,1	29,6			45411,61
1995	542,1			177,0	24,6	31329,00
1996	923,4	204,3	28,4			41738,49
1997	617,6			101,5	14,1	10302,25
1998	421,6			297,5	41,4	88506,25
1999	385,4			333,7	46,4	111355,69
2000	653,4			65,7	9,1	4316,49
	<b>Σ (+)</b>	<b>3437,2</b>	<b>Σ (-)</b>	<b>3439,2</b>	<b>Σd<sup>2</sup>n</b>	<b>1632253,18</b>
	<b>Ort.</b>	<b>719,1</b>	<b>μ</b>	<b>167,7</b>	<b>Cv %</b>	<b>27,7</b>
	<b>Sia</b>	<b>780,0</b>	<b>σ</b>	<b>199,5</b>	<b>YD %</b>	<b>23,3</b>

## Şirnak'ın yıllık yağış standart sapması

Yıllar	Yıllık Yağış Miktarı	Sapma				Σd <sup>2</sup> n
		Normalden sapma	Pozitif %	Normalden sapma	Negatif %	
1960	512,1			128,7	20,1	16573,99
1961	480,6			160,2	25,0	25657,63
1962	586,1			54,7	8,5	2996,47
1963	1126,0	485,2	75,7			235438,45
1964	583,2			57,6	9,0	3316,61
1965	677,1	36,3	5,7			1318,42
1966	706,3	65,5	10,2			4286,32
1967	940,4	299,6	46,7			89730,20
1968	835,4	194,6	30,4			37876,94
1969	807,2	166,4	26,0			27692,29
1970	362,5			278,4	43,4	77478,72
1971	556,4			84,4	13,2	7121,67
1972	596,6			44,2	6,9	1952,76
1973	395,0			245,8	38,4	60412,72
1974	507,8			133,1	20,8	17702,30
1975	484,3			156,6	24,4	24507,90
1976	738,2	97,4	15,2			9488,71
1977	470,1			170,7	26,6	29131,66
1978	688,3	47,5	7,4			2257,20
1979	707,7	66,9	10,4			4476,95
1980	614,4			26,4	4,1	696,96
1981	615,7			25,1	3,9	630,01
1982	515,0			125,8	19,6	15825,64
1983	677,9	37,1	5,8			1376,41
1984	433,8			207,0	32,3	42865,56
1985	760,5	119,7	18,7			14328,09
1986	472,			168,6	26,3	28419,22
1987	1025,6	384,8	60,0			148040,26
1988	942,3	301,5	47,1			90914,31
1989	664,9	24,1	3,8			578,88
1990	482,5			158,3	24,7	25071,56
1991	745,	104,5	16,3			10928,61
1992	710,7	69,9	10,9			4891,60
1993	596,4			44,4	6,9	1971,36
1994	595,1			45,7	7,1	2088,49
1995	519,1			121,7	19,0	14806,02
1996	982,6	341,8	53,3			116813,57

1997	565,1			75,7	11,8	5727,46
1998	515,0			125,8	19,6	15820,61
1999	396,9			243,9	38,1	59467,70
2000	680,0	39,2	6,1			1536,64
	$\Sigma (+)$	<b>2882,0</b>	$\Sigma (-)$	<b>2882,6</b>	$\Sigma$	<b>1282216,88</b>
	<b>Ort.</b>	<b>640,8</b>	$\mu$	<b>140,6</b>	<b>Cv %</b>	<b>27,6</b>
	<b>Sia</b>	<b>763,5</b>	$\sigma$	<b>176,8</b>	<b>YD %</b>	<b>21,9</b>

#### Adıyaman'ın yıllık yağış standart sapması

Yıllar	Yıllık Yağış Miktarı	Sapma				$\Sigma d^2n$
		Normalden sapma	Pozitif %	Normalden sapma	Negatif %	
1960	652,9			65,2	9,1	4251,04
1961	941,8	223,7	31,2			50041,69
1962	738,5	20,4	2,8			416,16
1963	872,2	154,1	21,5			23746,81
1964	665,7			52,4	7,3	2745,76
1965	746,9	28,8	4,0			829,44
1966	839,5	121,4	16,9			14737,96
1967	1020,0	301,9	42,0			91143,61
1968	974,3	256,2	35,7			65638,44
1969	1006,9	288,8	40,2			83405,44
1970	443,7			274,4	38,2	75295,36
1971	650,8			67,3	9,4	4529,29
1972	555,1			163	22,7	26569,00
1973	467,6			250,5	34,9	62750,25
1974	686,6			31,5	4,4	992,25
1975	633,2			84,9	11,8	7208,01
1976	1060,3	342,2	47,7			117100,84
1977	570,6			147,5	20,5	21756,25
1978	572,9			145,2	20,2	21083,04
1979	690,9			27,2	3,8	739,84
1980	857	138,9	19,3			19293,21
1981	881,4	163,3	22,7			26666,89
1982	485,4			232,7	32,4	54149,29
1983	720,9	2,8	0,4			7,84
1984	624,5			93,6	13,0	8760,96
1985	534,4			183,7	25,6	33745,69

1986	678,6			39,5	5,5	1560,25
1987	823,9	105,8	14,7			11193,64
1988	898,4	180,3	25,1			32508,09
1989	451,1			267,0	37,2	71289,00
1990	466,8			251,3	35,0	63151,69
1991	766,9	48,8	6,8			2381,44
1992	566,9			151,2	21,1	22861,44
1993	657,3			60,8	8,5	3696,64
1994	901,1	183,0	25,5			33489,00
1995	585,5			132,6	18,5	17582,76
1996	1132,1	414,0	57,7			171396,00
1997	773,2	55,1	7,7			3036,01
1998	775,3	57,2	8,0			3271,84
1999	486,3			231,8	32,3	53731,24
2000	584,0			134,1	18,7	17982,81
	$\Sigma (+)$	3086,7	$\Sigma (-)$	3087,4	$\Sigma d^2/n$	1326736,21
	Ort.	718,1	$\mu$	150,6	Cv %	25,1
	Sia	688,4	$\sigma$	179,9	YD %	21,0

**Batman'ın yıllık yağış standart sapması**

Yıllar	Yıllık Yağış Miktarı	Sapma				$\Sigma d^2/n$
		Normalden sapma	Pozitif %	Normalden sapma	Negatif %	
1960	311,4			184,5	37,2	34040,25
1961	344,5			151,4	30,5	22921,96
1962	518,1	22,2	4,5			492,84
1963	820,8	324,9	65,5			105560,01
1964	491,1			4,8	1,0	23,04
1965	544,2	48,3	9,7			2332,89
1966	462,4			33,5	6,8	1122,25
1967	759,6	263,7	53,2			69537,69
1968	802,2	306,3	61,8			93819,69
1969	704,5	208,6	42,1			43513,96
1970	324,8			171,1	34,5	29275,21
1971	375,3			120,6	24,3	14544,36
1972	534,1	38,2	7,7			1459,24
1973	240,1			255,8	51,6	65433,64
1974	463,0			32,9	6,6	1082,41



1975	468,5			27,4	5,5	750,76
1976	624,0	128,1	25,8			16409,61
1977	376,3			119,6	24,1	14304,16
1978	534,4	38,5	7,8			1482,25
1979	474,0			21,9	4,4	479,61
1980	406,2			89,7	18,1	8046,09
1981	500,8	4,9	1,0			24,01
1982	448,0			47,9	9,7	2294,41
1983	524,3	28,4	5,7			806,56
1984	341,7			154,2	31,1	23777,64
1985	567,5	71,6	14,4			5126,56
1986	366,5			129,4	26,1	16744,36
1987	650,1	154,2	31,1			23777,64
1988	726,6	230,7	46,5			53222,49
1989	338,4			157,5	31,8	24806,25
1990	347,4			148,5	29,9	22052,25
1991	549,5	53,6	10,8			2872,96
1992	494,5			1,4	0,3	1,96
1993	571,1	75,2	15,2			5655,04
1994	596,8	100,9	20,3			10180,81
1995	443,6			52,3	10,5	2735,29
1996	663,9	168,0	33,9			28224,00
1997	459,8			36,1	7,3	1303,21
1998	421,1			74,8	15,1	5595,04
1999	369,4			126,5	25,5	16002,25
2000	371,6			124,3	25,1	15450,49
	$\Sigma (+)$	2266,3	$\Sigma (-)$	2266,1	$\Sigma d^2 n$	787285,14
	Ort.	495,9	$\mu$	110,5	Cv %	27,9
	Sia	580,7	$\sigma$	138,6	YD %	22,3

#### Diyarbakır'ın yıllık yağış standart sapması

Yıllar	Yıllık Yağış Miktarı	Sapma				$\Sigma d^2 n$
		Normalden sapma	Pozitif %	Normalden sapma	Negatif %	
1960	355,4			131,6	27,0	17318,56
1961	455,9			31,1	6,4	967,21
1962	434,2			52,8	10,8	2787,84
1963	748,8	261,8	53,8			68539,24

1964	329,6			157,4	32,3	24774,76
1965	475,8			11,2	2,3	125,44
1966	526,1	39,1	8,0			1528,81
1967	730,5	243,5	50,0			59292,25
1968	662,2	175,2	36,0			30695,04
1969	618,0	131,0	26,9			17161,00
1970	222,1			264,9	54,4	70172,01
1971	472,0			15,0	3,1	225,00
1972	505,1	18,1	3,7			327,61
1973	271,6			215,4	44,2	46397,16
1974	508,1	21,1	4,3			445,21
1975	418,9			68,1	14,0	4637,61
1976	734,5	247,5	50,8			61256,25
1977	441,5			45,5	9,3	2070,25
1978	440,4			46,6	9,6	2171,56
1979	566,8	79,8	16,4			6368,04
1980	566,8	79,8	16,4			6368,04
1981	537,0	50,0	10,3			2500,00
1982	528,3	41,3	8,5			1705,69
1983	469,4			17,6	3,6	309,76
1984	349,0			138	28,3	19044,00
1985	555,5	68,5	14,1			4692,25
1986	397,5			89,5	18,4	8010,25
1987	611,0	124,0	25,5			15376,00
1988	622,0	135,0	27,7			18225,00
1989	288,8			198,2	40,7	39283,24
1990	369,9			117,1	24,0	13712,41
1991	569,6	82,6	17,0			6822,76
1992	428,5			58,5	12,0	3422,25
1993	517,1	30,1	6,2			906,01
1994	577,1	90,1	18,5			8118,01
1995	479,6			7,4	1,5	54,76
1996	663,1	176,1	36,2			31011,21
1997	426,9			60,1	12,3	3612,01
1998	442,7			44,3	9,1	1962,49
1999	260,2			226,8	46,6	51438,24
2000	387,7			99,3	20,4	9860,49
	<b>Σ (+)</b>	<b>2094,6</b>	<b>Σ (-)</b>	<b>2096,4</b>	<b>Σd<sup>2</sup>n</b>	<b>663695,72</b>
	<b>Ort.</b>	<b>487,0</b>	<b>μ</b>	<b>102,2</b>	<b>Cv %</b>	<b>26,1</b>
	<b>Sia</b>	<b>526,7</b>	<b>σ</b>	<b>127,2</b>	<b>YD %</b>	<b>21,0</b>

## Siirt'in yıllık yağış standart sapması

Yıllar	Yıllık Yağış Miktarı	Sapma				$\Sigma d^2n$
		Normalden sapma	Pozitif %	Normalden sapma	Negatif %	
1960	525,5			179,5	25,5	32220,25
1961	583,7			121,3	17,2	14713,69
1962	604,6			100,4	14,2	10080,16
1963	1229,1	524,1	74,3			274680,81
1964	627,6			77,4	11,0	5990,76
1965	696,9			8,1	1,1	65,61
1966	710,0	5,0	0,7			25,00
1967	1029,5	324,5	46,0			105300,25
1968	938,5	233,5	33,1			54522,25
1969	913,1	208,1	29,5			43305,61
1970	430,8			274,2	38,9	75185,64
1971	622,3			82,7	11,7	6839,29
1972	697,9			7,1	1,0	50,41
1973	431,8			273,2	38,8	74638,24
1974	474,0			231,0	32,8	53361,00
1975	584,3			120,7	17,1	14568,49
1976	842,3	137,3	19,5			18851,29
1977	573,9			131,1	18,6	17187,21
1978	740,4	35,4	5,0			1253,16
1979	759,8	54,8	7,8			3003,04
1980	548,1			156,9	22,3	24617,61
1981	810,4	105,4	15,0			11109,16
1982	691,7			13,3	1,9	176,89
1983	696,9			8,1	1,1	65,61
1984	515,6			189,4	26,9	35872,36
1985	722,3	17,3	2,5			299,29
1986	575,3			129,7	18,4	16822,09
1987	1022,4	317,4	45,0			100742,76
1988	1046,4	341,4	48,4			116553,96
1989	489,0			216,0	30,6	46656,00
1990	518,7			186,3	26,4	34707,69
1991	773,9	68,9	9,8			4747,21
1992	786,1	81,1	11,5			6577,21
1993	1010,2	305,2	43,3			93147,04
1994	895,2	190,2	27,0			36176,04
1995	695,1			9,9	1,4	98,01
1996	897,1	192,1	27,2			36902,41

1997	622,9			82,1	11,6	6740,41
1998	619,1			85,9	12,2	7378,81
1999	445,4			259,6	36,8	67392,16
2000	509,1			195,9	27,8	38376,81
	$\Sigma (+)$	3141,7	$\Sigma (-)$	3139,8	$\Sigma d^2/n$	1491001,69
	Ort.	705,0	$\mu$	153,2	Cv %	27,1
	Sia	798,3	$\sigma$	190,8	YD %	21,7



**EK 11: GAP BÖLGESİ İSTASYONLARINA AİT SU BİLANÇOLARI  
(THORNTHWAİTE METODUNA GÖRE)**

**Akçakale'nin su bilançosu (Thornthwaite metoduna göre)**

Meteorolojik Unsur	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Sıcaklık (°C)	5,8	7,4	11,2	16,4	22,6	28,3	31,5	30,4	25,8	19,6	12,1	7,4	18,2
Sıcaklık İndisi	1,25	1,81	3,39	6,04	9,82	13,80	16,23	15,38	11,99	7,91	3,81	1,81	93,24
Düz.memiş PE	6,4	11	23	45	91	149	170	164	118	70	26	11	
Düz.tilmiş PE	5,6	9,4	23,7	49,5	110,1	181,8	210,8	190,2	121,5	67,9	22,4	9,2	1002,1
Yağış (mm)	55,8	44,3	42,1	31,1	20,2	1,7	0,8	0,0	0,9	21,1	30,1	48,8	296,8
Birikmiş su değişimi (mm)	50,2	2,5	0	18,4	81,6	0	0	0	0	0	7,7	39,6	
Birikmiş su	97,5	100	100	81,6	0	0	0	0	0	0	7,7	47,3	
GE	5,6	9,4	23,7	49,5	101,8	1,7	0,8	0,0	0,9	21,1	22,4	9,2	246,1
Su noksanı	0	0	0	0	8,3	180,1	210,0	190,2	120,6	46,8	0	0	756,0
Su fazlası	0	32,4	18,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50,8
Akış	0,02	16,2	17,3	8,7	4,3	2,2	1,1	0,5	0,27	0,14	0,07	0,03	50,8
Nemlilik (%)	9,0	3,7	0,8	-0,4	-0,8	0,99	-0,99	-1,0	-0,99	0,69	0,3	4,3	

**Kilis'in su bilançosu (Thornthwaite metoduna göre)**

Meteorolojik Unsur	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Sıcaklık (°C)	5,5	6,7	10,2	15,1	20,5	25,1	27,8	27,7	24,7	19,4	12,4	7,4	16,9
Sıcaklık İndisi	1,16	1,56	2,94	5,33	8,47	11,50	13,43	13,36	11,23	7,79	3,96	1,81	82,54
Düz.memiş PE	7,8	12	23	42	88	117	145	144	114	86	32	14	
Düz.tilmiş PE	6,8	10,2	23,7	46,2	106,5	142,7	179,8	167,0	117,4	83,4	27,5	11,8	923,0
Yağış (mm)	86,3	72,6	73,9	52,8	27,1	7,9	1,0	2,4	4,4	35,2	59,6	90,0	513,2
Birikmiş su değişimi (mm)	0	0	0	0	79,4	20,6	0	0	0	0	32,1	67,9	
Birikmiş su	100	100	100	100	20,6	0	0	0	0	0	32,1	100	
GE	6,8	10,2	23,7	46,2	106,5	28,5	1,0	2,4	4,4	35,2	27,5	11,8	304,2
Su noksanı	0	0	0	0	0	114,2	178,8	164,6	113,0	48,2	0	0	618,8
Su fazlası	79,5	62,4	50,2	6,6	0	0	0	0	0	0	0	10,3	209,0
Akış	42,4	52,4	51,3	29,0	14,5	7,2	3,6	1,8	0,9	0,5	0,2	5,2	209,0
Nemlilik (%)	11,7	6,1	2,1	0,1	0,74	0,94	0,99	0,98	0,96	-0,57	1,2	6,6	

## Çeylanpınar'ın su bilançosu (Thorntwaite metoduna göre)

Meteorolojik Unsur	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Sıcaklık (°C)	5,3	6,9	10,6	16,0	22,5	28,7	32,1	30,8	25,6	18,9	11,6	6,9	18,0
Sıcaklık İndisi	1,09	1,63	3,12	5,81	9,75	14,09	16,70	15,68	11,85	7,49	3,58	1,63	92,42
Düz.memiş PE	5,4	9,3	20	38	93	153	173	167	122	63	23	9,4	
Düz.tilmiş PE	4,7	7,9	20,6	41,8	112,5	186,7	214,5	193,7	125,7	61,1	19,8	7,9	996,6
Yağış (mm)	56,9	47,7	51,8	41,2	20,8	2,0	0,1	0,0	1,0	20,1	30,2	49,2	321,1
Birikmiş su değişimi (mm)	48,3	0	0	0,6	91,7	7,7	0	0	0	0	10,4	41,3	
Birikmiş su	100	100	100	99,4	7,7	0	0	0	0	0	10,4	51,7	
GE	4,7	7,9	20,6	41,8	112,5	9,7	0,1	0,0	1,0	20,1	19,8	7,9	246,1
Su noksanı	0	0	0	0	0	177,0	214,4	193,7	124,7	41,0	0	0	750,8
Su fazlası	3,9	39,8	31,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74,9
Akış	2,0	20,9	26,0	13,0	6,5	3,3	1,6	0,8	0,4	0,2	0,1	0,05	74,9
Nemlilik (%)	11,1	5,0	1,5	-0,01	0,81	-0,99	-1,0	1,0	0,99	0,67	0,5	5,2	

## Gaziantep'in su bilançosu (Thorntwaite metoduna göre)

Meteorolojik Unsur	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Sıcaklık (°C)	2,8	4,0	7,8	13,0	18,5	23,8	27,5	27,1	22,6	15,9	9,2	4,8	14,7
Sıcaklık İndisi	0,41	0,71	1,96	4,25	7,25	10,61	13,21	12,91	9,82	5,76	2,52	0,94	70,35
Düz.memiş PE	3,6	6,5	18	41	72	110	143	140	100	52	24	8,8	
Düz.tilmiş PE	3,1	5,5	18,5	45,1	87,8	135,3	178,8	163,8	103,0	50,4	20,4	7,3	819,0
Yağış (mm)	99,0	80,6	77,4	53,8	32,0	6,7	1,9	0,5	5,2	37,3	66,1	97,1	557,6
Birikmiş su değişimi (mm)	0	0	0	0	55,8	44,2	0	0	0	0	45,7	54,3	
Birikmiş su	100	100	100	100	44,2	0	0	0	0	0	45,7	100	
GE	3,1	5,5	18,5	45,1	87,8	50,9	1,9	0,5	5,2	37,3	20,4	7,3	283,5
Su noksanı	0	0	0	0	0	84,4	176,9	163,3	97,8	13,1	0	0	535,5
Su fazlası	95,9	75,1	58,9	8,7	0	0	0	0	0	0	0	35,5	274,1
Akış	56,9	66,0	62,4	35,6	17,8	8,9	4,5	2,2	1,1	0,6	0,3	17,8	274,1
Nemlilik (%)	30,9	13,7	3,2	0,2	-0,6	0,95	-0,99	1,0	0,94	0,3	2,2	12,3	



**Şanhurfa'nın su bilançosu (Thornthwaite metoduna göre)**

Meteorolojik Unsur	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Sıcaklık (°C)	5,5	6,8	10,6	15,9	22,1	27,8	31,6	31,0	26,6	20,0	12,7	7,4	18,2
Sıcaklık İndisi	1,16	1,59	3,12	5,76	9,49	13,43	16,30	15,84	12,56	8,16	4,10	1,81	93,32
Düz.memiş PE	5,3	8	19	45	89	146	170	168	136	71	26	10	
Düz.tilmiş PE	4,6	6,7	19,6	49,5	108,6	179,6	212,5	196,6	140,1	68,9	22,1	8,3	1017,1
Yağış (mm)	90,0	71,1	70,1	48,1	30,5	2,8	0,5	1,0	1,2	27,8	45,6	81,4	470,1
Birikmiş su değişimi (mm)	3,4	0	0	1,4	78,1	20,5	0	0	0	0	23,5	73,1	
Birikmiş su	100	100	100	98,6	20,5	0	0	0	0	0	23,5	96,6	
GE	4,6	6,7	19,6	49,5	108,6	23,3	0,5	1,0	1,2	27,8	22,1	8,3	273,2
Su noksanı	0	0	0	0	0	156,3	212,0	195,6	138,9	41,1	0	0	743,9
Su fazlası	82,0	64,4	50,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	196,9
Akış	41	52,7	51,6	25,8	12,9	6,5	3,3	1,6	0,8	0,4	0,2	0,1	196,9
Nemlilik (%)	18,7	9,6	2,6	-0,03	-0,72	-0,98	-1,0	-0,99	-0,99	-0,6	1,1	8,8	

**Nusaybin'in su bilançosu (Thornthwaite metoduna göre)**

Meteorolojik Unsur	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Sıcaklık (°C)	6,2	7,6	11,2	16,5	23,0	29,1	32,7	31,5	27,2	20,7	13,5	8,2	18,9
Sıcaklık İndisi	1,39	1,89	3,39	6,10	10,08	14,39	17,17	16,23	12,99	8,59	4,50	2,12	98,84
Düz.memiş PE	5,8	9	19	45	92	156	176	170	140	87	27	11	
Düz.tilmiş PE	5,0	7,6	19,6	49,5	112,2	191,9	220,0	198,9	144,2	84,4	23,0	9,1	1065,4
Yağış (mm)	85,1	73,4	70,8	64,2	31,4	2,6	0,5	0,0	0,7	20,5	41,7	78,5	469,4
Birikmiş su değişimi (mm)	11,9	0	0	0	80,8	19,2	0	0	0	0	18,7	69,4	
Birikmiş su	100	100	100	100	19,2	0	0	0	0	0	18,7	88,1	
GE	5,0	7,6	19,6	49,5	112,2	21,8	0,5	0,0	0,7	20,5	23,0	9,1	269,5
Su noksanı	0	0	0	0	0	170,1	219,5	198,9	143,5	63,9	0	0	795,9
Su fazlası	68,2	65,8	51,2	14,7	0	0	0	0	0	0	0	0	199,9
Akış	34,1	50,0	50,6	32,7	16,3	8,2	4,1	2,0	1,0	0,5	0,3	0,1	199,9
Nemlilik (%)	16,0	8,7	2,6	0,3	0,7	-0,99	1,0	-1,0	-0,99	0,8	0,8	7,6	

**Mardin'in su bilançosu (Thorntwaite metoduna göre)**

Meteorolojik Unsur	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Sıcaklık (°C)	2,8	3,8	7,6	13,1	19,4	25,4	29,8	29,3	25,0	18,1	10,7	5,2	15,9
Sıcaklık İndisi	0,41	0,66	1,89	4,30	7,79	11,71	14,91	14,54	11,44	7,01	3,16	1,06	78,88
Düz.memiş PE	2,8	4,7	16	36	76	128	161	157	127	64	27	7,8	
Düz.tilmiş PE	2,4	3,9	16,5	39,6	92,7	157,4	201,3	183,7	130,8	62,1	23,0	6,5	919,9
Yağış (mm)	118,4	111,0	106,0	90,4	41,7	5,6	0,5	0,1	1,6	37,7	74,0	116,2	703,2
Birikmiş su değişimi (mm)	0	0	0	0	51,0	49,0	0	0	0	0	51,0	49,0	
Birikmiş su	100	100	100	100	49,0	0	0	0	0	0	51,0	100	
GE	2,4	3,9	16,58	39,6	92,7	54,6	0,5	0,1	1,6	37,7	23,0	6,5	279,1
Su noksanı	0	0	0	0	0	102,8	200,8	183,6	129,2	24,4	0	0	640,8
Su fazlası	116,0	107,1	89,5	50,8	0	0	0	0	0	0	0	60,7	424,1
Akış	73,2	90,2	89,9	70,4	35,2	17,6	8,8	4,4	2,2	1,1	0,6	30,4	424,0
Nemlilik (%)	48,3	27,5	5,4	1,3	-0,6	-0,64	-1,0	-1,0	-0,99	-0,39	2,2	16,9	

**Cizre'nin su bilançosu (Thorntwaite metoduna göre)**

Meteorolojik Unsur	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Sıcaklık (°C)	6,5	8,2	12,0	16,9	23,2	30,1	34,1	32,9	28,1	21,0	13,6	8,4	19,6
Sıcaklık İndisi	1,49	2,12	3,76	6,31	10,21	15,15	18,30	17,33	13,65	8,78	4,55	2,19	103,84
Düz.memiş PE	5	9	19	40	97	168	180	177	148	72	24	9	
Düz.tilmiş PE	4,3	7,6	19,6	44,0	118,3	206,6	225,0	207,1	152,4	69,8	20,4	7,5	1082,6
Yağış (mm)	120,2	117,8	111,2	93,5	39,9	3,9	0,3	0,1	1,3	29,7	72,5	128,4	718,8
Birikmiş su değişimi (mm)	0	0	0	0	78,4	21,6	0	0	0	0	52,1	47,9	
Birikmiş su	100	100	100	100	21,6	0	0	0	0	0	52,1	100	
GE	4,3	7,6	19,6	44,0	118,3	25,5	0,3	0,1	1,3	29,7	20,4	7,5	278,6
Su noksanı	0	0	0	0	0	181,1	224,7	207,0	151,1	40,1	0	0	804,0
Su fazlası	115,9	110,2	91,6	49,5	0	0	0	0	0	0	0	73,0	440,2
Akış	76,2	93,2	92,4	71,0	35,5	17,8	8,9	4,5	2,3	1,2	0,6	36,5	440,1
Nemlilik (%)	27,0	14,5	4,7	1,1	-0,7	0,98	1,0	1,0	0,99	-0,6	2,6	16,1	

## Şarnak'ın su bilançosu (Thorntwaite metoduna göre)

Meteorolojik Unsur	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Sıcaklık (°C)	1,7	3,1	5,7	10,9	15,4	20,8	26,4	26,3	21,8	15,5	8,9	4,2	13,4
Sıcaklık İndisi	0,20	0,48	1,22	3,25	5,49	8,66	12,41	12,35	9,29	5,55	2,39	0,77	62,06
Düzmemiş PE	2,4	5,5	14	36	55	90	135	134	99	54	26	9	
Düz.tilmiş PE	2,1	4,6	14,4	39,6	67,1	110,7	168,8	156,8	102,0	52,4	22,1	7,5	748,1
Yağış (mm)	75,0	81,5	101,7	88,3	47,9	7,6	5,8	0,4	6,3	47,9	79,9	98,4	640,7
Birikmiş su değişimi (mm)	0	0	0	0	19,2	80,8	0	0	0	0	57,8	42,2	
Birikmiş su	100	100	100	100	80,8	0	0	0	0	0	57,8	100	
GE	2,1	4,6	14,4	39,6	67,1	88,4	5,8	0,4	6,3	17,9	22,1	7,5	306,2
Su noksanı	0	0	0	0	0	22,3	163,0	156,4	95,7	4,5	0	0	441,9
Su fazlası	72,9	76,9	87,3	48,7	0	0	0	0	0	0	0	48,7	334,5
Akış	48,7	62,8	75,1	61,9	30,9	15,5	7,8	3,9	2,0	1,0	0,5	24,4	334,5
Nemlilik (%)	34,7	16,7	6,1	1,2	-0,3	-0,93	0,97	-1,0	-0,94	-0,09	2,6	12,1	

## Adıyaman'ın su bilançosu (Thorntwaite metoduna göre)

Meteorolojik Unsur	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Sıcaklık (°C)	4,4	5,6	9,5	14,9	20,5	26,5	30,8	30,3	25,6	18,8	11,6	6,5	17,1
Sıcaklık İndisi	0,82	1,19	2,64	5,22	8,47	12,49	15,68	15,30	11,5	7,43	3,58	1,49	86,16
Düz.memiş PE	4,8	7,5	19	39	78	135	167	163	130	70	27	10	
Düz.tilmiş PE	4,1	6,3	19,6	42,9	95,2	166,1	208,8	190,7	133,9	67,9	23,0	8,3	966,8
Yağış (mm)	133,0	101,4	93,8	71,8	44,2	8,5	1,1	0,2	4,3	41,3	75,8	142,5	717,9
Birikmiş su değişimi (mm)	0	0	0	0	51,0	49,0	0	0	0	0	52,8	47,2	
Birikmiş su	100	100	100	100	49,0	0	0	0	0	0	52,8	100	
GE	4,1	6,3	19,6	42,9	95,2	57,5	1,1	0,2	4,3	41,3	23,0	8,3	303,8
Su noksanı	0	0	0	0	0	108,6	207,7	190,5	129,6	26,6	0	0	663,0
Su fazlası	128,9	95,1	74,2	28,9	0	0	0	0	0	0	0	87,0	414,1
Akış	86,2	90,7	82,5	55,7	27,9	14,0	7,0	3,5	1,8	0,9	0,5	43,5	414,2
Nemlilik (%)	31,4	15,1	3,8	0,7	0,5	-0,95	-0,99	-1,0	-0,97	-0,4	2,3	16,2	

**Batman'ın su bilançosu (Thorntwaite metoduna göre)**

Meteorolojik Unsur	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Sıcaklık (°C)	2,8	4,9	9,4	14,7	20,0	26,5	31,1	30,0	24,8	17,6	10,0	5,0	16,4
Sıcaklık İndisi	0,41	0,97	2,60	5,11	8,16	12,49	15,92	15,07	11,30	6,71	2,86	1,00	82,60
Düz.memiş PE	2,5	6,3	20	42	78	135	168	162	117	77	23	6,5	
Düz.tilmiş PE	2,2	5,3	20,6	46,2	95,2	166,1	210,0	189,5	120,5	74,7	19,6	5,4	955,3
Yağış (mm)	60,3	65,7	78,7	76,8	48,0	7,2	0,4	0,6	3,5	31,5	57,4	66,1	496,7
Birikmiş su değişimi (mm)	1,5	0	0	0	47,2	52,8	0	0	0	0	37,8	60,7	
Birikmiş su	100	100	100	100	52,8	0	0	0	0	0	37,8	98,5	
GE	2,2	5,3	20,6	46,2	95,2	60,0	0,4	0,6	3,5	31,5	19,6	5,4	290,5
Su noksanı	0	0	0	0	0	106,1	209,6	188,9	117,0	43,2	0	0	664,8
Su fazlası	56,6	60,4	58,1	30,6	0	0	0	0	0	0	0	0	205,7
Akış	28,3	44,4	51,3	41,0	20,5	10,2	5,1	2,6	1,3	0,6	0,3	0,1	205,7
Nemlilik (%)	26,4	11,4	2,8	0,7	-0,5	-0,96	-1,0	-1,0	-0,97	0,58	1,9	11,2	

**Diyarbakır'ın su bilançosu (Thorntwaite metoduna göre)**

Meteorolojik Unsur	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Sıcaklık (°C)	1,8	3,4	8,3	13,8	19,4	26,2	31,1	30,1	24,8	17,1	9,3	4,2	15,8
Sıcaklık İndisi	0,21	0,56	2,15	4,65	7,79	12,28	15,92	15,15	11,30	6,44	2,56	0,77	79,78
Düzmemiş PE	1,4	3,7	18	40	79	134	168	162	116	53	21	5,3	
Düz.tilmiş PE	1,2	3,1	18,5	44,0	96,4	164,8	210,0	189,5	119,5	51,4	17,9	4,4	920,7
Yağış (mm)	71,1	67,3	70,8	69,8	40,6	6,4	0,4	0,4	2,5	31,6	51,8	74,2	487,0
Birikmiş su değişimi (mm)	0	0	0	0	55,8	44,2	0	0	0	0	33,9	66,1	
Birikmiş su	100	100	100	100	44,2	0	0	0	0	0	33,9	100	
GE	1,2	3,1	18,5	44,0	96,4	50,6	0,4	0,4	2,5	31,6	17,9	4,4	271,0
Su noksanı	0	0	0	0	0	114,2	209,6	189,1	117,0	19,8	0	0	649,7
Su fazlası	69,9	64,2	52,3	25,8	0	0	0	0	0	0	0	3,7	215,9
Akış	35,9	50,1	51,2	38,5	19,2	9,6	4,8	2,4	1,2	0,6	0,3	1,9	215,7
Nemlilik (%)	58,3	20,7	2,8	0,6	-0,58	-0,96	-1,0	-1,0	-0,98	-0,38	1,9	15,9	

**Siirt'in su bilançosu (Thorntwaite metoduna göre)**

Meteorolojik Unsur	Aylar												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Sıcaklık (°C)	2,5	4,1	8,1	13,6	19,2	25,7	30,4	29,7	24,9	17,7	10,2	4,8	15,9
Sıcaklık İndisi	0,33	0,74	2,08	4,55	7,67	11,92	15,38	14,84	11,37	6,78	2,94	0,94	79,54
Düz.memiş PE	2,2	4,8	18	39	76	130	164	160	118	58	24	6,6	
Düz.tılmış PE	1,9	4,0	18,5	42,9	92,7	159,9	205,0	187,2	120,5	56,3	21,3	5,5	915,7
Yağış (mm)	85,8	97,7	108,2	110,7	64,4	8,3	1,9	0,9	4,6	47,4	80,7	94,5	705,1
Birikmiş su değişimi (mm)	0	0	0	0	28,3	71,7	0	0	0	0	59,4	40,6	
Birikmiş su	100	100	100	100	71,7	0	0	0	0	0	59,4	100	
GE	1,9	4,0	18,5	42,9	92,7	80,0	1,9	0,9	4,6	47,4	21,3	5,5	321,6
Su noksanı	0	0	0	0	0	79,9	203,1	186,3	115,9	8,9	0	0	594,1
Su fazlası	83,9	93,7	89,7	67,8	0	0	0	0	0	0	0	48,4	383,5
Akış	54,1	73,9	81,8	74,8	37,4	18,7	9,4	4,7	2,4	1,2	0,6	24,2	383,2
Nemlilik (%)	44,2	23,4	4,8	1,6	0,3	0,95	0,99	0,1	-0,96	0,2	2,8	1,6	