

TÜRKİYE'DE TERMİK DÖNEMLERİN YAYILIŞI VE SÜRELERİ

(Duration and the Dispersion of the Thermal Periods in Turkey)

Yrd. Doç. Dr. İhsan ÇİÇEK

ABSTRACT

Because of its mathematical location, various thermal periods with distinguished degrees are seen in Turkey. The geographical location of Turkey effects too, the thermal periods which are occurred due to Turkey's mathematical location. in this study, to determine the duration and the dispersion of the thermal periods in Turkey, annually three thermal periods and seven thermal short terms are chosen. According to these chosen scales, the period over 20.0°C is named "Hot Period", the period between the celsius degree of 10.0 and 19.9 is named "Mild Period" and the period under 9.9°C is named "Cold Period". in order to determine the passage period between these scales, each thermal period divided into short terms which are set of the scale of 5.0°C.

ÖZ

Türkiye'de, matematik konumu nedeniyle belirgin sıcaklık farklılıklarına sahip çeşitli termik dönemler yaşanır. Ülkemizin coğrafi konumu, matematik konumu nedeniyle oluşan bu termik dönemlerin süreleri ve yayılış alanları üzerinde büyük etkiye sahiptir. Bu çalışmada termik dönemlerin ülkemizdeki yayılışlarını ve sürelerini belirlemek amacıyla üç termik dönem ve yedi termik devre saptanmıştır. 20.0°C ve üzerindeki dönem sıcak, 10.0-19.9°C arasındaki dönem ılık ve 9.9°C ve altındaki dönem soğuk dönem olarak belirlenmiştir. Her bir termik dönem 5.0°C'lik termik devrelere ayrılarak dönemler içerisindeki ve arasındaki geçişlerin hızları saptanmıştır.

1.1.GİRİŞ

Türkiye'yi matematik konumu nedeniyle yaz ve kış mevsimlerinde farklı hava kütleleri etkilemekte ve birbirinden farklı sıcaklık koşullarının yaşanmasına sebep olmaktadır. Cephe sistemlerinin hareketine bağlı olarak

kış aylarında daha çok kutup kökenli hava kütlelerinin etkilediği ülkemiz, yazın batı rüzgârları kuşağında kalmakta ve tropikal hava kütlelerinin etkisiyle sıcak-kurak koşullar yaşanmaktadır. Türkiye'nin matematik konumu nedeniyle oluşan bu mevsimlik farklılıklar, coğrafi konum etkisiyle kuvvetlenerek artmaktadır. Özellikle ülkemizi kuşatan dağ sıraları denizel koşulların iç kesimlere girmesini engeller. Böylece kıyı dağlarının denize bakan yamaçları ile iç kısımları arasında büyük sıcaklık farkları görülür. Bunun yanında ülkemizin batıdan doğuya doğru yükseltisinin artması ve doğuya gittikçe artan karasallık, sıcaklık farklılaşmasının bir diğer nedenidir. Ülkemizin jeolojik bakımdan genç bir ülke olması ve genç kıvrım dağları ile bunların hemen yanında tektonik kökenli ovaların bulunması, akarsular tarafından derince yarılmış platoların geniş yer kaplaması gibi jeomorfolojik özellikler birbirine çok yakın alanlarda önemli sıcaklık farklılaşmalarının yaşanmasına sebep olur. Bu makalede ülkemizin gerek matematik, gerekse coğrafi konumundan kaynaklanan sıcaklık dönemleri ve bunların yayılış süreleri incelenmiştir.

Sıcaklık dönemlerini ifade etmek için kullanılan termik eşikler bu çalışmada olduğu gibi daha önceki çalışmalarda da kullanılmıştır. Tunçdilek (1967), ortalama sıcaklıkları esas alarak yaptığı çalışmada yıl içerisinde birbirinden farklı termik dönemler ayırmıştır. Buna göre;

-20.0 - -10.0°C arası : çok soğuk devre

-10.0 - 0.0°C arası : soğuk devre

0.0 - 10.0°C arası : serin devre

10.0- 20.0°C arası : ılık devre

20.0 - 30.0°C arası : sıcak devre

30.0 -40.0°C arası :çok sıcak devre olarak ele alınmıştır.

Erinç ve Sungur (1964), İstanbul'daki hava tiplerini inceledikleri makalelerinde, hava kütlelerini geldikleri yöne göre değerlendirmişler, sıcaklık esas olmak üzere diğer iklim elemanlarıyla birlikte sıcaklıklarına göre alt tipleri sınıflama yoluna gitmişlerdir. Buna göre hava kütlelerinin geliş yönüne ve özellikle nem içeriğine bağlı olarak değişmekle birlikte 10.0°C altı genellikle soğuk, 15.0°C'nin üzeri genelde sıcak dönem olarak nitelenmiştir. Bu iki sıcaklık gurubu, geçişli serin ve ılık dönemlerle birbirine bağlanmıştır.

Erinç ve Sungur (1964)'un çalışmasını esas alan Koç (1993) yine hava kütlelerinin özelliklerini incelediği araştırmasında yedi sıcaklık basamağı önermiştir.

25.0°C >	:çok şiddetli sıcak
20.0- 24.9 °C	:çok sıcak
15.0- 19.9 °C	:sıcak
10.0- 14.9 °C	:ılık
5.0- 9.9 °C	:soğuk
0.0- 4.9 °C	:çoksoğuk
0.0°C <	:şiddetli soğuk

Gürsoy (1950), Samsun gerisindeki geçiş iklimini belirlemek için yaptığı çalışmada, 5.0°C üzerindeki ortalama sıcaklıklara sahip ayların gerçek kış ayı sayılmayacağını ve ortalama sıcaklığı 15.0°C üzerinde bulunan ayların ise yaz ayları olarak alınabileceğini belirtmektedir.

I. II. İZLENEN YÖNTEM

Ülkemizdeki belirli sıcaklık derecelerinin yayılışını ve bunların sürelerini saptamak için uzun süreli sıcaklık gözlemi yapan 212 adet istasyonun aylık ortalama sıcaklık verileri kullanılmıştır. Bu istasyonların 4()'ü Doğu Anadolu, 37'si İç Anadolu, 34'ü Ege, yine 34'i Akdeniz, 31'i Karadeniz, 21'i Marmara ve 15'i Güneydoğu Anadolu Bölgesinde bulunmaktadır.

Belirli sıcaklık dönemlerinin yayılışını ve bunların sürelerini yansıtabilmek için sıcaklık bakımından üç farklı dönem ayrılmıştır. 9.9°C ve altındaki aylık ortalama sıcaklıklara sahip aylar soğuk dönem. 10.0°C ile 19.9 °C arasındaki ortalama sıcaklıkların yaşandığı aylar ılık dönem ve 20.0°C ve üzerindeki aylık ortalama sıcaklıkların yaşandığı aylar sıcak dönem olarak kabul edilmiştir. Fakat ülkemizdeki sıcaklık farklılaşmasını daha iyi yansıtabilmek için 5.0°C'lik sıcaklık basamakları alınarak sıcaklık devreleri elde edilmiştir. Böylece, Tablo 1'de gösterilen sıcaklık dereceleri ve bunları yansıtan sıcaklık dönem ve devreleri elde edilmiştir.

Tablo 1: Ülkemizdeki termik dönemler ve dereceleri

SICAKLIK DÖNEMLERİ	SICAKLIK DEVRELERİ	°C
SICAK	ÇOK SICAK	25.0
	SICAK-ILIK	20.0
	SERİN-ILIK	15.0
ILIK		
	SERİN	10.0
SOĞUK	SOĞUK	5.0
	ÇOK SOĞUK	0.0

Daha önce yapılan çalışmalar ışığında belirlenen sıcaklık dönemlerinin yayılışı ve bunların etkin olduğu süreleri göstermek amacıyla 7 adet harita çizilmiştir.

Bu çalışmada ülkemizin topografik yapısının sıcaklık dağılışı üzerindeki etkisini belirlemek için çok sayıda istasyon kullanılmıştır. Ancak istasyon sayısının fazla olması aylık ortalama sıcaklıkların kullanılmasını zorunlu kılmıştır. Bu durum, sıcaklık dönemlerinin sürelerini etkilemekte ve dönemlerin başlama ve bitiş tarihleri tam yansıtılamamaktadır. Daha ayrıntılı bir çalışmada günlük sıcaklık ortalamaları üzerinde pentat veya dekat ortalamalarının hesaplanması ile dönem başlangıç ve bitiş tarihleri ile sürelerini daha ayrıntılı olarak belirlemek mümkün olacaktır.

II. TERMİK DÖNEMLERİNİN YAYILIŞI VE SÜRELERİ

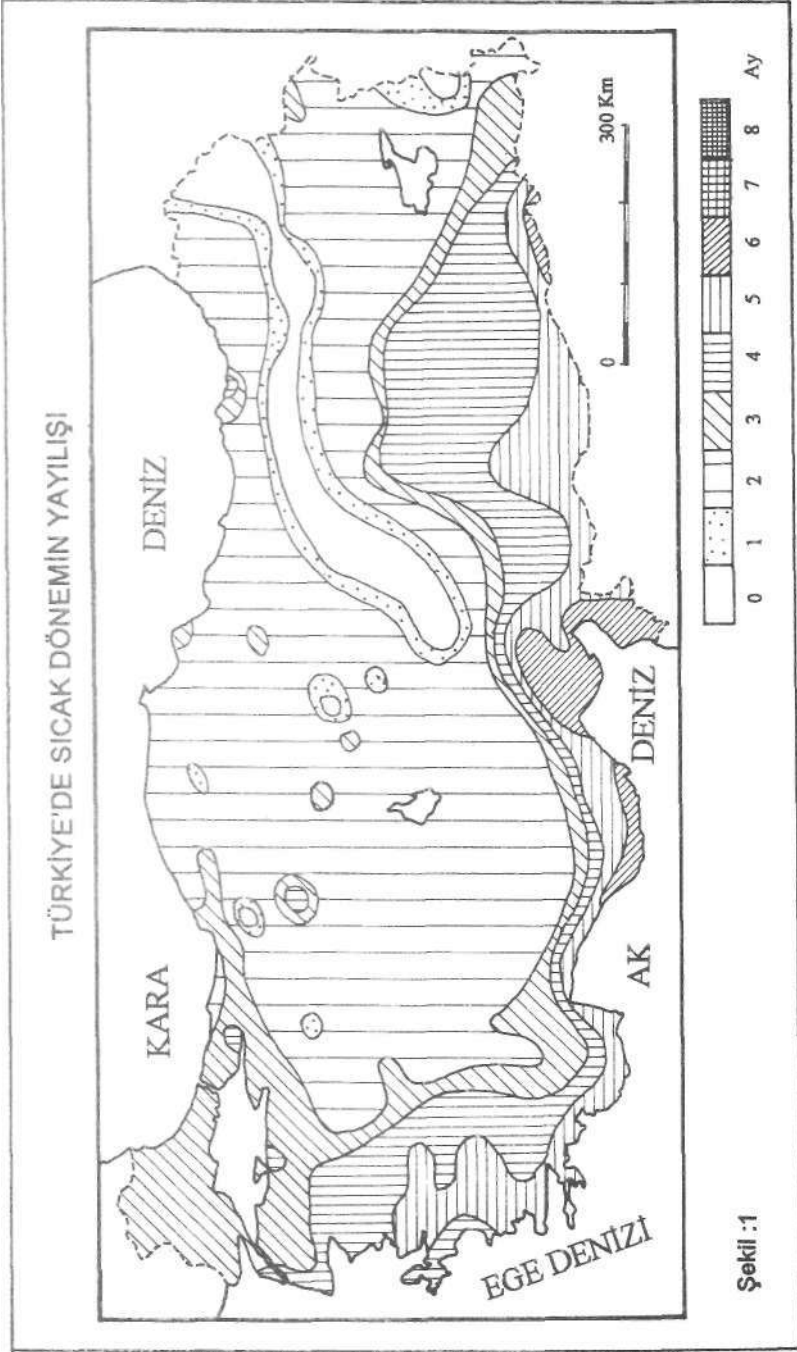
III. Sıcak Dönem

Bu çalışmada 20.0°C ve üzerindeki ortalama sıcaklıklara sahip aylar sıcak dönem olarak kabul edilmiştir. Sıcak dönemin yayılışında enlem, yükseklik ve karasallık etkin rol oynamaktadır. Türkiye'nin güneyinde sıcak dönemin 6 ayı bulması, kuzeyinde ise 2 aya kadar inmesi enlem ve karasallık ile ilgilidir. Batıdan doğuya gidildiğinde ise batıda 5 ay süren sıcak döneminin doğuda bulunmadığı görülmektedir. Bu da yükseklik ve karasallık ile ilgilidir (Şekil 1). Ülkemizde sıcak dönem bazı istasyonlarda hiç bulunmamaktadır. Bu istasyonlar Sivas, Erzurum, Kars, Ardahan, Başkale, Sarıkamış, Tortum, Pınarbaşı, Tomarza, Zara, Kangal, Sarız, Yozgat, Gümüşhane, Şebinkarahisar, Bayburt ve Bolu olmak üzere 17

tanedir. Bu istasyonların dağılışına bakıldığında büyük bir kısmının Erzurum Kars platosu ve İç Anadolu ile Doğu Anadolu bölgeleri arasındaki yüksek geçiş sahasında toplandığı görülür. Bunun yanında Doğu Karadeniz Bölümünün kıyı gerisindeki istasyonlarda da aylık ortalama sıcaklıklar 20.0°C üzerine çıkmaz. Bolu, Yozgat ve Muradiye istasyonlarında da sıcak döneme ait sıcaklıklar aylık ortalamalara yansımazlar. Sıcak dönemin bulunmadığı istasyonlar yüksek ve karasal iç bölgelerde yer almaktadırlar. Buralarda gündüz sıcaklıklar 20.0°C nin üzerine çıksa bile gece sıcaklıkların karasallık ve yükseklik nedeniyle aşırı düşmesi, günlük ortalama sıcaklıkların düşük çıkmasına neden olmaktadır. Bu durum aylık ortalama sıcaklıklara da yansımaktadır.

Sıcak dönemin en uzun sürdüğü yerler 6 ay ile Akdeniz Bölgesi kıyı kuşağı ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki bazı istasyonlardır. Akdeniz Bölgesi'nde sıcak dönemi 6 ay süren istasyonların hepsi Adana Bölümü'nde yer almaktadır. Bunlar Alanya, Anamur, Silifke, Mersin, Adana, Dört Yol, İskenderun, Antakya, Karaisalı, Kozan ve Samandağ'dır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki istasyonlar ise Dicle Bölümü'ndeki Cizre ve Nusaybin'dir. Akdeniz Bölgesi'nin doğu kesiminde sıcak dönemin daha uzun sürmesi, Suriye çöllerine, dolayısıyla tropikal karasal hava kütlelerinin doğuş alanına yakınlığıyla ilgilidir. Bu istasyonlarda sıcak dönem mayıs ile ekim ayı arasındaki 6 aylık döneme yayılmıştır.

Sıcak dönemi 5 ay süren istasyonlar Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin güney kesimi, Akdeniz Bölgesi'nin kıyı kuşağı ile Ege Bölgesi'nin kıyı kesimlerinde yer almaktadır. Bu istasyonlarda sıcak dönem çoğunlukla mayıs ayı ile eylül arasında yayılım gösterir. Sıcak dönemin 4 ay sürdüğü istasyonlar iki büyük bölümde toplanmıştır. Bunlar Türkiye'nin güneydoğusu ile Ege Bölgesi'nin kıyı ardındaki kesimleridir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Toros Dağları'nın güneyindeki kesimi ile Doğu Anadolu Bölgesi'nin güney kesiminde tektonik depresyonlar içerisinde yer alan Malatya ve Elazığ gibi istasyonlarda sıcak dönem 4 ay sürmektedir. Ege Bölgesi'nde ise sıcak dönemin 4 ay sürdüğü istasyonlar kıyı kesimi bu bölgenin iç kesimi olmak üzere iki farklı alana dağılmıştır. Kıyı kesiminde: Çeşme, Seferihisar, Kuşadası, Selçuk istasyonlarında sıcak dönem haziran ile eylül arasındaki 4 aylık döneme yayılmıştır. Bu kesimlerde yazın hakim olan meltem rüzgârları sıcaklığı düşürücü bir etkiye sahip olmalıdır. Ege Bölgesi'nin iç kesiminde ise yükseklik nedeniyle aylık ortalama sıcaklıkların 20.0°C ve üzerinde olduğu dönem kıyı kesiminden 1 ay daha kısadır. Bunun yanında Kaz Dağları'nın güney kesimi ile Çanakkale istasyonunda sıcak dönem 4 ay sürmektedir.



Sıcak dönemin 3 ay sürdüğü istasyonların büyük kısmı, Marmara Bölgesi ile Teke Yarımadası'nın tektonik ve karstik depresyonlarında toplanmışlardır. Marmara Bölgesi, 3 ay süren sıcak dönemi ile Akdeniz İklim Bölgesi'nden ayrılmaktadır. Ayrıca Karadeniz iklimi etkisindeki istasyonlarda bu değer 2 aydır. Bu durum Marmara Bölgesi'nin geçiş karakterini yansıtmaktadır. Akdeniz Bölgesi'nde sıcak dönemin 5-6 ay, Ege Bölgesi'nde 4-5 ay, Marmara Bölgesi'nde 3 ay sürmesi enlem etmeni ve hava kütlelerinin ülkemize geliş yönleriyle ilgilidir. Bu bölgemizde sıcak dönem haziran ayı ile ağustos ayları arasındadır. Yani buralarda sıcak dönem ile yaz mevsimi birbiriyle örtüşmektedir.

Akdeniz Bölgesi'nde sıcak dönemin 4 ve 3 ay sürdüğü kuşak çok incelmıştır. Bu durum Toros dağlarının kuzey ve güney yamaçları arasında hızlı sıcaklık değişimini ve gerçek Akdeniz İkliminin dar bir kıyı şeridinde hüküm sürdüğünü göstermektedir.

İç Anadolu Bölgesi, Ege Bölgesi'nin İçbatı Anadolu Bölümü, Karadeniz Bölgesi ve Doğu Anadolu Bölgesi'nin büyük kısmında sıcak dönem 2 ay sürmektedir. İç bölgelerde sıcak dönemin 2 ay sürmesi yükseklik ve karasallık, Karadeniz Bölgesi'nde ise enlem ve kuzeyden gelen soğuk ve nemli rüzgârların ortalama sıcaklığı düşürmesiyle ilgilidir. Bu yörelerde sıcak döneme ait aylar temmuz ve ağustos aylarıdır.

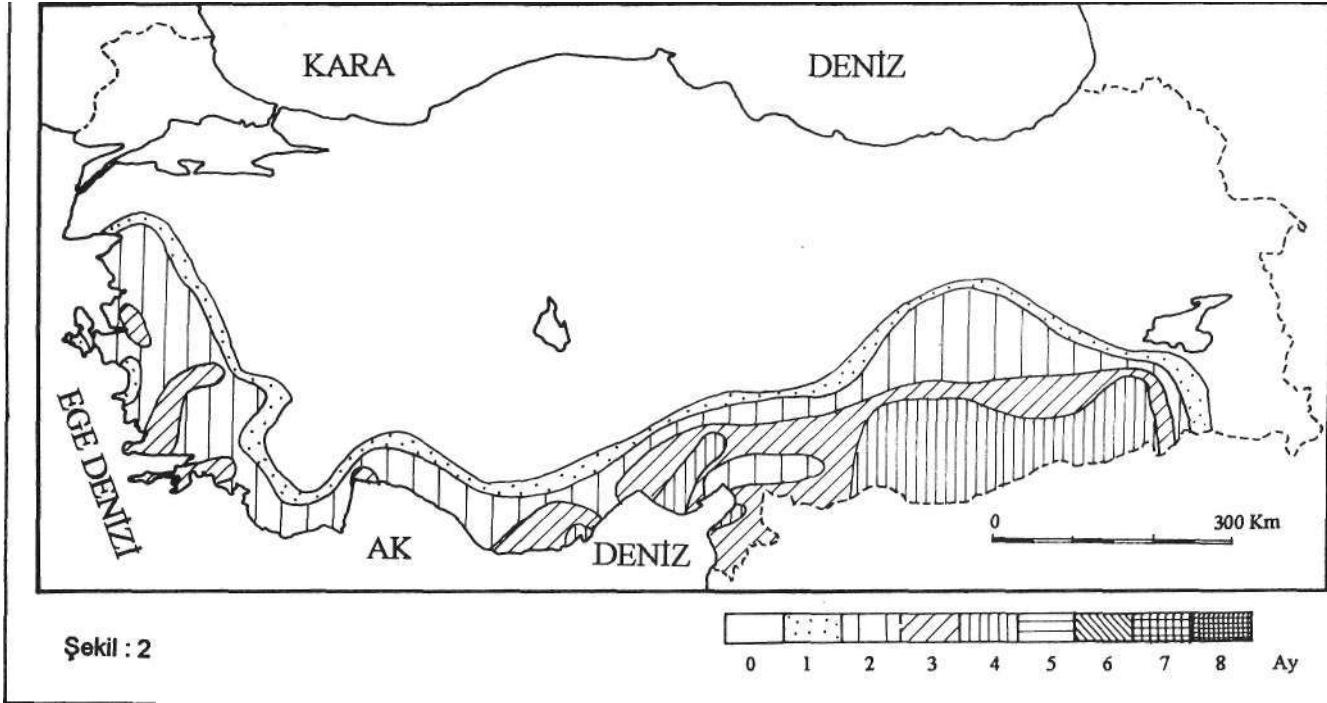
Sıcak dönemin 1 ay sürdüğü istasyonlar çok azdır ve bunlar bölgesel olmaktan çok yerel koşullara bağlı olarak dağılışı gösterirler. Karadeniz Bölgesi'nde Kastamonu, Marmara Bölgesi'nde Bozüyük, İç Anadolu Bölgesi'nde Boğazlıyan, Doğu Anadolu Bölgesi'nde Özalp sıcak dönemin 1 ay sürdüğü istasyonlardır.

İncelenen 212 istasyon içerisinde sıcak dönemin 2 ay sürdüğü yöreler ülkemizde en yaygın yayılışa sahiptir. 212 istasyonun 86'sında (%40.57) sıcak dönem 2 aylık süreye sahiptir.

II.1.1.Çok Sıcak Devre

Ülkemizde aylık ortalama sıcaklığın 25.0°C ve üzerinde olduğu aylar çok sıcak devre olarak adlandırılmıştır. Bu devrenin yayılış alanları ile Akdeniz iklimi etkisinde kalan bölgeler ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi sınırları arasında büyük uygunluk bulunmaktadır (Şekil 2). Çok sıcak devrenin en uzun yayılış süresi 4 aydır. Bu yöreler Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde büyük alanlar kaplarlar. Bunun dışında Akdeniz Bölgesi'nde İskenderun, Kozan, Adana ve Silifke'de çok sıcak devre 4 ay sürer. Mardin,

TÜRKİYE'DE ÇOK SICAK DEVRENİN YAYLIŞI



Siirt. Siverek istasyonlarında sıcak dönem ile çok sıcak devre aynı uzunluğa sahiptir. Bunun yanında Güneydoğu Bölgesi'ndeki diğer istasyonlarda sıcak dönem ile çok sıcak devre arasındaki fark genellikle 1 aydır. Yani bu bölgemizdeki istasyonlarda ılık dönemden sıcak döneme geçişte çok büyük sıcaklık farkları olmakta ve hızla 20.0°C altındaki sıcaklıklardan 25.0°C üzerindeki sıcaklıklara geçilmektedir. Bu durum buralarda kıştan yaza geçişin çok belirgin olduğunu göstermektedir. Kışın bu yöreler Doğu Anadolu'dan sarkan polar kökenli hava kütlelerinin etkisi altında kalırken, enlem ve yükselti etkisiyle mayıs-haziran aylarından itibaren hızla tropikal karasal hava kütlelerinin etkisinde kalırlar. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin kuzeyinde çok sıcak devrenin uzunluğu 3 ve 2 aya düşer. Bunun yanında Doğu Anadolu Bölgesi'nin güneyindeki çukur kesimlerde yer alan istasyonlarda da çok sıcak devre 2 ay sürmektedir. Çok sıcak devre bölgenin güneyinde haziran ayında başlamakta ve eylül ayında sona ermektedir. Kuzeye doğru çıktıkça dönem, haziran ve ağustos ayları arasında, en kuzeyde Elazığ ve Malatya gibi depresyonlarda yer alan istasyonlarda, temmuz ve ağustos ayları arasında yayılış göstermektedir.

Akdeniz Bölgesi'nde çok sıcak devre Adana Bölümü'nün kıyı kesiminde çoğunlukla 3 ay, Antalya Bölümü'nün kıyı kesiminde ise genellikle 2 ay sürmektedir. Yani Akdeniz Bölgesi'nde çok sıcak devrenin süresi batıdan doğuya doğru artar. Bu durum tropikal karasal hava kütlelerinin doğuş bölgelerine yakınlık ile ilgilidir. Akdeniz Bölgesi'nde sıcak dönem ile çok sıcak devreye ait aylar arasındaki fark Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ne göre daha fazladır. Bu fark Akdeniz Bölgesi'nde genellikle 2 veya 3 aydır. Farkın fazlalığı kıyı kesimindeki denizel koşullarla ilgilidir. Yani ılık-sıcak devre ve çok sıcak devre arasında geçiş daha yavaştır. Akdeniz Bölgesi'nde çok sıcak devrenin 4 ay sürdüğü istasyonlarda bu devre haziran - eylül ayları arasında yayılış gösterir. 3 ay sürdüğü istasyonlarda ise haziran— ağustos veya temmuz-eylül ayları çok sıcak devreye oluşturur.

Ege Bölgesi'nde çok sıcak devre, Asıl Ege Bölümü'nde yayılım göstermekte ve süresi 1 ay ile 3 ay arasında değişmektedir. Ancak Ege Bölgesi'nde çok sıcak devrenin süresi çoğunlukla 2 aydır. Çok sıcak devrenin 3 ay sürdüğü istasyonlar genellikle bölgenin güneyinde kıyıda ki istasyonlar ile bunların gerisindeki depresyonlarda yer alan istasyonlardır. Ayrıca İzmir ve hemen kuzeyindeki Menemen'de de sıcak dönem 3 ay sürer. Bu durum güneybatıdan gelen rüzgarların Karaburun Yarımadası tarafından kesilmesi ile ilgilidir. Çok sıcak devrenin yayılışı ile topografik durum arasındaki ilişki çok belirgindir. İzmir ve Menemen'de çok sıcak

devre 3 ay sürerken Çeşme, Kuşadası ve Selçuk'ta çok sıcak devre 1 ay sürmektedir. Bu istasyonların hepsi rüzgâra açık konumdadır. Bu nedenle buralarda sıcaklık ortalamaları bölgenin altında kalmaktadır. Çok sıcak devrenin 1 ay sürdüğü istasyonlarda temmuz ayı , 2 ay sürdüğü istasyonlarda temmuz, ağustos, 3 ay sürdüğü istasyonlarda haziran, temmuz ve ağustos ayları bu dönemi oluşturur.

Akdeniz Bölgesi'nde aylık ortalama sıcaklıkların 30.0°C üzerine çıktığı ay bulunmazken, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde, bölgenin güney kesiminde temmuz ve ağustos aylarında, kuzeyinde ise temmuz ayında ortalama sıcaklıklar 30.0 "C'nin üzerine çıkar.

II.II. Ilık Dönem

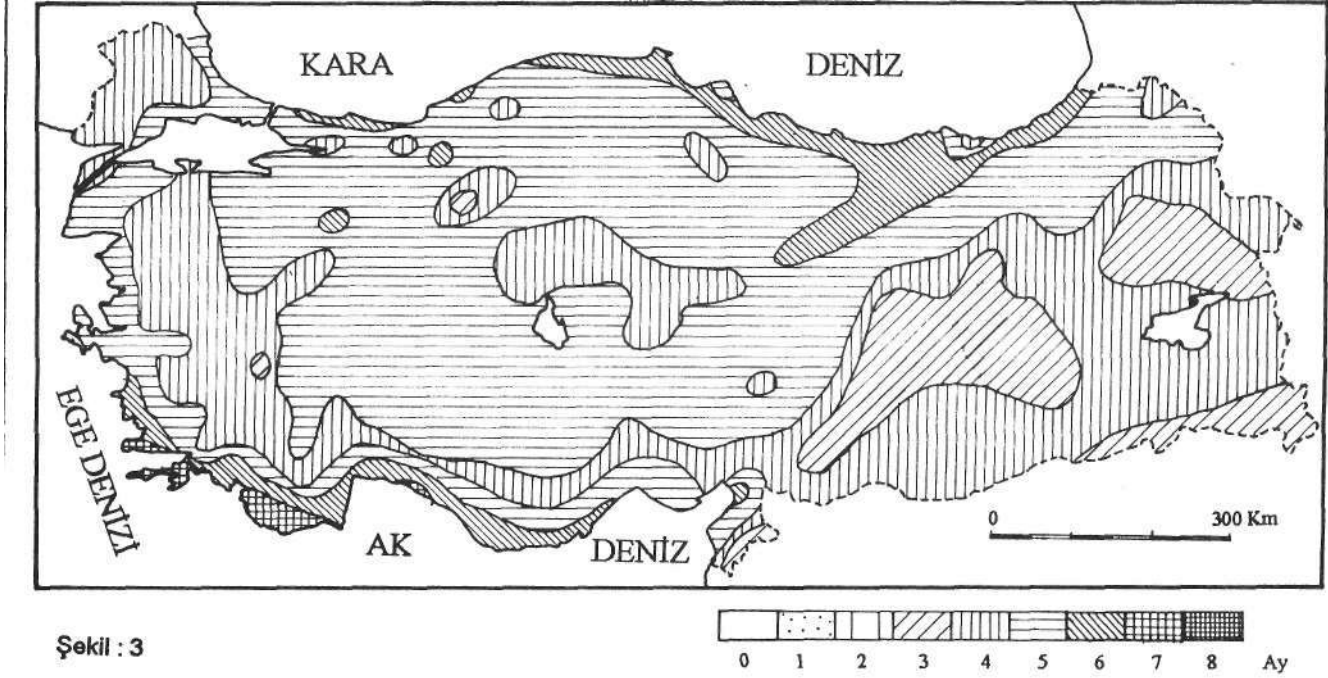
Ortalama sıcaklıkların 10.0°C ile 19.9°C arasında olduğu dönem, ılık dönem olarak adlandırılmıştır. Ülkemizde ılık dönem, kış ve yaz mevsimlerinin geçişlerinde bulunan 2 döneme ayrılmıştır. Bilindiği gibi bunlar ilkbahar ve sonbahar mevsimidir.

Ilık dönem en uzun Akdeniz Bölgesi'nde yaşanır. Bu bölgenin kıyı kesiminde ılık dönem genellikle 6 ay ve onun üzerinde sürer. Ilık dönem leke Yarımadası'nın kıyı kesimi ile Alanya'da 7 ay sürerken, Mersin, Adana ve Samandağ istasyonları dışındaki tüm kıyı kesiminde 6 ay sürer. Yani buralarda yıl, genellikle iki büyük termik döneme ayrılmıştır. 5 ya da 6 ay kadar süren sıcak dönem ile 6 ya da 7 ay süren ılık dönem tüm yılı kapsamaktadır. Yalnız bu durum sadece dar bir kıyı kesiminde görülen özelliktir. Toros Dağları'na doğru çıkıldıkça ılık dönem 4 aya kadar iner.

Ilık dönemin 6-7 ay sürdüğü kıyı istasyonlarında termik dönemlerin biri bulunmadığından yıl içindeki 2 ılık dönem birleşmiştir. Akdeniz ve Karadeniz Bölgelerinin kıyı kesiminde 6 ay süren ılık dönem, soğuk dönemin bulunmaması ya da çok kısa sürmesi nedeniyle birleşmiş gibidir. Buna karşın yine ılık dönemin 6 ay sürdüğü Sivas, Zara, Gümüşhane, Şebinkarahisar gibi Karadeniz Dağları gerisinde ve yüksekte bulunan istasyonlarda ise sıcak dönemin silinmesi ile yine bu 2 ılık dönem birleşmiştir. Yani denizel yörelerde soğuk dönemin silikleşmesi, karasal yörelerde ise sıcak dönemin silikleşmesi nedeniyle ılık dönem tek dönem haline gelmiştir. Ilık dönemin 5 ay veya daha az sürdüğü istasyonlarda ise bu dönem kısa bir soğuk veya sıcak dönemle ikiye ayrılmıştır.

Ülkemizde en sık rastlanan ılık dönem süresi 5 aydır. İncelenen istasyonların % 37.27 sinde ılık dönem 5 ay sürmektedir (Şekil 3). Ege Bölgesi kıyı şeridi, Güney Marmara Bölümü, Batı Karadeniz Bölümü, İç

TÜRKİYE'DE İLİK DÖNEMİN YAYILIŞI



Anadolu Bölgesi, Göller Yöresi ve Kuzeydoğu Anadolu'nun büyük bir kesiminde ılık dönem 5 ay sürer. Ilık dönemin 5 ay sürdüğü istasyonlarda 3 ay ilkbahar yaşanır. Kıyı kesiminde ılık dönemin ilk kısmı şubat, mart ve nisan aylarında yaşanırken, iç kesimlerde ise mart, nisan ve mayıs aylarında yaşanır. Yani ılık dönemin başlangıcı iç bölgelerde 1 ay gecikir. Ilık dönemin 5 ay sürdüğü yerlerde, ılık dönemin ikinci kısmı yani sonbahar mevsimi ise 2 ay sürer. Bu dönem kıyı kesiminde kasım ve aralık aylarında, iç kesimlerde ise eylül ve ekim aylarında yayılış göstermektedir. Yani iç bölgelerde sonbahar kıyı kesimlerinden 1 ay önce başlar. Bu durum denizellik ve yükselti ile ilgilidir. Toros Dağları'nın ard kesiminde ılık dönemin 4 ay sürdüğü istasyonlarda, ılık dönem ikişer aylık 2 döneme ayrılmıştır. Bu istasyonlardan Göller Yöresi'nde bulunanlarda ilkbahar; nisan ve mayıs aylarında, Toros Dağları'nın doğusuna doğru Hadim, Göksun gibi yüksekte yer alan istasyonlara ise mayıs ve haziran aylarında hüküm sürer. Sonbahar mevsimi tüm iç kesimde ise eylül ve ekim aylarında yine iki ay sürer. Kıyı kesiminde Karaisalı gibi istasyonlarda ılık dönem mart, nisan ve kasım, aralık aylarında olmak üzere iki bölüme ayrılmıştır.

Ege Bölgesi de ılık dönemin süresi bakımından Akdeniz Bölgesi'ne benzer. Reşadiye ve Bodrum yarımadalarında ılık dönem 7 ay sürer. Buralarda da soğuk dönem yok olmuş ve yıl ılık ve sıcak dönemden oluşan iki termik bölüme ayrılmıştır. Yine kıyı kesiminin dar bir bölümünde ılık dönem 6 ay, gerisinde ise 5 ay sürer. İç kesimlerdeki geniş bir kesimde de 4 ay sürer. Ege Bölgesi'nde ılık dönemin 4 ay sürdüğü yerlerin Akdeniz Bölgesi'ne göre daha geniş yer kaplaması topografya koşulları ile ilgilidir. Ilık dönemin yaza geçişi oluşturan ilk bölümü kıyı kesiminde mart ayında başlar ve iç kesimlerde Gediz, Bolvadin gibi istasyonlarda nisan ayına doğru kayar. Kıyı kesiminde dönem, mayıs ayında sona ererken iç kesimlerde haziran ayında sona erer. Ilık dönemin ikinci kısmını oluşturan sonbahar mevsimi kıyı kesiminde ekim ile aralık aylarında sürerken iç kesimlerde eylül ve ekim ayları arasında yayılım gösterir. Bu da iç bölgelerde soğumanın daha hızlı olduğunun göstergesidir.

Marmara Bölgesi ılık dönemin süresi bakımından Ege Bölgesi'ne benzer. Marmara Bölgesi'nin denizel kesimlerinde ılık dönem 5 ay. Ergene havzasında ve Balıkesir - Bandırma yöresinde ise 4 ay sürer. Bu bölgede. Bilecik ve Bozüyük dışındaki istasyonlarda ılık dönemin ilk kısmı nisan ve mayıs ayları arasında 2 ay sürerken, Bilecik ve Bozüyük'te ise nisan ve haziran ayları arasında 3 ay sürer. Ilık dönemin ikinci kısmı Ergene havzasında eylül ve ekim ayları arasında, Balıkesir- Bandırma yöresinde ise Akdeniz ikliminin etkisi ile ekim, kasım ayları arasında 2 ay sürer. Denizel

etkilerin kuvvetli olduğu yerlerde ise ikinci ılık dönem eylül, ekim ve kasım aylarını kapsayan 3 aylık döneme yayılmıştır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde ılık dönem, güney kesimlerinde 4 ay. kuzeyinde 3 ay sürmektedir. Sıcak dönem bakımından Akdeniz Bölgesi'ne benzeyen bu bölgemizde ılık dönemin daha kısa sürmesi buralarda yaz ve kış arasındaki mevsim geçişlerinin hızlı olduğunun bir göstergesidir. Bu durum da karasallık ile ilişkilidir. Adıyaman dışında tüm bölgede ilkbahar mevsimi 2 ay sürer. Buralarda Suriye çöllerine yakın Urfa, Cizre, Ceylanpınar, Nusaybin gibi istasyonlarda mart ve nisan aylarında, daha kuzeydeki Gaziantep, Diyarbakır, Batman gibi istasyonlarda nisan ve mayıs aylarında ılık dönemin ilkbahar kısmı yayılım gösterir. Ilık dönemin ikinci kısmı olan sonbahar mevsimi de Nusaybin, Cizre, Gaziantep, Diyarbakır, Batman. Ergani istasyonlarında 1 ay sürer. Bunun dışındaki istasyonlarda sonbahar mevsimi 2 ay sürer. Buralarda ekim ve kasım ayı ılık dönemin ikinci kısmını oluşturmaktadır. Bu dönemin 1 ay kadar sürdüğü istasyonların bulunması yaz mevsimi ile kış mevsimi arasındaki geçişin çok hızlı olduğunun bir kanıtıdır.

Karadeniz Bölgesi'nin kıyı kesiminde ılık dönem, Ereğli, Bartın, Bafra. Akçaabat ve Trabzon hariç 6 ay sürer. Buralarda ılık dönem üçer aylık iki eşit döneme ayrılmıştır. Nisan, mayıs ve haziran ayları ılık dönemin ilkbahar bölümünü, eylül, ekim kasım ayları ise ılık dönemin sonbahar bölümünü oluşturur. Batı ve Orta Karadeniz bölümlerinde kıyı kesimi dışında ılık dönem genellikle 5 ay sürer. Buna karşın Doğu Karadeniz Bölümü nün gerisindeki Gümüşhane ve Şebinkarahisar istasyonlarında ılık dönem 6 ay sürer. Ilık dönemin kıyı kesimleri kadar uzunluğa sahip olması, adı geçen istasyonlarda sıcak dönemin silinmesi ve iki ılık dönemin birleşmesi ile ilgilidir. Yani bu istasyonlarda ılık dönemin uzun sürmesi mevsim geçişlerinin yavaş olması ile ilgili olmayıp, sıcak dönemin kaybolması ile ilgilidir. Doğu Karadeniz Bölümü gerisindeki bu istasyonlarda mayıs ile ekim ayları arasındaki dönem ılık dönemi oluşturur.

İç Anadolu Bölgesi'nde ılık dönem Tuz Gölü kuzeyi ve doğusundaki istasyonlarda 4 ay, diğer kesimlerde 5 ay sürer. Sivas, Yozgat, Tomarza, Zara. Kangal, Sarız, Pınarbaşı gibi yüksek ve karasallığın şiddetli olduğu istasyonlarda sıcak dönem kaybolmuş ve ılık dönem tek bir dönem haline gelmiştir. Ilık dönemin 4 ay sürdüğü istasyonlarda nisan ve mayıs ayları, 5 ay sürdüğü istasyonlarda nisan, mayıs ve haziran ayları ılık dönemin ilk kısmını oluşturmaktadır. Ilık dönemin bütün olduğu istasyonlar dışındaki istasyonlarda ılık dönemin ikinci kısmı eylül ve ekim aylarında 2 ay sürer.

Sonbaharın, ilkbahara göre daha kısa olması İç Anadolu Bölgesi"nde kışa geçişin yaza geçişten daha hızlı olduğunun göstergesidir.

Doğu Anadolu Bölgesi'nde ılık dönem 3 ile 5 ay arasında değişen bir uzunluğa sahiptir. Ilık dönemin 5 ay sürdüğü istasyonlar bölgenin kuzeyinde kalan istasyonlardır. Buralarda ılık dönem mayıs-eylül arasında süren tek bir dönem halindedir. 4 ay süren istasyonlar genellikle Van Gölü çevresinde yoğunlaşmıştır. Mayıs, haziran aylarında ilkbahar, eylül, ekim aylarında sonbahar mevsimi yaşanır. Van Gölü'nün kuzeyinde, Yukarı Fırat Bölümü güneyi. Dicle havzası kuzeyinde ve Hakkari çevresinde ılık dönem 3 ay sürer. Hakkari'de ilk ılık dönem (ilkbahar) mayıs ayında, ikinci ılık dönem (sonbahar) eylül ve ekim aylarında yaşanır. Van Gölü'nün kuzeyindeki istasyonlarda mayıs, haziran aylarında ilkbahar, eylül ayında sonbahar yaşanır. Yukarı Fırat ve Dicle havzalarında ise nisan ve mayıs aylarında ilkbahar, ekim ayında 1 ay sonbahar yaşanır. Doğu Anadolu Bölgesi'nin batısı ile doğusu arasında ılık dönemin başlama ve bitiş tarihleri arasında 1 aylık kayma söz konusudur. Bu durum yükseklik ile ilgilidir.

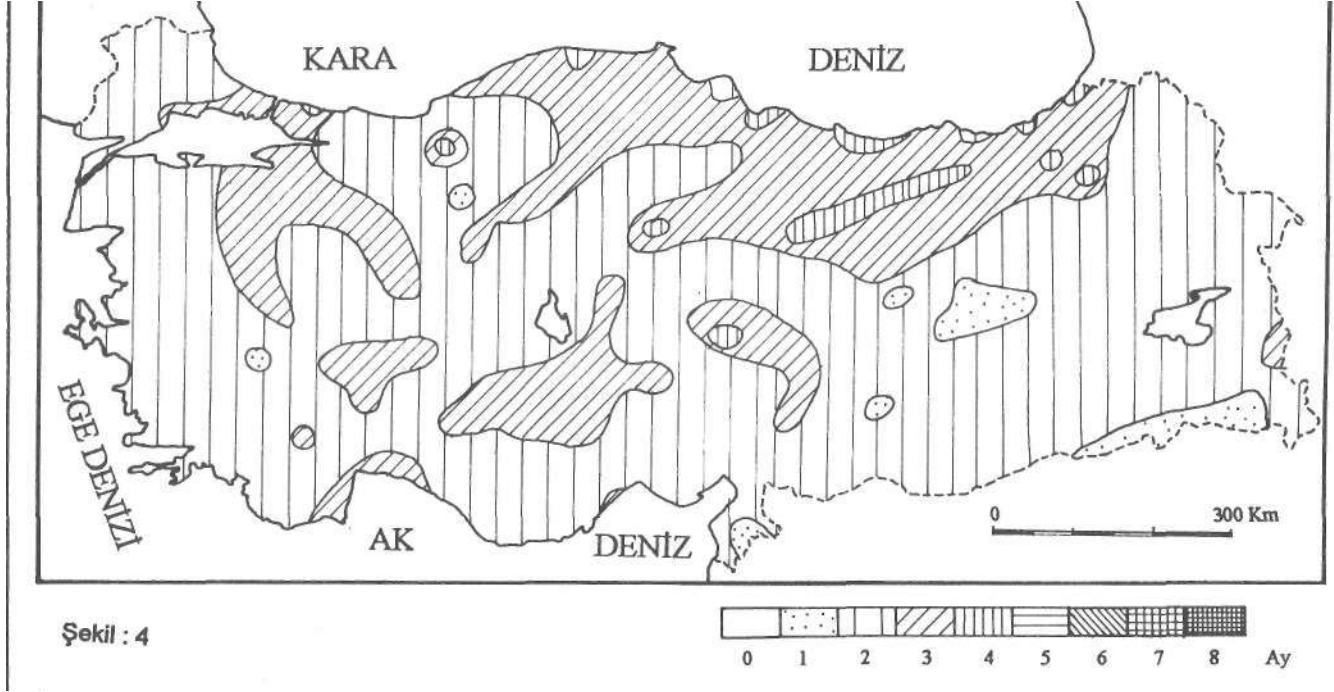
II.II.I. Sıcak-Ilık Devre

Bu çalışmada aylık ortalama sıcaklıkların 15.0°C ile 19.9°C arasında olduğu aylar sıcak-ılık devre olarak adlandırılmıştır. Bu aylar daha çok sıcak dönem karakteri taşırlar. Bu nedenle sıcak-ılık devre, ılık dönemin, sıcak dönem ile geçiş yaptığı aylarda görülmekte ve adeta yazın başlangıcı ve sonunu belirtmektedir.

Ülkemizde sıcak-ılık devre daha çok 2 ay olarak yaşanmaktadır (Şekil 4). Sıcak-ılık devreyi 2 şekilde incelemek mümkündür. Ülkemizin doğu kesiminde sıcak dönemin kaybolduğu ve iki ılık dönemin birleştiği istasyonlarda bu aylar birbirini takip eder şekildedir. Buralarda temmuz ve ağustos ayları sıcak-ılık devreyi oluşturur. Diğer istasyonlarda ise sıcak-ılık devre sıcak dönemin iki uç kısmında bulunmaktadır. Akdeniz ikliminin hakim olduğu yörelerde genellikle nisan ve kasım ayları. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde nisan veya mayıs ayı ile ekim veya kasım ayı sıcak-ılık devreyi oluşturur. Marmara Bölgesi'nde mayıs ve eylül ayları bu devreyi karşılar.

Sıcak-ılık devre Karadeniz Bölgesi'nin büyük bir kısmında, Güneybatı Marmara. Göller Yöresi, Ege ve Akdeniz Bölgesi'nin kıyı kesiminde dar bir kesimde. Tuz Gölü güneyi ve Yukarı Ceyhan havzasında 3 ay sürer. 3 aylık sıcak-ılık dönemin süresi üzerinde iç bölgelerde karasallık, Karadeniz Bölgesi'nde ise enlem ve kuzeyli serin nemli rüzgârlar etkin olmaktadır.

TÜRKİYE'DE İLİK-SICAK DEVRENİN YAYILIŞI



Şekil : 4

Sıcak-ılık devrenin 4 ay sürdüğü istasyonlar Yozgat Sivas. Şebinkarahisar. Gümüşhane. Tomarza ve Zara'dır. Bu istasyonlarda sıcak-ılık devre yine tek bir dönem halindedir. Bu yörelerde haziran, temmuz, ağustos ve eylül ayları sıcak-ılık devreyi oluşturur.

Elazığ, Bingöl gibi istasyonlarda sıcak-ılık devre mayıs ayında. Cizre, Nusaybin'de nisan, Adıyaman'da ve Hakkari'de eylül ayından oluşan 1 aylık tek bir devreye inmiştir.

II.III.Soğuk Dönem

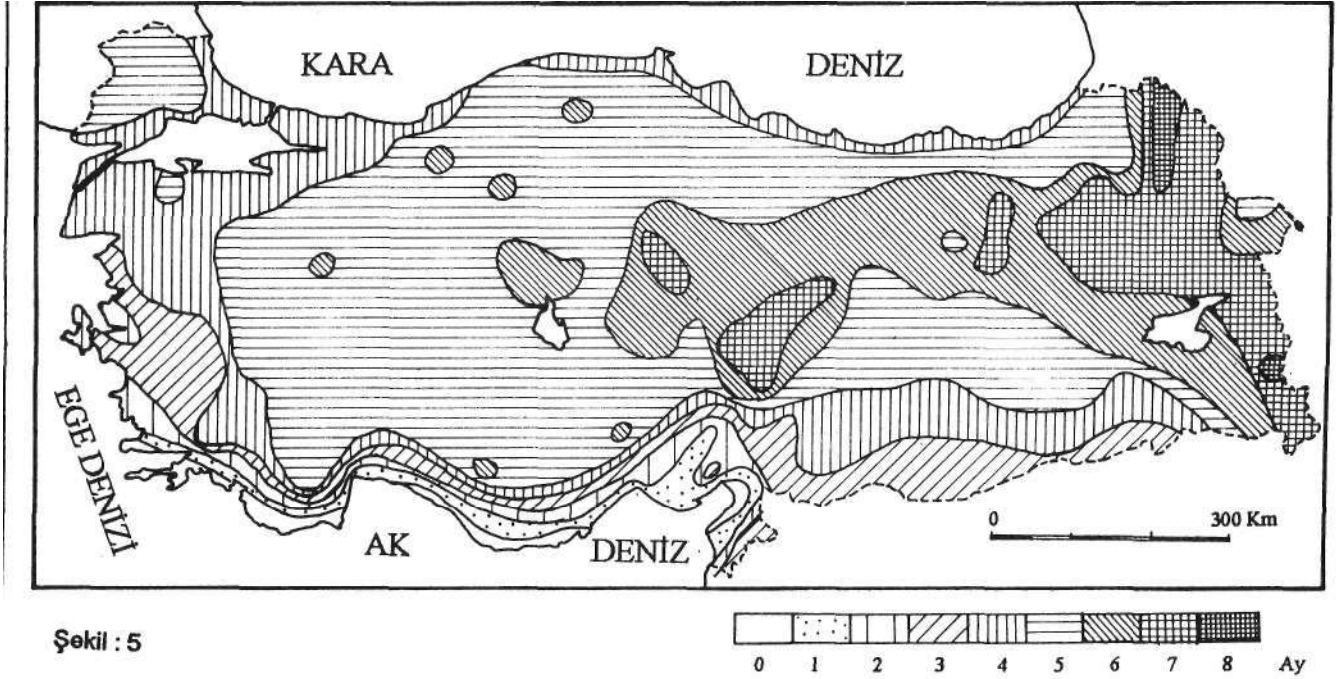
Bu çalışmada 9.9°C ve altındaki sıcaklık ortalamasına sahip aylar soğuk dönem olarak kabul edilmiştir. Soğuk dönem kendi içinde 3 devreye ayrılmıştır. 5.0 - 9.9°C arasında serin devre, 0.0 - 4.9°C arasında soğuk devre ve -0,1°C'den düşük aylık ortalamalar ise çok soğuk devre olarak adlandırılmıştır. Ülkemizde soğuk dönem 0 ile 8 ay arasında değişen bir uzunluğa sahiptir. Sürelerin yayılışı incelendiğinde dağılım üzerinde topografya ve yükseltinin büyük etkisi olduğu görülmektedir. Kıyı kesiminde soğuk dönem 4 ay ve daha az sürerken, iç kesimlere ve batıdan doğuya doğru gittikçe artan karasallıkla birlikte soğuk dönemin süresi de uzamaktadır. Soğuk dönemin 6 ay ve daha uzun sürdüğü kesim ile Doğu Anadolu Bölgesi'nin sınırları arasında büyük benzerlik vardır (Şekil 5). Bu bölgede doğuya doğru soğuk dönem süresinin uzaması ile termik yüksek basıncın etkinlik süresi arasında da büyük bir ilişki vardır.

Soğuk dönemin hiç bulunmadığı yöreler, Akdeniz Bölgesi'nin kıyı kesimi ile Reşadiye ve Bodrum yarımadalarında yayılım göstermektedir. Buralarda yıl altışar aylık iki döneme ayrılmıştır. Genellikle mayıs ve ekim ayları arası sıcak, kasım ve nisan ayları arası ılık dönemi oluşturmaktadır.

Akdeniz Bölgesi'nin kıyı kesimi gerisinde ve Ege Bölgesi'nde soğuk dönem genellikle 2 veya 3 ay sürmektedir. Soğuk dönemin 2 ay sürdüğü yörelerde ocak ve şubat ayları, 3 ay sürdüğü yörelerde ise aralık, ocak ve şubat ayları bu dönemi oluşturur. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin güney kesimlerinde de soğuk dönem 3 ay sürmektedir. Buralarda da aralık ve şubat arasındaki dönem soğuk dönemi oluşturmaktadır.

Soğuk dönem Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin kuzey kesimleri, Güney Marmara ve Karadeniz kıyı şeridinde 4 ay sürmektedir. Buralarda aralık ve mart ayları arasında 4 ay süre ile aylık ortalama sıcaklıklar 9.9°C 'nin altında kalmaktadır.

TÜRKİYE'DE SOĞUK DÖNEMİN YAYILIŞI



Ülkemizin büyük bir kesiminde soğuk dönem 5 ay sürmektedir (% 36.33). İç Anadolu Bölgesi'nin büyük bir kısmında, İçbatı Anadolu Bölümü, Göller Yöresi ve Toros Dağları'nın yüksek ve iç kesimleri. Karadeniz Bölgesi'nin kıyı kesimi gerisindeki bölümlerinde. Doğu Anadolu Bölgesi'nin güneyindeki bölümleri ve Ergene havzasında soğuk dönem 5 aydır. Bu yörelerde kasım ile mart aylarındaki dönemde aylık ortalama sıcaklıklar 9.9°C ve daha küçüktür.

Doğu Anadolu Bölgesi'nin Iğdır, Erzincan ve güneydeki istasyonlar hariç çok büyük bir kısmında soğuk dönem 6 ay veya daha uzun sürer. Bunun yanında İç Anadolu Bölgesi'nin, Yukarı Kızılırmak Bölümü ile Tuz Gölü kuzeyi ve Akdeniz Bölgesin'de Hadim, Ulukışla, Göksun gibi Toros Dağları içerisinde derin vadilerdeki istasyonlarda da soğuk dönemin süresi 6 aydır. Kütahya, Kızılcahamam, **Bolu** ve Kastamonu'da da soğuk dönem süresi aynıdır. Bu yörelerde ekim ile mart ayları arasında soğuk dönem yaşanmaktadır.

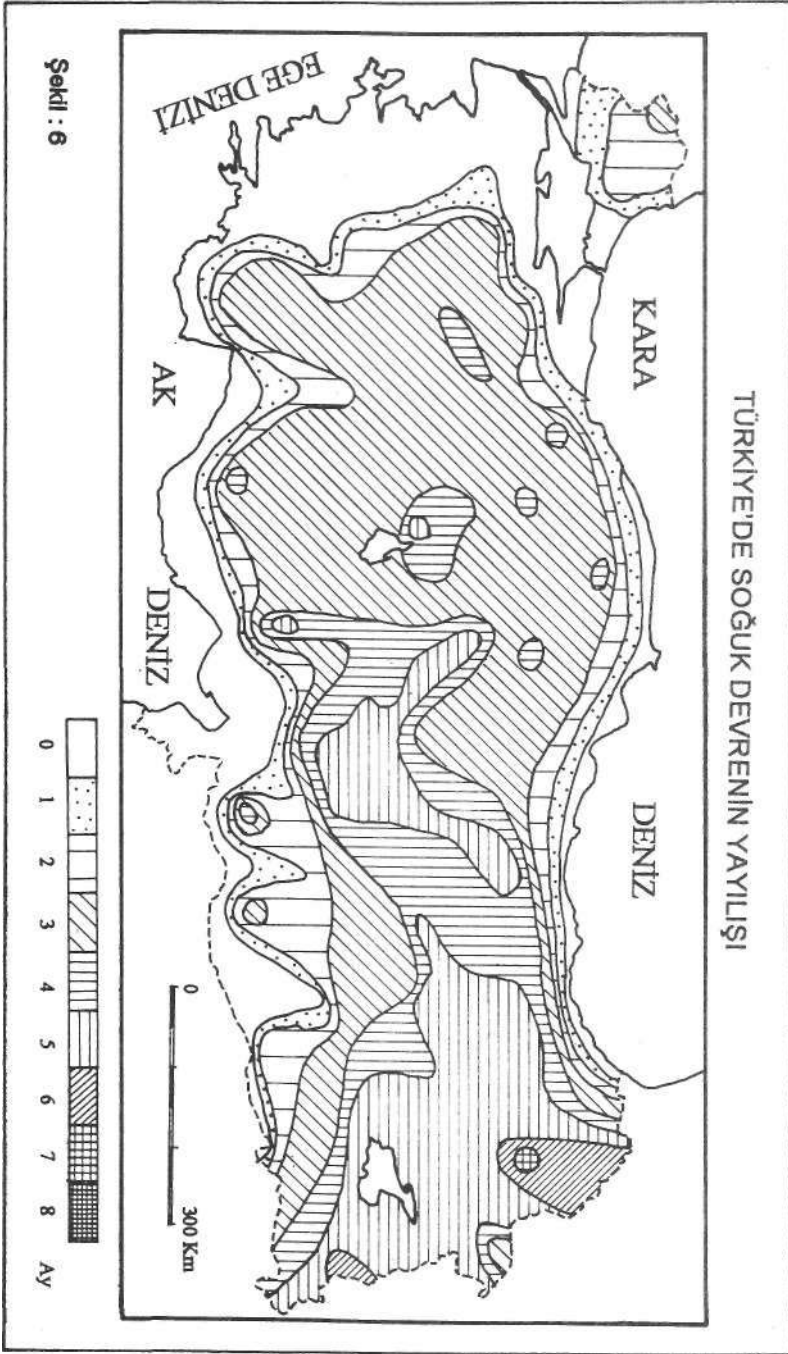
Soğuk dönemin 7 ay sürdüğü yerler ise Erzurum - Kars Platosu'yla Van Gölü'nün doğusundaki kesimler ile Seyhan Nehri yukarı çığırındaki Pınarbaşı, Tomarza, Ceyhan Nehri yukarı çığırındaki Sarız ve Kangal istasyonlarıyla, Yozgat ve Boğazlayan çevresidir. Buralarda ekim ile nisan ayları arasındaki dönem soğuk dönemi oluşturur.

Soğuk dönem Ardahan, Sarıkamış ve Başkale istasyonlarında 8 ay sürmektedir. Buralarda ekim ve mayıs ayları arasında sıcaklıklar 9,9°C ve daha düşüktür.

II.III.I. Soğuk devre

Soğuk devrenin yayılışı ve süresi karasal yöreler ile denizel yöreleri birbirinden ayırıcı bir ölçütü oluşturmaktadır. Ülkemizde, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin güney kesimi, Akdeniz, Ege . Marmara ve Karadeniz Bölgeleri'nin kıyı kesimlerinde soğuk devre bulunmamaktadır. Kıyılarıdaki sıradağlarının uzanışına bağlı olarak 1 ve 2 aylık soğuk devre çok sınırlı alanlarda ve dar kuşaklar halinde uzanmaktadır (Şekil 6).

Aylık ortalama sıcaklıkların 3 ay 4.9°C ve daha düşük olduğu yöreler genellikle kuzeyde Kuzey Anadolu Dağları güney kesimi, Toros Dağları kuzey kesimi, batıda İçbatı Anadolu eşiği ve doğuda Sivas ve çevresi arasında kalan iç kesimdir. Ayrıca Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin kuzey kesimlerinde de soğuk devre 3 aydır. Buralarda aralık, ocak ve şubat ayları soğuk devreyi oluşturmaktadır.



Soğuk devrenin 4 ay sürdüğü yöreler sınırlı bir alan kaplar. Bu istasyonlar, Gümüşhane, Erzincan, Divriği Yöresi, Nevşehir, Kayseri Ulukışla çevreleri ve Tuz Gölü kuzeyinde toplanmışlardır. Buralarda aralık ve mart aylarında ortalama sıcaklıklar 4.9°C ve daha düşüktür.

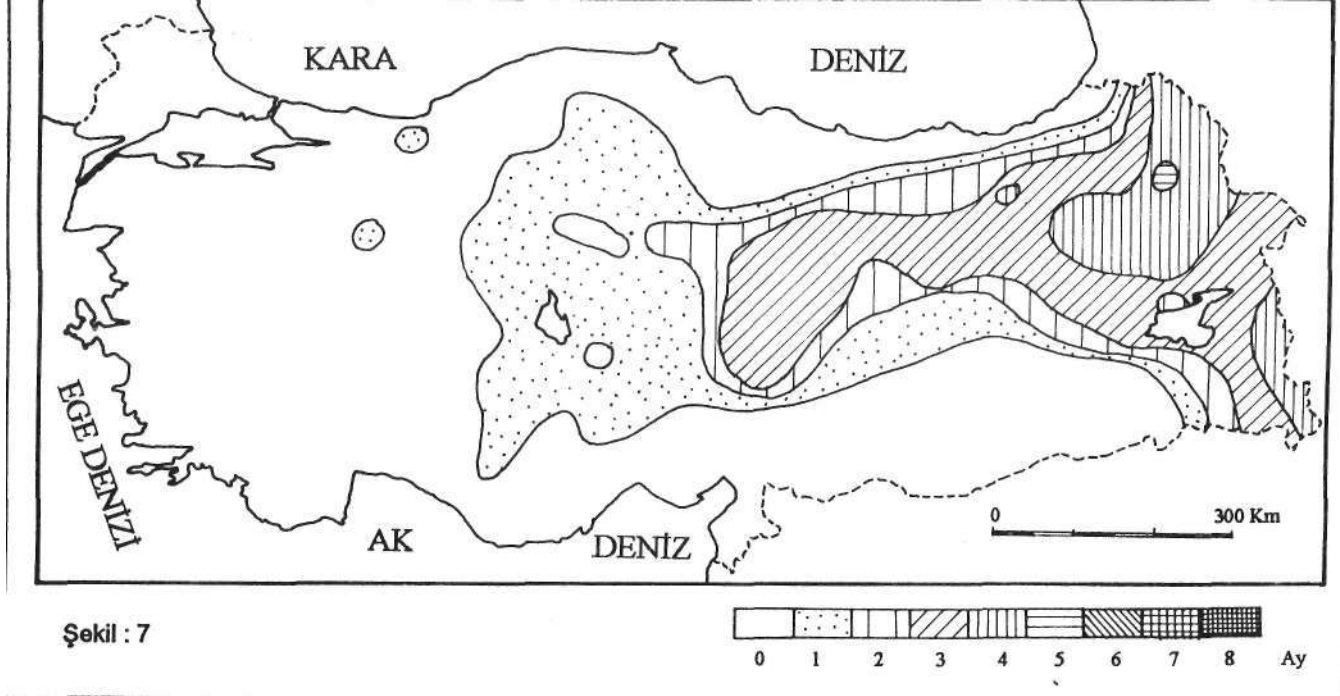
Soğuk devrenin 5 ay sürdüğü yöreler ikiye ayrılmıştır. Bu yörelerin en yaygını Yukarı Murat- Van Bölümü ile Hakkari Bölümü'dür. Diğer yöre ise İç Anadolu ile Doğu Anadolu bölgeleri arasında geçişi oluşturan Yozgat. Sivas. Pınarbaşı. Kangal gibi istasyonların bulunduğu yöredir. Buralarda kasım ile mart arasındaki 5 aylık süre soğuk devreyi oluşturmaktadır.

Soğuk devre Ardahan, Kars ve Başkale istasyonlarında kasım ile nisan ayları arasında 6 ay, Sarıkamış istasyonunda ekim- nisan ayları arasında 7 ay hüküm sürmektedir.

II.III.II Çok soğuk devre

Aylık ortalama sıcaklığın $-0,1^{\circ}\text{C}$ ve altında olduğu yani aylık ortalama sıcaklığın donma sıcaklığının altında olduğu devre, çok soğuk devre olarak adlandırılmıştır. Bu devrenin görüldüğü istasyonların dağılışı, ülkemizde şiddetli karasallığın etkili olduğu alanları göstermektedir (Şekil 7). İç Anadolu Bölgesi ile Doğu Anadolu Bölgesi'nin güneyinde çok soğuk devre 1 aydır. Akdeniz Bölgesi'nde yer almalarına rağmen ortalama sıcaklıkların Hadim, ve Ulukışla'da 1 ay, Göksun'da 3 ay -0.1°C 'nin altında kalması ilginçtir. Ancak bu istasyonların yüksekte, dar ve derin vadiler içerisinde kalmaları nedeniyle kış boyunca dağ meltemlerinden etkilenmeleri ortalama sıcaklıkları düşürmektedir. Buralarda ocak ayı en soğuk ayı oluşturmaktadır. Çok soğuk devrenin 2 ay sürdüğü istasyonlar dar bir şerit halinde bulunur. Buralarda ocak ve şubat ayları bu devreyi oluşturmaktadır. Doğu Anadolu Bölgesi'nin büyük bir kesiminde çok soğuk devre aralık ve şubat aylarına yayılmıştır. Kars-Erzurum arasındaki kesimde Yüksekova. Özalp arasında çok soğuk devre aralık ve mart ayları arasında 4 ay, Sarıkamış'ta kasım ve mart ayları arasında 5 ay sürmektedir.

TÜRKİYE'DE ÇOK SOĞUK DEVRENİN YAYILIŞI



İHSAN ÇİÇEK

III. SONUÇ

Ülkemizdeki termik dönemlerin sürelerinin bölgelerimize göre yüzde olarak dağılışı tablo 2'de verilmiştir. Bu tablodan ülkemizde termik dönemlerin süreleri arasında büyük farklılıklar olduğu anlaşılmaktadır. Sıcak dönem Türkiye genelinde en yaygın olarak 2 ay sürmektedir (%40.57). Sıcak dönemin 2 ay sürdüğü istasyonlar İç Anadolu Bölgesi'nde % 72.98'lik bir orana ulaşırken, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde sıcak dönemin 2 ay sürdüğü istasyon bulunmamaktadır. Sıcak dönem. Akdeniz Bölgesi'ndeki istasyonların %32.36'sında ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki istasyonların %13.32'sinde 6 ay sürerken, Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki istasyonların %17.5'inde, İç Anadolu Bölgesi'ndeki istasyonların %16.22'sinde ve Karadeniz Bölgesi'ndeki istasyonların %12.9'unda görülmemektedir. Çok sıcak devrenin yayılışı ile asıl Akdeniz iklimi ve Güneydoğu Anadolu'daki karasal iklimin yayılış gösterdiği alanlar arasında sıkı bir ilişki vardır ve bu nedenle bu iklim bölgelerinin sınırını çizmekte çok sıcak devrenin yayılış alanları kullanılabilir. Bu iki iklim tipini birbirinden ayıran sınır ise çok sıcak devrenin 4 ay sürdüğü yerlerin sınırındır.

Tablo 2: Ülkemizdeki termik dönem sürelerinin bölgelere göre yüzde olarak dağılışları

DÖNEM	EGE BÖL.	DOĞU BÖL.	GDA BÖL.	KARA BÖL.	İÇANA BÖL.	MAR. BÖL.	AKD BÖL.	GENEL	
	AY	%	%	%	%	%	%	%	
S I C A K	0	0.00	17.50	0.00	12.90	16.22	0.00	0.00	8.02
	1	0.00	2.50	0.00	3.23	2.70	4.76	0.00	1.89
	2	23.53	55.00	0.00	61.29	72.98	4.76	26.47	40.57
	3	23.4	5.00	0.00	19.35	5.40	71.43	11.76	14.15
	4	41.18	20.00	46.68	3.23	2.70	19.05	2.94	16.98
	5	32.35	0.00	40.00	0.00	0.00	0.00	26.47	12.26
	6	0.00	0.00	13.32	0.00	0.00	0.00	32.36	6.13
	7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
I L I K	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		2.94	42.50	46.68	0.00	2.70	0.00	2.94	12.26
	4	38.24	37.50	53.32	12.90	27.03	52.38	32.36	34.43
	5	47.06	17.50	0.00	35.49	67.57	42.86	32.36	37.27
	6	5.88	2.50	0.00	51.61	2.70	4.76	23.53	13.68
	7	5.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.90	2.36
	8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
S O Ğ U K	0	5.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.53	4.72
	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.57	3.30
	2	14.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.94	2.83
	3	35.30	0.00	46.68	0.00	0.00	0.00	14.68	11.2
	4	14.70	0.00	26.66	54.84	0.00	57.14	0.00	17.92
	5	26.48	32.50	26.66	29.03	62.16	42.86	29.38	36.33
	6	2.94	30.00	0.00	12.90	21.62	0.00	8.90	13.21
	7	0.00	30.00	0.00	3.23	16.22	0.00	0.00	8.96
	8	0.00	7.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.41

İlk dönem, bir geçiş dönemidir ve bu nedenle yıl içerisinde daha çok sıcak ve soğuk dönemi birbirinden ayıracak şekilde iki parçaya ayrılmıştır. Bu dönem en yaygın olarak 4-5 ay sürer. Yani ülkemizde ılık dönemi oluşturan ilkbahar ve sonbahar mevsimleri kısa sürmektedir. İlık dönem sıcak veya soğuk dönemin silindiği istasyonlarda birleşmiştir. Böylece yıl ya sıcak dönemin silindiği soğuk ve ılık dönemlerden ya da soğuk dönemin silindiği sıcak ve ılık dönemlerden oluşur hale gelmiştir. İlık dönemin yayılışında enlem etmeni silinmiş bunun yerine topografya ve karasallık etkin hale geçmiştir.

Soğuk dönem ülkemizdeki yayılış süreleri bakımından farklılıkların en belirgin olduğu dönemdir. Süresi 8 ay ile 0 ay arasında değişir. Bu dönem ülke genelinde en yaygın olarak 5 ay sürer(%36.33). Yayılışı ve süresi üzerinde özellikle karasallık ve topografyanın etkisi büyüktür. Soğuk döneme ait ay sayısının batıdan doğuya doğru artması yükselti ve karasallık ile yakından ilgilidir. Gerçek Akdeniz iklimi soğuk dönemin hiç bulunmaması, şiddetli karasal iklim ise 6 ay ve daha uzun sürmesi ile karakterlenmektedir. Özellikle aylık ortalama sıcaklıkların -0.1°C 'den düşük olduğu alanların yayılışı ile şiddetli karasal iklimin yayılışı arasında benzerlik vardır. Bu nedenle şiddetli karasal iklimin yayılışı için çok soğuk devrenin etkili olduğu alanlar esas alınabilir.

Ülkemizde termik dönemlerin yayılışı ve süreleri üzerinde enlem etkisinden çok, karasallık, yükselti, dağ sıralarının uzanışı ve depresyonların dağılışı, bakı gibi fiziki koşullar ile gezici alçak basınçların geçiş yolları, nem, yağış mevsimi, rüzgar gibi klimatolojik faktörler etkili olmaktadır. Ülkemizin jeomorfolojik ve klimatolojik koşullarındaki çeşitlilikler termik dönemlerin çok kısa mesafelerde büyük değişikliklere uğramasına neden olmaktadır.

KAYNAKÇA

- AKYOL, İ.,H. (1951) "Türkiyede Yeni Meteoroloji Rasatları Serisinin Coğrafi Neticeleri" İ.Ü., Coğrafya Enst. Der. C: 1 S: 1, s:2-62, İstanbul.
- ERİNÇ S., (1951) "Türkiyede Kontinentalitenin Tesiri" İ.Ü., Coğrafya Enst, Der. C:1, S:2, s:66, İstanbul.
- ERİNÇ, S. (1957) Tatbiki Klimatoloji ve Türkiyenin İklim Şartları. İTÜ, Hidrojeoloji Enst. Yay. S:2, İstanbul.

- ERİNÇ, S.. SUNGUR, K.A. (1964) "İstanbulda Hava Tipleri" İ.Ü.,
Coğrafya Enst.Derg. C:7, S: 14, s:76-98, İstanbul.
- ERİNÇ, S. (1984) Klimatoloji ve Metodları. İ.Ü. Yay. No: 3278, Deniz
Bilimleri ve Coğrafya Enst. Yay. No:2, İstanbul.
- EROL, O. (1988) Genel Klimatoloji. İ.Ü. Yay. No:3526, Deniz Bilimleri
ve Coğrafya Enst. Yay. No:9, İstanbul.
- GÜRSOY, C.R. (1950) "Samsun Gerisinde Karadeniz İntikal İklimi"
A.Ü. DTC. Fak. Derg. C:VIII, S:1-2,s:1 13-129, Ankara
- KOÇ, T. (1992) " Türkiye'de Mevsimler Hakkında" İ.Ü. Deniz Bilimleri
ve Coğrafya Enst. Bülteni, S:9, s:289-298, İstanbul.
- KOÇ, T. (1993) "Türkiyede Hava Tipleri" İ.Ü. Deniz Bilimleri ve
Coğrafya Enst. Bülteni, S: 10, s: 119-134, İstanbul.
- KOÇMAN, A. (1993) Türkiye İklimi. Ege Üniv., Ed. Fak Yay.
No:72,İzmir.
- MATHER, J.H. (1974) Climatology: Fundamentals and Applications.
McGraw-Hill Book Company, New York.
- TUNÇDİLEK, N. (1967) 'İsparta Isı Takvimi" İ.Ü. Coğ. Enst. Derg. C:8,
S:16,s:38-52, İstanbul.