

Yumuşak Şehir *gündelik hayat için yoğunluk*

Sert kentleşmenin karşısında; insan ölçeğinde, iklimle barışık ve komşuluğu yeniden kuran bir şehircilik çerçevesi — Türkiye için.

Abdolvahap Sevim

KENTSEL PLANLAMA & İKLİM POLİTİKALARI

Yumuşak Şehir

Gündelik Hayat İçin Yoğunluk

Yazar: Abdulvahap Sevim

Yayına hazırlayan: MLGP4Climate — Çok Düzeyli Yerel Yönetişim ve İklim Girişimi

Birinci baskı: 2026

Bu kitap, yoğunlaşan Türkiye şehirlerinde yaşam kalitesini artırmaya yönelik tasarım ve politika ilkelerini bir araya getirir. Metindeki değerlendirmeler yazara aittir; sayısal veriler kaynakçada belirtilen kamu kurumları ve bağımsız araştırma kuruluşlarının açık verilerine dayanır.

Kaynak göstermek şartıyla, ticari olmayan amaçlarla alıntılanabilir ve çoğaltılabilir.

İletişim: MLGP4Climate · mlgp4climate.org

Kitabın Haritası

—	Önsöz	5
	Neden yumuşaklık, neden şimdi	
—	Giriş: Sert Şehrin Bilançosu	7
	Yoğunluk bir sorun değil, bir imkândır	
I	Komşu Olmak	11
	Yoğunluk × Çeşitlilik = Yakınlık	
·	Ara Deneme: Ömrünüzün Zamanı	17
	Yaşam standardı ile yaşam kalitesi arasındaki fark	
II	Yapı Adası	20
	Yerel yaşayabilmek: avlu, kat ve zemin	
·	Ara Deneme: Hayatı Katmanlamak	27
	Ormandan öğrenmek	
III	Kapı Önünden Başlayan Hareket	30
	Tıkanmış ve ayrılmış şehirde yol almak	
·	Ara Deneme: Yumuşak Olan Kolay Kırılmaz	37
	Dayanıklılık neden esneklikten doğar	
IV	Hava ile Yaşamak	40
	İklim değişikliği çağında mikroklima	
V	Yaşanabilir Yoğunluğun Dokuz Ölçütü	46
	Ölçülebilir bir kalite çerçevesi	
VI	Türkiye İçin Uygulama Yol Haritası	51
	Belediyeler, meslek odaları ve merkezi yönetim için	
—	Sonsöz	56
	Önce hayat	
YUMUŞAK ŞEHİR		3
—	Kaynakça	57

**“Bir toplum öyle taş gibi
sert olabilir ki
tek bir blok hâline gelir.”**

Şehir, gövde kadar yumuşak kurulabilir. Bu kitap, o
yumuşaklığın nasıl inşa edileceğine dair bir denemedir.

Neden Yumuşaklık, Neden Şimdi

Bir şehri anlamak için önce planına değil, bir sabahına bakmak gerekir.

Sabahın yedisinde bir apartman kapısı açılır. Çocuk elinde çantasıyla dışarı adım atar. Kapının önünde duracak bir eşik yoktur; yalnızca park etmiş araçlarla daralmış, kırık bir kaldırım. Yüz metre ötede okul servisi bekler. Anne aynı anda arabaya biner, kırk dakikalık trafiğe girer. Akşam yedide hepsi eve döner. O gün, o mahallede kimse kimseyle konuşmamıştır. Kimse bir ağacın gölgesinde oturmamış, kimse bir komşusunun ismini öğrenmemiştir.

Bu tablo bir yoksulluk tablosu değil. Türkiye'nin en yeni, en pahalı, en "modern" konut alanlarında da tıpatıp aynı şekilde yaşıyor. Sorun binaların kalitesizliği değil; binalar arasında kalan hayatın hiç düşünülmemiş olması.

Son yirmi yılda Türkiye şehirlerinde muazzam bir yapı stoku üretildi. Depreme dayanıklılık, altyapı ve konut arzı bakımından bu üretim gerekliydi ve büyük ölçüde başarılıydı. Ancak bu hızlı üretim, çoğu yerde tek bir şeyi ölçtü: metrekare. Kaç konut, kaç kat, kaç emsal. Oysa bir mahallenin başarısı metrekareyle değil, orada geçirilen zamanın niteliğiyle ölçülür.

Bu kitap, "sert şehir"e karşı bir itiraz olarak yazıldı. Sert şehir; her işlevi ayrı bir bölgeye sürgün eden, insanı arabaya mahkûm eden, iklimi teknik bir düşman sayıp kapatarak çözmeye çalışan, komşuluğu bir tesadüfe indirgeyen şehirdir. Sert şehir güçlü görünür ama kırılgandır. Krize, ısıya, sele, ekonomik dalgalanmaya ve yalnızlığa karşı savunmasızdır.

Yumuşak şehir ise bunun tam tersidir. Küçük ölçekli, düşük maliyetli, düşük teknoloji ve son derece insani çözümlerin toplamıdır. Bir kapı eşiği, bir ağaç sırası, bir avlu, bir cumba, bir çeşme, bir bakkal, bir bank. Tek tek bakıldığında hepsi mütevazıdır. Birlikte ele alındıklarında bir şehrin karakterini değiştirirler.

“Akıllı şehir” tartışması son on yılda kent gündemini büyük ölçüde işgal etti. Sensörler, veri panoları, otonom araçlar ve dijital ikizler konuşuluyor. Bunların bir kısmı gerçekten yararlı. Ancak hiçbir sensör, kapısının önünde oturabileceği iki metrekaresi olmayan bir insana o iki metrekaresi vermez. Bazen **yumuşak olan, akıllı olandan daha akıllıdır**.

Bu kitabı üç okuyucu grubunu düşünerek yazdım.

Belediye yöneticileri ve teknik kadrolar için: burada bütçesi milyarlarca lira olan mega projeler yok. Aksine, mevcut imar hakları ve mevcut sokaklar içinde, görece küçük müdahalelerle yaşam kalitesini artıran uygulanabilir ilkeler var. Beşinci bölümdeki dokuz ölçüt, bir imar planını veya bir kentsel dönüşüm projesini değerlendirmek için doğrudan bir kontrol listesi olarak kullanılabilir.

Mimarlar, plancılar ve müteahhitler için: yoğunluğu düşürmeden kaliteyi yükseltmenin yolları var. Aynı emsal, çok farklı hayatlar üretebilir. Bu kitap, o farkın nerede oluştuğunu anlatıyor.

Yurttaşlar için: kendi mahallenizde neyin eksik olduğunu adlandırmanız için bir sözlük. Bir şeyi adlandıramadığınızda talep edemezsiniz.

Şehirler sorun değildir; şehirler çözümdür. Yeter ki neyi çözmeye çalıştığımızı bilelim.

Metin boyunca dünyanın farklı yerlerinden örnekler kullandım. Ancak amacım hiçbir şehri kopyalamak değil. Kopenhag'ı, Barselona'yı ya da Tokyo'yu Türkiye'ye taşımak ne mümkündür ne de gereklidir. Bizim iklimimiz, mahalle geleneğimiz, hane yapımız, mülkiyet düzenimiz ve belediyecilik pratiğimiz kendine özgüdür. Ama insan bedeni her yerde aynıdır: aynı mesafede görür, aynı mesafede duyar, aynı sıcaklıkta terler, aynı yalnızlıkta üşür. Bu kitabın dayandığı zemin de tam olarak budur.

Türkiye'nin kendi geleneği içinde zaten güçlü bir yumuşak şehir hafızası var: avlulu ev, çıkmaz sokak, cumba, mahalle çeşmesi, kahve, iç bahçe, gölgelik. Bunlar romantik nostalji nesneleri değil; iklime ve topluluğa verilmiş son derece rasyonel tasarım yanıtlarıdır. Yapmamız gereken onları taklit etmek değil, arkalarındaki mantığı bugünün yoğun, karma ve kalabalık şehrine tercüme etmek.

GİRİŞ

Sert Şehrin Bilançosu



*Yoğunluk bir sorun değildir. Sorun, yoğunluğa eşlik etmesi
gereken kaliteyi hiç ölçmemiş olmamızdır.*



Üç eşzamanlı baskı: kentleşme, ayrışma, iklim

Emsal neyi ölçer, neyi ölçemez

Yumuşak şehrin tanımı ve altı ilkesi

Üç baskı aynı anda

Türkiye nüfusunun büyük çoğunluğu artık şehirlerde yaşıyor. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi'ne göre nüfusun yüzde 93'ten fazlası il ve ilçe merkezlerinde ikamet ediyor. Bu, dünyadaki ortalamanın çok üzerinde bir orandır ve pratikte şu anlama gelir: Türkiye'de yaşam kalitesi meselesi, neredeyse tamamıyla kentsel yaşam kalitesi meselesidir.

Bu yoğunlaşma üç baskıyla aynı anda gerçekleşiyor.

Birincisi kentleşme baskısı. Şehirler yalnızca büyümüyor; içerideki nüfus da yer değiştiriyor. Deprem riski, kentsel dönüşüm, konut maliyetleri ve iç göç, aynı mahallelerde hane büyüklüğünü ve yapı yoğunluğunu sürekli yeniden şekillendiriyor. Konutlar küçülüyor, haneler değişiyor, kalabalık artıyor.

İkincisi ayrışma baskısı. Şehirler yoğunlaştıkça çeşitleniyor; ama bu çeşitlilik çoğu zaman yan yana değil, karşı karşıya konumlanıyor. Kapalı siteler ile yoksul mahalleler aynı ilçede, birbirine bakan ama birbirine değmeyen adacıklar hâline geliyor. Gelir, eğitim ve yaşam biçimi farkları mekâna kalıcı duvarlar olarak yazılıyor.

Üçüncüsü iklim baskısı. Akdeniz havzası, küresel ortalamanın üzerinde bir hızla ısınıyor. Türkiye şehirleri hem daha uzun ve daha sert sıcak dalgaları, hem de daha ani ve yıkıcı yağışlarla karşı karşıya. İstanbul'un merkezî ilçelerinde yaz günlerinde şehir ile çevresi arasındaki sıcaklık farkı 5–8 °C'ye ulaşabiliyor. Bu fark bir konfor meselesi değil; yaşlılar, kronik hastalar ve açık havada çalışanlar için doğrudan bir sağlık riski.

%93,4

Türkiye nüfusunun il ve ilçe merkezlerinde yaşayan oranı (TÜİK, 2024)

5–8 °C

İstanbul merkez ilçelerinde yaz günü kentsel ısı adası farkı

~7,2 m²

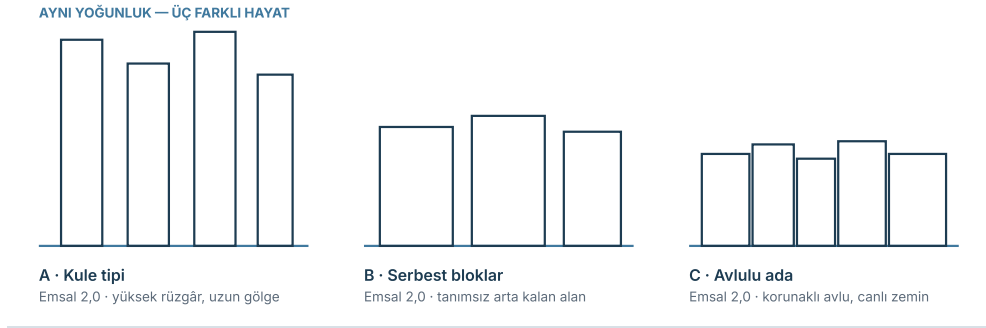
İstanbul'da kişi başına düşen yeşil alan; mevzuatın hedefi 10 m²

Bu üç baskının ortak özelliği şudur: hiçbir bina üreterek çözülemez. Üçü de binalar arasındaki ilişkilerle ilgilidir.

Emsal neyi ölçer, neyi ölçemez

Türkiye'de bir imar planının kalitesi neredeyse tek bir sayıya indirgenir: emsal, yani taban alanı katsayısıyla birlikte hesaplanan yapılaşma yoğunluğu. Emsal önemlidir; ne kadar inşaat yapılacağını söyler. Ama *nasıl* yaşanacağını söylemez.

Aynı emsal, birbirinden tamamen farklı hayatlar üretebilir. Bir hektarlık alanda 2,0 emsal; on dört katlı, aralarında rüzgâr tünelleri oluşan, zemini otoparka ayrılmış beş kuleyle de sağlanabilir; dört-beş katlı, avlulu, zemin katı dükkânlarla dolu, sokağa bakan yüzlerce kapısı olan bir ada dokusuyla da. Rakam aynıdır. Sonuç aynı değildir.



Şekil 1. Üç şemanın da yapı yoğunluğu eşittir. Farkı yaratan, yapıların birbirleriyle ve sokakla kurduğu ilişkidir: gölge, rüzgâr, giriş sayısı, zemin kat kullanımı ve tanımlı dış mekân.

Bu nedenle nicel ölçütlerin yanına **nitel ölçütler** koymamız gerekiyor. Beşinci bölümde önerdiğim dokuz ölçüt tam olarak bu boşluğu doldurmak için tasarlandı: bir yapılı çevrenin, orada yaşayan insanın gündelik hayatını ne kadar desteklediğini sistematik biçimde sormak için.

Yumuşak şehir nedir

Daha teknik bir dille: yumuşak şehir, **yoğunluk ile çeşitliliği aynı yerde barındırabilen**, insan duyularının menziline göre boyutlandırılmış, iklime kapanarak değil uyum sağlayarak yanıt veren ve değişime izin verecek kadar esnek olan yapıdır.

Bu tanım altı ilkeye dayanır. Kitabın kalanı bu altı ilkenin açılımıdır.

İLKE	ANLAMI
Yakınlık	İhtiyaç duyulan şeylerin çoğu yürüme mesafesinde olmalı. Yoğunluk ile çeşitliliğin çarpımı yakınlığı üretir.
Kuşatma	Yapılar birleşerek net bir iç ve dış tanımlamalı; avlu ve sokak birbirini tamamlamalı.
Katmanlanma	Zemin, orta katlar ve çatı farklı imkânlar sunar; her katman farklı bir hayata ev sahipliği yapabilir.
Eşik	İçerisi ile dışarısı arasında kademeli bir geçiş bölgesi olmalı: sahanlık, cumba, balkon, ön bahçe.
Yürünebilirlik	Hareket kapı önünden başlar. İçeri gir, içinden geç, yukarı çık — asansöre mahkûm olmadan.
Esneklik	Mekânlar zaman içinde başka işlere dönüşebilmeli. Kolay dönüşen yapı, kolay yıkılmaz.

BİR UYARI

Bu kitap yüksek katlı yapılaşmaya ilkesel bir düşmanlık taşımaz. Kule, doğru yerde ve doğru zeminle kurulduğunda işe yarar. Ancak veriler tutarlı biçimde şunu gösterir: yüksek yoğunluk için yüksek kat şart değildir. Dört ile altı kat arasındaki dokular, çoğu durumda aynı yoğunluğu çok daha iyi bir mikroklima, çok daha canlı bir zemin ve çok daha düşük altyapı maliyetiyle sağlar.

Yumuşaklık bir estetik tercih değil, bir dayanıklılık stratejisidir. Yumuşak dokular kriz anında bükülür ve uyum sağlar; sert dokular dayanır, dayanır ve sonra kırılır.

Kitabın izleđi

Kitap, en yakından en uzağa doğru genişleyen bir sırayla ilerliyor. Önce komşuluk kavramıyla başlıyor; çünkü yapılı çevreye dair her mesele nihayetinde bir ilişki meselesidir. Sonra yapı adasına, oradan sokağa ve hareketliliğe, en sonunda da iklime ve doğaya açılıyor.

Üç ana bölümün arasına kısa denemeler yerleştirdim. Bunlar teknik değil, kavramsal metinler: zamanın değeri, ormandan öğrenilecekler ve dayanıklılığın neden esneklikten doğduğu üzerine.

Beşinci bölüm, tüm kitabı uygulanabilir bir değerlendirme çerçevesine dönüştürüyor. Altıncı bölüm ise doğrudan Türkiye'ye bakıyor: hangi mevzuat aracıyla, hangi bütçeyle, hangi kurumda, hangi sırayla.

Önce hayat, sonra mekânlar, en son binalar.

KENT TASARIMININ EN ESKİ VE EN ÇOK İHLAL EDİLEN KURALI

Bu sıralamayı tersine çevirdiğimizde ne olduğunu hepimiz biliyoruz. Türkiye'nin son yirmi yıllık yapı üretimi, çoğu yerde tam olarak tersinden ilerledi: önce binalar yapıldı, sonra aralarında kalan boşluklara “peyzaj” denildi, hayatın ise kendiliğinden geleceği varsayıldı. Gelmedi.

İyi haber şu: bu durumu düzeltmek için her şeyi yıkmak gerekmiyor. Mevcut şehir stoku, doğru müdahalelerle şaşırtıcı ölçüde yumuşatılabilir. Bir zemin katın işlev değiştirmesi, bir sokağın iki yönlü ve gölgeli hâle gelmesi, bir apartman arkasının otoparktan avluya dönüşmesi — bunların hiçbirisi mega proje değildir. Hepsi bir belediyenin normal bütçesi ve normal yetkisi içindedir.

Eksik olan para değil, ölçüt.

Komşu Olmak

01

Mahalle bir yer değildir; bir zihin hâlidir. Ve her zihin hâli gibi, doğru koşullar altında inşa edilebilir.

Yoğunluk × Çeşitlilik = Yakınlık

Şehrin üç karşılıklı faydası: erişim, ortak kaynak, ortak kimlik

Türkiye'de mahalle: hâlâ duran bir altyapı

Kavramın gücü

Yapılı çevreyi tartışırken kullandığımız sözcüklerin çoğu soğuktur: donatı, emsal, plan notu, fonksiyon, kullanıcı. Bu kelimeler insanı istatistiğe dönüştürür. Oysa aynı meseleyi anlatmak için elimizde çok daha güçlü, çok daha eski ve herkesin bildiği bir kelime var: **komşu**.

Komşu dediğinizde aklınıza bir katsayı gelmez; bir insan gelir. Size benzeyen ama sizden farklı, kapınızın ötesinde yaşayan biri. Komşuluk teknik bir terim değil, bir ilişki biçimidir. En dar anlamıyla yan dairedeki kişidir; en geniş anlamıyla bütün insanlıktır.

Yapılı çevre, her şeyden önce ilişkilerle ilgilidir: insan ile gezegen arasındaki, insan ile mekân arasındaki, insan ile insan arasındaki ilişkiler. Sert iklimleri yaşanabilir kılmamızı, ticaret ve üretim örgütlemeyi, bilgi biriktirmeyi hep bu ilişkiler mümkün kıldı.

Ama komşuluk kendiliğinden iyi bir şey değildir. Yakınlık, yönetilmediğinde kolayca soruna dönüşür: fazlalık atığa, enerji kirliliğe, hareketlilik tıkanıklığa, iş birliği sömürüye, bir arada yaşama çatışmaya dönüşebilir. Şehircilik tam da bu dönüşümün hangi yönde olacağını belirleyen disiplindir.

Kitabın temel denklemi

Bu kitabın tezi tek bir satıra sığar:

$$\begin{array}{ccc} \boxed{\text{Yoğunluk}} & \times & \boxed{\text{Çeşitlilik}} = \boxed{\text{Yakınlık}} \\ \text{kaç kişi, kaç metrekaşe} & & \text{kaç farklı işlev, kaç farklı insan} & & \text{gündelik hayatın erişilebilirliği} \end{array}$$

Şekil 2. Yoğunluk tek başına kalabalık üretir. Çeşitlilik tek başına dağınıklık üretir. İkisi çarpıldığında yakınlık, yani gündelik hayatın kolaylığı ortaya çıkar.

Dikkat edin: bu bir toplama değil, bir *çarpma* işlemidir. Çarpanlardan biri sıfıra yaklaştığında sonuç da sıfıra yaklaşır. Çok yoğun ama tek işlevli bir konut adası — Türkiye'de sayısız örneği var — yüksek yoğunluğa rağmen sıfıra yakın bir yakınlık üretir. Aynı şekilde, çok çeşitli ama çok seyrek bir yerleşim de kimseyi kimseye yaklaştırmaz.

Şehrin üç karşılıklı faydası

İnsanlar neden kalabalığa katlanır? Çünkü kalabalığın karşılığında üç şey alırlar.

1 · FİZİKSEL ERİŞİM

Yoğun ve çeşitli bir çevrede işveren de çalışan da, öğretmen de usta da, market de okul da yakındır. Mekân, zamana çevrilir: aynı sabah içinde birkaç farklı işi bitirebilmek, gündelik hayatın en somut lüksüdür. Altyapının kişi başına maliyeti yoğunlukla birlikte düşer; müşteri sayısı arttıkça daha çeşitli ticari ve kültürel faaliyet ayakta kalabilir.

2 · ORTAK KAYNAKLAR

Şehirde yakınlık, ancak ortak kaynaklarla anlam kazanır: meydanlar, kütüphaneler, hastaneler, üniversiteler, toplu taşıma. Dar bir dairede yaşamaya katlanılabilir olmasının sebebi, o dairenin dışında paylaşılan geniş bir kaynak havuzunun bulunmasıdır. Bu havuz zayıfladığında, yoğunluk salt bir sıkışıklığa dönüşür — Türkiye'nin birçok yeni konut alanının temel sorunu tam olarak budur.

3 · ORTAK KİMLİK

Aynı yerleri ve aynı kaynakları paylaşmak bir aidiyet üretir. İnsanların şehirleriyle, ilçeleriyle, hatta sokaklarıyla övünmesi bunun işaretidir. Kentsel kimlik çoğu zaman ulusal ya da etnik kimlikten daha kapsayıcıdır; çünkü kimseden köken sormaz, yalnızca burada yaşıyor olmayı yeterli sayar. Bu yönüyle kolektif kimliğin en sağlıklı biçimlerinden biridir.

Buna dördüncü bir fayda eklenebilir: **beklenmedik karşılaşmalar**. Şehir, planlanmamış olanın mekânıdır. Tesadüfen karşılaşılan bir tanıdık, kapısının önünde tanışılan bir esnaf, bir kuyrukta başlayan bir sohbet. Önemsiz görünürler; oysa iş bulmadan eş bulmaya, fikir alışverişinden dayanışmaya kadar pek çok şey bu tesadüflerin üzerinde yükselir.

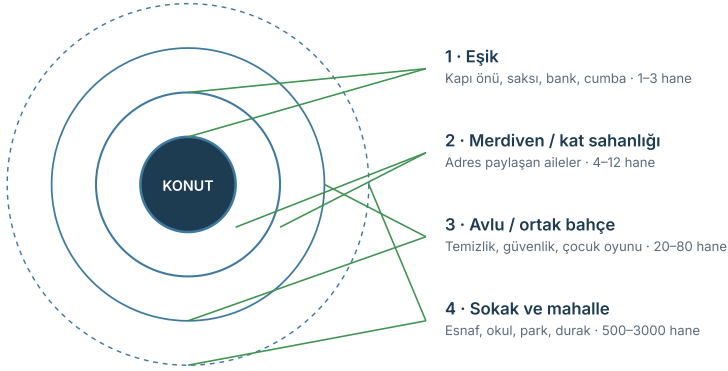
TÜRKİYE NOTU · MAHALLE HÂLÂ AYAKTA

Türkiye'de mahalle yalnızca bir duygu değil, aynı zamanda bir **idari birim**dir. Muhtarlık kurumu, seçilmiş ve yerel bir temsil noktası olarak dünyada benzeri az bulunan bir altyapıdır. Yumuşak şehir müdahalelerinin en doğal ölçeği burasıdır: bir mahalle, kararların hem alınabileceği hem de sonuçlarının doğrudan görülebileceği kadar küçüktür.

Buna karşılık mahalle ölçeği, planlama pratiğimizde neredeyse hiç bir tasarım birimi olarak kullanılmıyor. Planlar ilçe, belediye, ilçe ölçeğinde yapılır, mahalle

Yakınlığın dört halkası

Komşuluk tek katmanlı bir şey değildir. Kapı önünden mahalleye doğru genişleyen bir halkalar dizisidir ve her halkanın kendi kuralları, kendi mahremiyet düzeyi ve kendi denetim biçimi vardır. Bir yerleşimin başarısı, bu halkaların hepsinin fiziksel karşılığının bulunmasına bağlıdır.



Şekil 3. Komşuluğun dört halkası. Halkalardan biri fiziksel karşılığını kaybettiğinde — örneğin kapı önü eşiği hiç tasarlanmadığında — üstteki halkalar da zayıflar.

Türkiye'de en çok ihmal edilen halka birincisidir. Yeni yapı stokunun büyük bölümünde kapının önünde durulacak bir yer yoktur. Konut girişleri doğrudan otopark rampasına ya da lobiye açılır; lobiden sokağa çıkıldığında insan kendini hiçbir aidiyeti olmayan bir asfaltta bulur. Bu eşiksizlik, komşuluğun kurulabileceği ilk zemini ortadan kaldırır.

İkinci halka, yani merdiven, bir zamanlar Türkiye apartmanının en canlı sosyal mekânıydı. Asansörün yaygınlaşması, kat sayısının artması ve kapıların birbirini görmeyecek şekilde konumlandırılması bu halkayı da inceltti.

Farklılık, sorun değil kaynaktır

Şehir politikalarında sık rastlanan bir refleks vardır: farklılığı bir risk gibi görüp ayırarak yönetmek. Konutu ticaretten, sanayiye konuttan, geliri gelirden, yaşlıyı gençten ayırmak. Yirminci yüzyıl planlamasının büyük kısmı bu ayırma mantığıyla kuruldu ve dünyanın her yerinde benzer bir sonuç üretti: verimli görünen ama yaşanamayan bölgeler.

Oysa şehrin cazibesi tam olarak farklılıkların yan yana gelmesinden doğar. Bir mahallede aynı anda hem küçük bir atölye hem bir kreş hem bir kuaför hem bir muhasebe bürosu hem de yirmi farklı hane büyüklüğü barınabiliyorsa, o mahalle hem ekonomik olarak daha dirençlidir hem de sakinlerinin hayatını kolaylaştırır.

Farklılıkları ayırarak değil, yan yana getirerek yönetmek — yumuşak şehrin en zor ve en verimli işi budur.

Karma kullanım nasıl gerçekten karma olur

Türkiye'de "karma kullanım" çoğu zaman aynı parselde konut kulesi ile alışveriş merkezi podyumunu birleştirmek anlamına geliyor. Bu, teknik olarak karma ama sosyal olarak tekil bir yapıdır: tek mülkiyet, tek yönetim, tek fiyat segmenti, tek tip kullanıcı.

Gerçek karma kullanımın üç koşulu vardır:

- **Küçük parsel.** Parsel küçüldükçe mülkiyet çeşitlenir, mülkiyet çeşitlendikçe kullanım çeşitlenir. Büyük parsel birleştirmeleri, tek elden yönetilen tek tip alanlar üretir.
- **Bağımsız giriş.** Bir mekân, sokaktan doğrudan girilebiliyorsa işlev değiştirebilir. Bir işlev, ancak bağımsız kapısı varsa binadaki diğer hayatı rahatsız etmeden yaşayabilir.
- **Farklı büyüklükte birimler.** Aynı adada 40 m²'lik bir dükkânla 400 m²'lik bir üretim mekânı, 55 m²'lik bir daireyle 150 m²'lik bir daire yan yana durabilmelidir. Tek tip birim, tek tip komşu demektir.

Bunların hiçbirisi yeni bir teknoloji ya da yeni bir yasa gerektirmiyor. Hepsi, imar planı notlarına yazılabilecek düzeyde basit kararlardır. Yapılmıyor olmasının sebebi teknik değil, alışkanlıktır.

Maruz kalmaktan saygı duymaya

Komşuluğun görünmeyen bir mekanizması vardır. Önce *maruz kalırsınız*: her gün aynı yüzleri görürsünüz. Sonra *tanırsınız*: isimleri, alışkanlıkları, çocukları öğrenirsiniz. Ardından *ilgi duyarsınız*: birinin yokluğunu fark edersiniz. En sonunda *sahip çıkarsınız*: sokak sizin sorumluluğunuz hâline gelir.

Bu zincirin ilk halkası tamamen fizikseldir. Görmek için karşılaşmak, karşılaşmak için de aynı mekânı paylaşmak gerekir. Kapalı otoparktan asansörle daireye çıkan bir insan, komşularıyla hiçbir zaman ilk halkayı bile kuramaz. Mesele karakter değil, güzergâhtır.

Bu nedenle yumuşak şehir tasarımı, insanları zorlamadan karşılaştıran güzergâhlar kurmaya çalışır: aynı avludan geçen yollar, sokağa bakan merdiven pencereleri, ortak çöp ve bisiklet noktaları, kapı önünde oturmaya izin veren eşikler. Hiçbiri sosyalleşmeyi mecbur kılmaz; yalnızca mümkün kılar. Yumuşak şehir katılım dayatmaz, ihtimali artırır.

BÖLÜMÜN ÖZETİ

- Yoğunluk ve çeşitlilik çarpıldığında yakınlık üretir; biri eksikse sonuç çöker.
- Şehir üç karşılıklı fayda sunar: fiziksel erişim, ortak kaynaklar, ortak kimlik.
- Komşuluğun dört fiziksel halkası vardır; Türkiye'de en zayıf halka kapı önü eşiğidir.
- Gerçek karma kullanımın koşulu küçük parsel, bağımsız giriş ve farklı birim büyüklükleridir.
- Tasarım sosyalleşmeyi zorlamaz; karşılaşma ihtimalini yükseltir.

ARA DENEME

Ömrünüzün Zamanı

*Yaşam standardı paranızla ölçülür. Yaşam kalitesi
zamanınızla.*



ARA DENEME

Yaşam standardı ile yaşam kalitesi arasındaki fark, bana kalırsa, şuradadır: standart sahip olduğumuz parayla ve onu nasıl harcadığımızla ilgilidir; kalite ise sahip olduğumuz zamanla ve onu nasıl harcadığımızla. Biri nicelik, diğeri niteliktir. Biri eşya, diğeri deneyimdir.

Zaman, gerçekten demokratik olan tek kaynaktır. Servet, sağlık, eğitim ve şans eşitsiz dağılır; ama günün yirmi dört saati herkeste aynıdır. Bu yüzden bir şehir politikasının en dürüst başarı ölçütü şudur: **insanlara ne kadar zaman kazandırıyor?**

Kabaca hesaplayalım. Sekiz saat uyku, sekiz saat çalışma. Geriye sekiz saat kalıyor. Bu sekiz saatin içinde ulaşım, alışveriş, yemek, temizlik, çocuk bakımı, sağlık işleri ve — eğer artarsa — hayatın kendisi var. Anlamli bulduğumuz her şey bu artan zamanda gerçekleşir: bir kitabın okunması, bir çocuğa masal anlatılması, bir dostla oturulması, bir derneğe gönüllü olunması, yeni bir işin kurulması.

SERT ŞEHİR · günlük 24 saat



YUMUŞAK ŞEHİR · günlük 24 saat



Yürünebilir bir mahallede kazanılan fark: günde yaklaşık 2,5 saat — yılda 900 saatten fazla.

Şekil 4. Ulaşımın “artan zaman”dan aldığı pay. Türkiye'nin büyük şehirlerinde günlük ortalama yol süresi çoğu hane için iki saatin üzerindedir; buna alışveriş, servis ve okul yolculukları eklendiğinde tablo daha da ağırlaşır.

Bu tabloyu üreten temel neden, gündelik hayatın parçalarının birbirinden fiziksel olarak koparılmış olmasıdır. Ev bir yerde, iş başka yerde, okul üçüncü bir yerde, alışveriş dördüncü yerde, sağlık beşinci yerde. Her biri kendi içinde son derece verimli tasarlanmış; ama aralarındaki mesafe hepsinin verimini yutuyor.

Müstakil banliyö hayali — sessiz, yeşil, güvenli — Türkiye'de de son yirmi yılın en güçlü konut vaadi oldu. Bu vaadin görünmeyen faturası otomobildir. Otomobil yalnızca pahalı değildir; herkesin kullanamayacağı bir araçtır. Çocuklar, yaşlılar, hastalar ve ehliyeti olmayanlar için banliyö hayatı bir bağımlılık hayatıdır. Bir hanede birden fazla yönde hareket varsa, tek araba da yetmez.

Asıl mesele yakıt parası bile değil. Asıl mesele, o zamanın bir daha geri gelmemesi.

İki soru

Bu noktada şehir tasarımına iki soru sorulabilir. Birincisi: mahallelerimizi, sokaklarımızı ve binalarımızı, insanlara anlamlı buldukları şeyler için daha fazla zaman verecek şekilde kurabilir miyiz? İkincisi: kaçınılmaz olan “ara zamanı” daha katlanılır, hatta keyifli hâle getirebilir miyiz?

Birincinin cevabı bellidir: işlevleri yakınlaştırmak. Aynı yerde yaşamak, çalışmak, öğrenmek ve dinlenmek, yolda geçen zamanı doğrudan azaltır.

İkincinin cevabı daha ilginçtir. Çünkü bütün yolculukları ortadan kaldıramayız; ama yolculuğun kendisini bir kayıp olmaktan çıkarabiliriz. Okula gidiş, aile için birlikte yürüme zamanına dönüşebilir. İşe gidiş, bir parktan geçen bir yürüyüş olabilir. Öğle arası, ev ile iş arasındaki mesafe kısaldığında bambaşka bir esneklik kazanır.

Ulaşım süresi bir “kayıp zaman” değil; tasarımcının en çok müdahale edebileceği zamandır.

Bir düşünün: eğer size her gün fazladan iki saat verilseydi, ne yapardınız? Bu soruya verilen cevaplar hemen hemen hiçbir zaman “daha çok çalışırdım” olmuyor. Cevaplar hep aynı yerde toplanıyor: aile, sağlık, öğrenme, üretme, dinlenme.

Yapı Adası

02

Şehrin en küçük anlamlı birimi bina değil, adadır. Ada doğru kurulduğunda binaların kalitesi ikinci plana düşer.



Kuşatma: avlunun geri dönüşü

Birleşik ve yan yana: aynı adada farklı hayatlar

Katmanlanma: zemin, orta, çatı

Büyük işlevleri insan ölçeğinde konuklamak

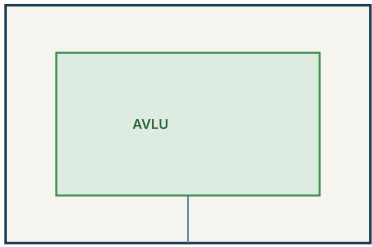
Kuşatma

Şehir tarihinin en dayanıklı icadı, birbirine bitişik yapılardan oluşan ve ortasında korunaklı bir boşluk bırakan adadır. Paris'ten Berlin'e, Barcelona'dan Halep'e, Bern'den Kayseri'ye kadar birbirinden bağımsız kültürler aynı çözüme ulaştı. Bu tesadüf değildir.

Kuşatılmış ada, tek bir hamlede birbirine bağlı sekiz sorunu çözer:

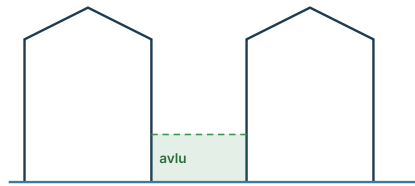
- **Net bir kamusal-özel ayrımı.** Dışarısı sokaktır, içerisi avludur. Kimin nereye ait olduğu tartışma gerektirmez.
- **Korunaklı mikroklima.** Avlu rüzgârı keser, kışın güneş tuzağı, yazın gölge ve serinlik deposu olur.
- **Akustik konfor.** Trafik gürültüsü dışta kalır; iç cephelerdeki yatak odaları sessizliğe bakar.
- **Temiz hava.** Egzoz ve toz, avlu içine göre sokak cephesinde belirgin biçimde yüksektir.
- **Güvenli çocuk alanı.** Araç girmeyen, çok sayıda pencereden görülen bir oyun mekânı.
- **Basit strüktür.** Bitişik nizam, daha az cephe, daha az temel, daha düşük maliyet ve daha az ısı kaybı.
- **Canlı bir dış kenar.** Sokağa bakan zemin katlar dükkâna, atölyeye, ofise dönüşebilir.
- **Ortak kimlik.** Avlu, komşuluğun üçüncü halkasına fiziksel bir karşılık verir.

Bitişik yapı halkası



• = sokağa açılan bağımsız kapılar | = avluya geçit (pasaj)

Kesit



Kesit: dört-altı kat · eğimli çatı rüzgârı saptırır · avlu güneş tuzağı

Türkiye'nin ada sorunu

Türkiye'de imar mevzuatı ve uygulama pratiği, uzun süredir **ayrık nizamı** ve geniş çekme mesafelerini teşvik etti. Sonuç, adanın kaybolmasıdır. Binalar parselin ortasında yükselir; aralarında kalan boşluklar ne bahçe ne avlu ne sokaktır. Kimsenin sahiplenmediği, kimsenin kullanmadığı, çoğunlukla araç park etmeye ayrılan arta kalan alanlar.

Bu boşluklar üç bakımdan zararlıdır. Birincisi, yoğunluğu düşürmeden kaliteyi düşürürler; yani en kötü kombinasyonu üretirler. İkincisi, rüzgâr koridoru işlevi görerek dış mekân konforunu bozarlar. Üçüncüsü, mülkiyet ve sorumluluk bakımından tanımsız oldukları için bakımsız kalırlar.

Çözüm, kat sayısını düşürmek değil; **yapıyı parselin çeperine çekmektir**. Aynı emsal, ada kenarına yerleşen dört-altı katlı bir kütleyle sağlandığında, ortada gerçekten kullanılabilir, gölgeli, korunaklı bir ortak alan doğar.

UYGULAMA NOTU · MEVCUT SİTELERDE AVLU ÜRETMEK

Türkiye'nin milyonlarca konutu, 1990'lar ve 2000'lerde yapılmış ayrık bloklu sitelerde bulunuyor. Bunları yıkmadan avlu mantığına yaklaştırmak mümkündür: blokların arasındaki otoparkın çeperlere alınması, ortak alanın tek bir sürekli yüzey olarak yeniden tanımlanması, ağaç sıralarıyla rüzgârın kesilmesi, zemin katlarda birkaç birimin ortak kullanıma (kreş, çalışma odası, atölye, kütüphane) ayrılması.

Bu müdahalelerin maliyeti, aynı sitenin bir yıllık ortak gider bütçesinin altındadır. Engel bütçe değil, karar mekanizmasıdır: kat malikleri kurulunun bu tür kararları alabilmesi için hem teknik rehberliğe hem de belediyenin destek programına ihtiyacı vardır.

Küçük ada, büyük fark

Ada boyutu, yürünebilirliğin en belirleyici parametrelerinden biridir. Küçük adalar daha çok köşe, daha çok kavşak, daha çok alternatif güzergâh ve daha çok ticari cephe üretir. Büyük adalar ise yayaya dolambaçlı yollar dayatır.

Pratik bir ölçüt: bir yaya, iki komşu kavşak arasında 80–120 metreden fazla yürümek zorunda kalmamalı. Bu, Türkiye'nin geleneksel mahalle dokularında kendiliğinden sağlanan bir ölçüdür; yeni planlarda ise sıklıkla 200–300 metreye çıkar.

Katmanlanma: zemin, orta, çatı

Her bina üç farklı dünyayı aynı anda barındırır ve bu üç dünya birbirinden köklü biçimde ayrılır. Bunları ayrı ayrı düşünmek, yumuşak şehir tasarımının en verimli araçlarından biridir.

ÇATI	Gökyüzüne bağlı Işık, manzara, teras, güneş paneli, çatı bahçesi, yağmur hasadı
ORTA KATLAR	Sakin ara bölge Konut, ofis; mahremiyet yüksek, gürültü düşük, kira orta
ZEMİN	Yere bağlı Herkesin erişebildiği kat; dükkân, atölye, kreş, sağlık, giriş

Şekil 6. Binanın üç katmanı. Zemin en değerli ve en az değerlendirilen katmandır: tek başına bir mahallenin canlılığını belirler.

ZEMİN KATIN GÜCÜ

Zemin kat, binanın kamusal hayata değdiği tek yüzeydir. Asansöre ihtiyaç duymadan girilebilir; engelli erişimi doğaldır; işlev değiştirmesi binadaki diğer hayatı rahatsız etmez. Bu üç özellik, zemin katı şehrin en esnek ve en değerli varlığı yapar.

Zemin katın "aktif" olması için mutlaka dükkân olması gerekmez. Bir mahalleyi canlandıran zemin kat işlevleri çok daha geniştir: kendi kapısı olan bir aile konutu, korumalı bir yaşam ünitesi, bağımsız girişli bir ofis, bir atölye, bir kreş, bir aile sağlığı merkezi, bir galeri, bir kuaför, bir spor salonu, bir mahalle kütüphanesi.

Türkiye'de zemin katlar çoğu yeni yapıda ya kapalı otoparka ya da yalnızca lobiye ayrılıyor. Bu, şehrin en değerli yüzeyini ölü bir bandın arkasına saklamak demektir. Bir kentsel dönüşüm projesinin başarısını tek bir soruyla test edebilirsiniz: *sokak cephesinin yüzde kaçında kapı var?*

ÇATININ DEĞERİ

Çatı, şehrin en az kullanılan kaynağıdır. Türkiye şehirlerinde milyonlarca metrekare düz veya kırma çatı, hiçbir işlev üstlenmeden ısınıyor ve yaşlanıyor. Oysa çatı; güneş enerjisi, yağmur suyu hasadı, ortak teras, çatı bahçesi, serinletici bitki örtüsü ve hatta ek konut için elverişlidir.

Çatının ısı adası etkisine katkısı özellikle önemlidir. Koyu renkli, yalıtımsız bir çatı yaz günü 70 °C'ye kadar ısınır ve bu ısıyı gece boyunca çevreye verir. Aynı çatının açık renge boyanması ya da bitkilendirilmesi, hem bina içi soğutma yükünü hem de mahalle ölçeğindeki ısı yükünü belirgin biçimde düşürür.

Yardımcı mekânların değeri

Bodrum, çatı arası ve müştemilat — planlama literatürünün görmezden geldiği bu üç mekân, esnekliğin en ucuz kaynağıdır. Yeni bir yapı hakkı vermeden, hiçbir silüet tartışması açmadan, mevcut hacimler içinde yoğunluk ve işlev üretirler.

Bir çatı arasının çalışma odasına, bir bodrumun atölyeye, bir müştemilatın gençlik alanına dönüşmesi; ne imar planı değişikliği ne de yeni altyapı gerektirir. Türkiye'de bu tür dönüşümlerin önündeki asıl engel ruhsat ve kullanım sınıfı mevzuatının katılığıdır — teknik bir mesele değil, idari bir tercihtir.

Büyük işlevleri insan ölçeğinde konuklamak

Her şehirde büyük hacim gerektiren işlevler vardır: market zincirleri, oteller, spor salonları, okullar, hastaneler, kültür merkezleri. Bunları mahallenin dışına sürmek yaygın çözümdür; ama bu çözüm hem yolculuk üretir hem de mahalleyi fakirleştirir.

Alternatif, büyük işlevi **adanın içine gizlemektir**: hacmin büyük kısmı adanın ortasında veya bodrumda kalır; ada çeperinde ise normal ölçekli, kapıları ve pencereleri olan bir yapı halkası korunur. Böylece sokak insan ölçeğinde kalırken, arkada 5.000 m²'lik bir market ya da 300 odalı bir otel rahatlıkla yer alabilir.

Aynı yerde farklı hayatlar

Bir adanın en değerli özelliği, birbirinden çok farklı insanları aynı adrese yerleştirebilmesidir. Bu yalnızca sosyal bir erdem değil, aynı zamanda bir dayanıklılık stratejisidir: farklı gelir gruplarını, farklı hane tiplerini ve farklı işleri barındıran bir ada, ekonomik dalgalanmalara karşı tek tip bir adadan çok daha dirençlidir.

Bunu sağlamanın yolu, mimari değil, **bölme mantığıdır**:

ARAÇ	NE YAPAR
Küçük parselleme	Mülkiyeti dağıtır; farklı bütçelerin aynı adaya girmesini sağlar.
Farklı birim büyüklükleri	Aynı binada tek kişilik haneyle kalabalık aileyi bir arada tutar.
Karma mülkiyet	Sosyal konut, kooperatif ve özel mülkiyetin aynı adada bulunmasına imkân verir.
Bağımsız girişler	İşlev değişimini komşuyu rahatsız etmeden mümkün kılar.
Farklı tipoloji	Konut, atölye, ofis ve özel yapıların (ibadethane, spor salonu) yan yana durmasını sağlar.

Türkiye'de kooperatif geleneği güçlüdür ama son otuz yılda büyük ölçüde zayıfladı. Oysa yapı kooperatifi, küçük ölçekli ve karma yapılı ada üretmenin en uygun aracıdır: geliştirici kârı devreden çıkar, kullanıcı doğrudan söz sahibi olur, birim çeşitliliği doğal olarak artar. Bu modeli yeniden canlandırmak, konut politikasının en düşük maliyetli hamlelerinden biri olabilir.

Fraktal yapı

İyi bir ada, birbirinden bağımsız parçalardan oluşur. Bu, kulağa teknik gelen ama sonuçları çok somut olan bir özelliktir: bağımsız parçalardan oluşan bir ada, bir parçası yıkılıp yeniden yapıldığında bütünlüğünü kaybetmez. Tek bir yapı olarak inşa edilmiş dev bir blok ise, yenilenmesi gerektiğinde tamamen yıkılmak zorundadır.

Deprem gerçeğiyle yaşayan bir ülke için bu ayırım hayati önemdedir. Parça parça yenilenebilir dokular, hem finansal olarak hem de sosyal olarak çok daha yönetilebilir bir dönüşüm sunar: mahalle bir defada boşaltılmaz, esnaf dağılmaz, komşuluk ağı kopmaz.

Yapı adası ölçekleri

Zemin kat birimlerinin büyüklüğü, mahallenin karakterini doğrudan belirler. Aşağıdaki ölçek dizisi, bir sokağın ne kadar çeşitlilik barındırabileceğini gösterir.

SAĞLIKLI BİR SOKAKTA KÜÇÜK BİRİMLER ÇOĞUNLUKTA OLMALIDIR



Şekil 7. Zemin kat birim ölçekleri. Bir sokak yalnızca L ve XL birimlerden oluşuyorsa, o sokak çeşitliliği taşıyamaz; küçük işletmeler ve düşük kiralar için yer kalmaz.

Türkiye'de son dönem yapı üretiminin karakteristik özelliği, XS ve S ölçeğindeki birimlerin neredeyse tamamen ortadan kalkmasıdır. Yeni yapılan bir sitede genellikle tek bir zincir market, bir kafe ve bir eczane bulunur — hepsi M ve L ölçeğinde, hepsi aynı kira bandında. Mahalle bakkalı, terzi, ayakkabı tamircisi, küçük lokanta ve kırtasiye bu dokuya girecek fiziksel birimi bulamaz.

Bu kayıp, nostaljik bir eksiklik değil, ekonomik bir kayıptır: küçük işletmeler yerel istihdamın ve yerel para dolaşımının omurgasıdır. Zemin katta 20 m²'lik birimlere yer bırakmak, esasen bir yerel kalkınma politikasıdır.

BÖLÜMÜN ÖZETİ

- Ada, şehrin en küçük anlamlı tasarım birimidir; bina değil.
- Kuşatma tek hamlede sekiz sorunu çözer: mahremiyet, iklim, gürültü, hava, güvenlik, maliyet, canlılık, kimlik.
- Binanın üç katmanı — zemin, orta, çatı — ayrı ayrı tasarlanmalıdır.
- Büyük işlevler adanın içine gizlenir; sokak insan ölçeğinde kalır.
- Küçük parsel, küçük birim ve bağımsız kapı; çeşitliliğin üç anahtarıdır.

ARA DENEME

Hayatı Katmanlamak

*Orman, ağaçların toplamı değildir. Şehir de binaların
toplamı değildir.*

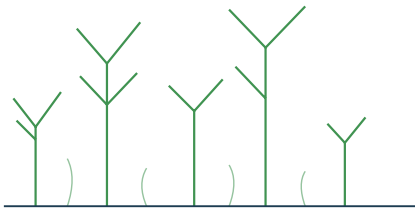


Sürdürülebilirlik ve dayanıklılık ararken doğaya bakmak yeni bir fikir değil. Ama doğadan öğrenilecek şeyin genellikle malzeme ya da biçim olduğu sanılır. Bana kalırsa asıl ders *örgütlenmedir*.

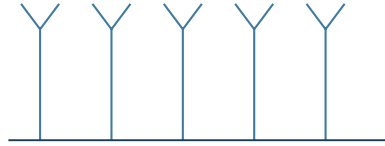
Bir orman, büyükçe bir ağaç kümesi değildir. Farklı ölçeklerde ve farklı koşullarda yaşayan pek çok türü aynı anda barındıran simbiyotik bir sistemdir. Ormanın en belirgin özelliği yatay katmanlanmasıdır: toprağa yakın hayat, dalların arasındaki hayat ve tepe tacındaki hayat birbirinden tamamen farklıdır. Karanlık ve nemli olan yer, aydınlık ve rüzgârlı olan gökyüzü, ikisinin arasındaki bütün ara tonlar.

Bu katmanlanma sayesinde aynı metrekarede çok daha fazla ve çok daha çeşitli canlı yaşayabilir. Ağaçlar birbirinin yanında büyür; her ağaç kendi mikro-iklimini kurar; iki ağacın arasındaki boşluk ise ikisinin de ürünü olan üçüncü bir ortam yaratır. Bütün, parçaların toplamından büyüktür.

Ormanın bize öğrettiği en önemli şey şudur: **çeşitlilik, sürdürülebilirliğin anahtarıdır**. Yangın, fırtına ya da zararlı bir böcek geldiğinde orman ayakta kalır; çünkü parçaları farklı tepkiler verir. Bir ağaç ölür, bir tür zarar görür, orman yaşar.



Doğal orman · katmanlı, çeşitli, dayanıklı



Plantasyon · tek tip, eş yaşlı, kırılgan

Şekil 8. Doğal orman ile plantasyon arasındaki fark, canlı sayısında değil ilişki sayısındadır. Aynı ayırım, geleneksel mahalle ile tek tip konut adası arasında da geçerlidir.

Bir plantasyon ise bambaşkadır. Tek tür, eş yaşı, eşit aralıklı. Katman yoktur, ara ortam yoktur, bütün parçaların toplamına eşittir. Ve bu yüzden kırılıgandır: ilaçlanması gerekir, fırtınada daha çok zarar görür, yangında topluca yiter.

Şimdi bu ayrımı şehre taşıyalım. Bazı mahalleler doğal ormana benzer; bazıları plantasyona.

1850'lerin Paris apartmanını gösteren ünlü bir kesit çizimi vardır. Zemin katta dükkân, birinci katta zengin aile, yukarı çıkıldıkça küçülen daireler, çatı katında hizmetli odaları. Çizim, dönemin toplumsal eşitsizliğini eleştirmek için yapılmıştır. Ama bugün bakınca çok farklı bir şey de görürüz: **bütün bu insanlar aynı adreste yaşıyordu**. Kapılarından çıktıkları anda komşuydular. Sokağa çıktıkları anda aynı mahallenin, aynı okulun, aynı fırının, aynı imkânların parçasıydılar.

Bugün ise ekonomik olarak birbirinden farklı insanlar aynı binada değil, aynı ilçede bile bulunmuyor. Kilometrelerce uzakta yaşıyorlar. Eşitsizlik azalmadı; yalnızca görünmez ve mekânsal hâle geldi. Görünmeyen eşitsizlik, çözülmesi çok daha zor olandır.

Aynı çatının altında yaşamak eşitlik üretmez; ama eşitsizliği en azından müzakere edilebilir kılar.

Türkiye'nin geleneksel mahallesi de katmanlı bir yapıydı. Aynı sokakta esnaf da memur da zanaatkâr da otururdu; imam, öğretmen ve tüccar aynı kahvede karşılaşırdı. Bu doku bir eşitlik ütopyası değildi — hiyerarşi vardı — ama farklı hayatlar birbirini görüyordu. Görmek, empatinin ilk koşuludur.

Modernist planlamanın ayrılmış bölgeleri, kapalı siteler, iş parkları ve alışveriş merkezleri; şehrin plantasyonlarıdır. Verimli, düzenli, öngörülebilir. Ve tam da bu yüzden kırılıgandır.

Bir şehir de orman gibi sürekli değişir. Yerel karmaşıklık — yani katmanlanma ve yan yanalık — bir mahallenin bu değişime uyum sağlamasını mümkün kılar. Tek tiplik ise her değişimi bir krize dönüştürür.

Kapı Önünden Başlayan Hareket

03

*Her yolculuk bir kapının önünde başlar. Ulaşım politikası
da orada başlamalıdır — istasyonda değil, eşikte.*



Yürünebilir bina: içeri gir, içinden geç, yukarı çık

Sokak yapmak, yol açmaktan farklıdır

Bisikleti ulaşım sayan bir şehir

Mevcut altyapının etrafında yoğunlaşmak

Yolculuk kapının önünde başlar

Ulaşım tartışmalarımız neredeyse tamamen araçlar üzerinden yürür: kaç kilometre metro, kaç yeni köprü, kaç otobüs hattı. Oysa hiç kimse yolculuğuna metro istasyonunda başlamaz. Yolculuk, evin kapısının önünde başlar; asansörde, merdivende, apartman girişinde, otoparkın rampasında, kaldırımın ilk metresinde. Bir insanın toplu taşımayı kullanıp kullanmayacağını çoğu zaman metronun kalitesi değil, o ilk üç yüz metrenin kalitesi belirler.

Bu, ulaşım planlamasının en çok ihmal edilen ölçeğidir. Milyarlarca liralık raylı sistem yatırımı yapılan bir şehirde, istasyona giden kaldırım araçla işgal edilmiş olabilir; yağmurda su birikintisiyle kapanabilir; geceleri karanlık olabilir. Zincirin en zayıf halkası, zincirin gücüdür.

Yumuşak şehir yaklaşımı, hareketi bir hat olarak değil bir *süreklilik* olarak görür. Bu sürekliliğin üç aşaması vardır: binanın içinde hareket, binadan sokağa geçiş, sokakta hareket. Üçü de tasarlanabilir; üçü de bugün büyük ölçüde tasarlanmamış durumdadır.

Yürünebilir bina

Bir binaya girmenin, içinden geçmenin ve yukarı çıkmanın nasıl olacağı, o binada yaşayan insanların günlük hareketliliğini doğrudan belirler. Üç basit soru sorulabilir:

İçeri girmek. Giriş, sokakla aynı kotta mı, yoksa bir rampa ve dört basamakla mı ayrılmış? Girişte oturulacak bir yer, bekleyecek bir gölge, bırakılacak bir bebek arabası için alan var mı? Kapıyı iterken elimizdeki poşetleri koyabileceğimiz bir eşik var mı?

İçinden geçmek. Giriş holü yalnızca bir geçit mi, yoksa karşılaşma yeri mi? Posta kutuları, ilan panosu, bisiklet yeri, çocuk arabası köşesi — bunlar “fazladan alan” değil, komşuluk üreten altyapıdır.

Yukarı çıkmak. Merdiven nerede? Asansörün yanında, aydınlık ve davetkâr mı; yoksa yangın kapısının arkasında, karanlık ve soğuk mu? Türkiye’de yeni yapılan çok katlı konutların büyük kısmında merdiven, mecburiyetten yapılmış bir kaçış yoludur. Oysa merdiven, günde iki kez yapılan ücretsiz bir egzersizdir.

MERDİVENİ GERİ KAZANMAK: DÖRT KÜÇÜK KARAR

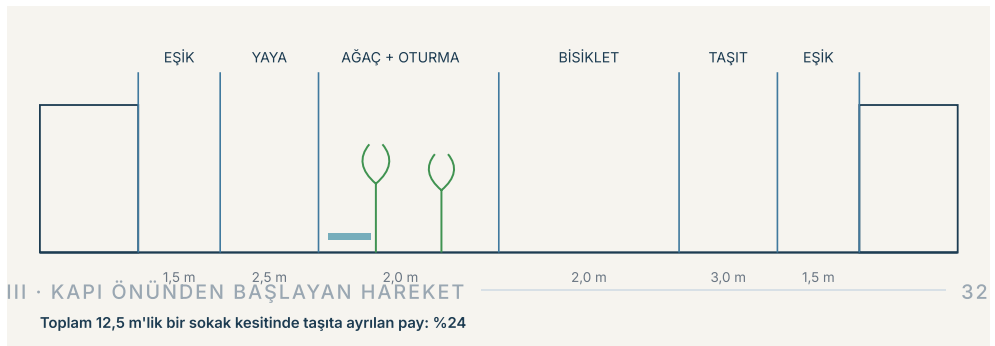
1. Merdiveni cephe boyunca ve doğal ışık alacak şekilde konumlandırın; kör bir çekirdeğe gömmeyin.
2. Merdiven sahanlığını iki kişinin durup konuşabileceği genişlikte tutun.
3. Asansör ile merdiven arasındaki mesafeyi eşitleyin — asansör her zaman daha yakınsa merdiven kullanılmaz.
4. Basamak yüksekliğini düşürün. 16 cm'lik bir rıht ile 18 cm'lik bir rıht arasındaki fark, yaşlı bir komşu için çıkmakla çıkmamak arasındaki farktır.

Bir sokak yapmak, bir yol açmaktan farklıdır

Türkçede “yol” ile “sokak” arasındaki fark, mühendislik ile şehircilik arasındaki farkı özetler. Yol, iki nokta arasındaki bağlantıdır; performansı akış hızıyla ölçülür. Sokak ise hem bağlantı hem yerdir; performansı, üzerinde geçen hayatın niteliğiyle ölçülür.

Son otuz yılda Türkiye şehirlerinde çok sayıda yol açıldı, ama çok az sokak yapıldı. Yeni yerleşim alanlarında karşımıza çıkan tipik dokuyu düşünün: geniş bir arter, arterin iki yanında yüksek duvarlar, duvarların arkasında siteler. Bu düzende arter bir sokak değildir — hiçbir kapı ona açılmaz. Site içi yollar da sokak değildir — kamuya kapalıdırlar. Sonuç, hem hareketin hem hayatın kaybedildiği bir ara bölgedir.

Sokağı sokak yapan dört özellik sayılabilir: **kapılar** (üzerine açılan girişlerin sıklığı), **kenar** (yürüyenle bina arasındaki eşik zone), **karışım** (üzerinde birden fazla hareket türünün birlikte var olması) ve **köşe** (başka sokaklarla kesişme sıklığı).



Köşe: şehrin en değerli metrekaresi

Köşeler, şehirde en yoğun kullanılan noktalardır. İki akış orada kesişir, insanlar orada durur, oradan yön değiştirir, orada buluşur. Dünyanın her yerinde kahveler, bakkallar ve gazete bayileri köşelere kurulur — çünkü köşe, ticaretin doğal kamusalılığıdır.

Küçük yapı adaları çok köşe üretir; büyük yapı adaları az. 60 × 60 metrelik adalardan oluşan bir mahallede yürüyen bir kişi her 60 metrede bir seçim yapar, her 60 metrede bir yeni bir manzara görür. 300 metrelik bir site cephesi boyunca yürüyen kişi ise beş dakika boyunca tek bir duvar görür ve hiçbir seçim yapamaz. Yürümenin sıkıcı olmasının sebebi mesafe değil, seçeneksizliktir.

Bir mahalleyi yürünebilir kılan, kaldırımın genişliği kadar köşelerin sayısıdır.

Karşıya geçmek

Türkiye şehirlerinde yayanın en çok zaman ve güven kaybettiği an, karşıya geçme anıdır. Üstgeçitler, yayayı cezalandırarak trafiği hızlandırma mantığının anıtlarıdır: elli basamak çıkıp inmeyi göze alamayan yaşlı, engelli veya bebek arabalı bir yurttas, o şehirde ikinci sınıf yolcudur.

Üç müdahale, çoğu durumda bir üstgeçitten hem ucuz hem etkilidir:

Orta refüj. Karşıdan karşıya geçişi tek seferlik bir riskten iki aşamalı bir karara dönüştürür. Yalnızca 1,8 metrelik bir ada, geçiş güvenliğini belirgin biçimde artırır.

Kaldırım genişletmesi (kulak). Kesişme noktasında kaldırımı park şeridi boyunca ileri taşımak, geçilecek mesafeyi kısaltır, yayayı görünür kılar ve araçların dönüş hızını düşürür.

Sürekli kaldırım. Ara sokak ağızlarında kaldırımın kotunu bozmadan devam ettirmek, öncelik hiyerarşisini fiziksel olarak tersine çevirir: artık araç yayanın alanına girmektedir, yaya aracın alanını geçmemektedir.

Bu üç müdahalenin ortak özelliği, hiçbirinin büyük yatırım gerektirmemesidir. Hepsisi bir belediyenin fen işleri bütçesiyle, bir yaz boyunca yapılabilir. Yumuşak şehrin en güçlü yanı budur: değişimin çoğu, küçük ve tersine çevrilebilir

Bisikleti ciddiye almak

Bisiklet Türkiye'de uzun süre bir spor ya da rekreasyon aracı olarak görüldü. Sahil bandına yapılan bisiklet yolları bunun göstergesidir: manzaralı, keyifli ve hiçbir yere gitmeyen hatlar. Oysa bisiklet, 1-7 kilometre aralığında dünyanın en verimli kentsel ulaşım aracıdır — bu aralık, tam da şehir içi yolculukların büyük çoğunluğunun düştüğü aralıktır.

~570 km

İstanbul'da hizmete alınmış bisiklet yolu uzunluğu (TBB, 2025)

1-7 km

Bisikletin otomobil ve toplu taşımaya karşı kapıdan kapıya en hızlı olduğu aralık

%24

Yumuşak sokak kesitinde taşıta ayrılan alan payı

Ancak yol uzunluğu tek başına bir şey ifade etmez. Bisikleti ulaşım aracına dönüştüren dört koşul vardır: **süreklilik** (hat ortasında bitmemesi), **ayırışma** (hızlı trafikten fiziksel olarak ayrılması), **park** (evde ve varış noktasında güvenli bırakma imkânı) ve **entegrasyon** (metro ve vapura bisikletle binebilmek).

Bu dördünden en çok ihmal edileni sonuncu ikisidir. Bir insan bisikletini apartman girişinde bırakamıyorsa, dördüncü kattaki dairesine taşımak zorundaysa, o bisiklet üçüncü haftada balkona çıkar ve bir daha inmez. Bisiklet politikası, bisiklet yolu politikasından ibaret değildir; bina politikasıdır.

BELEDİYELER İÇİN: BİSİKLETİ GERÇEKTEN KULLANILIR KILAN BEŞ KURAL

1. Yeni yapı ruhsatlarında her konut birimi için zemin katta güvenli bisiklet yeri şartı.
2. Bisiklet yolunda süreklilik ilkesi: kesişmelerde hat kesilmez, renk ve kot korunur.
3. 50 km/s üzeri hızın olduğu her arterde fiziksel ayırıcı zorunluluğu.
4. Raylı sistem ve deniz ulaşımında zirve saat dışı bisiklet erişimi.
5. Her okulun 500 metrelik çeperinde tam bağlantılı ve korumalı bir ağ.

Sokak temelli toplu taşıma

Raylı sistemler pahalıdır ve yavaş inşa edilir. Bir metro hattının planlanmasından açılışına kadar geçen süre çoğu Türkiye şehrinde on yılı bulur. Bu süre içinde şehir büyümeye devam eder. Buna karşılık sokak seviyesinde çalışan toplu taşıma — otobüs, tramvay, metrobüs — hem daha ucuzdur hem de daha hızlı devreye alınır.

Sokak seviyesinin bir başka üstünlüğü daha vardır ve nadiren konuşulur: yolcu, yolculuk boyunca şehri görür. Yeraltındaki yolculuk bir boşluktur; yer üstündeki yolculuk şehirle kurulan bir ilişkidir. İnsanların kendi şehirlerine dair sezgisi, camdan izledikleri sokaklarla oluşur.

Sokak temelli sistemler ayrıca sokağı besler. Bir durak, çevresine küçük ticaret çeker; bir tramvay hattı, geçtiği caddenin kaldırımını yeniden değerli kılar. Metro istasyonu ise değeri yalnızca çıkış ağzına yığar, aradaki bir kilometreyi boş bırakır.

Tek yönden çift yöne

1960'lardan itibaren birçok şehirde, trafik akışını hızlandırmak için cadde çiftleri tek yöne çevrildi. Bu kararın araç kapasitesini artırdığı doğrudur. Ama yan etkileri uzun süre ölçülmedi: hız arttı, kaza şiddeti yükseldi, karşıdan karşıya geçiş zorlaştı ve en önemlisi, tek yönlü caddenin “ters” tarafındaki dükkânlar müşterisini kaybetti.

Kuzey Amerika ve Avrupa'daki birçok şehir son yirmi yılda bu kararı geri aldı. Çift yöne dönüş; hızı düşürdü, yaya geçişini kolaylaştırdı, cadde ticaretini canlandırdı ve yön bulmayı sadeleştirdi. Türkiye'de de merkezî iş alanlarındaki tek yönlü cadde çiftleri, benzer bir gözden geçirmeyi hak ediyor.

Trafik mühendisliğinin ölçtüğü şey araç sayısıdır. Şehirciliğin ölçmesi gereken şey ise, o araçların içinde ve dışında kalan insanların günüdür.

Mevcut altyapının etrafında yoğunlaşmak

Yumuşak şehir yaklaşımının en pratik önerilerinden biri şudur: yeni yoğunluğu, yeni altyapı gerektiren yerlere değil, mevcut altyapının zaten var olduğu yerlere koyun. Bir metro istasyonunun 600 metrelik çeperi, bir tramvay durağının 400 metrelik çeperi ileleyen bir çarşının çarşısı — bunlar şehrin en verimli büyüme

Türkiye'de ise sıkça bunun tersi yapılır: yeni konut alanları şehrin çeperinde, altyapının olmadığı yerlerde açılır; ardından oraya yol, su, kanalizasyon ve toplu taşıma götürmek için kamu kaynağı harcanır. Bu, iki kez ödeme yapmaktır — bir kez araziye, bir kez de arazinin şehre bağlanmasına.

Mevcut altyapı çevresinde yoğunlaşmanın karşısına çıkarılan itiraz genellikle “zaten kalabalık” argümanıdır. Ama Bölüm I'de gördüğümüz gibi, sorun yoğunluk değil, yoğunluğa eşlik eden kalitedir. Bir istasyon çevresine eklenen her yeni hane, aynı zamanda o çevrenin kamusal alanını iyileştirmek için bir kaynak ve bir gerekçe üretir.

İSTASYON ÇEVRESİ YOĞUNLAŞMASI: UYGULANABİLİR BİR ÇERÇEVE

0–400 m: En yüksek yoğunluk. Zemin katta ticaret zorunlu, konut girişi doğrudan sokaktan, otopark asgari şartı kaldırılır.

400–800 m: Orta yoğunluk. Avlulu yapı adası tipolojisi teşvik edilir, 5–7 kat aralığı, karma kullanım serbest.

800 m ötesi: Mevcut doku korunur; yoğunluk artışı yalnızca yeni bir toplu taşıma bağlantısıyla birlikte değerlendirilir.

Bölümün özeti

Hareketlilik bir mesafe sorunu değil, bir eşik sorunudur. Bir şehirde insanların nasıl hareket edeceğini belirleyen şey, uzaktaki büyük yatırımlardan çok, kapının önündeki ilk otuz metredir.

Bu bölümün önerdiği bakış açısı şu sırayı savunur: önce bina içi hareket, sonra eşik, sonra sokak, sonra toplu taşıma, en sonda özel araç. Bugünkü uygulamamız bu sıranın tam tersidir; ve şehirlerimizin tıkanmışlığı, tam olarak bu ters sıralamanın toplamıdır.

Sonraki ara denemede, buraya kadar anlatılan bütün bu esnekliğin neden aynı zamanda bir dayanıklılık meselesi olduğunu göreceğiz.

ARA DENEME

Yumuşak Olan Kolay Kırılmaz

*Dayanıklılık sertlikten değil, uyum kabiliyetinden doğar.
Şehirler de tıpkı canlılar gibi, esnek oldukları ölçüde
ayakta kalır.*



Yirminci yüzyıl, şehirlerin yıkılabileceğini iki kez öğretti. Roma, Dresden, Varşova, Hiroşima — bombalanan, yanan, yerle bir olan şehirler. Bugün hepsi ayakta. Üstelik yalnızca ayakta değil; çoğu, yıkımdan önceki dokusuna benzer bir dokuyla yeniden kuruldu ve dünyanın en sevilen şehirleri arasına girdi.

Aynı yüzyılda, hiç bombalanmamış, savaş görmemiş, her şeyi baştan planlanmış birçok yeni yerleşim ise elli yıl içinde başarısız kabul edildi. Bazıları yıkıldı; bazıları hâlâ ayakta ama boşaldı. Aradaki fark neydi?

Fark, ne malzemede ne bütçedeydi. Fark, esneklikteydi.

Bir şehrin binaları donanımdır; onları kullanma biçimimiz ise yazılım. Donanımı sabitlerseniz, yazılımı güncelleyemezsiniz.

Geleneksel şehir dokusu — küçük parseller, sokağa açılan zemin katlar, üst üste binmiş kullanımlar — yüzlerce yıl boyunca sayısız güncelleme geçirdi. Ahır dükkân oldu, dükkân atölye oldu, atölye kafe oldu, konak apartmana dönüştü. Hiçbiri planlanmamıştı; hepsi mümkündü.

Buna karşılık tek amaç için tasarlanmış yapılar, o amaç ortadan kalktığında kullanılamaz hâle gelir. Yalnızca otomobille erişilebilen bir alışveriş merkezi, tüketim alışkanlığı değiştiğinde bir kabuktur. Tek işlevli bir iş parkı, çalışma biçimi değiştiğinde bir hayalet bölgedir. Yalnızca konut olarak kurgulanmış bir uydu kent, nüfus yaşlandığında kendi ihtiyacını karşılayamaz.

Türkiye'nin son yirmi yıllık kentsel dönüşüm pratiğinde bu risk somuttur. 6306 sayılı Kanun kapsamında yapılan yenilemelerin büyük bölümü, çok sayıda küçük parsel, karışık kullanımlı, esnek bir dokuyu; az sayıda büyük parsel, tek kullanımlı, sabit bir dokuyla değiştirdi. Yapı güvenliği kazanıldı — bu önemli ve gereklidir. Ama aynı işlemde şehir, uyum kabiliyetini kaybetti.

Depreme dayanıklı bina yapmak ile depreme dayanıklı şehir yapmak aynı şey değildir. İkincisi, binaların yanı sıra sokak ağının, açık alanların, yerel ticaretin ve komşuluk ilişkilerinin de hesaba katılmasını gerektirir.

Bir afet anında insanları kurtaran şey yalnızca yapı sistemi değildir. Toplanma alanının yürüme mesafesinde olması, sokakların enkazla tamamen kapanmayacak kadar bağlantılı olması, mahallede birbirini tanıyan komşuların bulunması — bunların hepsi dayanıklılık bileşenidir ve hiçbirisi statik hesapla ölçülmez.

KENTSEL DAYANIKLILIĞIN DÖRT YUMUŞAK BİLEŞENİ

Bağlantılılık. Bir noktaya birden fazla yoldan ulaşılabilmesi. Tek girişli site, tek arıza noktasıdır.

Yakınlık. Temel ihtiyaçların yürüme mesafesinde olması. Kriz anında araç kullanılamayabilir.

Çeşitlilik. Farklı yaş, gelir ve meslekten insanın aynı mahallede bulunması; bu, yardım kapasitesini artırır.

Tanışıklık. Komşuların birbirini isimle bilmesi. İlk 72 saatte devreye giren en hızlı yardım ağı budur.

Bu dört bileşen, bu kitabın baştan beri savunduğu yumuşaklık ilkelerinin doğrudan sonucudur. Yani yumuşak şehir bir estetik tercih değildir; bir risk yönetimi stratejisidir.

Sert olan kırılır. Yumuşak olan bükülür ve yerinde kalır. Şehirler için de böyledir.

Hava ile Yaşamak

IV

İklim değişikliği çağında şehrin en ucuz altyapısı gölge, rüzgâr ve toprak. Yumuşak şehir, havayı bir sorun değil bir malzeme olarak görür.

Açık havada yaşamak
Işık, gölge, rüzgâr
Eşik bölgesi: 15 santimin gücü
Kendi mikroklimasını kuran şehir
Sokak ağacı ve ısı adası
Yağmuru misafir etmek

Sehirlerde hava, uzun süre mühendislik problemi olarak görüldü. Sıcaksa klima, karanlıksa lamba, gürültülüyse çift cam, yağmurluysa kapalı otopark. Her çözüm enerji tüketti, her çözüm insanı bir kabuğun içine biraz daha çekti. Oysa şehir, doğru kurulduğunda kendi iklimini kendi üretir; hiçbir cihaz çalıştırmadan.

Bu bölüm, iklim uyumunu bir teknoloji listesi olarak değil, bir yerleşim biçimi olarak ele alıyor. Çünkü bir mahallenin yazın kaç derece olacağını belirleyen şey, oradaki klimaların gücü değil; binaların birbirine göre duruşu, sokakların genişliği, ağaçların yaşı ve zeminin suyu tutma kapasitesidir.

Açık havada yaşamak bir lüks değildir

Türkiye'nin iklimi, yılın büyük bölümünde dışarıda vakit geçirmeye elverişlidir. Akdeniz ve Ege'de yılın yedi ayı, İç Anadolu'da beş ayı, Karadeniz'de dört ayı açık hava mevsimidir. Buna rağmen son yirmi yılın konut üretimi, insanı içeriye kapatan bir mekân kurgusu üretti: balkonu kapatılmış daireler, kapalı çarşılar, kapalı oyun alanları, kapalı sosyal tesisler.

Balkon kapatma alışkanlığı burada özellikle anlamlıdır. Türkiye'de balkon, tarihsel olarak evin dışarıyla pazarlık ettiği yerd: çamaşırın kurutulduğu, çayın içildiği, komşuyla selamlaşıldığı eşik. Onu kapatmak birkaç metrekare kazandırır ama şehirle temas kuran son yüzeyi de yok eder. Sonuç, gözü sokağa bakmayan bir bina cephesidir.

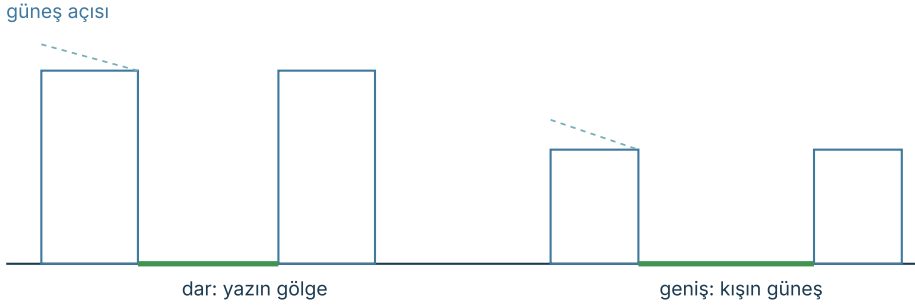
Bir şehirde insanların dışarıda olup olmadığını iklim değil, davet belirler.

Davet, mimari ayrıntıda gizlidir: oturulabilecek bir basamak, gölge veren bir saçak, rüzgârı kesen bir duvar parçası, üzerine bardak konabilecek bir korkuluk genişliği. Bunların hiçbirisi pahalı değildir; hepsi tasarım kararıdır.

Işık, gölge ve rüzgârın geometrisi

Bir sokağın mikroklimasını belirleyen ilk değişken, genişliğinin yüksekliğine oranıdır. Dar ve yüksek bir sokak yazın gölgeli, kışın karanlıktır. Geniş ve alçak bir sokak kışın güneşli, yazın kavurucudur. Yumuşak şehir bu iki uç arasında oran arar ve oranı iklime göre değiştirir.

Türkiye'nin geleneksel yerleşimleri bu ayarı ustalıkla yapmıştı. Mardin'in kademeli dokusu her eve güneş ve manzara bırakır. Antalya Kaleiçi'nin daralan sokakları öğle güneşini keser. Safranbolu'nun cumbaları hem gölge yapar hem sokağı gözler. Bu çözümler estetik tercih değil, iklim mühendisliğidir — sadece hesap tablosu yerine yüzyıllık deneyimle üretilmiştir.



Şekil 10. Sokak genişliği / bina yüksekliği oranı, mikroklimayı belirleyen ilk tasarım kararıdır. Aynı yoğunluk, farklı oranlarla çok farklı konfor üretir.

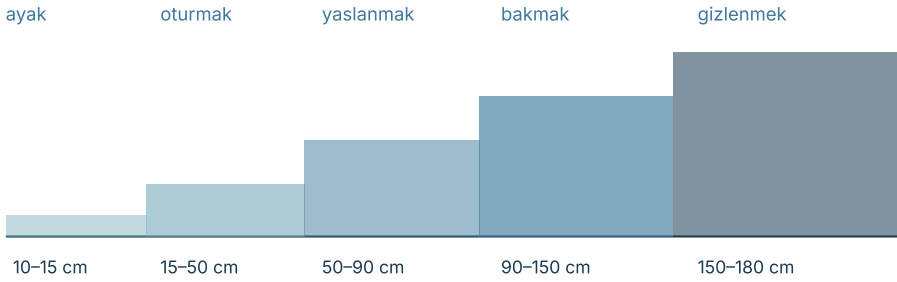
Rüzgâr ikinci değişkendir. Yüksek ve birbirinden kopuk bloklar arasında oluşan hızlanma etkisi, zemin katta yaşamayı imkânsız hâle getirir. İstanbul'un yeni gelişme alanlarında sıkça görülen bu durum, tasarım hatasının doğrudan sonucudur: aralarında hiçbir yönlendirme olmayan kuleler, rüzgârı yere indirir. Buna karşılık kapalı ya da yarı kapalı yapı adası, iç avlusunda kendi sakin havasını kurar.

Üçüncü değişken zeminin kendisidir. Koyu asfalt gün boyu ısı depolar ve akşam bunu geri verir. Bu nedenle İstanbul'un merkezi ilçelerinde yaz gecelerinde şehir ile çevresi arasındaki sıcaklık farkı 5–8 santigrat dereceye kadar çıkar. Fark en çok gece belirginleşir; yani şehir en çok, insanların dinlenmesi gereken saatlerde ısınır.

Eşik bölgesi: on beş santimin gücü

İçeri ile dışarı arasında keskin bir sınır yoktur; bir bölge vardır. Bu bölge birkaç santimden birkaç metreye kadar uzanır ve şehir hayatının en yoğun yaşandığı yer tam olarak burasıdır. Kapı eşiği, merdiven basamağı, saçak altı, cumba, pergola, alçak duvar — hepsi bu bölgenin elemanlarıdır.

Bu ölçüler önemsiz görünür ama davranışı doğrudan belirler. Aşağıdaki dizi, insan bedeninin mekânla kurduğu ilişkinin santim cinsinden dökümüdür.



Şekil 11. Eşik bölgesinin ölçü kademeleri. Her kademe farklı bir davranışı mümkün kılar ya da engeller.

EŞİK BÖLGESİ KONTROL LİSTESİ

10-15 cm. Bir basamak. Sokakla ev arasında sembolik ama yeterli bir ayrım; oturmaya da yarar.

15-50 cm. Oturma yüksekliği. Bir alçak duvar ya da geniş bordür, kent mobilyası bütçesi olmadan yüz kişilik oturma alanı üretir.

50-90 cm. Yaslanma ve tezgâh yüksekliği. Dükkânın sokağa taşan sınırı; alışverişin gerçekleştiği hat.

90-150 cm. Göz hizası. Bu yükseklikte bir perde, mahremiyeti korurken sokakla görsel bağı sürdürür.

150-180 cm. Tam kapanma. Bu yükseklikten sonra bina sokağı görmez, sokak da binayı.

Türkiye'de site duvarlarının neredeyse tamamı son kademededir. Güvenlik gerekçesiyle yapılan bu tercih, aslında güvenliği azaltır: duvarın arkasını kimse görmez.

Kendi mikroklimasını kuran şehir

Bir mahalle, dört basit hamleyle kendi iklimini iyileştirebilir. Hiçbiri yeni teknoloji gerektirmez; hepsi yerleşim geometrisiyle ilgilidir.

Kuşatma. Yapıların bir açık alanı çevrelemesi, rüzgârı keser ve kışın hissedilen sıcaklığı birkaç derece yükseltir. Avlulu medrese, han ve külliye planları bu ilkenin Anadolu'daki en olgun örnekleridir.

Asimetri. Binaları eşit aralıklarla değil, güneşi ve rüzgârı dikkate alan kaymalarla yerleştirmek, aynı yoğunlukta çok daha fazla güneşli açık alan üretir. Izgara üzerine dizilmiş özdeş bloklar ise gölgeyi de rüzgârı da biriktirir.

Eğim ve saçak. Geniş saçak yaz güneşini keser, kış güneşini geçirir. Modern Türkiye konutunda saçığın kaybolması iklimsel bir gerilemeydi.

Küçük hacim. Isıtılacak ve soğutulacak hacim küçüldükçe enerji ihtiyacı azalır. Yüksek tavanlı, tek hacimli konutlar prestijli görünür; işletme maliyeti sakinin sırtına biner.

Sokak ağacı: en yüksek getirili kentsel yatırım

Olgun bir sokak ağacı, yaz günü altındaki yüzeyde hissedilen sıcaklığı 7 ila 15 derece düşürür, saatte yüzlerce litre suyu buharlaştırır, gürültüyü kırar, tozu tutar ve gölgesiyle yürüme mesafesini uzatır. Maliyeti bir otobüs durağı kadar bile değildir.

7–15 °C

Olgun bir ağacın gölgesinde hissedilen sıcaklıkta düşüş

3 yıl

Yeni dikilen ağacın tutması için gereken düzenli bakım süresi

%30

Gölgeli güzergâhta yürüme mesafesinin arttığı ortalama oran

Buna karşılık Türkiye'de sokak ağacı hâlâ süs olarak bütçelenir. Oysa gölge bir altyapıdır. Bir belediye, kaldırım ihalesine ağaç dikim ve on yıllık bakım şartını koyduğunda iklim bütçesinin en verimli kalemini harcamış olur. Kritik ayrıntı bakımdır: en etkili politika aracı, dikilen değil *beş yıl sonra yaşayan* ağaç sayısını raporlamaktır.

Yağmuru misafir etmek

Sert şehrin suya bakışı tek yönlüdür: yağmuru en kısa sürede en uzağa götürmek. Bu yüzden yüzeyler geçirimsizdir, dereler kanala alınmıştır, taşkın yatakları yapılaşmıştır. Sonuç, Türkiye'nin son yıllarda tanıdık hâle gelen manzarasıdır: yarım saatlik bir sağanakta suyun dükkânlara dolması, alt geçitlerin kapanması, can kayıpları.

Yumuşak şehir suyu düşman değil kaynak sayar. Yağmuru yavaşlatır, kısa süre tutar, mümkün olduğu yerde toprağa verir. Bu yaklaşımın araçları alçakgönüllüdür ve mahalle ölçeğinde uygulanabilir.

MAHALLE ÖLÇEĞİNDE SU ARAÇLARI

Yağmur bahçesi. Kaldırım kenarında, yolun kotundan biraz aşağıda, bitkili çukur. Suyu tutar, süzer, aynı zamanda gölge ve biyoçeşitlilik üretir.

Geçirimli zemin. Otopark ve ara sokaklarda geçirimli beton, çakıl ya da derzli taş. Yüzey akışını üçte bire indirebilir.

Ağaç hendeği. Ağaçların kök bölgesini birbirine bağlayan sürekli toprak şeridi; hem su deposu hem ağaç ömrü uzatıcı.

Yeşil çatı ve avlu. Yoğun dokuda toprakla temasın kalmadığı yerlerde suyun ilk tutulduğu yüzey.

Bu araçların hiçbirisi büyük yatırım değildir; hepsi rutin kaldırım ve yol bakımının içine yerleştirilebilir. Fark, ihale şartnamesinde bir satırlık ifadeyle başlar: *yüzey suyu, parsel sınırı içinde ve yerinde yönetilir.*

Hava ile yaşamak, sonuç olarak bir teknoloji seçimi değil bir olgunluk göstergesidir. Şehir, güneşi, rüzgârı, gölgeyi ve suyu hesabın dışına atarak da kurulabilir — nitekim son yarım yüzyılda çoğu yerde böyle kuruldu. Ama o zaman aynı konforu satın almak için sürekli enerji harcamak, sürekli pompa çalıştırmak, sürekli tazminat ödemek gerekir. Havayı hesaba katan şehir ise konforunu bedelsiz üretir; hem de her yıl biraz daha iyi, çünkü ağaçları büyür.

Yaşanabilir Yoğunluğun Dokuz Ölçütü



*Yumuşaklık bir slogan olarak kalırsa hiçbir şeyi
değiştirmez. Bu bölüm, onu ölçülebilir dokuz başlığa
indiriyor.*

Ölçüt olarak yaşanabilirlik
Dokuz ölçütün dökümü
Belediyeler için puanlama çerçevesi

Sehir yönetiminde ölçülmeyen şey yönetilmez. Türkiye'de kentsel karar süreçlerinde ölçülen büyüklükler bellidir: emsal, kat sayısı, konut adedi, yol genişliği, otopark kapasitesi. Hepsi niceliktir ve hiçbirisi yaşanabilirlikle doğrudan ilgili değildir. İki mahalle aynı emsalle kurulabilir; biri yaşanır, diğeri yaşanmaz olabilir.

Aşağıdaki dokuz ölçüt, aradaki farkı görünür kılmak için önerilmiştir. Hiçbiri yeni bir ölçüm teknolojisi gerektirmez; hepsi bir mahalleyi yürüyerek değerlendirilebilir.

Ölçüt 01

Yapı biçimi çeşitliliği

Bir mahallede tek tip bina yerine farklı büyüklükte, farklı yaşta ve farklı derinlikte yapıların bulunması. Çeşitlilik, farklı hane büyüklüklerini, farklı bütçeleri ve farklı yaşam biçimlerini aynı yerde tutar.

NELERE BAKILMALI Parsel büyüklüğü dağılımı · aynı adada kaç farklı yapı tipi var · en büyük ve en küçük daire arasındaki metrekare farkı · yapı yaşı çeşitliliği.

Ölçüt 02

Dış mekân çeşitliliği

Tek bir büyük boşluk yerine birbirinden farklı ölçek ve mahremiyet derecesinde açık alanlar dizisi: kapı önü, avlu, ara sokak, meydan, park. Her ölçek farklı bir toplumsal ilişkiye hizmet eder.

NELERE BAKILMALI Kamusal–yarı kamusal–özel geçişleri var mı · gölgeli ve güneşli alternatifler bulunuyor mu · oturulabilecek kaç ayrı yer sayılabiliyor.

Ölçüt 03

Esneklik

Yapının ve mekânın, ilk tasarlandığı işlev değiştiğinde başka bir işlevi kabul edebilmesi. Yüksek zemin kat, ayrı giriş, taşıyıcıya bağımlı olmayan bölmeler, dönüştürülebilir otopark katı.

NELERE BAKILMALI Zemin kat tavan yüksekliği · bağımsız giriş sayısı · mevcut yapıların son yirmi yılda kaç kez işlev değiştirdiği · imar plan notlarının izin verdiği kullanım aralığı.

Ölçüt 04

İnsan ölçeği

Yapıların, açıklıkların ve ayrıntıların insan bedeniyle ve yürüme hızıyla uyumlu olması. İnsan ölçeği estetik bir yargı değil, algı fizyolojisiyle ilgili bir eşiktir: yaklaşık beş metrede yüz ifadesi, yirmi beş metrede beden hareketi okunur.

NELERE BAKILMALI Cephede kaç metrede bir değişiklik oluyor · zemin kat kapı/vitrin sıklığı · yolun karşısındaki insanı tanıyabiliyor musunuz · kesintisiz sağır duvar uzunluğu.

Ölçüt 05

Yürünebilirlik

Günlük ihtiyaçların yürüme mesafesinde ve yürümeye elverişli bir güzergâhla erişilebilir olması. Yürünebilirlik yalnızca mesafe değil; yüzey, gölge, güvenlik ve keyif meselesidir.

NELERE BAKILMALI Beş yüz metre içindeki temel hizmet sayısı · kaldırım net genişliği (engelsiz en az 2 m) · karşıya geçiş sıklığı · gölgeli güzergâh oranı · kaldırımda park eden araç sayısı.

Ölçüt 06

Denetim ve kimlik hissi

Sakinlerin çevresini sahiplenmesi ve doğal gözetim. Kapısının önünü süpüren, çiçek koyan, oturan insan; hiçbir kamera sisteminin sağlamadığı güvenliği sağlar.

NELERE BAKILMALI Sokağa bakan pencere yoğunluğu · giriş kapısı sıklığı · sakinlerin eklediği görünür ayrıntılar · akşam saatlerinde sokakta insan var mı.

Ölçüt 07

Elverişli mikroklima

Yerleşim geometrisinin yaz sıcaklığını, kış rüzgârını ve yağmuru yönetmesi. İklim konforu tasarımıyla üretildiğinde bedelsizdir; cihazla üretildiğinde her yıl faturaya yazılır.

NELERE BAKILMALI Sokak genişliği / bina yüksekliği oranı · yaz öğle saatinde gölge yüzdesi · rüzgâr koridoru oluşuyor mu · saçak, pergola, tente var mı.

Ölçüt 08

Daha küçük karbon ayak izi

Ulaşım, ısıtma-soğutma ve yapı malzemesinden kaynaklanan salımın azaltılması. Yakınlık, en güçlü karbon politikasıdır: yapılmayan yolculuk, en verimli elektrikli araçtan da düşük salımlıdır.

NELERE BAKILMALI Yürüme ve bisikletle yapılan yolculuk payı · hane başına araç sahipliği · ortalama konut enerji sınıfı · mevcut yapının yıkılmak yerine güçlendirilme oranı.

Ölçüt 09

Daha yüksek biyoçeşitlilik

Şehrin insan dışındaki canlılara da yer açması. Biyoçeşitlilik bir süs değil, iklim ve su döngüsünün çalışma koşuludur.

NELERE BAKILMALI Geçirimli yüzey oranı · yerli tür kullanımı · farklı boy katmanı (ağaç-çalı-ot) var mı · beş yıl sonra yaşayan ağaç sayısı · yeşil alanların birbirine bağlantısı.

Dokuz ölçütün ortak özelliği şudur: hiçbiri tek başına yeterli değildir, hiçbiri de diğerinin yerine geçemez. Yaşanabilirlik bir toplam değil, bir bileşimdir.

Bu ölçütler arasında hiyerarşi kurmak yerine, birlikte okunmasını öneriyorum. Yüksek yürünebilirlik puanı alan bir mahalle, iklim açısından çökmüş olabilir. Çeşitliliği güçlü bir doku, denetim hissini yitirmiş olabilir. Puanlar arasındaki uyumsuzluk, müdahalenin nereye yapılacağını gösteren en değerli bilgidir.

Uygulamada üç düzeyli basit bir cetvel yeterlidir: *zayıf (1) · orta (2) · güçlü (3)*. Dokuz ölçütün toplamı 9 ile 27 arasında bir değer verir. Amaç mükemmel puan değil, aynı mahallenin beş yıl sonraki puanının yükselmiş olmasıdır.

Belediyeler için puanlama çerçevesi

Aşağıdaki tablo, dokuz ölçütün bir mahalle incelemesinde nasıl doldurulacağını gösteriyor; teknik personelin bir günlük saha çalışmasıyla tamamlanabilir. Çerçeve, mevzuatın yerine geçmez: imar planı emsali belirler, dokuz ölçüt o emsalin nasıl kullanıldığını denetler.

ÖLÇÜT	BİRİM / GÖSTERGE	GÜÇLÜ (3) SAYILMA EŞİĞİ
01 Yapı biçimi çeşitliliği	Yapı tipi sayısı	Adada 3 ve üzeri farklı tip
02 Dış mekân çeşitliliği	Açık alan kademesi	4 kademenin tamamı mevcut
03 Esneklik	Zemin kat yüksekliği	3,5 m ve üzeri, bağımsız girişli
04 İnsan ölçeği	Sağır cephe uzunluğu	Kesintisiz sağır cephe < 15 m
05 Yürünebilirlik	500 m'de hizmet sayısı	8 ve üzeri temel hizmet
06 Denetim ve kimlik	Sokağa bakan giriş	100 m'de 6 ve üzeri giriş
07 Mikroklima	Yaz öğle gölge oranı	Yürüme güzergâhının %50'si gölgeli
08 Karbon ayak izi	Yürüme + bisiklet payı	Günlük yolculukların %40'ı
09 Biyoçeşitlilik	Geçirimli yüzey oranı	Mahalle alanının %30'u

ÇERÇEVENİN KULLANIMI: ÜÇ KURAL

- Aynı ölçekte kal.** Değerlendirme birimi mahalle ya da yapı adasıdır.
- Sahada doldur.** Ölçütlerin çoğu masa başında değil yürüyerek doldurulur.
- Tekrar ölç.** Tek ölçüm bir fotoğraf, iki ölçüm bir politikadır.

Türkiye İçin Uygulama Yol Haritası

VI

Bu bölüm, önceki beş bölümde savunulan ilkelerin mevcut mevzuat ve kurumsal yapı içinde nasıl uygulanabileceğini anlatıyor.

Elimizdeki mevzuat araçları
Mahalle ölçeğine dönmek
Pilot mahalle programı
Finansman ve zaman çizelgesi
MLGP4Climate'in rolü

Türkiye'de kentsel niteliği artırmak için yeni bir kanun beklemek gerekmiyor. Mevcut mevzuat, doğru kullanıldığında bu kitapta anlatılan ilkelerin neredeyse tamamını uygulamaya yeterli araç barındırıyor. Sorun yetki eksikliği değil, yetkinin nitelik yerine yalnızca nicelik üzerinde kullanılmasıdır.

Elimizdeki mevzuat araçları

İmar planı notları. En hızlı sonuç veren araç budur. Plan notları, emsale dokunmadan zemin kat yüksekliğini, cephede sağır duvar sınırını, giriş sıklığını, saçak zorunluluğunu, geçirimli yüzey oranını ve bahçe duvarı yüksekliğini belirleyebilir. Bir belediye meclisi kararıyla yürürlüğe girer.

6306 sayılı Kanun uygulamaları. Dönüşüm alanlarında yapı güvenliği sağlanırken doku niteliğinin de korunması, avan proje aşamasına konulacak nitelik şartlarıyla mümkündür. Parsel birleştirmenin üst sınırının belirlenmesi, ada içi geçiş zorunluluğu ve zemin kat ticaret sürekliliği bu şartların en etkili üçüdür.

Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği. Kentsel tasarım projesi, yönetmelikte tanımlı ama Türkiye'de yeterince kullanılmayan bir araçtır. Dokuz ölçütün resmî karşılığını bulacağı yer tam olarak burasıdır.

Yol ve kaldırım ihaleleri. Belediyelerin en düzenli harcama kalemi bakım işleridir. Şartnameye eklenen üç satır — ağaç dikimi ve on yıllık bakım, geçirimli yüzey, net 2 metre engelsiz kaldırım — hiçbir ek plan değişikliği gerektirmeden şehri yıllar içinde dönüştürür.

Yumuşak şehir büyük projelerle değil, tekrarlanan küçük kararların birikmesiyle kurulur.

Mahalle ölçeğine dönmek

Türkiye'nin en güçlü ama en az kullanılan kentsel kurumu mahalledir. Muhtarlık, hem yasal bir temsil birimi hem de sakinlerin doğrudan ulaştığı tek yerel makamdır. Buna karşılık mahalle, planlama sisteminde neredeyse hiç ölçek olarak tanımlanmaz: planlar ilçe, uygulamalar parsel ölçeğinde yürür. Arada kalan boşluk, tam da yaşanabilirliğin belirlendiği ölçektir.

Önerim, belediyelerin mahalle ölçeğinde üç belge üretmesidir: bir *mahalle profili* (dokuz ölçüt puanı ve nüfus yapısı), bir *öncelik listesi* (en düşük puanlı üç ölçüde yapılacak işler) ve bir *beş yıllık taahhüt* (bütçesi ayrılmış, ölçülebilir hedefler). Üçü toplamda on sayfayı geçmez ve mevcut personelle üretilebilir.

Pilot mahalle programı

DÖRT AŞAMALI PİLOT KURGUSU

Aşama 1 — Seçim (2 ay). Birbirinden farklı üç mahalle: bir tarihî doku, bir 1980 sonrası apartman dokusu, bir yeni toplu konut alanı. Karşılaştırma imkânı, programın en değerli çıktısıdır.

Aşama 2 — Ölçüm (2 ay). Dokuz ölçüt puanlaması, sakinlerle yürüyüş görüşmeleri, basit sıcaklık ve yüzey ölçümleri.

Aşama 3 — Geri dönüşü hızlı müdahaleler (6–12 ay). Kaldırım genişletme, ağaç dikimi, karşıya geçiş noktaları, meydanlaştırma, oturma yüzeyleri, yağmur bahçesi. Hepsi bakım bütçesi kalemleriyle yapılabilir.

Aşama 4 — Yeniden ölçüm ve mevzuata aktarım (12–24 ay). Sonuçların plan notlarına ve ihale şartnamelerine kalıcı biçimde yazılması.

Kritik yan, üçüncü aşamanın görünür olmasıdır. Sakinler bir yılın sonunda değişimi kendi sokaklarında görmezse program bir rapor olarak kalır.

Finansman: yeni para değil, yeni şartname

Bu yol haritasının maliyeti, sıklıkla varsayıldığı gibi büyük bir yatırım kalemi değildir. Önerilen müdahalelerin çoğu, belediyelerin hâlihazırda harcadığı bakım, asfalt, kaldırım ve peyzaj bütçelerinin içinde yer alır. Değişen şey, aynı paranın nasıl harcandığıdır.

KAYNAK	KULLANIM ALANI	NOT
Belediye bakım bütçesi	Kaldırım, ağaç, geçirimli yüzey	Ek kaynak gerektirmez; şartname değişikliğiyle
İller Bankası kredileri	Meydan ve sokak düzenlemesi	Mevcut kredi kalemleriyle uyumlu
AB uyum ve iklim fonları	Pilot mahalle, ölçüm, kapasite	Ölçülebilir gösterge şartı bu çerçeveye karşılır
Kentsel dönüşüm gelirleri	Ada içi kamusal alan	Nitelik şartı avan projeye yazılmalı
İklim uyum hibeleri	Gölge, su, yeşil altyapı	Uyum projeleri için en uygun kalem



Şekil 12. Uygulamanın zaman çizelgesi. İlk görünür sonuçlar on sekizinci ayda, kalıcı kurumsal değişim beşinci yılda beklenir.

Bir belediye başkanının seçim döneminin bu çizelgeye sığıldığını fark etmek önemlidir: birinci yılda ölçüm, ikinci yılda görünür sokak müdahaleleri, sonraki yıllarda pilot mahallelerin tamamlanması mümkündür.

MLGP4Climate'in rolü

Bu kitapta savunulan yaklaşımın kurumsal karşılığı, yerel yönetimlerle merkezi politika arasında çalışan bir aracılık işlevidir. Belediyeler uygulama kapasitesine sahiptir ama karşılaştırma verisine ve yöntem desteğine ihtiyaç duyar. Merkezi yönetim çerçeve koyar ama mahalle ölçeğini göremez. Arada duran yapı, ikisini birbirine tercüme eder.

MLGP4Climate'in bu çerçevede üstlendiği dört işlev şudur:

DÖRT İŞLEV

Yöntem. Dokuz ölçüt çerçevesinin sahada uygulanabilir kılavuzuna dönüştürülmesi ve belediye teknik personeline aktarılması.

Karşılaştırma. Farklı şehirlerden mahalle profillerinin ortak bir veri setinde toplanması; böylece her belediyenin kendini benzerleriyle kıyaslayabilmesi.

Finansmana erişim. Ulusal ve uluslararası iklim uyum fonlarının gerektirdiği gösterge yapısının hazır sunulması.

Savunuculuk. Nitelik ölçütlerinin mevzuata — plan yapım yönetmeliğine ve dönüşüm uygulamalarına — kalıcı biçimde girmesi için politika çalışması.

Bu işlevlerin hiçbirisi belediyenin yerine karar vermeyi içermez. Yerel yönetimin meşruiyeti ve bilgisi yerine konulamaz; yalnızca yöntem ve karşılaştırma ile güçlendirilebilir. Yumuşak şehir merkezden dayatılamaz, çünkü tanımı gereği yerel farklılığın ürünüdür.

Son bir hatırlatma: bu yol haritasının hiçbir adımı, mimari ya da mühendislik kahramanlığı gerektirmiyor. Gerektirdiği tek şey, kararların günlük hayat üzerindeki etkisini hesaba katan bir dikkat. O dikkat kurumsallaştığında, sonuç kendiliğinden gelir.

Önce hayat

Bu kitabı yazarken tek bir soruya sadık kalmaya çalıştım: bir şehirde sabah evden çıkan insanın günü, aldığımız kararlar yüzünden daha kolay mı yoksa daha zor mu geçiyor? Bu soru, imar hesaplarından, yatırım kararlarından ve tasarım tartışmalarından daha basittir; ama hepsinden daha çok şey belirler.

Türkiye şehirleri son yirmi yılda büyük bir inşaat kapasitesi kurdu. Bu kapasite gerçek bir başarıdır; yapı güvenliği, altyapı ve konut arzı bakımından kazanılmış mesafeler vardır. Ama aynı dönemde, hızın gölgesinde bir şey ikinci plana düştü: insanların birbirini görmesi, çocukların dışarıda oynaması, yaşlıların gölgede oturması, komşuların isim bilmesi. Bunlar ölçülmedi, bu yüzden gözden kaçtı.

Yumuşaklık, bu gözden kaçanı geri getirmenin adıdır. Nostaljik bir çağrı değildir; eski mahalleye dönmeyi önermiyorum. Öneri, geçmişin şehirlerinin işleyen mantığını — yakınlık, çeşitlilik, esneklik, insan ölçeği — bugünün yapı teknolojisi, deprem gerçeği ve iklim koşullarıyla birlikte kurmaktır.

Bu iş yavaştır ve sessizdir. Bir sokağa dikilen ağaçlar ilk yıl çelimsizdir; on beşinci yıl bir mahalleyi serinletir. Yumuşak şehrin siyasi zorluğu budur: faydası büyüktür ama hemen fotoğraflanamaz.

Buna rağmen umutluyum. Türkiye'de mahalle hâlâ canlıdır; esnaf hâlâ komşusunu tanır, sokak hâlâ oyun alanıdır, insanlar hâlâ dışarıda oturmayı sever. Yani inşa edilmesi gereken şey yoktan var edilmeyecek — hatırlanacak. Bunun için gereken tek şey, planın en başına insanı yazmaktır.

Şehirler bize benzer. Onları nasıl kurarsak, orada nasıl yaşayacağımıza da karar vermiş oluruz. Önce hayat diyelim; gerisi yerine oturur.

Abdolvahap Sevim

MLGP4Climate · 2026

Seçilmiş Kaynaklar

Gehl, Jan. *Cities for People*. Washington, DC: Island Press, 2010.

Gehl, Jan. *Life Between Buildings: Using Public Space*. Kopenhag: Danish Architectural Press, 2011.

Jacobs, Jane. *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House, 1961.

Sim, David. *Soft City: Building Density for Everyday Life*. Washington, DC: Island Press, 2019.

Alexander, Christopher vd. *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*. Oxford University Press, 1977.

Whyte, William H. *The Social Life of Small Urban Spaces*. Washington, DC: Conservation Foundation, 1980.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2024*. Ankara: TÜİK, 2025.

İstanbul Planlama Ajansı (İPA). *İstanbul'da Yeşil Alan ve Kentsel Isı Adası Değerlendirmeleri*. İstanbul: İBB, 2023–2024 dönemi yayınları.

Türkiye Belediyeler Birliği (TBB). *Belediyelerde Bisiklet Yolu Uygulamaları Değerlendirmesi*. Ankara: TBB, 2025.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. *Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği*. Resmî Gazete, 2014 (güncel hâliyle).

6306 sayılı *Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun*. Resmî Gazete, 2012.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. *İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve Eylem Planı*. Ankara, güncel dönem.

C40 Cities. *Cool Cities: Urban Heat Management Guidance*. Londra: C40, güncel sürüm.

UN-Habitat. *World Cities Report*. Nairobi: UN-Habitat, güncel sürüm.

Mevzuat metinleri ve kurumsal istatistikler için resmî kaynakların yayın tarihindeki güncel sürümleri esas alınmıştır. Sayısal göstergeler, kamuya açık kurum yayınlarından derlenmiş olup mahalle ölçeğinde uygulama öncesinde yerel verilerle doğrulanmalıdır.