

İMAR PLANLARI EKOLOJİK PLANLAMAYA ADAPTE EDİLEBİLİR Mİ?

Bilge Aydın
İ.T.Ü. Kentsel Tasarım YL,
İ.Ü Peyzaj Mimarı

Doç. Dr. Azime Tezer, Tez Danışmanı
İ.T.Ü Şehir ve Bölge Planlama Bölümü
Öğretim Üyesi

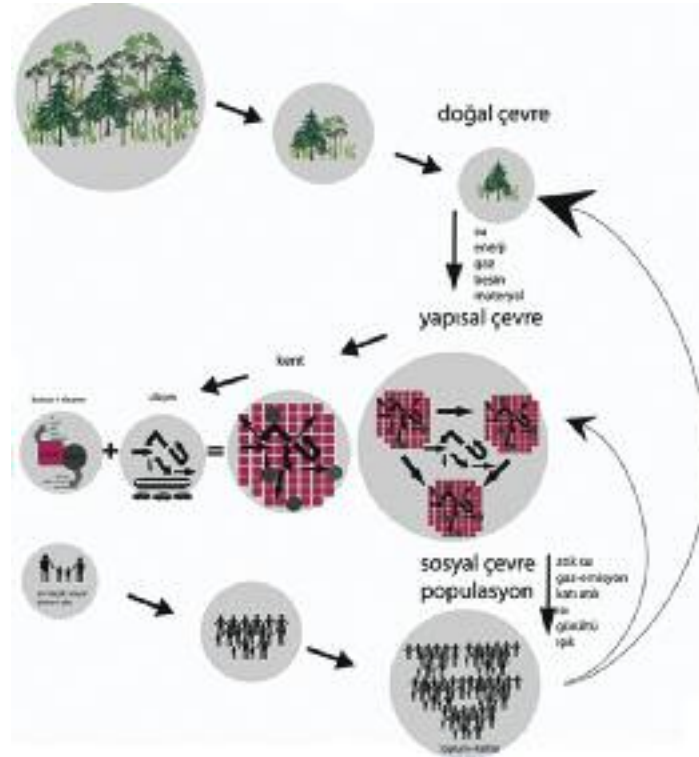
Kent Çeperlerinde, Ekolojik Planlama Kriterlerinin Belirlenmesi Ve Ömerli-Sancaktepe Modeli Üzerinden Bir Değerlendirme*

Dünyada gözlenen hızlı kentleşme eğilimine bağlı olarak, kent çeperlerinde planlı ya da plansız gelişen yeni yerleşim alanlarının, çevre üzerinde oluşturduğu baskıyı azaltabilmek için günümüzde önemli çabalar gösterilmektedir. Gelişme alanları henüz yapılaşmadıkları için müdahale edebilmek daha kolaydır ve gelecek kentleşme sorunlarına çözüm sunması açısından da büyük önem taşımaktadır. Bu doğrultuda, yapıların tekil olarak çevreye duyarlı hale getirilmesinden çok, öncelikle yerleşimlerin bir bütün olarak ele alınıp ölçekler arasında entegrasyonun da sağlanarak, çevreye minimum etki ile planlanmaları gerektiği öne çıkmaktadır.

Bu noktada, Türkiye’de ki güncel duruma bakıldığında, mevcut imar planlarının bu yönde eksikliklerinin olduğu görülmektedir. Bu eksikliği nasıl giderebiliriz sorusunu sorduğumuzda, mevcut gerçeklikleri dikkate alarak, kolayca uygulanabilir bir model geliştirmek akılcı bir çözüm olabilir. Bu öncelikler dikkate alınarak Ömerli Havzası’nda seçilen çalışma alanının, imara açılmış olmasına rağmen henüz yapılaşmamış olması ve barındırdığı doğal kaynakların da kentleşme baskısı altında olması sebebiyle çalışma konusu için uygun bir örnektir.

KENTLEŞME BİR SORUN HALİNE NASIL GELDİ VE ÇEPERLER NEDEN ÖNEMLİ?

Kentler son yüzyıl içinde doğaya en çok zarar veren faktör haline gelmiştir. Özellikle endüstrileşme süreciyle birlikte 1950’li yıllardan sonra hızla artan nüfus, kırsal alanlar yerine, ekonomik ve sosyal imkânların fazlaca sunulduğu kentsel alanlarda yaşamayı tercih etmiştir. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kentler Gelişme Raporu’nda (2009),



ekil 1: Doğal, yapısal ve sosyal çevre ilişkisi

Ülkeler / Sorunlar	Kentsel sorunlar	Çevresel Sorun	Genel Ortak Sorunlar
Gelişmiş ülkeler	-Çeperlere doğru saçılma -Terk edilen kent merkezi	-Doğal arazi kullanımında artış -Doğal kaynak tüketiminde ve kirlenmesinde artış	-Kaynak tüketiminde artış -Çevresel kirlenmelerde artış
Gelişmekte olan ülkeler	-Çeperlerde hızlı plansız kentleşme -Gecekondulaşma -Altyapı eksikliği	-Sağsızsız çevre koşulları -Doğal afet riskinde artış -Plansız kaynak tüketimi	-Doğal çevrenin tahrip olması -Çevre ekosistemleri üzerinde olumsuz etki oluşması -Kentsel sağlığın bozulması

Çizelge 1: Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde görülen kentsel ve çevresel sorunlar

dünya tarihinde ilk kez, kentsel ve kırsal nüfusun 2008 yılında eşitlendiği ve 2050 yılında da dünya nüfusunun yüzde 70’inin kentsel alanlarda yaşayacağı belirtilmiştir.

Böyle bir kentsel gelişme ivmesi beraberinde birçok problemi de getirmektedir. Kentleşmenin ortaya çıkardığı sorunlar ana çerçevede, nüfus yoğunluğuna bağlı olarak artan insan faaliyetlerinin (doğal kaynak kullanımı, tahribatı, hızlı ve plansız kentleşme gibi), ekolojik dengeyi bozması sonucu, iklim değişikliği ve biyolojik çeşitliliğin kaybı üzerindeki olumsuz etkisidir (Marzluff ve diğ., 2008). Doğa üzerinde ortaya çıkan bu değişim aynı şekilde, insanları da olumsuz etkilemektedir. Şekil 1.’de de görüldüğü gibi kentlerin çevre ile olan ilişkisine baktığımızda, komşu ekosistemlere 1. dereceden bağımlılığı dikkat çekmektedir. Kentler hammadde, su, gıda, enerji gibi yaşamsal gereksinimlerini ilk olarak çeperlerinde yer alan ekosistemlerden karşılamakta ve yine atıklarını bu alanlarda bertaraf etmektedir. Yani kentlerin devamlılığı için bu doğal alanların sağlıklı bir şekilde var olması zorunludur.

Diğer taraftan, endüstrileşme sürecini tamamlamış gelişmiş ülkelerde ve günümüzde hala bu süreci yaşamaya devam eden gelişmekte olan ülkelerdeki kentleşme dinamikleri, özellikle kent çeperlerindeki gelişmelerde farklılaşmalar olsa da, yarattığı sorunlar açısından ortak noktaları bulunmaktadır. Çizelge 1.’de de görüldüğü gibi, kentleşmenin farklı biçimlerde de olsa etkisini gösterdiği ortak alan, kent çeperlerinde yer alan

doğal ekosistemlerdir. Bu alanlar, kentlerin devamlılığı için öncelikle korunması gereken alanlar olmasına rağmen, genişleyen kent dokusu ile yapılaşma baskısının en çok hissedildiği, risk altında olan hassas alanlar haline gelmiştir. Bu nedenle kentleşmeye bağlı olarak, henüz yapılaşmakta olan kent çeperlerinin kontrollü bir şekilde gelişmesi kentsel sürdürülebilirlik için oldukça önemli bir konudur.

Gelecekte kentler için şimdiden yapılması gerekenler...

Toplumların, ekonomik ve sosyal açıdan gelişme çabası ile korunması gereken doğal kaynaklar arasındaki ikilemin sürdürülebilir gelişme kavramını ortaya çıkardığını ve bunun ilk kez, Birleşmiş Milletler’in 1984 yılında hazırladığı ‘Ortak Geleceğimiz’ adlı raporda ortaya konduğunu biliyoruz. 1984’den başlayarak günümüze dek devam eden uluslararası toplantılarda, özellikle sürdürülebilirlik kavramı içerisinde kentlerin rolünün önemi öne çıkmaktadır. BM-AB çevresel sürdürülebilirlik politikalarında kentsel planlamanın temel hedefleri :

- Sürdürülebilir ve yenilenebilir enerji kullanımının geliştirilmesi
- Ekolojik verimliliğin sağlanması
- Sürdürülebilir ulaşım yöntemlerinin geliştirilmesi
- Şehir alanları içerisinde gecekondulaşmanın engellenmesi
- Yasadışı yerleşim alanlarını avantajlı hale getirilmesi (yerel

yönetim, katılımcılık gibi imkânlarının değerlendirilmesi)

- Gözlenmesi ve değerlendirilmesi kolay olan küçük ölçekli alan, parsel ve komşuluk planlarına odaklanması
- Yerel yönetimlerin; kentsel tasarım, enerji, altyapı, ulaşım, afet, atık, gecekondu ve tarım alanlarını kapsayan kapsamlı yeşil politikalar ve stratejiler bütünlüğü oluşturması olarak özetlenebilir 1.

Birleşmiş Milletler’ in en son 2009 yılında hazırladığı ‘Sürdürülebilir Kentsel Planlama Raporu’nda dikkat çeken noktalar, çevresel sürdürülebilirlik başlığı altında gelecek için alınması gereken önlemler kısmındadır.

Bu başlıklar...

1. İklim değişikliği etkilerinin kentsel alanlarda azaltılması ve adaptasyon sağlanması
 2. Doğal felaketlere karşı kentsel gelişim sürecinde alan kullanım planlaması yapılması
 3. Gelişmekte olan ülkelerin plansız yapılaşma örneklerinin dikkate alınması
 4. Besin güvenliği kapsamında kentsel tarım alanlarının, kentsel açık alan bütününe kabul gören bir parçası haline gelmesi
 5. Kent çeperlerindeki gelişimin sürdürülebilirlik açısından önemi ve bu alanlardaki yerel yönetimlerin etkinliğinin önemi olarak sıralanabilir.
- Burada besin güvenliği çok ciddi bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü kentlerin, kendi besin ihtiyacını

1 UN- Planning Sustainable Cities, 2009; The European Urban Charter, 2006; European Conference on Sustainable Cities & Towns in Aalborg, 1994; The European Council of Union Brussels, 2006; U.N., World Urbanization Prospects, The 2007 Revision.

yerinde üretemediği takdirde, yakın gelecekte temel besin kaynaklarına ulaşmakta iki etkene bağlı olarak, güçlük çekeceği tahmin edilmektedir. Bu etkenlerden ilki; petrol kaynaklarının tükenmesi sonucu ulaşım masraflarının artması ile besin fiyatlarının da artmasıdır. İkincisi ise; tahmin edilemez iklim koşullarına, toprak ve su kirliliğine bağlı olarak besin üretiminin risk altında olmasıdır. Bu sebeple gelecekte kentlerin gereksindiği besinleri yerinde üretmesi şart olacaktır. Bu da kentsel planlama politikaları içerisinde kentsel tarımın önemini ve bu yönde dönüştürülmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Buradan çıkan sonuç aslında bize şunu söylemektedir; artık sadece iklim değişikliğini engellemeye yönelik çabaların ötesinde, bu gerçeği kabul

ederek, olası sonuçlarına, (doğal afetler gibi) risklerine yönelik önlemler almalı ve kentleri bu risklere dayanıklı ve duyarlı bir şekilde planlamalıyız.

Buna bağlı olarak, çevresel sürdürülebilirlik politikalarının (AB-BM), dünya genelinde kentsel tasarım ölçeğine yansımaları ile ortaya çıkan belli başlı güncel yaklaşımlar kronolojik olarak;

1. Bahçe şehir, kent kasabalar,

2. Yeni şehircilik,

3. Sürdürülebilir yerleşmeler,

4. Akıllı büyüme,

5. Kompakt yerleşimler,

6. Yavaş kentler,

7. Ekolojik kent, kasaba veya köy

şeklinde sıralanabilir.

Bu yaklaşımların bazı temel özellikleri

Çizelge 2’ de özetlenmiştir. Buna göre özellikle gelişmiş ülkeler tarafından ortaya konan kentsel tasarım örnekleri, 20. yy’ın başlarında modernizme karşı ortaya çıkmış ve her biri, bir öncekine alternatif sunarak günümüze kadar gelişmeye devam etmiştir.

Burada öne çıkan nokta, mevcut yapılaşmanın iyileştirilmesi ve kent çeperlerindeki yeni yerleşimlerin sürdürülebilir gelişiminin önemidir. Yerleşim özelliklerine bakıldığında ise, yoğunluk, alan büyüklüğü gibi fiziksel özellikler açısından farklılıklar gösterebilir temel kaygının; hızlı kentleşme ile hizmet ve ürünlerde artan talep ve tüketim baskısının çevreye zarar vermemesi için, kentlerin mümkün olduğunca sürdürülebilirliğinin sağlanması yönünde olduğu görülmektedir (Cheng, 2009).

Özellikler/ Yaklaşımlar	Bahçe Şehir (1900) - Kent Köyler (1980)	Yeni Şehircilik- 1993	Akıllı Büyüme 1996	Kompakt Yerleşimler 2000	Ekolojik yerleşme
Ortaya çıktığı yer	İngiltere	ABD	ABD	Almanya	ABD
Ortaya çıkış sebebi	Parçalı, modern yerleşim prensiplerine karşı	Kentsel yayılmaya karşı	Sürdürülebilirliğin korunması yaklaşımlarına karşı	Maksimum yoğunluğun sağlanması amaçlı	Kompakt yerleşim anlayışına karşı
Bulunduğu alan	Yeni yerleşim alanları	Yeni yerleşim alanları ve mevcut banliyöler	Yapılaşmış alanlar - banliyö saçılmaları - kentsel dolgu alanları	Yeni yerleşim alanları	Kırsal yerleşim bölgeleri
Ulaşım araçları	Yaya, bisiklet	Yaya - bisiklet - toplu taşıma	Yaya - bisiklet - toplu taşıma	Yaya - bisiklet - toplu taşıma	Yaya
Nüfus - yoğunluk	30.000 - 120 kişi/ha	15.000 - 50 kişi/ha		20.000 - 240 kişi/ha	
Yoğunluk	orta	orta	orta	yüksek	düşük
Karma kullanım	içermekte	içermekte	içermekte	%70 özel, %30 kamu kullanımı	içermekte
Yapısal Çeşitlilik	içermekte	içermekte	içermekte		
Olumsuz Yönler	Ütopik ve katı kurallarının olması, yerel yönetimleri yeterince desteklememesi	İçerdiği işlevlerin konut ağırlıklı olması		Uzun mesafede seyahat ihtiyacını artırması	Günümüz ihtiyaçlarını gerçekçi bir şekilde karşılamaması

Çizelge 2: Sürdürülebilirlik kapsamında gelişen kentsel tasarım yaklaşımları

İstanbul örneği incelendiğinde, aşırı göç ile artan nüfusun plansız yerleşme bölgeleri olarak özellikle su havzalarını seçtiği görülmektedir

TÜRKİYE - İSTANBUL’DAKİ DURUM: PROBLEMLİ GECEKONU VE TOPLUKONUT ALANLARI

Bu noktada gelişmekte olan Türkiye örneğine baktığımızda, kentleşme süreci, planlı veya plansız olarak hızla devam etmektedir. Planlı gelişen toplu konut alanları modernizm anlayışı ile kent merkezinden hem fiziksel hem de işlevsel olarak kopuktur. Bunun sonucu kent merkezine bağımlı yerleşim parçaları, alt yapı masraflarını artırmakta ve kentin taşıma kapasitesi üzerinde yük oluşturmaktadır. Plansız gelişen alanlarda ise sağlıklı yaşam koşulları, altyapı eksiklikleri ve plansız kaynak tüketimi gibi sorunlar oluşmaktadır. Sonuç olarak, her iki kentsel gelişim türü de, sürdürülebilir yaklaşımları içermemesi sebebiyle, doğal kaynakların zarar görmesi ve tükenmesi yönünde etki etmekte ve dolaylı olarak insan yaşamı üzerinde tehdit oluşturmaktadır.

Tam da bu nedenle, Türkiye koşullarında kent çeperlerinde yer alan gelişme alanları için mevcut imar mevzuatı dikkate alınarak geliştirilecek, kolay uygulanabilir yöntemlerin ortaya konması önem kazanmaktadır. Bu çerçevede doğal eşikleri açısından taşıma kapasitesine ulaşan İstanbul örneği incelendiğinde, aşırı göç ile artan nüfusun plansız yerleşme bölgeleri olarak özellikle su havzalarını seçtiği görülmektedir (Özçevik, 1999). Diğer yandan, planlı toplu konut yerleşimlerinin de kentsel bütünlük açısından zayıflıklarına rağmen, kent çeperlerinde gelişmeye devam ettiği görülmektedir.

Bu problemler göz önünde bulundurularak, çalışma kapsamında seçilen uygulama alanı, İstanbul için en önemli yaşam destek sistemlerini oluşturan su havzalarından ve

orman alanlarından biri olan Ömerli İçme Suyu Havzası’nda, plansız kentleşme baskısının hissedildiği Sancaktepe Belediyesi sınırları içinde yer alan 60 ha’lık imara açılmış bir yerleşim parçasıdır. Bu noktada havza alanının önemi incelendiğinde, alanın bütünüünün kesintisiz sağlamlasının yanında, yörenin oldukça zengin biyolojik çeşitliliğinin devamlılığı açısından küresel düzeyde de önem taşıdığı görülmektedir (Tezer, 2005). Burada imara planı kararlarını incelemeyen önce önemli bir soru sormamız gerekiyor. Kentsel sürdürülebilirlik yaklaşımlardan biri olan;

Ekolojik yerleşimlerin kapsamı ve ölçütleri nedir?

Bu sorunun cevabı için kaynaklarda araştırma yapıldığında, konunun geniş kapsamı sebebiyle ekolojik yerleşimin tanımı yapılırken ölçek, bulunduğu sosyolojik, ekonomik ve doğal çevre koşulları gibi farklılaşan birçok özelliğin olduğu görülmektedir. Aynı zamanda içerikleri büyük ölçüde aynı olmakla birlikte güncel (popüler) kavramlar farklı tanımlamaları ortaya çıkarmaktadır. Örneğin; yerleşimler ‘Sürdürülebilir, Solar, 0-Emisyon, Yeşil, Eko Kentler’ gibi farklı ön-ekler alabildiği gibi, ölçek olarak ‘kent, kasaba, köy ve mahalle, yerleşim ve bölge’ çeşitliliği de göstermektedir. Almanya’da ‘solar bölgeler’, İngiltere’de ‘eko-kasabalar’ veya ‘sürdürülebilir mahalleler’ söz konusudur. Tüm bu çeşitliliklere ve kavramların iç içeliğine rağmen, temel olarak yaklaşımların içerikleri benzerdir.

Ekolojik değerlendirme listeleri ise, öncelikle yapı ölçeğindeki tasarım kriterleri üzerinde detaylanmıştır. Yapının çevreyle olan bağlantısı, etkisi veya bir yerleşim

alanının sürdürülebilir bir şekilde tasarlanma ölçütleri açısından kapsamlı çalışmalar son birkaç yıl içerisinde gelişmeye başlamıştır. Burada da farklı kriterlerin değişik gruplamalar içerisinde yer aldığı ve tam olarak kapsayıcı bir liste oluşturulmadığı görülmektedir. Bununla birlikte tüm bu çalışmalar henüz başlangıç aşamasında olan güncel çabalarlardır. Bu nedenle etkinliklerini ve başarılı olup olmadıklarını tam anlamıyla değerlendirmek bu aşamda anlamlı olmayacaktır.

“EKOLOJİK YERLEŞME; “ÇEVRESİNE EN AZ ZARARLA VE KENDİNE YETER ŞEKİLDE BÜTÜNLEŞİK, KARMA KULLANIMLI VE KOMPAKT OLARAK GELİŞEN YERLEŞME” OLARAK TANIMLANABİLİR”

Yine de kapsamlı bir liste oluşturmak için, dünya genelinde kabul edilmiş uluslararası politikalar, bilimsel çalışmalar ve yaygın uygulama alanı olan sertifikasyon programları³ incelenerek ve özgün bir gruplama yapılarak ekolojik bir yerleşim birimi oluştururken dikkate alınması gereken başlıca planlama kriterleri derlenmeye çalışılmıştır (Çizelge 3). Değerlendirme aşamasında ise, bu kriterlere 3’lü ölçek (-1 olumsuz etkide bulunması, 0 etkilememesi ve 1 olumlu etkilemesi olarak) uygulanmıştır. Bu değerlendirme ölçeğine göre, yüksek puan alan bir yerleşimin ekolojik açıdan çevreye olan olumsuz etkisini daha sınırlı olacağı kabul edilmiştir.

Böylece, elde edilen kriterlerden yola çıkarak ekolojik yerleşme; “çevresine en az zararlar ve kendine yeter şekilde bütünlük, karma kullanımlı ve kompakt olarak gelişen

A - Yerleşim Alanı Seçimi (10)				B - Bütünlük Tasarım (21)				B - Bütünlük Tasarım (21)				D - Kendine Yeter Olması ve Çevreye Zarar Vermemesi				D - Kendine Yeter Olması ve Çevreye Zarar Vermemesi			
Genel Yaklaşım				Genel Yaklaşım				Yeşil Doku				Genel Yaklaşım				Doğal Kaynak Tüketimi ve Atık Yönetimi			
1- Doğal dokuyu parçalanmamak				1- Alanın taşıma kapasitesinin belirlenmesi				14- Maksimum yeşil alan içermesi				1- Kendine yeter olması				11- Kaynakların verimli kullanılması			
2- Altyapı ihtiyacını artırmamak				2- Yerleşim büyüme sınırı oluşturulması				15- Aktif ve pasif rekreasyon alanları içermesi				2- Yeni teknolojilerden faydalanması				12- Tüketim miktarı kadar üretim yapılması			
3- Plan ve tasarım kararlarının geleceğe yönelik adaptasyon kabiliyeti olması				3- Alan içinde yerleşime uygun ve sakıncalı alanların belirlenmesi				16- Kendi besinini yerinde üretmesi				3- Kirlilik (ısı, gürültü, ısıık, hava) oluşturmaması				13- Doğal kaynak kirleticilerinin engellenmesi			
Topolojik Veriler				Ulaşım				Sosyal Doku				Enerji				Malzeme			
4- Eğitim haritasına göre yerleşim				4- Çst blok kararları ile uyumlu olması				17- Güvenli çevre oluşturması				4- Enerjinin verimli kullanılması				14- Geciksiz tüketimden kaçınılması			
5- Toprak kabiliyet sınıflarına göre yerleşim				5- Şehir merkezi ile bağlantılı entegre bir sistem oluşturulması				18- Sağlıklı çevre oluşturması				5- Yenilenebilir yerel enerji (güneş, rüzgar, biyokütle, termal) kaynaklarının kullanılması				15- Kaynakların yerel alanlardan temini			
Doğal Çevre, Flora ve Faunanın Korunması ve İyileştirilmesi				6- Doğal enerjili ulaşım desteklenmesi				19- Sokakların sosyal alanlar olarak tasarımı				6- Çevreyi kirleten, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının azaltılması				16- İhtiyaç olan suyun bölgeye yakın yerden sağlanması			
6- Mevcut bitki örtüsünün ve faunanın korunması, zarar verilmemesi ve iyileştirilmesi				7- Temiz enerji kaynakları kullanılması				20- Yerel miras ve kültür öğeleri içermesi				7- Enerjinin geri dönüştürülmesi				17- Yerel bölgesel malzeme kullanımı			
7- Ekolojik açıdan hassas alanlara yerleştirilmemesi				8- Bireysel araba kullanım ihtiyacının azaltılması				21- Konut, işyerleri ve eğitim kuruluşlarının geri dönüşüm faaliyetleri içinde katılması				İklim				18- Geri dönüştürülmüş malzeme kullanımı			
8- Tarımsal arazinin korunması				9- Toplu taşımaya ağırlık vermesi (uzun mesafe, konfor)				C- Karma ve Kompakt Kullanım (5)				8- Temiz hava üretmesi				19- Tüm tasarım öğelerinin zamana karşı dayanıklı olması			
9- Sulak alanlara ve su kaynaklarına yakın alanlara yerleştirilmemesi				10- Yürümeyi ve bisiklet kullanımına teşvik etmesi				Konut Alanları				9- İstı adası oluşumunu engellemesi				Katı Atıklar			
10- Uzun vadede sulak alanlar ve su kaynaklarının korunması,kirlenmemesi ve iyileştirilmesi				11- Ulaşım alternatifleri arasında devamlılığın sağlanması				1- Birbiri ile bağlantılı ve açık toplum				10- Mikroklimayı koruması				20- Katı atıkların ayrıştırılarak toplanması			
				12- Yaya konforu ön planda tutulmalı				2- Yüksek yoğunluklu yerleşim								21- Katı atıkların geri dönüştürülmesi			
				13- Gürültü kirliliği oluşturulmaması				3- Karma gelirli çeşitlilik gösteren toplum								Su			
								Karma Donatı Alanları								22- Yağmur suyu depolama alanları			
								4- Genel olarak tüm ihtiyaçlar karşılayacak nitelikte olmalıdır								23- Suyu toprağa geçiren yitirerin kullanımı			
								5- Sağlık, eğitim, ticaret ve sosyal aktivite birimlerini içermelidir								24- Atık suyun arıtılma ve (açık alanların sulanmasında) yeniden kullanımı			
																25- Yağmur suyunun depolanması ve kullanılması			
																26- Etkili, bütüncül, yeni drenaj sistemi kurulması			

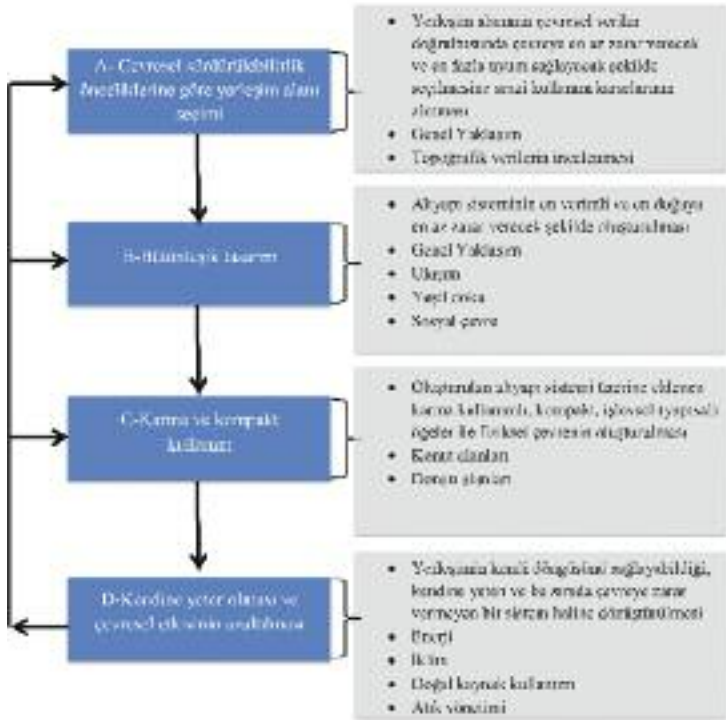
Çizelge 3: Ekolojik yerleşim değerlendirme listesi

yerleşme” olarak tanımlanabilir.

Sonuç olarak, çevresel sürdürülebilirlik kapsamında ekolojik bir yerleşim birimi oluşturulurken göz önünde bulundurulması gereken 4 temel ilke ile alt başlıkları arasındaki ilişkileri Şekil 2’de görebilirsiniz.

Basamaklar tek tek incelendiğinde, ilk aşamada (A) çevresel analiz verilerine dayanarak yerleşim alanını seçmek ve daha sonra ikinci aşamada (B) bu veriler ışığında altyapı sistemini en verimli ve doğaya en az zarar verecek şekilde oluşturmak yer almaktadır. Üçüncü aşamada (C), oluşturulan altyapı sistemi üzerinde eklenen karma kullanımlı kompakt, işlevsel (yapısal) öğeler ile fiziksel çevrenin oluşumu tamamlanmış olmaktadır. Böylece fiziksel yapı ile oluşturulan kesintisiz, karma ve kompakt yapılanma ile sosyal ve ekonomik işlevler arasında da süreklilik, çeşitlilik ve bütünlük sağlanacaktır. Son olarak dördüncü aşamada (D), sistemin kendine yeter olabilmesi için gıda, enerji, hammadde gibi ihtiyaç duyduğu temel girdilerin önemli bölümünü kendisinin üretmesi gereklidir. Girdilerin tüketim süreci boyunca da atıkların dönüştürülmesi, kullanılan kaynakların yerine konması, çevreye zarar vermemesi, kirlenmemesi gereklidir. Böylece tüketim-üretim-atık sürecinin en verimli ve çevreye en az zarar verecek şekilde döngüsü sağlanacaktır.

Basamaklar herhangi bir yerleşim önerisi için izlenebilecek



ekil 2: Ekolojik yerleşim basamakları

* İ.T.Ü Fen Bilimleri Enstitüsü Disiplinlerarası Kentsel Tasarım Yüksek Lisans Tezi: Gelişme alanlarında ekolojik kentsel yerleşim planlama kriterlerinin belirlenmesi ve imar planı kapsamında yorumlanması: Ömerli Havzası - Sancaktepe Örneği, Bilge Aydın, Tez Danışmanı: Doç. Dr. Azime Tezer. 2010, Haziran.,başlıklı tez çalışmasından uyarlanmıştır.

KAYNAKLAR/ 1.BÖLÜM

Ali, H., Nsairat, S., 2008. Developing a Green Building Assessment Tool for developing Countries – Case of Jordan. Building and Environment 44 (2009) 1053–1064, Elsevier.

BREEAM, 2009. Communities Assessor Manual Development Planning Application Stage. <http://www.breeam.org/> 25.03.2010.

Cheng, H., Hu, Y., 2009. Planning for sustainability in China's urban development: Status and challenges for Dongtan eco-city Project. Journal of Environmental Monitoring

Curtis, F., 2003. Eco- localism and Sustainability. Ecological economics Vol. 46 pp.83-102. Elsevier science. Madison, USA.

Eco-towns Prospectus: July 2007 Department for Communities and Local Government: London

Engel-Yan, J., Kennedy, C., Saiz, S., Pressnail, K., 2005. Toward sustainable neighbourhoods: The need to consider infrastructure interactions. Can. J.Civ. Eng. Vol. 32, Department of Civil Engineering, University of Toronto, Canada.

European Conference on Sustainable Cities & Towns in Aalborg, Denmark,1994. Consensus Declaration: European Cities & Towns Towards Sustainability.

The European Council of Union Brussels, 2006. Review of

the EU Sustainable Development Strategy (EU SDS)—9 June Renewed Strategy.

The European Sustainable Cities and Towns Campaign,1994. Engaging in The Local Agenda 21 processes: Local Action Plans Towards Sustainability.

The European Urban Charter, 2006.

Girardet, H., 2008. Cities people planet: Urban Development And Climate Change Second Edition. Wiley, England.

LEED, 2009. For Public Use and Display LEED 2009 for Neighborhood Development Rating System Created by the Congress for the New Urbanism, Natural Resources Defense Council, and the U.S. Green Building Council.

Lubell, M., Feiock R., Handy, S., 2009. City Adoption of Environmentally Sustainable Policies in California's Central Valley Journal of the American Planning Association vol.75, no.3 pp.293-307.Chicago US.

Marzluff., M. J., Shulenberg E., Endlicher W., Alberti M, Bradley G.,Ryan.,C. ZumBrunnen C., Simon U., 2008. Urban Ecology an International Perspective on the Interaction Between Humans and Nature. Springer Science+Business Media, New York.

McHarg I. L., 1969. Design with Nature. Doubleday & Company, Garden City, New York.

Neal, P. (ed.), 2003. Urban Villages and the Making of

olası, rasyonel adımları içermekle birlikte bu noktada önemli olan öge son basamakta yer alan yerleşimin kendi döngüsünü sağlayabileceği, kendine yeten ve bu sırada çevreye en az zarar veren bir sistem haline dönüştürülmesidir. Ancak, böyle bir sistemden maksimum verim sağlanabilmesi için bundan önceki adımların da doğru atılmış olması gereklidir. Ayrıca, kriterler bir hiyerarşi içinde kademelendirilmiş olsa da, süreç içerisinde birbirleri ile ilişkisini öncesinde ve sonrasında da devam ettirmektedir. Örneğin, yerleşim alanını seçerken mevcut altyapı olanaklarını göz önünde bulundurmak ya da 1. Basamakta elde edilen analiz verilerinden fiziksel çevrenin biçimlendirilmesi sırasında faydalanmak veya enerji ve atık yönetiminin yapısal çevrede barındırdığı öğeler(atık toplama, ayrıştırma birimleri, vb.) ile ilişkili olması gibi.

Böylece sistematik olarak ekolojik yerleşim planlama aşamaları ve detaylarını belirlemiş olduk. Bu aşamadan sonra bu bilgiyi, Türkiye gerçeklerinde nasıl adapte edebiliriz sorusu ortaya çıkıyor. Bu sorunun cevabı, önümüzdeki ay yayınlanacak sayımızda işlenecektir. ●

Communities. London and Newyork, Spon Press.

O. A. K'akumu, 2007. Debates Sustain no city: An ecological conceptualization of urban development. City, vol. 11, no. 2, July Taylor & Francis, Routledge, UK.

Özçevik, G., 1999. Metropolitan Kent Çeperlerindeki Yerleşimlerde Yapısal Dinamikler- İstanbul Metropolitan Kent Çeperi Örneği. Doktora Tezi. İTÜ İstanbul.

Portney, K.E. 2003. Taking Sustainable Cities Seriously Economic Development, the Environment, and Quality Of Life in American Cities. Massachusetts Institute of Technology, USA.

The American Institute of Architects, 2008. Guidelines for Approving Aia/Ces Sustainable Design Courses.USA.

Tezer., A. 2005. A Reserch Proposal for Potential Urban-Mab Site(s) in İstanbul, Final Report. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Unesco /Keizo Obuchi Research Fellowships Program.

U.N, World Urbanization Prospects, The 2007 Revision UN, Planning Sustainable Cities, 2009. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kentsel Gelişim Raporu (BM-SKGR).

Well's,M.,1969.Wilderness-Based Checklist for Design and Construction1999.Revised by the Society of Building Science Educators (SBSE).