

Türk Dünyası Çevre Sorunları Sempozyumu
ve
“Tıbbi Bitkiler Sergisi”

25-26 Kasım 2013

Bildiriler Kitabı

Editörler

*Saye Nihan Çabuk
Uğur Avdan
Muammer Tün
Zehra Yiğit Avdan*



Anadolu Üniversitesi
Yer ve Uzay Bilimleri Enstitüsü Yayınları
Yayın No: 2

SUNUŞ YAZILARI

Üniversiteler bilgi üretme ve yaygınlaştırma misyonuylay hayatı dönüştürme yolunda çok önemli katkılara sahiptir. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir’den, bölgemize, Türkiye’den tüm dünyaya uzanan bir dünya üniversitesi olarak her zaman toplumsal sorumluluğu, insan merkezli gelişimi ilke edinmiştir.

Toplumsal sorun ve konulara yenilikçi çözümler üretme kültürünün bir parçasıdır. Bu kültür, duyarlılık ve sorumluluk bilinciyle Türkiye’ye öneriler getiren, çözümler sunan bilimsel üretim ve paylaşım anlayışına dayanır. Yaşam boyu öğrenme odaklı bir dünya üniversitesi olarak farklı toplumsal sorunlara ve konulara yönelik otuz yılı aşkın deneyimimizle yeni eğitim teknolojilerini de kullanarak toplumu bilinçlendirmek, farkındalığı artırmak konusunda önemli adımlar atıyoruz.

Anadolu Üniversitesi, eğitim alanında Türkiye’nin bir çok gereksinimine doğrudan çözüm üretmiş, insanımıza eşitlikçi eğitim olanaklarını, nitelikli öğretim ortamlarıyla birlikte sunmuştur. Aynı zamanda sosyal bilimlerden, fen bilimlerine, sağlık bilimlerinden güzel sanatlara uzanan çok geniş bir yelpazede bilimsel üretime sahiptir. Bugün bilgi çağındayız. Bilginin insanları daha mutlu, daha müreffeh kılacak bir araç olarak temel bir önemi var.

Anadolu Üniversitesi, günümüz insan ve çevre etkileşiminde disiplinler arası bir yaklaşımla çok yönlü bakmaktadır. 21.yüzyıl dünyasındaki en önemli sorunların başında küresel anlamda ortaya çıkan çevre kirliliği ve küresel iklim değişiklikleri gelmektedir. Küresel iklim değişiklikleri ve buna bağlı olarak ortaya çıkan seller, taşkınlar, fırtına ve kasırga hasarları, orman yangınları, kuraklık ve çölleşme gibi sorunlar yaşam alanlarımızı oldukça önemli ölçüde tehdit etmektedir. En son Filipinler’de binlerce insanın yaşamını yitirmesine neden olan, milyonlarca kişinin yerleşim alanlarını ve evlerini terk etmesine neden olan kasırgaların sayısı, şiddeti ve sıklıklığı giderek artmıştır. Bu tür doğal afetlerin ve ortaya çıkardıkları can ve mal kayıplarının giderek artmasının temel sebebi küresel anlamda görülen iklim değişiklikleridir. Küresel iklim değişikliklerine çarpık kentleşerek, yanlış tarım yaparak, fosil yakıtları her geçen gün daha fazla kullanarak biz neden oluyoruz. Dolayısıyla 21. Yüzyılın ana gündem maddelerinden bir haline gelen küresel iklim değişiklikleriyle mücadelede yine bizlere ve özellikle bilim insanlarına önemli görevler düşmektedir.

Eğitim ve bilimde topluma katkı ve hizmeti en önemli öncelik olarak gören Üniversitemizin küresel iklim değişikliklerine duyarsız kalması mümkün değildir. Üniversitemizin başta Çevre Sorunları Araştırma Merkezi, Fen Fakültesi, Mühendislik Fakültesi, Yer ve Uzay Bilimleri Enstitüsü, Botanik Uygulama ve Araştırma Birimi gibi birimleri konu ile ilgili güncel ve önemli bilimsel ve mesleki

alışmaları yaşama geçirmekte, bu kapsamda yapılan çalışmalarda topluma sağlanan katkı nedeniyle niversitemizin en çok desteklediği çalışmalar arasında yer almaktadır. İşte 25-26 Kasım 2013 tarihlerinde gerçekleştirilen Uluslararası Türk Dünyası evre Sorunları Sempozyumu ve Tıbbi Bitkiler Sergisi de bu kapsamda niversitemizce önem verilen etkinliklerden biri olmuştur. Yukarıda bahsi geçen birimlerimizin işbirliğiyle ortaya çıkan bu Uluslararası Sempozyum ve Sergi, şüphesiz Türk Dünyası Kültür Başkenti Eskişehir etkinlikleri içerisinde yıllar sonrasında bile olumlu etkilerini gösterecek işbirliklerine ve bilimsel çalışmalara katkı sağlayacaktır.

Saygılarımla,

Prof.Dr.Davut Aydın
Anadolu Üniversitesi Rektörü

Günümüzde kamu kurum ve kuruluşları küreselleşerek karmaşıklaşmış ve ne getireceği kestirilemeyen çevre koşulları altında varlıklarını sürdürmektedirler. Çevre sorunlarının 1970’li yıllardan bu yana hız kazanmasıyla birlikte kamu kurumlarının, özel sektörün ve sivil toplum örgütlerinin gündeminde yer tutmaya başlamıştır. Küreselleşme, sanayileşme ve bu gelişmelere bağlı olarak ortaya çıkan hızlı ve dengesiz kentleşme doğal kaynakların tahribini artırmıştır. Bu nedenledir ki, tüm kurum ve kuruluşları, özel sektörü, sivil toplum örgütlerini ve bireyleri ilgilendiren, uluslararası bir sorun olarak çevresel bozulmalar zorunlu ya da gönüllü olarak ele alınması gereken en önemli unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Sınıraşan sorun olması bakımından çevrenin, şüphesiz ki tüm ülkelerin desteğini ve katılımını gerektiren bir çaba ile çözümlenmesi gerekmektedir. Bu süreçte, gelişmiş ya da azgelişmiş ülke olarak ayırt etmeksizin her ülkenin kendi kaynakları kapsamında çevresel bozulmaların iyileştirilmesine katkı sağlaması beklenmektedir.

İklim değişikliği, su, hava ve toprak kirliliği gibi tüm evreni ilgilendiren çevresel sorunlar üzerinde sürdürülebilir kalkınma, katılım ve işbirliği ilkeleri kapsamında politika birliği sağlamak gerekmektedir. Bunun yanında en önemli çevre sorunlarından biri olarak niteleyebileceğimiz hızlı nüfus artışı beraberinde plansız kentleşmeyi getirmektedir. Artan nüfusun iyi yaşam alanı ihtiyacının giderilmesi için oluşturulan kentsel yaşam alanları kentsel sorunlar yaratmaktadır. Zaman zaman çevre sorunları siyasi sınır tanımamakta, sınıraşan çevre kirlilikleri ülkeleri karşı karşıya getirmektedir.

Bu bağlamda, toplumların benzerliklerini anlamaları devletlerin birbirleri ile yakınlık kurmaları ve birbirlerinden daha çok yönetsel deneyim, bilgi ve uygulama öğrenebilmeleri sorunların çözümünde yararlı olacaktır. Politika, hedef ve strateji belirlemek adına ulusal ya da uluslararası toplantıların yanı sıra, çevresel sorunların çözüme kavuşturulması için şüphesiz ki, böylesine uluslararası sempozyumların katkısı yadsınamaz.

Türk Dünyası, doğal afetlerin ve çevre problemlerinin yoğun olarak yaşandığı bölgelerin başında yer almaktadır. Dolayısıyla, Eskişehir Anadolu Üniversitesi tarafından düzenlenen “Uluslararası Türk Dünyası Çevre Sorunları Sempozyumu”nun çevresel sorunlara yönelik güncel yaklaşım ve uygulamaları hep birlikte değerlendirerek bilgilerimizi paylaşabileceğimiz bir platform yaratma amacına hizmet edecek olması mutluluk vericidir. Kongre süresince Türk dünyasında insan hakkı olarak çevre, çevre politikaları ve sorunları, ekoloji ve planlama, biyoçeşitlilik, iklim değişikliği ve afet yönetimi gibi pek çok alanı kapsayan geniş bir perspektifte bilimsel bilgiler paylaşılacaktır.

Yabancı katılımcılarımızın da katkılarıyla Türk dünyası çevre alanındaki gelişmelerin paylaşılacak olması yakınlaşmayı ve benzerlikleri keşfetme açısından büyük önem arz etmektedir. Bu bağlamda düzenlenen kongrenin faydalı geçmesi işbirliği ve iletişim açısından yeni imkanlar sağlayabilmesini temenni etmekteyim.

Prof. Dr. Eyyup Günay İSBİR
TODAİE Genel Müdürü

Hızla artan dünya nüfusu, plansız sanayileşme ve sağlıksız kentleşme, bölgesel savaşlar, orman ve tarım alanlarının tahrip edilmesi, suların ve denizlere atılan atıklar vs. çevre kirliliğine neden olarak çevre sorunlarının ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bunun sonucu olarak kirlenen hava, su ve toprak; canlıların yaşamını olumsuz yönde etkileyecek boyutlara ulaşmıştır. Yapılan araştırmalar dünyadaki mevcut çevre kirliliğinin % 50 'sinin, son 35 yılda meydana geldiğini ortaya koymaktadır.

Geri dönüşümün yaygınlaştırılmamış olması çevre kirliliği oluşturan plâstik maddeler, cam ürünleri ve metalik maddeler gibi katı atıkların bertarafında sorunların yaşanmasına neden olmuştur. Türkiye`de üretilen tehlikeli atık miktarı belirsiz ve sanayide üretilen ve kullanılan kimyasallar ve ortaya çıkan atıkların niteliği ile ilgili hiçbir envanter çalışması bulunmamaktadır. Ancak son yıllarda yapılan çalışmalarla envanter kayıtları oluşturulmaya başlanmıştır.

Düzenli ve her türlü alt yapı sistemine sahip organize sanayi bölgelerinin oluşturulmamış olması çevre sorunlarında sanayi payının büyük olmasına neden olmuştur. Küresel ısınmayı önlemek için karbon salımlarının sınırlandırılmasının büyük önem arz ettiği bir dönemde Türkiye toplam karbondioksit salımında, 2005 yılı verilerine göre, Avrupa Birliği ülkeleriyle karşılaştırıldığında yıllık 215,9 milyon tonla yedinci sırada, Sanayi sektörü salımlarında ise ilk sırada yer almaktadır. Karbon emisyonlarını azaltmak için son dönemde çıkarılan enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına ilişkin yasal mevzuat, paralelinde yapılan yenilenebilir enerji yatırımları küresel ısınmaya karşı fırsat olarak ortaya konulmuştur.

Tarım alanlarında düzensiz ve fazla ilaç kullanımı toprak kirliliği sorunlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Toprak kirliliği de bir çevre sorunu olarak ele alınmalıdır. Ayrıca yine tarımda yanlış sulama tekniklerinin kullanılması Türkiye'nin temiz su kaynaklarının giderek azalmasına, aşırı sulama toprağın tarımsal nitelikli vasfının kaybolmasına neden olmaktadır. Ülkemizde su kaynakları giderek azalmakta olup, 20 yıl önce kişi başına 4 bin metreküp su düşerken, bugün 1400 metreküp su düşmektedir.

Türkiye maalesef "su yoksulu" ülkeler arasında yer almaya başlamıştır. Ülkemizde hızlı nüfus artışı beraberinde plansız kentleşmeyi getirmektedir. Artan nüfusun iyi yaşam alanı ihtiyacının giderilmesi için oluşturulan kentsel yaşam alanları kentsel sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Çevre sorunlarının başında değerlendireceğimiz kentsel çevre sorunu; temel insan gereksinimi olan barınma ve konut sorununun gecekondulaşma ve betonlaşma yoluyla çözümlenmesi sonucu ile ortaya çıkmaktadır. Diğer yandan bu düzensiz ve plansız kentleşme; alt

yapı gibi kanalizasyon sorunlarının ve katı atıklarının toplanması ve depolanması sorunlarını beraberinde getirmektedir.

Betonlaşmanın ve gecekondulaşmanın yarattığı önemli çevre sorunlarının ve bunların yol açtığı toplumsal sonuçların önemi ve içeriği üzerinde yapılan çalışmalar ülkemizde şu an yetersiz durumdadır.

Çarpık kentleşmenin yarattığı bir diğer önemli sorun ise ülkemizdeki yaşam alanlarımızın iklim değişikliklerine bağlı oluşan seller, kuraklık, çölleşme, erozyon gibi meteorolojik olaylara bağlı afetlerden ve tabii ki depremlerden oldukça fazla etkilenmesidir. Bu bakımdan geçtiğimiz yıl içinde yasalaşan Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkındaki Kanun ülkemizin kentlerinin daha yaşanabilir, daha sağlıklı, çevreye zarar vermeyen ve afetler tarafından tehdit edilmeyen şekilde yeniden şekillenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bazı önyargılarla kamuoyu gündeminde çok tartışılan bu yasanın uygulamalarıyla kentsel çevrelerimizin hem daha sağlıklı olması, kentsel çevre sorunlarının azaltılması söz konusu olacağı gibi deprem, sel, heyelan gibi doğal afetlere karşı da kentlerimiz korunabilecektir.

Bu uluslararası etkinlik kapsamında iki gün boyunca çevre sorunları, kalkınma ve çevre ilişkileri, çevre duyarlı planlama, afetler gibi boyutlarla kapsamlı şekilde ele alınacaktır. Başarılı ve yararlı bir sempozyum olmasını dilerim. Kuşkusuz bu sempozyum ve ardından çıkacak sempozyumdaki değerli konuşmacılarının bilimsel çalışmalarını ve önerileri içeren sempozyum ve panel kitapları 2013 Türk Dünyası Kültür Başkenti kapsamında ortaya konulan kalıcı eserlerden biri olacaktır. Yarınlarımız için sorunsuz bir çevre ümidiyle çalışmada emeği geçenleri tebrik ediyorum.

Güngör Azim Tuna

Eskişehir Valisi

Eskişehir 2013

TDKB Ajansı Yönetim Kurulu Başkanı

İçindekiler

Sunuş Yazıları	i
<i>Davut Aydın</i>	
<i>Güngör Azim Tuna</i>	
<i>Eyyub G. İsbir</i>	
İçindekiler	ix
Sempozyum Programı ve Düzenleme Komitesi	x
Afet Olarak Küresel Isınma ve İklim Değişiklikleri	1
<i>Erdem Ahmet Albek</i>	
Izmir-5.0-01.05.2012-17:48:28 Depreminin Önemi	7
<i>Berkan Ecevitoğlu</i>	
Türk Dünyası Biyolojik Çeşitliliği ve Koruma Stratejileri	11
<i>Ersin Yücel</i>	17
Küreselleşme ve Çevre Sorunları: Dünyaya ve Türkiye'ye Bir Bakış...	17
<i>Ethem Torunoğlu</i>	
İçme Ve Kullanma Suyu Kalitesi	23
<i>Arzu Çiçek, Esengül Köse, Cem Tokatlı</i>	
İnsan Hakkı Olarak Çevre Hakkı	29
<i>Ruşen Keleş</i>	
Küresel İklim Değişiklikleri ve Su Kaynaklarının Hidroelektrik Enerji Olarak Kullanımı	33
<i>Recep Bakış, Saye Nihan Çabuk</i>	
Ekolojik Planlama	39
<i>Şükran Şahin</i>	
Kalkınma Planlanlarında Çevre Politikaları	45
<i>Aslı AKAY</i>	
Ekolojik Kentsel Planlamada Rayman Modeli ve Termal Bant Kullanılarak	
Biyoklimatik Konforun Hesaplanması	53
<i>Sevgi Yılmaz, Nalan Demircioğlu Yıldız, Uğur Avdan</i>	
Gelecek Nesilleri Kazanmak İçin Enerji Yönetimli Okullar (EYOCAN) Projesi	61
<i>İbrahim Üremiş, Yılmaz Yörü, Bülent Erkul, Nihal Bağcı, Canan Canpek, Gülser Çırak</i>	
Ekolojik Planlama ve Modelleme	67
<i>Hayriye Eşbah, Gonca Bozkaya, Fatih Terzi</i>	
Zemin ve Yapı Güvenliği	73
<i>Yücel Güney, Onur Kaplan, Sunay Mutlu</i>	
Rusya ve Türk Dünyası Ülkelerinin Çevre Politikalarının Karşılaştırmalı Analizi	79
<i>Elnur Aliyev</i>	
Kırgızistan Cumhuriyeti'nde Ekoloji(Çevresel) Durum Ve Ona Dair Perspektifler	83
<i>Düşeyev Xanibey</i>	
Kırgızistan Cumhuriyeti'nde Madencilik Sektörünün Çevreye Etkisi	85
<i>Xudabergenov Kurmanbey</i>	
Kırgızistan Kamu Yönetiminde Çevresel Sorunlara Bakış ve Yetkili Organın Faaliyetleri	87
<i>Babayev Cengiz</i>	

**Uluslararası Türk Dünyası Çevre Sorunları Sempozyumu
ve “Tıbbi Bitkiler Sergisi”**

25-26 Kasım 2013

Yer : Anadolu Üniversitesi Yabancı Diller Yüksek Okulu Kongre Salonu

İki Eylül Kampüsü Eskişehir-Türkiye

Düzenleyenler

Eskişehir Valiliği

Eskişehir 2013 Türk Dünyası Kültür Başkenti Ajansı – İrtibat Nuray Köroğlu

Anadolu Üniversitesi Çevre Sorunları Araştırma Merkezi – İrtibat Prof.Dr.Ülker Öğütveren

Anadolu Üniversitesi Mühendislik Fakültesi – İrtibat Prof.Dr.Tuncay Döğeroğlu

Anadolu Üniversitesi Yer ve Uzay Bilimleri Enstitüsü – İrtibat Yrd.Doç.Dr.Uğur Avdan

TODAİE – İrtibat Doç.Dr.Aslı Akay

Anadolu Üniversitesi Botanik Uygulama ve Araştırma Birimi – İrtibat Prof.Dr.Ersin Yücel

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı – İrtibat Erkan Köksoy

Program

10.30-12.00

SEMPOZYUM AÇILIŞ KONUŞMASI - *Gezegeni İyileştirmek*

Sn. Prof.Dr.Alper Çabuk (Anadolu Üniversitesi) –

Sn. Prof.Dr.Frederick Steiner (The University of Texas Austin)

13.00-14.30

Birinci Oturum – Çevre ve Kalkınma

OTURUM BAŞKANI: Sn.Prof.Dr.Şükran Şahin –Ankara Üniversitesi

Sn. Prof.Dr.Ruşen Keleş-Ankara Üniversitesi

İnsan Hakkı Olarak Çevre

Sn. Doç.Dr.Aslı Akay –TODAİE

Kalkınma Planlarında Çevre Politikaları

Sn.Dr.Ethem Torunoğlu-Anadolu Üniversitesi

Küreselleşme ve Çevre Sorunları: Dünyaya ve Türkiye’ye Bir Bakış...

Sn.İbrahim Üremiş-Eskişehir Kent Konseyi

Gelecek Nesilleri Kazanmak İçin Enerji Yönetimli Okullar (EYOCAN) Projesi

15.00-17.00

İkinci Oturum – Çevre Planlama

OTURUM BAŞKANI: Sn.Prof.Dr.Sevgi Yılmaz – Atatürk Üniversitesi

Sn. Prof.Dr.Şükran Şahin Ankara Üniversitesi

Ekolojik Planlama

Sn. Prof.Dr.Sevgi Yılmaz-Yrd.Doç.Dr.Nalan Yıldız-Yrd.Doç.Dr.Uğur Avdan Atatürk Üniversitesi-Anadolu Üniversitesi

Ekolojik Kentsel Planlamada Termal Bant ve RayMan Modeli Kullanılarak Biyoklimatik Konforun Hesaplanması

Sn. Doç.Dr.Hayriye Esbah İstanbul Teknik Üniversitesi

Ekolojik Planlama ve Modelleme

Sn. Prof.Dr.Ersin Yücel

Türk Dünyası Biyoçeşitliliği ve Koruma Stratejileri

26 Kasım 2013

09.00-10.45

Üçüncü Oturum - Fiziksel Çevre ve Afetler

OTURUM BAŞKANI: Sn.Doç.Dr.Aslı Akay -TODAİE

Sn. Prof.Dr.Yücel Güney- Anadolu Üniversitesi

Zemin ve Yapı Güvenliği

Sn. Prof.Dr.Berkan Ecevitoğlu - Anadolu Üniversitesi

İzmir-5.0-01.05.2012-17:48:28 Depreminin Önemi

Sn. Prof.Dr. Erdem Albek - Anadolu Üniversitesi

Afet Olarak Küresel Isınma ve İklim Değişiklikleri

Sn. Prof.Dr.Recep Bakış - Yrd.Doç.Dr.Saye Nihan Çabuk

Küresel İklim Değişiklikleri ve Su Kaynaklarının Hidroelektrik Enerji Olarak Kullanımı

11.00-13.00

Dördüncü Oturum – Çevre Kirliliği

OTURUM BAŞKANI: Sn. Prof.Dr. Alikram Abudllayev -Azerbaycan Respublikası Prezidenti Yanında Devlet İdarecilik Akademisi

Rusya ve Türki Cumhuriyetlerin Çevre Politikalarının Karşılaştırmalı Analizi

Sn. Düşeyev Xanibey- Kırgızistan Ekoloji Bakanlığı Daire Başkanı

Kırgızistan Cumhuriyeti'nde Ekoloji(Çevresel) Durum Ve Ona Dair Perspektifler

Sn. Xudabergenov Kurmanbey- Kırgızistan Ekoloji Bakanlığı

Kırgızistan Cumhuriyeti'nde Madencilik Sektörünün Çevreye Etkisi

Sn. Babayev Cengiz- Kırgızistan Ekoloji Bakanlığı

Kırgızistan Kamu Yönetiminde Çevresel Sorunlara Bakış ve Yetkili Organın Faaliyetleri

Sn.Prof.Dr.Arzu Çiçek

İçme ve Kullanma Suyu Kalitesi

13.45-15.30

PANEL : Türk Dünyası ve Çevre Sorunları

MODERATÖR : Sn. Prof.Dr.Tuncay Döğeroğlu

Panelistler:

Sn. Düşeyev Xanibey - Kırgızistan Ekoloji Bakanlığı

Sn. Okan Erhan Oflaz – Çevre ve Şehircilik Bakanlığı CBS Genel Müdürü

Sn.Prof.Dr.Cengiz Türe – Anadolu Üniversitesi

Sn.Doç.Dr.Ümran Tezcan – Anadolu Üniversitesi

Sn. Prof.Dr. Alikram Abudllayev -Azerbaycan Respublikası Prezidenti Yanında Devlet İdarecilik Akademisi

Sn.Doç.Dr.Aslı Akay – TODAİE

DÜZENLEME VE BİLİM KOMİTESİ

Prof.Dr.Tuncay Döğeroğlu

Prof.Dr.Ersin Yücel

Prof.Dr.Ülker Öğütveren

Prof.Dr.Alper Çabuk

Yrd.Doç.Dr.Uğur Avdan

Dr.Muammer Tün

Araş.Gör.Zehra Yiğit Avdan

Yrd.Doç.Dr.Saye Nihan

EKOLOJİK PLANLAMA

Şükran Şahin¹

¹Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Ankara, sukran.sahin@ankara.edu.tr

ÖZET

Bu bildirinin konusu olan ekolojik planlama, peyzaj bilgisine dayalı olan yaklaşımdır ve peyzaj planlama kapsamında doğal olarak yer almaktadır. Ekolojik planlama süreci, mekânsal gelişim kararlarının en temel dayanağı olmayı beklenen yararın garanti altına alınabilmesi açısından kritik derecede önemle içermektedir. Bu bildiride, ekolojik planlamanın; daha kapsamlı olarak peyzaj planlamanın mekânsal planlamaya esas oluşturma nedenleri ve sağlayacağı bilgi temeli açıklanmaya çalışılmıştır. Bu amaçla, ulusal yaklaşımı belirlemeye yönelik olarak yürütülmüş resmi pilot projelerden örnekler sunulmuştur. Sonuç olarak, bu bildiri ile; 1960'lı yıllarda ekolojik bilgiyi esas alarak ortaya çıkmış bir disiplin olarak peyzaj planlamanın ulusal mekânsal planlama hiyerarşisinde yer almasının gerekliliği ivedilikle ve önemle talep edilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Ekoloji, peyzaj ekolojisi, peyzaj, ekolojik planlama, peyzaj planlama

GİRİŞ

1960'lar gelişmiş ülkelerde çevre sorunlarının hissedilmeye başladığı yıllardır. Bunu, doğaya müdahalenin sınırlarına duyarlı ve çevre kontrolüne yönelik ulusal ve uluslararası yasal yaptırımlar izlemiştir. Aynı zamanda, ekolojik söylem ve ekolojik planlama da uygulamada yerini almaya başlamıştır. Ülkemizde ise, bu bildiri ile belirtilen kapsamdaki ekolojik planlama, ulusal mekânsal planlama hiyerarşisi içerisinde halâ yer almamaktadır. Doğanın öğeleri parçacıl yöntemle ve çoğunlukla sosyo-ekonomik kaynak olarak kıymetlendirilmekte, varoluş değerleri ile birlikte doğal denge açısından olası kritik önemlerine ilişkin analiz ve değerlendirmeler noksan kalmaktadır. Doğa önemli ölçüde korunan alanlara sıkıştırılmıştır. Korunan alanların büyük bir bölümü ise biyota koruma odaklıdır. Dolayısıyla, bu alanlardaki ekolojik olarak ifade edilen planlar biyotayı korumaya yönelik olmakla birlikte parçacıdır. Burada, bir ekosistem ögesi olarak biyotayı koruma önlemleri alınırken bu biyotanın ya da habitatın bağlı olduğu sistem planlama kapsamı dışındadır. Bu durumda sistemin elden çıkması riski, beraberinde habitatı da tehdit etmektedir. Bu bildirinin de konusu olan ekolojik planlama, karar sürecince üzerinde çalışılan mekânın peyzaj özelliklerine başvuran bir yaklaşımdır. Peyzaj planlama ekolojik ve özellikle peyzaj ekolojisi temeline dayalı olarak yürütülen ve öncelikle peyzajı biçimlendiren mekanizmaların analizini gerektiren bir eylem alanıdır. Bu yaklaşımda, biyotik ve abiyotik öğeler, içinde bulundukları peyzajın yapısı, fonksiyonu ve değişimi kapsamında analiz edilirler.

Işık (1993)'a göre, modernist kent planları, kentteki çeşitli kullanımların birbirinden kesin çizgilerle ayrılmasına dayanır. Modernist planlamanın kente bakışı, modernizmin mekâna bakışını 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. Bookchin (1996)'e göre ise, modern düşüncede planlama, düzensizliğe düzen getiren, tesadüf ve olumsuzluğu insanca anlamlı tasarım içinde örgütleyen rasyonelite ve kavramsal amaçlılık anlamına gelir. 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 geline nokta, planlama ve tasarım anlayışında temel bir değişikliğin yapılması gerektiğidir. Ekolojik kaygılarından bu değişimin özü, artık doğanın özden gelen bir değere sahip olduğunu algılamaktır. Bunun planlama ve tasarıma yansımaları, zaman ve mekân boyutu içerisinde ekolojik değerleri, bileşenleri ve süreçleri dikkate alan bir eylem alanı oluşturmaktadır (Şahin 2003).

Kırsal ya da kentsel karakterde olsun bir alanın ekosistem bütününde çevre sistemlerden izolasyonu ekolojik anlamda sürdürülebilir sistemler yaratmamaktadır. 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 (Şahin 2003).

PEYZAJ VE EKOLOJİ

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 sistem yaklaşımında analiz ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu sistem, sadece biyolojik değil cansız varlıkların da süreçte yer aldığı (örneğin jeomorfolojik süreçler) bir bütündür. İnsan-doğa ilişkisi kapsamında bu sistem organizma düzeyinden yerküre ölçeğine hiyerarşik olarak yapılanmış peyzaj birimlerini içerir (Şahin ve ark, 2009; Şahin 2009).

Çevre sorunlarının en önemli sebeplerinden biri peyzaj kavramı içeriğinde ve boyutunda insan-doğa ilişkisinin ve etkileşimlerinin analiz edilip değerlendirilmediği planlama uygulamalarıdır. Peyzaj çok çeşitli biçimlerde tanımlanmakla birlikte en çok kabul gören ikisi aşağıda verilmiştir (Şahin ve ark, 2009; Şahin 2009):

- Peyzaj, insan ve doğa etkileşiminin ortaya koyduğu bir alandır.
- Peyzaj, bir görüş açısı içerisine 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 anlaşılmasında öncelikle doğal bilimlerin parçacıl olarak değil “sistem yaklaşımında” analiz ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu sistem, sadece biyolojik değil cansız varlıkların da süreçte yer aldığı (örneğin jeomorfolojik süreçler) bir bütündür. İnsan-doğa ilişkisi kapsamında bu sistem organizma düzeyinden yerküre ölçeğine hiyerarşik olarak yapılanmış peyzaj birimlerini içerir.

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 ve Barrett, 2008). Başka bir anlatımla, peyzaj ekolojisi peyzajın yapısını, fonksiyonunu ve değişimini ekolojik görüş çerçevesinde inceleyen bilimsel uğraşı alanıdır (Koç ve Şahin, 2008).

EKOLOJİK PLANLAMA (PEYZAJ PLANLAMA)

Peyzaj, onu oluşturan öğelerin kompozisyonu ve bu öğelerin karşılıklı etkileşimi ile oluşan süreçlerle biçimlenmektedir. Tek bir parametredeki değişim tüm peyzajı değiştirebilmektedir. Peyzaj, holistik¹ yaklaşımla anlaşılabilir bir kavramdır. Bu bağlamda, peyzaj değerlendirmelerinde her bir öğenin, bütün içinde diğer öğelerle olan etkileşimi çerçevesinde ele alınması gereklidir. Diğer bir anlatımla, bir peyzajı tanımlayabilmek için, onu oluşturan her bir öğeyi bütün bağlamında ifade etmek gereklidir (Şahin ve ark., 2013).

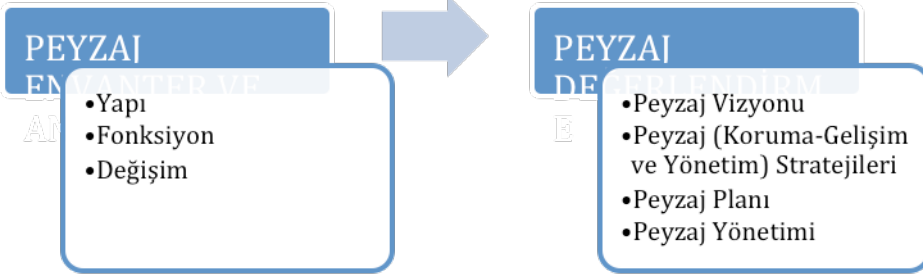
Uzun yıllar, alan kullanım planlaması ve yönetiminde dikkate alınan bir ölçüt olarak peyzaj ile ilgili vurgu, koruma-kullanım kararları çerçevesinde bir alanı diğerinden daha değerli kılan peyzaj kıymetlendirmesi üzerine olmuştur. Peyzaj değerlendirmesi ise bir alanı diğerinden farklı kılan peyzaj karakter sınıflandırması ve tanımlamasını da içeren, bir araç olarak 1980’lerden sonra ortaya çıkmıştır. Peyzaj sınıflandırmasının (ya da karakterizasyonun) son ürünü kıymet-bağımsız tanımlanan peyzaj karakter tipleri ve/veya alanları haritalarıyla birlikte bu karakteri biçimlendiren en önemli kilit süreçlere ilişkin analizlerdir. Süreçte alan kullanım değişiklikleri ve gelişim tiplerinin baskıları gibi değişim güçleri de tanımlanmaktadır. Peyzaj karakterine ilişkin yargılama aşamasındaki temel ürünler ise, peyzaj stratejilerinin geliştirilmesi, peyzajlara bir statü atama, peyzaj kapasite belirlemesine ilişkin kılavuz bilgiler ve nihai ürün olarak, peyzaj planıdır (Şahin ve ark., 2013).

Genel olarak peyzaj planlama süreci, Avrupa Peyzaj Sözleşmesi (APS)’nin de vurguladığı peyzajların tanımlanması (envanter ve analiz) ve değerlendirilmesi olmak üzere iki temel aşamadan oluşmaktadır (Şekil 1). Şekil 1’de belirtilen peyzaj envanter ve analizi süreci, son yıllarda “Peyzaj Karakter Analizi” (PKA) terimi ile ifade edilmektedir. Peyzaj analizi ve PKA arasındaki fark, PKA’nın bir alanı diğerinden farklı kılan peyzaj karakter sınıflandırması ve tanımlamasını kapsamasıdır ki bu durum APS’nin önemli var oluş sebeplerinden biridir. Ayrıca, PKA sonucunda elde edilen bilgiler “karakter temelli” değerlendirmeler için gereklidir (Şahin ve ark., 2013)..

¹ Holistik yaklaşım: Totalistik yaklaşımın karşıtı, holizm. Holistik yaklaşım, bireysel öğelerin analiziyle var olan yapının anlaşılamayacağını savunmakta ve bu nedenle sistemlerin bütün olarak çalışılmasını önermektedir.

Bir peyzajı (ya da peyzajın karakterini) biçimlendiren mekanizmalar, peyzaj ekolojisi bilimine çok değerli katkılarıyla ünlü Forman and Godron (1986) tarafından aşağıdaki üç başlıkta açıklamaktadır ve dolayısıyla bir peyzaj analizi süreci de bu başlıkları kapsamalıdır (Şahin ve ark., 2013)..

- Peyzaj yapısı
- Peyzaj fonksiyonu
- Peyzaj değişimi



Şekil 1: Peyzaj tanımlama ve değerlendirme/peyzaj planlama süreci genel çerçeve

Peyzajı oluşturan doğal ve kültürel peyzaj öğeleri ile bunların birbirleriyle etkileşimini açıklayan yapı-fonksiyon-değişim analizleri; peyzaj planlama ve yönetim çalışmalarının karakter-fonksiyon temelli gerçekleştirilebilmesine olanak sağlamaktadır. Peyzaj Karakter Analizi ve Değerlendirmesi (PKAD) olarak tanımlanan bu yaklaşım aşağıda belirtilen bilgileri içermelidir (Orhan, 2007; Şahin ve ark., 2010'dan değiştirilerek).

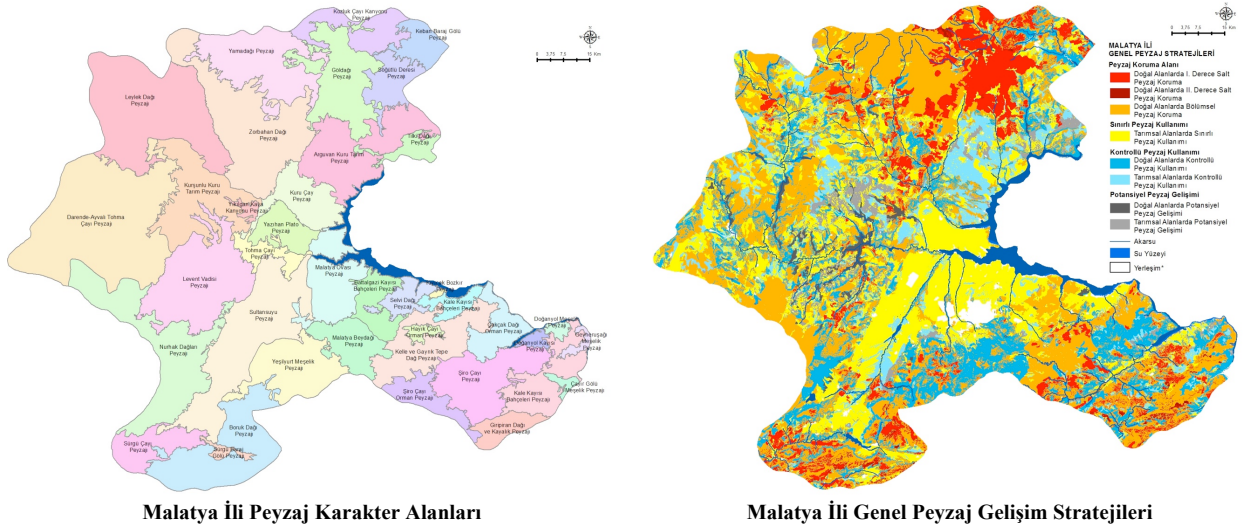
- Yerel, bölgesel, ülkesel ve küresel gibi ölçekler arası hiyerarşik bağımlılık (diğer bir deyişle peyzaj hiyerarşisi)
- Peyzaj öğeleri ve peyzajın yapısını tanımlayan peyzaj tipleri
- Öğeler arası etkileşim, süreçler, peyzajın fonksiyonu
- Peyzajın sosyal algı biçim
- Dinamik peyzaj karakteri/peyzaj değişimi

ULUSAL PİLOT PROJELER

Türkiye Malatya İl Ölçeğinde Peyzaj Karakter Analizi ve Değerlendirmesi Projesi (PEYZAJ-44)

Proje, T.C. İçişleri Bakanlığı Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü ve T. C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün işbirliği ile hazırlanmıştır. Sözü edilen Bakanlıkların Müşteri Kuruluş olarak yer aldığı ve Ankara Üniversitesi'nin Yürütücü Kuruluş olduğu TÜBİTAK Kamu Araştırmaları Destek Grubu (KAMAG) 1007 Programı tarafından desteklenen proje, 2,5 yıl süren (2010-2013) Malatya İli Pilot Alanı çalışmalarına dayandırılarak geliştirilmiştir. Proje sonunda amaç kapsamındaki konular için Ulusal Kılavuz hazırlanmıştır (Şahin, 2013). Projenin amacı; ulusal, bölgesel ve yerel düzeydeki mekânsal planlama sürecine, hala ülkemizde yer verilmemiş peyzaj karakter analizi ve değerlendirme (peyzaj planlama) sürecinin entegrasyonu için il ölçeğinde ve Malatya pilot alanında bir model üretmektir. Bu süreç gelişmiş ülkelerde 1950'li yıllardan bu yana yer almamaktadır. Ülkemizde üniversite eğitimi düzeyinde yer almakla birlikte pratikte mevzuat çerçevesinde yer almamaktadır. Mekân/alan planlamaları klasik olarak parametre bazında ve insan merkezli yürütülmektedir. Peyzaj planlama; doğa insan etkileşiminin oluşturduğu bir mekân olarak parametre yerine etkileşim mekanizmaları (doğal ve kültürel süreçler) üzerine yoğunlaşan bir bilim dalıdır. Önemli olan bir yerin özgün/yerel/ayırt edici peyzaj değerlerinin, yaşam tarzlarının, bu yaşam tarzının bağlı olduğu kültürel birikimin, bu kültürel birikimin doğayla etkileşiminin, doğal ve kültürel özellikleri biçimlendiren mekanizmaların ortaya konulmasıdır. Ancak böylece yaşanabilir, devamlılığı olan, kendi kendini yenileyen ve çoğaltan mekânlar üretilebilir. Peyzaj karakter analizi ve değerlendirme ile doğal yapıyı ve doğanın süreçlerini temel alarak ve bu temeli kültürel ve görsel değerlerle ilişkilendirilerek koruma ve kullanım stratejileri ve fiziki planları üretilmektedir.

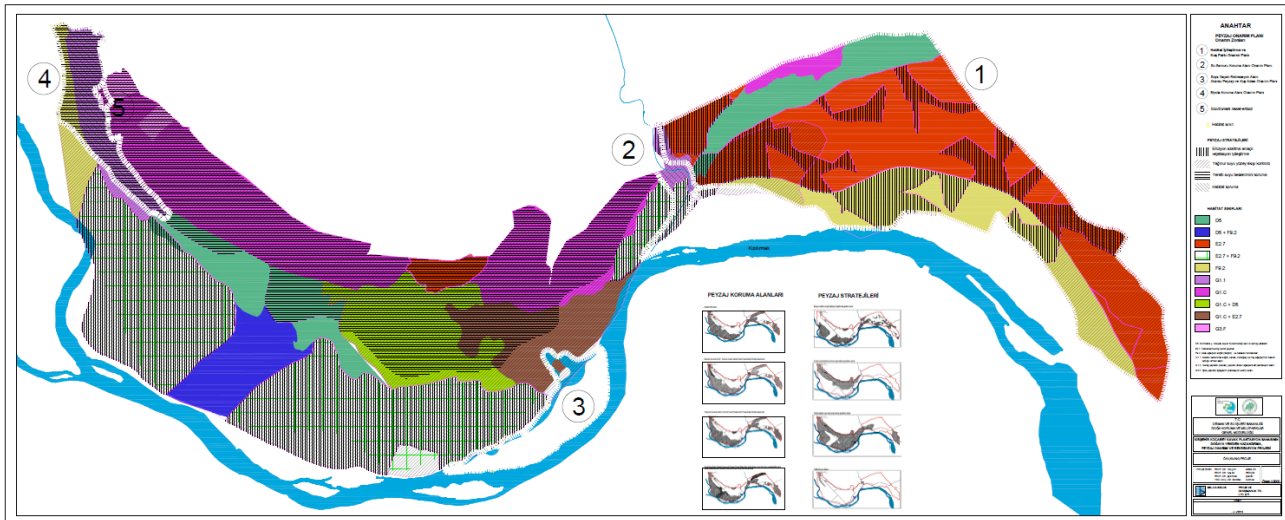
İl ölçeğinde ve Malatya İli pilot alanında çalışılmıştır. Koruma açısından peyzaj koruma stratejileri üretilmiştir. Proje kapsamında üretilen Malatya İli Peyzaj Karakter Alanları Haritası ve Genel Peyzaj Gelişim Stratejileri Şekil 2'de görülmektedir. Proje ile geliştirilen sektörel peyzaj rehberlerinde ise, peyzaj özelliklerinin sektörel planlama açısından değerlendirmelerinde kullanılacak yöntem üretilmiştir. Turizm ve rekreasyon ile tarım sektörlerine ilişkin peyzaj rehberleri Malatya İli pilot alanı kapsamında hazırlanmıştır (Şahin, 2013)..



Şekil 2: Malatya İli Peyzaj Karakter Alanları ve Genel Peyzaj Gelişim Stratejileri

Türkiye Kırşehir Kocabey Terkedilmiş Plantasyon Sahası Peyzaj Onarımı, Doğaya Yeniden Kazandırma ve Rekreatyon projesi

Kırşehir Kocabey Kavak Plantasyon Sahasının Doğaya Yeniden Kazandırma, Peyzaj Onarımı ve Rekreatyon Projesi'nin" rekreatyonel kullanım kararlarında, peyzaj envanter, analiz ve değerlendirme çalışmaları ile belirlenen peyzaj gelişim stratejileri temel olarak belirleyici olmuş ve peyzaj değeri yüksek olan alanlarda koruma öncelikli kullanımlar öngörülmüştür (Şekil 3). Devam etmekte olan projenin öneri rekreatyonel kullanımlara ve peyzaj koruma geliştirme stratejilerine ilişkin mekânsal düzenlemeyi ifade eden peyzaj tasarım ön projesi, tamamlanmıştır (Şahin, 2013). Peyzaj Onarımı, Doğaya Yeniden Kazandırma ve Yeni Peyzaj Oluşturma Alanlarında Peyzaj Onarım Teknikleri Rehberi başlıklı kılavuz hazırlıkları devam etmektedir. Bu kılavuzun, resmi çevre planlama ve çevre yönetimi kapsamındaki peyzaj onarımı çalışmalarına esas oluşturması planlanmaktadır. Bu projenin temelini, daha önce sözü edilen PEYZAJ-44 projesi oluşturmakta ve alt ölçeklerde uygulanabilirliğine ilişkin çözümleri içermektedir. Proje T.C. Çevre ve Su İşleri Bakanlığı adına BELDA A.Ş. tarafından hazırlanmaktadır.



Şekil 3: Kırşehir Kocabey Terkedilmiş Plantasyon Sahası Peyzaj Onarımı, Doğaya Yeniden Kazandırma ve Rekreatyon projesi Peyzaj Onarım Planı

SONUÇ

Dünya’da çevre sorunlarının artışı ile birlikte insan-doğa ilişkisi sorgulanmaya başlamıştır. İnsanın doğaya kayıtsız ve ekonomik rant amaçlı müdahalesinin, yerleşim ve gıda üretim alanlarında yaşamsal riskler yaratan çevresel bozunuma sebep olduğu anlaşılmıştır. Bu soruna bir çözüm olarak da doğa-insan etkileşiminin biçimlendirdiği mekân olan “peyzaj” kavramı, mekânsal planlama ve tasarım uygulamalarında ağırlıklı olarak yer almaya başlamıştır. Artık gelişmiş dünyada yerleşimler ve diğer alan müdahaleleri, mekânın doğal ve kültürel peyzaj karakteri doğrultusunda biçimlendirilmektedir. Diğer bir anlatımla, peyzaj özelliklerinin analiz ve değerlendirmeleri mekânsal planlama ve tasarımın ön eylem alanı olarak yerini almıştır (Şahin, 2013).

Bu bağlamda, insan-doğa ilişkisinin koruma-kullanım dengesinde kurulmasına ve bu kapsamda çevre sorunlarını neden-sonuç ilişkisi dahilinde ve zaman-mekân ölçeklerinde çözümüne yönelik uğraşları içeren, tüm bunları da insanlar için yaşanabilir sağlıklı ve sürdürülebilir mekânlar oluşturmak amacıyla gerçekleştirilen peyzaj plan ve uygulamalarına ülkemizin yasal süreçlerinde yer verilmesi tarihsel sorumluluğu geçmiş yaşamsal bir zorunluluk noktasına gelmiştir (Şahin ve ark., 2009)

KAYNAKLAR

- Koç, N. ve Şahin, Ş., 2008.** *Peyzaj Ekolojisi Ders Notu* (Basılmamış), Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Ankara.
- Odum, E. P. & Barrett, G.W., 2008.** *Ekoloji'nin Temelleri*, Palme Yayıncılık, Çeviri Editörü: Prof. Dr. Kani Işık, Ankara.
- Orhan, D.M., 2007,** Türkiye’de CBS Tabanlı Uygulamalar Kapsamında Peyzaj Öğeleri Veritabanı Tasarımı: Ankara Kalesi Çevresi Örneği, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi Ankara
- Şahin, Ş., 2003.** *Ekolojik Söylemin Mekân Planlama ve Tasarıma Yansımaları*, Peyzaj Mimarlığı Dergisi, TMMOB Peyzaj Mimarları Odası Yayını, 2003/2, S. 55-59, Ankara.
- Şahin, Ş., 2009.** *Peyzaj Ekolojisi Kavramsal Temelleri ve Uygulama Alanları*, Peyzaj Yönetimi, Editörler: A. Akay ve M. Demirbaş Özen, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Yayını, No: 354, Yerel Yönetimler Yayını, No: 27, Ankara.
- Şahin, Ş., 2013.** *Mekânsal Planlama ve Tasarımda Peyzajın Yeniden Yükselen Rolü: Dünya’daki ve Türkiye’deki Gelişmeler*, TMMOB Bursa İl Koordinasyon Kurulu, Bursa 4. Kent Sempozyumu, 7-8 Haziran 2013, Bursa.
- Şahin, Ş., Bilgili, B.C., Müftüoğlu, V., 2010.** Avrupa Peyzaj Sözleşmesi Uygulanması Yolunda Türkiye-Peyzaj Envanteri, 139-148, TMMOB Peyzaj Mimarları Odası Ankara.
- Şahin, Ş., Bilgili, C., Müftüoğlu, V., 2009.** *Peyzaj Planlama ve Uygulamalarının Su Kaynaklarının Korunmasındaki Etkisi ve Ülkemiz Gerçeği*, Van Kent Sempozyumu Bildiriler Kitabı, TMMOB Van İl Koordinasyon Kurulu, 1-3 Ekim 2009, S. 191-206, Van.
- Şahin, Ş., Perçin, H., Kurum, E., Uzun, O. ve Bilgili, C., 2013.** *Bölge - Alt Bölge (İl) Ölçeğinde Peyzaj Karakter Analizi ve Değerlendirmesi Ulusal Teknik Kılavuzu*, Müşteri Kurumların T.C. İçişleri Bakanlığı, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı olduğu, T.C. Ankara Üniversitesinin Yürütücü Kuruluş olduğu ve TÜBİTAK KAMAG 1007 Programı 109G074 Nolu PEYZAJ-44 Projenin Çıktısı, Basımda, Ankara.