

Büyük Menderes Havzası, Bafa Gölü ve Çevresine Yönelik Çevresel Risklerin Analizi ve Mekânsal Etkilerinin Değerlendirilmesi

¹Aziz Cumhur KOCALAR

¹ Yrd. Doç. Dr. Cumhuriyet Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Şehircilik Anabilim Dalı Bşk.

Özet

Anadolu coğrafyasının antik yerleşimlerin izlerini günümüze kadar taşıyabilmiş olması insanoğlu için önemli bir kültürel değer taşımaktadır. 8000 yıl öncesinden kalma mağara resimlerine sahip Lakmos dağı eteklerinde yer alan bugünkü Bafa Gölü’de tarihte Karia devletinin önemli bir liman kenti olarak geleceğe ışık tutmaktadır. Göl 1994 yılından bu yana, “Tabiat Parkı” statüsü ile koruma altındadır. Ancak, son yıllarda göl ve çevresinde artarak oluşan kirlilik, doğal eşikleri çoktan aşmıştır. Büyük Menderes Havzasının içinde alınmış arazi kullanım kararları ile ilgili dikkat çekici bir şekilde süregelen hatalı uygulamalar havzayı olumsuz etkilemiştir. Havza da ivedilikle etkin bir yönetim planının acilen ortaya konulması ve iklim değişikliğinin kuraklık ve çölleşmeye doğru hızla ilerleyen zincirleme olumsuz etkilerine karşın da, bölgenin korunma altına alınması gerektirmektedir. Ülkemizde yakın tarihteki olumsuz deneyimler, bu alanların kültürel açıdan da riskli deneme sahaları haline geldiğine dair olumsuz çarpıcı olguları sürekli gözler önüne sermektedir. Özellikle tarımda yoğun kimyasal gübre kullanımı yaygınlaştığından, çevre kirliliği de artmaktadır. Göllerimiz ise göz göre göre yok edilmektedir. Birbirinden farklı birincil amaçların çatıştığı havzalarda, kontrollü bir yönetim planının acilen tasarlanıp yürütülmeye başlanması da zorunlu hale gelmektedir. Bafa Gölü’nün ve tüm havzanın, tarihsel açıdan bütünleşik alan yönetimini gerektiren öğretici ve ilginç potansiyeller taşıdığı asla unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler:Büyük Menderes Nehri Havzası, Havza Yönetimi ve Planlama, Tabiat Varlıklarını Koruma, Koruma Politikaları, Şehir ve Bölge Planlama

Abstract

Antic settlements in Anatolia are an important value for humanbeings, Büyük Menderes River Basement is also one of the important area from antic periods to nowadays. Especially, Lakmos Mountain has got very important cave pictures before Karia imperial periods, nearly 8000 years. And Bafa Lake is under the pressure of the environment polluted with many different reasons. All water basements in Anatolia should be an integrated basement management and planning activities.

Key words:Büyük Menderes River Basement, Water Basements’ Administration and Planning, Protection for Natural Asseets, Conservation Politics, City and Regional

*Corresponding author: Address: The Faculty of Architecture, The Department of City & Regional Planning, The Head of Urbanism Sub-Dept. Cumhuriyet University, 58140, Sivas TURKEY. Web site: <http://azizcumhurkocalar.blogspot.com/>, E-mail address: ackocalar@sivas.edu.tr, Phone: +905363927122 Fax: +903462191310.

Planning.

1. Giriş

Anadolu coğrafyasının antik yerleşimlerin izlerini günümüze kadar taşıyabilmiş olması insanoğlu için önemli bir kültürel değer taşımaktadır. 8000 yıl öncesinden kalma mağara resimlerine sahip Lakmos dağı eteklerinde yer alan bugünkü Bafa Gölü’de tarihte Karia devletinin önemli bir liman kenti olarak geleceğe ışık tutmaktadır. Göl 1994 yılından bu yana, “Tabiat Parkı” statüsü ile koruma altındadır. Ancak, son yıllarda göl ve çevresinde artarak oluşan kirlilik, doğal eşikleri çoktan aşmıştır. Büyük Menderes Havzasının içinde alınmış arazi kullanım kararları ile ilgili dikkat çekici bir şekilde süregelen hatalı uygulamalar havzayı olumsuz etkilemiştir. Havza da ivedilikle etkin bir yönetim planının acilen ortaya konulmasının ve iklim değişikliğinin kuraklık ve çölleşmeye doğru hızla ilerleyen zincirleme olumsuz etkilerine karşın da bölgenin korunma altına alınması gerektirmektedir.

Ülkemizde yakın tarihteki olumsuz deneyimler, bu alanların kültürel açıdan da riskli deneme sahaları haline geldiğine dair olumsuz çarpıcı olgularısürekli gözler önüne sermektedir. Özellikle tarımda yoğun kimyasal gübre kullanımı yaygınlaştığından çevre kirliliği de artmaktadır. Göllerimiz isegöz göre göre yok edilmektedir.

1.1.Saptanan Sorunlar

Büyük Menderes Nehri sularının sediment taşınımı ile dolan Söke Ovasında ve nehir havzasında sürdürülen tarım faaliyetlerinde aşırı derecede su kullanımı gündemdedir. Bu durum toprakta tuzlanmaya sebep olmaktadır. Bu tuzlanma sorunu tarımsal faaliyetler nedeniyle yine GAP çevresinde de gündeme gelmektedir. AyrıcaSöke Ovası’nı sulayan Büyük Menderes Nehri sularının etkilendiği bu tarım havzasında yoğun kimyasal gübre kullanımı nedeniyle de ciddi bir çevre ve su kirliliğine maruz kalınmaktadır.

Nehir suları ile kirliliğin göle kadar gelmesinden ötürü gölde ki balıkların ayrıca çevresindeki tüm canlılarında olumsuz etkilendiği ve durumun ciddi bir sorun yaratmaya başladığı görülmektedir. Özellikle göl çevresinde verilen teşviklerle cazip hale gelen büyük baş hayvan yetiştiriciliğinin yapıldığı ahırlarve köylüler bulunmaktadır. Ayrıca özel izinler ile gölün koruma bandında yer alan kuluçka çiftliğinin nehre bırakılan atık suları da yine başka bir tehdit kaynağıdır.Gölde toksik reaksiyonların hızla arttığı yaz aylarında, kirliliğin balık ölümlerine ve çevre sakinlerine ulaşması 2006’dan bu yana hep artarak yeniden söz konusu olmuştur. [1].

Çalışma, bölgede yapılan aralıklı gözlemler ile ilgili uzmanlarla yüz yüze görüşmelereayrıca konuyla ilişkili literatür araştırmalarına dayandırılmaktadır. [2].

2.Yöntem:Bafa Gölü Geçmişi ve Durum Tespiti(Gözlem, Olgu ve Bulgular)

Bafa Gölü, 1994 yılında Tabiatı Koruma Alanı ilan edildi. Buna karşın, göle dökülen nehir

*Corresponding author: Address: The Faculty of Architecture, The Department of City & Regional Planning, The Head of Urbanism Sub-Dept. Cumhuriyet University, 58140, Sivas TURKEY.Web site: <http://azizcumhurkocalar.blogspot.com/>, E-mail address: ackocalar@sivas.edu.tr, Phone: +905363927122 Fax: +903462191310.

sularının azaltılması ve kirletilmesiyle değişen kimyasal içeriği ve azalan oksijen miktarı yüz binlerce balığın ölmesine ve ekosistemin geri dönülmez bir kavşağa sürüklenmesine neden olmuştur.

Bu rezerv sulak alanı olduğu gibi korumanın önemi yıllardır "Tabiat Parkı" statüsü ile apaçık ortada dururken, ülkemizde son yıllarda yasal altlıklarda da hızlanmış durumda olan ve uygulamada yıkıcı tesirlerine karşın, göz yumularak yapılagelen pek çok benzer kullanım hatasının bu bölgeye de sıçraması an meselesi haline gelmiştir. Bu adımın, öncelikle uzmanlarca daha yakından izlenilerek, onların görüşleri doğrultusunda sonra da yerel halk ve konuya müdahil yurttaşlar (ya da çevre hareketi) tarafından mutlaka etraflıca sorgulanması gerekir. Aksi halde statü değişiklikleri ile zincirleme ve bilinçli yürütülen bazı doğal yıkımlargöz göre oluşturulmuş olacaktır. Siyasi, bürokratik ve fiili risk alanlarının gecikilmeden üzerine gidilmelidir. Spekülatif tarzda yapılan manipülasyonların özellikle deşifre edilmesi gerekir. Aksi halde izlenen bu tür her hatalı yolun, gelecekteki olası ilk adımlarından biri de, mevcut "Tabiat Parkı" koruma statüsünden daha esnek kullanımlara (Milli Park statüsüne) geçirilmeye çalışılması yönünde olabilir. Bu değişikliğin beraberinde oldukça başka sorunları da gündeme getireceği unutulmamalıdır.

2.1.Göl ve Çevresinin Kısa Tanıtımı

Bitki örtüsü ile yaban hayatı zenginliğine sahip ve manzara bütünlüğü olan doğa parçalarına Tabiat Parkı denilmektedir. Aydın'da sadece 1 adet Tabiat Parkı bulunmaktadır. Alan içinde kamu ve özel mülkiyet arazileri mevcuttur. Gölün kenarı rekreasyon amacıyla insanlar tarafından kullanılmakta olup, tesis olmadığı için ziyaretçi sayısı tespit edilememiştir. Söke - Milas karayolu göl kenarından geçer. İlgin, Zeytin ve Kızılcımdan oluşan bitki örtüsü vardır.



Fotoğraf 1. Göl çevresinin tepelerindeki bir manzara noktasından görünüşü

(Kaynak: <http://www.aydinkulturturizm.gov.tr/>)

2003 yılı kış ortası kuş sayımında 200.000'den fazla su kuşunun gölde konakladığı belirlenmiştir. Tepeli Pelikan, Cüce Karabatak, Flamingo, Akkuyruklu Kartal, Kaşıkçı kuşu bölgenin belli başlı kuş türleridir. Özellikle Kaşıkçı Kuşu göldeki adacıklarda birkaç yuva yapmakta, Akkuyruklu Kartal göl yakınındaki Beşparmak Dağlarında üremektedir. B. Menderes deltasının güney doğu bölgesinde yer alan göl B.Menderes Nehri taşkınlarının körfezi doldurmasıyla oluşmuştur. En derin yeri 25 m'dir. Bitki örtüsü ile yaban hayatının korunması, insanların eğlenilen ihtiyaçlarının karşılanması, burada kışlayan göçmen kuşların gözlenmesi imkânlarına sahiptir. Gölün hemen doğusunda Herakleia Antik Kentinde, Athena ile Endymion Tapınakları, Agora, hamam ve anfityatro bulunmaktadır. Kıyıya çok yakın bir ada üzerindeki Bizans

Manastırı ve hemen yanında bir kayaya oyulmuş Kaya Mezarı bulunmaktadır. Gölün, kuzey batıda Myus ile güney batısında Aissessos antik kentleri de vardır.

Çevre kirliliği bulgularına da kısaca yer verilecek olursa; gölde son yıllarda yapılan sınırlı ölçümlerde tuzlanma etkisinin arttığı bilinmektedir. [1].Ülkemizin yerel gündemini sıklıkla işgal eden yetersiz ÇED raporları gerçeği ile karşı karşıyayız. Eskiden beri korunan alanlar yoğun kıyı turizmi üzerinden tahrip edilmişken günümüzde ise, doğa ve kültür turizmi çeşitlendirme gerekçelerinin yine sermayenin iştahını giderek kabartan mevcut potansiyeli ile bu kez de, sözde ÇED raporları üzerinden hızlı yatırım kararlarının baskısı altına sokulduğu görülmektedir. Artarak ve farklılaşarak karşımıza gelen yönetilemez boyutlarıyla karmaşık riskler bu şekilde süregelirken, doğada istenmeyecek kadar açık ve ciddi yoğunluk artışları ile doğal yıkım da iyice görünür hale gelmiştir. [3]. [4].

2.2.Biyoloji-Zooloji Açısından Göldeki Kirlilik-Tuzlanma Sorunları ile İlgili Bazı Savlar

Bu bölümde özellikle söz konusu başlık altından bazı görüşmelere dair aktarımlarla devam ederek göl ekolojisini anlamaya çalışırsak, ilkin şunlar söylenebilir: Tarihte (2000 yıl öncesi dönemler) şimdiki gölün konumu aslında Latmos körfezi yani denizinde kıyısı idi. Zamanla nehir deltasının oluşumuyla (denizden gelen) tuzluluk iç sularında etkisiyle giderek belirgin bir şekilde azalmıştır. İleride söz edilecek canlı türlerinin varlığından hareketle de yine daha yakın geçmişte belki zaman zaman değişim gösterdiği de söylenebilir. [2].

2.2.1.Göl Ekolojisi

Aslında kapalı sistemlere dönüşen göllerin zamanla (balıkları ile birlikte) öldüğü bilinmektedir. (Hazar Gölü) Bafa Gölü gibi büyük göller ise uygun yönlerde yeterli temiz su girişi ve çıkışı olmadığı için zamanla artan iklim değişikliğinin ve sıra süregelen hatalı yada uygunsuz kullanımlar ile ciddi bir tehdit altında kalmaktadır. Ülkemizin yüksek kesimlerindeki göllerden veya sulama alanlarından örnek verilecek olursa, sonradan oluşturulan bu alanlarda su miktarı batıya ve güneye nazaran daha yeterli bir seviyede tutulabilmektedir.[5].

Makedonya'daki Ohrid Dağ Gölü gerek bulunduğu yüksekliği ile gerekse giriş ve çıkışı ile ilginç temiz kalabilen ekosistemi açısından bu anlamda çok güzel bir örnek teşkil etmektedir. Bu yüzden göle belki uygun bir yönden temiz su girişi sağlanabilir. 8000 yıl öncesinden kutsal sayılan 1300metreye ulaşan yüksekliği ile Latmos dağına bu anlamda kar ve yağmur yağışının eksikliği ve özellikle de yer altı sularını besleyen kar sularının yokluğundan ötürü, yer altı su seviyesi yada yoğunluğu ile beslenen göl ekolojisi de zamanla kendini temizleme açısından zarar görmüştür. Bu büyüklükte olan bir göle hava dolaşımı sağlamak için çok ciddi oranda su getirilmesi gerekmektedir. Başka bir değişle; kapalı bir sistemde entropi (düzensizlik) her zaman artacağından, sisteme enerji vermek suretiyle entropisi azaltılabilir. Örneğin; Dünya kapalı bir sistem değildir. Güneşten sürekli olarak enerji almaktadır, dünya görünen yaşamsal düzenini bu şekilde sağlamaktadır.

2.2.2.Dönemsel Değişiklikler ile Günümüze Kadar Ulaşan Tuzluluk

Bafa Gölünde ise önceki dönemlerdeki ekolojisinden bugüne uzanan deniz ile bağlantılı olan temelinden kalma bir tuzluluk hakimdir. Yağmur suları ile göl çevresindeki sert zeminli yüksek tepelerden göle taşınan yöreye özgü toprak tabakasında mevcut olan (kalsiyum vb) ağır metallerin gölün görünen toksik yapısını arttırdığı da belki ilk bakışta akla gelmelidir.

Bu konularda akarsu ve göllerimiz ilgili kurum ve kuruluşlarca ya da idarelerce izlenirse bile, elde edilen göstermelik veriler her zaman bilimsel açıdan tartışılmaya açık olmalıdır. Bu konularda yeterince şeffaflık sağlanamadığı için, alınan kararlar da çoğunlukla sonuçlarından gözlemlenebildiği kadarı ile hatalı ya da oldukça şüpheli kararlardır diyebiliriz. Bu eleştirileri rahatlıkla söylenebilir kılmak, aslında tartışmaların da başlamasını sağlamalıdır. Oysaki ülkemizde her kurum ya da kuruluş bir yandan görevini yapar gibi görünürken, diğer yandan yakın çevrelerinden sonuçlarına hiç katlanılamayacak derecede ciddi çevre felaketlerine bile sebep olabilmektedirler. İşte bu çalışmada, bu kurumlar veya özel kuruluşlar gibi spekülasyon bazı gizlemeci tavırlar taşıma kaygısı gütmeyen özeleştiride yaparken, biraz da provakatif sayılabilecek bir başlık içermektedir. Çalışma özünde, tarihsel ve geniş bir disiplinlerarası perspektif üzerinden taranan alt başlıklarıyla tamamen gerçek bulgulara dayandırılabilen savlar içerdiğinden, bilimsel açıdan tündengelimci faydalı bir açılış yönteminin izlendiğinde mevcut sorunların beyin fırtınası üzerinden görünür kılınmasını sağlayacağını söylemektedir. Gerçek sorunlar gizlenerek bilinmesi önleildiğinde alınan idari kararlarında sorunlu olacağı aşikârdır.

2.2.3. Balık Türleri Üzerinden Öngörülebilir Doğal Dengeler

Hatta geçmişten bu yana, göldeki bazı balıklar (yılan balığı) her yıl uzun mesafelerden (denizlerden) geçerek döngüsel yolculuklarını tamamlayıp, yumurtlayarak göle yaşamını sürdürmek üzere gelebilmektedir. (<http://ekodosd.org>) (<http://www.yabantv.com/>) Göl kefalı de aslında sevilen tadı ile bir gıda kaynağı olmasının yanı sıra, gölün doğal temizliğinde de rol oynayan başka bir canlıdır. Sadece bilinen bu balık türlerinin dahi varlığı ve insanlar üzerindeki etkisi ortadadır. Bunun yanı sıra yine bu türler, günümüze kadar artan ve azalan şekilde değişim göstererek gelen tuzluluğa da uyum sağlamış gözükmektedirler.

2.2.4. Tatlı Su Gölü Oluşturulması Görüşüne Karşı Bazı Savlar

Diğer yandan gölün tamamen tatlı su gölü haline getirilecek şekilde bir insan müdahalesine maruz kalmasının gereği daha iyi bir şekilde ortaya konulmalıdır. Çünkü Burdur ya da Antalya gibi dağ köylerindeki kalitede bir tatlı su gölü elde etmek şeklinde ekolojik açıdan zor yeni bir durumu yaratmaya yönelişin sonucunda, bu işine ender rastlanan evrim süreçlerinden geçmiş ve bu doğal mekânlarında da süreklilik kazanmış doğal canlıların ölümü söz konusu olacaktır. Belki de zamanla soylarının tükenmesi gibi sonuçlara da katlanmak gerekecektir. Çevredeki zeytinyağı işleme tesis ve işletmecilerinin yarattığı tuzluluğunun da önüne geçilmesine sebep olacaktır. Bu da yerel halk açısından istihdam kayıpları ile geçim zorlukları getirecektir. Ayrıca bölgenin içme suyu ihtiyacı da yeterince bilinmemektedir. Bu tür araştırmalar dahi olmadan birde doğal dengeleri daha çok bozacak şekilde göle müdahalede bulunmak ve belki de zarar vermek oldukça gereksizdir.

2.2.5. Göldeki Kirlilik

Bu canlıların ötesinde gözle görünmesi zor olabilen ve göl ekolojisine ait ya da zamanla artarak dahil olan diğer canlılar veya cansız varlıklarda söz konusudur. Özellikle dışarıdan gelen organik ve inorganik maddelerden (atıklar ve/veya kimyasal değişimin sonucu olarak) oluşan kirlilik unsurlarının sürekli bilimsel olarak izlenilerek bilinmesi yöre halkının geleceği açısından öncelikli önem taşıyan bilimsel proje konularıdır.

2.2.6.Göle Yönelik Ölçüm Amaçlı Olası İzleme Projeleri

Daha önce Aydın Valiliğince bütçesi nedeniyle onaylanamayan projeler tekrar gündeme getirilmek zorundadır. Gölün su kalitesi, canlı ve indikasyon türleri araştırılmalıdır. (Örneğin gölün fizikokimyasal özelliklerinin belirlendiği çalışmalara ihtiyaç vardır.) Zamanı gecikerek ertelenmiş durumda bırakılan projelerin, sonuçlarına olan bağımlılık giderek arttığından, olası olumsuz sonuçlara katlanılma maliyeti de hızla yükselmekte ve alınması gereken tedbirler önceden alınmadığı için de, yaratacağı sosyal sıkıntıların (göç, istihdam politikaları vb) boyutları da burada olduğu gibi genellikle gözden kaçırılmış olmaktadır.

2.2.7.Disiplinlerarası Veri Eksikliği

Farklı disiplinlerarası verileri belirleyecek olan bilimsel (zooloji, biyoloji, ziraat mühendisliği, çevre mühendisliği, kıyı mühendisliği, şehir ve bölge planlama, inşaat mühendisliği, mimarlık, arkeoloji, tarih, antropoloji, sosyoloji, psikoloji, kamu yönetimi vb) alanlar tarafından, bu verilerin tespiti ve ilişkiselliği öncelikli olarak belirlenmelidir. Sürekli ve düzenli bir şekilde toplanması gereken bu verilerin bilimsel araştırmalara konu olabilecek şekilde paylaşılmasının sağlanması da ayrıca kamusal bir öncelik taşımaktadır. Zamanla uygun ve anlamlı olabilecek veriler üzerine yapılması beklenen çalışmaların acilen başlatılması gerekmektedir. O yüzden bu çalışma da aslında, bu bağlamda bir çağrı niteliği taşımaktadır.

2.3.Beşeri Coğrafya, Antropoloji ve Paleo-Coğrafya Açısından Bazı Tespitler

Geçmişte ilkel çağlardan bugüne kadar kullanılagelen yörede mağara resimleri bulunmaktadır. Arkeolojik açıdan Heraklia-Latmos bir liman kenti olarak bilinmektedir. HititDevleti, Roma ve Bizans dönemlerinde kent stratejik bir öneme sahip konumda kurulmuştur.

2.4.Doğa (Dağ, Göl) Sporları ve Kültür Turizmi Merkezi

Latmos dağı eteklerinden başlayan Karia Devleti yolu günümüzde dağ yürüyüşü amaçlı uzun bir gezi parkurunun da bir parçası olarak kullanılmaktadır. Gölün içinde kalan arkeolojik kalıntılar ve gölün yakınındaki Latmos Dağı yine arkeolojik açıdan özel bir öneme sahiptir. Özellikle Heraklia-Latmos antik dönem liman kenti (Kapıkırı köyü) alanı ve dağ mağara resimlerini barındırmıştır. Ayakta kalan yapılarının yanı sıra kaya mezarlarının da günümüze ulaşan sayısı ve niteliği yönünden zengin bir kültürel mirasa sahiptir. [5].



Fotoğraf 2. Latmos Dağındaki Kaya Resimleri (Kaynak:www.f5haber.com)
Fotoğraf 3. 8 Bin Yıllık Kaya Resimlerindeki Tahribat (Kaynak:www.f5haber.com)

2.5.Çevre Mühendisliği ve ZiraatMühendisliğinden Kaynaklanan İhmal Sahalarında Kirlilik

Havza boyunca yer alan yerleşmelerde artan (ve sadece yaklaşık 2,5 milyonu da çiftçi olan) nüfusun yoğunluğunun baskısının, sanayi atıklarının ve tarımsal girdilerin çevre kirlenmesine doğrudan etkisi olduğu düşünülmektedir. Kanalizasyon gibi altyapıların veya yerel arıtma sistemlerinin yakın geçmişe kadar ve halen çoğu belediyelerce dahi kullanılmadığı bilinmektedir. Dolayısıyla belediyelerin çoğunlukta kalan genel tedbirsizlik halleri yüzünden, akarsular (nehirler, dereler ve çaylar) ve yatakları ile tüm ilişkili göller bu kirlilikten aşırı olumsuz bir şekilde etkilenmektedir. Çevre sağlığını etkileyebilecek derecelere varan bu tür idari yetersizliklerin yol açtığı eğilimler, aynı zamanda ciddi birer fiziki çevre planlaması sorunudur. Bölgenin içme suyu ihtiyacı da önemle araştırılmalıdır.Göle gelen suya öncesinde nehir bandındaki tarımsal arazilerdeki topraktan süzülerek karışan tarımsal sahalardaki kimyasal gübre kullanımının yarattığı suların artan kirliliği artmaktadır. Nehir tarafındaki tarlalardan süzülen suların tuzlanmaya etkisi olur mu, yoksa olmaz mı? Bu soru da yine önemle araştırılmalıdır. Gölün, Büyük Menderes Nehrinden bağımsız olarak biraz daha tuzlu olduğu söylenmektedir.Ayrıca göl kıyı tabanında sular çekildikçe göz göre göre tarım yapıyor olması, kirlilikte ayrı bir sorun alanını teşkil etmektedir.

Balık çiftliğinin atık sularının kotta düşmeler nedeniyle nehirden göle doğru geri gelmesine de göz yumulduğu bilinmektedir.

2.6.Hidro-Jeolojik Açıdan Su Rezervleri

Her bölgenin akarsularla taşınan toprak yapısında tuzluluğa olan katkısı da aslında ilgili alanlar ya da (OSİB, DSİ ve Belediyeler gibi) kurumlarca bilinmektedir. Örneğin; Sivas bölgesi kalsitli toprak yapısında iken, ülkemizde çoğu bölgeler ise humuslu toprak yapısına sahiptir. Maden olan yörelerde ise ağır metallerin varlığı bilinmektedir. Bazı yöreleri ise kalsiyum açısından zengin bir toprak yapısındadır. Dolayısıyla su rezervleri ve olası kirlilikte sürekli gözlem altındadır. Ancak yüksek debili kontrolsüz akan suların yataklarında ve çevrelerindeki toksik kirlilik acaba yeterince izlenilmekte midir?

2.7.Büyük Menderes Nehri Havza Planlaması (Şehir ve Bölge Planlama)

Havza geniş bir bölgeyi kapsadığından bu alanlara yönelik verilerin toplanarak gerçeğe yakın yaklaşımların daha net bir şekilde belirlenmesi gerekmektedir. Havza sınırlarının Uşak ve Denizli

illerinden başlayarak çizilmesi önem kazanmaktadır. Ayrıca geçen yıllarda ülke çapında hızla tamamlanan çevre düzeni planlarındaki bulguların yeterliliğinin de, tekrar sorgulanması ön plana çıkmış durumdadır. [7]. [8].

2.7.1.Ülkemizdeki Korunan Alanların Risk Analizleri

Ülkemizdeki korunan alanların (aslında teorikte korunması gereken, ama pratikte oldukça farklı, hatta yasak olması gerekirken, izin ve ruhsatlar dahi alabilen sakıncalı uygulama örnekleriyle sıkça karşılaşılan) alanlara ait risk analizlerine yönelik çalışmalar son yıllarda özellikle iklim değişimiyle de birlikte giderek hız kazanmıştır. [9].

2.7.1.1.İklim Değişimine Yönelik İlk Deneysel Risk Analizleri [10].

Özellikle B.Menderes Nehri Havzası Planına altlık olabilecek şekilde olası risklerin gerçek boyutlarının tam olarak ölçülmesi için öncelikle ilgili disiplinlerce uygun risk analizlerinin hızla başlatılarak yapılması gerekmektedir. Söke Ovasındaki tarım alanları en öncelikli risk bölgesidir. Diğer risklerden burada tek tek söz edilemeyeceği için, bu riskler içinden özellikle hayvancılığa seçilerek geldiğinde ise, B.Menderes Nehri ve kolları üzerinde Bafa Gölündeki balıkçılık diğer risk alanlarını teşkil etmektedir. İşte tamda burada özel bir üretim sahası olarak hızla ve kontrolsüzce kıyılarımızda yayılan balık çiftliklerini hatırlamak gerekir. Üstelik tam da Bafa Gölünün B.Menderes Nehrine beslenen tek ağzında kurulmuş olan kuluçka balık çiftliğinin de özellikle unutulmadan hatta çok daha gerçekçi ve geçerliliği olabilecek nitelikte ciddi ÇED değerlendirmelerine daha fazla gecikilmeden tabi tutulması zamanı çoktan gelmiştir. Söz konusu kaynak proje çalışması aracılığı ile başlatılmış ilk risk analizi değerlendirmeleri aslında işbirliği içinde çok daha ayrıntıyı da ilişki olarak gözlemleyerek Havza sınırlarına kadar genişletilecek şekilde sürdürülmelidir. [10].

2.7.2.Ülkemizdeki Yönetim Planlaması Eksikliği

Bölgedeki tüm pratiği her zaman yönlendirecek olan öncelikle, bu yönetim planlarıdır. Henüz havza boyutunda değil daha düşük ölçekte planlar varlığı ve yeterliliği bile söz konusu olmayan en riskli yerleşimlerin veya yörelerin gelecekte ciddi tehdit altında olduğu unutulmamalıdır. Buralarda halen kapsamlı çalışmalar yapılamıyor olsa da, zaman geçirilmeden farklı ekosistemler gözetilerek başlangıç çalışmaları gerçekleştirilmelidir. Ancak bu çalışmalarda olası hatalardan dönülecek şekilde plan hiyerarşi içinde kalınarak gözetilecek olan (gerekirse; yukarıdan aşağıya ve aşağıdan yukarıya iki yönlü bir şekilde) birbirleriyle ilişki hata düzeltici düzenlemeler de olmalıdır.

Ayrıca ölçekleri büyük büyük planlarda aslında olası etaplar da öngörülerek, süreçteki acil iş akışları sırayla belirlenebilmelidir. Plan ve proje yönetimi olmadıkça, bazı çalışmalar gereksiz tekrar edilme riski taşıdığından, birbiriyle uyumlu akışların mutlaka önceden belirlenip, kamuoyuna ilan edilip bilgi verilerek yönetilmesi gerekmektedir. Doğru kaynak kullanımlarını esas alarak iyileştirilebilecek projeler haline getirebilecek adımlar üzerinden doğru bir mekânsal planlamanın yapılması ve yürütülmesi zorunludur. Bu bağlamda çevresel ve yerleşim açısından çelişkili boyutlara ait bilinen karşıtlıkların aşılmasında planlama tarihinin ilke ve yöntemleri

mutlaka gözetilmeli, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) sayesinde disiplinlerarası katmansal yapıda toparlanıp, konumsal ve tarihsel olarak örtüştürülüp karşılaştırmalı olarak değerlendirilen verilerle oluşturulan çağdaş güncel plan altlıkları kullanılmalıdır.

2.7.3.Kamulaştırma Yerine Mülkiyet ve İmar Haklarının Aktarımı

Akarsu yataklarının koruma bantlarına yapılaşma izni verilmemesi gerekir. Korunması gereken bu alanlarda geçmişte bir şekilde edinilmiş mülkiyetler kamunun elinden çıkarılmıştır. Bu özel mülkiyetlerin ve üzerlerindeki imar haklarının mutlaka yaratıcı yollarla başka alanlara aktarılması gerekir. Bu bağlamda ve kapsamlı planlama açısından mülkiyet ve imar haklarının aktarımı yöntemi, kamulaştırmaya nazaran daha çok tercih edilir olmalıdır.

Kamulaştırma, artan mülk değerleri karşısında yargıya inntikaller ve zorunluluk gerektiren yanları ile kullanımı zor olan ve eskiyen bir imar uygulama aracı olarak kalmıştır. “Kıyıları halkın malıdır.” söylemi ve planlama ilkesi, kıyı alanlarının yeniden planlanmasında yeniden önemli bir yolun açılmasına da öncülük sağlayabilir. Ancak kıyıları aynı zamanda miras niteliği taşıyan tersanelere de ev sahipliği yapmış olduğundan, bu tür bir endüstriyel miras alanı (geçmişte Bedrettin Dalan’ın belediye başkanlığı dönemindeki İstanbul Haliç dönüşümüne benzer bir örnekte olduğu gibi) asla unutulmuş tahrip edilmemelidir.[6]. [7]. [8].

2.8.Sosyolojik Açıdan Bazı Gözlem ve İncelemeler

2.8.1.Demografik Analizler

Ege gibi kıyı bölgeleri verimli akarsu ağzlarına zamanla oluşan deltalara sahiptir. Bu sulak alanlarda aliviyonların bol miktarda bulunması tarımsal faaliyetlerin gelişmesine de elverişli olmuştur. Özellikle Ege bölgesi kıyılarımızda bu tür kırsal alanların çokluğu nedeniyle, diğer bölgelerden göç alarak istihdam sahası açılmıştır. Kıyı alanlarının fiziki açıdan (yükseklik ve iklim) farklı olan coğrafyalardan nüfus çeken yapılarının yanı sıra, farklı yaşam tarzları nedeniyle kültürel karşıtıllıkların da aslında bir karşılaşma alanı olduğu söylenebilir. Ancak ekonomik zenginlik sürdüğü sürece bu çatışmaların belki geçici olarak eriyerek azaldığı da ortadadır. Sonradan oluşan zenginlikler ile gelir dağılımının adil dağılmadığı ülkemizde istihdam alanlarının kıyı alanlarında tarımdan turizme doğru kayması da sadece geçici bir refah dönemine işaret etmektedir.

2.8.2.Sivil Toplum ve Yerel Halkın Geleceğini Tayin İnsiyatifi

Sosyal medyanın spekülatif boyutlarından etkilenebilen imza kampanyaları da, devletin hantal bazı kurumları gibi zaman zaman hatalı kararlar veya benzeşik tepkiler üretebilmektedir. Ayrıca kullanıcı memnuniyeti kapsamlı ilginç çalışmalarla doğrudan kullanımı piyasaya şartlarına geçirerek doğal alanları sermayeye güzelce terk etmeye hazır sözde bilimsel çalışmaların varlığı da açıkça ortadadır. [11]. [12].

3.Bölgenin Çevresel Konu Başlıkları ile Oluşan Diğer İlişkileri

3.1.Havzada iklim değişikliği etkisi ve yerleşimlerin yapısal, doğal ve sosyo-ekonomik

çevrelerinin geleceği

Havzada geçimini tarımla kazanan küçük çiftçilerin çoğunlukta olduğu küçük ve dağınık yerleşimler bulunmaktadır. Havzanın taşıdığı gelecekteki risklerin gerçekleşmesi durumunda, sosyo-ekonomik etkilenim boyutunun da oldukça yüksek olabileceği şimdiden söylenebilir.

3.1.1.Su Düzeyi Değişimleri ve İklim Değişikliğinin Kıyı Alanlarında Etkileri

Deniz seviyesinin altında kalabilen alanlarıyla Hollanda planlama meslek alanı için öğretici uygulamalara sahip iken, ülkemizde ise arazi kullanım kararlarına yönelik hataların devam etmesi düşündürücüdür.

3.1.2.Kıyı Alanlarında Planlanan (Turizm ve Enerji) Yatırımlarının Zarar Etme Riski

Turizm ağırlıklı gelir sağlamaya yönelik yatırımlar özellikle coğrafi risklerin olduğu bölgeler, her zaman için olası, bazen de çok ciddi tehdit altında kalabilmektedir. İklim değişikliği ile doğal afetlerin sayısında ve niteliğinde görülen artışlar, bu doğal afet risklerini ve olası tehditleri daha belirgin bir hale getirmektedir. Sadece kıyı alanlarında değil yükseklerde de durum farklı değildir. Örneğin; kar yağışı azaldığı bu yıla benzer dönemlerde kayak pistleri kullanım olanakları ve konaklama yatak kapasitelerinde doluluk oranlarının düşmesi gibi. [13].Ülkemizdeki ekosistemlerin varlığı ortada iken, korunması gerektiği halde korunamayan bu alanlar, doğal kaynaklar açısından ciddi rezervler taşıdıkları için giderek geri dönülemez bir şekilde ciddi tehdit altına girmektedir.

3.1.2.1. Söke Ovası ve Gölün Kot Seviyesi

Gölün (deniz seviyesinden) +2 kotunun bile altına düştüğü kurak yaz dönemleri son yıllarda kendisini yeterince göstermektedir. Deniz seviyesindeki yükselmelerin öncelikle Söke Ovası için de ciddi bir tehdit olduğu rahatlıkla söylenebilir. Gezegenin iklimsel döngülerinden biri yaşanır da, fiziki coğrafyada değişimler artarsa ki, buna dair bulgular ortada durmaktadır. 2000 yılı öncesine doğru bir dönüş yaşanılmaya başlanıldığında, bu kez tekrar kıyı alanlarını etkileyen doğal afetlerle karşı karşıya kalınacağı bilinmektedir. Ekolojik açıdan bu risklerin yaşanılmadan analizleri yapılması sadece Söke Ovası'nda tarımla uğraşanların yerleşikliği açısından değil, arka planda bu oavadan beslenen nüfusu etkileyecek demografik açıdan da araştırılması gerekir.

3.2.Kıyı alanında sediment taşınımı ile dolarak ova olan körfez ve değişen kıyı morfolojisi

Büyük Menderes nehri suları ile taşınan sedimentlerin ortalama 2000 yıllık bir tarih boyunca Söke Ovasını oluşturduğu bir kıyı morfolojisi söz konusudur. Deniz tarafındaki körfezde dalgalarla taşınan çakılların da kıyı oluşumuna etkisi olduğu düşünülmektedir. Bu bölgenin pek çok disiplin açısından deneysel bir eğitim alanı olarak önemi ortadadır. Bu anlamda da, Bafa Gölü Tabiat Parkı statüsünün tanımı gereği bilimsel araştırmalar için korunmasının gereği yine açıktır.

3.3. Veri toplama, değerlendirme yöntemleri ve havza planlama bilgi sistemleri

Kıyılar kadar havzalar da, essiz doğal kaynakları nedeniyle, tarihin her döneminde uygarlığın odak noktalarını oluşturmuş, yerleşim ve kullanım amaçları açısından sosyal bir önem kazanmıştır. (Kıbaroğlu, vd 2009) Ülkemizin kıyı alanları ve kıyı şeridi uzunluğu denize olan karasuyu sınırlarımız açısından karadaki sınırlarımızdan daha fazla olmasına karşın verilen önem yetersiz kalmaktadır. Son yıllarda balık çiftlikleri, yat limanları ve gemi ile yapılan deniz ticaretinin geçmişe nazaran nispeten arttığı düşünülürse, kıyı bilgi sistemleri kadar havza bilgi sistemlerinin de ne kadar büyük bir önem taşıması gerektiğinin anlaşılması beklenilir. Bu bilgi sistemlerinin alt yapılarının kurulup geliştirilebildiği ölçüde bütünleşik alan yönetiminin de etkinliği daha çok artacaktır.

3.3.1. Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS)

Riskli olan bu alanların verileri CBS ile izlenilir ve paylaşılır olmalıdır. Örneğin bu alanların bazılarının da ise zaten halen süren tarımsal faaliyetlerin de doğal afetler açısından (öncelikle meteorolojik vb) kullanımlarının da daha dikkatli bir şekilde planlanması gerekir. Ayrıca iklim değişimi etkisinde artan çölleşme etkisi, gıda teminindeki olası güçlükler ve dışa bağımlılıklar ile kıtlık riskleri yaşanması öncesinde yine bu alanlar aslında (gıda, tarım, orman, ulaşım, enerji, vb) pek çok açıdan da oldukça büyük bir önem taşımaktadır. [9]. [1].

3.4. Havza alanlarının bütünleşik yönetimi

Özellikle Bafa gölü gibi oluşumu ilk çağlar dayanan körfezlere yakın konumda olan göllerin de, kıyı alanları yönetimine mutlaka dahil edilmesi gerekir. Sulak alanların gerek tüm canlılar gerekse cansız varlıklar açısından önemli bir ekosistem oluşturduğu bilinmektedir. Memeli hayvanların, kuşların, sürüngenlerin, kurbağaların ve balıkların hatta balık parazitlerinin yeryüzünün (sudan karaya doğru evrimsel bir şekilde) bu geçiş bölgelerinde hayat bulan konaklama dönemleri geçirdiği bilinmektedir. Yaşamın bu doğal döngüleri ile tüm gezegendeki canlıların birbiriyle etkileşim içinde olduğu gerçeği, şehir ve bölge planlama alanında hep göz önünde tutulmak zorundadır. Hatta kıyılar ve sulak alanlar, çoğu zaman yeterince göremediğimiz, bazen adeta ilham verici eşsiz güzelliklere de bizi tanık eden eşi benzeri olmayan alanlardır.

4. Sonuç ve Öneriler

Birbirinden farklı birincil amaçların çatıştığı havzalarda, kontrollü bir yönetim planının acilen tasarlanıp yürütülmeye başlanması da zorunlu hale gelmektedir. Bafa Gölü'nün ve tüm havzanın, tarihsel açıdan bütünleşik alan yönetimini gerektiren öğretici ve ilginç potansiyeller taşıdığı asla unutulmamalıdır.

Bafa Gölü'nün, yakın ve uzak çevresi ile birlikte tüm bu Büyük Menderes havzası, tarihsel açıdan bütünleşik alan yönetimini ilgilendiren öğretici ve ilginç potansiyeller taşımaktadır. Bafa

Gölü ve özellikle Büyük Menderes Nehri Havzası'nın bir havza yönetim planı ile var olan doğal ve beşeri ilişkileri açısından ele alınması gerekmektedir. [14].

Tüm bu alanların, planlanan yatırımlardan başlanarak, öncelikle kıyı alanlarını etkileyen doğal afetler üzerinden, hatta farklı veriler de toplandığı taktirde, havza bağlantılı tüm risklerin analizi ve önlem stratejileri üzerinden geliştirilebilecek değerlendirme yöntemleri ile bilgi sistemleri kapsamında yeniden tarihsel derinliğin de dikkate alınarak çalışılmayı beklediği anlaşılmaktadır.

Bölgedeki ölçme ve izleme çalışmalarının öncelikle BAP kapsamında projelerle başlatılması ve ardından da disiplinlerarası sürekli verilere bağlı olarak ilişkiyel kapsamlı disiplinlerarası bir TÜBİTAK proje çalışması şeklinde ele alınması uygun olacaktır.

Tarih boyu gezegenimizde insan elinin değmediği yerlerde, doğal yaşamın çeşitlenerek sürmüş olmasının öğretici yanlar barındırdığı gerçeği apaçık ortada durmaktadır.



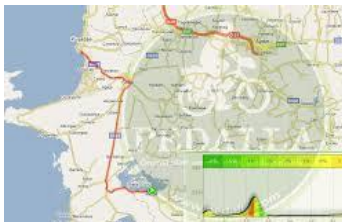
Harita 1. Gölün çevre ilişkileri



Harita 2. Gölün kıyı şeridi



Harita 3. Gölün çevresindeki ana ulaşım aksı



Harita 4. Gölün B.Menderes Havzası ve Ege bölgesi ile ilişkisel konumu (İnternet)



Harita 5. Gölün yakın turistik çevresindeki ana ve tali yollar ile patikalar



Harita 6. Gölün Türkiye üzerindeki konumu



Harita 7. Gölün İzmir ili ile bağı



Harita 8. Gölün Ege Denizi ile günümüzdeki ilişkisi

References

- [1] YABANLI, M. vd (2011).Bafa Gölü'ndeki Toplu Balık Ölümleri Üzerine Bir Araştırma, 2014.
- [2] KILINÇ, Sabri. (2014) Telefon ile Kısa Röportaj (veya Derinlemesine Telefon Görüşmesi veya Derinlemesine yüz yüze görüşmesi)
- [3] KOCALAR, AC. (2013-k) Metalaşan Doğal Varlıklar ve Kaybolan Haklar: Yaşam/Çevre/Su/Kullanım/Kent/Barınma Hakkı (Commoditization in the Natural Assets and the Losting Rights: Living/Environmental/Water/Using/Urban/Settlement Rights), Uluslararası ÇED

Kongresi, İstanbul Kongre ve Sergi Sarayı, 8-10.11.2013.

[4] KOCALAR, AC. (2013-l) ‘Tabiatı ve Biyolojik Çeşitliliği Koruma Kanunu Tasarısı’na Karşı Eleştiriler ile Doğal Çevrenin ve Yaşamın Korunması/Geliştirilmesi, İstanbul Kent Sempozyumu, 21-25.11.2013.

[5] KOCALAR, Aziz Cumhur. (2014-f) Sivas'ta Hayat Bulan Su Kaynakları ve İklim Değişiminin Görünen Etkileri Üzerinden Planlamanın Vazgeçilmez Hafifliği (Baraj ve Göletler ile Sulama Kanalları), Uzaktan Algılama-CBS Sempozyumu (UZAL-CBS 2014), 14-16.Ekim.2014, YTÜ, İstanbul. (Hakemlerde)

[6] KOCALAR, Aziz Cumhur. (2010-c). Evaluation of Environment and Living Rights of Ecological Systems while Transferring of Limited Property and Development Rights in Immovables. Greenage 1th International Symposium. İstanbul. Mimar Sinan Fine Arts University Faculty of Architecture 6-8 December 2010. Proceedings. s. 258-269.

[7] KOCALAR, Aziz Cumhur. (2011-d) Afetlere Karşı Önlemlerle, Kentsel Koruma, Yenileme ve Dönüşümlerde İmar Planı Uygulamalarıyla Sınırlandırılan Mülkiyet ve İmar Hakları Aktarım Modeli (MİHAM) Önerisi. Kentsel ve Bölgesel Araştırmalar 2. Sempozyumu, “Planlamanın Dünü, Bugünü, Yarını: Planlamada Yeni Söylem Arayışları”, Kentsel ve Bölgesel Araştırmalar Merkezi (KBAM) ODTÜ Ankara, 8-9.12.2011. s. 105-116.

[8] KOCALAR, Aziz Cumhur. (2013-g). Sivas Kızılırmak Havzasında Eğlencilen Alanları Yaratma Denemeleri, II. Rekreasyon Araştırmaları Kongresi, Kuşadası, Aydın 31.10-3.11. 2013.

[9] KOCALAR, Aziz Cumhur. (2012-i). Taşınmaz Kültürel Varlıklar-Risk Yönetim Modeli (TKV-RYM) ve Önleyici Koruma Politikalarına Yönelik Disiplinlerarası Bütüncül Yaklaşımlar (Immovable Cultural Assets-Risk Management Model (ICA-RMM) and an Integrated Approach to Interdisciplinary about Preventive Protection Policies), "Cultural Heritage Protection in Times, Risk", "Challenges and Opportunities"; Yıldız Technical University (YTÜ) - ICOMOS ICORP International Symposium, YTÜ İstanbul, 15-17 Nov, 2012.

[10] KOCALAR, Aziz Cumhur. (2014-m).Büyük Menderes Havzasının Taşıdığı Riskler: Bafa Gölü ve Çevresi (Gönüllü Yürütülen Disiplinlerarası Araştırma Projesi) İlk Bulgular Raporu, Cumhuriyet Üniversitesi-Bilimsel Araştırma Projesi (CÜ-BAP).(Planlandı, Yayına hazır)

[11] KOCALAR, Aziz Cumhur. (2012-d). Bedensiz Kafalar, İfadesiz Diller, Doğasız Düzen İçerisinde Kültürel Mirası Koruma Bilinci Arayışları, (Searching for Heightened Consciousness of Protecting Cultural Heritage despite the Current Context of Disembodied Heads, Unexpressive Language Habits, and Neglect of Nature in Urban Life),I. Uluslararası Ortadoğu Sosyolojisi Kongresi, Fırat Üniversitesi - Orta Doğu Araştırmaları Merkezi - Sosyoloji Şubesi, Elazığ, 28 - 30 Haziran 2012.

[12] KOCALAR, Aziz Cumhur. (2013-d). Küreselleşmenin Mekana Etkisi: Kentsel Dönüşüm, “Yeni Toplumsal Yapılanmalar: Geçişler, Kesişmeler, Sapmalar”, VII. Uluslararası Katılımlı Ulusal Sosyoloji Kongresi, Muğla 2-5.10.2013.

[13] KOCALAR, Aziz Cumhur. (2014-c)Türkiye'nin Biyolojik Çeşitliliğe Sahip Koruma Alanlarındaki Sürdürülebilir Kış Turizmi Potansiyeli ve Kar Sporları Bağlamında Kartepe, Yıldız Dağı, Palandöken, 1.Uluslararası, Kentsel Planlama-Mimarlık-Tasarım Kongresi, (Urban Planning - Architecture and Design Congress) UPAD-2014, 8-11.Mayıs.2014, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli

[14] KOCALAR, Aziz Cumhur. (2013-j) Kamu ve Kent Yönetiminde Küreselleşme Etkisiyle Yaşanan Reform Sorunlarının Kökeni ve Kentsel Hareketler, DŞG, ŞPO, Dokuz Eylül üniversitesi, İzmir 6-8.11.2013.

İnternetReferences

<http://www.aydinkulturturizm.gov.tr/TR,64397/korunan-alanlar-milli-parklar-ve-tabiat-parklari.html>(erişim: 1.9.2014)

http://ekodosd.org/index.php?option=com_content&view=article&id=99:mekska--bafa-arasinda-devam-eden-yaam-doenguesue(erişim: 1.9.2014)

<http://www.yabantv.com/haber/4009-yilan-baligi-mucizesi>(erişim: 1.9.2014)

Fotoğraflar

<http://www.aydinkulturturizm.gov.tr/> (erişim: 1.9.2014)

www.f5haber.com(erişim: 1.9.2014)