



Sürdürülebilir Yerleşim Modellerinin Karşılaştırılması: Eko-Kent ve Yavaş Kent

*

Zehra Çetinkaya - Ayşen Ciravoğlu

Öz

Tarih boyunca ve günümüzde toplumlar her zaman ideal kent arayışında oldular. Dönemin sorunlarına çözüm olabilecek kent olarak algılanan “ideal” arayışı kentsel tipolojileri şekillendirdi. Günümüzde yerleşimlerin en önemli sorunlarından biri çevre sorunlarıdır. Doğal kaynakları sınırsızmışçasına kullanmak gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılamada sorun yaşayacakları anlamına gelmektedir. Bu konu sürdürülebilirlikle doğrudan ilişkilidir. Yerleşimlerde sürdürülebilirlik geleceği şekillendirebilecek en önemli konulardandır. Tüm bunlar kentsel tipoloji çalışmalarını ve yerleşimlerin sürdürülebilirlik parametrelerini etkilemektedir. Dünyada sürdürülebilirliği hedefleyen, farklı zamanlarda ortaya çıkmış çok sayıda yerleşim modeli vardır. Ölçek gibi bazı farklılıklara sahip olsalar bile tüm bu yerleşimlerin ulaşmak istedikleri hedef ortaktır. Bunlar çevre dostu ve sürdürülebilir olmaktadır. Günümüzde Türkiye’de en yaygın olan modeller eko-kent ve yavaş kent modelleridir.

Bu çalışma kapsamında incelenen konu eko-kent ve yavaş kent modellerinin karşılaştırılmasıdır. Bu iki kent modeli sürdürülebilirliğin ekolojik, sosyal ve ekonomik boyutlarına göre karşılaştırılmış, bu modellerin benzerlik ve farklılıkları ile kentsel tipolojiye etkisine değinilmiştir. Bu veriler ışığında eko-kent ve yavaş kentlerin birbirlerine göre olumlu ve olumsuz yanları vurgulanmıştır. Araştırmanın sonucuna göre eko-kentler sürdürülebilirliğin ekolojik boyutuna dikkat çekerken, yavaş kentler sürdürülebilirliğin tüm boyutlarını içeren projeler yürütmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir Yerleşim, Eko-kent, Yavaş Kent, Kentsel Tipoloji, Kent Modelleri



Comparison of Sustainable Settlement Models: “Eco-City” and “Citta Slow”

*

Zehra Çetinkaya - Ayşen Ciravoğlu

Abstract

Societies are and have been in search for ideal city throughout the history. The search for the “ideal” which is perceived to solve the problems of era, formed urban typologies. Nowadays, one of the most significant problems in settlements are environmental problems. Using natural resources as if they were unlimited means that next generation will have difficulty for to meet their needs in the future. These are directly related to sustainability. Sustainability of the settlement is probably the most important issue that is going to shape future. These subjects affect urban typology studies and parameters of sustainable settlements. There are wide range of settlement models whose goal is sustainability in the world. Even if these models have some differences in scale or methods, the major similarity is that their goal is to become eco-friendly and sustainable. Today, the most common models are eco-cities and slow cities (cittaslow).

In this study, comparison of the eco-city and slow city are evaluated. These models are compared with sustainability’s economic, ecologic and social dimensions. Similarities, differences of the models and the effects of the urban typologies are mentioned. According to results of the research, eco-cities in Turkey pay attention to ecological dimension. As for slow cities in Turkey, they carry out the projects which include all dimensions almost evenly.

Keywords: Sustainable Settlement, Eco-city, Slow City, Urban Typology, Urban Models

Giriş

1900'lü yıllardan beri kentsel tipolojiye etki eden birçok kent planlama yaklaşımı olduğu gözlemlenmektedir. Bunlara ilk örnekler olarak; Ebenezer Howard'ın "Garden City"si, Le Corbusier'nin "Radiant City"si, Frank Lloyd Wright'ın "Broadacre City"si verilebilir. Kentsel tipolojiler, ideal kent arayışının sonucu olarak oluşmaktadır. İdeal kent arayışı ise kendi döneminin sorunlarına çözüm bulmak için geliştirilirken, aynı zamanda dönemin koşullarına ve algısına göre de şekillenmiştir.

Günümüzün koşullarında kentsel tipolojiye etki eden konulardan biri çevre sorunları ve sürdürülebilirlik endişesidir. Çünkü çevre dostu ve sürdürülebilir yerleşimler "ideal" algısının oluşumuna katkı sağlamaktadır. Bir yerleşimin tipolojik özellikleri yerleşimin sürdürülebilir olmasına katkı sağlayabilecek bir unsurdur. Buna örnek olarak kompakt yerleşimlerin enerji tasarrufu sağlamaya katkı sağlaması verilebilir.

"İdeal" algısının dönemlere göre değişimine ise ülkemizden örnek olarak; Mustafa Kemal Atatürk tarafından düşünülmüş, 1937 yılında, Trakya Valisi Kazım Dirik tarafından plana geçirilmiş olan Cumhuriyet İdeal Köyü verilebilir. Sürdürülebilir yerleşiminin ön çalışması olarak da görülebilecek Cumhuriyet Köyü, kalkınmanın ve zenginliğin tüm topluma dengeli biçimde dağıtılması hedefinin gerçekleştirilme çabasının önemli bir belgesidir. Bugün ise ülkemizde "ideal köy" kavramı tüm dünyayı saran çevresel erozyon nedeniyle üst-orta sınıfın kentten kıra ve alternatif yaşamlara kaçış hareketinin bir parçası olarak ortaya çıkmaktadır. Deneysel çalışmalarda ekolojik kaygıların ön planda olduğu görülmektedir (Ciravoğlu, 2009).

1990'lı yıllardan itibaren kentsel tipolojiye etki edebilecek nitelikte olan ve yerleşimlerin sürdürülebilir olması amacıyla dünyada ortaya çıkan birçok planlama yaklaşımı mevcuttur. Eko-kent (Eco-city) ve Yavaş kent (Citta Slow) bunlara verilebilecek örneklerdendir.

Amaç ve Yöntem

Makalenin amacı sürdürülebilir yerleşim modellerinden eko-kent ve yavaş kentlerin sürdürülebilirlik ve kentsel form açısından karşılaştırılmasıdır.

Sürdürülebilirlik yönünden karşılaştırabilmek için; eko-kentler ve yavaş kentler hakkında literatür araştırması yapılmıştır. Yapılan literatür araştırmalarında bir yerleşimin eko-kent ve yavaş kent özelliği taşıması için gerekli kriterleri saptanmıştır. Bir sonraki aşamada saptanan bu kriterlerin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik ile ilgili olmalarına göre bir sınıflandırma yapılmıştır. Bu sınıflandırma tablolarla gösterilmiş ve yüzdesel olarak ifade edilmiştir. Ortaya çıkan sonuçlara göre eko-kent ve yavaş kentlerde öne çıkan sürdürülebilirlik boyutu saptanmış ve sonuç bölümünde açıklanmıştır.

Kent formu yönünden karşılaştırabilmek için ise kent formu bileşenleri açıklanmış ve sürdürülebilirlikle olan ilişkisine değinilmiştir. Literatür araştırmasında karşılaşılan eko-kent ve yavaş kent kriterlerinin kent formu bileşenleriyle ilişkileri incelenmiş ve buna göre oluşturulan tablo sonuç bölümünde açıklanmıştır.

Kentsel Tipoloji ve Kent Formu

Mimarlıkta - kent planlamada tipoloji binalarda - kentsel alanlarda yaygın olarak kullanılan karakteristik özellikleri ifade etmektedir. Bu kentsel özelliklere örnek olarak yerleşimin yoğunluğu, kompaktlığı, ızgara veya organik plan tipinde gelişimi verilebilir. Başka bir deyişle kentsel tipoloji denildiğinde ilk akla gelen kentin formu ve dokusudur.

Kent formu arazi kullanımı, ulaşım sistemleri ve kentsel tasarımın birleşmesiyle oluşmaktadır (Handy, 1996). Bu sebeple kent formu ekosistemi, biyo-çeşitliliği, arazinin su geçirgenliğini bunların yanı sıra insanların otomobil kullanım sıklığını dolayısıyla hava kalitesini, toprak kirliliğini, açık alan miktarını, nitelikli sulak arazi ve tarım alanları miktarını ve kentteki gürültüyü etkilemektedir (Cervero, 1998). Tüm bunlar düşünüldüğünde kent formu ile sürdürülebilirlik arasında yakın bir ilişki vardır.

Kentsel formun sürdürülebilirliğe katkı sağlayan bileşenleri kompaktlık, sürdürülebilir ulaşım, yoğunluk, karma arazi kullanımı, çeşitlilik, pasif enerji sistemleri ve yeşil alanlardır (Jabareen, 2006).

• **Kompaktlık:** Yapıların kent üzerinde yatay düzlemde yayılmasını engelleyerek arazinin verimli kullanılmasıdır. Böylece ekolojik türlerin, sulak alanların ve tarım alanlarının korunmasını sağlamaktadır. Kompaktlık enerji, su, malzeme açısından verimlilik sağlar. Yerleşimin kom-

pakt oluşunun sürdürülebilirliğe diğer olumlu etkileri; kamusal alanlara ve sosyal imkânlara erişimi kolaylaştırarak yaşam kalitesini arttırması, ulaşım için araç kullanımını azaltarak sera gazı emisyonlarını düşürmesidir. Bu yönleriyle kompaktlık bileşeninin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğe etkisi vardır.

- **Sürdürülebilir Ulaşım:** Sürdürülebilir kentsel formların yürünebilir nitelikte tasarlandığı ve bisiklet kullanımına uygun olduğu görülmektedir. Ayrıca ulaşımında sürdürülebilirliğin sağlanması için toplu taşıma araçlarında yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, herkes için eşit ulaşım imkânlarının sağlanması gerekmektedir (Duncan ve Hartman, 1996).

Bu yönleri ile sürdürülebilir ulaşım stratejileri çevresel ve sosyal sürdürülebilirliği sağlamada olumlu bir etkiye sahiptir.

- **Yoğunluk:** Kentlerde yoğunluğun üç farklı yansıması vardır. Bunlar nüfus yoğunluğu, konut yoğunluğu ve çalışan yoğunluğudur (Jones ve MacDonald, 2004). Kentteki insanların ve konut birimlerinin yoğunluğu enerji ve malzeme tüketimi; konut ve altyapı ihtiyacı ile çalışan yoğunluğu ise ulaşım konusu ile sürdürülebilirliği etkilemektedir. Yoğunluk bileşeni çevresel ve ekonomik sürdürülebilirliği etkilemektedir.

- **Karma Arazi Kullanımı:** Arazinin karma kullanımı ile kastedilen konut, ticari, endüstriyel veya kamusal işlev taşıyan bölgelerin heterojen olarak dağılarak kent formunu oluşturmasıdır. Böylece araç kullanımının azalması ile sera gazı emisyonları düşürülmektedir. Trafik sorununun oluşması engellenirken farklı işlevlerin bir arada tasarlandığı yerlerde güvenlik sorunu da ortadan kalkmaktadır. Bu hem çevresel hem de sosyal sürdürülebilirliğe etki eden bir bileşendir.

- **Çeşitlilik:** Sürdürülebilirliğe katkı sağlayan kent formu bileşenlerinden biri olan çeşitlilik karma arazi kullanımıyla karıştırılabilmektedir (Jabareen, 2006). Bir yerleşimde farklı aktivitelerin yan yana bulunması ve çeşitli olması, insanların tüm ihtiyaçlarını yürüme mesafesinde karşılamalarına olanak vermektedir. Kent formunda çeşitlilik sayesinde farklı tipteki konutlar ve farklı işlev taşıyan mekânlar bir arada bulunmaktadır. Çeşitlilik bileşeni bu özelliği ile toplumsal ayrışmanın ortadan kalkmasına olanak tanımaktadır. Dolayısıyla sosyal sürdürülebilirliği etkileyen bir bileşen olarak karşımıza çıkmaktadır.

- **Pasif Enerji Sistemleri:** Yapı tasarımında yerleşimin iklimsel özellikleri göre yer seçimi yapmak, binanın yönelimi ve komşu yapıların

birbirlerini gölgeleme durumlarını göz önünde bulundurmamak gerekmektedir. Bu parametreler kentsel formu etkilemektedir. Pasif enerji sistemlerinin, enerji tüketimini azaltması özelliğiyle, çevresel sürdürülebilirliğe doğrudan etkisi vardır.

• **Yeşil Alanlar:** Yapılı çevrenin karakteristik özelliğini oluşturan yeşil alanlar da sürdürülebilirlik için önemli bir bileşendir (Jones ve MacDonald, 2004). Kent formunda belirleyici bir bileşen de yeşil alanların miktarı ve konumudur. Yeşil alanlar ısı adası etkisini azaltması, biyoçeşitliliğin korunmasına katkı sağlaması, toprağın yağmur suyunu emmesiyle yağmur suyu yönetimine katkısı, insan psikolojisine olumlu etkisi gibi özellikleriyle çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğe katkı sağlamaktadır.

Kentsel formun sürdürülebilirliğe katkı sağlayan bileşenlerinin sürdürülebilirlik boyutlarıyla ilişkisi Çizelge 1'de gösterilmiştir.

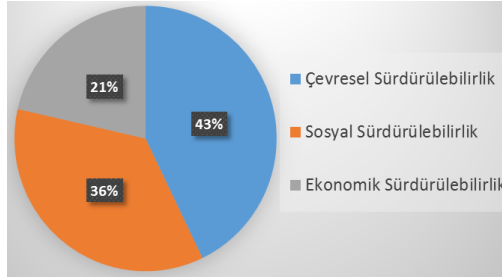
Çizelge 1. Kentsel Form Bileşenlerinin Sürdürülebilirlik Boyutlarıyla İlişkisi

Kentsel Form Bileşenleri	Sürdürülebilirlik Boyutu
Kompaktlık	Çevresel + Sosyal+ Ekonomik
Sürdürülebilir Ulaşım	Çevresel + Sosyal
Yoğunluk	Çevresel + Ekonomik
Karma Arazi Kullanımı	Çevresel + Sosyal
Çeşitlilik	Sosyal
Pasif Enerji Sistemleri	Çevresel + Ekonomik
Yeşil Alanlar	Çevresel + Sosyal

Çizelge 1' göre kentsel form bileşenlerinin kompaktlık, sürdürülebilir ulaşım, yoğunluk, karma arazi kullanımı, pasif enerji sistemleri ve yeşil alanlar olmak üzere altı tanesi çevresel sürdürülebilirliğe etki etmektedir. Sosyal sürdürülebilirliğe etki eden bileşenler; kompaktlık, sürdürülebilir ulaşım, karma arazi kullanımı, çeşitlilik ve yeşil alanlar olmak üzere beş tanedir. Ekonomik sürdürülebilirliğe olumlu etkisi olan bileşenler ise kompaktlık, yoğunluk ve pasif enerji sistemleri olmak üzere üç tanedir. Toplamda altı bileşen çevresel, beş bileşen sosyal ve üç bileşen ekonomik sürdürülebilirliği etkilemektedir. Şekil 1'de bulgular yüzdesel olarak ifade edilmektedir.

Kent formunu oluşturan bileşenlerin %43'ü çevresel sürdürülebilirliğe, %36'sı sosyal sürdürülebilirliğe ve %21'i ekonomik sürdürülebilirliğe

etki edebilecek durumdadır. Şekil 1’den çıkan sonuca göre kent formu en çok çevresel sürdürülebilirliğe en az ekonomik sürdürülebilirliğe etki etmektedir.



Şekil 1. Kentsel Formunun Sürdürülebilirlik Boyutlarıyla İlişkisinin Yüzdesel İfadesi

Sürdürülebilir Yerleşim Modelleri

Sürdürülebilir yerleşimlerin ve bu yerleşimlere örnek olabilecek modellerin ne olduğuna bakmadan önce iki kabul yapmak gerekir. Bunlardan biri sürdürülebilir yerleşimlerin var olabileceği, diğeri ise bu yerleşimlerin sürdürülebilirliği uygulama yollarının çeşitli olabileceğidir (Tekeli, 2009).

Sürdürülebilirlik kavramının muğlak olmasından dolayı sürdürülebilir yerleşim kavramının da belli bir tanımı yoktur. Tanımlamalar kişi veya kurumlara göre farklılıklar göstermektedir. Sürdürülebilir yerleşimlerin en temel özelliği ise sadece çevresel konularda değil, sosyal ve ekonomik konularda da sürdürülebilirliği hedefleyen yerleşimler olmasıdır. Başka bir deyişle, sürdürülebilir yerleşimler; ekolojik değerlerin göz önünde bulundurulduğu yerleşimler olmasının yanı sıra sosyal ve ekonomik bileşenleriyle bir bütündür.

Sınmaz' a (2013) göre; 1990'lı yıllardan itibaren oluşan sürdürülebilir yerleşim modellerinden ve planlama yaklaşımlarından ilk karşımıza çıkanlar şunlardır: Yeni Kentleşme Hareketi, Kompakt Kent, Ekolojik Kentler, Akıllı Büyüme, Yavaş Kentler, Ekoköy ve Akıllı Kent (Çizelge 2).

Çizelge 2. Sürdürülebilir Yerleşim Modellerinin Planlama ve Tasarım İlkeleri

Planlama ve Tasarım İlkeleri			İsim
Çevresel	Sosyal	Ekonomik	
-Doğa ile uyumlu yerleşim -Yenilenebilir enerji üretimi -Verimli su kullanımı -Kompakt yerleşme formu -Karma arazi kullanımı -Yürünebilir yerleşim -Tanımlı yerleşme ve bölge sınırları	-İnsan ölçeğinin tasarlanan mekânlar -Yere özgü mimari tasarım	-Çok çeşitli konut tipolojileri -Alanların yeniden kullanımı	Yeni Şehircilik
-Kompakt yerleşme formu -Karma arazi kullanımı -Az enerji tüketimi -Sürdürülebilir, verimli ve motorsuz ulaşım sistemleri -Kırsal mekânların korunması	-Kentsel adalet	-Ekonomik kentsel altyapı	Kompakt Kent
-Hava Kalitesi -Doğayla uyumlu altyapı -Çevresel farkındalık -Yenilenebilir enerji üretimi -Verimli ulaşım sistemleri	-Kültürel farkındalık	- Maliyet verimli eko-mühendislik çözümleri	Eko-kent
-Kompakt yapı tasarımı -Yürünebilir mahalleler -Çevrenin korunması -Karma alan kullanımı -Mevcut yerleşim alanı çapında gelişme	-Yerleşmede aidiyet hissi -Toplumda işbirliği	-Maliyet etkin gelişme -Farklı konut tipleri	Akıllı Büyüme
-Enerji verimliliği ve atık yönetimi -Alternatif enerji sistemlerinin kullanımı -Gürültü, ışık, elektromanyetik kirliliğin önlenmesi -Yaya, bisiklet ve toplu ulaşımın teşvik edilmesi	-Tarihi ve kültürel değerlerin korunması -Engelliler için tasarım	-Yerel ekonominin desteklenmesi	Yavaş Kentler
-Organik tarım -Yeşil inşaat teknikleri -Geri dönüşümlü malzeme -Ekolojik ayak izini azaltma hedefi	-Gönüllü katılım -Ortak manevi değerler	-Kendi kendine ekonomik olarak yetebilme	Ekoköy
-Çevre ile dostluk -Sürdürülebilir gelişme hedefleri -Teknoloji kullanımı ile ekolojik sorunlara çözüm bulma			Akıllı Kent

Not: Sınmaz' ın (2013, s. 80-83) çalışmasından yararlanarak geliştirilmiştir.

Sürdürülebilir yerleşim modelleriyle ilgili Çizelge 2'den yapılabilecek çıkarımlar şunlardır:

- Sürdürülebilirliğin yerleşimlere yansımaları çeşitlidir. Örneğin; Akıllı Kentler sürdürülebilirliğe ulaşmak için teknolojik gelişmelerden yararlanırken; Ekoköyler geleneksel ve doğal yöntemlerle sürdürülebilirliğe ulaşmayı hedeflemektedir.

- Bahsedilen tüm yerleşim modelleri çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlamaya yönelik planlama kriterlerine sahip olsalar bile her modelde öncelikli olan ve ağır basan sürdürülebilirlik boyutu değişmektedir. Örneğin; Kompakt kentlerde ve Akıllı kentlerde çevresel sürdürülebilirlik ön planda iken; Ekoköyler sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğin çevresel sürdürülebilirlik kadar ağırlıklı olduğu yerleşimlerdir.

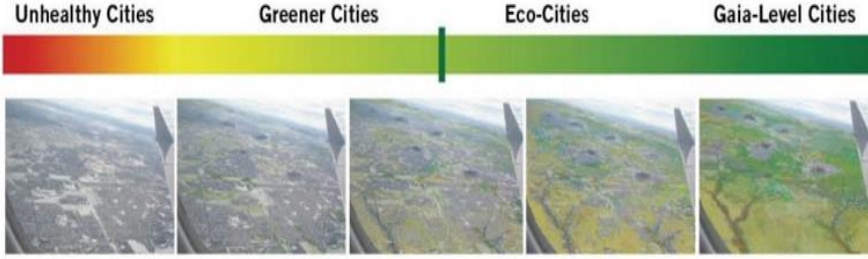
- Yeni Şehircilik, Kompakt Kent, Akıllı Büyüme modellerinde kompakt kent formu görülmektedir. Eko-kentler, Yavaş Kentler, Ekoköyler ve Akıllı Kentlerdeki kent formuyla ilgili bir veriye rastlanmamıştır.

Tabloda genel özellikleri verilen sürdürülebilir yerleşim modellerinden günümüzde Türkiye'de en yaygın olan modeller Eko-kentler ve Yavaş Kentlerdir. Aşağıdaki bölümlerde sırasıyla bu kent modelleri incelenecektir.

Eko-Kentler ve Kriterleri

Eko-kentler, bir kent tasarım ve uygulama yaklaşımı olarak insan, çevre ve kenti birbirleriyle ilişki ve etkileşim içinde ele almaktadır (Register, 1987). Bu yaklaşımla sağlıklı, doğaya saygılı, kendi enerjisini üreten bir yerleşim oluşturmak ve sürdürülebilir bir ekosisteme ulaşmak mümkündür.

Uluslararası Eko-kent Çerçevesi ve Standartları (IEFS) kentleri sırasıyla; sağlıksız kentler, yeşil kentler, eko-kentler ve Gaia kentler olarak sınıflandırılmaktadır.



Şekil 2. IEFS Şehirleşme Kategorileri (Ecocity Builders, 2011, s. 1).

Bu sınıflandırmada en üst ölçek olan Gaia seviyesidir. Gaia Yunanca kökenli bir kelime olup eski Yunancada doğa veya toprak anlamında kullanılmaktaydı. Gaia teorisi ise dünyanın ve üzerindeki tüm canlıların birbirlerine bağlı olduğunu ifade etmektedir. Gaia kent ise dünyayı canlı bir organizma olarak kabul etmektedir ve Gaia kentler ulaşılması en uç hedefdir. IEFS'e göre en alt ölçek sağlıksız kentler iken; kabul edilebilir düzeydeki kentler eko-kentlerdir. Yeşil kentler ile eko-kentlerin farkına bakılırsa: IEFS'e göre yeşil kentler, eko-kentlerin daha az gösterge parametresi sağlamış halidir. Sürdürülebilir kent ise; eko-kent olan bir yerleşimin uzun süre bu özelliği sürdürülebildiği durumdur (Ecocity Builders, 2011).

Eko-kentler kentsel planlama yaklaşımı olarak karşımıza çıkmasına rağmen yeni bir yaşam stili sunmakta ve yönetimle sıkı bir ilişki içinde olan bir modeldir. Bir yerleşimin eko-kent olarak nitelendirilmesi çoğu zaman yerleşimin yerel yönetiminin teşviki ve desteğiyle olmaktadır.

Günümüzde Türkiye'de bulunan eko-kent projeleri Bursa Nilüfer Belediyesinin teşviki ile Nilüfer Eko-kenti, Gaziantep Büyükşehir Belediyesi'nin teşviki ile Gaziantep Kilis Yolu Eko-kentidir. Bahsedilen bu iki proje de uygulama sürecindedir.

Bir yerleşimin ne ölçüde eko-kent özelliği gösterdiğini belirlemek için eko-kent performans göstergeleri kullanılmaktadır. Bunun için kullanılan göstergelerden bazıları;

- Avrupa Vakfı Kentsel Sürdürülebilirlik Göstergeleri,
- Avrupa Yeşil Şehir Endeksi,
- Uluslararası Eko-kent Çerçevesi ve Standartları ile
- Ekokent Projesi Standartlarıdır (Işıldar, 2012).

Bu dört performans göstergesi ve ana başlıkları Çizelge 3'te verilmiştir.

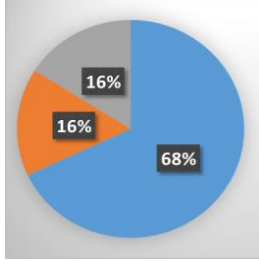
Çizelge 3. Eko-kentlerin Performans Göstergeleri

- Çevresel Sürdürülebilirlik
- Sosyal Sürdürülebilirlik
- Ekonomik Sürdürülebilirlik

Eko-kentlerin Performans Göstergeleri

	Çevresel	Sosyal	Ekonomik
Avrupa Vakfı Kentsel Sürd. Göstergeleri 	<ul style="list-style-type: none"> -Küresel iklim değişikliği -Hava kalitesi -Asitleşme -Ekosistem toksikleşmesi (zehirli atıklar) -Kentsel hareketlilik veya temiz ulaşım -Katı atık yönetimi -Enerji tüketimi -Su tüketimi -Yeşil alan, kamusal alan ve miras 	<ul style="list-style-type: none"> -Sıkıntı göstergesi -Sosyal adalet -Konut kalitesi -Kentsel güvenlik -Yurttaş katılımı -Eşsiz sürdürülebilirlik 	<ul style="list-style-type: none"> -Ekonomik kentsel sürdürülebilirlik
Yeşil Şehir Endeksi 	<ul style="list-style-type: none"> -CO₂ salınımı -Enerji kullanımı -Binaların verimliliği -Ulaşım çözümleri -Atık yönetimi ve arazi kullanımı -Su kullanımı -Hava kalitesi -Çevresel yönetim 		
Uluslararası Eko-kent Çerçevesi ve Standartları 	<ul style="list-style-type: none"> -Biyo-çeşitlilik -Dünyanın taşıma kapasitesi -Ekolojik entegrasyon -Ulaşım kolaylığı -Erişilebilirlik -Temiz hava -Temiz Su -Sağlıklı toprak -Kaynaklar ve malzemeler -Yenilenebilir enerji -Sağlıklı ve erişilebilir besin 	<ul style="list-style-type: none"> -Sağlıklı kültür -Halkın bilinç düzeyi -Sağlıklı ve eşit ekonomi -Yaşam süresince eğitim -Refah düzeyi -Yaşam kalitesi 	

Ekokent Projesi Standartları



-Enerji İhtiyacı	-Sosyal Altyapı	-Ekonomik
-Enerji Verimliliği	-Bütüncül Planlama	Altyapı
-Sera Gazları Emisyonları	-Halkın Katılımı	-İşgücü
-Yapı Malzemeleri		-Rantabilite
-Toprak Hareketi		
-Su Yönetimi		
-Bina Yoğunluğu		
-Çoklu Kullanım		
-Kamusal Alanlar		
-Peyzaj Alanı		
-Ulaşım Altyapısı		
-Toplu Taşıma Araçlarına Yakınlık		
-Gürültü		
-Park Alanları		

Not: Işıldar' ın (2012) çalışmasından yararlanarak oluşturulmuştur.

Eko-kentlerin performans göstergeleri ilgili Çizelge 3'ten yola çıkarak aşağıdaki saptamalar yapılabilir:

- Avrupa Vakfı Kentsel Sürdürülebilirlik Göstergelerinin dokuz tanesi çevresel gösterge, altı tanesi sosyal gösterge, bir tanesi ekonomik göstergedir. Yüzdesel olarak ifade edilirse %56 oranında çevresel sürdürülebilirliği, %38 oranında sosyal sürdürülebilirliği ve %6 oranında ekonomik sürdürülebilirliği hedefleyen göstergelerden oluşmaktadır.

- Yeşil Şehir Endeksi'nin sekiz göstergesi de çevresel göstergedir. Yüzdesel olarak ifade edilirse %100 oranında çevresel sürdürülebilirliği ölçen bir göstergedir.

- Uluslararası Eko-kent Çerçevesi ve Standartları'nın on tanesi çevresel gösterge ve beş tanesi sosyal göstergedir. Yüzdesel olarak ifade edilirse %67 oranında çevresel sürdürülebilirliği ve %33 oranında sosyal sürdürülebilirliği hedefleyen göstergelerden oluşmaktadır.

- Eko-kent Projesi Standartları'nın on dört tanesi çevresel gösterge, üç tanesi sosyal gösterge, üç tanesi ekonomik göstergedir. Yüzdesel olarak ifade edilirse %68 oranında çevresel sürdürülebilirliği, %16 oranında sosyal sürdürülebilirliği ve %16 oranında ekonomik sürdürülebilirliği hedefleyen göstergelerden oluşmaktadır.

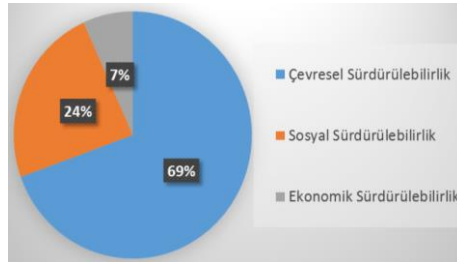
Eko-kentlerin performans göstergeleri ilgili aşağıdaki çıkarımlar yapılabilir:

- Avrupa Vakfı Kentsel Sürdürülebilirlik Göstergeleri, sürdürülebilirliğin çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlarını ölçecek nitelikte bir göstergedir.
- Yeşil Şehir Endeksi çevresel sürdürülebilirliğe odaklanmaktadır.
- Uluslararası Eko-kent Çerçevesi ve Standartları çevresel ve sosyal sürdürülebilirliği ölçmektedir.
- Eko-kent Projesi Standartları sürdürülebilirliği çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlarıyla bir bütün olarak değerlendirmektedir.

Görüldüğü gibi, eko-kent performans göstergeleri birbirlerinden farklı özellikler taşımaktadırlar. Öte yandan farklı ölçülerde çevresel, sosyal ve ekonomik konulara eğilmektedirler. Dolayısıyla bir yerleşimin “ideal” eko-kent olabilmesi için sözü edilen tüm modellerdeki göstergeleri bir araya getirmesi durumunda ne ölçüde sürdürülebilirliği sağlayabileceğine dair bir varsayım yapılmıştır.

Bahsedilen dört eko-kentin performans göstergeleri, tekrar eden göstergeleri çıkartarak topluca değerlendirildiğinde,

- Avrupa Vakfı Kentsel Sürdürülebilirlik Göstergelerinden dokuz çevresel gösterge, altı sosyal gösterge, bir ekonomik gösterge
- Avrupa Yeşil Şehir Endeksi’nden sekiz çevresel gösterge
- Uluslararası Eko-kent Çerçevesi ve Standartları’ndan on çevresel gösterge, beş sosyal gösterge
- Eko-kent Projesi Standartları’ndan on dört çevresel gösterge, üç sosyal gösterge ve üç ekonomik gösterge olmak üzere; toplam kırk bir çevresel, on dört sosyal, dört ekonomik göstereye erişilmektedir. Yüzde olarak hesaplanırsa “ideal” eko-kent modelinin %69’u çevresel, %24’ü sosyal ve sadece %7’si ekonomik sürdürülebilirliği sağlamayı hedefleyecektir. Bunun pasta grafik olarak ifadesi Şekil 3’de gösterilmiştir.



Şekil 3. “İdeal” Eko-kent Modelinin Sürdürülebilirlik Boyutlarına Göre Değerlendirilmesi

Yavaş Kentler ve Kriterleri

Cittaslow olarak adlandırılan yavaş kent modeli, çevresel ve sosyal sorunları nedeni ile sürdürülemeyen günümüz modern şehir kavramına alternatif olarak 1999 yılında İtalya’da Paolo Saturnini’nin yaşam kalitesini artırma ve daha sakin tempoyla yaşama isteği ile oluşmuş bir kent modelidir. Belediye başkanlarının sayesinde yavaş kent modelinin İtalya’da ilk yayıldığı şehirler Bra, Orvieto ve Positano’dur (Doğutürk, 2010).

Yavaş kentlerin özellikleri; “yavaş” felsefesini temel alan, yavaş bir yaşam şeklinin benimsendiği, sağlıklı yurttaşlar hedeflendiği, yerel ve organik gıda üretiminin olduğu, geleneksel el sanatlarının önemsendiği, yerleşimde, mekânlarda, yapılarda veya üretimde yerelliğin vurgulandığı, bireylerin gelenek ve inançlara saygı göstermesinin ve işleri geleneksel yolla yapmanın hedeflendiği, trafiğin, gürültünün ve kalabalığın az olduğu yerleşimler olarak karşımıza çıkar.

Yerleşimlerin yavaş kent olabilmesi için belirli kriterleri sağlayıp Uluslararası Cittaslow Ağı’na başvurmaları gerekmektedir. Cittaslow Ağı küreselleşmenin sebep olduğu standartlaşan kent dokusu ve yaşam tarzına çözüm olmak için yerelliği ön plana alan bir kentler birliğidir. Cittaslow Ağı’na üye olacak kentlerin nüfusunun 50.000’in altında olması gerekmektedir. Ayrıca yerleşimin yavaş kent unvanını ve “salyangoz” logosunu kullanabilmeleri için belli aralıklarla yavaş kent standartlarını taşıyıp taşımadığı kontrol edilmektedir.

Türkiye’den Cittaslow Ağı’na ilk katılan, 2009 yılında İzmir’in Seferihisar ilçesi olmuştur. Bunu, Muğla’nın Akyaka, Aydın’ın Yenipazar, Çanakkale’nin Gökçeada, Sakarya’nın Taraklı, Isparta’nın Yalvaç, Kırklareli’nin Vize, Ordu’nun Perşembe, Şanlıurfa’nın Halfeti ilçesi izlemektedir (Cittaslow Türkiye, 2015).

Yavaş kent üyelik kriterleri altı kategoride gruplanmıştır. Bu kategoriler; çevre politikaları, altyapı politikaları, kentsel altyapı için teknoloji ve teknikler, yerel üretimin korunması, misafirperverlik ve farkındalık kategorisidir. Bu kategorilerde toplamda elli beş kural mevcuttur (Doğutürk, 2010).

Bu çalışma kapsamında yavaş kent kriterlerinin doğrudan sürdürülebilirlikle ilgili olan kuralları değerlendirmeye alınmıştır. Kategorilere göre çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğe etki eden kurallar şunlardır:

• *Çevre Politikaları* kategorisinde yer alan kurallardan *hava, su ve toprak kalitesinin yasalar tarafından belirlenmesi, atıkların dağıtılmasının planlanması, kanalizasyon sistemine ait arıtma tesisinin varlığı, alternatif enerji kaynaklarının kullanımına yönelik çalışmalar, tarımda GDO'lu ürün kullanımının yasaklanması* olmak üzere yedisi çevresel sürdürülebilirliği destekleyen kriterlerdir.

• *Altyapı Politikaları* kategorisinde yer alan kurallardan *bisiklet yolları yapımı, toplu taşımayı teşvik etme-yayalaştırma, kaliteli yeşil alanların varlığı* olmak üzere 3 tanesi çevresel sürdürülebilirliği destekleyen kriterlerken; *tarihi merkezlerin veya kültürel önemi olan bölgelerin geliştirilmesi, kamusal alanlarda engelliler için erişilebilirliğin sağlanması, yerel aktiviteler oluşturma* olmak üzere üçü sosyal sürdürülebilirliği desteklemektedir. *Doğal ürünlerin satışı için ticari merkez kurumu ve kentsel kalkınma programı oluşturma* kriterleri ise ekonomik sürdürülebilirliği destekleyen kriterlerdir.

• *Kentsel Altyapı için Teknoloji ve Teknikler* kategorisinde yer alan kurallardan *çevre ve peyzaja uyumlu atık toplayıcılarının sağlanması ile kamusal ve özel alanların bitkilendirilmesi* çevresel sürdürülebilirliği desteklemektedir.

• *Yerel Üretimin Korunması* kategorisinde yer alan kurallardan *organik tarımın geliştirilmesi, yerel organik malzemelerin kullanılması, anıt ağaçların korunması, yerel bitki türlerinin kullanılması* ile çevresel sürdürülebilirlik desteklenirken; *geleneksel sanatların, mesleklerin korunması, yerel kültürel faaliyetlerin desteklenmesi* ile sosyal sürdürülebilirlik amaçlanmaktadır. *Esnafın ürettiği ürünlerin, sanat eserlerin sertifikasyonu ve yerel pazar kurumunun teşviki* ile ekonomik sürdürülebilirlik hedeflenmektedir.

• *Misafirperverlik* kategorisinde yer alan kuralların *konukseverliği artırma çalışmaları, tarihi mekânlarda turist güzergâhları tasarımı, turist rehberlerinin ve mağaza sahiplerinin fiyatlar hakkında şeffaf davranmaları* ile hem sosyal hem de ekonomik sürdürülebilirlik hedeflenmektedir.

• *Farkındalık* kategorisinde yer alan kurallardan *yavaş kent ve yemek etkinlikleri düzenleme ve kentsel dokuyu "yavaşlık" felsefesi içine katarak mekânlar düzenlemek* kriterleri ile sosyal sürdürülebilirlik hedeflenmektedir.

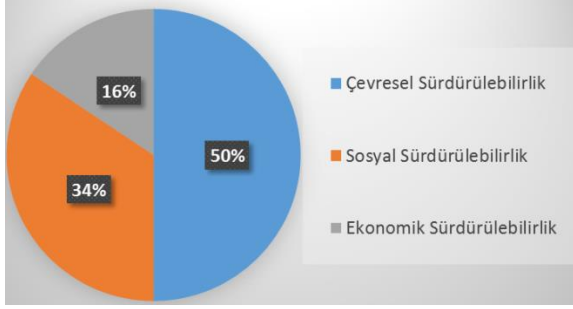
Yavaş kent üyelik kriterlerinin kategorileri ile çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlamaya etki edecek ölçüt ağırlıkları Çizelge 4'te verilmiştir.

Çizelge 4. Yavaş Kent Üyelik Kriterlerinin Sürdürülebilirlik Boyutlarıyla İlişkisi

Yavaş Kent Üyelik Kriterlerinin Kategorileri	Çevresel	Sosyal	Ekonomik
Çevre Politikaları	7		
Altyapı Politikaları	3	3	2
Kentsel Kalite İçin Teknoloji ve Teknikler	2		
Yerel Üretimin Korunması	4	3	2
Misafirperverlik		3	1
Farkındalık		2	

Çizelge 4'e göre yavaş kent modelinde sürdürülebilirliğin çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlarının üçüyle de ilgili kriter bulunmaktadır. Buna göre:

- *Çevre Politikaları* kategorisinden yedi çevresel sürdürülebilirliği destekleyen ölçüt
- *Altyapı Politikaları* kategorisinden üç çevresel, üç sosyal, iki ekonomik sürdürülebilirliği destekleyen ölçüt
- *Kentsel Kalite için Teknoloji ve Teknikler* kategorisinden iki çevresel sürdürülebilirliği destekleyen ölçüt
- *Yerel Üretimin Korunması* kategorisinden dört çevresel, üç sosyal, iki ekonomik sürdürülebilirliği destekleyen ölçüt
- *Misafirperverlik* kategorisinden üç sosyal, bir ekonomik sürdürülebilirliği destekleyen ölçüt
- *Farkındalık* kategorisinden iki sosyal sürdürülebilirliği destekleyen ölçüt olmak üzere; toplamda on altı çevresel, on bir sosyal ve beş ekonomik sürdürülebilirliği destekleyen ölçüt bulunmaktadır. Yüzde olarak hesaplanırsa yavaş kent modelinin %50'si çevresel, %34'ü sosyal ve sadece %16'sı ekonomik sürdürülebilirliği sağlamayı hedefleyecektir. Bunun pas-ta grafik olarak ifadesi Şekil 4'te gösterilmiştir.



Şekil 4. Yavaş Kent Modelinin Sürdürülebilirlik Boyutlarına Göre Değerlendirilmesi

Sonuç

Çalışmanın sonuçları eko-kent ve yavaş kent modellerinin sürdürülebilirliğin boyutları ve kentsel form açısından karşılaştırılmasını içermektedir. Öncelikle eko-kent ve yavaş kent modelleri sürdürülebilirliğin boyutları açısından karşılaştırılacaktır. Buna göre,

- Eko-kentler nüfus sınırlaması olmaması nedeniyle yavaş kentlere göre daha büyük ölçekli sürdürülebilir yerleşim modeli olarak karşımıza çıkmaktadır.

- Sürdürülebilirliğin tanımının muğlak olması nedeniyle eko-kent modelinin kriterlerinin belirsiz olduğu, kişi veya kurumlara göre değiştiği görülmektedir.

- Eko-kent performans göstergeleri karşılaştırıldığında *Avrupa Vakfı Kentsel Sürdürülebilirlik Göstergeleri ve Ekokent Proje Standartları'nın* yerleşimleri çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlarıyla bir bütün olarak ele aldığı görülmektedir. Buna rağmen sadece çevresel sürdürülebilirliği ölçen Avrupa Yeşil Şehir Endeksi gibi performans göstergeleri olduğu da görülmüştür.

- Yavaş kent modeli tanım ve kriterler açısından sınırları belirli ve açık olan bir sürdürülebilir yerleşim modelidir.

- Gerek yavaş kent gerekse de eko-kent çalışmalarında belediye katılımı gerekli ve önemlidir. Sürdürülebilir yerleşimlerde, çevresel sorunları azaltma hedefli projelerin dışında sosyal ayrışmayı azaltmak, yaşam kalitesini ise yükseltmek amaçlı çalışmaların da yapıldığı görülmektedir.

Bu bağlamda da sürdürülebilir yerleşim modelleri ile yerel yönetimlerin ilişkili olduğu söylenebilmektedir.

- Eko-kent ve Yavaş Kent modellerinin ekolojik, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik açısından oransal karşılaştırılmasına göre iki sürdürülebilir yerleşim modelinde de çevresel sürdürülebilirlik en fazla ağırlık verilen sürdürülebilirlik boyutudur. Çevresel sürdürülebilirliği sosyal sürdürülebilirlik izlemektedir. Ayrıca, yavaş kentler eko-kentlere göre sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği sağlamaya daha fazla öncelik vermektedir. Bu sebeple yavaş kent modelinin sürdürülebilirlik boyutları açısından daha dengeli bir model olduğu ifade edilebilir.

- Ülkemizde eko-kentlerin tasarım ve ölçütlerinin belediyeler tarafından mimari ve planlama bürolarının inisiyatifine bırakılmış olduğu gözlemlenmektedir. Bu nedenle, yavaş kentlere göre sürdürülebilirliğin salt çevresel açıdan değerlendirildiği, sosyal ve ekonomik boyutunun arka planda kaldığı saptanmıştır. Bu noktada dikkat çekilmesi gereken konu mimarların ve şehir plancıların eko-kent projeleri için sürdürülebilirliğin sosyal ve ekonomik boyutuna katkı sağlayacak mekânsal tasarımları düşünmeleri gerektiğidir.

Çizelge 5. Kentsel Formun Eko-kent ve Yavaş Kentle İlişkisi

Kentsel Formun Sürdürülebilirliğe Katkı Sağlayan Bileşenleri ve Sürdürülebilirliğe Olan Olumlu Etkileri	Eko-kent	Yavaş kent
Kompaktlık		
Ekolojik Türleri, Sulak Alanları, Tarım Alanlarını Koruma	✓	✓
Enerji-Su-Malzeme Verimi	✓	✓
Kamusal Alanlara ve Sosyal İmkanlara Erişimi Kolaylaştırarak Yaşam Kalitesini Artırması	X	✓
Araç Kullanımını Azaltarak Sera Gazı Emisyonlarını Düşürmesidir.	✓	✓
Sürdürülebilir Ulaşım		
Yürünebilir Mahalle-Bisiklet Kullanımının Teşviki	✓	✓
Toplu Taşımada Yenilenebilir Enerji Kullanımı	X	X
Herkes İçin Eşit Ulaşım İmkanlarının Sağlanması	X	✓
Yoğunluk		
Enerji, Konut, Ulaşım, Altyapı İhtiyacının Verimli Karşlanması	✓	✓
Karma Arazi Kullanımı		
Araç Kullanımının ve Trafikğin Azalması	✓	✓
Güvenliğin Artması	✓	✓

Çeşitlilik		
Toplumsal Ayrışmanın Azalması	X	✓
Pasif Enerji Sistemleri		
Yer Seçimi-Bina Yönelimi-Gölge	X	✓
Yeşil Bina Uygulamaları	✓	✓
Enerji tüketimi-Verimi	✓	✓
Yeşil Alan Kullanımı		
Isı Adası Etkisini Azaltma	X	X
Biyçeşitliliği Koruma	✓	✓
Yağmur Suyu Yönetimine Katkısı	X	X
İnsan Psikolojisine Olumlu Etkisi	X	X

Eko- kent ve yavaş kent modelleri kentsel form açısından karşılaştırılırsa;

Kentsel formun sürdürülebilirliğe olan olumlu etkileri ile bunların eko-kent performans göstergelerinde ve yavaş kent üyelik kriterleri kullarlarında yer alıp almadığı Çizelge 5'te verilmiştir.

- Eko-kentler kentsel formun sürdürülebilirliğe olan olumlu etkilerinden *ekolojik türleri, sulak alanları, tarım alanlarını koruma, enerji-suzmalzeme verimi sağlama, araç kullanımını azaltarak sera gazı emisyonlarını düşürme, yürünebilir mahalle tasarlama-bisiklet kullanımını teşvik etme, enerji, konut, ulaşım, altyapı ihtiyacını verimli bir şekilde karşılama, araç kullanımını azaltmanın etkisi olarak trafiği azaltma, kentteki güvenliği arttırma, yeşil bina uygulamalarını teşvik etme ve biyçeşitliliği koruması* özelliklerini eko-kent performans göstergelerinde içermektedir. Buna göre kentsel formun sürdürülebilirliğe olan on sekiz olumlu etkisinden on tanesi (%55'i) ideal eko-kentin içermesi gereken özelliklerdir. Başka bir deyişle kent formunun eko-kentlerde sürdürülebilirliği sağlamada %55 oranında etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir.

- Yavaş kentler kentsel formun sürdürülebilirliğe olan olumlu etkilerinden *ekolojik türleri, sulak alanları, tarım alanlarını koruma, enerji-suzmalzeme verimi sağlama, kamusal alanlara ve sosyal imkanlara erişimi kolaylaştırarak yaşam kalitesini arttırma, araç kullanımını azaltarak sera gazı emisyonlarını düşürme, yürünebilir mahalle tasarlama-bisiklet kullanımını teşvik etme, herkes için eşit ulaşım imkanları sağlama, enerji, konut, ulaşım, altyapı ihtiyacını verimli bir şekilde karşılama, araç kullanımını azaltmanın etkisi olarak trafiği azaltma, kentteki güvenliği arttırma, toplumsal ayrışmayı azaltma, yer seçimi ve bina yöneliminde yerleşimin iklimsel özelliklerinin göz önünde bulun-*

durma, yeşil bina uygulamalarını teşvik etme ve biyoçeşitliliği koruması özelliklerini yavaş kent üyelik kriterleri kurallarında içermektedir. Buna göre kentsel formun sürdürülebilirliğe olan on sekiz olumlu etkisinden on üç tanesi (%72'si) yavaş kentin içermesi gereken özelliklerdir. Başka bir deyişle kent formunun yavaş kentlerde sürdürülebilirliği sağlamada %72 oranında etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir.

- Kompakt kent formu, karma arazi kullanımının olması, yapı tasarımında yer seçimi ve bina yöneliminde çevresel verilere dikkat edilmesi iki yerleşim modeli için de sürdürülebilirlik adına olumlu etkiye sahiptir.

- Yoğunluk iki yerleşim modelinde de sürdürülebilirliği sağlama yolunda göz önünde bulundurulması gereken bir konudur.

- Yeşil alan kullanımı ise biyoçeşitliliği korunmasına olan olumlu etkisi ile iki yerleşim modelinde de karşımıza çıkmaktadır.

- Eko-kentlerden farklı olarak yavaş kentlerde karşımıza çıkan kamusal alanlara ve sosyal imkânlarla erişimi kolaylaştırarak yaşam kalitesini artırma, herkes için eşit ulaşım imkânlarını sağlaması, toplumsal ayrışmanın azalması, sosyal sürdürülebilirliğin yavaş kentlerde daha ön planda olduğunu göstermektedir.

- Kent formuna etki eden bileşenlerden sosyal sürdürülebilirliğe etki edebilecek kriterlerin eko-kentten çok yavaş kent modelinde karşımıza çıkması bir kez daha yavaş kent modelinin sürdürülebilirlik boyutları açısından daha dengeli olduğunu kanıtlamaktadır.

Sürdürülebilirliğin boyutları ve kent formu açısından sürdürülebilir kentsel modelleri inceleyen bu çalışmaya göre, her ne kadar tanımlar ve içerikleri değişse de kentsel modellerde çevresel sosyal ve ekonomik açıdan sürdürülebilirliği hedeflemek kentsel gelecek açısından olumlu bir çabadır. Ancak burada kritik nokta, tanım ve içerik farklılıklarının salt birer adlandırmadan öte, yerleşmenin kültürel, siyasal ve çevresel birikimleriyle birlikte değerlendirilmesi gerektiğidir. Belirli modellerin belirli koşullarda yaşama geçebileceği ve başarılı olabileceği düşünüldüğünde bu çalışma çerçevesinde ortaya konan bulguların yapılacak kentsel uygulamalara yol gösterici olması hedeflenmiştir.

Kaynakça

Cervero, R. (1998). *The transit metropolis: A global inquiry*. Washington: DC: Island Press.

Ciravoğlu, A. (2009). Sıfırdan başlamak: İdea(l) yerleşimler. *Mimarlık Dergisi*, 350, Kasım-Aralık, 33-35, İstanbul, Türkiye.

Doğutürk, G. (2010). *Mimari ve yaşam kalitesi bağlamında yavaş şehir hareketi ve sefer-ihisar örneği*. Yüksek lisans tezi. MSGSÜ, FBE, İstanbul, Türkiye.

Duncan, B. ve Hartman, J. (1996). Sustainable urban transportation initiatives in Canada. *Paper submitted to the APEC Forum on Urban Transportation*, Seoul, South Korea, November, 20-22.

Handy, S. (1996). Methodologies for exploring the link between urban form and travel behavior. *Transportation Research: Transport and Environment: D 2*, 1(2), 151-65.

Işıldar, G. Y. (2012). 2011 Avrupa yeşil başkenti Hamburg: Ekokent kriterleri ve performans göstergeleri açısından incelenmesi. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23, 241-262, Konya, Türkiye.

Jabareen, Y. R. (2006). Sustainable urban forms : Their typologies, models, and concepts. *Journal of Planning Education and Research*, 26, 38. Sage Publication, London, England.

Jones, C. ve MacDonald, C. (2004). *Sustainable urban form and real estate markets*. European Real Estate Conference, Milan, Italy.

Register, R. (1987). *Ecocity Berkeley: Building cities for a healthy future*. Berkeley, Calif. : North Atlantic Books, Vermont, USA.

Sınmaz, S. (2013). Yeni gelişen planlama yaklaşımları çerçevesinde akıllı yerleşme kavramı ve temel ilkeleri. *Megaron Dergisi*, 8 (2), 76-86, İstanbul, Türkiye.

Tekeli, İ. (2009). *Kültür politikaları ve insan hakları bağlamında doğal ve tarihi çevreyi korumak*. İstanbul:Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

İnternet Kaynakları

Cittaslow Türkiye, (2015). 24.10.2015 tarihinde <http://cittaslowturkiye.org/1151-2/> adresinden erişildi.

Ecocity Builders, (2011). International Ecocity Framework and Standards, USA. 24.10.2015 tarihinde <http://www.ecocitybuilders.org/whatwe-do/ecocity-standards/> adresinden erişildi.

Zehra Çetinkaya: 2009-2013 yılları arasında Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümünden mezun olmuştur. Şu an Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bina Araştırma ve Planlama Programında yüksek lisans eğitimi devam ederken yeşil bina danışmanlığı alanında da çalışmaktadır. İlgi ve çalışma alanları; sürdürülebilir yerleşimler,

LEED ve BREEAM sertifika sistemleri, eko-belediyecilik ve mekân algısı üzerinedir. **E-posta:** cetinkayazehra@hotmail.com

Doç. Dr. Ayşen Ciravoğlu: 1994-1998 yılları arasında Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümünden mezun olmuştur. 1998-2001 yılları arasında İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Bina Bilgisi Programında yüksek lisans eğitimine devam ederken; 1999 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Mimari Tasarım Kuram ve Yöntemleri Bilim Dalında araştırma görevlisi olarak çalışmaya başlamıştır. 2006 yılında ise Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Bina Araştırma ve Planlama Programında doktora eğitimini tamamlamıştır. Şuan Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü, Bina Bilgisi Anabilim Dalında öğretim üyesi olarak çalışmaktadır. İlgi ve çalışma alanları sürdürülebilirlik, mimarlık eğitimi, çevre araştırmaları ve mimari tasarım üzerinedir. **E-posta:** aysenc@gmail.com