

KÜTAHYA OVASI VE ÇEVRESİNİN COĞRAFI ÖZELLİKLERİ *

Doç. Dr. Yusuf Dönmez
İstanbul Üniversitesi

İçbatı Anadolu bölümü içinde yer alan Kütahya Ovası ve yakın çevresi, coğrafya literatürüne "Kütahya Yaylaları" diye geçmiş olan kesimin batı yarısını teşkil eder. Saha orta kısmında kabaca doğu-batı istikametli ve birbirlerinden az belirli eşiklerle ayrılmış depresyonlarla (Tavşanlı, Kütahya, Köprüören), bu depresyonların kuzeyinde geniş neojen yaylalarının, güneyinde ise esasını, Paleozoik şistlerle yarıkristalize kalkerlerin teşkil ettiği dağlık kütlelerin (Yellicedağı, Acemdağı, Gümüşdağı) yer aldığı bir sahaya tekabül eder. Geniş neojen yaylalarını kuzeyden serpanlinlerden müteşekkil Yeşildağ sınırlar. Sahanın doğu hududunu Türkmen dağlarının batı yamaçları, batı hududunu ise Tavşanlı depresyonu ile Köprüören depresyonları arasındaki eşik teşkil eder.

Sahanın coğrafi karakterlerini ortaya koymak için, coğrafi bölgeler taksimatındaki yerini tayin etmede fayda vardır. Coğrafi özellikleri bakımından Ege, Marmara ve İç Anadolu bölgeleri arasında bir geçiş sahası olan İçbatı Anadolu bölümünün bütününden farklı olarak, bu bölümün NE kesimine tekabül eden Kütahya ve çevresi aynı zamanda Karadeniz bölgesinin de bazı özelliklerini taşır. Ancak bu tesir doğrudan doğruya Marmara yoluyla değildir. Bilindiği gibi, Marmara bölgesi geniş manada Akdeniz ikliminin tesir sahasındadır. Marmara bölgesini dar manada Akdeniz tesirinden uzaklaştıran, Karadenize yakınlığı dolayısıyla bölgede yaz kuraklığının azalmış olmasıdır. Karadenizin Marmaraya olan bu tesiri tetkik sahasına kadar sokulur. Bu hususu Kütahya çevresinde bugün müşahede edilen bazı bitki türleri teyit eder mahiyettedir. Ancak nemli bir iklim altında yetişmeleri mümkün olan ve Karadeniz florasına dahil higrofil bitkilerin (Kayın, fındık, kestane ve sarıçam) tetkik sahasında yetişme imkânı bulmaları, bu tesir dolayısıyledir. Kütahya çevresine Akdeniz tesiri de Ege yoluyla sokulur. Akdenizin tanıtıcı orman ağaçlarından olan kserofit karakterdeki kızılçamın ve akçakesme, sakız, katran ardıcı gibi bazı maki elemanlarının Kütahya çevresine sokulma imkânı bulabilmiş olmaları bu dolaylı tesiri aksettirir.

* İzmir'de 20-30 Eylül 1972 tarihlerinde yapılmış olan XXI. Coğrafya Meslek Haftası toplantısına tebliğ olarak sunulmuştur.

Aşağıda Kütahya ovası ve çevresinin coğrafi özellikleri ile sahanın Ege, Marmara ve İç Anadolu bölgeleri arasındaki yerini ortaya koymak için tetkik sahası, adı geçen bölgelerle fiziki ve beşeri coğrafya şartları bakımından kısaca mukayese edilecektir.

Tetkik Sahasının Ege, Marmara ve İç Anadolu Bölgeleriyle İklim Bakımından Mukayesesi :

Kütahya ve çevresinin civar bölgelerle iklim bakımından mukayesesi yapılırken meteoroloji istasyonu olarak Marmara bölgesinden Bursa ve Göztepe, Ege bölgesinden Akhisar, İzmir, İç Anadolu bölgesinden Eskişehir ve Ankara istasyonları seçilmiştir. İstasyonların seçiminde her bölgeye ait istasyonun ilkinin tetkik sahasına yakın olması, ikincisinin de ait olduğu bölgenin iklim karakterlerini daha çok taşıması amil olmuştur. Tetkik sahasını karakterize etmek üzere de Kütahya alınmıştır.

İklim elemanları gözönünde tutularak Kütahya ile civar bölgelerin istasyonları arasında yapılacak mukayesede ilk dikkati çeken husus, Kütahya ve çevresindeki iklimin bu üç bölge ikliminden herhangi birine doğrudan doğruya ithal edilemeyeceği gibi, bu üç bölge arasında iklimin bütün elemanları bakımından da bir intikal iklimi olmadığı, buna karşılık iklimin bazı elemanları bakımından Ege bölgesi ile Marmara bölgesi arasında bazı elemanları bakımından Ege ile İç Anadolu bölgeleri arasında ve bir kısım elemanları bakımından da Marmara bölgesi ile İç Anadolu bölgesi arasında bir geçiş şekli olduğudur.

Sıcaklığın sene içindeki seyri bakımından Kütahya ovası ve çevresi daha çok İç Anadolu bölgesine yaklaşır. Kütahya'nın yıllık ortalama sıcaklığı, gerek Marmara bölgesindeki istasyonlardan, gerek Ege bölgesindeki istasyonlardan düşüktür. Mukayese istasyonları içinde yıllık ortalama sıcaklığı Kütahya'ninkine yakın olanlar İç Anadolu istasyonlarıdır. Yaz sıcaklıkları bakımından Kütahya yine İç Anadolu istasyonlarına benzer.

Temmuz ayı sıcaklıkları,

Kütahya'da	20.4°
Eskişehir'de	21.5°
Ankara'da	23.2°

Bu değerler gerek Marmara gerek Ege istasyonlarında bir hayli yüksektir.

Bursa'da	24.2°
Göztepe	23.2°
Akhisar	26.8°
İzmir	27.6°

Buna karşılık Kütahya aylık ortalama sıcaklıkların yıl içinde sıfır derecenin altına hiç inmemesiyle İç Anadolu istasyonlarından ayrılır. Ocak ayında sıcaklık;

Kütahya'da	0.3°
Eskişehir	-0.2°
Ankara	-0.1° dir.

Diğer bir ifade ile Kütahya'da kış ayları İç Anadolu istasyonlarına nisbetle biraz daha mülâyim geçer. Kütahya ovası ve çevresi yaz aylarında İç Anadolu kadar ısınmadığından, kış aylarında da İç Anadolu kadar soğumadığından, İç Anadoludan daha az kontinental bir karakter taşır. Amplitüd'ün değeri;

Ankara'da	23.4°
Eskişehir'de	21.7°
Kütahya'da	20.2° dir.

Buna mukabil Kütahya'nın sıcaklık amplitüdü Marmara istasyonlarından bir hayli yüksektir.

Amplitüd Göztepe'de	18.1°
Bursa'da	18.9° dir.

Amplitüd bakımından Kütahya, Ege bölgesine yakınlık gösterir.

Amplitüd İzmir'de	19.1°
Akhisar'da	20.6° dir.

Kütahya ve mukayese istasyonlarının kontinentalite dereceleri hakkında gerek Akyol'un verdiği değerler, gerek Conrad formülü neticesinde bizim elde ettiğimiz değerler bu hususu teyit etmektedir.

	Akyol'a göre %	Conrad formülüne göre %
Bursa	32.2	28
Göztepe	29	25
— Eskişehir	50	35 —
Ankara	50	38
İzmir	33	29
— Akhisar	—	33 —
Kütahya	43	33

Akyol'un ve bizim bulduğumuz değerler birbirinden farklı olmakla beraber aralarındaki müşterek hususiyet Kütahya'ya ait kontinentalite derecesinin, Ege ve Marmara istasyonlarından daha yüksek, İç Anadolu istasyonlarından daha düşük oluşu ve bunlar içinde Ege istasyonları ile İç Anadolu istasyonlarının, Kütahya'ya civar olanlarına yakınlık gösterişidir.

Yıllık yağış tutarı bakımından Kütahya ovası ve çevresi, İç Anadolu bölgesinden kesin olarak farklıdır. Ankara ve Eskişehir'de 400 mm. nin altında olan yağış (Ankara 359, Eskişehir'de 368 mm.) Kütahya'da 600 mm. ye yaklaşır (568 mm.). Yıllık yağış tutarı bakımından Kütahya'nın en fazla yakınlık gösterdiği istasyon Akhisar'dır (617 mm.). Diğer mukayese istasyonlarında bu değer Kütahya'dan yüksektir (Bursa 709, Göztepe 672, İzmir 704 mm.).

Yağışın yıl içindeki seyri bakımından Kütahya, Marmara bölgesi istasyonlarına benzerlik gösterir.

Ege bölgesi istasyonlarında yağışın umumi seyri, kış aylarından yaz aylarına doğru devamlı ve hızlı bir alçalış halindedir. Marmara istasyonlarında ve Kütahya'da bu alçalış daha tedricidir. İç Anadolu istasyonlarında ise kış aylarından yaz aylarına doğru devamlı bir alçalış kendini göstermez. Yaz ayları hariç, diğer aylardaki yağış miktarları arasında büyük fark yoktur. Bunlardan anlaşılacağı gibi, yağışın aylara dağılışı bakımından bütünüyle Marmara istasyonlarına ve Mayıs ayındaki yağış artışı bakımından da, İç Anadolu istasyonlarına yakınlık gösteren Kütahya, bu iki bölge arasında yer alan bir yağış rejim tipine sahiptir. Bu özellik mevsimlik yağış dağılışında da kendini gösterir. Bu bakımdan Kütahya Ege bölgesinden tamamen farklıdır. Akdeniz yağış rejim tipine sahip İzmir ve Akhisar'da kendini kuvvetle hissettiren yaz kuraklığı Kütahya'da hafiflemiştir.

Yaz yağışları nisbeti İzmir'de % 2

Akhisar'da % 3.7

Kütahya'da % 12.5 dir.

Akdeniz yağış rejiminin şiddetli yaz kuraklığı yanında tanıtıcı vasfı olan kış yağışları nisbetinin yüksek değerleri Kütahya'da görülmez.

Kış yağışları

İzmir'de % 59.7

Akhisar'da % 51

Kütahya'da 38.8 dir.

Kütahya'nın ilkbahar yağışları da Ege istasyonlarından bir hayli yüksektir (Kütahya % 29.4, İzmir % 22.1, Akhisar % 24.8). Yağışın mevsimlere dağılışı bakımından Kütahya Marmara bölgesi ile İç Anadolu bölgesi arasında yer alır ve bunlardan daha çok Marmara bölgesine yakınlık gösterir. Bilindiği gibi Akdeniz ve Karadeniz yağış rejimleri arasında bir geçiş rejim tipi olan Marmara yağış rejiminde yaz kuraklığı ve kış yağışları nisbetinin fazlalığı, Karadenizin tesiri ile hafiflemiş ve mevsimler arası yağış farkları azalmıştır. Bu durum Kütahya'da da müşahede edilir. Gerek Bursa'nın gerek Göztepe'nin kış ve yaz yağış nisbetleri Kütahya'nın değerlerine çok yakındır.

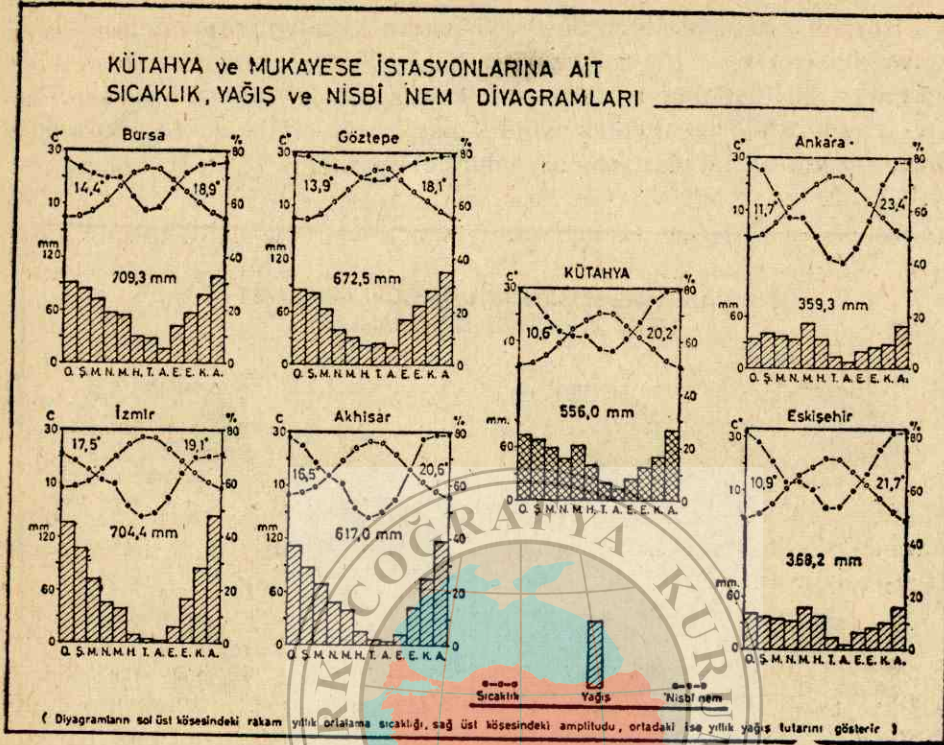
Kış yağışları Bursa'da % 38.4	Yaz yağışları Bursa'da % 10.7
Göztepe'de % 40.2	Göztepe'de % 10.0
Kütahya'da % 38.8;	Kütahya'da % 12.5 dur.

Buna karşılık Kütahya ilkbahar ve sonbahar yağışlarının nisbetleri bakımından İç Anadolu istasyonlarına benzer. Bu hal kontinentalitenin tesiriyledir.

Kütahya nisbi nem bakımından da Marmara ve İç Anadolu arasında yer alır. Bütün bu istasyonlarda nisbi nemin yıl içindeki seyri bakımından büyük farklar yoktur. Farklılıklar sıcak devrede belirir ve bu bakımdan Bursa ve Eskişehir'e yakınlık gösterir. Yaz aylarında Kütahya'daki nisbi nem, Göztepe'deki kadar yüksek ve Ankara'daki kadar düşük değildir. Ankara'daki nisbi nem Temmuz ve Ağustos aylarında % 40 a kadar düşer; Göztepe'de ise en düşük nisbet % 70 dir.

Aynı aylarda Kütahya'daki nisbi nem miktarı % 56-57 dirki bu değerler Bursa (58-59) ve Eskişehir'in (54) değerlerinin hemen hemen aynıdır.

Sıcaklık şartları bakımından bir çok hususlarda İç Anadolu'ya yakınlık gösteren Kütahya ve çevresi, yağışla sıcaklık arasındaki münasebet neticesinde ortaya çıkan kurak devre bakımından İç Anadolu istasyonlarından çok farklıdır. Eskişehir'de 4 ay, Ankara'da 4.5 ay devam eden kurak devre Kütahya'da ancak 3.5 aydır. Bu bakımdan Kütahya'ya en yakın düşen istasyonlar Marmara bölgesi istasyonlarıdır. Kurak devre Bursa ve Göztepe'de 3 er ay devam eder. Mukayese istasyonları içinde kurak devrenin en uzun olduğu istasyonlar 5 er ayla İzmir ve Akhisar'dır. Bu duruma göre Kütahya kurak devrenin süresi bakımından Marmara'ya daha yakın olmak üzere Marmara ve İç Anadolu bölgesi arasında yer alır.



Kütahya ve çevresinin iklim tasniflerindeki yerine gelince, de Martonne-Gottman'ın 1942 formülü neticesinde elde edilen indis değerlerine göre Kütahya İç Anadolu istasyonlarından kati olarak ayrılır. Kuraklık indis değerleri

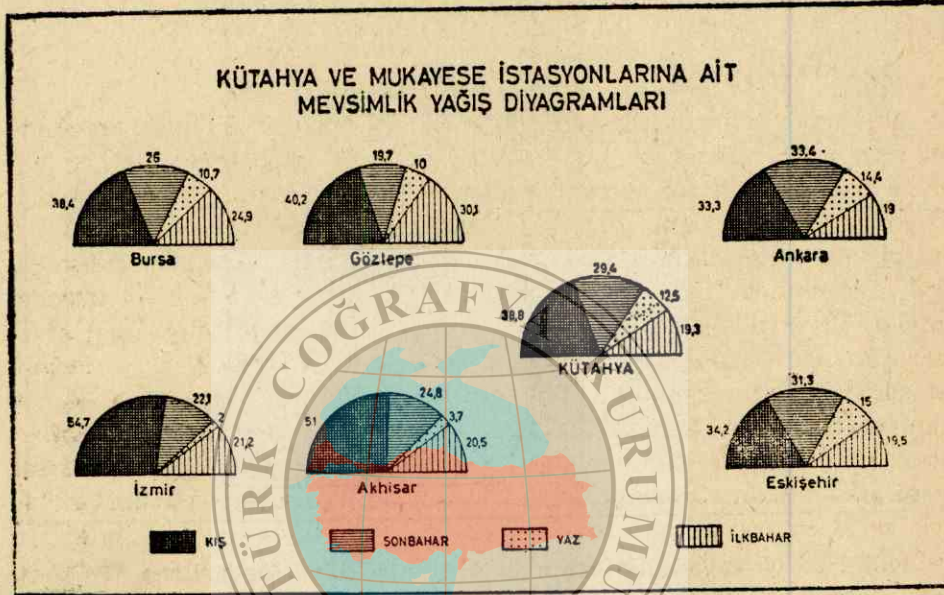
Kütahya'da !	15.7
Ankara'da !	9.7
Eskişehir'de	9.7

Bu indis değerleriyle Kütahya yarı kurak sahalarla nemli bölgeler arasında kaldığı halde, Ankara ve Eskişehir step sahasında kalmaktadır.

De Martonne tasnifinde Kütahya ovası ve çevresi Marmara bölgesine yakın olmak üzere Marmara bölgesi ile Ege bölgesi arasında yer almaktadır.

İndisler	Bursa	17.2
	Akhisar	12.4
	İzmir	31.1
	Göztepe	17.4

Köppen tasnifinde Eskişehir ve Ankara kurak iklimler kuşağı içinde, soğuk-step iklim tipine girdikleri halde, Ege ve Marmara bölgesi istasyonları ile Kütahya orta iklimler kuşağı içinde kalırlar. Bursa, Göztepe, İzmir, Akhisar Akdeniz iklim tipine girdikleri halde Kütahya, kışlarının soğuk olmasıyla bu istasyonlardan ayrılır.



Thorntwaite tasnifinde Kütahya, İç Anadolu istasyonlarından yine katı olarak ayrılmakta, Marmara'ya yakın olmak üzere Marmara ve Ege bölgeleri arasında yer almaktadır. Zira Kütahya, Bursa ve Göztepe gibi yarı nemli iklim sahası içinde kalır. Yalnız onlardan termik rejim karakterinin biraz farklı olmasıyla ayrılır. Kütahya Marmara bölgesinin bu iki istasyonundan daha az sıcaktır. Ege bölgesi istasyonları ise kurak-az nemli iklim sahası içinde kalırlar ve termik karakterleri bakımından Kütahya'dan daha sıcaktırlar. Thorntwaite tasnifinde İç Anadolu istasyonları ise yarıkurak (step) iklim sahasında kalırlar.

Tetkik sahasının civar bölgelerle bitki örtüsü bakımından mukayesesi :

Kütahya ovası ve çevresinin iklim bakımından Marmara, Ege ve İç Anadolu iklimleri arasında kaldığını bugün sahada mevcut bitki örtüsü en iyi şekilde aksettirir. Marmara, Ege ve İç Anadolu bölgelerinin hâkim

bitki örtüsü ile Kütahya ve civarının bitki örtüsü arasında yapılacak bir mukayese, tetkik sahasının, bitki örtüsü bakımından, geniş manada, Karadeniz, Akdeniz ve İç Anadolu flora bölgeleri arasında yer aldığını gösterir. Ancak İç Anadolu flora bölgesinin tetkik sahasına tesiri doğrudan doğruya olduğu halde, Karadeniz ve Akdeniz flora bölgelerinin tesiri dolaylıdır. Şöyle ki, Kütahya ve çevresine, Karadenizin tesiri Marmara yoluyla, Akdenizin tesiri ise Marmara ve Ege yoluyla sokulur.

Aşağıda bu durum izah edilmeye çalışılacaktır:

İklim bakımından Marmara, Ege ve İç Anadolu iklimleri arasında yer alan tetkik sahası, bu yer alışın tabii bir neticesi olarak, her üç bölgenin bitki özelliklerini aksettirir. Kütahya ve çevresinin asli vejetasyonu ormandır ve bu ormanın en yaygın elemanı Karaçam (*Pinus nigra*)dır. Bu karakteri ile tetkik sahası; İç Anadolunun tabii step sahası dışında, Ege bölgesinin ise Akdeniz tesiriyle kendini gösteren maki ve kızılçam sahaları dışında kalan yerlerinin bitki örtüsü ile büyük müsahebet arzeder. Zira her iki bölgenin de, tasrih edilen sahaları dışındaki yerlerinin asli bitki örtüsü, ormandır ve Kütahya ve çevresinde olduğu gibi bu ormanların da hâkim elemanı karaçam (*Pinus nigra*)dır. Bununla beraber tetkik sahası, gerek Karadeniz gerek Akdeniz bitki elemanlarının inkişaf ettiği bir sahadır. Marmara yoluyla sokulan Karadeniz elemanları ile Ege ve Marmara yoluyla sokulan Akdeniz elemanları sahanın bitki örtüsünü çeşitlendirmiştir. Kuzeyden ve batıdan olan bu sokuluş, daha ziyade, sahanın asli bitki örtüsü olan karaçam ormanlarının tahrip edildikleri yerlere doğru olmuştur.

Kuzey Anadolu orman sahasının yaygın ve çoğu karakteristik türleri olan ve Karadeniz bölgesi gibi nemli bir iklim altında gelişme imkânı bulan, Doğu kayını (*Fagus orientalis*), kestane (*Castanea sativa*), sapsız meşe (*Quercus dschorochensis*), fındık (*Corylus avellana*), ıhlamur (*Tilia tomentosa*), adi gürgen (*Carpinus betulus*), titrek kavak (*Populus tremula*) ve sarıçam (*Pinus silvestris*) Kütahya ve çevresinde de mevcuttur. Bu Karadeniz elemanları sahaya Marmara yoluyla sokulmuş olmalıdırlar; zira aynı türler Marmara bölgesinde de geniş bir yayılışa sahiptirler. Bu türlerden kayın, kestane, fındık, adi gürgen, ıhlamur ve titrek kavak daha ziyade, tetkik sahasının kuzeye bakan mailelerindeki vadi içlerinde yer almışlardır. Kütahya'yı güneyden çeviren Yellice dağının güney mailesinde bu türlere rastlanmaz. İnandık'ın subalp orman şeridinin karakteristik ağaçlarından, Zednik'in Karadenizin güney mailelerinin bitkisi olarak belirttikleri ve adı geçen bölgede irtifa bakımından

karaçamın üstünde, yani yüksek yerlerde gelişmiş olan sarıçam ise tetkik sahasının 1500-1600 metrelerden sonraki yüksek yerlerini kaplar. Kütahya ve çevresinde de sarıçam, karaçamın üst hududundan itibaren başlamaktadır. Sarıçamın yükseklerde yer alması, bilindiği gibi, düşük sıcaklıklara karşı karaçamdan daha dayanıklı olmasındandır.

Tetkik sahasının, daha ziyade Marmara ve Ege bölgelerinin tesirlerine açık yerlerinde yetiştirme imkânı bulmuş olan Akdeniz elemanlarının başlıcaları kızılçam (*Pinus brutia*), Lübnan meşesi (*Quercus libani*) ve sakız ağacı (*Pistacia terebinthus*), Akçakesme (*Phillyrea latifolia*), katran ardıcı (*Juniperus oxycedrus*) ve *Cistus laurifolius* gibi bazı maki elemanlarıdır. Bunlardan Lübnan meşesi hariç, diğerleri sahaya Marmara ve Ege yoluyla sokulmuşlardır. Zira bütün bu bitki türleri Akdeniz ikliminin tesir sahasında kalan Marmara ve Ege bölgelerinde de yaygındır. Ancak Akdeniz bölgesinde 1200 metreye kadar çıkan kızılçamın üst hududu tetkik sahasında 800 m'yi geçmez. Bilindiği gibi kızılçam daha çok deniz iklimine intibak etmiş bir çam türüdür. Kışları don yapmayan ve mutedil geçen sahalarda, bilhassa Akdeniz ve Ege kıyılarında yaygındır. Tetkik sahası bu şartlardan uzaksa da, kızılçam Marmara tesirinin sokulduğu yerlerde tutunma imkânı bulmuştur. Tetkik sahasında kızılçam, Akçakesme (*Phillyrea Latifolia*), sakız ağacı (*Pistacia terebinthus*) ve katran ardıcı (*Juniperus oxycedrus*) gibi maki elemanları ile birlikte sahanın Marmara bölgesine en yakın kesiminde Tavşanlının NW'sında kızılçam tepesinin güney mailesinde müşahede edilir. *Kızılçamın burada yetiştirme imkânı bulması, Kırmasti çayının kolu olan Adırmaz çayı* boyunca Marmara tesirinin buralara kadar sokulmasının neticesidir. Nitekim Zednik'de, Dursunbey - Değirmisaz arasındaki kesif kızılçam ormanlarının mevcudiyetini, aynı şekilde Kırmasti çayı boyunca Marmara tesirinin sokulmasına bağlamaktadır. Porsuk vadisinin, Eskişehir - Kütahya kesiminin Kütahya ovasına açıldığı yerde müşahede edilen bazı maki elemanları da keza Sakarya - Karasu - Porsuk yoluyla Marmara tesirinin kendisini göstermesinin neticesidir. Kütahya'yı güneyden çeviren Yellice dağının güneyindeki platolarda müşahede edilen Lübnan meşesine (*Quercus Libani*) bu dağların kuzeyinde rastlanmaz. Bu meşe türü, Akdeniz ikliminin tesir sahasında bulunmalarına rağmen Ege ve Marmara bölgelerinde de görülmez. Kasaplıgil'e göre Lübnan meşesi Akdeniz bölgesine münhasırdır. Bu taktirde adı geçen meşe türü, tetkik sahasına güneyden sokulmuş olmalıdır. Kokar ardıç (*Juniperus foetidissima*) ve boylu ardıç (*Juniperus excelsa*) gibi, Torosların İç Anadolu'ya bakan maileleri ile İç Anadolu steplerinin güney kenarı arasındaki sahanın

karakteristik bitkilerinin, yine Yellice dağının güneyindeki platolarda gelişme imkânı bulmuş olmaları, tetkik sahasının tasrih edilen kesimlerinde, İç Anadolu ile Akdenizin müşterek tesirlerini aksettirir. Bunlardan kokar ardıç (*Juniperus foetidissima*) daha ziyade, Temmuz sıcaklıklarının fazla yüksek olmadığı, yaz yağışları nisbetinin kısmen fazlalaştığı İç Anadolunun step sahası dışında kalan kesimlerinin malıdır.

Gerek Akdeniz gerek Karadeniz bitki topluluklarına dahil bazı nevilerin tetkik sahasındaki mevcudiyetleri, Dördüncü zamandaki iklim değişiklikleri neticesinde buralara kadar sokulmuş aradıkları iklim şartı ortadan kalkınca da elverişli yerlerde tutunmuş olabileceklerine atfedilebilir. Diğer bir ifadeyle bunların birer relikt olabilecekleri düşünülebilir. Ancak bu esastan hareket edilirse meselâ bütün Karadeniz kıyıları boyunca görülen maki elemanlarının mevcudiyetini, Akdeniz tesirinin buralara kadar sokulmasına atfeden görüşleri kabul etmemek gerekir. Kaldı ki relikt'de bir türün yayılışı devamlılık göstermez. Meselâ Amanoslardaki kayın sahası ile Karadeniz yahut Marmara kayın sahası arasında inkıta vardır. Halbuki tetkik sahasına kadar sokulan Karadeniz florasına dahil bitkiler, arada boşluklar olmasına rağmen, Marmara bölgesine, oradan da tetkik sahasına kadar devamlılık gösterirler. Aynı durum Akdeniz elemanları için de varittir. Gerek kızılçam gerek bazı maki elemanları Akdeniz tesirine açık olan Ege yahut Marmara yoluyla tetkik sahasına kadar devam ederler.

İç Anadolu steplerini yaratan şartların Kütahya ovası ve çevresini tesiri altında bulundurmadığı, step bitkilerinin tetkik sahasında geniş yayılma imkânı bulamadıklarından anlaşılmaktadır. İklimle ait çalışmalarda ortaya konduğu gibi tetkik sahası İç Anadolu tabii steplerinin dışında kalır. İnandık'a göre, İç Anadolu stebinin batı kısmında Eskişehir ve Seyitgazi dolaylarında orman örtüsü geniş ölçüde ortadan kaldırılmış, step sahası bu yönde genişlemiştir. Ancak arada bazı yerlerde meşe ve karaçam orman kalıntılarının görülmesi, gerçek step sahası içinde bulunmadığını belli etmektedir. Kaldığı adı geçen müellif tarafından zikredilen yerler tetkik sahasının da doğusunda kalmaktadır. İç Anadolu step sahası bitkilerinden Kütahya ve çevresinde müşahede edilebilen türler, geven (*Astragalus*) ve çoban yastığı (*Acantholimon echinus*) dur. Ancak bu iki step türünün sahada yaygın olduğu yerler, daha ziyade dağların toprak örtüsünden mahrum, çıplak kısımlarıdır. Bu hususta stebin tesirinden çok, adı geçen yerlerin ormanın üst hududunda kalmalarına bağlanabiliriz. Zira Regel, Akdeniz kuşağındaki dağlarda alpin

kademeye yakın yerleri Akdeniz elemanlarının yahut Orta Asya elemanlarının, meselâ Astragalus'un kapladığını kaydetmektedir.

Tetkik sahası, toprakları bakımından da step sahalarından farklıdır ve İç Anadolu bölgesinden çok Ege bölgesi toprak şartlarına yakınlık gösterir. Bilindiği gibi, Ege bölgesi orman alanlarında karakteristik olarak kahverengi orman toprakları, step alanlarında ise kestane renkli step toprakları yer alır. Kütahya ovası ve çevresine ait toprak haritasının tetkikinden de anlaşılacağı gibi (Şekil-6), tetkik sahasının yalnız dağlık kısımlarında değil, platolar sahasının büyük bir kısmında da kahverengi orman toprakları hâkimdir (sahadaki toprakların % 66,4 ünü bu toprak cinsi teşkil eder) ve bu sahaların tabii bitki formasyonu ormandır.

Tetkik sahasının civar bölgelerle morfoloji bakımından mukayesesi :

Morfoloji bakımından Kütahya ve çevresi Marmara ve Ege bölgelerinden çok farklı olup İç Anadolu karakterine yakınlık gösterir. Tetkik sahası İç Anadolu bölgesi gibi, bütünüyle yaylalık bir sahadır. İç Anadolu'dan farklı olarak buradaki dağlar münferit dağlar olmayıp sıralar halindedir. İrtifa kuşakları bakımından içinde bulunduğu İçbatı Anadolu gibi saha, İç Anadolu bölgesine benzer. Bu benzerlik bilhassa 500-1000 ve 1000-1500 metre yükseltideki yerlerde kendini belli eder. 500-1000 m. yükseltideki yerlerin nisbeti;

İçbatı Anadolu'da	% 36.8
İç Anadolu'da	„ 32.1
Ege bölümünde	„ 21.1
Marmara Bölgesinde	„ 9.5 dir.

1000-1500 m. ler arasındaki sahaların nisbeti ise;

İçbatı Anadolu'da	% 50
İç Anadolu'da	„ 54.7
Ege bölümünde	„ 10.2 dir.

Görüldüğü gibi 1000-1500 m yükseltideki yerler bakımından içbatı Anadolu bölümü Ege bölgesinden çok uzak, İç Anadolu'ya ise çok yakındır. 500-1500 m yükseltideki yerlerin nisbeti Ege bölümünde ancak % 32 iken bu nisbet İçbatı Anadolu bölümü ile İç Anadolu bölgesinde % 86 yı

bulur. Daha ileride bahsedileceği gibi bu iki saha arasında hayat tarzı bakımından olan benzerlik, her iki bölgenin irtifa kuşakları arasındaki bu yakınlık dolayısıyledir.

Philippon'a göre geniş ve yapı durumları az bozulmuş neojen platoları İç Anadolu için karakteristiktir. Tetkik sahası da güneyindeki dağlık saha haricinde bütünüyle neojen platolarının hakim olduğu bir yerdir. Tetkik sahası bu jeomorfolojik karakteriyle İç Anadolu bölgesine yakınlık gösterdiği gibi, kabaca E-W istikametinde dizilmiş bir takım depresyonlar ihtiva etmesiyle de Marmara denizinin güneyindeki havzaları andırır.

Tetkik sahasının Beşeri Coğrafya şartları bakımından civar bölgelerle mukayesesi :

İçbatı Anadolu bölümünün bir parçası olan Kütahya ve çevresi hayat tarzı itibariyle daha çok İç Anadolu bölgesine bağlıdır. İç Anadolu bölgesi gibi, bir yaylalar memleketi olan tetkik bölgesinde geçim birinci derecede ziraate dayanır. Ekstansif hayvancılık faaliyetleri bunu tamamlar. Ege ve Marmara bölgelerinde ziraat geçimin birinci şartı olmakla beraber, Akdeniz ziraat tipinin hakim olduğu bu bölgelerin çeşitli ziraatı ile tetkik sahasının zirai karakteri arasında farklılıklar vardır. Kütahya ve çevresindeki ziraatın esasını tahıl teşkil eder. Baklagiller, Endüstri bitkileri ve meyva ziraatı, tahıl ziraatının yanında çok tali kalmışlardır (Kütahya vilayetinde ekili sahalardan

- % 90 ı tahıl
- „ 4.7 si endüstri bitkisi
- „ 3.3 ü baklagiller

„ 2.1 i meyva). Bu değerleriyle Kütahya İç Anadolu'nun zirai karakterini aksettirir. Yukarıda verilen nisbetler Ankara ve Eskişehir vilayetlerinde aşağı yukarı aynıdır. Buna karşılık Ege bölgesini temsilen aldığımız İzmir ve Manisa'da ve Marmara bölgesini temsilen aldığımız Bursa vilayetinde tahıla ayrılan saha % 37-54-64; sanayi bitkilerine ayrılan saha % 39-25-17; meyve sahaları % 19-16-14 dür. Bu değerler Marmara ve Ege bölgelerinde ziraatin çeşitliliği, buna karşılık Kütahya ve çevresinde monotonluğu hakkında fikir vermektedir.

Zirai karakteri itibariyle İç Anadolu bölgesine benzerlik gösteren Kütahya ve çevresi, toprakların bölünüşü bakımından İç Anadolu bölgesinden daha farklı bir yapıya sahiptir. Tuncel'in hesaplamalarından çı-

kardığımız neticelere göre Kütahya ve çevresi Marmara ve İç Anadolu bölgelerinden ziyade Ege bölgesine yakınlık gösterir.

Saha nüfus yoğunluğu bakımından Ege ve Marmara bölgeleri kadar kalabalık görünmüyorsa da, zirai nüfus yoğunluğu bakımından, İzmir hariç tutulursa, Ege ve Güney Marmara gibidir. Zirai nüfus yoğunluğu;

Kütahya'da 133

Manisa'da 135

Bursa'da 160

Ankara'da 59

Eskişehir'de 74

Tetkik sahasında mesken şekilleri İç Anadolu meskenlerinden belirli şekilde farklıdır. Bilindiği gibi steplerin geniş yer kapladığı İç Anadolu bölgesinde mesken inşasında malzemenin hemen tamamını toprak teşkil eder. Ormanlardan rahrum olan bu sahaların meskenlerinde ağaç ve tahta çok az yer işgal eder; yağışların çok az oluşu damların düz olmasını intaç etmiştir. Bunun içindir ki düz damlı toprak evler İç Anadolu bölgesinin hâkim ev tipidir. Buna karşılık Kütahya ve çevresindeki meskenlerde duvarlar, ovalarda ve ova çevresindeki yerleşmelerde kerpiç, dağlık kesimlerde ise taşdan yapılmıştır. Sahanın ormanlarla kaplı olmasının sağladığı imkânlar sayesinde ağaç ve tahta, mesken inşasında geniş yer tutar. Yağışların fazla olması sebebiyle damlar artık düz değil, meyillenmiştir. Kütahya ovasına yakın yerleşme noktalarında damlar kiremitten, dağ köylerinde, yerine göre, meselâ şistlerin bol ve tabakalar halinde çıktığı yerlerde şistlerden, ormanlık saha içindeki yerleşmelerde ise tahtadandır. Görüldüğü gibi mesken şekilleri itibariyle Kütahya ovası ve çevresi, İç Anadolu bölgesinden çok, Ege ve Marmara bölgesine benzemektedir. Buna karşılık tetkik sahasında yerleşme bakımından İç Anadolu karakteri ağır basar. Toplu olan iskân, ovalardan ziyade, kenarlardaki düzlükler üzerini, yahut dağ ve tepelerin eteklerini seçmiştir.

Kütahya ovası ve çevresine yukarıda söylenen bu farklı özellikleri, coğrafi mevkii vermektedir. Haiz olduğu değişik fiziki ve beşeri şartlar, Ege, Marmara ve İç Anadolu bölgeleri arasında yer alan tetkik sahasına, ayrı bir coğrafi ünite karakterini kazandırmıştır. Birinci Coğrafya Kongresinde belirtildiği üzere, içinde bulunduğu İçbatı Anadolu bölümü gibi, sahaya şahsiyetini kazandıran bu değişik özelliklerdir.

İçbatı Anadolu bölümünün bir parçası olan Kütahya ve çevresi, kendisine bu farklı özellikleri kazandıran coğrafi mevkii dolayısıyla, aynı zamanda stratejik bir mahiyeti haizdir. Zira Kütahya, Ege, Marmara ve İç Anadolu bölgelerine hâkim durumda olan İçbatı Anadolu eşiği üzerinde yer alır. Bu eşik her üç bölgeden gelen tabii yolların birleştiği, diğer bir ifadeyle bu bölgelere giden yolların tevzi olunduğu bir yerdir. Bu eşik, Anadolu üzerinde kurulacak bir hâkimiyete, yahut Anadolu'nun müdafaasında tarih boyunca stratejik önemini daima muhafaza etmiştir. 1071 Malazgirt zaferinden sonra Anadolu'ya giren Türkler, boğazlara kadar dayanmışlar, ancak Haçlı seferlerinin baskısı ile geri çekilmek mecburiyetinde kalmışlardır. Bu arada Kütahya Bizanslıların eline geçmiş ve haiz olduğu müstahkem mevkii dolayısıyla, Marmara bölgesinin Türklere karşı korunmasında büyük rol oynamıştır. Marmara bölgesindeki şehirlerin Türkler tarafından teker teker kazanılması, Kütahya'nın ancak Alaeddin Keykubad (1219-1236) tarafından ele geçirilmesinden sonra olmuştur. Bunun gibi, Anadolu Selçuklu Devletinin uç beyliği durumunda olan Germiyanlı Beyliği Ege bölgesinin fethini Kütahya'dan idare etmiştir. Ege bölgesi ile İç Anadolu'nun Osmanlı hâkimiyetine girmesinde Anadolu Beylerbeyliğinin merkezi olan Kütahya'nın bu stratejik mevkiinin rolü büyüktür. Nitekim Kütahya, Ege, Marmara ve İç Anadolu bölgelerine hâkim durumda olmasının sağladığı bu jeopolitik ve stratejik önemi dolayısıyla asırlar boyu Anadolu Beylerbeyliğinin merkezi olarak kalmıştır. Millî Mücadelede Anadolu'nun kaderini tayin eden netice yine Kütahya-Afyon hattında alınmıştır ki, buna da geniş ölçüde, sahanın stratejik yapısı âmil olmuştur.