

**ÜLKE KALKINMASI İÇİN YAPILAN PLANLAMALARDA
COĞRAFYANIN ÖNEMİ**
Importance of Geography in the Plans Designed for National Development

Zerrin KARAKUZULU

Yrd. Doç. Dr. Sakarya Üniversitesi
Fen-Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü
zkarakulu@sakarya.edu.tr

Özet

Ülkelerin gelişim süreçlerini en verimli şekilde geçirmeleri ve hedeflenen amaçlara ulaşmış olarak tamamlamaları doğru planlamaların yapılmasına bağlıdır. Doğru ve sağlıklı planlamaların yapılabilmesi için de ülkenin sahip olduğu coğrafi potansiyelin çok iyi bilinmesi gerekir. Çünkü eldeki imkânlar bilinmeden yapılacak fiziki, ekonomik, sosyal ve idari planlamalarda, ne kadar dikkatli davranılırsa davranılsın amaca ulaşmak mümkün olmayacaktır.

Bu çalışmada da, ülke kalkınması için yapılacak planlamalarda, ele alınan planlama biriminin ölçeği ne olursa olsun, coğrafi açıdan sahip olduğu avantaj ve dezavantajların bilinmesinin önemi vurgulanmaya çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Coğrafi potansiyel, planlama, harita, coğrafyacı.

Abstract

The countries' passing through their development processes in the most efficient way and completing this process being attained the aimed objectives depend on designing correct plans. The country's geographical potential should be well known in order to carry out correct and sound plannings; because, it won't be possible to attain the objectives in the physical, economic, social, and administrative plans, no matter how carefully the plans are carried out, when the current circumstances are not known.

In this study, the importance of knowing the geographical advantages and disadvantages in the plans designed for national development, whatever the scale of the planning unit is, will be emphasized.

Key words: Geographical potential, planning, map, geographer

Giriş

Coğrafya “mekânın insan yararına en iyi şekilde kullanılabilmesini” amaç edinmiş bir bilim dalıdır. Bu nedenle sahanın sadece fiziki coğrafya özelliklerini incelemekle kalmayıp, beşeri ve ekonomik coğrafya özelliklerini de değerlendirmeye çalışır. Böylece hem fiziki ortam ile beşeri

ortam arasındaki bağlantıyı kurar, hem de fiziki ortamdan en akılcı şekilde yararlanılabilmesi için zemin hazırlar. Bu bağlamda aslında, yapılan planlamaların da temel amacı budur.

Ülke kalkınmasına yönelik planlamalar yapılırken, planlama birimi olarak ele alınan sahanın (ülke, bölge, bölüm, şehir, kasaba, köy vb.) konum özellikleri, topografik yapısı, hidrografik özellikleri, toprak özellikleri, doğal kaynakları gibi fiziki coğrafya özelliklerinin yanı sıra, nüfus, nüfusun yaş ve cinsiyet yapısı, sosyokültürel ve ekonomik özellikleri, nüfus hareketleri (doğumlar, ölümler, göçler) gibi beşeri coğrafya özellikleri de bilinmelidir. Bu bilgilerden yoksun olarak çalışılır ise, getirilecek planlama kararları ve çözüm önerileri büyük oranda yetersiz ve uygulanabilirlikten uzak olacaktır.

Coğrafi farklılıklar, bölgesel farklılıkları yaratır. Bu farklılıklar da farklı planlamaların yapılmasını zorunlu kılar. İşte bu bölgesel farklılıkları incelemek, farkların neden ve sonuçlarını ortaya koymak, ülke yöneticilerine yol göstermek ve amaca uygun dağılım haritaları hazırlamak coğrafya ilminin konularındandır¹. Bir yer bilimi olan coğrafya planlamaya konu olan sorunların tespit ve çözümünü büyük ölçüde kolaylaştırdığı için planlamaya altlık oluşturmaktadır.

Ancak ülkemizde coğrafya ilmi hâlâ nehir uzunluklarının, dağların yükseltilerinin, ülke başkentlerinin ezberletildiği, atlas bilgilerinden ibaret bir bilim olarak algılandığı için, maalesef ülke planlamasına dâhil edilmemektedir. Hal böyle oluca yapılan ve çoğu zaman uygulanamayan her planlamadan sonra, coğrafi bilgi eksikliğinin etkisi çok fazla hissedilmektedir. Aslında coğrafya, teori ve pratiği birleştirebilen bir ilimdir. Başta Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere, coğrafyanın ülke için önemini kavramış olan pek çok batı ülkesinde, coğrafyacılar yüzlerce alanda çalıştırılmaktadır. Oysa ülkemizde Kamu Personel Yönetmeliği'nde "coğrafyacı" bir meslek grubu olarak kabul edilmemiş ve tanımlanmamıştır. Coğrafyacıların planlamanın hangi aşamalarında ve ne şekilde görev alması gerektiği Doğanay² ve Özçağlar³ tarafından detaylı bir şekilde ortaya konmuştur.

Çalışmanın bu aşamasında, sadece planlama aşamalarında coğrafi bilginin önemi ve coğrafi bilgi eksikliğinin nelere mal olabileceği sorusuna örneklerle cevap aranmaya çalışılacaktır.

I.Planlama öncesi hazırlık çalışmaları

Planlamaya başlamadan önce, sahanın sınırları tespit edilmelidir. Sınırlar tespit edilirken de coğrafi kriterler esas alınmalıdır. Planlama birimi ne kadar dar sahalı tutulursa, detayları değerlendirebilmek o ölçüde kolay

olacaktır. Ancak alan genişledikçe detayların göz ardı edilmesi zorunlu hale gelecektir. Örneğin; ülkemizde şimdiye kadar yapılan bazı planlamalarda geniş alanlar kaplayan coğrafi bölgeler tek bir planlama birimi olarak ele alınmıştır⁴. Örneğin; Marmara Planlama Bölgesi, Doğu Anadolu Planlama Bölgesi, Orta Anadolu Planlama Bölgesi vb. Oysa bu kadar geniş yüz ölçüme sahip alanlarda coğrafi özellikler çok çeşitlilik göstermektedir. Örneğin; Doğu Anadolu Bölgesi'nin Erzurum-Kars Bölümü için coğrafi şartlar tarımsal faaliyetleri zorlaştırırken, hayvancılık faaliyetlerini destekler mahiyettedir. Yukarı Fırat Bölümü'nde ise yapılacak planlamalarda başta kayısı olmak üzere tarımsal planlamalara ağırlık verilmelidir. Farklılıkları vurgulayan bu tür örnekler çoğaltılabilir. Bu nedenle ülke planlaması için planlama birimleri belirlenirken tümevarım yöntemi benimsenmeli, dar sahalı alan çalışmaları yapılmalıdır. Bu şekildeki etüt çalışmaları, coğrafyacılar tarafından çok ciddi bir şekilde akademik düzeyde sürdürülmektedir.

Türkiye'de 1941 Coğrafya Kongresinde belirlenen bölge ve bölümlerin sınırları ile idari sınırların örtüşmemesi de bir başka sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Örneğin; idari merkezleri Doğu Anadolu bölgesinde olup da kendileri bölge dışında kalan idari üniteler vardır⁵ (Erzurum'un Oltu, Olur, Narman, Şenkaya, Uzundere, Tortum, İspir, Pazaryolu ilçeleri, Şırnak'ın İdil, Cizre, Silopi ilçeleri). Bu durumda planlama kararları alınırken söz konusu idari üniteler, bağlı oldukları merkezlerin bulunduğu bölgeye göre mi, yoksa buldukları coğrafi bölgeye göre mi değerlendirilecekler sorusuyla karşılaşmaktayız. Bu tür değerlendirmelerde de coğrafyacıların görüşlerine başvurulması gerekmektedir. Çünkü böyle bir belirlemenin masa başında, harita üzerinden arazi gözlemleri olmadan yapılabilmesi olanaksızdır.

İkinci aşamada verilerin toplanması söz konusudur. Bu sürecin sağlıklı olarak tamamlanabilmesi, arazide yapılacak uzun süreli gezi-gözlem ve araştırma inceleme faaliyetleriyle olmaktadır. Alınacak kararların isabetli olması ve uygulanabilmesi elde edilecek verilerin bilimselliği ve doğruluğuna bağlıdır. Bugün ülkemizde planlamalardan verimli sonuçlar alınamaması, özellikle istatistik verilerin sağlıklı olmayışından kaynaklanmaktadır. Örneğin; coğrafyacılar tarafından yapılan bir saha çalışmasında, Erzurum ili idari sınırları içinde yer alan Hınıs ilçe merkezinin, D.İ.E tarafından yapılan 2000 yılı nüfus sayım sonuçlarına göre nüfusu 23960 olarak belirlenmiştir⁶. Oysa İlçe Sağlık Ocağı verilerine ve ilçe merkezinde yapılan saha gözlemlerine göre Hınıs ilçe merkezi nüfusu 7976 olarak tespit edilmiştir. Böyle bir durumda masa başında yapılacak bir planlamada yaklaşık 24000 nüfuslu bir ilçe merkezine göre planlama

kararları getirilecek, devletin yapacağı yatırımların ve harcamaların ölçüğü büyüyecektir. Yerinde yapılan gözlemler, bu tür hataların fark edilmesini sağlamakta, mevcut durumu ortaya koymakta ve daha gerçekçi yatırımların yapılmasına vesile olmaktadır.

Benzer bir durum Gümüşhane ilinin eğitim coğrafyası ile ilgili bir çalışmada ortaya çıkmıştır⁷. D.İ.E.'nin 2000 yılına ait nüfus sayımı sonuçlarına göre Gümüşhane ilinde 6-13 yaş nüfus 31 781 kişi, 6-13 yaş ilköğretim öğrencisi 20718 kişidir. Başka bir ifadeyle 11 162 okul çağı nüfus okula devam etmiyor gözükmektedir. Ancak bu değer Gümüşhane gibi okuma yazma oranı % 90'ın üzerinde olan bir il için çok düşük olduğu bariz bir şekilde gözlenmektedir. Bu durum nüfus sayımlarında yapılan yanlışlıkları ve abartıları bir kez daha göstermektedir.

Planlamada üçüncü aşama elde edilen verilerin sentezi aşamasıdır. Bu aşamada eldeki imkânlar, sahanın coğrafyasından kaynaklanan avantaj ve dezavantajları değerlendirilmeli, raporlar hazırlanmalı ve durumu daha net gösterecek dağılım haritaları oluşturulmalıdır. Bu aşamada da özellikle amaca uygun haritaların hazırlanmasında coğrafyacılar büyük iş düşmektedir.

Yapılacak bu tespitlerden sonra artık planlama işi ülke, bölge, şehir, vb. plancılara kalmaktadır.

Tüm bu hazırlık çalışmaları yapılırken planlama bölgesinde incelenmesi gereken başlıca coğrafi konular şunlar olabilir:

2-Fiziki Coğrafya özellikleri:

a) *Coğrafi konum*: Lokasyon özellikleri ülkenin geleceğini önemli ölçüde etkiler. Bu durum Türkiye'nin tarihinde de açıkça görülmektedir. Ülkelerin sahip oldukları potansiyel, konum özellikleriyle çok ilgilidir. Bu nedenle ülke kalkınması için yapılacak planlamalarda hem ülkenin, hem de ele alınacak diğer planlama birimlerinin konum özellikleri çok iyi belirlenmelidir. Örneğin; konum özelliklerine göre depresyon alanlarında kurulmuş yerleşmelerle, eğimli alanlarda kurulmuş olan yerleşmelere aynı planlama kararları getirilemez. Veya kıyı yerleşmeleri için ön görülen çalışmalarla, iç kesimlerde yer alan yerleşmeler için öngörülenler farklılık gösterecektir.

b) *Jeolojik ve jeomorfolojik yapı*: Planlama sahasının jeolojik yapısı ve topografik özellikleri (yükselti, eğim, bakı) büyük ölçüde ekonomik potansiyelini belirler. Planlamada belirlenen esasların başarıya ulaşması, jeolojik ve jeomorfolojik özelliklerinin göz önünde bulundurulmasına bağlıdır. Demir ve karayollarının uzanış doğrultularının belirlenmesi jeolojik ve topografik yapıya bağlıdır. Ulaşım sistemlerinde akarsu vadileri ve

dağların uzanış doğrultusuna paralel alanlar tercih edilir. Aksi takdirde köprüler, tüneller, istinat duvarları, yapılmak zorunda kalacak, viraj sayısı, eğim değerleri artacak, yüksek kesimlerde buzlanma ve kar yağışlarına karşı önlemler alınmak zorunda kalınacak, bu da maliyetleri arttıracaktır. Örneğin; Türkiye’de 1990 yılında başlanıp, yapımı yeni tamamlanabilen Bolu Dağı tünellerinin akıbeti herkes tarafından bilinmektedir. Planlaması yaklaşık 17 yıl önce yapılan çalışmada fay hatları ve deprem durumu göz önüne alınmadığı için, 17 Ağustos–12 Kasım 1999 depremlerinde zarar görmüş ve zamanında tamamlanamamıştır. Yapılan güzergâh değişikliği ve onarımı maliyeti arttırmış ve böylece ülke ekonomisi kayba uğramıştır. 15 Aralık 2006’da İstanbul-Ankara güzergâhının açılışı yapılabilmemiş, ancak bundan sonra da birkaç günlüğüne buzlanma nedeniyle tünel kapatılmıştır. Oysa ülkemiz bu tür hataları kaldırabilecek kadar zengin değildir.

Topografik unsurlardan bakı ile ilgili örnekler de verilebilir. Bilindiği gibi kuzey yarımküre de kuzeye dönük yamaçlar güneş ışınlarından daha az yararlanabilmektedir. Bu nedenle yerleşmeler ve konutlar için güney yamaçlar tercih edilir. Örneğin; Erzurum şehri Palandöken dağlarının kuzey yamaçlarında kurulmuştur. Dolayısıyla bu durum kış şartlarının zaten çetin geçtiği şehirde, ısınma için ayrılan maliyetleri, hele de kuzeye dönük binalarda çok fazla arttırmaktadır. Adapazarı’nda da Serdivan tepeleri deprem öncesinde başlayan fakat depremden sonra büyük ivme kazanarak artan bir yerleşmeye sahne olmaktadır⁸. Ancak Adapazarı şehrinde yeni yerleşime açılan ve lüks villaların yapıldığı Hızırilyas tepesinde kuzey yamaçlar daha yoğun olarak kullanılmaktadır. Tepenin kuzeye baka yamacında yapılmış olan villaların çoğunun yönü manzara tercihi nedeniyle kuzeye doğrudur. Binaların yönlerinin hiç olmazsa doğu-batı şeklinde yapılması ısınma sorununu azaltacaktır. Bu tür tasarruflar, enerji ihtiyacının çoğunu dışarıdan sağlayan ülkemiz için çok önemlidir. Bu tür hataları önlemek için belediyelerin bünyelerinde istihdam edilecek coğrafyacıların görüşlerinin alınması yeterli olacaktır.

c) *İklim*: İklim şartları ile (yağış, sıcaklık, rüzgâr vb.) ülke gelişimi için yapılacak planlamalar arasında yakın ilişkiler bulunmaktadır. Çünkü planlama birimi olarak seçilen sahada başta tarımsal faaliyetler olmak üzere pek çok ekonomik ve sosyal faaliyet iklime bağlıdır. Ülkemiz gibi tarımsal potansiyeli çok yüksek olan bir alan için yapılacak planlamalarda önemi daha da artmaktadır. İklim tarımın yanı sıra doğal bitki örtüsünü, toprak oluşumunu, konut şekillerini, yapı ve çatı malzemelerini, insanların yaşam tarzlarını vb. etkilemektedir. Meteoroloji istasyonlarının verilerini kullanarak coğrafyacılar, yüzey şekilleri ile de bağlantılar kurarak sahanın iklimini ortaya koyabilmekte ve bunun insan faaliyetlerine yansımalarını

değerlendirebilmektedir.

Ülkemizde sıkça meydana gelen sel felaketleri, heyelanlar, çığ düşmeleri gibi doğal afetler iklimle ilgilidir. Coğrafyacılar sadece meteorolojik verileri değerlendirmekle yetinmeyip, iklim şartları ile yüzey şekilleri, bitki örtüsü, hidrografi ve toprak şartları ile beşeri etkilerle de bağlantı kurdukları için meydana gelebilecek doğal afetler ile ilgili alınması gereken önlemler ve afetlerle ilgili zamanlama konusunda da yaklaşık tahminler yapabilmektedirler. Örneğin; akarsuların rejimleri iklimle alakalıdır. Akdeniz iklim şartlarının görüldüğü alanlarda akarsuların debisi kış aylarında yükselmekte yaz aylarında düşmektedir. Kar yağışlarının ve karın yerde kalma süresinin fazla olduğu sahalarda akarsularda seviye yükselmesi karların eridiği ilkbahar mevsiminde olmaktadır. Doğal afetlerle ilgili planlama kararları alınırken tüm bu coğrafi faktörler birlikte değerlendirilmeli, akarsu havzalarının sel/taşkın karakterleri belirlenmelidir⁹. Bunun için de Afet İşleri Genel Müdürlüğü, belediyeler, kaymakamlıklar, valilikler vb. ilgili kurumlar ve planlama birimlerinde coğrafyacıların da görev alacağı uzman personeller buldurulmalı, sahanın detaylı bir şekilde etüdü yapılmalı, gözlem istasyonları kurulmalı, doğal afetler risk haritaları hazırlanmalı ve ondan sonra planlama kararları getirilmelidir.

Ekonomik planlamaların yanı sıra fabrikaların, kültürel tesislerin, konutların vb. yer seçiminde de iklim elemanları iyi değerlendirilmelidir. Ülkemizde bununla ilgili planlama hatalarını görmek zor değildir. Örneğin; İstanbul'da büyük paralar harcanarak yapılan Olimpiyat stadının yer seçiminde rüzgâr yönü ve hızı göz önünde bulundurulmadığı için sportif faaliyetlerin sağlıklı yapılabilmesi mümkün olmamıştır. Daha sonra ilave harcamalar yapılarak yeni rüzgâr panelleri inşa edilmiştir. Ayrıca planlama bölgesindeki trafik yoğunluğu hesaba katılmadığı için, maç saati bitişi halde sahaya ulaşamayan seyirciler olmaktadır.

Bir başka örneği de Aşkale çimento fabrikası oluşturmaktadır. Fabrikanın çıkan tüm zararlı gazları, rüzgâr yönünde bulunan Aşkale ilçe merkezine doğru gitmektedir.

Son zamanlarda küresel ısınma ile ilgili konuların da yoğun olarak gündeme gelmesi, ne tür tedbirler alınabilir sorusunu akla getirmektedir. Bu tür soruların sağlıklı olarak cevaplanabilmesi için de, coğrafyacıların da yer alacağı tüm bilim dallarından çalışanların oluşturduğu planlama birimleri oluşturulmalıdır.

d)Bitki örtüsü: Doğal bitki örtüsü ülkelerin sahip oldukları zenginlik kaynakları arasındadır. Coğrafyacılar bitki örtüsünün diğer coğrafi unsurlarla ilişkisini iyi kurabildikleri için, yeni orman alanlarının oluşturulması, erozyonla mücadele, botanik bahçeleri, park ve yeşil alan oluşturulması gibi

planlama konularında ve dağılış haritalarının hazırlanmasında fikir sahibidirler. Bu konuyla ilgili olarak yapılan planlama hataları günlük hayatımızın içine kadar girmiştir. Örneğin; başta şehir yerleşmeleri olmak üzere pek çok yerleşme biriminde yerleşim, sanayi, turizm vb. faaliyet alanları oluşturabilmek adına orman alanları tahrip edilmektedir. Bunun en çarpıcı örneğini İstanbul Beykoz'da yapımına 2003 yılında başlanan Acarkent villaları oluşturmaktadır. İstanbul'da zaten yok denecek kadar azalmış olan orman alanlarının bu şekilde tahrip edilmesi son derece sakıncalıdır. Harcanan milyonlarca dolardan sonra villalar için yıkım kararı alınmıştır ancak, yok edilen orman alanının geri getirilmesi kolay olmayacaktır. Bunun örneklerini çoğaltmak mümkündür. Kırsal alanlarda da orman tahripleri tarım alanı elde edebilmek için yapılmaktadır.

Ülke genelinde yeni orman alanları oluşturulurken de sahanın coğrafi yapısına uygun türler seçilmelidir. Örneğin; özellikle erozyonla mücadele için yapılan ağaçlandırma kampanyalarında sahanın iklimine uyum sağlamış tek bir bitki türü seçilmektedir. Oysa planlama sahasının yüzey şekilleri, özellikle de eğim değerleri incelenmeli ve eğim değerleri yüksek olan alanlarda çayır, mera ve ot formasyonları geliştirilmelidir. Eğimin fazla olduğu alanlarda, kütleli ağırlığı fazla olan ağaç türleri toprağa eğim yönünde baskı yaparak erozyonu tetikleyebilir. Bu tür faaliyetlerde hataları azaltmak için planlama yapan kurum ve kuruluşlar, Orman mühendisleri ve coğrafyacılarla bağlantılı olarak çalışmalıdır.

e) Hidrografya: Yeraltı ve yerüstü su potansiyeli ekonomik planlamalar için önemlidir. Hidroelektrik santralleri için yer seçimi, tarım alanları için sulama projelerinin hazırlanması, sanayi için su temini, balıkçılık ve turizm faaliyetleri gibi konular sahanın hidrografik potansiyeli ile yakından ilgilidir. Örneğin; tektonik açıdan genç bir yapıya sahip olan ülkemizde sıcak su kaynakları çok fazladır. Ancak henüz tam olarak değerlendirilemeyen bu potansiyelimizden daha iyi yararlanabilmek için rasyonel planlamalara ihtiyaç duyulmaktadır

Türkiye'deki sulak alanların kurutulması, yapılan hatalardan biridir. Yanlış bir inanışla sulak alanların kurutulması sonucu Türkiye'nin ekolojik dengesi giderek bozulmaktadır. Bu alanlar çevre iklimini düzenlemekten, erozyon ve selleri önlemeye kadar pek çok işleve sahiptir. Balıkçılık ve tarım gibi ekonomik önemi olan etkinliklerin sürdürülebilmesi açısından da sulak alanların korunması gerekmektedir¹⁰.

f) Toprak özellikleri: Planlama bölgesindeki toprakların türü, dağılışı ve verimlilik derecesi iyi belirlenmelidir. Ziraatçıların görüşlerine de başvurulurken, coğrafyacılar tarafından dağılış haritaları hazırlanmalıdır. İklim şartları iyi değerlendirilmeli, tarımsal üretimde bakım, gübreleme,

sulama gibi işlemler için planlama yapılmalıdır. Bugün tarım toprakları ile ilgili en büyük problemimiz tarım arazilerinin amaç dışı kullanımudur. Birinci sınıf tarım arazilerinin bile sanayi tesisleri, konut alanları, ulaşım sistemleri tarafından işgaline izin verilmektedir. Adapazarı ve Bursa ovalarının bugünkü durumu buna en güzel örnektir. Büyük yatırımlar yapılarak bir tarım bölgesi haline getirilen Bursa ovası, Bursa şehrinin işgaline maruz kalmış ve tarım toprakları büyük ölçüde sanayi, ticaret ve oturma alanlarına dönüşerek elden çıkmıştır¹¹.

Yanlış planlama ve uygulamaların yarattığı bir başka problem aşırı sulamaya bağlı olarak topraklarda meydana gelen tuzlanmadır. Güneydoğu Anadolu bölgesinde GAP projesinden sonra uygulanan sulama teknikleri ve çiftçinin bu konuda bilinçlendirilmemesi bölge topraklarında tuzlanmaya neden olmuştur. Bu durumun bertaraf edilmesi için ek harcamaların yapılması ülke bütçesine yük getirecektir.

3-Beşeri Coğrafya Özellikleri

a)Nüfus: Planlama sahasının demografik yapısı incelenirken, yıllara göre nüfus artış ve azalışları, nüfus yoğunluğu, nüfusun yaş ve cinsiyet yapısı, nüfus hareketleri, kır ve şehir nüfusu, nüfusun ekonomik yapısı, eğitim ve kültür durumu gibi konular göz önüne alınmalıdır. Yerleşmeler için nüfus önemli bir kriterdir. Yıllara göre nüfus değerleri sahanın ekonomik özellikleri, göçler ve yerleşme için diğer önemli olaylar hakkında fikir verir. Nüfusun cinsiyet yapısının, yaş yapısının ve dolayısıyla aktif ve bağımlı nüfusun tespit edilmesi, yapılacak ekonomik ve sosyal yatırımlara yön verecektir.

Ülkemizde yapılacak planlamalar için özellikle kır ve şehir nüfusu ayrımlarında ve köy-kasaba-şehir yerleşmelerinin belirlenmesinde bazı problemler yaşanmaktadır. Örneğin; DİE tüm ilçe merkezi nüfuslarını şehir nüfusu olarak kabul etmektedir. Bu durum yapılacak planlamalar da yanıltıcı olabilmektedir. Çünkü ülkemizde ilçe merkezi hatta il merkezi olduğu halde henüz şehrsel fonksiyonları gelişmemiş pek çok yerleşme vardır. Aynı şekilde köy veya kasaba statüsünde olduğu halde birçok ilçe merkezinden daha gelişmiş fonksiyonlara sahip yerleşmeler vardır. Bu durumda da yine saha gözlemlerinin önemi ortaya çıkmaktadır. DİE ile coğrafyacılara arasında ortak kriterler belirlenmeli, köy-kasaba-şehir ayrımları ve şehir ve kır nüfusu tespitleri saha gözlemlerine dayandırılmalıdır.

b) Yerleşme: Ülke kalkınması için yapılacak planlamalarda yerleşme özellikleri mutlaka dikkate alınmalıdır. Yerleşmelerin dağılışı, şekil ve tip yönünden özellikleri, mesken ve eklentilerinin durumu, yapı malzemeleri vb.

konular özellikle fiziki planlamalar için önemlidir.

Yerleşmelerin dağılışı coğrafi şartlarla bağlantılıdır. Doğu Karadeniz’de yerleşmelerin dağınık oluşu yüzey şekillerinin arızalı olması ve su kaynaklarının bol olmasıyla açıklanırken, İç Anadolu’da toplu dokulu olması, su kaynaklarının azlığı ve arazinin nispeten düz olması ile açıklanabilir. Bu tür belirlemeler özellikle altyapı, elektrik, su hizmetleri ile ilgili planlamalarda önem kazanmaktadır. Ayrıca ülkemizde yayla, mezra, oba, kom gibi dönemlik olarak kullanılan yerleşmelerin de dağılışlarının bilinmesi hem altyapı çalışmaları için hem de ülke güvenliği açısından yapılacak planlamalarda kolaylık sağlayacaktır. Gerek daimi yerleşmeler, gerekse dönemlik yerleşmelerin özellikleri ve dağılışları ile ilgili çalışmalar, haritalama işlemleri coğrafyacılar tarafından en çok çalışılan konular arasındadır.

Günümüzde yerleşme ile ilgili en büyük planlama hataları, yerleşmeler için yer seçiminde yapılmaktadır. Eski vadilerin ve dere yataklarının yerleşime açılması, bu tip hataların başında gelmektedir. Trabzon’da Değirmendere vadisinin sanayi faaliyetlerine, İstanbul’da Kâğıthane ve Alibeyköy dere yataklarının yerleşime açılması verilebilecek örneklerden bazılarıdır.

Meskenler, özellikle de kır meskenleri, sahanın coğrafi özellikleri, uğraşılan ekonomik faaliyetin türü, toplumun ekonomik seviyesi hakkında önemli ipuçları vermektedir. Ancak yapılan planlamalarda bu tür bağlantılar çoğu zaman coğrafi bakış açısına sahip olunmadığı için irdelenmemektedir. Ülkemizde yapılan afet konutlarında yörenin ekonomik, kültürel ve sosyal yapılar göz önünde bulundurulmadığı için, halkın afet konutlarına adaptasyonunda sorunlar yaşanmaktadır. Örneğin; Erzurum ili sınırları içinde yer alan Aşkale ve yakın çevresinde 25 ve 28 Mart 2004 yılında meydana gelen deprem felaketinden sonra yapılan afet konutlarında, sahanın coğrafi özellikleri büyük ölçüde dikkate alınmıştır ancak, ev eklentisi olarak ahırlar ve samanlıklar hayvancılık faaliyetinin sağlıklı olarak sürdürülmesine elverişli değildir¹². Bu nedenle halk bir takım zorluklarla karşılaşmaktadır. Hâlbuki yörede hâkim ekonomik faaliyet hayvancılıktır.

4-Ekonomik Coğrafya Özellikleri:

Ekonomik planlamalar yapılmadan önce ülkenin mevcut kaynakları çok iyi belirlenmelidir. Tarım, hayvancılık, ormancılık, madencilik, sanayi, ticaret, ulaşım ve haberleşme, turizm gibi ekonomik faaliyet kolları ve bu anlamda ülkenin barındırdığı potansiyel bir bütün olarak değerlendirilmelidir.

a) Tarım ve hayvancılık: Türkiye tarım potansiyeli yüksek bir ülkedir. Bir başka ifadeyle bir tarım ülkesidir. Ülke ekonomik anlamda gerçekten kalkındırılmak isteniyorsa, tarımsal anlamda çok sağlıklı planlamaların yapılması gerekmektedir. Bugün maalesef Türkiye bu potansiyelini tam olarak değerlendirememektedir. Uygulanan yanlış ekonomik politikalar nedeniyle verimli tarım arazileri atıl hale getirilmiş, ülkemizin dünya piyasalarında söz sahibi olduğu birçok tarım ürününe kotalar getirilmiştir. Pazar sorunu çözülemediği için çiftçinin mahsulü çoğu zaman ya tarlada, bağda, bahçede kalmaktadır ya da emeğini ve masrafını karşılayamayacak kadar düşük fiyatlarla ürününü satmak zorunda kalmaktadır. Ülkemizde yetiştirilen pek çok ürünün, ithalatının yapılması da bir başka hatadır. Örneğin; ithal muzun piyasaya girmesi Akdeniz Bölgesi'ndeki muz tarım alanlarının yok denecek kadar azalmasına sebep olmuştur.

Yapılan planlamalar ve çiftçiye verilecek destekler üretimi arttırmaya yönelik olmalıdır. Örneğin; İMF tarafından Türkiye'de tarımı desteklemek amacıyla verilen yardımın kullanımında önemli hatalar yapılmıştır. Çiftçiye ödenecek paralar üretilen ürün miktarına göre değil de, sahip olunan arazi miktarına göre verilmiştir. Bu şekilde verilen destek, tarımsal üretimi desteklemekten uzak kalmıştır. Çoğu çiftçi parasını aldıktan sonra tarlasını ekmemiştir. Yine, tespitler sağlıklı saha gözlemleriyle yapılmadığı için yıllardır işlenmeyen araziler bile şahıslarca sahiplenilmiş ve isabetsiz ödemeler yapılmıştır. Bazı yerlerde yerleşmenin sahip olduğu toplam alandan çok daha fazla alan tarım arazisi olarak kayıtlara geçmiş ve ödeme yapılmıştır ve yapılmaktadır. Devlet bu yanlış uygulamaya son vermeli, yerinde çalışmalar yaparak üretilen ürün miktarına göre destekleme yapmalıdır.

Ülkemizin hayvancılık potansiyeli de yüksektir. Özellikle coğrafi şartların zirai faaliyetlere müsaade etmediği, tarım alanlarının kısıtlı olduğu bölgelerde hayvancılık faaliyetleri iyi planlanmalı ve desteklenmelidir. Bu sahalarda için yapılacak planlamalarda tarımsal faaliyetler de hayvancılığı destekleyecek şekilde düşünülmelidir. Ayrıca hayvancılık faaliyetleri, hayvansal ürünler üretimine yönelik sanayi tesislerinin yaygınlaştırılmasıyla desteklenmelidir. Çayır ve mera alanlarının tarla arazisi haline getirilmesi önlenmelidir.

b) Ormancılık; Ülkemizin ormancılık faaliyetleri ile ilgili en büyük problemi orman tahripleridir. Daha önce de belirtildiği gibi mevcut orman alanlarının yerleşmeye ve sanayi faaliyetlerine açılması orman alanlarının elden çıkmasına sebep olmaktadır.

Türkiye ormanları ve orman altı formasyonu tür açısından son derece zengindir. İyi korunabilen orman alanlarının ürünlerinden ekonomik olarak

yararlanmak mümkündür. Örneğin; kestane, dağ çileği, böğürtlen, mantar, ışkın, ıspıt, kekik, adaçayı ve bazı soğanlı ve tıpta kullanılan bitki türlerinin bilinçli bir şekilde toplanması kırsal kesimde yaşayan insanlar için alternatif ekonomik faaliyet olabilir. Sağlıklı ve doğal yaşam konusunda bilinçlenen insan sayısının artmasıyla son dönemde bu tür doğal bitkilere ilgi artmış, başta Avrupa ülkeleri olmak üzere yurtdışında önemli pazar olanakları doğmuştur. Bu konuda yapılacak planlamalarla hem ülkemiz için hem de zaten fakir olan orman köylüsü için gelir kaynağı sağlama imkânı olacaktır. Türkiye’de başta Toros dağları olmak üzere pek çok alanda¹³ bu tür faaliyetler sürdürülmektedir ancak bilinçli ve planlı değildir.

c)Enerji kaynakları ve madencilik: Türkiye’de bazı madenler ülke ihtiyacını karşılamakta (demir, bakır, manganez, kükürt, linyit) ,bazıları ihtiyacı karşılayamamakta (taşkömürü, petrol, doğalgaz) , bazıları ise üretim fazlası olarak (krom, bor tuzları, tuz, mermer, zımpara) ihraç edilebilmektedir. Doğal zenginlik kullanımının iyi planlanması ülke ekonomisi için son derece önemlidir. Madencilikle ilgili planlamalarda yapılan planlama hatalarına şu örnekleri verebiliriz. Ülke ihtiyacını karşıladıktan sonra ihracatı yapılan madenlerimizin büyük kısmı hammadde olarak ihraç edilmektedir. İyi bir sanayi planlaması ile bu madenler mamul ya da yarı mamul olarak ihraç edilebilse ülkemiz daha fazla gelir elde edecektir. Örneğin; dünya bor tuzu rezervlerinin % 50’den fazlası ülkemizde bulunmaktadır. Kimya endüstrisi için son derece önemli olan ve stratejik madenler grubunda yer alan bor mineralinin %70’ini tüvanan cevher olarak ihraç etmekteyiz¹⁴. En çarpıcı örneklerden birini de özellikle enerji politikalarında yapılan planlama hataları oluşturmaktadır. Bilindiği gibi Türkiye enerji ihtiyacını büyük oranda, dışarıdan sağlamaktadır. Bu yüzden enerji politikaları belirlenirken uzun vadeli düşünölmeli ve mutlaka alternatifler oluşturulmalıdır. Örneğin, doğal gazda büyük oranda İran’a bağımlı olan Türkiye, 2006 yılında İran’ın geçerli bir sebep göstermeden vanaları kapatması sonucu kısa sürede olsa tedirginlik yaşamıştır. Yapılan bir başka hatadan dolayı Türkmenistan’dan 47 dolara alabileceğimiz doğalgazı, şu anda Rusya’dan yaklaşık 250 dolardan alarak kullanabilmekteyiz. Bu da ülke ekonomisine büyük yük getirmektedir.

Zonguldak taş kömürü havzası ise bugün Türkiye ekonomisinde bir kamburdur. Taşkömürü tükenebilir bir enerji kaynağıdır. Planlama yapılırken işletilebilir rezervler dikkatlice tespit edilmeli ve gelecekte madenin işletilmesinin ekonomik olmaktan çıkacağı hesaba katılmıyadı. Oysa politik kaygılarla her seçim döneminde binlerce işçi alımış ve maden tükendiğinde bunların nerede ve nasıl istihdam edileceği düşünölmemiştir. Bundan dolayı zarar ettiği halde işletme hala faaliyetini sürdürmektedir.

Enerji kaynakları konusunda alternatif enerji kaynakları (rüzgâr, güneş, nükleer, jeotermal, biyogaz, hidrojen enerjisi) açısından ülke potansiyeli çok iyi belirlenmeli, dağılım haritaları hazırlanmalı buna yönelik stratejiler geliştirilmelidir. Örneğin; ülkemizde hayvancılık faaliyetlerinin yoğun olarak sürdürüldüğü bölgelerde biyogaz enerjisi potansiyeli yüksektir. Coğrafyacıların da görev alacağı çalışmalarla bu potansiyel doğru bir şekilde belirlenip, uygulanabilir planlama kararları geliştirilebilir.

d) *Sanayi*: Türkiye’de sanayiye yönelik ekonomik planlamaların yanı sıra sanayi tesisleri ve sanayi bölgelerine yer seçimi ile ilgili planlamalar coğrafyacıları daha yakından ilgilendirmektedir. Örneğin; Türkiye’de Organize Sanayi Bölgelerine yer seçimi ile ilgili kararlar alınırken, bu bölgelerin çıplak arazi parçaları üzerinde kurulması planlanmıştır. Burada “çıplak arazi parçası” deyimini ile herhalde verimli tarım topraklarının, sanayi tesisleri için kullanılmaması gerektiği vurgulanmak istenmiştir. Görüş çok isabetlidir. Ancak belediyeler, bu gibi kullanışlara yer gösterirken, söz konusu ilkeye çoğu kez uymamışlardır. Bu konuda Erzurum organize sanayi bölgesi tipik bir örnektir¹⁵. Bu konuya yönelik Adapazarı ve Bursa ovaları ve Aşkale Çimento Fabrikası ile ilgili örnekler çalışmanın başında da verilmiştir.

e) *Ticaret*: Ülke kalkınması için ticari alanda yapılacak planlamalarda, metropoliten merkezler, bölgesel merkezler, semt merkezleri ve küçük merkezler iyi belirlenmelidir. Bugün yapılması gereken mevcut ve gelişmesi muhtemel ticari merkezlerin etki alanları tespit edilmeli ve buna göre planlama kararları alınmalıdır. Aynı, sanayi faaliyetlerinde olduğu gibi ticaret faaliyetlerinin fonksiyon alanları için yer seçiminde titiz davranılmalıdır. Örneğin; ülkemizin geleneksel ticaret anlayışında hala yerini koruyan semt pazarları yerel ve dar alanlı ticari faaliyetleri canlandırabilmek, özellikle de yakın çevre çiftçisi tarafından üretilen ihtiyaç fazlası ürünlerin değerlendirilebilmesi açısından oldukça önemlidir. Bu anlamda fonksiyonel etki sahası oluşturabilmiş yerleşmelerin üretim ve tüketim potansiyeli araştırılıp belirlenmeli ve gelişmeleri sağlanmalıdır. Çünkü coğrafyacılar tarafından yapılan saha araştırmalarında ticari anlamda tahmin edilen etki sahasından daha farklı alanlarla ticari ilişkiler geliştirmiş yerleşmeler ortaya çıkmaktadır. Örneğin; Gümüşhane iline bağlı olan Şiran ve Kelkit ilçelerinde yaşayan insanlar, resmi işlerinin dışındaki tüm işlerini Erzincan ilinde gerçekleştirmektedirler. İhtiyaç duydukları bütün tüketim maddelerini Erzincan’dan temin etmektedirler. Çünkü coğrafi şartlar ve mesafe, Erzincan ile ilişkilerin daha kolay sürdürülmesine olanak sağlamaktadır. Türkiye’de bunun sayısız örneklerini görmek mümkündür. Ticari planlamalarda hata yapmamak, ticari potansiyelin doğru

belirleyebilmek için bu gibi durumların da irdelenmesi gerekmektedir. Bunlar da ancak saha gözlemleriyle belirlenebilir.

f) Ulaşım: Bir ülkenin ekonomik faaliyetlerinin gelişebilmesi ulaşım sistemlerinin gelişmesine bağlıdır. Ülke ulaşım güzergâhları coğrafi yapı göz önünde bulundurularak geliştirilmelidir. Yollar için güzergâh, limanlar, hava alanları, otogarlar vb. için yer seçimi mekânın kullanımı ile ilgili olarak coğrafya ile bağlantılıdır. İsbetli yer belirleme, hem mekânın doğru kullanımı, hem de insanların işlerini kolaylaştırmak ve ekonomik kayıpları önlemek açısından önemlidir. Fiziki imkânları, beşeri ve ekonomik ilişkileri belirlemeden yapılan bazı planlama hatalarının örneklerini ulaşım konusunda da görmek mümkündür.

Örneğin; Adapazarı şehirlerarası otobüs terminalinin yer seçimi bu tür hatalardan biridir. Ülkenin pek çok yerleşmesini İstanbul'a bağlayan kara yolu ve Bolu-Gerede'den başlayıp İstanbul'a kadar uzanan otoban şehir merkezinin güneyinden geçmektedir. Dolayısıyla çeşitli bölgelerden gelen tüm araçlar bu güzergâhı kullanmak durumundadır. Ancak otobüs terminali bir takım rant endişeleri ile şehir merkezinde belirlenen bir alanda kurulmuştur. Bu durumda özellikle otobüs firmaları ile seyahat eden yolcular, otobüslerin çoğu otobandan çıkıp terminale girmek istemediği için, uygun bir vakit olmasa da otoban kenarında inmek zorunda kalmaktadır. İnen yolcular yaklaşık 6 km yol kat ederek şehre ulaşabilmektedir. Aynı şekilde ülkenin çeşitli yerlerine seyahat etmek isteyen yolcular da, ya kendi imkânlarıyla ya da firmalara ait servislerle yol kenarına gelip, çok da iyi olman şartlarda araç beklemek zorunda kalmaktadırlar. Oysa otobana yakın bir yerde uygun bir alan belirlenerek inşa edilecek bir otobüs terminali yolcular ve otobüs firmaları için büyük kolaylık sağlayabilirdi. Bunun yanı sıra her iki yönde yapılan ulaşım masrafları da, akaryakıt ihtiyacının çoğunu dışarıdan sağlayan ülke ekonomimiz için bir kayıptır.

Hava yolu ulaşımının önemli bir unsuru olan hava alanlarının yer seçiminin de bazı hatalar yapılmaktadır. İklim şartlarından en çok etkilenen ulaşım şekli olan hava yolu ulaşımında rüzgâr yönü doğru hesap edilmeden yapılan hava alanları uçuşa uygun olmadığı için bugün atıl olarak beklemektedir.

g) Turizm: Türkiye turizm potansiyeli yüksek bir ülkedir. Her geçen gün turizmden elde ettiği geliri ve turist sayısını arttıran ülkemiz için bu konuda sağlıklı planlamaların yapılması çok önemlidir. Hali hazırda değerlendirilen yerlerin yanında pek çok doğal ve tarihi güzellik henüz tam olarak bilinmemektedir. Türkiye'de deniz ve güneş turizminin yanı sıra, kültür turizmini de teşvik edecek planlamaların ve tanıtımların yapılması gerekmektedir. Ege, Marmara ve Akdeniz Bölgeleri kadar, diğer

bölgelerimizde de turistlerin ilgisini çekecek pek çok unsur turizmle ilgili planlamalara dâhil edilmelidir.

Bugün yapılan yanlış planlamalardan biri halen uygulanmakta olan her şey dâhil sistemidir. Örneğin: Erzurum Palandöken dağına kayak yapmak için gelen turist kabileleri hava alanından direk dağdaki otellere getirilmekte ve tatilleri bittikten sonra da başka hiçbir yeri görmeden tekrar hava alanına götürülmektedir. Hâlbuki Tortum şelalesi, Hasankale ve Ilıca kaplıcaları, Oltu taşı çarşısı, eski Erzurum evleri ve daha pek çok şey görülmesi ve gösterilmesi gereken değerlerdir. Kayak turizminin yanında, tüm bu doğal ve kültürel zenginliklerin de dâhil edildiği bir gezi planı çok daha isabetli olacaktır.

Sonuç:

Ülke kalkınmasına yönelik planlamalarda ülke potansiyelinin her yönüyle tespit edilmesi planlamaların amacına ulaşabilmesi için son derece önemlidir. Sahip olunan avantajların ve eksikliklerin bilinmesi fiziki, beşeri ve ekonomik planlamaların uygulanabilirliğini arttıracak, ekonomik kayıpları önleyecek ve ülke kalkınmasına daha iyi katkı sağlayacaktır.

Ülke potansiyelinin doğru belirlenebilmesi de ülke coğrafyasının her yönüyle bilinmesi ve incelenmesi ile olacaktır. Bu tip potansiyel belirleme ve planlamaya ön bilgi hazırlama çalışmalarında değerlendirilmesi gereken bir meslek grubu da coğrafyacılarıdır. Çünkü ülkemizi her yönüyle tanıyan, fiziki, beşeri ve ekonomik coğrafya özelliklerini bir bütün olarak değerlendirebilme yetisine sahip coğrafyacılar, olayları bu bütünlük içinde görebilmekte ve sağlıklı değerlendirmeler yapabilmektedir. Bu geniş bakış açısı ile yapılan tespitler planlamalarda kullanıldığı takdirde hata payı en aza indirgenecektir. Coğrafyacıların bu özelliği bilindiği için, A.B.D başta olmak üzere, pek çok Avrupa ülkesinde de coğrafyacılar yaklaşık 300 farklı alanda istihdam edilmektedir. Ülkemizde de acil olarak coğrafyacı bir meslek grubu olarak tanımlanmalı ve ülke planlamasına dâhil olabilecekleri alanlarda değerlendirilmelidirler. Bu alanları şöyle sıralayabiliriz:

1)Coğrafyacılar başta Devlet Planlama Teşkilatı, Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Turizm Bakanlığında, Ulaştırma Bakanlığı, sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Tarım Bakanlığı, İmar ve İskân Bakanlığı gibi bakanlık birimlerinde danışman olarak çalışmalıdırlar.

2)Bütün valiliklerin, kaymakamlıkların ve belediyelerin planlama birimlerinde özellikle veri toplama ve değerlendirme aşamalarında coğrafyacılar yararlanılmalıdır.

3) Tarım il ve ilçe müdürlüklerinde, il ve ilçe nüfus müdürlüklerinde dağılım haritalarının hazırlanması ve istatistiklerin değerlendirilmesinde coğrafyacılar yer verilmelidir.

4) Ülke, bölge, bölüm, şehir, kasaba, köy, mahalle vb. tüm birimlere yönelik planlama çalışmalarında, sosyal, ekonomik ve kültürel planlamalara yönelik çalışan sivil toplum örgütlerinde de coğrafyacılar bulunmalıdır.

Kısaca belirtmek gerekirse planlama birimindeki unsurların bir bütün olarak ele alınıp, rantabl planlamaların yapılması ve uygulanması, ekonomik kayıpların en aza indirgenebilmesi için coğrafi bilginin sağlıklı bir şekilde değerlendirilmesinde, planlamaya altlık oluşturacak verilerin elde edilmesinde ve değerlendirilmesinde coğrafyacılar yararlanması gerektiği kaçınılmaz bir gerçektir. Bunun için de coğrafyayla ilgili eksik bilgi birikimi düzeltilmeli, en kısa zamanda “coğrafyacı” bir meslek grubu olarak tanımlanmalı ve istihdam alanları belirlenmelidir.

Kaynaklar ve Dipnotlar

¹ DOĞANAY, H. 1984: **Bölge Planlamasının Coğrafi Esasları**, Atatürk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Edebiyat Bölümleri Ders Notları No: 63, Coğrafya Bölümü Ders Notları No: 8, s:11, Erzurum.

² DOĞANAY, H. 1984: 10-30.

³ ÖZÇAĞLAR, A. 2000: **Coğrafyaya Giriş Sistematik Kavramlar Yöntemler**, Hilmi Usta Matbaacılık, s:195-212, Ankara.

⁴ İMAR VE İSKAN BAKANLIĞI, 1970, Ankara; D.İ.E., 1968 -1981, Tarımsal Yapı ve Üretim, Tarım Bölgeleri Haritası, Ankara.

⁵ KARAKUZULU, Z. 2006: **“Doğu Anadolu Bölgesinde Nüfus Dağılımındaki Farklılıklar”** Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi, IV. Ulusal Coğrafya Sempozyumu, 25-26 Mayıs 2006, s:311-312, Ankara.

⁶ HADİMLİ, H. 2001: **Hıms İlçe Merkezinin Coğrafyası**, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, s: 53 ; Erzurum

⁷ KODAY, S. 2002: **“Gümüşhane İlinin Eğitim Coğrafyası”** Karadeniz Teknik Üniv.-Köy Hizmetleri Genel Müd., Gümüşhane ve Yöresinin Kalkınması Sempozyumu, 23-25 Ekim 2002, s: 814, Gümüşhane.

⁸ HAYIR, M.-AKYOL, M. 2006: **“Adapazarın’da Yeni Yerleşim Alanları ve Deprem Yeri Seçimleri Üzerinde Etkiler”** Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi, IV. Ulusal Coğrafya Sempozyumu, Poster Bildiri, 25-26 Mayıs 2006, Ankara.

⁹ ŞAHİN, C. 2003: **Doğal Afetler ve Türkiye**, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Genişletilmiş 2. Baskı, s: 173, Ankara

¹⁰ GÜNEY, E. 1995: **“Türkiye’de Sulak Alanların Çevre Sorunları”** Türk Coğrafya Dergisi, S:30, s:41, İstanbul.

¹¹ ARINÇ, K. 2003: **“Ekolojik Yönleriyle; Bursa Ovası’nda Arazi Kullanılışı ve Çevresel Etki Değerlendirmesi”**, Doğu Coğrafya Dergisi, Çizgi Kitabevi, Yıl:8,

S:10, s:109, Konya.

¹² GÖK, Y.-ZAMAN, S.-ALTAŞ, N. 2006: “**Aşkale Depremlerinden Sonra İnşa Edilen Konutları Sosyo-Ekonomik Yönden İncelenmesi**” Doğu Coğrafya Dergisi, Çizgi Kitabevi, s.18, s: 126, Konya

¹³ AVCI, M. 2005: “**Çeşitlilik ve Endemizm Açısından Türkiye’nin Bitki Örtüsü**”, İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Coğrafya Dergisi, S:13, s:27-55, İstanbul.

¹⁴ DOĞANAY, H. 1998: **Türkiye Ekonomik Coğrafyası**, Çizgi Kitabevi, s: 354, Erzurum.

¹⁵ DOĞANAY, H. 1984: 94.