



## PEYZAJ EKOLOJİSİ KAVRAMSAL TEMELLERİ VE UYGULAMA ALANLARI\*

**Prof.Dr. Şükran Şahin**  
Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü  
Tel: 0 312 596 17 26 Faks: 0 312 317 64 67  
[sahin@agri.ankara.edu.tr](mailto:sahin@agri.ankara.edu.tr)

\***Kaynak Gösterimi:** Şahin (2010) Peyzaj ekolojisi kavramsal temelleri ve uygulama alanları. Akay, A. (Ed.), Peyzaj Yönetimi, Editör:Aslı Akay, Münevver Demişbaşı Özen, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 231, ISBN:978-975-8918-36-2,

### 1. Giriş

Bu bölümde öncelikle peyzaj ekolojisi bilimine esas oluşturan eko-söylem ve peyzaj kavramları açıklanmaktadır. Bu kavramlar bağlamında uygulamadan örnekler verilmiştir. Bu açıklamalar peyzaj ekolojisi biliminin öğretisi, yöntem ve tekniklerini kapsamamae değinilmemiştir. Belirtilen konular bu bir sonraki bölümde yer almaktadır.

Ülkemizde kentsel ve kırsal alan gelişimleri birçok çevresel sorunu da beraberinde getirmektedir. Bu sorunun temeli, müdahale edilmiş çevrede odaklanan ve dünya ölçeğine yayılan çevre sorunlarını insan-doğa ilişkisi çerçevesinde irdeleyebilme becerisi ve etiğinin gereği gibi sağlanamamış olmasıdır. Bunun bir sebebi, yaşam ortamlarını biçimlendirmeye yönelik mevcut yasal uygulamalarda, burada sözü edilmeye çalışılan insan-doğa ilişkisinin irdelenmesi güçlüğüdür. Dolayısıyla çevresel ya da ekolojik sorunların temeli toplumsaldır. Çünkü modern dönem, insanı doğanın efendisi kılarken esasta doğanın bir parçası olduğunu unutturmuştur. Bir şeyin parçası olmak bir yandan da bir bütünün varlığına işaret eder. Bu bütün öyle bir şeydir ki, totalistik görüşün öğrettiği gibi parçalarının toplamından ibaret olmayıp daha fazla bir kapsamı bulunmaktadır. Bu kapsam parçalar arası etkileşimdir. Diğer bir anlatımla, parçaların arasında süregelen etkileşim o bütünü oluşturmaktadır. Bir mekana sahip olduğu karakter, o mekanda süregelen olayların belirli deseni ile verilir (Christopher, 1979). Buna rağmen ülkemizde, özellikle kentsel ortamlarda hala insan-doğa ilişkisi kavramı toplumsal dinamiklerde yerini gereği gibi alamamış, dolayısıyla doğa “öteki” olmuş, bundan da önemlisi, yasal süreçlerde peyzaja ve peyzajın bütünlüğü kavramlarına yer verilememiştir. Bu böyle devam ettiği sürece de ülkemizde, peyzajlar sürekli olarak yaşam ortamlarının ve kalitesinin aleyhine değişecek ve “peyzajlar” gelecek nesillere bozulmuş olarak aktarılacaktır. Gelecek nesiller bunun hesabını bugünlere yüklerken önemli eforlarını, “bozulmuş peyzajları” onarmakla, diğer bir anlatımla ile bozulmuş doğal süreçleri ve etkileşimleri, onarmak, iyileştirmek ve yeniden oluşturmakla uğraşacaklardır. “Peyzaj planlama” ve “peyzaj yönetimi” kavramları ifade edilen bu eylem alanları, “Avrupa Peyzaj Sözleşmesi” ile ülkemizde de yasal olarak kabul edildiğine göre artık bu yasal süreci pratiğe aktarmak ve ülke peyzajlarının giderek ve hızla bozunumunun önüne geçmeye yönelil sorumluluğu gelecek nesiller adına üstlenmek gereklidir.

### 2. Kavramsal Temeller: Eko-söylem ve Peyzaj

#### 2.1 Eko-söylem

Doğa felsefesi çok eskilere dayanmaktadır. Bununla birlikte XIX yüzyılda hızlanan bilimsel ve teknolojik gelişmelerin bir sonucu olarak ortaya çıkan çevre sorunları paralelinde “çevre felsefesi”, “eko-felsefe”, “ekolojik etik” gibi kavramlar tartışılmaya başlanmıştır. Genel anlamda bu terimler, doğal dünyayı ve insanın doğal dünyayla ilişkisini inceleyen felsefi

Kısaca canlıların birbirleri ve çevreleriyle olan ilişkisini araştıran ekoloji biliminin, genel anlamda mekân planlama ve yönetim eylemlerinde kullanımı en az kendi kadar yenidir. Planlama ve yönetim eylemlerinde ekoloji biliminden nasıl yararlanılacağına ilişkin çok sayıda eser bulunmaktadır<sup>1</sup>. Bu çalışmalar pratikte, ekoloji biliminden, daha özel olarak peyzaj ekolojisi biliminden nasıl yararlanılacağına ilişkin yöntem belirlemektedir. Ne var ki bu çalışmaların ardından yarım yüzyıldan daha uzun bir dönem geçmiş olmasına karşın hala çevre sorunları yanı başımızdadır, hatta birçoklarının savunduğu gibi belki de dünya felaketlerin eşliğindedir. O halde, “ekolojik anlamda varolan ve gelişen tüm yaklaşımlar ve donanımlar yetersiz kalmaktadır” varsayımı hiç de yanlış olmayacaktır.

Bir pozitif bilim olarak ekolojiyi ve onun araçlarını çok iyi kullanma yetisine sahip olursa dahi, eko-söylem eksikliği pratiğin “niçin” sorusunu cevaplamada her zaman yetersiz kalacağından planlama pratiğine ekolojik çerçeve gerektiği gibi dahil edilemeyecektir. O halde, ekolojik söylemin toplumun tüm katmanlarında tartışılır olması öncelikli konudur ve ancak bu yolla ekolojik anlamda ortak bir dil birliği sağlanabilir. Bu dil birliği, ekolojik kaynakların kullanımına, gelişimine ve yönetimine hizmet eden mekân planlama disiplinlerinin pratikteki başarılarının önemli bir anahtarındır. Buradaki başarı, toplumsal ve doğal taleplerin sürdürülebilir anlamda sağlanabildiği bir pratiktir.

### 2.1.1. Modernizm Öncesi Ekoloji

Ferry (2000) “Ekolojik Yeni Bir Düzen” başlıklı eserinde XV. yüzyılda Avrupa’da tarım alanlarını istila eden böceklerle karşı klise piskoposluk yargıcı aracılığıyla açılan davaları ve hayvanların bu davaları nasıl kazanarak tüzel bir değer kazandıklarını açıklamaktadır. İstisnalar dışında yargısal süreç şu aşamalardan geçiyordu: Dava, şikayetçilerin piskoposluk yargıcına sundukları dilekçe ile başlıyordu. Bunun ardından, olguların gerçekliğinin dikkatli bir şekilde incelenmesi, sonra da hayvanların yargı önüne çıkarılmaları ve sanıkların hakkını savunmak üzere (gerektiğinde bir avukatın yardımını da isteyen) bir davavekilinin atanması kararının alınması geliyordu. Olay, bazı durumlarda piskoposluk yargıcının bizzat atamış olduğu avukat tarafından savunulan böceklerin zaferiyle sonuçlanıyordu. Yargıç, hayvanların da Tanrı tarafından yaratılmış olmaları dolayısıyla, bitkilerle beslenme konusunda insanlarla aynı haklara sahip oldukları görüşüne vararak, böcekleri aforoz etme talebini reddedebiliyordu. Böylece kendileri için olabilecek en kötü sonucu elde edeceklerini hisseden halk uzlaşmayı seçiyor ve bu hayvanların barınabileceği yeterli bir otlama alanını hazırlamak zorunda kalabiliyordu.

Buradaki yargıya yansıyan tutum, hayvanlar alemiyle ve aynı şekilde genel olarak doğayla, modernlik öncesi, diğer bir ifade ile hümanizm öncesi kurulan ilişkilerin son derece anlamlı bir göstergesidir. Bu dönemde Avrupa’da doğa, dinsel paradigmanın bir parçasıdır. Ancak şunu vurgulamak gerekir ki, bu zaman diliminde insan-doğa ilişkisini belirleyen klisedir. Benzer şekilde, dünyanın her yerinde toplumsal ilişkileri olduğu kadar doğa-insan ilişkilerinin de belirleyicisi inanç sistemleri olmuştur.

Özetle söylemek gerekirse, modernizm öncesinde insan, bir yandan kendisine gıda maddesini sağlayan doğayla, ona verdiği “toprak ana” kimliği çerçevesinde bir “organik bağ” yaratmış, bir yandan da açıklayamadığı doğa ve doğal olaylar karşısında daima korku duymuştur. Ancak bu durum modernizmin ilk belirtileriyle değişmeye başlamıştır. Bu bağlamda, Descartes önemli bir isimdir. İnsanları hayvanlardan son derece iyi bir şekilde ayırmak suretiyle işi hayvanları sıradan makinalar olarak düşünmeye kadar götürün Fransız filozofu Rene Descartes (1596-

<sup>1</sup> Bu kapsamda, Ian McHarg (1969)’ın ünlü eseri “Design with Nature” ilklendendir.

1650) doğa bilimcileri tarafından en çok eleştiri alan düşünürdür. Descartes, modern insanmerkezciliğin kurucu babası olmuştur. Modern insanmerkezciliğin kurucu babası Descartes'e karşı Hollandalı filozof Baruch Spinoza (1632-1677) yeniden saygınlığına kavuşturulmaktadır. Etik yazarı kendi panteizmi içinde, doğanın tanrısal, bu haliyle de özden gelen bir değerle donanmış olduğunu ve insanın, doğanın efendisi ya da maliki olmak şöyle dursun, onun ancak çok küçümen bir parçasını oluşturduğunu göstermiştir (Ferry, 2000).

### 2.1.2 Modernizm ve Çevre Sorunları

Modern dönemin başlangıcı aydınlanma projesidir. Özgül olarak "aydınlanma projesi" XVII. ve özellikle XVIII. yüzyılda batı Avrupa'da kendini gösteren ve egemen hale gelen kapsamlı bir düşünsel hareketin adıdır. Bu hareketin temelinde insan düşüncesinin dogmatizminin koyduğu sınırları yıkarak ve onun dışına çıkarak akıl yürütme ve bilim yoluyla gerçeği kavrayabileceği kabulü yatmaktadır" (Şaylan, 1999). Aydınlanma düşüncesiyle, doğa üzerinde bilimsel hakimiyet, kaynakların kıtlığından, yoksulluktan ve doğal afetin rasgele darbelerinden kurtuluş vaat edilmektedir. Genellikle pozitivist, teknoloji merkezli ve rasyonalist eğilimli olarak algılanan evrensel modernizm, doğrusal gelişmeye ve mutlak doğrulara inançla, toplumsal düzenin rasyonel biçimde planlanmasıyla, bilgi ve üretimin standartlaştırılmasıyla özdeşleştirilir (Harvey, 1999). Ne var ki, aydınlanma düşüncesi temeline dayanarak gelişimi yönlendirme ve toplumsal düzeni sağlama yönünde idealler yaratan modernizmin, geliştirdiği ve kullandığı araçlar (planlama, teknoloji, vb.) çevresel yıkımı ve çevre sorunlarını beraberinde getirmiştir.

Ekolojik görüş içinde çevre sorunlarının kültürel, felsefi nedenleri tartışılırken, gözler bu sorunların ilk ortaya çıktığı modern batı uygarlığına çevrilir. Bunun nedeni, çevre sorunlarının ilk kez batılı toplumlarda ortaya çıkmış olmasıdır. Sorunun nedenlerine yönelik bir soruşturma, krizin nedenlerini, çok doğal olarak, batılı toplumlarda yaygın olan ya da pratiği yönlendiren inanç sistemlerinde (ideolojilerde, dinsel inançlarda v.b.), yaşam tarzında, kısacası kültürde arayacaklardır. Alt kültürücü Theodore Rozsak'a göre çevre sorunlarından sorumlu modern doğa bilimi, daha net olarak modern doğa bilimine dayalı empirist-pozitivist dünya görüşüdür. İngiliz yeşili Porritt'e göre, felaketin nedeni endüstriyel ilerleme fikridir. Marxistlere göre çevre sorunlarının baş sorumlusu kapitalizmdir (Ünder, 1996).

Sermaye egemen ekonomik bir yapı içinde doğa ve onun ürünleri, kullanım değerleri ile ele alınmakta var olma ve değişim değerleri ise genellikle gözardı edilmektedir. Toplumda metalaşma körüklenmektedir. Doğa bir yarar sağlama alanı haline gelmiştir. Oysa sermaye doğaya karşı yıkıcıdır, onu sürekli olarak devrimci biçimde değiştirir, üretici güçleri ise ihtiyaçların ve üretimin çok yanlı artmasını teşvik eder. Doğal kaynakları hızla tüketen bir üretim tarzı söz konusudur. Çevre ve yaşam kalitesi giderek bozulmakta, canlılar yok olmakta sonuç olarak yine insan doğal ve psikolojik dengesinden uzaklaşmaktadır. Bu durum en hızlı biçimde kentsel alanlarda ortaya çıkmaktadır. Berman'ın (1982: Harvey, 1999) şu, ifadesi bu bağlamda yeterince açıklayıcıdır: "Öyle görünüyor ki, kentsel gelişme sürecinin kendisi, bir yandan çorak araziye mamur bir fiziksel ve toplumsal mekana dönüştürürken, bir yandan da müteahhidin kendi içinde çorak araziye yeniden yaratmaktadır. İşte gelişmenin trajedisi böyle işler".

### 2.1.3. Modernizm Sonrası Ekoloji: Ekolojik söylem

Günümüz yaşam koşullarındaki bu olumsuz gelişmelerin başlangıcı önce buharlı makinanın, ardından elektriğin icadıyla gelişen endüstri devrimidir. Bu dönemde doğal kaynakların hızlı tüketiminin başlaması ve her çeşit üretimde kimyasal madde kullanımının artmasının ardından 1960'lı yıllarda bu faaliyetlerin çevre üzerindeki negatif etkileri görülmeye başlamıştır. Carson (1962), doğal oluşumların birbiriyle bağımlı yaygın etkilerine "The Silent Spring" (Sessiz

İlkbahar) adlı ünlü kitabında dikkati çekmiş, eser miktarda pestisitlerin, besin zincirine karışarak kirlilik kaynağından binlerce kilometre uzakta penguenlerin bünyesinde bile ortaya çıktığını göstermiştir. Carson bu yolla doğal çevrenin sürdürülebilirliğinin karmaşık yapısını etkin bir biçimde hatırlatmıştır.

1970'lerin başlarında çevre sorunlarını merkeze alan siyasal partiler kurulmaya başlamıştır. "Eko-felsefe" ("ecophilosophy") deyişi de bu yıllarda ortaya çıkmıştır. Arne Naess, deyişi, doğal dünyayı ve insanın doğal dünya ile ilişkisini inceleyen felsefi soruşturma etkinliği için kullanmıştır (Ünder, 1996). Gerçekte doğa felsefesi antik dönemlere dayanmaktadır. Bununla birlikte, burada sözü edilen, bilimsel ve teknolojik gelişmeler sonucunda ortaya çıkan çevre sorunları paralelinde gelişmiş olan çevre felsefesi, eko-felsefe, ekolojik etik vb. kavramları kucaklayan eko-söylemdir.

İsveçli ve 1912 doğumlu filozof Arne Naess, 1972 yılında ekolojik açıdan yüzeysel olan politikaları kritize etmek yoluyla "derin ekoloji" kavramını kullanır. Naess A ve B organizmaları arasındaki ilişkinin A ve B'nin yapısal özelliklerine bağlı olduğunu ve A ve B arasındaki etkileşim olmadığında A ve B'nin artık aynı varlıklar olmayacağını söylemiştir (Türksoy, 2001).

Derin ekoloji doğaya derin bir saygıyı gerektirir. Naess bunu "yaşam tarzlarına ve biçimlerine saygı", biyosferik eşitlik olarak tanımlar. Derin ekolojinin diğer önemli ilkesi "çeşitlilik" ve "simbiyozdur". Naess doğada karmaşık ilişkiler içindeki birarada varoluş ve işbirliği yeteneğini vurgular, ona göre "ya sen ya da ben" gibi davranışlar yaşam formlarının zenginliğini azaltır ve hatta aynı türde zararlanmalara sebep olur. Karmaşıklık (complexity) -karışıklık ya da güçlük olarak değil- yaşamın en önemli özelliklerindedir ve derin ekolojinin politikasında yer alır. Birçok elementlerden ve ilişkilerden oluşan bir sistem daha iyi çalışır ve birlik haline gelir (Türksoy, 2001).

Pek çok insan tarafından "derin ekoloji"nin babası olarak görülen Aldo Leopold ünlü "dağ gibi düşünme" deyişiyle aslında düşünce sistemimizde ne derece değişiklik yapmamız gerektiğini ortaya koymaktadır (Ferry, 2000). Kendini dağ yerine yerine koymak doğayla ve/veya öğeleriyle bir empati kurmak anlamına gelmektedir. Bu durum doğal olayları anlamak için önemli ve gereklidir. Ancak bugün gelinen nokta da doğayla sadece empati kurmanın yetmediği, ayrıca bir anlamda doğanın gözünden insanın kendisine de bakması gerektiği anlaşılmıştır. Böylece insan kendisini sorgulayabilecek ve değiştirebilecektir.

İngiliz kimyager James Lovelock (1919-) "Gaia Hipotezi" nde yeryüzünü yaşayan bir canlı olarak görür. Gaia'da insan sadece bir diğer türdür, ne sahibi ne de yeryüzünün hizmetçisidir (Lovelock, 1982). Büyük küçük tüm canlılar onun bir parçasıdır ve her bir canlı onun sağlığı için önemlidir. Lovelock yeryüzündeki canlıları yok etmenin doğru olmadığını bildiğimizi ancak şimdi bunu neden yapmamamız gerektiğini de bildiğimizi söyler. Yeryüzünden bir canlı türünü yok ettiğimizde kendimizden bir parçayı da yok etmiş oluruz, çünkü hepimiz Gaia'nın bir parçasıyızdır. Lovelock (1982) "The Ages of Gaia" başlıklı kitabında üzerinde önemle durduğu Gaia Hipotezi'nde yeryüzünü yaşayan bir organizma olarak nitelemektedir. Böylece bu yaşayan organizmanın tüm birimleri arasındaki karşılıklı etkileşimin ne derece önemli olabileceğini vurgulamaktadır. Dünya'da bulunan her şeyin aynı maddeden yapıldığını, havadaki oksijenin nasıl da uygun oranda durduğunu, gezegenin kendi yaşayan organizmaları tarafından kontrol edildiğini ve dünyanın böylece tek bir varlık gibi görüldüğünü ifade etmektedir. Gaia'da tüm sistem dengededir. Okyanuslarda ve denizlerde tuz oranı milyonlarca yıldır %3,4 dür. Canlı hücrelerin % 5'lik tuz oranına toleransı yoktur. Bu dengenin sağlanmasında küçük büyük tüm canlıların, yaşamı canlılar için konforlu hale getirmede potansiyel olarak önemli katkıları bulunmaktadır. İnsanın da bu yönde birçok rolü olabilir. Örneğin insan, dünyanın duyuru

ve sinir sistemi olabilir. Dünyanın kendisini gördüğü ve anladığı bir ortam olabilir (Lovelock, 1982).

Ekolojik söylemin en önemli isimlerinden bir diğeri de konuyla ilgili anarşist yaklaşımlarıyla ünlenmiş Kanadalı filozof Murray Bookchin'dir. (1921-) Bookchin (1996) "Ekolojik Bir Toplumla Doğru" başlıklı eserinde sanayileşme, kentleşme ve kapitalizm konularında kentlerin "eko-cemaatlere" ayrılarak ekosistemlere uygun tasarımlarını önermektedir. Teknolojinin "yaratım" potansiyelini "tahrip" kapasitesinden ayırıp, toplumla doğal dünyanın kucaklaşmasına katkıda bulunacak tarzda yeniden düzenlenmesini savunmaktadır. Ekolojik etik yönünde ise yeni bir ihtiyaç anlayışının geliştirilmesi gerektiğini; bunun medyanın dikte ettiği ihtiyaçlara değil, sağlıklı bir yaşamı destekleyen ve bireysel isteklerimizin ifadesi olan ihtiyaçlara dair bir anlayış olması gerektiğini savunmaktadır. Kanadalı filozofa göre, ekolojik kriz sosyal krizin bir sonucudur ve bu sosyal kriz, ekolojik bir görüşle (ekolojik felsefe ve duyarlılıkla) toplumun yeniden düzenlenmesi yoluyla aşılabılır (Bookchin, 1996).

Bookchin çeşitlilik kavramını önemser ve nihayet ekolojinin ekosistem düzeyinde hiyerarşi taşımadığını söyler. Doğal çeşitlilik, yalnızca ekosistemi oluşturan bileşenler ne kadar çeşitli olursa ekosistemin o kadar istikrarlı olacağından dolayı değil; çeşitliliğin kendi başına güçlü bir evren nosyonunun parçası olarak bağımıza basmamız gereken bir değer olmasından dolayı geliştirilmelidir. Arslan "hayvanlar kralı" olmadığı gibi "en alt sınıf karıncalar" da yoktur. Bu nosyonlar doğal dünya ile ilişkimizi ve toplumsal tutumlarımızın yansımalarıdır. Bir ekosistemdeki bitkisel ve hayvansal çeşitliliğin parçası olarak yaşayan hemen herşey bütünü dengesini ve tamlığını sürdürmede karşılıklı eşit rol oynar (Bookchin, 1996).

Ekoloji, Bookchin için toplumsal ekoloji olmuştur. Doğa üzerinde tahakküm kavramının insanın insan üzerinde, hatta erkeğin kadın, yaşlıların gençler, bir etnik grubun diğeri, devletin toplum, bürokrasinin birey, bir sınıfın diğeri sınıflar ve sömürgeci güçlerin sömürge halklar üzerinde tahakkümünden kaynaklandığına inanır. Tüm toplumsal sınıfların ve mülkiyetin ortadan kaldırılmasını savunur. Bookchin toplumsal sınıf ve tahakküm kavramlarının karşısındadır.

Michel Serres (1930-), XVIII. yüzyıl filozoflarının ünlü toplum sözleşmesi düşüncelerinin benzeri bir "doğa sözleşmesi" önermektedir. XVIII. yüzyıl filozoflarının insanlar arasındaki ilişkileri hukuk aracılığı ile yönetmek istemiş olmalarındaki gibi, şimdi de aynı koşullar altında doğa ile olan ilişkileri gözden geçirmek gerekecektir. İnsan doğa ile olan ilişkisini tek yönlü olarak, dolayısıyla eşitsiz bir tarzda sürdüren "asalak" durumundan "ortak yaşayan" (simbiyoz) durumuna geçmek, ödünç alınanı vermektan ibaret olan takası kabul etmek durumundadır (Ferry, 2000).

Hans Jonas ise "Sorumluluk İlkesi" eserinde hümanizme yönelik bir eleştirinin zorunluluğu ile doğanın haklarını tanıma zorunluluğu arasında kesin bir felsefi bağ kurmuştur. Anlamalı bir tarzda, "Doğanın Özerk Bir Etik Hukuku Olabilir mi?" başlığını taşıyan bölümde, soruyu olumlu bir şekilde yanıtlamakta duraksamadan geçmişin bütün etiklerine özgü insanmerkezci sınırlamanın dışarıda bırakılmasını savunur (Ferry, 2000).

Porritt (1988) Yeşil Politika başlıklı kitabında tüm politik uçların sağ ve solun temelde doğa açısından yıkıcı olageldiğini ve bu nedenle ekolojik temele dayalı yeşil politikanın gereğini savunmaktadır. Dünyanın hayat veren kaynaklarına ilişkin geleceğe yönelik kaygılarını klasik ekonomik eylemlere dayandırmaktadır. Zenginliği nicel değil nitel olarak tanımlamakta, buradaki temel ayrımı da ihtiyaçlar ve istekler üzerinde kurgulamaktadır. Gandi'nin dediği gibi, "dünya herkesin ihtiyacına yetecek kadar olanını sağlar, fakat herkesin hırsını karşılamaya yetecek olanı değil". İsteklerle ihtiyaçlar arasındaki ayrım çizgisini çizmek hiç kolay değil ancak çizmemek işleri daha da zorlaştıracak. İnsan isteklerinin temelde sınırsız olduğu anlayışı birçok ekonomik analizin başlangıç noktasıdır (Porritt, 1988).

Çevrecilik ile ekolojik yaklaşım ya da peyzaj yaklaşımı, semantik olarak birbiriyle yarışan kavramlar gibi görülmeyle birlikte, birbirinden kesin olarak farklıdır. “Çevre” anlam olarak bir nesnenin etrafını ifade eder ki buradaki nesne insandır ve onun periferi ise doğadır. Dolayısıyla doğa merkez değil periferdir. Burada sözü edilen “insanmerkezli” bir yaklaşımdır.

Uluslararası yeşil hareketin önemli üyesi Porritt’in (1988) çevre hareketleri ile ilgili gruplamasına burada yer vermek, bireylerin kendilerini bu hareketlerde nerede olduğunu görebilmeleri açısından yararlı olacaktır.

“...Ben çevreci akımları üçe ayırmaktan yanayım. Birinci akım dönemin ekonomik bireyciliğine ve faydacı materyalist değerlerine birçok açıdan karşı çıkan ondokuzuncu yüzyıl liberalizminin mirasçıları olan doğa korumacılar ya da gelenekçilerden oluşur. Özünde endüstriyalizme karşı değildirlir ve toplumu gerçekten değiştirmek değil, sadece bu gidişle batabilecek olan iyi kısımlarını korumak isterler. Bu tür çevreciler yeşil olma eğiliminde değildirlir. Diğer uçta ise çok değişik bir geleneğin mirasçıları olan radikal liberter çevreciler vardır. Bugünkü endüstriyel sistemin karşısındadırlar; güncel krizin bir teknolojik durumun değerinin yerini almasıyla çözülebileceği düşüncesini tamamen reddederler ve yeni bir yaşam biçimini desteklemeye ihtiyaç duyarlar. Radikal liberter çevreciler için toplumsal değişimi, kısıyından köşesinden zorlamak yeterli değildir, çünkü değerlerde temel bir değişiklik peşinde koşarlar. Böyle çevreciler genelde yeşildir. Bu iki akımın arasında bir yerde tartışmasız çoğunluğu oluşturan, hiçbir özel geleneğin mirasçısı olmadığı halde çevre sorunlarını kapsayan geniş bir alana yakın ilgi duyan reformistlerden söz edilebilir. Geleneksel hakim toplumsal paradigmayı destekleyen, dolayısıyla endüstriyalizme özünde karşı olmayan ve herhangi bir köklü değişim bahsinden oldukça rahatsızlık duyan reformistler, yeşil olarak adlandırılmaktan hoşlanmazlar ancak bu yöne doğru hızlı kayabilme olasılıkları vardır.”

## 2.1.2“Ekolojik” Yaklaşımın Anlamı

İçinde bulunduğumuz tarihsel süreç, sıklıkla “Ekolojik Dönem” olarak nitelendirilmektedir. Birçok eylem alanına yansımış bu yeni vizyonun, pek çok eserde 1970’lerde başladığı vurgulanan ve modernizmin sonlanıp yeni bir dönemin başladığı söylemine dayalı postmodern<sup>2</sup> düşüncenin bir parçası olduğunu kabul etmek yanlış olmayacaktır. Mekân planlama ve tasarıma ilişkin değişen görüşler de bu yeni vizyonla ilişkilendirilebilir.

Modernist kent planları, kentteki çeşitli kullanımların birbirinden kesin çizgilerle ayrılmasına dayanır. Modernist planlamanın kente bakışı, modernizmin mekâna bakışımı da çok net bir biçimde yansıtır. Buna göre mekân, sadece toplumsal ilişkilerin bir yan ürünü, toplumsal amaçlar uğruna biçimlenmesi gereken bir şeydir. Bundan ötürü de kent mekânı sadece belli bir toplumsal proje içinde bir anlam taşır (Işık, 1993). Modern düşüncede planlama, düzensizliğe düzen getiren, tesadüf ve olumsuzluğu insanca anlamlı tasarım içinde örgütleyen rasyonelite ve kavramsal amaçlılık anlamına gelir (Bookchin, 1996). Bir düzen getirme arayışı içerisinde olan bu araçların modernizmin hakim olduğu dünya görüşü çerçevesinde çözmesi beklenen sorunları çözemediği gibi daha birçok sorunları da beraberinde getirdiği anlaşılmıştır. Bunun çok çeşitli sebepleri olmakla birlikte ekolojik bakımdan önemli olan bir yönü doğayı, onun elemanlarını “öteki” olarak görme eğilimidir. Modernizm doğaya hakim olma eğilimindeyken, bu dönemde gelişen klasik ekonomik görüşler doğayı faydacı bir yaklaşımla ele almışlardır. Bugün gelinen nokta, mekân planlama anlayışında temel bir değişikliğin yapılması gerektiğidir. “Ekolojik kaygılar” açısından bu değişimin özü, artık “doğanın özden gelen bir değere sahip olduğunu algılamaktır”. Eko-söylemin de temeli budur. Örneğin bir ağaca sadece gölgesinden ya da

<sup>2</sup> Postmodernizmin tanımı, nitelikleri konusunda Harvey’in (1999) “Postmodernliğin Durumu” adlı eseri önerilebilir.

odunundan yararlanma açısından bir değer biçilmesi yetersizdir. O ağacın insanın kendi izdüşümünden uzak bir varolma değeri bulunmaktadır ve bu önemlidir. Bunun mekân planlamaya yansması, zaman ve mekan boyutu içerisinde ekolojik değerleri, bileşenleri ve süreçleri dikkate alan bir eylem alanı oluşturmaktadır. Ekolojik planlama/tasarım olarak da nitelendirilebilecek bu eylemin ortaya koyduğu ürünün toplumsal uzantısı da planlamanın bir bileşenidir. Diğer bir anlatımla toplumu tanımlamada mekânsal öğeler ve mekânsal metaforlar önemli girdilerse, toplumun mekâna/doğaya/peyzaja müdahale biçimi ve talebi de ekolojik söylemin toplumsal yansmasını oluşturacaktır. Benzer şekilde mekân plancısı ya da yöneticisi, toplumun ekolojik söylemdeki yeri ve önemini üretimine yansıtılabildiği ölçüde toplumu tanımlayabilecek ya da kendi ekolojik felsefesini kararlarına yansıttığı ölçüde toplumsal dönüşüme eko-söylem yönünde katkıda bulunabilecektir.

Alan kullanım kararlarının üretilmesinde ekolojik yaklaşım bugün artık genel kabul görmüş bir yaklaşımdır. Planlamada ekolojik yaklaşımın temeli, 1960'larda ortaya çıkan, 1980'lere kadar "çevresel kaygı" 1980 sonrası ise buna ek olarak "yaşam kalitesi ve "sürdürülebilirlik" kavramlarını gündeme getiren gelişim ve değişimlerdir. Kaynakların hızla tükenmesi, insan aktivitelerinin etkilerinin artık yatayda kutuplara ulaşması, dikeyde ise atmosferin dışına taşmış olması "doğaya dönüşü", onun istek ve gereksinimlerine göre hareket etmeyi, onu korumayı ve geliştirmeyi zorunlu hale getirmiştir. Artık doğaya ve elemanlarına hakim olma düşüncesi yerine, doğa ile karşılıklı uyum (simbiyoz) içinde yaşama düşüncesi esas olmuştur. Sosyo-kültürel açıdan doğayla karşılıklı uyum içinde yaşama, bireysel, toplumsal, bölgesel, ulusal, uluslararası ve küresel kademeleri olan ancak birbirini tamamlayan eylemler bütünüdür. Teorik olarak, bir bütünün her bir parçasının istek ve gereksinimleri karşılanırken doğaya ve onun elemanlarına zarar vermemek (sıfır zararlı etki) uyum içinde yaşamaktır. Doğal çevre üzerine zararlı ya da yararlı olacak etkileri saptayabilmek ancak doğanın "nasıl çalıştığını" ve her bir elemanına düşen görevin ne olduğunu çözümlenmekle olasıdır.

Sonuç olarak, eko-söylem, mekân planlama ve yönetimine ilişkin yöntem ve tekniklerde değişikliği talep etmektedir. Burada doğa ve onun elemanları, sadece insan gereksinimlerinin karşılandığı bir mekân olarak değil, aynı zamanda özünden gelen varolma değeriyle de dikkate alınması gerekmektedir. Diğer bir anlatımla, planlama ve tasarıma yönelik eylemler, kendini ötekinin (burada doğa) yerine koyabilme ve/veya ele aldığı nesne ile bütünleşebilme kapasitesine dayalı olarak geliştirilmeli ve gerçekleştirilmelidir. Bu yaklaşımda insanı doğadan ayıran en önemli farklılık ise, böyle hareket etmeye dair seçme kapasitesinin sadece insana ait olmasıdır, doğaya değil.

## 2.2. Peyzaj ekolojisi

Çevre sorunlarının en önemli sebeplerinden biri "peyzaj kavramı içeriğinde ve boyutunda" insan-doğa ilişkisinin ve etkileşimlerinin analiz edilip değerlendirilmediği planlama uygulamalarıdır. Durumu daha anlaşılır kılmak için "peyzaj" kelimesinin kökenine inmek ve bu kavramın öncelikle bilincine ulaşmak, daha sonra uzun yıllardır bu bilinci ulusal mekân planlama ve yönetim süreçlerine aktaran dış ülkelerden örnekleri incelemekte yarar bulunmaktadır.

Peyzaj çok çeşitli biçimlerde tanımlanmakla birlikte en çok kabul gören ikisi aşağıda verilmiştir. Ancak bu tanımlamaları kavramak ve içselleştirmek farklı bir durumdur.

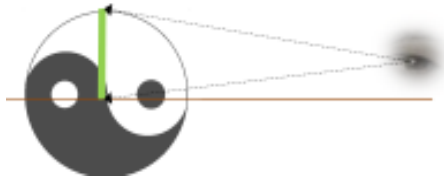
- Peyzaj insan ve doğa ilişkisinin ortaya koyduğu bir alandır.
- Peyzaj bir görüş açısı içerisinde giren doğal ve kültürel özelliklerdir.

Peyzajı tanımlamada yararlanılan iki temel bilim dalı bulunmaktadır; doğal bilimler (peyzaj ekolojisi) ve sosyal bilimler (kültürel süreçler). Doğa-insan ilişkisinin kurulmasında öncelikle doğal bilimlerin parçacıl olarak değil (bugün ülkemizde doğaya bakış hala parçacıdır) “sistem yaklaşımında” olması gerekir. Bu sistemde sadece biyolojik (biyolojik süreçlerden ibaret) değil cansız varlıkların da süreçte yer aldığı (jeomorfolojik süreçler) bir bütündür. Bu sistem organizma düzeyinden yerküre ölçeğine hiyerarşik olarak yapılanmış peyzaj ünitelerini kapsar. Peyzaj bu bakış açısında bir kavramdır ve peyzaj analiz ve değerlendirmesinde (peyzaj planlama-tasarım ve yönetimi), peyzajın sözü edilen bilinci kapsamında birçok disiplinin bilgisi, koruma-kullanım dengesinde ve doğa-insan ilişkisinde değerlendirilip mekân planlama açısından kullanılabilir veriye dönüştürülür. Diğer bir anlatımla içinde insanın da yer aldığı doğanın karmaşık yapısı analiz edilerek anlaşılır hale getirilir. Ancak bundan sonra o yapıyla ilişkili koruma-kullanım dengesinde plan kararları üretilebilir.

Peyzaj ekolojisi bilimi peyzajın planlanması ve yönetiminde doğanın karmaşık yapısının tanımlanmasında en önemli temeli sağlamaktadır. Peyzaj ekolojisi, “peyzajın herhangi bir bölümünde egemen olan çevre koşulları ile canlı topluluklar arasındaki karmaşık neden-sonuç ilişkilerini bir bütün olarak ele alan bir bilim dalıdır (Odum & Barrett, 2008). Başka bir anlatımla, peyzaj ekolojisi peyzajın yapısını, fonksiyonunu ve değişimini ekolojik görüş çerçevesinde inceleyen bilimsel uğraşı alanıdır (Koç & Şahin, 2008).

Peyzaj kavrayışını kolaylaştırmak amacıyla peyzajın anahtar kelimeleri denilebilecek sözcükleri betimlemek de yarar bulunmaktadır.

1. **Dinamizm ve süreklilik:** “İnsan” peyzajı duyu organlarıyla algılar. Ancak bu algı bir resim enstantanesi değil sürekli ve hareketli bir mekânı temsil eder. Dolayısıyla peyzaj planlamada koruma anlayışı, salt koruma ya da saklama kavramları bağlamında değil yönetim kavramı kapsamında yer alır.
2. **Algı ve realite:** İnsan peyzajı duyu organları ile algıarken o peyzajın var oluşu ve sürekliliği, algılaması zor hatta çoğu zaman olanaksız doğal ve kültürel süreçler ile oluşur. Peyzajın ahengi (Thayer, 1994). algılanan peyzaj (peyzajın yapısı) ile onu oluşturan süreçlerin sürekliliği ile ortaya çıkar (Şekil 1). Bir sistemin (peyzajın) yapısı, organizasyon deseninin fiziksel kapsamıdır. Süreç ise, organizasyon deseni kapsamındaki bütün etkinlikleri içerir (Capra, 1996). O halde bir peyzajla ilgili kararların nasıl bir çevresel sorunlara sebep olabileceğinin araştırılabilmesi için öncelikle bir peyzajı oluşturan mekanizmaları incelemek gereklidir. Bugün ülkemizde peyzajı analiz etmeye olanak sağlayacak mekanizmalar çok sınırlıdır.



Şekil 1: Thayer (1994) algılanan peyzajı “surface values” olarak tanımlarken, bu peyzajın bağlı olduğu süreçleri “core values” olarak tanımlamıştır. Bu ikisi ahenk içindeyken sistem dengededir.

3. **Değişim:** Peyzaj sürekli değişir. Bugün var olan çevresel koşullar geçmişten bu yana ceryan eden olayların bir sonucudur. Gelecekte de farklı bir peyzaj oluşacaktır. Bir nehirde balık neslinin azalmasına karşı balık avlamanın yasaklanması çevreci bir görüştür. Peyzaj bilinci bu azalmanın nedenlerinin öncelikle tarihsel olarak peyzajın gelişimi ve değişimi kapsamında irdeler. Burada önemli olan peyzaj değişimlerinin bir



insanın ömrü ile ifade edilemeyecek kadar uzun yılları kapsayabileceği gibi, bu değişimin hemen oluşabileceği koşulların da bulunduğunu fark etmektir.

4. **Ölçek ve hiyerarşi:** Peyzaj yerel, bölgesel, ülkesel ve küresel ölçekleri hiyerarşik olarak kapsar. Bu kapsam, plan ölçeği gereği değil, peyzajın varlığı ve dinamikleri açısından anlamlıdır. Örneğin yerel ölçekte bir çalışmada bir türün azalma eğilimi gösterdiği hesaplanırken üst ölçeklerde bakıldığında peyzaj bunun tamamen karşıtı bir duruma sahip olabilir. Ya da su rezervi açısından yerel ölçek de kaynaklar çok iyi durumda olarak kaydedilirken, o peyzajı oluşturan mekanizmalar kapsamında ve üst ölçekte bakıldığında o su kaynakları besleniminin hızla yok olduğu anlaşılabilir.
5. **Etkileşim:** Peyzaj bileşenleri arasındaki etkileşim o peyzajı biçimlendiren mekanizmaları belirler. Bir peyzajda toprak kaybı bugünkü hesaplamalarla çok düşük seviyede bulunabilirken, peyzajın oluşturan bileşenler kapsamında bir irdelemede olası bir değişimin o peyzajda çok hızlı toprak kaybı olabileceğini ortaya çıkarabilir. Tarımsal değeri bulunmaya araziler ki üzerinde koruma değerine sahip bir canlı türü yoksa bugünkü yasal düzenlemelere göre koruma ve kullanım değeri en düşük alanlardır, su ve erozyon süreci kapsamında o peyzajın en önemli bileşenlerini oluşturabilir. Toprak erozyon derecesi aynı olan iki alan, sahip oldukları bitki örtüsü kalitesi, biomass süreci, su süreci, hidrojeolojik peyzaj strüktürü, eğimle ilişkili su hareketleri (doğal drenaj deseni) vb. peyzaj bileşenleri ve süreçleri ile çok farklı değer ve önemi taşıyabilirler. Bugün ülkemizdeki yasal mekânsal plan ve yönetim araçları, bunları analiz etmeye izin veren peyzaj planlama sürecini kapsamamaktadır.

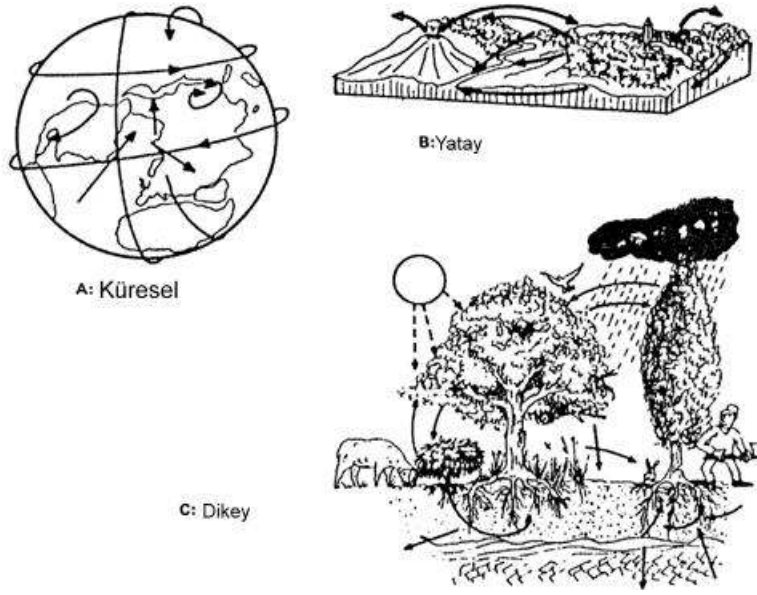
### 2.2.1 Peyzajın Oluşumu

Bu bölümde peyzajın oluşumu öncelikle ekosistem kavramı kapsamında açıklanmıştır. Yeryüzü temelde canlı ve cansız varlıklardan oluşan bir organizasyondur. Bu organizasyon bir sistem olarak ele alındığında hiyerarşik olarak çeşitli alt-sistemlerden (ekosistem) oluşur. Her bir ekosistem, hem kendi sınırları olan hem de açık sistemlerdir. Hiyerarşik düzen içinde yeryüzünden başladığında sistemin sınırı atmosferdir. Orman ekosistemine gelindiğinde orman sınırı sistemin de sınırınıdır. Deri insan sisteminin sınırını oluştururken hücre zarı diğer bir sistemin sınırınıdır. Hiyerarşik düzen böylece bugünkü bilgi sisteminde DNA yapısına kadar inebilmektedir (Lovelock, 1982).

Bütün bu sistemlerin açık olması karşılıklı etkileşimi sağlar. Sistemler arası karşılıklı etkileşim madde ve enerji akışı ile oluşur ve bu etkileşim sürdüğü müddetçe sistem varlığını korur. Bu bağlamda kapalı sistemlerin sürekliliği mümkün değildir. Bir ekosistemde karşılıklı ilişkiler üç boyutta gerçekleşir (Şekil 2) (Zonneveld, 1994 ).

- Dikey (topological)
- Yatay (chorological)
- Küresel (GAIA)

Dikey ilişkiler bir ekosistemi oluşturan elemanların birbiri ile olan ilişkilerini ortaya çıkarırken, yatay ilişkiler bu elemanların komşu ekosistemin elemanları ile olan karşılıklı ilişkilerini belirtir. Küresel ilişki ise en üst hiyerarşik katmanla olası etkileşimlerdir.



Şekil 2. Bir ekosistemde dikey, yatay ve küresel boyutlu ilişkiler (Zonnoveld, 1994)

Yeryüzünde yaşamın sürekliliği öncelikle, yukarıda belirtilen boyutların herbirini kapsayan temel döngülerin sürekliliğini sağlamakla olasıdır. Bunlar:

- Su döngüsü
- Karbon döngüsü
- Azot döngüsü
- Fosfor döngüsü
- Oksijen döngüsüdür.

Bu döngüler, besin zinciri ve ağı boyunca enerji, madde ve bilgi akışını sağlarlar. Bir yerde biyolojik çeşitliliğin bolluğu ekolojik işlevliliğin yoğunluğunu ifade eder. Biyolojik çeşitlilik azaldıkça besin zinciri ve ağının zararlanmalara karşı dayanıklılığı da azalır. Diğer taraftan biyolojik çeşitliliğin bol olduğu bölgelerde (sulak alanlar, ormanlar vb. ) besin zincirinin herhangi bir bölümündeki bir zararlanma ya da kirlilik, tüm sistemde ve hatta sistemden kilometrelerce uzaktaki diğer bir sistemde geri dönüşümü mümkün olmayacak zararlanmalara neden olabileceğinden sistem duyarlılığı fazladır.

Ekosistem oluşum sırası “geçiş dönemleri” ile ifade edilir. Dayanıklı, sürdürülebilir ekosistemler bir seri “geçiş” dönemlerinden oluşur ve sistemi aşamalı olarak daha stabil yapıya hazırlar. Sonuç olarak, bir ekosistemin yapısı “Climax” durumuna geçene kadar devam eder. Dayanıklı bir ekosistemde göze çarpan özellikler aşağıda verilmiştir (Cook & van Lier, 1994):

- 1- Değişen koşullara dirençli uyumu sağlamak için biyolojik çeşitliliğin korunması ,
- 2- Az düzeyde enerji kullanımı, madde tüketimi ve atık üretimi,
- 3- Kendi içinde madde ve enerjinin yeniden kullanımı ve döngüsü,
- 4- Kendi kendini iyileştirme ve onarım ile değişikliğe uyumdur.

Ekosistemler açık sistemler olmakla birlikte kendi içlerinde belirli sınırları vardır ve bu sınır içinde peyzaj elemanları arasındaki dikey (vertikal) ilişki, peyzajın karakterini ve kapasitesini belirler. İdari sınırlar (il sınırı, ilçe sınırı, belediye mücavir alanı vs. ) çoğu zaman doğal sınırlarla çakışmamaktadır. Doğal sınırları belirleyebilmek ise çoğu zaman güçtür. Akarsu sistemleri bu açıdan incelendiğinde doğal sınır su toplama havzası olarak ortaya çıkmaktadır. Bu doğal sınır içindeki peyzajın formunu (karakterini) biçimlendiren mekanizmaları Forman & Godron (1986) üç başlıkta açıklamaktadır:

1. Fonksiyon: Geomorfolojik süreçler
2. Strüktür: Organizmaların kolonizasyon deseni
3. Değişim: Lokal müdahaleler

Marcucci (2000) bu süreçlere, “Bir Planlama Aracı Olarak Peyzaj Tarihi” başlıklı yayınında iklim değişikliğini de katmaktadır. Kültürel süreçleri ise, Forman & Godron’un (1986) lokal müdahaleler tanımlamasından ayrı olarak ele almaktadır. Jeomorfolojik süreçler, tektonik olayları, erozyon, çökme, vb olayları içerir. Organizmaların kolonizasyon deseni uzun ya da kısa dönemde oluşabilir ve doğal ya da antropojenik olabilir. İnsanlar yeni peyzajlarda sadece kendi kolonizasyonundan sorumlu değildir, aynı zamanda birçok yabancı bitki ve hayvan türünü araziye getirmektedir. Lokal müdahaleler içsel ya da dışsal güçlerle olabilir ve peyzajın doğal değişiminin hızını ve yönünü etkileyebilir. Öte yandan birçok müdahale tipi peyzajın değişimini etkileyemeyebilir ve bu nedenle belirleyici süreçler değildir (Marcucci, 2000).

Ekosistemlerin açık olması, sistem analizi ve değerlendirmesi sırasında yakın sistemler ile olan etkileşimlerin de incelenmesini (yatay etkileşim) gerekli kılar. Bu durum “ekolojik ağ” terimi ile planlamaya aktarılmıştır. Zonneveld’e (1994) göre bir ekosisteme ait çalışma yapılırken diğer sistemlerle ekolojik ağın oluşturulması; ekosistemin daha etkin işlerliği, yakın çevre ile bütünlüğün korunması, hidrolojik sistemin bütünlüğü, biyolojik çeşitliliğin korunması, göç eden türler için habitat ve bağlantı hatlarının sağlanması avantajlarını sunar.

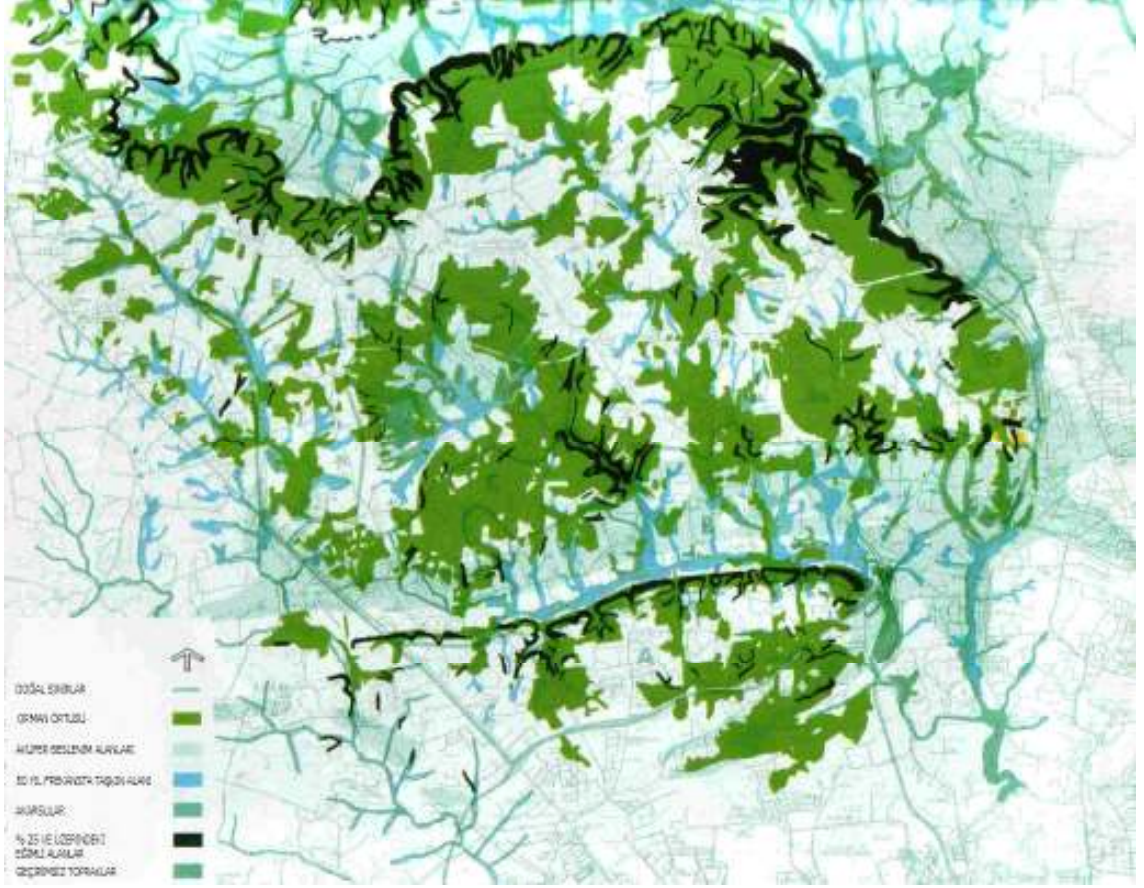
### **3. Peyzaj Ekolojisi Uygulama Alanları**

Peyzaj planlama ve peyzaj yönetimi eylem alanlarında insan-doğa ilişkisinde koruma-kullanım dengesinin ve bunun süreliliğinin sağlanması hedeflenmektedir. İnsan-doğa ilişkisinin ve etkileşimlerinin analiz edilip değerlendirilmediği planlama pratikleri çevre sorunlarını tetikleyen önemli etmenlerdendir. Bozulan yaşam alanları da psikolojik yönden insanları karamsar ve gelecekte umutsuz kılmaktadır. Bugün insan davranışlarını inceleyen bilimler, kaliteli yaşam ortamlarının sağlıklı toplumsal gelişimi teşvik ettiğini ortaya koymaktadır (Goleman, 2003).

Dünya’da çevre sorunlarının ortaya çıktığı 1950’li yıllara (Carson, 1962) paralel peyzaj planı kavramı ortaya çıkmış ve uygulamada yerini almıştır. Uluslararası çapta çok iyi tanınan peyzaj mimarı Ian L. McHarg (1920-2001 ) çevresel hareketin öncülerindedir. Ünlü kitabı “Design With Nature -Doğayla Tasarım” (McHarg, 1969) 1970 yılındaki ilk Dünya Günü için ilham kaynağı olmuştur. McHarg, ömrü boyunca ABD ve diğer ülkelerde 60’dan fazla projeyi yürütmüştür. ABD Çevre Koruma Ajansı için yaptığı bir çalışma ile (Towards a Comprehensive Plan for Environmental Quality –Çevresel Kalite için Kapsamlı Plana Doğru) daha sonra Çevresel Etki Değerlendirmesine entegre edilecek bir yaklaşımı ortaya koymuştur.

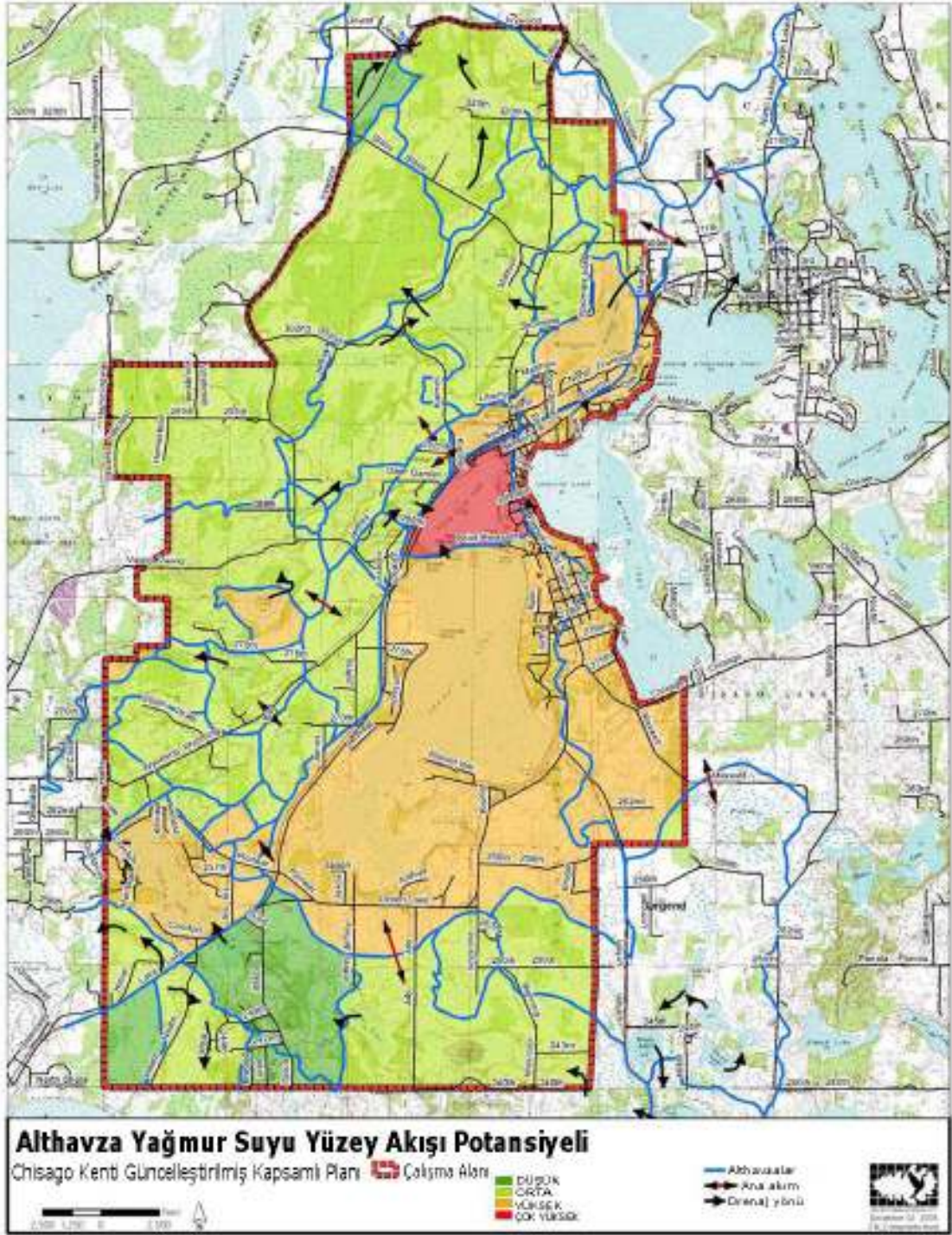
McHarg doğal yaşam süreçleri ve bu süreçlerin alan kullanım planlarındaki belirleyici etkileri üzerine yoğunlaşmıştır. Başlangıçta kent gelişimini, formunu ve büyümesini belirlemede kullanılan yaklaşımlarda en büyük belirleyici ekonomi olmuştur. McHarg, problem çözümünde doğal bilimlerin değerlendirilmediğini, oysa doğal bilimlere dayanan fiziksel ve biyolojik süreçleri anlamının, çevreye insanın uyumu ile ilgili problemlerin çözümünde doğru yargılara ulaşabilmek için vazgeçilmez olduğunu da belirtmiştir.





Şekil 4: McHarg'ın fizyografik özellikler haritası

1960'lı yıllarda ortaya koyduğu örtmeler yöntemi ile McHarg bugün Coğrafi Bilgi Sistemlerinin babası sayılmaktadır. Planlama yaklaşımı ise ABD'de ki Çevresel Etki Değerlendirmesi dahil birçok planlama yaklaşımlarına temel oluşturmuştur. Örneğin 1972 yılında ABD Soil Conservation Service (Toprak Koruma Servisi) su ve toprak kaynaklarının etkin kullanımı amacıyla Curve Number (Eğri Numarası) yaklaşımını hayata geçirmiştir. Başlangıçta sadece tarımsal kullanımlar çerçevesinde kullanılan yöntem kentsel alanların neden olduğu çevresel sorunlar dolayısıyla kentsel alan planlamalarında da kullanılmaktadır. Kentsel alanlar, yağmur sularının süzülmeden yüzey akışına geçmelerine sebep olmaktadır. Yüzey akışın hacim olarak artışı vadi tabanlarında taşkın artışına sebep olmakta yer altı suyu beslenimini engellemektedir. Şekil 5, ABD Minnesota Eyaleti Chisago Kenti 2006 alan kullanım planlama çalışmaları kapsamında gerçekleştirilen doğal kaynakların analiz ve değerlendirmeleri için hazırlanmış ve eğri numaralarından üretilmiş yüzey akışı potansiyeli haritasıdır. ABD'de metropoliten ölçekten yerel ölçeğe her yerleşimin, plan özelliği resmi dokümanlarla belirlenmiş ve bir peyzaj mimarının imzası ile onaylanan gerçekleştirilen yağmur suyu yönetim planları bulunmaktadır. Kentsel peyzaj planlarının önemli bileşenlerinden sayılabilecek bu planlar doğal kaynakların etkin kullanımı ya da McHarg'ın ünlü kitabında isimlendirdiği gibi "Doğa ile Tasarımın" başarılı uygulamaları olmasına rağmen hala ülkemizde ne mevzuatta ne de pratikte yer almaktadır.



Şekil 5: Chisago Kenti 2006 alan kullanım planlama çalışmaları sırasında hazırlanmış ve eğri numaralarından üretilmiş yüzey akışı potansiyeli haritası

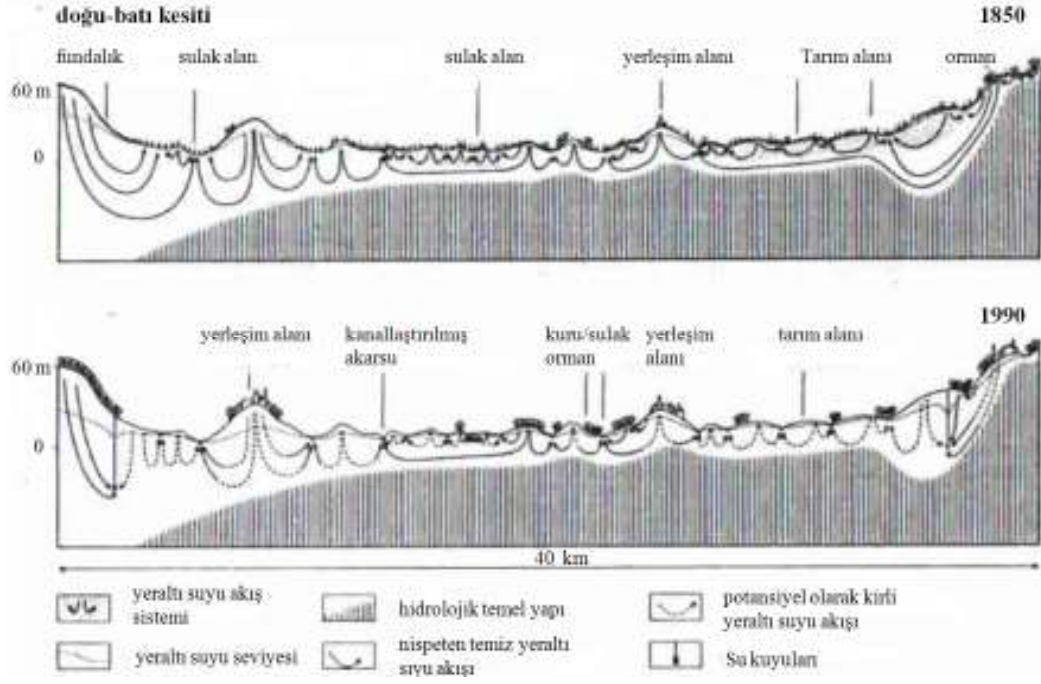
(<http://www.ci.chisago.mn.us>)

ABD’de yağmur suyu yönetim planları kapsamında geliştirilen kentsel peyzaj tasarımlarında, kentsel yeşil alan sisteminin bileşenleri olarak su hasadı çayırları, su tutma bahçeleri, yağmur bahçeleri gibi özel uygulama alanları bulunmaktadır. Şekil 6, ABD California Eyaleti San Diego kenti Yağmur Suyu Yönetim Stratejileri kapsamında önerilen peyzaj tasarımı uygulamalarından fotoğrafları vermektedir (County of San Diego, 2007).



Şekil 6: ABD California Eyaleti San Diego kenti Yağmur Suyu Yönetim Stratejileri kapsamında önerilen peyzaj tasarımı uygulamalarından fotoğrafları vermektedir (County of San Diego, 2007).

Ekolojik işlerlik açısından korunması gerekli yeraltı suyu beslenme bölgelerinin saptanmasında, Buuren (1994) tarafından Hollanda Regge Nehri su havzasına uygulanmış Hidrolojik Peyzaj Yapısı Analizi yöntemi peyzaj süreçlerinin dikkate alındığı bir diğer çalışmadır. Bu çalışma tarımsal amaçlarla yeraltı suyu kullanımı nedeniyle bozulmuş sulak alanların onarımını kapsamaktadır ve su sürecine dayalıdır. Şekil 7, Regge Nehri havzasının, tarihsel süreçte insan müdahalesi sonucu değişimini ve dolayısıyla onarılabilecek peyzajları göstermektedir.

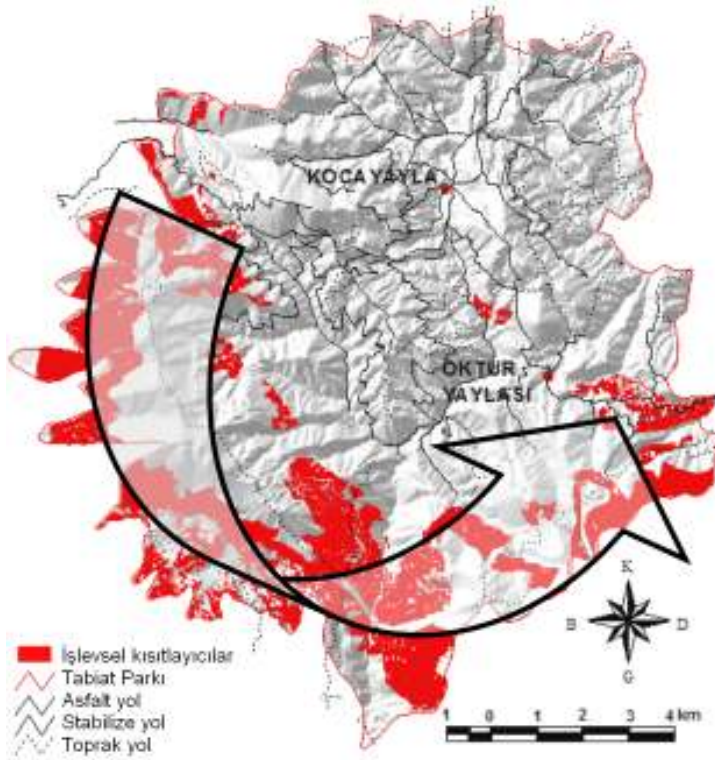


Şekil 7: Hollanda Regge Nehri havzasının 1850 ve 1990 yıllarındaki hidrolojik peyzaj yapısının şematik sunumu

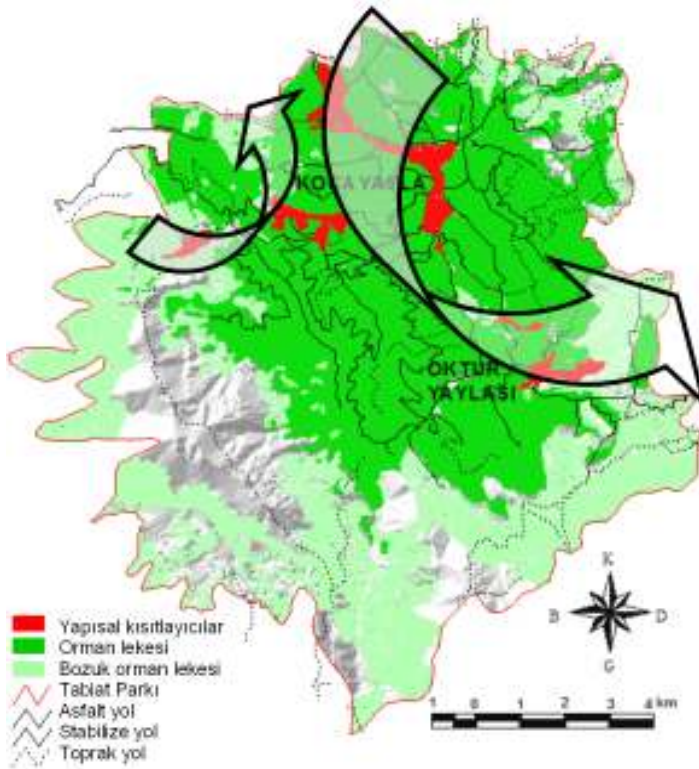
Ülkemizde uygulamada ki planlama araçlarında, peyzajı oluşturan süreçler (hidrolojik süreç, biyokütle süreci, erozyon süreci, kültürel süreçler, iklim değişikliği vb.) ile öğelerinin envanter ve analizine ilişkin olanak veren araçlar oldukça sınırlıdır. Bu konu ile ilgili uluslararası bir yasal dayanak olan Avrupa Peyzaj Sözleşmesi ise henüz ülkemizde çok erken dönemlerindedir ve sözleşme ile oluşturulması taahhüt edilen ülke peyzajlarının belirlenmesine ilişkin çalışmalar henüz başlangıç aşamasındadır. Dolayısıyla peyzaj bilinci ve peyzaj karakterine dayalı envanter, analiz ve değerlendirme süreçleri uygulamada yerini alamamakta, sonuç olarak, peyzajlar sürekli zarar görmekte ve geri dönüşümü olmayan kaynak kayıpları ortaya çıkmaktadır.

Ülkemizde bir peyzajı biçimlendiren temel mekanizmaların dikkate alındığı çalışmalara örnek olarak Akdağ Tabiat Parkı Uzun Devre Gelişim Planı verilebilir. İşlevsel kısıtlayıcıları (Şekil 8a) belirleyen jeomorfolojik süreçler kapsamında, incelenen peyzajın özelliğine göre o peyzajın sürekliliğini sağlayacak belirleyici süreçler (erozyon ve hidrolojik döngü) araştırılmıştır. Yapısal kısıtlayıcıları (Şekil 8b) belirleyecek olan organizmaların kolonizasyon deseni analizinde ise, bitki örtüsünün oluşturduğu lekelerin olası parçalanma hatları araştırılmıştır. Sonuç olarak çalışma alanının orman örtüsü matrisinde yer alan lekeler (bitki toplulukları), jeomorfolojik süreçlerle olan etkileşimi ve ekolojik ağ bağlamında tanımlanmış ve ardından koruma alanları, diğer bir deyişle koruma amaçlı bitkilendirme ve/veya peyzaj yönetim alanları belirlenmiştir (Şahin vd., 2005)





(a) Peyzaja ilişkin işlevsel kısıtlayıcılar zonu: Erozyon riski yüksek alanlar hidrojeolojik yönden geçirimli bölgelerin çakıştığı alanlar



(b) Peyzaja ilişkin yapısal kısıtlayıcı zonlar: Doğal orman örtüsünde/lekesinde potansiyel parçalanma hatları (Orman lekeleri için kaynak: Orman Amenajman haritası)

Şekil 8: Akdağ Tabiat Parkı doğal peyzaj analizi

#### 4. Sonuç

Peyzaj doğa-insan ilişkisini tanımlamada önemli bir kavramdır. Peyzaj ekolojisi ise bu tanımlamalardaki temel bilgiyi sağlayan bir bilim dalıdır. Yunanca “ev” [oikos] ve “anlama” [logos] sözcüklerinden türeyen ekoloji sözcüğü ilk olarak 1870’de bir Alman biyoloğu olan Ernest Haeckel tarafından kullanılmıştır. Ancak bu bilim dalının profesyonel statü kazanması 1930’larda gerçekleşmiştir. Ekoloji farklı yaşam biçimleri arasındaki karşılıklı ilişkiler ve bunların birbirine bağımlılığı üzerine önemle durarak, çevreleri ile ilişkileri içinde bitki ve hayvanları inceler (Porritt, 1988). Diğer taraftan peyzaj ekolojisi bilimi ise canlıların çevre ile olan ilişkisinde mekandan yola çıkar ve genel anlamda bir alandaki canlı ve cansız öğeler ile olan bu öğelerin karmaşık ilişkilerini çözümlenmeye çalışır. Burada mekân (peyzaj), belirli sınırları olan ancak geçirgen; canlı/cansız elemanları ve bunlar arasındaki etkileşimlerin karmaşası dolayısıyla dinamik; ve zaman boyutunda sürekli değişim ve gelişim gösteren bir bütündür. İnsan ve insan toplulukları ise, özellikle 1970’li yıllardan sonra da peyzaj ekolojisinin inceleme konularına dahil edilmiştir. Bu bağlamda, insan-doğa ilişkisinin koruma-kullanım dengesinde kurulmasına ve bu kapsamda çevre sorunlarını neden-sonuç ilişkisi dahilinde ve zaman-mekan ölçeklerinde çözümüne yönelik uğraşları içeren, tüm bunları da insanlar için yaşanabilir sağlıklı ve sürdürülebilir mekânlar oluşturmak amacıyla gerçekleştirilen peyzaj planlama ve peyzaj yönetimi uygulamalarına ülkemizin yasal süreçlerinde yer verilmesi tarihsel sorumluluğu geçmiş yaşamsal bir zorunluluk noktasına gelmiştir.

#### Kaynaklar

- Belknap, R. K. and Furtado, J.G. (1967), *Three Approaches to Environmental Resource Analysis*, The Conservation Foundation, Washington, D.C. USA.
- Berman, B. (1994), *Katı Olan Herşey Buharlaşıyor*, İletişim Yayınları, İstanbul
- Bookchin, M. (1996), *Ekolojik Bir Topluma Doğru*, Ayrıntı Yayınları, 300 sayfa, İstanbul
- Capra, F. (1996), *The Web of Life*, Doubleday-Anchor Book, New York.
- Carson, R. (1962), *The Silent Spring*, Houghten Mifflin, USA.
- Christopher, A. (1979), *The Timeless Way of Building*, Oxford University Press, USA.
- Cook, E. & van Lier, H., (1994), *Landscape Planning and Ecological Network: An Introduction*. In: E.A. Cook and H.N. van Lier (Eds), *Landscape Planning and Ecological Networks*, 1-11, Elsevier, Amsterdam.
- County of San Diego, (2007). *Low Impact Development Handbook: Storm Water Management Strategies*, Department of Planning and Land Use, USA.
- Ferry, L. (2000), *Ekolojik Yeni Bir Düzen*, Çeviren: Turhan Ilgaz, Yapı Kredi Yayınları, 200 sayfa, İstanbul.
- Forman, R.T.T., Godron M. (1986), *Landscape Ecology*, Wiley, New York.
- Goleman, D. (2003), *Yıkıcı Duygular ile Nasıl Başa Çıkabiliriz?*, İnkılap.
- Harvey, D. (1999), *Postmodernliğin Durumu*, Metis Yayınları, İstanbul.
- Işık, O. (1993), *Modernizmin Kenti/ Postmodernizmin Kenti*, Birikim Dergisi, Birikim Yayınları, Sayı: 53, s. 27-34, İstanbul.
- Koç, N. ve Şahin, Ş.(2008), *Peyzaj Ekolojisi Ders Notu* (Basılmamış), Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü.
- Lovelock, J. (1982), *Gaia: A New Look at Life on Earth*, Oxford University Press, New York.
- Marrucci, D.J. (2000), *Landscape History as a Planning Tool*, Journal of Landscape and Urban Planning, 49: 67-81.
- McHarg, I. (1969), *Design with Nature*, The Natural History Press, Garden City, New York.

- Odum, E. P. & Barrett, G.W. (2008), *Ekoloji'nin Temelleri*, Palme Yayıncılık, Çeviri Editörü: Prof. Dr. Kani Işık, Ankara.
- Porritt, J. (1988), *Yeşil Politika*, Ayrıntı Yayınevi, 223 sayfa, İstanbul.
- Şahin, Ş., Dilek, E. F., Çakıcı, I. ve Köylü, P., (2005), *Akdağ Tabiat Parkı Koruma ve Rekreasyon Amaçlı Peyzaj Planlaması*, Kırsal Çevre Yılıığı 2005, Usta, S., (Ed.), Kırsal Çevre ve Ormancılık Sorunları Araştırma Derneği Yayınları, sayfa: 40-60, Ankara.
- Şaylan, G. (1999), *Postmodernizm*, İmge Kitapevi, Ankara
- Thayer, R. L. (1994), *Gray World, Green Heart: Technology, Nature and the Sustainable Landscape*, John Wiley & Sons, New York.
- Türksoy, Ö. (2001), *Prospects for Eco-Planning in a Rapidly Changing Coastal Area: Transformation in Eastern Antalya Region*, ODTÜ Şehir ve Bölge Planlama Doktora Tezi, Ankara.
- Ünder, H. (1996), *Etik ve Metafizik Görüşler*, Çevre Felsefesi, Doruk Yayıncılık, Ankara.
- van Buuren, M. (1994) *The Hydrological Landscape Structure as a Basis for Network Formulation; A Case Study for The Regge Catchment-NL*, In: E.A. Cook and H.N. van Lier (Eds), *Landscape Planning and Ecological Networks*, 117-137, Elsevier, Amsterdam.
- Zonnoveld, I. (1994), *Landscape Ecology and Ecological Networks*. In: E.A. Cook and H.N. van Lier (Eds), *Landscape Planning and Ecological Networks*, 13-29, Elsevier, Amsterdam.

### **ÖZGEÇMİŞ (Şükran Şahin)**

Dr. Şahin, Peyzaj Mimarlığı Bölümü'nde öğretim görevlisi olarak 22 yıllık bir deneyime sahiptir. Temel ilgi alanları "peyzaj ekolojisi", "akarsu ve kıyı ekosistemleri", "peyzaj planlama", "çevre yönetim araçları -özellikle çevresel etki değerlendirmesi ve stratejik çevresel değerlendirme" dir. Dr. Şahin akarsu ekosistemlerinde peyzaj değerlendirmesi üzerine doktora çalışması yapmıştır. Kıyı ekosistemleri üzerine üniversite araştırma fonu destekli bir proje yönetmiştir. Yine Üniversite araştırma fonu destekli olmak üzere yeşil alanların kent iklimi üzerine etkisi kolu bir araştırma yürütmektedir. Ayrıca Bir AB FP6 projesi olan DESIRE (Desertification Mitigation and Remediation of Land ) projesi Türkiye ortaklığı kapsamında alan kullanım tiplerinin belirlenmesi ve peyzaj iyileştirmeleri konusunda çalışmaktadır.

Dr. Şahin, 1992 yılından başlayarak kısa ya da uzun dönemler halinde, kurs almak, araştırma yapmak, toplantılara katılmak ve bizzat ders vermek üzere çeşitli ülkelerde (İsviçre, İspanya, Polonya, Belçika, İtalya, Fransa, Fas, Lübnan ve Yunanistan) bulunmuştur. Karayolu, baraj, boru hattı ve turizm konularıyla ilgili olarak Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) çalışmalarında danışman olarak görev almaktadır. Ayrıca, Dr. Şahin korunan alanların uzun devre gelişim planlarında da peyzaj değerlendirmeleri ile ilgili kısımlarda danışmanta bulunmaktadır.

Dr. Sahin 2003-2005 yılları arasında, BTC Ham Petrol Boru Hattı projesinde ekolojik yönden çevre gözlemcisi ve denetçisi olarak danışmanlık yapmıştır. Boru hattının inşaat sonrası eski haline getirilmesi çalışmaları sırasında ekolojik konularda; müteahhidin hazırladığı raporların, ÇED çalışması ile belirlenen proje gereklilikleri çerçevesinde gözden geçirilmesi, arazi uygulamalarının denetimi ve gerektiğinde arazi uygulamaları sırasında karşılaşılan sorunlarla ilgili önerilerin verilmesi vb. hususlarda bağımsız bir partinin gözlemci danışmanı olarak görev almıştır.