



LORAS DAĞI- HATUNSARAY (KONYA) ARASININ İKLİM ÖZELLİKLERİ¹

CLIMATE CHARACTERISTICS OF THE AREA BETWEEN LORAS MOUNTAIN AND HATUNSARAY (KONYA)

Halil Mesut BAYLAK

Dr., Milli Eğitim Bakanlığı, Konya, hmesutb79@gmail.com, Orcid:0000-0002-6369-5765

Öz

İklim özellikleri jeomorfoloji ile beşerî faaliyetler arasındaki karşılıklı ilişkinin irdelenebilmesinde önem arz etmektedir. İklimin ortaya koyduğu özellikler, doğal ortamın özellikleri ile kültürel ortam arasındaki çevresel ilişkileri açıklayıcı önemli bir faktördür. Bu sebeple araştırma alanlarında ki iklim özelliklerinin belirlenmesinde ortaya çıkan iklimik yapının genel bir analizinin yapılması araştırmalarda ana amacı oluşturmalıdır. Bu noktadan olmak üzere çalışma alanının iklim unsurları temin edilerek genel bir iklimik analize tabi tutulmuştur. Ortaya konulan verilerin yorumlanması yapılarak mevcut sorun ve öneri geliştirilmiştir. Çalışma sahasında görülen yükselti farkları ve engebenin bulunması gibi nedenlerden dolayı tutarlı bir iklim sonuçlandırılmasının yapılabilmesi için Güneydere, İnlice, Loras Dağı, Hatunsaray ve Akören istasyonlarının rasat verileri ele alınmıştır. İklimin bir etkisi olarak ve jeolojik-jeomorfolojik gelişiminde ilave edilmesiyle araştırma sahasında ekonomik etkinlik olarak nüfus, genelde tarım ve hayvancılık faaliyetinde bulunmaktadır. Çalışma alanında ki halk, iklimin ortaya koyduğu olumsuz sonuçların etkisini azaltabilmek amacıyla özellikle de tarımda sulama ile kullanım ve içme suyu ihtiyacını karşılamak gayesiyle kuyu, gölet, ve kanalet yapılarıyla topoğrafyaya olan müdahalesini olabildiğince arttırmaktadır. Bu sebeple sahada yağışın azaldığı dönemlerde su ihtiyacının giderilebilmesi amacıyla planlı bir su depolama ve sürdürülebilir su kullanımı çalışmalarının planlanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler : İklim, Sanal İstasyon, Loras Dağı , Hatunsaray.

Abstract

Climate characteristics are important in examining the mutual relationship between geomorphology and human activities. The characteristics revealed by the climate are an important factor explaining the environmental relationships between the characteristics of the natural environment and the cultural environment. For this reason, a general analysis of the climatic structure that emerges in determining the climate characteristics in the research areas should constitute the main purpose of the research. From this point on, the climate elements of the study area were obtained and subjected to a general climatic analysis. The existing problem and suggestion were developed by interpreting the presented data. Due to reasons such as the elevation differences and the presence of ruggedness in the study area, the observation data of Güneydere, İnlice, Loras Mountain, Hatunsaray and Akören stations were taken into consideration

¹ **Kaynak Göster (APA):**

Baylak, H.M. (2025).Loras Dağı- Hatunsaray (Konya) Arasının İklim Özellikleri. CografyIQ Akademik Araştırmalar Dergisi, 1, 1-13.

in order to make a consistent climate conclusion. As an effect of the climate and with the addition of the geological-geomorphological development, the population in the research area is generally engaged in agriculture and animal husbandry as an economic activity. The people in the study area increase their intervention in the topography as much as possible by constructing wells, ponds and canals in order to reduce the negative effects of the climate, especially in order to meet the need for irrigation and drinking water in agriculture. For this reason, a planned water storage and sustainable water use studies should be planned in order to meet the water need during the periods when rainfall decreases in the field.

Keywords: Climate, Virtual Station, Loras Mountain, Hatunsaray.

GİRİŞ

İklimin ortaya koyduğu özellikler, doğal ortamın özellikleri ile kültürel ortam arasındaki çevresel ilişkileri açıklayıcı önemli bir faktördür. İklim şartları üzerinde beşerî aktiviteler olumlu ve olumsuz etkilidir. Topoğrafik özellikler sahada ki erozyonun etkisinin artmasına sebep olmaktadır. İklim yapısının irdelenmesi beşerî faaliyetler ile jeomorfoloji arasındaki karşılıklı etkileşimin açıklanabilmesinde önemlidir.

İklimin genel karakteri yaşam alanlarını ve doğrudan ya da dolaylı olarak şekillenmesinde önemli bir argüman ortaya koymaktadır. Morfolojik görünüm ve özellikler iklim ile genel karakterini bulmaktadır. Bu yapısal özellik coğrafî ortamın kültürel bir ortamın doğması ve gelişmesinde etkilidir. Ancak sahada gelişen kültürel yapı aktiviteleriyle iklim elemanlarını değişime uğratabilmektedir. Bu durum karşılıklı etkileşim açısından değerlendirilmesi gereken bir konudur.

Bütün bu noktadan olmak üzere kültürel ortamın belirlenip iklim özellikleri ile ilgili değerlendirme ve yorumların yapılmasına yönelik çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır. Bu amaçla Loras Dağı ve Hatunsaray arasının iklimle olan etkileşimi çalışmanın ana konusunu oluşturmaktadır.

Materyal ve Metod

Çalışmanın ana materyalini iklim verileri oluşturmaktadır. Sahada görülen iklim elemanlarıyla ilgili veri kayıtlarının yetersiz olması sebebiyle uzun yıllar veri değerleri ortaya konulamamıştır. Ancak çalışma ile sahanın iklim çalışmalarına bir öncül kaynak görevi görmesi hedeflenmiş ve bu amaçla eksik rasat verilerinin tamamlanabilmesi için geliştirilen rasat tamamlama ve analiz çalışmasına örnek uygulama ortaya konulmuştur.

Bu değerlendirmeler kapsamında olmak üzere araştırma sahasının iklim özellikleri ana hatları ile yorumlanması çalışmanın ana amacını oluşturmaktadır. Ancak çalışma sahası ve yakın çevresindeki rasat süreleri kısa meteoroloji istasyonlarının olması veya bazı rasat istasyonların ölçümlerinin nihayete erdirilmiş olması nedeniyle saha yakınında yer alan istasyon verileriyle bir kıyaslama yapılarak değerler ortaya konulması zarureti ortaya çıkmıştır. Bu sebeple “Kilistra Sanal İstasyonu” verileri oluşturulmuştur. Bu şekilde oluşturulan sanal istasyon verileri üzerinden sahanın iklim özellikleriyle ilgili bir değerlendirme yapılmıştır. Sanal istasyon verileri birbirine yakın olan Güneydere, Loras Dağı, Akören, İnlince, Hatunsaray meteoroloji istasyonu verileri ile sanal istasyonun meteorolojik verilerinin birleştirilmesi, eksik rasatların tamamlanmasıyla ve düzeltilmesiyle iklim verileri elde edilmiştir.

Sahanın engebeli bir yapı göstermesi ve kısa mesafedeki alanlarda bile görülen yükselti farklılıklarının olması; alanın tutarlı iklim sonuçlarının ortaya konulabilmesini güçleştirmektedir. Bu sebeple Akören, İnlince, Güneydere, Hatunsaray ve Loras Dağı meteoroloji istasyonlarının rasat verileri bu çalışmada dikkate alınmıştır.

Verilerin değerlendirilmesi, yorumlanması ile ortaya çıkan durumun ortam açısından irdelenmesi, çözüm önerisi geliştirilmesi metodu çalışmanın kapsamını oluşturmaktadır.

Literatür Özeti

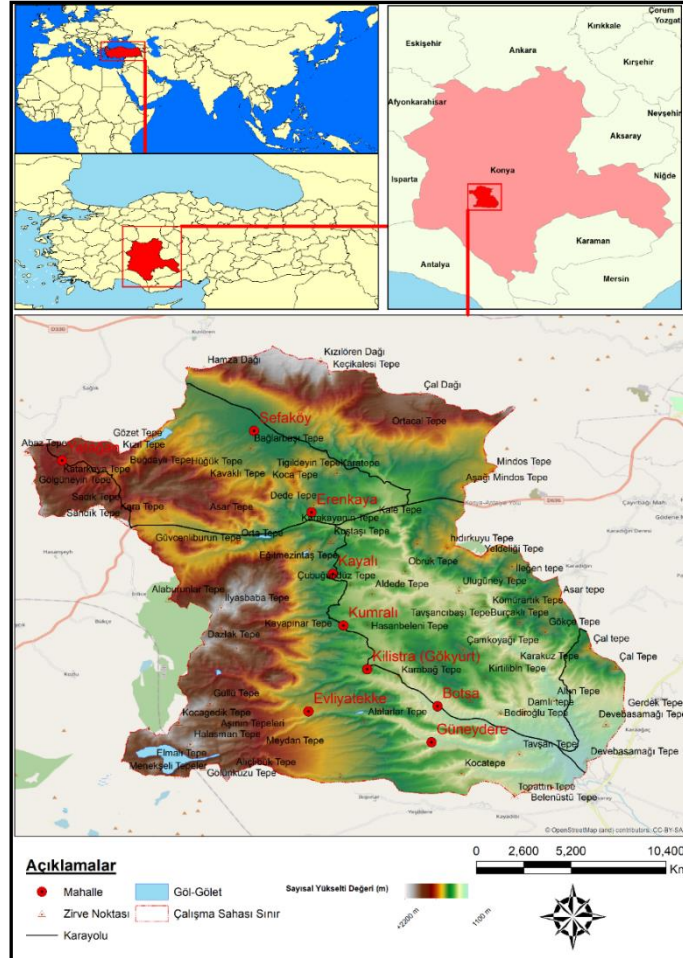
Sahanın direkt iklim yapısı ve özellikleriyle ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Alanla ilgili çalışmalar daha ziyade jeolojik yapı (Kellervd. 1973-1977, Çelik vd. 1994, Göger ve Kral 1973 vb.) temelli çalışmalar oluşturmaktadır ya da konusu itibariyle çalışma sahasının bir bölümünü (Bozyiğit ve Güngör 2011, Güngör ve Bozyiğit 2013 vb.) konu edinmiş durumdadır. Bu sebeple çalışma Loras Dğı ve Hatunsaray arasını konu edinen bir araştırmadır. Bu sebeple literatürde ki önemli bir eksiği gidermiş durumdadır.

Araştırma Sahasının Konumu

Çalışma alanını eski çağlardan bu yana insanlar tarafından yerleşim yeri olarak tercih edilen/kullanılan Konya ili sınırlarında yer alan ve Meram ilçesinde yer alan Hatunsaray Mahallesi ve Lorasdağı arası oluşturmaktadır (Şekil 1). Çalışma sahası olarak belirlenen alan yaklaşık 549,8 km²'den oluşmaktadır. Sahanın belli başlı yerleşimlerini Erenkaya, Gökyurt, Kayalı, Kumralı, Sefaköy, Yatağan, Evliyatekke ve Güneydere (Botsa) mahalleleri oluşturmaktadır.

Çalışma alanı kuzeyden; Keçikalesi Tepe, Çal Dağı Kızıllören Dağı, doğudan; Midos Tepe ve Çal Tepe, batıdan; Güvenlibrun Tepe, Sadık Tepe, Dazlak Tepe Alaburunlar Tepe ve Kovagedik Tepe ile güneyden; Alıçlıbük Tepe, Gölünkuzu Tepe, Menekşeliler Tepe, Topattın Tepe vb. yükseltiler ve Hatunsaray Ovası ile çevrilidir (Şekil 1).

Şekil 1. Çalışma sahası yerbulduru haritası (Baylak 2023'ten alınmıştır).



Çalışma alanı, 29.04.2016 tarih ve 3605 sayılı Konya İli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu kararı ile Kentel Sit, Arkeolojik Kentsel Sit, I. Derece Arkeolojik Sit alanı ve III. Derece Arkeolojik Sit alanı olarak ilan edilmiş ve bu alanların koruma esasları ile kullanma koşulları belirlenmiştir.

Loras Dağı ile Hatunsaray arasında ki nüfusun ekonomik geçim kaynağını genelde tarım ve hayvancılık faaliyetinde oluşturmaktadır. Ayrıca bir diğer ekonomik etkinlik ise Yatağan Mahallesi'nde mangal kömürü imalatıdır. Sahada buluna nüfusun sayısal değeri özellikle 1950'li yıllarda Türkiye genel nüfus özelliğinde görülen köyden kente göç dalgasına adapte olarak, azalma eğilimindedir. 2022 yılı nüfus verileri ele alındığında Kayalı, Evliyatekke, Güneydere mahallelerinde ki erkek nüfus oranı çalışma amaçlı başka kentlere göç etmesi nedeniyle az ve kadın nüfusu fazladır. Günümüzde 2509 kişi ile nüfusun en fazla olduğu yerleşim alanı Sefaköy'dür, daha sonra 633 kişi ile Güneydere mahallesi gelir ve bunları 510 kişi ile Kiliştra (Gökyurt) takip eder. Nüfus miktarının en az olduğu mahalle ise 68 kişi ile Kumralı'dır (NVİ İstatistiği, 2022).

Genel Hava Dolaşımı Özellikleri

Kış aylarında çalışma sahasında, kutbi hava kütleleri, yaz aylarında ise tropikal hava kütlelerinin etkileri gözükmemektedir. cP (Sibirya kökenli) kontinental polar, mP (Atlantik ve Baltık denizi kökenli) maritim polar hava kütleleri sahayı kış mevsiminde etkisi altına almaktadır.

Ülkemizde genel olarak Akdeniz Havzası'na inen kuzey yönlü soğuk karakterli hava kütleleriyle karasal kökenli ve denizel karakterli güney yönünden etkili olan tropikal (mT, cT) hava kütlelerinin karşılaşmaları nedeniyle B-D yönlü depresyon alanları oluşmaktadır (Türkeş, 1990:39). Hav kütleleri oluşan bu depresyonlar sebebiyle Akdeniz kıyı bölgesini aşarak kış aylarında Lorasdağı- Hatunsaray arası ile çevresine yağış bırakır.

Akdeniz Havzası üzerinde Asor Yüksek Basıncı'nın yaz aylarında egemen olmasından kaynaklanan sıvı ve kurak hava akımları, ülkemiz ve dolayısıyla inceleme alanımızda ulaşarak yaz yağışlarının çok az görülmesine sebep olurlar. Fakat yükseltinin arttığı kuzey ve batı kesimlerinde sahanın sahip olduğu orografik özellikler sebebiyle az miktarda da olsa yaz mevsiminde yağışların görülmesine olanak vermektedir.

Sıcaklık

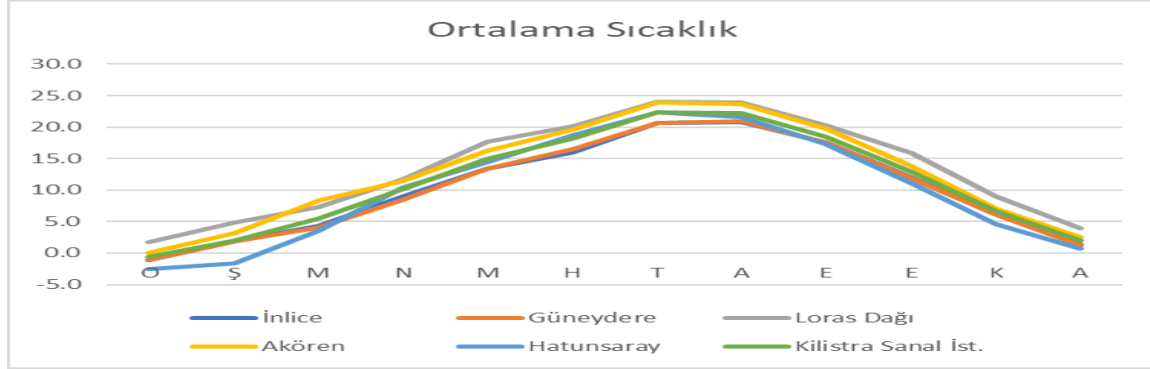
Araştırma sahasında 11,2 °C olarak yıllık ortalama sıcaklık belirlenmiştir. Yıl içinde sıcaklık değerlerinin aylara göre dağılımı incelendiğinde ocak en soğuk ay -0,6 °C olarak belirlenmiş, 22,3 °C ile sıcaklığın en yüksek olduğu ay ise temmuz olduğu görülür (Tablo 1, Şekil 2.).

Tablo 1. Saha yıllık ortalama sıcaklık verileri (°C)

Veri İstasyon Adı	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Ort.
Akören	0,0	3,2	8,3	11,4	16,2	19,6	23,9	23,7	19,7	13,8	7,1	2,5	12,5
Hatunsaray	-2,6	-1,6	3,6	10,4	14,4	18,7	22,3	21,6	17,3	11,1	4,6	0,7	10,0
Kiliştra Sanal İst.*	-0,6	2,0	5,5	10,2	15,0	18,2	22,3	22,2	18,5	12,9	6,6	2,0	11,2
İnlise	-1,1	1,9	4,3	9,0	13,4	16,0	20,7	20,8	17,5	12,0	6,2	1,4	10,2
Güneydere	-1,1	1,9	4,1	8,5	13,4	16,5	20,7	20,9	17,6	11,8	6,1	1,2	10,1
Loras Dağı	1,8	4,8	7,3	11,7	17,7	20,1	24,0	23,9	20,3	15,8	9,0	4,0	13,4

Kaynak: MGM 2022 Meteoroloji Bülteni.

Şekil 2. Yıllık ortalama sıcaklığın dağılışı (Baylak 2023'ten alınmıştır).



Kaynak: (2022 MGM Meteoroloji bülteni verileri derlenerek elde edilmiştir)

Sahada ocak ayı itibariyle maksimum sıcaklıkların ortalama değerleri ele alındığında sıcaklık ağustos ayı sonuna kadar sürekli artış göstererek 28,1 °C'ye ağustosta ulaştığı görülür. Sıcaklıklar, eylül ayı başından itibaren sürekli düşüşe geçmeye başlayarak ocak ayında 3,9 °C'ye kadar iner (Tablo 2).

Tablo 2. Maximum aylık ortalama sıcaklıklar (°C)

Veri İstasyon Adı	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Ort.
İnce	3,3	6,6	9,2	14,2	19,0	22,5	27,1	27,1	23,6	17,9	11,0	5,7	15,6
Hatunsaray	4,2	5,4	11,4	18,6	22,4	26,9	30,5	30,8	27,1	19,7	12,6	7,3	18,1
Kilistra Sanal İst.	3,9	6,8	10,3	15,6	20,8	24,0	28,1	28,1	24,6	18,6	11,5	6,2	16,5
Loras Dağı	5,2	8,9	12,1	16,5	23,1	25,2	28,9	28,5	25,0	20,2	12,3	7,2	17,7

Kaynak: MGM 2022 Meteoroloji Bülteni.

Düşük sıcaklıkların ortalama değerleri ise, ocak ayından başlayarak artar, ağustos ayında 15,5°C değerindedir. Ağustos başından itibaren sıcaklıklar azalmaya başlayarak ocak ayı değeri -4,4°C'ye düşmektedir. Kış aylarında düşük sıcaklıkların ortalaması 0°C'nin altında olduğu gözlemlenir (Tablo 3).

Tablo 3. Minimum aylık ortalama sıcaklıklar (°C)

İstasyon Adı	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Ort.
Hatunsaray	-7,5	-6,7	-2,5	3,3	5,7	10,2	13,6	12,3	8,5	4,3	-0,6	-3,7	3,1
Kilistra Sanal İst.	-4,4	-2,1	0,4	5,0	9,0	12,1	15,5	15,5	12,2	7,9	2,4	-1,3	6,0
İnce	-4,5	-1,5	0,3	4,7	8,4	11,5	14,9	15,2	11,9	7,5	2,1	-1,5	5,7
Güneydere	-4,5	-1,5	0,5	4,4	8,9	11,1	14,5	15,5	12,8	7,7	2,3	-1,7	5,8
Loras Dağı	-1,0	1,5	3,5	7,7	12,9	15,4	18,8	19,0	15,8	12,1	5,6	1,9	9,4

Kaynak: 2022 MGM Meteoroloji Bülteni.

Sahada ortalama sıcaklık değerleri mevsimler bazında ortalama incelendiğinde kış aylarında 1,1 °C, yaz aylarında ise 20,9°C sıcaklık ortalaması olduğu gözlemlenmektedir. İlkbaharda bu değer

10,2°C iken sonbahar mevsiminde ise 12,7°C 'dir. Sonbahar ayları, sıcaklık değerleri bakımından ilkbahara göre daha fazladır (Tablo 4).

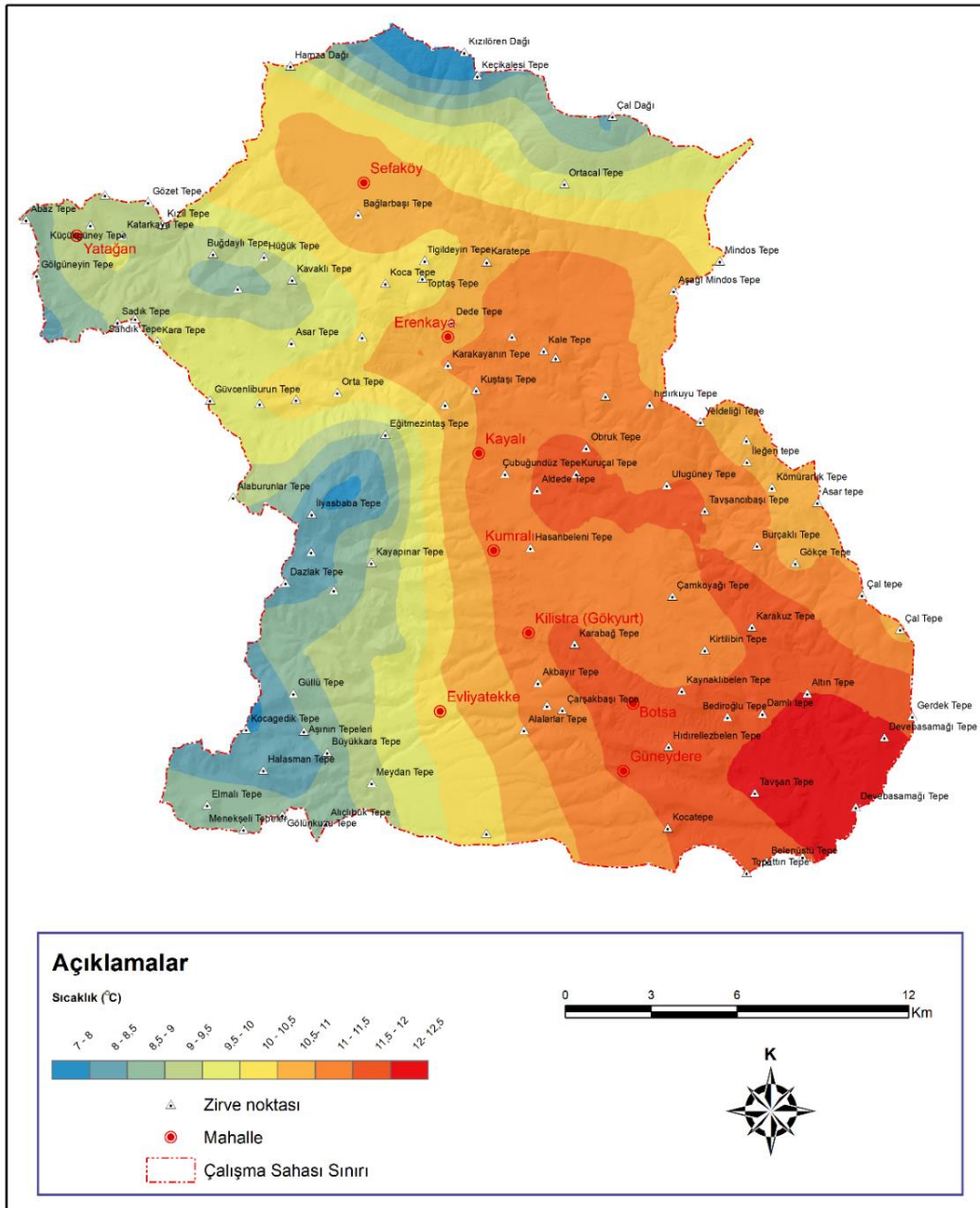
Tablo 4. Mevsimlere göre sıcaklık ortalaması (°C)

	<i>Kış</i>	<i>İlkbahar</i>	<i>Yaz</i>	<i>Sonbahar</i>	<i>Ort.</i>
Mevsim Ortalama Sıcaklık (°C)	<i>1,1</i>	<i>10,2</i>	<i>20,9</i>	<i>12,7</i>	<i>11,2</i>

Kaynak: MGM 2022 Meteoroloji Bülteni.

Araştırma alanında sıcaklık değerlerinin dağılışı incelendiğinde yükseltinin fazlalığına bağlı olarak batı ve kuzey kesimlerde negatif değişkenlikler kendini göstermektedir (Şekil 3).

Şekil 3. Çalışma sahasında ortalama sıcaklığın dağılışı (Baylak 2023'ten alınmıştır).

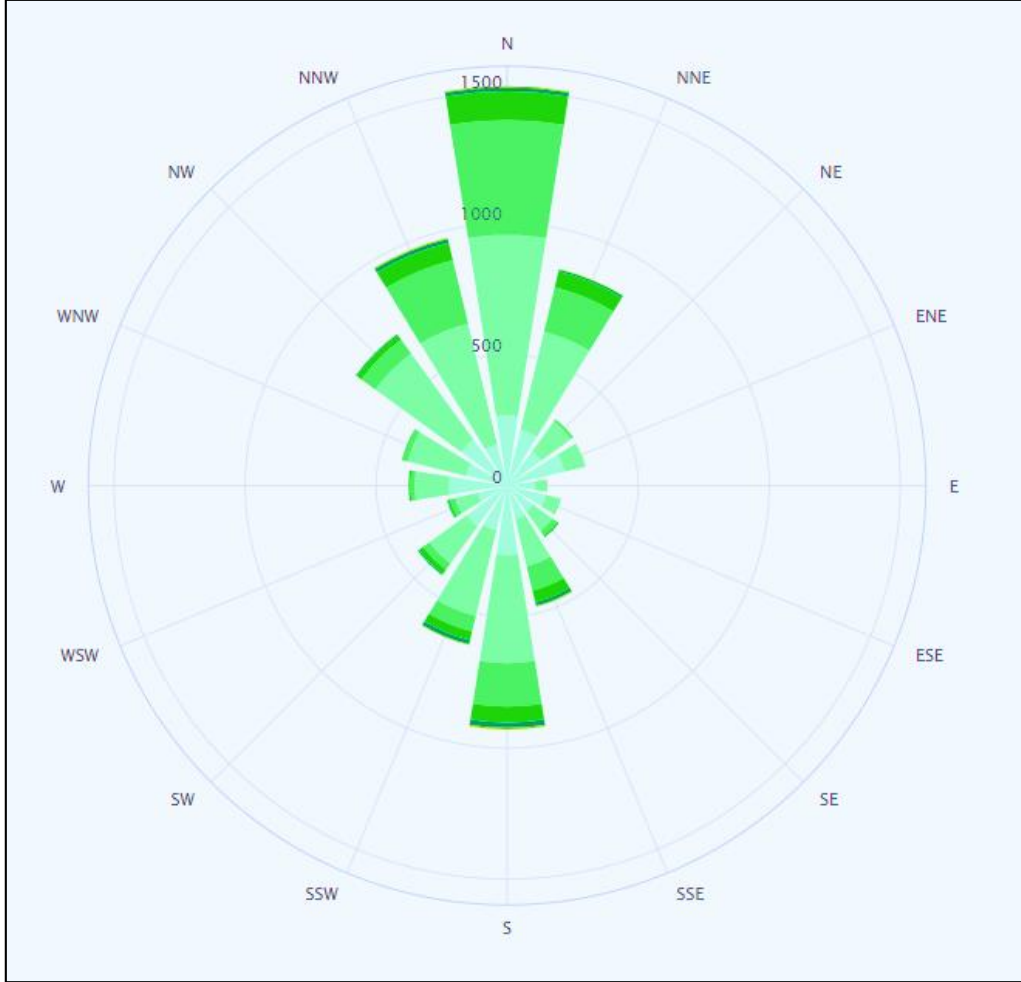


Kaynak: (2022 MGM Meteoroloji bülteni verileri derlenerek elde edilmiştir)

Basınç ve Rüzgarlar

Loras Dağı ile Hatunsaray arasının rüzgâr hızı ve yönü rasatı ile ilgili değerlendirmeler, çalışma alanına en yakın istasyon olan Hatunsaray meteoroloji istasyonu verileri incelenerek elde edilmiştir. Buna göre, tüm aylar içinde şubat ayı rüzgârın en yüksek frekansta estiği, eylül ve ekim ayları ise en yavaş estiği aylardır (Tablo 5). Rüzgârlar araştırma alanının genel topografik durumuna uygun olarak esmektedir (Şekil 4). Ancak rüzgârın esme yönleri mevsimler bazında ele alındığında farklılıklar kendini göstermektedir.

Şekil 4. Araştırma sahası rüzgâr gülü diyagramı (Baylak 2023'ten alınmıştır).



Kaynak: (<https://meteoblue.com/tr>)

Tablo 5. Aylara göre rüzgâr hızının (Kph) aylara göre dağılımı

Veri İstasyon Adı	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A
Hatunsaray	12,6	13,6	13,5	12,6	10,9	11,5	12,6	11,9	10,8	10,8	11,7	12,3

Kaynak: MGM 2022 Meteoroloji Bülteni.

Kış aylarında kuzey yönlü rüzgârların esme sürelerinin daha fazla olduğu görülmüştür. Şubat ayı içinde (Kış mevsiminde) kuzeyden etkili olan rüzgârlar, en çok esme süresine ulaşmıştır. Bu kuzey yönlü rüzgârların esme süresi yaz aylarında da fazladır. Kuzey sektörlü rüzgârlar, en

fazla esme sayısına temmuz ayında ulaşmaktadır.

Nemlilik ve Yağış

Ortalama yıllık nispi nem değerleri incelendiğinde; çalışma alanında ortalama yıllık nispi nem değerinin aralık ayında (%81,3) en yüksek olduğu ay, en düşük olduğu ay ise % 43,1 değer ile ağustos ve ortalama yıllık nispi nem oranı ise %61'dir (Tablo 6).

Tablo 6. Aylık ortalama nispi nem oranı (%)

Veri İstasyon Adı	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Ort .
Loras Dağı	80,7	68,5	62,9	56,2	47,9	53,4	42,0	39,5	47,1	52,6	68,1	84,1	58,6
Kilistra Sanal İst.	81,3	71,3	66,8	57,4	54,4	57,5	43,7	43,1	48,3	56,7	68,7	82,2	61,0
İnlince	82,3	74,3	69,6	58,1	59,4	61,6	44,9	45,3	49,5	59,4	69,5	81,5	62,9
Güneydere	81,0	71,2	67,8	57,9	55,8	57,5	44,3	44,4	48,4	58,3	68,4	81,0	61,3

Kaynak: 2022 MGM Meteoroloji Bülteni.

Loras Dağı ve Hatunsaray arasında yıllık ortalama yağış 399,8 mm'dir. Sahada düzensiz yağış rejimi görülmektedir. Ayrıca araştırma sahasındaki mayıs ayı yağış değerlerinde görülen artış İç Anadolu meteoroloji rasat istasyonlarında mayıs ayı yağış değerlerinde de görülmemektedir ve artış değerleri haziran ayına da sarkmaktadır. Aralık 63,1 mm ileyadıışın en fazla olduğu ay, ağustos ise 7,0 mm ile yağış değerinin en az olduğu aydır. Yıllık ortalama yağışın aylara dağılışında düzensizlikler görülür. Ocak'tan mart ayına kadar azalan yağış miktarı, mart ayında artmakta (Baylak, 2003) ve bu aydan ağustos ayına kadar düşüş göstermektedir (Tablo 7, Şekil 5).

Tablo 7. Aylık ortalama yağış değerleri (mm)

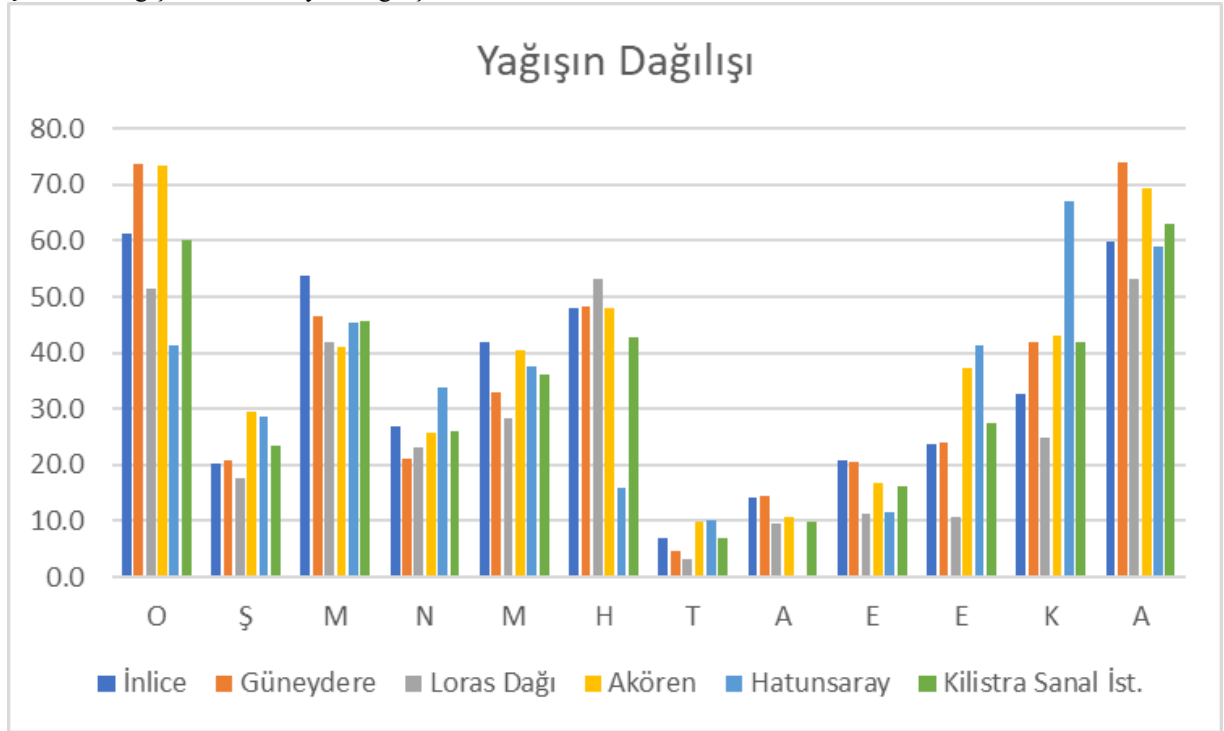
İstasyon Adı	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Ort.
İnlince	61,4	20,1	53,9	27,0	42,0	48,1	7,0	14,1	20,7	23,8	32,6	59,9	410,6
Güneydere	73,7	20,7	46,6	21,0	33,0	48,4	4,6	14,5	20,6	23,9	41,8	74,0	422,8
Loras Dağı	51,6	17,7	41,8	23,0	28,2	53,2	3,3	9,5	11,3	10,8	24,9	53,1	328,4
Akören	73,3	29,6	41,0	25,6	40,6	48,1	9,8	10,7	16,9	37,3	43,0	69,5	445,4
Hatunsaray	41,2	28,7	45,5	33,9	37,5	16,0	10,1	0,1	11,5	41,4	67,0	59,0	391,9
Kilistra San. İst.	60,2	23,4	45,8	26,1	36,3	42,8	7,0	9,8	16,2	27,4	41,9	63,1	399,8

Kaynak: 2022 MGM Meteoroloji Bülteni.

Mevsime göre yağışın dağılışı incelendiğinde kış mevsiminde yağış azamisi (% 6,7), yağış asgari değeri ise yaz mevsimine (%14,9) denk gelir ve %27,0'si ilkbahar , %21,4 oranında ise sonbahar mevsimindedir (Tablo 8). İnceleme alanının yağış rejimi düzensizdir. Ayrıca alan karasal iklim şartlarından etkilendiğinden yağış kış aylarında genelde kar şeklindedir. Yükseltisi fazla olan tepelerin zirvelerinde özellikle ağustos kadar kar görülmektedir.

Araştırma sahasında ortalama kar yağışının görüldüğü gün sayısı 20,5 gün olarak tespit edilmiştir. Ocak ayı 5,5 gün ile kar yağışının en fazla olduğu aydır. Yağış değerlerinin dağılımı incelendiğinde kuzey ve batı kesimlerde yükseltinin fazlalığına bağlı olarak negatif değişkenlikler kendini göstermektedir (Şekil 6).

Şekil 5. Yağışın ortalama aylık dağılışı



Kaynak: (2022 MGM Meteoroloji bülteni verileri derlenerek elde edilmiştir)

Tablo 8. Mevsimlere göre yağışın dağılışı oranı (%)

	Kış	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Toplam
Yağış (mm)	146,7	108,1	59,5	85,5	399,8
Oran (%)	36,7	27,0	14,9	21,4	100,0

Kaynak: 2022 MGM Meteoroloji Bülteni.

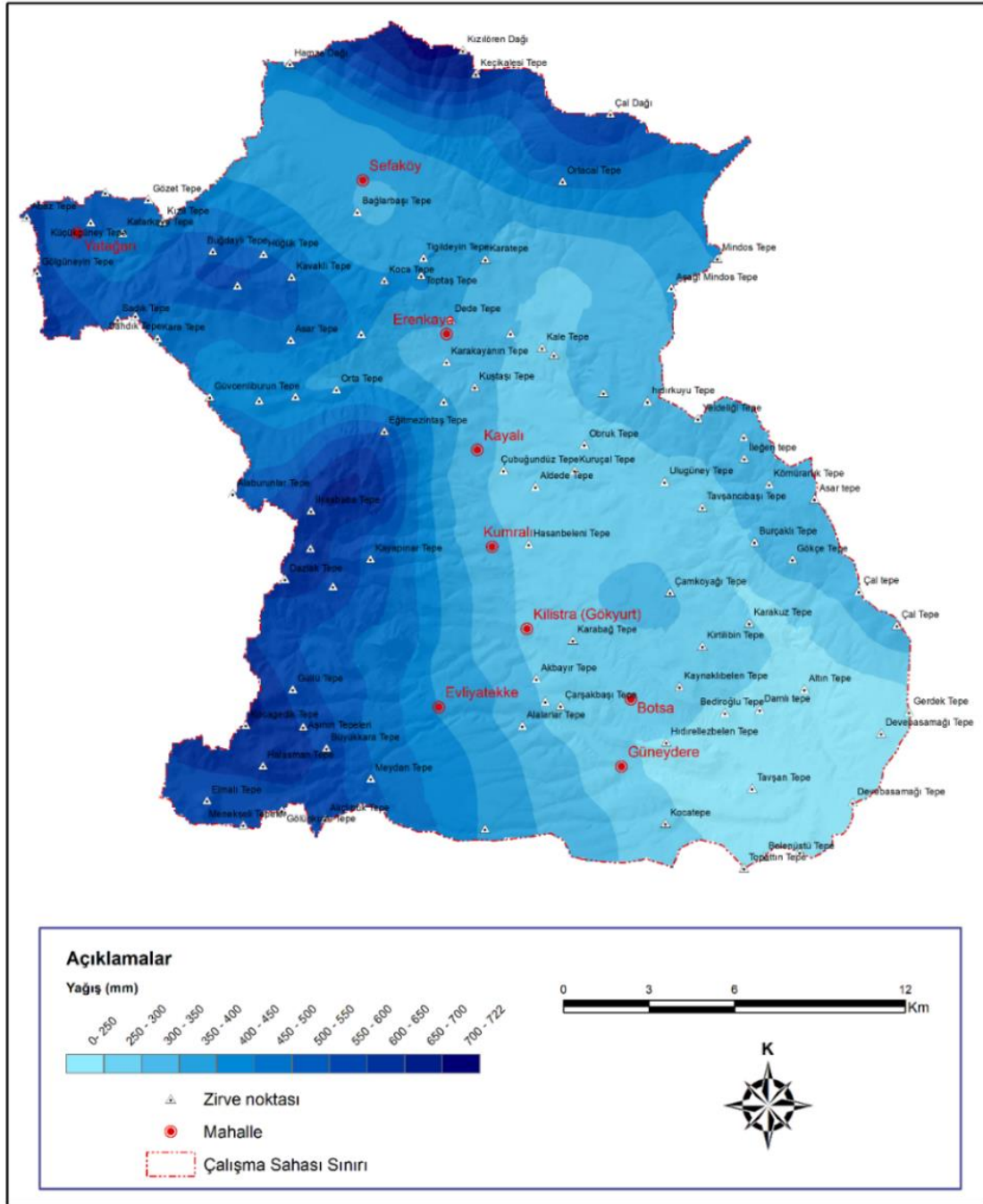
Su Bilançosu

Araştırma alanının su bilançosu tablosundan (Tablo 8) ve grafiğinden de (Şekil 7) elde edilecek verilere göre su kasım ayından itibaren toprakta birikmeye başlar. Suyun toprakta ki birikimi aralık ayı süresince devam eder. Yağış miktarı yıl içinde Kasım ayında en yüksek değere ulaşır ve sıcaklık değerlerinin azalması sonucu miktarsal olarak azalan buharlaşma ile aralık ayında su fazlalığı görülür. Su fazlalığı mart ayı sonuna kadar devam eder. Toprakta su sarfiyatı

buharlaşı nedeniyle mayıstan itibaren başlar ve rezerv su miktarı haziran ayında kaybolur. Bu durumun bir sonucu olarak haziran ayından kasım ayına kadar su eksikliği görülür.

Ortaya konulan bu genel perspektife göre çalışma sahasında; hava kütlelerinin geliş istikameti, engebe, hidrolojik tesirlerin farklılığından kaynaklı olarak mikro klima tipi hakimdir. Kilistra (Gökyurt) Yöresi'nde Thornthwaite'ın iklim sınıflandırmasına göre; kurak-az nemli, su noksanı yaz mevsiminde ve çok kuvvetli, birinci dereceden mezotermal, deniz tesirine yakın (C1 B1¹ S2 bs¹) iklim tipi görülür (Baylak, 2023).

Şekil 6. Çalışma sahasında yıllık ortalama yağışın dağılışı (Baylak 2023'ten alınmıştır).

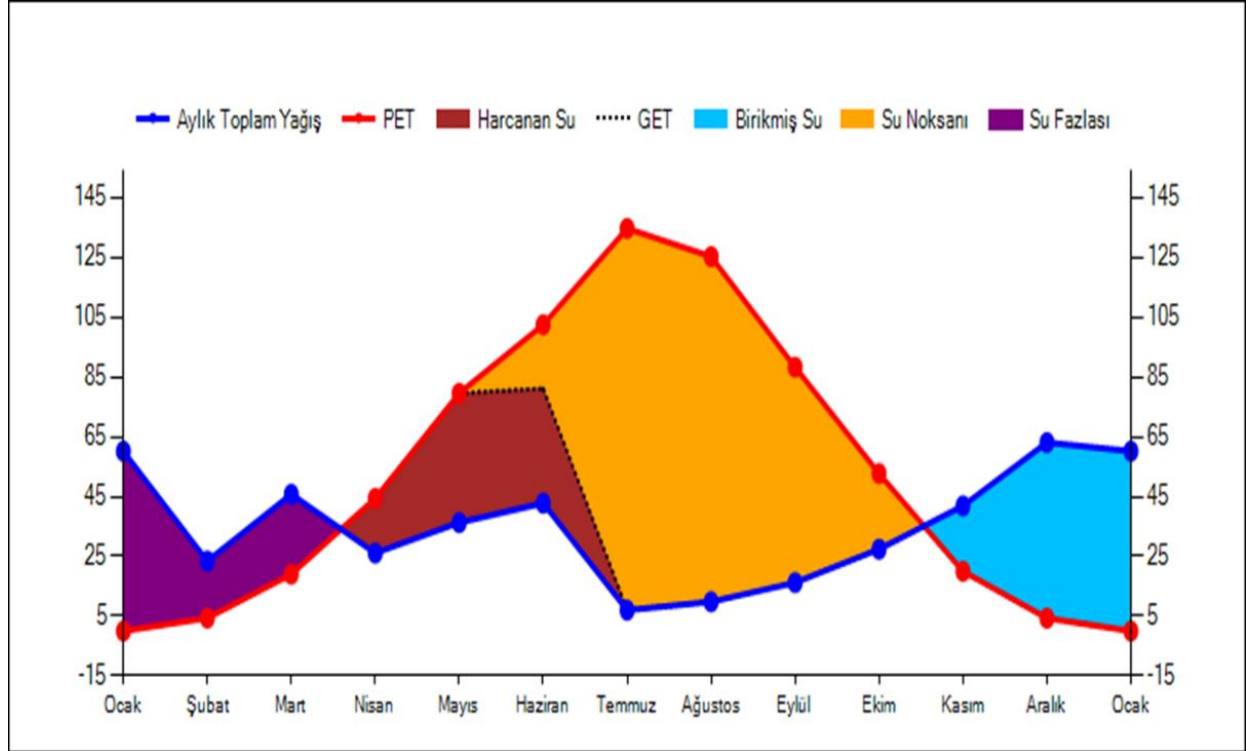


Kaynak: (MGM 2022 Meteoroloji bülteni verileri kullanılarak elde edilmiştir)

Tablo 8. Çalışma sahasına ait Thornthwaite su bilançosu tablosu

	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Yıllık
Aylık Ort. Sıcaklık (°C)	-1,1	1,9	4,1	8,5	13,4	16,5	20,7	20,9	17,6	11,8	6,1	1,2	10,13
Sıcaklık İndisi	0	0,23	0,74	2,23	4,45	6,1	8,59	8,72	6,72	3,67	1,35	0,12	42,92
DüzeltilmemişPE	0	6,15	15,16	35,65	60,79	77,59	101,23	102,38	83,69	52,37	24,16	3,59	
PE Düzeltme Katsayısı	0,87	0,85	1,03	1,1	1,21	1,22	1,24	1,16	1,03	0,97	0,86	0,84	
Düzeltilmiş PE	0	5,23	15,61	39,22	73,56	94,66	125,53	118,76	86,2	50,8	20,78	3,02	633,37
Aylık Toplam Yağış (mm)	73,7	20,7	46,6	21,0	33,0	48,4	4,6	14,5	20,6	23,9	41,8	74,0	422,8
Birikmiş Suyun Aylık Değişimi	8	0	0	-18,22	-40,56	-41,22	0	0	0	0	21,02	70,98	
Birikmiş Su	100	100	100	81,78	41,22	0	0	0	0	0	21,02	92	
Gerçek Evapotransp.	0	5,23	15,61	39,22	73,56	89,62	4,6	14,5	20,6	23,9	20,78	3,02	310,64
Su Noksanı	0	0	0	0	0	5,04	120,93	104,26	65,6	26,9	0	0	322,73
Su Fazlası	65,7	15,47	30,99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112,16
Yüzeysel Akış	32,85	40,585	23,23	15,495	0	0	0	0	0	0	0	0	112,16
Nemlilik Oranı (%)	0	2,96	1,99	-0,46	-0,55	-0,49	-0,96	-0,88	-0,76	-0,53	1,01	23,5	

Şekil 7. Thornthwaite su bilançosu grafiği (Baylak 2023'ten alınmıştır).



SONUÇ ve ÖNERİLER

Hatunsaray- Lorasdağı arasının jeomorfolojisi üzerinde iklim özellikleri aşındırma süreçlerini tetiklemekte ve bu durumda jeomorfolojik şekillenme etkilenmektedir. Loras Dağı ve Hatunsaray arasında ki saha volkanik malzemenin geniş yer tuttuğu bir alandır. İklimin gösterdiği özelliğin bir sonucu olarak sahada bitki örtüsünün gelişimi bu durumdan etkilenmiştir. Genel bir görünüş olarak bitki örtüsünün fakir olduğu yüksek alanlar yağış miktarının arttığı dönemlerde, karakteristik özelliği nedeniyle sel rejimli dereleri beslemekte böylece alanda ki erozyonun artmasına sebep olmaktadır. Bu durumun doğal bir sonucu olarak kırgıbayır ve peribacası oluşumları sahada kendisine yer bulmaktadır.

Araştırma sahasında ayrıca bakı etkisine ek olarak yükseltilerin (dağ ve tepelerin) güney yamaçlarında sıcaklık değerleri ve yağış miktarının değişim etkilerine fazlaca maruz kalmaktadır. Bu değişkenlik morfoloji üzerinde de etkisini göstermektedir. Sonuç olarak bu alanlar eğimin ve dikliğin arttığı alanlar olarak değerlendirilebilmektedir.

Loras Dağı ve Hatunsaray arasında gelişen iklim karakterinin bir neticesi olarak buharlaşma mayıs ayından itibaren toprakta ki su sarfiyatını başlatmakta ve rezerv su miktarı haziran ayında bitmektedir. Bu sebeple sahada haziranda başlayıp kasım ayına kadar devam eden su eksikliği görülmektedir. Ortaya çıkan bu sonuç nüfusun tarımsal sulama ile içme ve kullanma suyu ihtiyacını karşılamak için kuyu, kanalet ve gölet yapımla topoğrafyaya olan müdahalesinin artmasına sebep oluşturmaktadır. Bu sebeple sahada yağışın azaldığı dönemlerde su ihtiyacının giderilebilmesi amacıyla planlı bir su depolama ve sürdürülebilir su kullanımı çalışmalarının planlanması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- BAYLAK, H.M. (2023). Kilistra (Gökyurt) Yöresi'nin Kültürel Jeomorfolojisi, Konya. Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Çankırı.
- BİRİCİK, A. S. (1982). Beyşehir Gölü Havzası'nın strüktürel ve jeomorfolojik etüdü. İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayın No:2867, Coğrafya Enstitüsü Yayın No;119, İstanbul.
- BOZYİĞİT, R. ve GÜNGÖR, Ş. (2011). Hatunsaray Deresi Havzası'nın (Hatunsaray) fiziki coğrafyası. [Bildiri]. H. Bahar (Ed.). I. Uluslararası Hatunsaray (Lystra) ve Çevresi, Tarih, Kültür ve Turizm Sempozyumu Bildirileri, 2-4 Ekim 2011, (ss. 49-68). Konya.
- ÇELİK, M., TEMEL, A., TUNOĞLU, C. ve ORHAN, H. (1994). "Konya-Akören-Seydişehir- Doğanbey arasında yer alan kil oluşumlarının özelliklerinin incelenmesi ve ekonomik öneminin araştırılması", TÜBİTAK projesi, proje no: YBAG 0040 / DPT.
- GÖĞER, E. ve KRAL, K. (1973). Kızılören Dolayının (Konya'nın Batısı) genel stratigrafisi, M.T.A Derleme Rap. no: 42137, Ankara.
- GÜNGÖR, Ş ve BOZYİĞİT, R. (2013). (Konya) / Erenler Dağı ve çevresinde (Konya) fonksiyon değişikliğine uğramış köyaltı yerleşmeleri. [Bildiri]. R. Efe, İ. Atalay ve İ. Cürebal (ed.). 3rd International Geography Symposium- Geomed 2013 Bildirileri, 10-13 Haziran 2013, (ss.399-410). Kemer.
- <https://www.meteoblue.com.tr>, Erişim Tarihi: 25.01.2023, saat: 01.16
- KELLER, J., JUNG, D., BURGATH, K. ve WOLFF, F. (1977). Geologie und petrologie des neogenen kalkalkali-vulkanismus vo Konya (Erenler Dağı-Alacadağ Massiv, Zentrel Anatolien). Geol. Jb., Reihe B. Heft 25, 37-117. Hannover.
- METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, (2022). Konya İli İklim Bülteni. Ankara
- TÜRKEŞ, M. (1990). Türkiye'de kurak bölgeler ve önemli yıllar. İst. Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü (Basılmamış Doktora Tezi), İstanbul.
- www.nvi.gov.tr, Erişim Tarihi: 19.04.2023, saat; 22.15