

SAMSUN GERİSİNDE KARADENİZ İNTİKAL İKLİMİ¹

Dr. CEVAT R. GÜRİSOY

Coğrafya Doçenti

Kuzey Anadolu dağlarının batıda Kızılırmak'la doğuda Tokat-Ordu çizgisi arasında alçaldığı sahada 1500 metrenin üstünde, deniz tesirlerinin içeriye doğru sokulmasına engel teşkil etmeyecek kadar dağınık yükseklikler vardır: İnegöl ve Taşan dağları, Amasya ve Tokat Akdağları, Deveci Dağı gibi. Genel olarak denizden 1000 metre kadar yükseklik gösteren bu bölge, nisbi olarak 500-1000 metre daha yüksekte bulunan bir takım zirveleri ihtiva etmesine rağmen orta Karadeniz kıyılarımızla İç Anadolu arasında geniş bir eşik ve geçit alanı durumundadır². Buna karşılık gerek Tokat-Ordu çizgisinin doğusunda, gerekse Kızılırmak batısında Karadeniz Bölgesi dağlarının 1500 metrenin üstünde fazla yer kapladıkları dikkati çeker. İklim (bilhassa yağış) ve bitki örtüsü bakımlarından Kuzey Anadolu'nun doğusunda ve bir dereceye kadar da batısında kıyı ile içeri arasındaki tezatlar, *Birinci Coğrafya Kongresinin* tesbit ettiği *Orta Karadeniz Bölgesine*³ anaçizgileriyle tekabül eden bu sahada görülmez. Memleketimizin önemli limanlarından biri olan ve bölgenin ekonomik merkezini teşkil eden Samsun'un gerisinde bulunması dolayısıyla bu şehre izafeten adlandırdığımız eşik sahasında deniz tesirleri, Yeşilırmağın güney kolu olan Çekerek ırmağı güneyine kadar sokulur. Aşağıdaki satırlarda, Karadeniz kıyısında Samsun'dan İç Anadolu'da Sivas'a doğru iklimin tedricî olarak nasıl değiştiği incelenecek ve Samsun gerisinde bir *intikal ikliminden* bahsetmenin mümkün olduğu izaha çalışılacaktır⁴.

¹ Bu konuya dair bir konferans, 20/9/1945 tarihinde Türk Coğrafya Kurumu'nun İzmir Yüksek Ekonomi ve Ticaret Okulunda tertibettiği *Üçüncü Coğrafya Meslek Haftasında* tarafımızdan verilmiştir.

² Yakından bilgi için bakınız : *Louis H.* : Das natürliche Pflanzenkleid Anatoliens, geographisch gesehen. Stuttgart 1939. s. 53, 100 ve 115.

³ *Birinci Coğrafya Kongresi*, 6-21 Haziran 1941. Raporlar, müzakereler, kararlar. İstanbul 1941. a. 83.

⁴ Bölgenin iklimi hakkında yapılmış hususi tetkikler yoktur. Ancak bütün Anadolu veya önyasya üzerine yazılmış olan klimaterik bibliyografyada buranın iklim durumunu ilgilendiren notlara tesadüf edilir. Bilhassa şunlara bakınız :

a) *Fitsner, R.* : Niederschlag und Bewölkung in Kleinasien. Ergänzungsheft 140 zu Petermanns Mitteilungen. Gotha 1902.

b) *Weickmann, L.* : Luftdruck und Winde im östlichen Mittelmeergebiet. Zum Klima der Türkei, 1. Heft. München 1923.

c) *Zistler, P.* : Die Temperaturverhältnisse der Türkei. Der Scirocco. Zum Klima der Türkei, 2. Heft. Leipzig 1926.

I. Sıcaklık

Samsun gerisinde sıcaklık derecesinin dağılışını iyice gösterebilmek, rasat istasyonlarının az sayıda olması yüzünden güçtür. Deniz kenarında Samsun, *Yeşilirmak Bölgesinde*⁵ Çorum ile Merzifon ve İçanadolu'da da Sivas olmak üzere ancak dört istasyon mevcuttur⁶. Bu dört istasyonun aylık sıcaklık ortalamaları (Cetvel-1) de gösterilmiştir. Bu cetvelin tanziminde istasyonlar, sıcaklık derecesinin tedricî değişmelerini daha iyi tebarüz ettirebilmek düşüncesiyle enlem derecelerine göre ve kıydan içeriye doğru sıralanmıştır.

Cetvelde deniz kıyısında Samsun'un, ortalama sıcaklık derecesi en düşük ay olan şubatta 6°,6 gibi bir değer taşıdığına bakılırsa, gerçek

c) *Kapfer, E.*: Die Frühlingsregen im Gebiet des Mittelmeerklimas. Diss. Jena 1932.

d) *Reichel, E.*: Die Niederschlagsverhältnisse der Türkei. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Heft IX. Berlin 1932. s. 353-362.

e) *Baaer, G.*: Luftzirkulation und Niederschlagsverhältnisse in Vorderasien. Diss. Leipzig 1935.

f) *Lembke, H.*: Eine neue Karte des Jahresniederschlags im westlichen Vorderasien. Petermanns Geographische Mitteilungen. 86. Jahrg. 1940, 7-8. Gotha. s. 217-225.

g) *Gassner, G. — Christiansen - Weniger, F.*: Dendroklimatologische Untersuchungen über die Jahresringentwicklung der Kiefern in Anatolien. Halle a. S. 1942.

ğ) *Darkot, B.*: Türkiye'de sıcaklık derecesinin dağılışı. Türk Coğrafya Dergisi. Sonkânun 1943, Ankara, s. 23-32.

h) *Aynu*: Türkiye'de yağışların dağılışı. Türk Coğrafya Dergisi. Nisan 1943, Ankara, s. 137-157.

ı) Türkiye'de yıllık ve mevsimlik ortalama yağış dağılışı hartaları. 1/3.000.000: yıllık; 1/6.000.000: ilkbahar, yaz, sonbahar, kış. T.C. Başbakanlık Devlet Meteoroloji İşleri Umum Müdürlüğü. Ankara 1949.

i) *Erinç, S.*: The climates of Turkey according to Thorothwaite's classifications. Annals of the Association of American Geographers. Vol. XXXIX, March 1949, No. 1, pp. 26-46.

J) *Aynu*: Climatic types and the variation of moisture regions in Turkey. Geographical Review, Vol. XL, No. 2. April 1950 New York. pp. 224-235.

⁵ Orta Karadeniz Bölgesinin iç kuşağı, Birinci Çağrafya Kongresi tarafından tak'riben Greenwich'e göre 38° doğu boylamından geçen meridyene tevafuk eden bir sınırla doğudan ayrılmıştır (*Birinci Coğrafya Kongresi*. Sözü geçen eser, s. 83 ve sonnda coğrafi bölgeler hartası). Yeşilirmak ve kolları tarafından katedilen Niksar - Erbaa, Tokal-Zile ve Artova çukur sahalarının başladıkları Niksar-Tokat-Çiftlik (eski Artova ilçe merkezi I) çizgisinin hemen doğusunda — yer darlığından ve konu dışına çıkma endişesinden delillerini burada saymağa lüzum ve imkân görmediğimiz — coğrafi bir sınırın mevcudiyetini kabul ediyor ve Koyulhisar ile Reşadiye sahalarını hariç tutarak ele aldığımız *Orta Karadeniz Bölgesinin* iç kuşağını ayn bir isimle, *Yeşilirmak Bölgesi* diye adlandırıyoruz. Su hale göre *Samsun Gerisinin Yeşilirmak Bölgesinden* daha geniş sahalı olduğu ve ikincinin birinci içerisinde yer aldığı açık olarak anlaşılıyor. Yakından bilgi için bakınız: *Gürsoy, C.*: Yeşilirmak Bölgesinde coğrafya araştırmaları. 1943 (Henüz basılmamış doktora tezi).

⁶ Gerekli sıcaklık ve yağış rasat neticelerinden faydalanmamı sağlıyan meteorolog ve coğrafyacı meslektaşlarıma burada teşekkürü borç sayarım.

C E T V E L – I

Bölgeler	İstasyonlar	Yükselti (m)	Enlem (kuzey)	Son rasat yılı	Rasat yılları sayısı	Yıllık sıcaklık farkı (C°)	Ayların sıcaklık ortalamaları (C°)												Yıllık sıcaklık ortalaması (C°)
							O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	
Orta Karadeniz Kıyı Kuşağı	Samsun	5	41° 1/4	1949	20	16,7	6,6	6,6	7,7	10,8	15,5	19,9	23,1	23,3	19,9	16,5	12,7	9,0	14,3
Yeşilirmak Bölgesi	Merzifon	750	41°	1949	26-27	20,9	•0,4	1,5	4,6	9,8	14,8	18,4	20,5	20,5	16,2	13,0	6,8	1,9	10,6
	Çorum	780	40°1/2	1949	20	21,3	-0,9	0,8	4,3	9,8	14,8	17,6	20,4	20,3	15,4	12,5	6,8	1,7	10,3
İçanadolu	Sivas	1275	39° ³ / ₄	1949	20	23,0	-4,3	-2,7	1,2	7,5	11,9	15,6	18,3	18,7	14,9	10,7	4,7	-1,5	7,9

kışlara maruz olmadığı söylenebilir⁷. Filhakika Samsun'da kar yağdığı olursa da uzun müddet kalmaz. İçerde Merzifon, Çorum ve Sivas'ta en soğuk ay ocak olduğu halde Samsun'da Şubat'a kaymasının sebebi denizin tesiriyle izah edilebilir. Suyun karaya nazaran daha yavaş soğuma hassasından dolayı⁸ denizin sıcaklığı ancak şubatta en düşük bir değer almaktadır. Bunun neticesi olarak Samsun'da en soğuk ay şubata raslar. Halbuki deniz tesirinden uzakta bulunan iç istasyonlarda en soğuk devre bir ay önce gelir. Burada şunu kaydetmek isteriz ki Samsun'da en soğuk ay yalnız şubat değildir. Bazı yıllar ocak ayında da ortalama sıcaklığın en düşük değerinde olduğu görülmüştür. Esasen (Cetvel-I) deki 20 yıllık ortalama nazaran Samsun ocak ve şubat aylarında aynı değeri gösteriyor. Rasat yıllarının sayısı arttıkça ortalama sıcaklığı en düşük olan zamanın şubatta tebarüz edeceğini düşünmekle beraber ocak ve şubatın ortalama sıcaklıkları arasındaki farkın pek büyük olamayacağına kani bulunuyoruz. Çünkü Samsun gerisinde 850 metreye kadar alçalan eşik sahası, Anadolu'yu kış mevsiminde istilâ eden soğuk havanın deniz kıyısına doğru akmasına engel olamıyor ve bu sebeple denizin Samsun üzerindeki tesiri azalıyor. Halbuki gerisinde sıralanan yüksek dağlarla Doğu Anadolu'nun soğutucu tesirlerinden korunabilen doğu Karadeniz kıyılarında bu hal pek görülüyor.

Samsun'la içerdeki istasyonlar arasında müşahede edilen ikinci bir fark da, en soğuk ay ortalamalarının içerde sıfırın altına düşmesidir. O halde burada gerçek kışlardan bahsedilebilir. Sivas'ta ocak ortalaması sıfırın altında beş dereceye yakın olduğundan (-4°, 3), şiddetli bir kış hüküm sürdüğü söylenebilir⁹. Halbuki Merzifon ve Çorum Sivas'a göre daha az soğukturlar.

İç istasyonların en soğuk ay ortalama sıcaklık derecelerini deniz

⁷ *Kış günleri* yahut *buz günleri* sıcaklık derecesinin öğle sonunda dahi donma noktasının üstüne çıkmadığı ve *yaz günleri* sıcaklık derecesinin + 25° Celsius'a çıktığı veya bu dereceyi tecavüz ettiği günlerdir. (*Hann, J. von: Handbuch der Klimatologie. 4. Auflage von K. Knoch. I. Bd. Allgemeine Klimalehre. Stuttgart 1932. s. 4 i*). Bundan mülhem olarak ortalama sıcaklık derecesi +5° in üstünde olan ayların gerçek kış ayı sayılamayacağını ve ortalama sıcaklık derecesi +15° in üstünde bulunan ayların ise yaz ayı telâkki edilebileceğini kabul etmekte büyük bir mahzur olmadığı kanaatindeyiz.

⁸ Su seyyal bir maddedir. Karayı teşkil eden sahreler umumiyetle katıdırlar. Karaya ve suya aynı müddet güneş şualarının geldiği farzedilse, mevcut ısı miktarının kara yüzünde büyük sıcaklık değişmelerine meydan vermesine karşılık, suyun seyyalietinden ve şuaları derine geçirme (saydamlık) hassasından dolayı deniz yüzündeki sıcaklık değişmelerinin küçük olacağı bedihdir (Bakınız: *Koppen, W. : Grundriss der Klimakunde. 2. Aufl. der «Klimate der Erde» . Berlin u. Leipzig 1931. s. 34*).

⁹ Halkımız sağduyusu ile, yukarda söylenenleri şu küçük fıkrada ne güzel ifade etmiştir: «Kışa sormuşlar: — Nerelisin? Cevap vermiş: — Aslen Erzurum'luyum ama, Sivas'ta otururum!»

seviyesine irca ederek Samsun'la karşılaştırırsak¹⁰ Çorum'un 3°,6 ve Sivas'ın 4°,5 derece Samsun'dan daha soğuk olduğunu görürüz. İç istasyonların Samsun'a göre daha soğuk olmaları, sadece kara ve deniz farkından ileri gelmektedir. Çünkü Samsun'da denizin mülâyimleştiriei tesiri vardır. Sivas'ın Çorum'a göre daha soğuk olmasının sebebi ise, Çorum'un denize Sivas'tan daha yakın olmasıdır.

Şu halde, *en soğuk ayların* sıcaklık ortalamalarına ve istasyonların deniz seviyesine irca edilen değerlerine göre Merzifon ve Çorum, kıyıda Samsun'la içerde Sivas arasında *intikali* bir vasıf gösterirler.

Ortalama sıcaklık derecesi en yüksek ay Samsun'da Ağustos; Merzifon ve Çorum'da bazı yıllar temmuz, bazı yıllar ağustos aylarıdır. Sivas'ta ise ortalama sıcaklık derecesi en yüksek ay ağustostur. Fakat sözü geçen dört istasyonun temmuz ve ağustos aylarına ait sıcaklık ortalamaları arasında önemli farklar yoktur (Samsun: T 23°, 1 A 23°, 3; Merzifon: T ve A 20°, 5; Çorum: T 20°, 4-A 20°, 3; Sivas: T 18°, 3 — A 18°, 7). Ancak kıyıdan içeriye doğru yaz sıcaklık derecelerinin azaldığı görülür. Bunun başlıca sebebi denizden olan yüksekliktir.

Deniz seviyesine irca edilen değerlerden¹¹ anlaşılır ki, en sıcak ay olan ağustosta Samsun'a göre Sivas 1°,8 ve Çorum 0°,9 derece daha sıcaktır. Bu iki istasyonun Samsun'dan daha sıcak olmalarını şöyle izahedebiliriz : Çorum bir havza içinde kâindir; denize kapalıdır. Keza Sivas denize uzak ve kapalı yukarı Kızılırmak havzasında yer almıştır. Ayrıca Sivas'la Samsun arasındaki enlem farkı Sivas'ın Ekvator'a Samsun'dan bir buçuk derece daha yakın olması da sebepler arasında zikredilebilir. Çorum'un Sivas'a göre daha az sıcak olmasının sebebi, bu istasyonun denize Sivas'tan daha yakın bulunmasıdır.

Görülüyor ki *en sıcak ay* ortalamalarına ve deniz seviyesine irca edilen değerlere nazaran Çorum Samsun'la Sivas arasında *intikali* bir vasıf taşımaktadır.

Yıllık sıcaklık farkının, yani ortalama sıcaklık derecesi en yüksek ay ile en düşük ay arasındaki sıcaklık farkının tetkiki de önemlidir; zira *kara ikliminde* bu fark *deniz iklimine* nazaran daha büyüktür¹². Samsun'da en sıcak ay olan ağustos ile en soğuk ay olan şubat arasındaki sıcaklık farkı 16°,7 ve iç istasyonlarda 20° den fazladır (Merzifon 20°,9; Çorum 21°,3; Sivas 23°,0). Enlemine ve deniz kenarındaki

¹⁰ Sivas 1275 metre yüksekliktedir. Sıcaklık derecesinin her yüz metre yükseldiçe yarım derece azaldığı kabul edilirse, Sivas'ın deniz seviyesine irca edilmiş sıcaklık derecesinin 6°,4 daha fazla olması icabeder. Sivas'ta en soğuk ay olan ocak ortalaması -4°,3 olduğuna göre Sivas'ın deniz seviyesine irca edilmiş ortalaması $-4°,3 + 6°,4 = 2°,1$ olur. Bunu Samsun ortalaması 6°,6 dan çıkarırsak $6°,6 - 2°,1 = 4°,5$ buluruz. Aynı mütalâayı 780 m yükseklikteki Çorum için yürüterek 3°,6 elde ederiz.

¹¹ Yukarda 10 numaralı notta yürütülen mütalâa ile deniz seviyesine irca edilmiş ağustos ortalaması Çorum için 24°,2 ve Sivas için 25°,1 olup bu değerlerden Samsun'un ağustos ortalaması (23°,3) çıkarılınca 1,8 ve 0,9 derece fark meydana gelir.

¹² *Hana, I. von* : aynı eser. s. 128.

mevkiine rağmen Samsun'un yıllık sıcaklık farkının bu kadar yüksek bir değer göstermesi dikkati çekiyor. Gerçekten Samsun doğu Karadeniz kıyılarındaki şehirlerimize göre daha soğuk kışlara ve daha sıcak yazlara maliktir¹³. Bunun sebebini şöylece izahetmek mümkündür: Samsun'un gerisinde, yukarda söylendiği gibi, 850 metreye kadar alçalan ve 1500 metreden yüksek kısımları fazla yer tutmayan kıyı dağları ve yüksek düzlükler yer alır. Halbuki doğu Karadeniz kıyılarında, yükseklikleri 2000 metreden 3500 metreye kadar çıkan dağlar yükselir. Kış mevsiminde karada teşekküleden yüksek basınç sahasından denizde husule gelen alçak basınç sahasına doğru hava akıntıları zuhur eder. Samsun gerisindeki dağlar önemli bir set teşkil etmediklerinden önlerinde bulunan orta Karadeniz kıyılarını kara rüzgârının soğutucu tesirinden kurtaramazlar. Bu sebeple Samsun'da kış ortalaması düşer. Halbuki doğu Karadeniz kıyılarını, geride bir duvar gibi yükselen dağlar korurlar. Bu sebeple iç kısmın soğuk havası ancak Harşit ve Çoruh gibi büyük vadilerden denize doğru akararak mevzî tesirler husule getirir. Yaz mevsiminde ise doğu Karadeniz kıyıları, ilerde görüleceği üzere, Samsun'a düşenin iki mislinden fazla yağış alır. Bu fazla yağışın, yaz aylarında doğu Karadeniz kıyıları sıcaklık derecesinin Samsun'a göre daha düşük olmasına sebebiyet verdiği düşünülebilir.

İç istasyonlarda, Merzifon, Çorum ve Sivas'ta kara ikliminin hüküm sürdüğü muhakkaktır. Ancak şu farkla ki, *karalılık vasfı*¹⁴ Merzifon'dan itibaren Sivas'a doğru daha bariz bir hal almaktadır. Merzifon ile Çorum'un birbirine yakın birer değerle, Sivas'tan daha küçük yıllık sıcaklık farkı göstermeleri, bu sonuncu istasyonun denize ötekilerden daha uzak bulunmasındandır.

Yıllık sıcaklık farkları hakkında verilen bu izahattan anlaşılıyor ki, Merzifon ve Çorum'un temsil ettiği Yeşilirmak Bölgesi bu bakımdan da kıyıda Samsun'la içerde Sivas arasında bir *intikal* vaziyeti gösteriyor.

¹³ Karşılaştırmamız: *Karakuram, M. M.: Karadeniz ikliminde Samsun'un hususiyeti. 19 Mayıs Dergisi. Mart 1943, Samsun, s. 6-10.*

¹⁴ Karalılık vasfının tayininde *Zenker'in*, yıllık sıcaklık farkı ile enlemi bir arada mütalâa eden formülüne (*Hann-Knoch: aynı eser, I, s. 362-363*) dayanarak hesapladığımız şu değerler de, Yeşilirmak bölgesinde Merzifon ve Çorum'un kıyıda Samsun'la içerde Sivas arasında *intikali* bir vasıf gösterdiğini teyid ediyor :

Karalılık

Samsun	28 %
Merzifon	41 %
Çorum	44 %
Sivas	50 %

Ancak bu bakımdan Yeşilirmak bölgesi kıyıdan çok içeriye yaklaşıyor ki bu vaziyeti ilerde yağış rejimlerini incelerken de göreceğiz.

En soğuk aydan en sıcak aya doğru sıcaklık derecesinin nasıl yükseldiğini ve bilmukabele en sıcak aydan en soğuk aya doğru nasıl düştüğünü araştırmak da, iklim etütlerinde mevsim durumlarının tesbiti bakımından önemlidir¹⁵. Sözü geçen dört istasyona ait ortalama sıcaklık grafikleri incelenirse (Grafik-1), kıyıda Samsun'da ortalama sıcaklık derecesi 6,6° olan şubat ayından nisana doğru tedricî bir yükselme dikkati çeker. Fakat mayısta havaların birden ısındığı ve bu ayın ortalama sıcaklık derecesinin 15° i geçtiği görülür. Merzifon ve Çorum'da ortalama sıcaklığı sıfır derecenin altında olan ocak ayından yine mayıs ayına doğru tedricî, fakat evelkine göre daha fazla bir yükselme vardır. Bu iki istasyonda da mayıs ayı ortalaması 15 derece civarındadır. Her üç istasyonun mayıs ayında ortalama sıcaklık derecesinin 15° civarında olması dikkat edilecek bir noktadır. Sivas'ta ise ortalama sıcaklığı sıfırın altında 5°e yaklaşan ocak ayından hazirana kadar yükselen sıcaklık derecesi ancak bu ayda 15 dereceyi tecavüz eder. Şu hale göre havanın ısınması Sivas'ta, diğer istasyonlara nazaran bir ay geç olmaktadır. Bunun sebebini evelki istasyonlara gelen deniz tesirleriyle izah edebiliriz. Halbuki kıyıya uzak bulunan Sivas, deniz tesirlerinden istifade edememektedir.

Samsun ile Merzifon ve Çorum'un sıcaklık derecelerinin en soğuk aydan en sıcak aylara doğru yükselişinde ayrılık görülen bir nokta, son iki istasyon grafiklerinin Samsun grafiğine göre dik bir durum göstermesidir.

Ortalama sıcaklık derecesi 15° in üstünde olan aylar, *yaz devresi*¹⁶ Samsun'da mayıstan ekime kadar *altı ay*, ve Sivas'ta hazirandan eylüle kadar *dört ay* sürer. Yeşilirmak Bölgesinde Merzifon ve Çorum'da ise, önce sözü geçen iki istasyon arasında olmak üzere, *beş ay* devam eder. Yaz devresinin kıyıda Samsun'da, diğer istasyonlara göre bir ay geç sona ermesi, denizin yavaş soğumasından ileri gelir. Yaz devresinin Sivas'ta, diğer istasyonlara göre bir ay geç başlamasının sebebi de, bu çevrede kar örtüsünün uzun müddet, yaz başlarına kadar kalmasıdır, İstasyonların denize yakın veya uzak bulunmasının bir neticesi olan bu vakıa dahi, Çorum ve Merzifon istasyonları ile temsiledilen Yeşilirmak Bölgesinin, Samsun'un temsüettiği kıyı ile Sivas'ın temsilettiği İçanadolu arasında bir *intikal iklimi* vasfını haiz olduğunu teyideder.

Sıcaklık derecesinin Samsun'da kasımdan itibaren, tedricî olarak 15° in altında azaldığı ve en soğuk ay olan şubatta ortalama olarak 6,6° ya düştüğü görülüyor. İç istasyonlarda bu düşüş bir ay önce, ekim-

¹⁵ Arkadaşım Doç. Ferruh Sanır, Türkiye'de sıcaklığın yıllık gidişini incelerken «birbirini kovalıyan ayların ortalama sıcaklıkları arasındaki farklar, yani sıcaklığın aylar arasındaki artış ve eksilişleri ve bu farkların yıllık gidişi» üzerinde önemle durmaktadır. Fazla bilgi için bakınız: *Sanır, F.: Türkiye'de sıcaklığın yıllık gidişi. A. Ü. D. T. C. F. Dergisi Cilt V sayı 5. Kasım-aralık 1947. Ankara, s. 556-561,*

¹⁶ Yukarda 7 numaralı nota bakınız.

den itibaren başlar ve sıfır derecenin hayli altına doğru gider. Bu bakımdan kıyıda Samsun'la içerdeki üç istasyon arasında en önemli fark, en düşük sıcaklık ortalamalarının Samsun'da sıfır derecenin çok üstünde ve öteki istasyonlarda sıfır derecenin altında bulunmasıdır.

Ortalama sıcaklık derecesi 5° in altına düşen aylar, *kış devresi*¹⁷ Samsun'da -gerçek mânada- görülmediği halde, Merzifon ve Çorum'da ekimden marta kadar *dört ay* ve Sivas'ta kasımdan marta kadar *beş ay* devam eder; sıcaklık ortalamalarının, sıfır derecenin altına düştüğü şiddetli kış devresi ise Merzifon ve Çorum'da ocakta yalnız bir ay ve Sivas'ta aralıktan şubatı kadar üç ay sürer. Denize uzaklığın ve denizden yüksekliğin neticesi olan bu vakıa da, Yeşilirmak Bölgesini temsileden Merzifon ve Çorum'un, kıyıda Samsun ile içerde Sivas arasında *intikal* vasfı taşıdığını gösterir.

Don olayları, Samsun'da aralıktan mart ortalarına kadar görülür. Fakat kar şeklindeki yağışlar ortalama olarak ocakta başlar, mart ortasında kalkar¹⁸. Bazı yıllar kasım ayında ve martın son yarısında gece donlarına raslanır. Şu halde Samsun'da yılın yalnız beş ayında don olayı kaydedilir. Bu arada ocak ve şubat aylarında mutlak sıcaklık derecesinin -5° in hayli aşağısına düştüğü tesbit edilmiştir¹⁹. Yeşilirmak bölgesinde Merzifon ve Çorum'da donlar ekimde başlar; nisana, hatta bazı yıllar mayısa kadar 7-8 ay devam eder. Bu istasyonlarda mutlak sıcaklığın ocak ve şubat aylarında sıfırın altında 20 dereceye kadar düştüğü görülmüştür²⁰. Sivas'ta daha eylül ayında donlara raslanır. Yaza doğru mayıs, hattâ haziran aylarında da donlar eksik değildir. Kıştan iki ay önce başlamak ve 2 - 3 ay sonra bitmek üzere 9 - 10 ay süren don devresinde ocak ayında Sivas'ta mutlak sıcaklığın sıfırın altında 30 dereceden daha aşağıya düştüğü kaydedilmiştir²¹. Gerek don devresinin devam müddeti, gerekse müşahede edilen en düşük sıcaklıklara göre, Merzifon ve Çorum, kıyıda Samsun ile içerde Sivas arasında intikal teşkiler. Sözü geçen dört istasyona ait don devresi hakkında verilen izahat grafiklerin altına çizilen ince çizgilerle tebarüz ettirilmek istenmiştir (Grafik - I).

Samsun gerisinde sıcaklık durumu hakkında buraya kadar söylenenlerden şu neticeleri çıkarmak mümkündür :

Orta Karadeniz kıyısında :

- a) Samsun'da *sıcak bir yaz* ile *mülayim bir kış* mevsimi tefrik edilir ;
- b) Yeşilirmak Bölgesinde Merzifon ve Çorum'da *sıcak bir yaz* ve

¹⁷ Yukarıda 7 numaralı nota bakınız.

¹⁸ Karakurum, M. M. : Sözü geçen yazı. s. 9.

¹⁹ 15/1/1941 de -6° . 5 ; 13/1/1950 de -8° , 1 derece kaydedilmiştir.

²⁰ Merzifon'da 6/1/1942 de -20° ,0, 13/1/1950 de -15° ,2 ; Çorum'da 4/1/1942 de -26° ,6 ve 13/1/1950 de -22° ,7 derece tesbit edilmiştir.

²¹ 16/1/1932 de -30° ,2 ve 6/II/1950 -34° ,4 derece rasad edilmiştir.

gerçek bir kış ile birer aydan ibaret ilkbahar ve ikişer aydan ibaret sonbahar intikal devreleri vardır.

c) İçanadolu'da Sivas'ta *gerçek bir gaz* ile *şiddetli bir kış* ve iki aydan ibaret ilkbaharla bir aydan ibaret sonbahar ayırdedilir.

II. Hava cereyanları

Bölgenin hava cereyanlarını anlayabilmek için Anadolu'nun hâkim rüzgârlarını göz önünde tutmak lâzımdır. Yaz mevsiminde su kitlesi karadan daha geç ısındığından denizler birer yüksek basınç ve karalar birer alçak basınç sahası teşkilederler. Bu mevsimde Atlas Okyanusunun kuzey kısmında 40° kuzey enleminde Asor adaları bölgesinde meydana gelen yüksek basınç merkezinden, İran güneyinde takriben 25° kuzey enleminde teşekküleden alçak basınç merkezine doğru esen rüzgârlar²² Anadolu'yu yalıyarak geçerler. Bu zamanda Akdeniz ve Karadeniz, daha küçük ölçüde birer mevzî yüksek basınç merkezi ve Anadolu mevzî bir alçak basınç merkezi teşkil eder. Bu sebeple Karadeniz'den Anadolu'ya doğru rüzgârlar eser. Bunlar biraz önce sözü geçen ve Anadolu'yu yalayan anarüzgâr yollarını birbirine bağlayan hava akıntılarıdır. İşte Karadeniz'den esen bu yaz rüzgârları Samsun gerisini de tesir altında bulundurur. Kuzey yarımkürede hareketlerin, Bâr veya Buys-Ballot kanunu gereğince sağa inhiraf etmesi yüzünden²³ kuzeybatı rüzgârı halinde kuzey Anadolu'ya gelen bu hava akıntıları, ilerde görüleceği gibi, taşıdıkları nemi kıyı dağlarında bırakarak yaz mevsiminde İçanadolu'nun gerçek bir kuraklık göstermesine sebeb olurlar ve Yeşilirmak bölgesindeki çukur sahaların yaz kuraklığını da tevlidederler.

Kış durumuna gelince, Atlas Okyanusunun kuzey kısmında, ortalama yeri İslanda adası civarına düşen gezici minimum sahasından çıkan ve Biskaya körfezinden, Pirene dağları kuzeyinden geçerek zayıf Asor maksimum bölgesiyle kuvvetli Avrasya maksimum sahası arasında yer alan Akdeniz alçak basınç sahasına doğru gelen ve bibliyoğrafyada romen rakamı (V) ile gösterilen yoldan ayrılan (V_d) kolu Anadolu'ya gelerek iki tâli kola bölünür: Anadolu'nun kuzey kıyılarına giden (V_d1) ve güney kıyılarına giden (V_d2) le işaretlenir. İşte (V_d1) yolunda orta Karadeniz kıyılarına gelen gezici minimumlar

²² Yakından bilgi için bilhassa şunlara bakınız:

a) *Weickmann, L.*: Adı geçen eser. s. 74-81.

b) *Akçol, I. H.*: Türkiye'de basınç, rüzgârlar ve yağış rejimi. Türk Coğrafya Dergisi. Sonkânun - nisan 1944. Ankara, s. 1-34.

e) *Aynı* : Atmosfer sarsımları ve Türkiye'de hava tipleri. Türk Coğrafya Dergisi. Ocak - nisan 1945. Ankara, s. 1-36.

²³ Karşılaştırmız: *Philippon, A.*: Grundzüge der allgemeinen Geographie, Bd. I: Einleitung - Mathematische Geographie - Atmosphärenkunde. 2. Aufl. Leipzig 1933. s. 126, 205 ve müteakip.

araştırılan bölgeyi de tesir altında bulunduran rüzgârları üzerlerine çekerler.

İslanda minimum sahasından çıkan ve (III) ile gösterilen yoldan ayrılan (III») kolu da Polonya ve güney Rusya üzerinden Karadeniz'e gelerek kuzey Türkiye'nin kış mevsimine büyük tesir yaparlar. Bilhassa (III_a) depresyonları Karadeniz'e gelince, kuzeyin soğuk ve sert rüzgârlarını çekerler. Yılın intikal zamanlarında (ilkbahar ve sonbahar) bölgede hâkim olan rüzgârlar, yine gezici minimumların faaliyetinden ileri gelirler. Kış mevsiminde en yüksek frekans gösteren (V_a1) yolu, ilkbaharda mühim rol oynuyarak kuzey Anadolu'da fırtınalara sebeb olur. Sonbaharda (V_d1) yolu yine çok faaldir; bu sebeple Karadeniz Bölgesine şiddetli yağmurlar yağdığı ilerde açıklanacaktır.

III. Yağış

Samsun gerisinde yağış dağılışını gösteren istasyonların sayısı, sıcaklık rasat istasyonlarına göre bir kaç misli fazladır. Bu istasyonların son yıllara kadar rasat ortalamalarına dayanan yıllık yağış miktarları esas tutularak bir yağış hartası taslağı hazırlanmış ve yıllık yağış ortalamalarının orta Karadeniz kıyısından İç Anadolu'ya doğru nasıl değiştiği gösterilmek istenmiştir (ekli hartaya bk.). Ayrıca yağışların aylara dağılışını gösteren bir de cetvel tertibedilmiştir (Cetvel - II). Bu cetvelin hazırlanmasındaki maksat, kıyı şeridinde Sinop, Bafra, Samsun, Çarşamba, Terme ve Ordu; kıyı dağlarının içinde Havza, Lâdik ve Kavak; Karadeniz bölgesinin iç kuşağında Tosya ile Niksar, Erbaa, Çeltek, Merzifon, Çorum, Amasya, Zile, Turhal, Tokat, Artova ve Şebinkarahisar ve nihayet İç Anadolu'da Sungurlu, Yozgat ve Sivas istasyonlarında yağışın *yıl içinde* ve *kıyıda içeriyeye doğru* nasıl değiştiğini anlatmaktadır. Bu işi kolaylaştırmak için rasat yılları sayısı 19 - 20 olan dört karakteristik istasyonun; kıyıda Samsun, Yeşilirmak Bölgesinde Merzifon ve Çorum ve İç Anadolu'da da Sivas'ın yağış grafikleri çizilmiştir (Grafik - II). Samsun gerisinde yağış gidişini, aynı zamanda sıcaklık rasatları mevcut olan bu dört istasyonun grafiklerinden takibetmek, kuraklık durumunu da anlamamızı mümkün kılacaktır²⁴.

²⁴ Bir yerin kuraklık durumunu anlamak için o yerin yağış ve sıcaklık durumunu bir arada mütalâa etmek lâzımdır. Kuraklık durumunun tayininde muhtelif esas ve formüller kullanılmıştır. (Bk.: *Tanoğla, A-*: Türkiye'nin kuraklık indisleri. Türk Coğrafya Dergisi, Soakânun 1943 Ankara, s. 36-41). Biz Köppen'den mülhem olarak, bir yerin herhangi bir aya ait sıcaklık ortalamasının Celsius derecesi cinsinden değeri, aynı aya isabet eden yağışın milimetre cinsinden değerinin yarısından az ise, sözü edilen yeri o ayda *kurak*, fazla ise *nemli* kabul etmekte büyük bir mahzur olmadığını düşünüyoruz (Bk.: *Köppen, W.*: Grundriss der Klimakunde. Berlin u. Leipzig 1931 s. 128). Buna göre Samsun gerisinde yağış ve sıcaklık rasatları mevcut olan dört istasyonun kurak devreleri aşağıdaki cetvelde belirtilmiştir :

(Cetvel - II) de kıyıda ve batıda Sinop istasyonunun mayıstan ağustosa kadar dört ay 40 mm den az yağış aldığı ve buna karşılık yağışın ekime doğru hızla artarak aralık ayında âzamiye vardığı (92 mm), ondan sonra tekrar düşmeye başladığı görülüyor. Bafra ve Samsun'da temmuz ve ağustos aylarında az yağışlar (18 mm, 22 mm, 33 mm), kasım ve aralık aylarına doğru âzamiler beliriyor (121 mm, 86 mm). Sinop'un sıcaklık rasatları olmadığından burada kurak devreyi sıhhatle tayin edecek durumda değiliz. Mamafih haziran ve onu takibeden iki ayda oldukça yüksek bulunması ihtimal dahilinde olan sıcaklık derecesi karşısında bu ayların cüzi yağışlarıyla nemlilikten bahsedilemeyeceğine muhakkak nazariyle bakılabilir²⁵. Sıcaklık derecesi daha düşük olması lâzımgelen mayıs ayında yağışın az olmasına rağmen kuraklığın hüküm sürmediği tahmin edilebilir. Bafra ve Samsun'da hemen hemen aynı vaziyetle karşılaşılıyor; ancak bu iki istasyonda haziran ayını kurak devreden saymağa imkân yoktur.

Doğuya doğru Çarşamba, Terme ve Ordu istasyonlarında en az yağışlı devrenin daha erken, mayısta olduğu dikkati çekiyor (43 mm, 38 mm, 58 mm). Fakat bu istasyonlarda sıcaklık derecesinin yüksek tahmin edilemeyeceği mayıs ayında bu miktar yağışlarla kuraklıktan bahsedilemeyeceğine göre, yağışların bir hayli yüksek bulunduğu en sıcak aylar olan temmuz ve ağustosta dahi kuraklığın bulunmadığı kabul edilebilir.

Netice itibariyle Sinop'tan Ordu batılarına kadar Karadeniz kıyısında, Sinop'ta hazirandan ağustosa kadar üç²⁶, Bafra ve Samsun'da temmuz ve ağustos aylarında iki ay müddetle kuraklık hüküm sürdüğü halde daha doğuda kuraklıktan bahsedilemez. Bunun sebebini şöyle izah edebiliriz : yaz mevsiminde, hava cereyanlarını incelerken işaret

		Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım
SAMSUN	Sıcaklık (C°)		19.9	23.1	23.3	19.9		
	Yağış (mm)		44	45	33	58		
MERZİFON	Sıcaklık (C°)		18.4	20.5	20.5	16.2	13.0	6.8
	Yağış (mm)		52	14	11	21	23	37
ÇORUM	Sıcaklık (C°)		17.6	20.4	20.3	15.4	12.5	6.8
	Yağış (mm)		50	19	12	19	25	36
SİVAS	Sıcaklık (C°)	11.9	15.9	18.3	18.7	14.9	10.7	4.7
	Yağış (mm)	57	31	7	4	19	37	42

²⁵ Karşılaştırınız: *Eriñç, S.:* Climatic types and the variation... Aynı yazı s. 224.

²⁶ Sinop'ta yaz mevsimindeki kurak devrenin büyüklüğü, buranın Akdeniz yağış rejimine benzer bir vasıf taşıdığını gösteriyor. Bundan başka Sinop şehrinin doğusunda denize doğru sokulan ve mahallî tabiriyle «Ada» ismini taşıyan Sinop burnunun güneye bakan yamaçlarında zeytinlerin yetişmesi de bu fikrimizi teyideden bir delil teşkil ediyor.

Bölgeler		İstasyonlar	Yükselti (m)	Enlem (kuzey)	Son rasat yılı	Rasat yıl- ları sayısı	Yıllık yağış (mm)	O	Ş	M	Yağışın aylara dağılışı (mm)						E	K	A
											N	M	H	T	A	E			
Orta Kara- deniz Kıyı Kuşağı	Kıyı Şeridi	Sinop	25	42°	1949	18	661	66	56	47	42	32	38	27	30	73	77	81	92
		Bafra	15	41° ⁰ / ₂	1933	4	713	73	70	60	57	53	51	18	22	51	35	102	121
		Samsun	5	41° ¹ / ₄	1949	20	738	77	65	71	58	42	44	45	33	58	79	86	80
		Çarşamba	15	41° ¹ / ₄	1949	15	941	78	87	88	67	43	50	66	69	84	96	118	95
		Terme	15	41° ¹ / ₄	1949	13	986	114	82	101	60	38	44	69	59	91	108	112	108
		Ordu	20	41°	1947	18	1339	149	120	136	88	58	70	94	85	122	126	147	144
	Kıyı Dağ- ları	Kavak	300	41°	1947	10	598	59	50	76	51	60	48	40	25	42	53	52	42
		Havza	600	41°	1947	10	585	56	39	82	53	70	45	39	30	33	43	45	50
		Lâdik	950	41°	1949	13	737	69	62	82	76	71	73	47	29	41	52	73	62
Orta Kara- deniz iç Kuşağı	Batı	Tosya	850	41°	1947	13	490	61	42	40	38	60	39	28	25	24	28	48	57
	Yeşil- ırmak Bölgesi	Erbaa	230	40° ³ / ₄	1947	12	392	38	32	43	42	42	33	27	8	25	22	43	37
		Niksar	350	40° ³ / ₄	1949	13	437	49	42	54	45	44	34	15	13	29	37	37	38
		Çeltek	500	41°	1949	7	510	36	18	51	54	76	48	22	35	41	46	46	37
		Merzifon	750	41°	1949	19	400	35	32	35	44	60	52	14	11	21	23	37	36
		Çorum	780	40° ¹ / ₂	1949	20	406	37	29	33	42	61	50	19	12	19	25	36	43
		Amasya	400	40° ³ / ₄	1949	15	394	47	37	39	33	55	41	14	7	17	24	38	42
		Zile	700	40° ¹ / ₄	1947	10	424	51	37	50	39	53	38	14	10	15	30	48	39
		Turhal	493	40° ¹ / ₂	1949	14	400	44	35	39	41	47	43	11	6	18	28	50	38
		Tokat	650	40° ¹ / ₄	1949	17	494	49	46	46	56	58	50	17	11	24	39	49	49
Artova	1100	40°	1947	10	423	43	24	46	45	55	36	12	9	19	42	43	49		
Doğu	Şebinkarahisar	1300	40° ¹ / ₄	1949	20	573	48	38	53	80	80	46	18	7	35	56	65	47	
İç Anadolu	Sungurlu	1000	40° ¹ / ₄	1932	3-4	509	38	36	38	39	90	74	25	13	37	17	39	63	
	Yozgat	1325	39° ³ / ₄	1949	14	521	54	52	67	52	67	41	12	9	13	28	45	81	
	Sivas	1275	39° ³ / ₄	1949	20	416	43	37	40	55	57	31	7	4	19	37	42	44	

ettiğimiz gibi, (IIIa) gezici minimum yolu faaldır. Öte yandan denizle kara arasındaki sıcaklık farklarından doğan deniz rüzgârları da karaya doğru eserler. Fakat, kuzeybatı-güneydoğu istikametinde olan kıyılar, bilhassa yaz mevsiminde yağmur bakımından fakirdirler. Bunun sebebi, mevsim rüzgârlarına benzeyen yaz hava akıntılarının batı ve kuzey batı istikametinden gelmeleridir²⁷. Bundan başka Samsun'un arkasında yükseklikleri pek az kısımlarında 1000 metreyi aşan dağlar da, bu nemi tutmaya muktedir olamazlar. Doğuya doğru kuraklığın görülmemesine sebep, kıyıda doğu-batı doğrultusunda uzanan yüksek dağların yaz yağmurlarını tutmasıdır.

Kıyı şeridinde yer alan bu istasyonların yağış rejimi bakımından benzerlikleri, ağustostan itibaren yağışların bariz olarak artmasında ve en fazla yağışın kasım ayında düşmesindedir. Ağustostan sonraki yağış çoğalmasını, sonbahara doğru (V_{d1}) gezici minimum yolunda frekansların artmasıyla izah edebiliriz. Kasımda âzami yağış almalarının sebebi bu ayda denizin karaya nazaran en sıcak durumda bulunması ve karanın denizden gelen rüzgârların nemini en kolay şekilde tekasüf ettirme imkânlarına sahip olmasıdır. Kasım, aralık ve ocak ayları kıyı şeridinde en çok yağış aylarıdır. Çünkü bu zamanda kara ve deniz sıcaklık farkından başka hem (IIIa), hem de (V_{d1}) siklon yolları âzami frekans gösterirler.

Kıyı dağlarının içinde yer alan Kavak, Havza ve Lâdik istasyonları ile bu dağların hemen gerisinde ve orta Karadeniz iç kuşağının kuzey kenarında bulunan Erbaa ve Niksar istasyonları ağustos ayında en az (8-30 mm) ve mart ayında en çok (43-82 mm) yağışlarla temayüz ederler. Orta Karadeniz iç kuşağının diğer istasyonları ile İç Anadolu'da ise aynı suretle temmuz ve ağustos aylarında asgarîler (evelkiler 7-22 mm ve İç Anadolu istasyonları 57 - 90 mm) görülmekle beraber âzamilerin (evelkiler 47-76 mm ve İç Anadolu istasyonları 57-90 mm) iki ay sonraya, mayıs ayına kaydığı müşahede ediliyor. Şu halde Karadeniz kıyısında kış başlarında olan âzami yağış zamanı İç Anadolu'ya doğru ilkbahara geçmektedir. Diğer taraftan bütün istasyonlarda yaz içerisinde kısa veya uzun bir kurak devrenin mevcudiyeti göze çarpıyor.

Orta Karadeniz kıyı kuşağının gerisinde kuraklık müddetleri İç Anadolu'ya doğru artıyor. Orta Karadeniz iç kuşağında bulunan Yeşilirmak Bölgesinde (Merzifon ve Çorum) temmuzdan eylüle kadar üç ay ve İç Anadolu'da (Sivas) hazirandan eylüle kadar dört ay devam ediyor (Grafik - II).

Şu halde, Samsun gerisinde kurak devrenin uzunluğu kıyıda doğru artmakta ve üç aylık kurak devreye sahibolan Merzifon ve Çorum, kıyıda — yukarıda zikredildiği gibi— yalnız temmuz ve ağustosa

²⁷ Karşılaştırınız: *Lembke, H.* : Aynı yazı. s. 218. (4 numaralı notun [a] madde* sine bakınız)

münhasır kalmak üzere iki ay kuraklık gösteren Samsun ile İçanadolu'da dört aylık kurak devresi olan Sivas arasında bir *intikal vasfi* taşıyor.

Orta Karadeniz iç kuşağının batıda ve doğuda darlaştığı sahalarda yer alan ve Samsun gerisi mefhumunun dışında kalan Tosya ve Şebinkarahisar istasyonları kış âzamisi (Tosya ocakta 61 mm ve Şebinkarahisar kasımda 65 mm) ile Karadeniz kıyı şeridinde ve ilkbahar âzamisi (mayısta Tosya 60 mm ve Şebinkarahisar 80 mm) ile İçnadolu'ya benzemekte ve Yeşilirmak bölgesinden ayrı bir hususiyet göstermektedirler.

Orta Karadeniz iç kuşağı ile İçanadolu'nun ilkbaharda âzami yağış almalarının sebebi soğuk mevsimde batıdan gelen (V_{d1}) ve (V_{d2}) yollarında gezici siklonların hâkim olması ve buna kıta tesirinin de inzımmat etmesidir. Bu âzami orta Karadeniz kuşağının kuzey kısmındaki istasyonlarda martta, güney kısmındaki istasyonlarla İçanadolu'da mayıstadır. Mayıs ayında kara, denize göre daha az sıcaktır. Bahusus İçanadolu'ya ilkbahar yağmurları getiren rüzgârlar, ancak Anadolu içerisinde soğuyarak işba haline gelirler ve tekasüf imkânı bulurlar. Ayrıca yaz başlarında İçanadolu ve kenar bölgelerinde konveksiyon olaylarının tesiri de, âzaminin yaz başlarına kaymasındaki âmiller arasında zikredilebilir²⁸.

Görülüyor ki en çok yağışlı devrenin kıyıda kış başlarında iken İçanadolu'da yaz başlarına doğru kayması bakımından da Samsun gerisi, kıyı ile iç kısım arasında *intikali bir karaktere* sahip bulunmaktadır.

Yeşilirmak ve İçanadolu istasyonlarının yaz kuraklığını, Anadolu'ya yağmur getiren (V_{d1}) ve (V_{d2}) gezici siklon yollarında bu mevsimde frekansın asgari olması ve yazın faaliyette bulunan (III_a) yolundaki depresyonlara kuzeybatıdan gelen rüzgârların getirdiği yağışların, gerek arızaların istikameti, gerekse yüksek olmamaları yüzünden az bulunmasıdır. Keza iç kısımdaki havzaların, yağış bakımından dağların duldasında²⁹ kaldığını da hesaba katmak lâzımdır.

Yağışın ülkede dağılışını gösteren hartaya bakılırsa, kıyı bölgesinin bol yağış (700 mm den çok) aldığı hemen göze çarpar. İçanadolu'da yıllık yağışların orta Çekerek bölgesinden Deliceırmağa ve Karababa-Akdağ kitlesinin ötesinde yukarı Kızılırmak havzasına doğru 300 mm ye ve bizzat Deliceırmak ve orta Kızılırmak çukurlarında 300 mm den de aşağılara indiği görülür. Çünkü yağış miktarı denizden uzaklaştıkça azaldığı gibi, içerdeki kapalı sahalara doğru inildikçe de azalmaktadır. İşte bu yağış dağılışı, çok yağışlı kıyı bölgesiyle az yağışlı

²⁸ Karşılaştırmız: *Kupfer, E.* : Aynı eser. s. 29. (4 numaralı notun [ç] maddesine bakınız)

²⁹ «Dulda , dağların rüzgâra dönük olmayan tarafı için Anadolu'da kullanılan bir kelimedir.

İçanadolu'yu ve bunlar arasında yer alan Yeşilirmak *intikal bölgesini* ayırmağa vesile teşkil eder. İntikal bölgesinde sıradağlar 500 mm den çok yağışla kıyı karakterine ve arada yer alan çukur sahalar bundan az yağışla İçanadolu karakterine yaklaşırlar. Bu intikal bölgesi, Samsun'un hemen arkasında Yeşilirmak'la Kızılıрмаğın aşağı çığırları arasında bulunan dağların alçak olmasından ve daha geride deniz tesirlerinin sokulmasına engel teşkil etmeyecek yüksekliklerin mevcudiyetinden dolayı içeriye kadar girdiği halde doğuda ve batıda darlaşır. Zira Yeşilirmak doğusunda ve Kızılıрмаk batısında yükselen dağlar denizden gelen yağışları tutarlar. Bu sebeple doğuda 120 ve batıda 140 kilometreden fazla içeri sokulamıyan deniz tesiri, Samsun gerisinde 200 kilometre kadar içeriye nüfuz eder.

IV. Netice

İklim elemanları arasında bilhassa sıcaklık ve yağış hususiyetlerini gözönüne alarak Samsun gerisinin iklimi hakkında şunları söyleyebiliriz:

Samsun gerisinde yıllık sıcaklık ortalaması kıyından içeriye doğru azalmakla beraber (Samsun 14°, 3; Merzifon 10°, 6; Çorum 10°, 3; Sivas 7°, 9) yıllık sıcaklık farkı yükselerek (Samsun 16°, 7; Merzifon 20°, 9; Çorum 21°, 3; Sivas 23°, 0) *karahlık* vasfı daha bariz bir hal alıyor (Cetvel-I). Yıllık ortalama yağış miktarları ve bilhassa yaz yağışları genel olarak kıyından içeriye doğru azalmak suretiyle *kuraklık* müddetlerinin genişlemesine sebeb oluyor (Cetvel-II). Fakat sıcaklık ve yağış bakımından görülen bu tedriciyet, Samsun gerisinde ayrı iklim hususiyetleri taşıyan başlıca üç kuşağın birbirinden ayrılmasına engel olmuyor:

1. Orta Karadeniz kıyı kuşağı:

Temmuz ve ağustosta iki aylık bir kurak devreyi içine alan *sıcak bir yaz* ile Karadeniz'in tesiri altında umumiyetle kasım ayındaki âzami yağışlı devreyi ihtiva eden *mülayim bir kış* mevsimini ayırmak mümkündür. Bu haliyle takriben Sinop'tan Yeşilirmak deltasına kadar orta Karadeniz kıyı kuşağında Akdeniz ikliminin işaretlerine raslıyabiliyoruz. Bunu bitki özellikleri teyidediyor (Sinop ve Samsun dolaylarında zeytin, zakkum ve başkaları gibi Akdeniz iklimine has bitkilerin yetişmesi!).

2. İçanadolu ³⁰:

Sivas tarafından temsil edilen bu bölgede hazirandan eylüle kadar dört aylık kurak bir devreyi ihtiva eden *gerçek bir yaz* mevsimi ile nisan ve mayısta âzami yağışla tebarüzedan iki aylık bir *ilkbahar* mevsimi ve yazdan kışa doğru *belirsiz bir sonbahar* ile yılın geniş

³⁰ Burada İçanadolu mefhumunu dar mânada alıyor ve asıl İçanadolu'nun bizi ilgilendiren doğu yarısını kasdediyoruz.

bir kısmını işgaleden yağışlı ve şiddetli bir kış mevsimi tefrik ediliyor. Bu şartlar haşebî bitkilerin yetişmesine kifayet etmediğinden İčanadolu'da steplerle karşılaşılıyor³¹.

3. Yeşilirmak Bölgesi :

Yukarda sözü geçen iki bölge arasında, orta Karadeniz iç kuşağında yer alan ve Merzifon ile Çorum tarafından temsiledilen *Yeşilirmak Bölgesinde*, Sivas'takinden bir ay sonra başlamak ve Samsun'dakinden bir ay sonra bitmek üzere üç aylık bir *kurak* devreye malik *sıcak bir yaz* ile Sivas'a nazaran bir ay daha geç olarak mayıs ve haziranda yağış âzamisi alan, fakat iki aydan kısa bir müddet devam eden *ilkbahar* mevsimi ile iki aydan ibaret ve Sivas'a kıyasen daha az yağışlı bir *sonbahar* mevsimi ve İčanadolu'ya göre kısa, orta Karadeniz kıyı kuşağına göre daha uzun süren *gerçek bir kış* mevsimi ayırdeiliyor. O halde Yeşilirmak bölgesi Karadeniz kıyısı ile İčanadolu arasında, açık olarak *intikali* bir vasıf taşımaktadır.

Bu mütalâayı Samsun gerisinin bitki örtüsünde müşahede edilen özelliklerle de teyidedecek durumdayız. Samsun gerisindeki dağların, doğu ve batıdakilere göre daha alçak bulunması ormanın yetişmesine imkân veren deniz tesirlerinin 200 - 300 kilometre kadar içeriye sokulmasına sebeb olmuştur³². Eşik manzarası gösterdiğini evelce tebarüz ettirmiş bulunduğumuz bu dağların aralarında yer alan çukur sahalarda ise, İčanadolu'da olduğu gibi yağışın ve nemin azlığı dolayısıyla tenebüt devresi bir seneden daha kısa olan step bitkileri görülür. Ayrıca çukur sahaların kıyıya yakın olanlarında (Erbaa - Niksar arasında Kelkit çukuru gibi) kışların mülayim geçmesi Samsun ve Sinop civarında yetişebilen Akdeniz bitkilerinin görülmesine imkân verir ve iç kısımlarda daha yüksekte bulunan çukur sahalarda ise nispeten şiddetli kışlar çeşitli bitki örtüsünün yetişmesine mani olur. Bundan başka *Krause'nin* işaret ettiği gibi³³ "En fazla yağışların bitkilerin inkişafı bakımından en önemli devre olan ilkbahar aylarında düşmesi kuzeydoğu İčanadolu'nun bitkilerinde açık olarak tesirini gösterir,,. İşte Yeşilirmak Bölgesi, Samsun arkasındaki dağlık sahanın hemen güneyinde ilk step adası olan Suluova ile ortada Geldingen ovası - Erzinepazar Özü ve Zile - Tokat ve nihayet İčanadolu'ya en yakın Çorum ve Artova çukur sahalarını ihtiva eden *intikal bölgesini* teşkil eder. Daha ötelerde yukarı Kızılırmak havzasıyla Deliceirmak ve orta

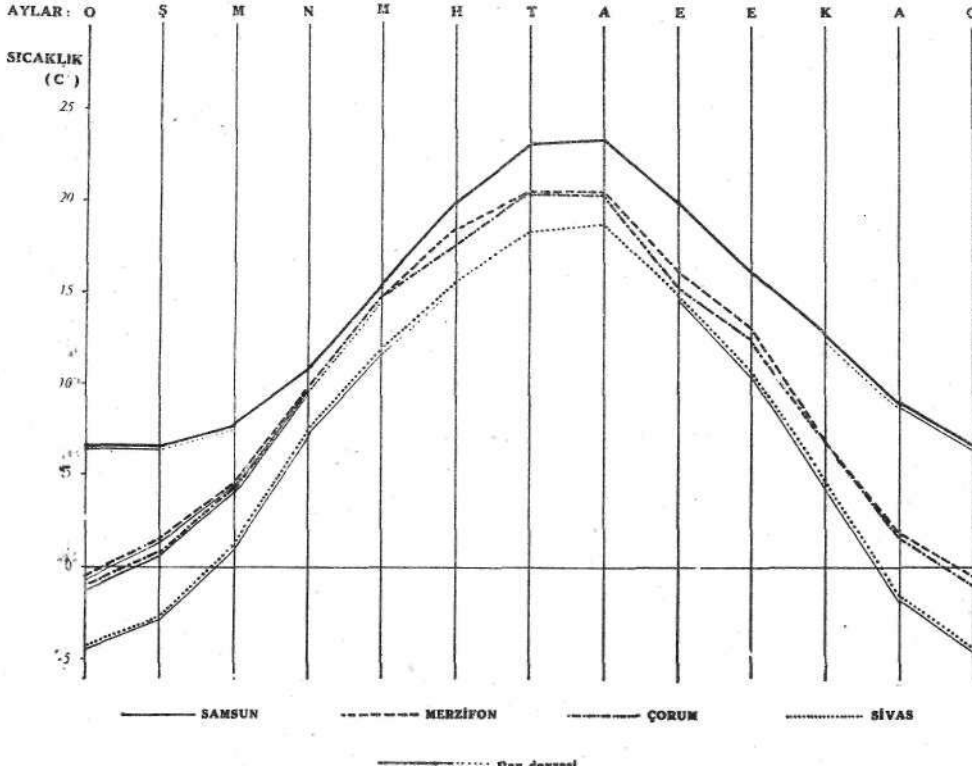
³¹ Yakından bilgi için şu kitaba bakınız: *Loais H.: Das Pflanzenkleid . . .* Aynı eser. s. 21 - 22.

³² *Louis, H.:* Aynı eser, s. 42.

³³ *Kraase, K. :* Über die Vegetationsverhältnisse des nordöstlichen Kleinasiens. Sonderdruck aus «Botanische Jahrbücher». Band LXV, Heft 2/3. s. 352.

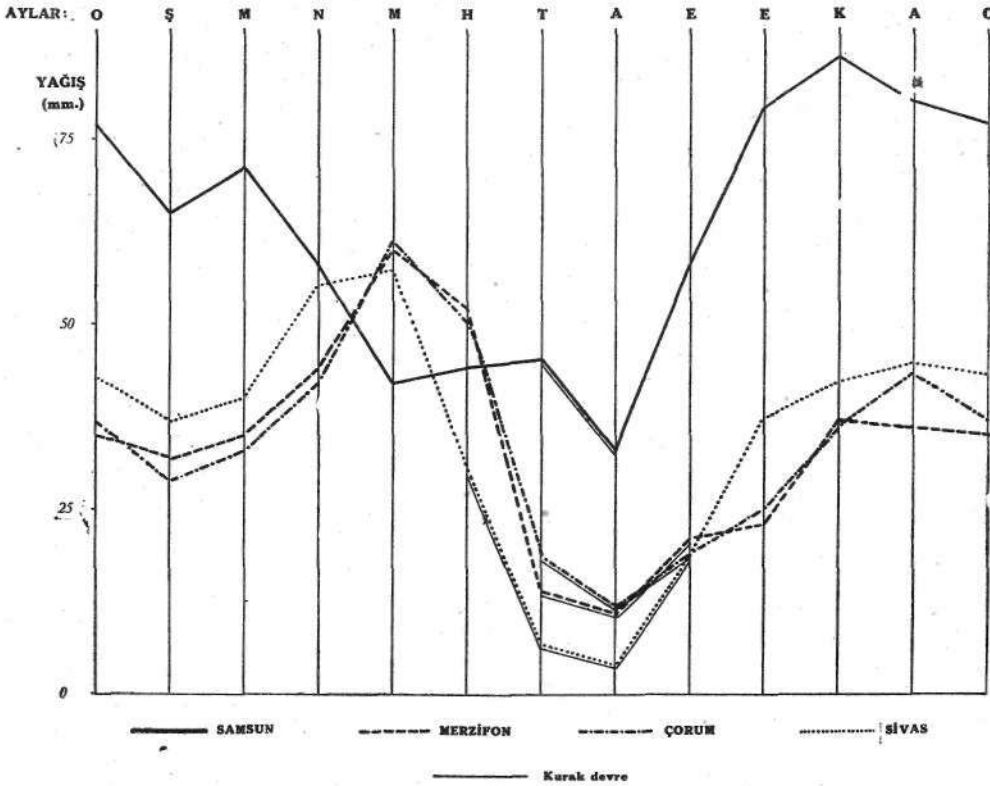
SAMSUN GERİSİNDE SICAKLIĞIN YILLIK GİDİŞİ

GRAFİK



SAMSUN GERİSİNDE YAĞIŞIN YILLIK GİDİŞİ

GRAFİK



SAMSUN GERİSİNDE YILLIK YAĞIŞIN DAĞILIŞI

Dr. Cevat R. Gürsoy

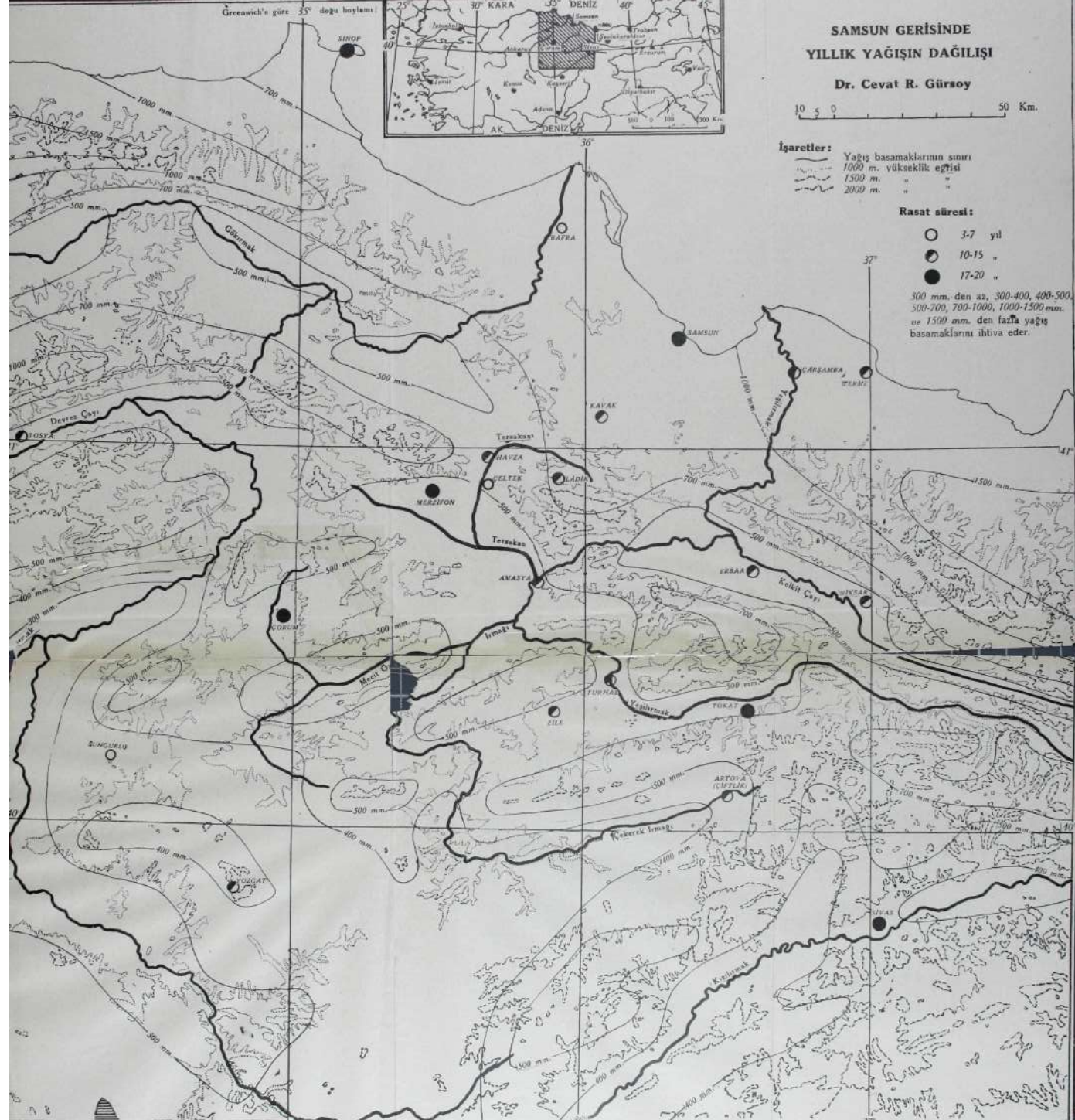
10 5 0 50 Km.

İşaretler: Yağış basamaklarının sınırı
1000 m. yükseklik eğişi
1500 m. " "
2000 m. " "

Rasat süresi:

- 3-7 yıl
- 10-15 "
- 17-20 "

300 mm. den az, 300-400, 400-500,
500-700, 700-1000, 1000-1500 mm.
ve 1500 mm. den fazla yağış
basamaklarını ihtiva eder.



Kızılırmak havzaları artık İcanadolu'nun devamlı, geniş step bölgesine ait bulunmaktadırlar.

Son söz olarak Samsun gerisinde iklimin taşıdığı intikal özelliği, bizzat tabîî bitkilerin dağılışında da kendini göstermektedir. Bazı Kültür bitkilerinin (meselâ bağların) dağılışında ve başka coğrafi olaylarda (beşerî) intikal vasfının açık olarak görüldüğünü, bu yazının kadrosu içinde sadece zikretmekle yetiniyoruz.