

# ARAZİ GELİŞTİRMENİN KURAMSAL TEMELLERİ

## THEROTICAL BASIS OF LAND DEVELOPMENT

**N. Enver ÜLGER\*, Gülen BAŞ ERAY\*\***

\*İ.Ü. Müh. Fak. Maden Mühendisliği Bölümü, 34850 Avcılar/İSTANBUL; \*\*Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü, Sivas

**ÖZ :** Medeni Kanunu' muza göre taşınmaz-gayrimenkul mülkiyetinin konusu, yerinde sabit olan şeyler (nesnelere) olarak tarif edilmektedir. Taşınmaz mülkiyetinin geçerli olması için tapuya tescil edilmesi zorunluluğu getirilmiştir. Taşınmaz mülkiyetinin konusu nesnelere; arazi, tapu kütüğünde bağımsız ve sürekli olarak yazımlanan haklar (ör: kat mülkiyeti ,irtifak hakları ) ve madenler olarak belirtilmektedir. Arazi, arsa, ev, daire taşınmaz kavramı altında anlatılmaktadır. Bu makalede, taşınmaz sayılan arazinin geliştirilmesi yani arazi geliştirme incelenmiş ve Türkiye'deki şimdiki durum anlatılarak arazi geliştirilmenin kuramsal temelleri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler :** Taşınmaz, arazi geliştirme, geliştirici, geliştirme

**ABSTRACT :** According to civil law, subject of real estate possession is defined as immovable things. Real estate possession have to register with a title deed to be valid. Land, house, flat, mines are expounded to be real estate. In this paper, land development has been studied, present status has been explained in Turkey and therotical basis of land development has been tried to describe.

**Key Words :** Real estate, land development, developer, development

### GİRİŞ

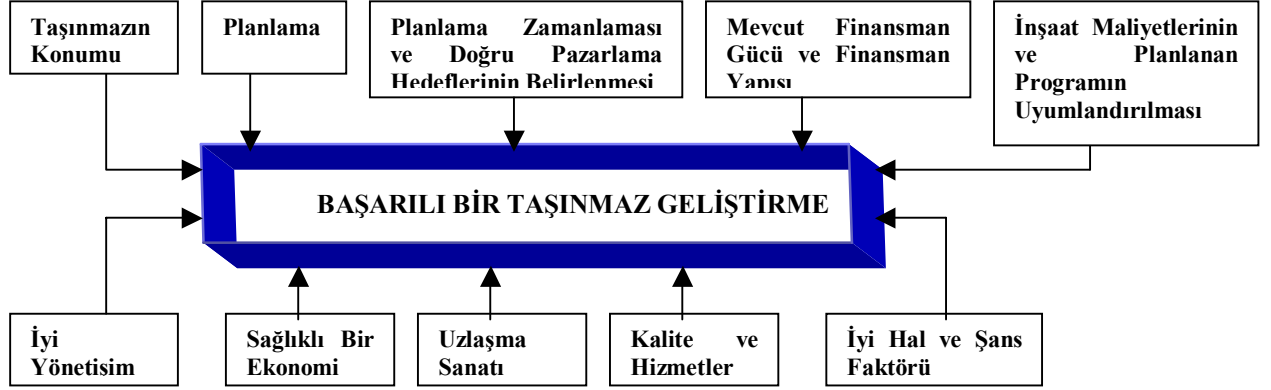
Taşınmaz projesi geliştirme; taşınmaz yenileme, boş bulunan taşınmazların yeniden kiraya verilmesinden ham arazilerin satın alındıktan sonra parsellenerek satılmasına kadar birçok işi içine alan bir kavramdır. Geliştirici bu aktiviteleri koordine eden, kağıt üzerindeki fikirleri taşınmaz üzerinde uygulamaya geçiren kişidir. Geliştiriciler 5 farklı tip geliştirme üstlenirler; arsa, konut, işyeri (ofisler), endüstriyel ve küçük ticaret yerleridir (Dasso and Ring, 1989; Wiedeme, 1994). Arazi geliştirme süreci; başlama aşamasından bitme aşamasına kadar, geliştirilmenin yapılacağı bir arazinin bulunması, fizibilite çalışmaları, gerekli kişi veya kuruluşlarla bağlantıların yapılması, alternatif projelerin tasarımı, pazar araştırmaları, projenin finansmanı, yüklenicilerle çalışılması, parselasyon sonucunda ortaya çıkan arsaların, taşınmaz yönetiminden ve ürünlerin satışından oluşur.

Geliştiricinin görevi, talepleri karşılayabilecek en uygun araziye bulmaktır. Talepler yeterli olmadan projeye yapılan yatırımın geri dönmesi ekonomik açıdan zordur. Bu nedenle geliştiricilerin ilk yapacakları şey pazar araştırmaları yaparak bu araştırmaların sonuçlarına göre arazinin en uygun kullanımına karar vermek ve çevredeki arazilerin satın alınma hızına bakmalıdır.

Geliştirici; çok çeşitli insanlarla çalışır; inşaat sektöründeki uzmanlardan ki bunlar mimarlar, planlamacılar, yükleniciler ve danışmanlardır. Ayrıca inşaat sektöründe çalışanlar, bankacılar, hukukçular, sosyologlar, yatırımcılar, kent sakinleri, sivil toplum örgütleri ve buna benzer yapılardır. Onlar insan yönetmeden, arazi ve bina yönetmeye kadar en azından düzinelerce konuyu bilirler. Hiçbir geliştirici bu konuların tümünde uzman olamaz. Başarı onlara ne gibi soruların sorulacağını ve onlardan kendisine ne gibi isteklerin gelebileceğini, yapılmış yaygın uygulamaları ve kuralları ve tavsiyeleri bunları nasıl tanımlayacağını bilmekten geçer.

### ARAZİ GELİŞTİRME PROJESİNİN GEREKLİ BİLEŞENLERİ

Bir arazi geliştirme projesinin başarılı olabilmesi için bir çok ögenin yerine getirilmiş olması ya da tamam olması gerekmektedir. Bunlar; konum, planlama, pazar zamanlaması ve doğru pazarlama hedeflerin belirlenmesi, mevcut finansman gücü ve finansman yapısı, inşaat maliyetlerinin ve planlanan programın uyumlandırılması, iyi yönetim, sağlıklı bir ekonomi, uzlaşma sanatı, kaliteli servisler, iyi hal ve şans faktörü olarak sıralanabilir (Zuckerman and Bleviss, 1991). Şekil 1'de bu anlatılmaktadır.



**Şekil 1.** Başarılı Bir Geliştirme İçin Gerekli Bileşenler  
**Figure 1.** Required Component For A Successful Development

- Taşınmazın konumu; bir geliştirme projesinin başarıya ulaşmasında en önemli unsur taşınmazın konumudur. Bir arazi, geliştiricinin kullanım amacına göre farklı önemdedir. Taşınmazın konumu bir kullanıcıdan diğer bir kullanıcıya değişiklik gösterir.
- Planlama; detaylı bir planlama yapmadan bir geliştirme projesinin başarıya ulaşması mümkün değildir. Planlama süreci; bir geliştirme projesinin düşünülmesi aşamasından yeni oluşan taşınmazların yönetiminden, satışına kadar sürer.
- Pazarlama zamanlaması ve doğru pazarlama hedeflerinin belirlenmesi; pazarlama zamanlaması son derece önemlidir. Zamanlamanın yanlış olmasından dolayı başarıya ulaşabilecek birçok projenin başarısızlıkla sonuçlandığı gözlenmiştir. Yüksek enflasyon ve krizler gibi beklenmedik olaylar, faiz oranlarının yükselmesi, yatırımcının rekabet ortamına uyum sağlayamaması gibi nedenler geliştirme sonucunu doğrudan etkilemektedir.

Tüm başarılı geliştirmeler; hedeflerinin, amaçlarının ve hedef kitlelerinin belirlendiği ve bu kitleye ulaşmak için planların yapıldığı bir pazarlama programına sahiptirler. Çok az geliştirici müşterilerinin kendilerini bulmalarını beklerler. Pazar araştırmalarından sonra, tanımlanan pazarın gereksinmelerine göre üretilecek taşınmaz sayısını, belirlenecek hedeflere ulaşabilmek için hangi gereksinmelerin ve ne kadar mal olabileceğini içeren bir pazarlama planı hazırlanır. Doğru zamanda doğru projeler yapmak başarıya ulaşmada en önemli faktörlerden biridir.

- Mevcut finansman gücü ve finansman yapısı; birçok proje, finansman yetersizliğinden dolayı planlanan süreden daha fazla zaman alır ve yine bir çok geliştirici, finansman problemlerinden dolayı projelerini kaybederler. Projenin başarıya ulaşması için planlamalarda ekstra harcamaların olabileceği ve potansiyel krizlerle karşılaşacağının göz önünde bulundurulması son derece önemlidir. İyi bir

finansman paketi, geliştirme projesinin profilini içerir. Borçlanma maliyetinin düşük olması geliştiricinin daha fazla kar elde etmesini sağlar. Muhtemel risklerin azaltılmasında en önemli etken finansman yapısıdır.

- İnşaat maliyetlerinin ve planlanan programın uyumlandırılması; dikkatli bir denetleme olmazsa, gerçekleşen inşaat maliyetleri ile gerçekleşeceği umulan inşaat maliyetleri paralellik göstermez. Birçok projede gerçekleşen inşaat maliyetleri planlanandan fazla çıkmıştır. Böyle sonuçlanmasındaki başlıca nedenler; arazinin topografik yapısının gözden kaçırılması, malzeme fiyatlarındaki yükselmeler, maliyetlerin kestirimindeki yetersizlikler olarak sıralanabilir. İnşaata başlamadan malzeme maliyeti veya olabilecek çıktılar gözden geçirilmelidir. İnşaat süresi boyunca tüm ekipler maliyetleri en aza indirmenin yollarını aramalıdır ve bu yönde hareket etmelidirler. Maliyetlerin kontrolü yanında planlanan zamana uyum da son derece önemlidir. Zamana uymamak nakit kaybına, inşaatların bitirilmeye sürelerine uymamak buralardan elde edilebilecek gelir kaybına neden olur.

- İyi yönetim; geliştiricinin proje üzerinde genel bir kontrole sahip olması gerekir. Çoğu zaman iyi bir yönetimin olmaması başarıyı olumsuz yönde etkiler. Geliştirici projenin tarafları ile iyi bir yönetim içinde olmalıdır.

- Sağlıklı bir ekonomi; sağlıksız bir ekonomik ortamda bir geliştirme projesi yapmak risk olasılığını artırır başka bir deyişle başarısız olma olasılığını artırır.

- Uzlaşma sanatı; profesyonel bir taşınmaz geliştirme projesi tarafların uzlaşma yapmasına bağlıdır. Bir geliştirme projesi tüm dengelerin kurulmasıyla başarıya ulaşır.

- Kalite ve hizmetler; rakiplere karşı kazanmak kaliteli ve iyi hizmetlerle mümkün olur. Müşteriler

kendi yatırımları için en kaliteli ve en iyi hizmeti arzularlar.

- İyi hal ve şans faktörü; yukarıda sayılan dikkat edilmesi gereken hususlar dikkate alındıktan sonra, toplamda başarılı olabilmek için biraz da şanslı olmak gerekmektedir. Ekonomideki istikrarın bozulması ve hesapta olmayan bir durumla karşı karşıya kalınması geliştirmenin başarısızlıkla sonuçlanmasına neden olabilir.

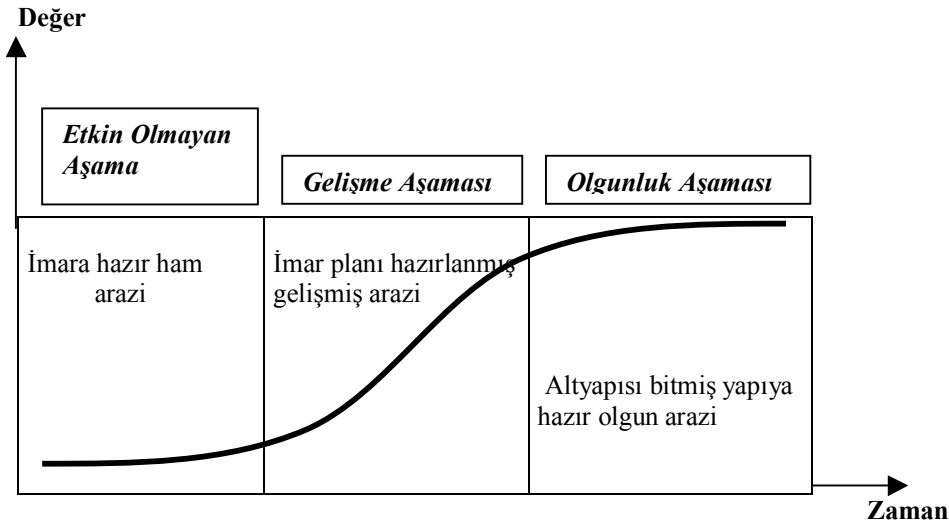
### ARAZİ GELİŞTİRME SÜRECİ

Arazi geliştiriciler 4 tip arsa üretirler. Bunlar; konutsal, ticari, endüstriyel ve karma kullanımlı parsellerdir. Çoğu geliştirici hem arazi geliştirir hem de inşaat projesi (evler, apartmanlar, depolar vb.) geliştirir (Peiser and Schwanke, 1992). Bunlar her iki geliştirme türünü birlikte yürüttüklerinden bu iki farklı geliştirme tipini tek bir proje gibi görürler. Arazi geliştirme ve inşaat projesi geliştirme farklı işlerdir ve her biri kendi koşulları içinde analiz edilmelidir.

Arazi geliştirme; ham arazinin alınıp olgun, altyapılı, imara uygun parseller üretme ve bunların pazarda satılması sürecini içerir. Geliştiricinin hem parselasyon yapması hem de inşaat projesi geliştirme işini birlikte yürütmesine dair düşünce yaygınlaşmaktadır

### ARAZİ GELİŞİM SÜRECİ

Arazi gelişim süreci üç aşamada incelenebilir. Bu aşamalardan birincisi; etkin olmayan aşamadır ve bu aşamada, arazi ham arazi olarak nitelendirilebilir. İkinci aşama, gelişme aşamasıdır. Üçüncü ve son aşama ise arazinin gelişimini tamamlamış, üzerine imar planlarında belirlenen şekilde kullanılacak (imar planında konut alanı ise konut inşasına olanak tanınır) olgunluk aşamasıdır. Şekil 2 bu aşamaların zamana ve değere göre nasıl değiştiğini göstermektedir.



Şekil 2. Arazi Gelişim Süreci  
Figure 2. Period Of Land Progress

Arazi değerlerini belirlemek son derece zordur. Arazi değeri uzun bir süre sabit bir değerde kalabilir ve ardından değeri hızlı bir şekilde yükselebilir ve gelişme periyoduna ulaşabilir. Aşağıda bu süreçler anlatılmaktadır.

- Etkin olmayan aşama; bu dönemde olan arazilere ham arazi de denebilir. Ham arazi; imar planında yapı alanı olarak gösterilmiş ya da bir sonraki yılın imar programına alınan topraklardır. Bu alanlarda altyapı yeteri kadar gelişmemiştir. Herhangi bir yapı faaliyeti için altyapı tesislerinden bir kaçını beklemek gerekir (Ertaş, 2000; Yıldız, 2000).

Ham arazi tarımsal araziden imara olgun araziye geçişin ilk aşamasıdır. Bu topraklar henüz parsellenmemiştir ve çoğunlukla yerleşik alanların çevresinde bulunurlar. Genellikle ana yollarla bağlantıları yoktur. Bu alanlarda tarımsal amaçlı üretim yapılırsa da, bu özelliklerini yitirmişlerdir. Böylesi alanlarda parsel satışı hızlanmıştır. Özellikle spekülörlerin devreye girmesi nedeniyle en çok alınıp satılan topraklar bu topraklardır. Çünkü toprak bu aşamada yüksek rant getirisine sahiptir (Ertaş, 2000). Bu dönemde arazinin değeri düşüktür. Arazi edinimi spekülatif faaliyetlerin yoğunluğundan dolayı çok risklidir. Bu dönemde eğer arazi edinilirse

gelişmeler için çok sabır gerekir (Zuckerman and Blevins, 1991).

Başka bir tanımlamayla ham arazi;

- Altyapısı yeter derecede bulunmayan,
- Bir uygulama imar planında imar bölgesi olarak saptanmış yada,
- Yerleşme bölgesi içinde bulunan yada,
- Belediyenin hazırlamak istediği bir uygulama imar planının kapsayacağı arazidir (Yıldız, 2000).

• Gelişme aşaması; ham arazinin gelişmiş araziye dönüşüm sürecidir. Genellikle bu aşamadaki taşınmazlardan kamu kuruluşlarına ulaşım mümkün olur. Arazinin ham araziden yarı gelişmiş arazilere dönüşmesi süreci bölgeden bölgeye, arazi sahiplerine, yerel geliştiricilerin kapasitelerine, finansman endüstrisine ve yolların gelişkinliğine ve kamu kurumlarının ve hizmetlerinin varlığına göre değişiklik gösterir. Eğer bölgeye ulaşım araçları giremiyorsa geliştirici ya kamu kurumlarının burada gerekli altyapı çalışmalarını yapmasını beklemelidir yada kamusal hizmetlerin ve yolların yapılmasını kendisi üstlenmelidir (Peiser and Schwanke, 1992).

Bu dönemde taşınmaz spekülörleri devrededir ve arazi fiyatları taleplerin artmasıyla birlikte yükselme gösterirler (Zuckerman and Blevins, 1991).

• Olgunluk aşaması; bu aşamada taşınmazın değeri ulaşabileceği en yüksek değerdedir. Genellikle bu dönemde taşınmazları kendileri kullanacak kişiler taşınmaz edinmek için devreye girer. Arazi spekülörleri bu aşamada taşınmaz almazlar.

İmara olgun arazi, özlü biçimde yerel şartlara uygun olarak altyapısı uygun derecede (en azından yol, elektrik, su, kanalizasyon) tamamlanmış, hemen yapı yapma imkanı olan topraklardır' biçiminde tanımlanabilir. Bir toprak parçasının, önce tarımsal kullanımdan kentsel kullanıma dönüştürülmesi, sonra altyapının hazırlanması, daha sonra da yol, otopark, yeşil alan gibi donatılarla kamusal yapılara kavuşturulması onun değerini artırır. Bir arazi parçası, ancak altyapıya ve kamu tesislerine kavuşunca kentsel arsa niteliği kazanmış olur. Bir alanın ham araziden gelişmiş araziye dönüşmesi parsellenme süreci ile olur.

Arazinin kimler tarafından ve nasıl değiştirildiğini aşağıdaki Tablo 1 (Livingston, 1993; Peiser and Schwanke, 1992) anlatmaktadır. Bu tablo; arazi yatırımcılarının tiplerini, onların işlevlerini, arazinin nasıl bir değişim geçirdiğini, bu değişimin sürelerini ve finansörlerini göstermesinin yanı sıra bunların birbirleri ile olan ilişkilerini de anlatmaktadır.

**Tablo 1.** Arazi Değişim Endüstrisinin Yapısı Ve Geliştiricilerin Rolü  
**Table 1.** Structure Of Land Development Industry And Role Of Developer

	Arazi Yatırımcılarının Tipleri				
	Ham Arazi Alanlar	Arazi Spekülörleri	Ön Geliştiriciler	Arazi Geliştiriciler	İnşa Edenler/Kullanıcılar
<b>Temel İşlev</b>	Değişimin başlaması	Taşınmazı ellerinde tutarlar, büyüme beklerler	Pazarı analiz ederler ve geliştirmeyi planlarlar tüm engelleri temizlerler	Kamu hizmetlerini tanzim eder, parselasyon programını tamamlarlar.	Satış, kiralama yada kendi kullanımı için inşaat yapar; yüklenicileri çalıştırır
<b>Tipik Finansman</b>	Kurumsal Olmayan		Kurumları çeker, Seçici kaynaklara yatırım yapar.	İnşaat kredisi sağlanabilir ve uzun vadede yatırım yapılabilir.	
<b>Genelde Kime Satıldığı</b>	Arazi spekülörlerin e	Diğer spekülörlere. Sonunda bazı geliştiricilere satarlar	Proje geliştirici veya kullanıcı	Diğer(küçük)inşaat yapanlara veya son kullanıcılarına	
<b>Tipik Kiralama Süreleri</b>	En az 10 yıl ve daha fazlası	8-10 yıl	2-5 yıl	En az 1 yıl ve daha fazlası	belirlenemez

Tablo 1'de görüldüğü gibi, taşınmaz pazarını oluşturan yatırımcılar beş çeşittir. Bunlar; (Livingston, 1993) Kullanıcılar; bu gruptaki kişiler arazileri kendileri kullanırlar. Çiftçiler bu gruba dahildir. Buna ek

olarak üreticiler dağıtıcılar ve doğrudan arazileri kendileri kullanırlar bu gruba dahil edilebilir. Spekülörler; arazi edinirler ve arazinin değerinin artmasını beklerler.

Ön Geliştiriciler; arazi için bir imar uygulaması veya başka bir geliştirme işi yaparak taşınmazın değerinin artmasını sağlarlar.

Geliştiriciler; araziyi satın alırlar ve yollar, kanalizasyon gibi altyapısını yaparlar, üzerine inşaat yapılabilir şekilde veya parsasyonu tamamlayarak parseller halinde diğer geliştiricilere (örneğin bina geliştiricilerine) satarlar.

Bina Geliştiricileri; Üzerine inşaat yapılabilecek geliştirilmiş bir araziye veya parseli satın alırlar. Bunların üzerine başka bir geliştirme çeşidi olan bina geliştirmeyi (imar durumuna uygun olarak) uygularlar. Amaç geliştirme sonunda elde edilecek taşınmazları ya kiraya verip kira geliri elde etmek veya satın satış geliri elde etmektir.

### ARAZİ GELİŞTİRME PROJESİ İÇİN PAZAR ANALİZLERİ

Pazar araştırma firmaları, en iyi pazarın ne olduğunu belirlemede etkin bir görev üstlenirler. Hazırlanan pazar raporları piyasadaki arsaları büyüklüklerine ve fiyatlarına göre gruplara ayırarak göstermelidir. Pazar çalışmaları, talep ve arzın durumunun tespitinde önemlidir. Geliştirici; projenin başlamasından başarılı bir projenin ortaya çıkmasına, projeye uygun arazi seçmeye ve ortaya çıkan ürünün pazarda satılmasına kadar zamanını ve kaynaklarını iyi kullanmalıdır. Bunun için;

- Arazi seçmeden önce hedef pazar araştırmalarının,
- Arazi seçimi ve edinimi çalışmalarının,
- Arazi seçiminden sonra pazarlama çalışmalarının,

yapılması önemlidir (Peiser and Schwanke, 1992).

Arazi seçmeden önce hedef pazar araştırmaları; arazi seçmeden önce yapılan çalışmaların amacı, pazardaki açıkların tanımlanması içindir. Geliştirici en çok talep gören tipteki ve yerdeki ürünü seçebilmek için bir çok pazarı araştırır. Geliştiricinin başlıca pazar kararları projenin amacını, konumunu ve büyüklüğünü etkiler. Pazardaki her alan analiz edilmelidir. Bunlar; konutsal, endüstriyel, ticaret ve karma kullanım alanlarıdır.

Geliştiricinin, geliştirilecek taşınmaz tipine göre pazar hakkında yanıtlanmasını istedikleri sorular şunlardır (Peiser and Schwanke, 1992);

- Pazarın hareketli olduğu, yatırım yapmaya elverişli bölgeler neresidir?
- Eğer bir inşaat projesi geliştiricisinin bu bölgede arzısı olsaydı üzerine ne inşa ederdi?
- Hangi tip binalar için finansörlerden kaynak temin edilebilir?
- Hangi tip binalar için finansörlerden kaynak temin edilemez?
- Arzu edilen popüler fiziksel özellikler nelerdir?

➤ Bu alanda hizmet üreten diğer geliştiriciler kimlerdir? Bunlar hangi tip proje üretirler? Başka geliştiriciler, kaç birim veya m<sup>2</sup> lik bir alanda çalışmayı planlamışlardır?

➤ Diğer geliştiriciler, her ay kaç tane taşınmaz satıyorlar?

➤ Bu taşınmazların en büyük alıcıları kimlerdir?

➤ Hangi dönemlerde inşaatçılar arazi almaya yönelirler?

Bu sorulara bulunacak yanıt, hedef pazara ilişkin kapsamlı bilgi sahibi olunmasını olanaklı kılar.

Arazi seçimi ve edinimi çalışmaları; hedef pazarı tanımladıktan sonra geliştirici arazi aramaya başlamalıdır. Arazi geliştiricilerinin dikkat etmesi gereken belli başlı hususlar şunlardır (Peiser and Schwanke, 1992);

➤ Araştırma için yönetilebilir bir alan seçilmelidir.

➤ Araştırma koşulları için belirli bir zaman verilmelidir.

➤ Arazi bulmak için birinci elden arazi sahibine ulaşmanın yolları aramalıdır.

Arazi seçerken ve edinirken bir çok faktörün göz önünde bulundurulması ve buna göre değerlendirilmesi gerekir. Bunların önemlileri aşağıdaki gibidir;

➤ Arazinin haritada bulunduğu emin olunmalıdır.

➤ Tapu kayıtları ve imar durumu gözden geçirilmelidir.

➤ Satışa engel teşkil edecek nedenlerin olup olmadığı araştırılmalıdır.

➤ Alt yapısının tamamlanıp tamamlanmadığına bakılmalıdır.

➤ Geliştirme aşamasında sorun teşkil edecek resmi işlerin olmayacağını garanti altına almak gerekir.

➤ İnşaat projesi geliştiricileri alan üzerinde bina için gerekli izinleri alabileceğinden emin olunmalıdır. Drenaj problemleri kontrol edilmeli, kanalizasyon hatlarını etkileyebilecek yeraltı su seviyesi, kontrol edilmelidir.

➤ Çevresel problemleri kontrol etmek gerekir. Özellikle gölleri, gölcükleri, bataklıkları ıslah etme işinin ne kadar zaman alabileceği ve maliyeti araştırılmalıdır.

➤ Topraktaki sülfat, radon, uranyum gibi nükleer etkili maddelerin olup olmadığı kontrol edilmelidir.

➤ Deprem haritaları incelenerek arazinin fay hattından geçmediği konusunda emin olunmalıdır.

➤ Akarsuları ve yataklarını gösteren haritalar gözden geçirilmelidir.

➤ Patlayıcı etkisi olan metan gazının kontrolü yapılmalıdır.

➤ Enerji hatlarının kontrolü yapılmalıdır.

Ancak bu çalışmalardan sonra arazi edinilmelidir.

Arazi seçiminden sonra pazarlama çalışmaları; arazi seçiminden sonra geliştirici hedef pazarı yeniden analiz etmelidir. Yeniden yapılan analiz, arazinin

konumunu, komşularını, çevresini içermelidir. Örneğin geliştiricinin hedef pazarı bitişik nizam müstakil konut alıcıları ise ve fiyatları 130.000 Q - 150.000 Q aralığında olursa ve bu alanın yakınında bir yerde aynı özellikteki konut fiyatları 100.000 Q ise bu projenin pazarlanabilmesinde zorluklar yaşanacaktır.

Geliştirme projesinin pazar ve pazarlanma çalışmaları arazi seçme işleminden önce başlar, son arsanın satılmasına kadar devam eder. Bu süreç; araştırma çalışmalarını, halkla ilişkileri, reklam çalışmalarını, personel ve ortaklıkları içine alır.

Çoğu arazi geliştirmede yapı yapanlar, ortaya çıkan taşınmazları kendileri de satabilir ve ya dışarıdan bir komisyoncuya bu işi verirler. Arazi geliştirici yapı üretildikten sonra ortaya çıkan taşınmazların satışında direkt olarak görev almazlar. Buna rağmen geliştiriciler yapı geliştiricilerin üretilen taşınmazların satışını kolaylaştırmak için uğraş vermelidir. Bu işi parselasyon aşamasında halkla ilişkiler ve reklam çalışmaları yoluyla katkı sağlayabilirler.

### ARAZİ DÜZENLEME SÜRECİ

Arazi düzenleme süreci; arazi bilgilerinin hazırlanması, planlama ve parselasyon planlarının hazırlanması ile arazi mühendislik çalışmalarından oluşur.

#### Planlama İçin Gerekli Arazi Bilgilerinin Hazırlanması

Bunun için daha çok grafik ve o grafiklere ilişkin grafik olmayan harita bilgilerden oluşan, dört ana harita bilgi grubundan söz etmek uygun olacaktır (Peiser and Schwanke, 1992);

- Halihazır Haritalar,
- Geliştirme Bölgesinin Haritası,
- Sınırların Ölçümü,
- Altyapı Haritası,

Halihazır haritalar; arazi planlama, taşınmaz malların dış cepheleri, kayalık durumu, su kaynakları, çalılar, sulak alanlar, toprak çeşitleri, ve bitki örtüsünü gösteren haritalarla başlar. Topografik haritaların mevcut olmasına rağmen bir araziye ait detaylar için daha fazla bilgiye ihtiyaç vardır.

Halihazır haritalar aşağıdaki bilgileri içermelidir. Bunlar;

- Yükseklik eğrilerini içererek arazinin eğim durumunu,
- Zeminde mevcut olan her türlü bina, duvar, çitler, arklar, köprüler, yollar vb. ayrıntıları,
- Kayalık durumunu, drenaj hatlarını, gölleri, çalılık alanları,

- Suların taşkınlik sınırlarını,
- Konumu, büyüklüğü, çeşitlerini içeren ağaçlık alanları,
- Taşınmaz malın sınırlarını,
- Diğer

Geliştirme bölgesinin haritası (Peiser and Schwanke, 1992); geliştirici taşınmaz malın çevresini, yol bağlantılarını gösteren büyük ölçekli bir harita hazırlarlar. Ülkemizde yapılmayan bu haritalar, daha sonra reklam çalışmalarında, finansman kaynakları sağlamak için yapılan başvurularda kullanılacak tanıtım broşürlerinde, resmi kurumlara gereken onayların alınmasında kullanılır. Buna ek olarak harita konum bilgilerinin yanında şunları göstermelidir.

Bunlar;

- Projenin çevresindeki temel arazi kullanımını
- Yol güzergahlarını
- Arazinin detaylı arazi planını
- Var olan irtifak haklarını
- Bölgesini

Sınırların ölçümü; sınır ölçümü, uzaklıkları, eğim durumunu ve tüm cephelerini gösterir. Buna ek olarak sınır ölçüleri, varsa tecavüzleri, irtifak haklarını, tüm caddeleri ve altyapısını, çevresindeki iş merkezlerini gösterir.

Sınır ölçümleri arazinin toplam alanını göstermesinin yanında sel ve taşkınların olduğu alanları da göstermelidir. Bu hesaplanan alan 4 ayrı yerde kullanılır. Bunlar;

- Bölgeleme bilgilerinin kurulmasında izin verilen birim sayısına karar verilmesi durumunda,
- Net geliştirilebilir alana karar verildiğinde (bu alanın büyüklüğü hem arazi planlamanın hem de projenin ekonomik analizlerinin temelini oluşturur.
- Satış fiyatlarının kararın alınmasında satış fiyatlarının m<sup>2</sup>'sinin tespit edilmesinde
- Arazinin yasal tanımlanmasının yapılmasında kullanılır.

Altyapı haritası; bu haritalar aşağıdaki detayları içermelidir. Bunlar;

- Tüm altyapı ve yol güzergahları,
- Elektrik, su, telefon, yerüstü teknik altyapı hatlarını, kablolu TV, ışıklandırma sistemi ve direklerin konumu,
- Varolan kanalizasyon hatları ve kanal kapaklarını, açık drenaj kanallarının yerlerini ve onların dönme-kıvrılma yerlerini ve boru çaplarını,
- Demiryolu hatları ve güzergahlarını,
- Elektrik, su, gaz, buhar sistemleri, yer altı hatlarının ve yerleri ve çaplarını,
- Polis, itfaiye, alarm ve çağrı kutularını

Böylece planlar, plan çizmeye başlamadan önce geliştirilen bölgeye ilişkin her türlü veri ve bilgiye ulaşılmış olurlar.

### Tasarım ve Arazi Planlama Süreci

Arazi araştırmaları sonucu hazırlanan bütünleşmiş altlık haritalara dayanan arazi planlama süreci; konutsal, ticari ve endüstriyel binaların üzerine inşa edilmesine olanak sağlayacak arsaların üretilmesi ve pazarlanması düşünceyle başlar. Son ürün, arazinin imar uygulama planlarına göre oluşturulan parselasyon haritaları sonucunda ortaya çıkan arsadır.

İmar planları, aşağıdaki bilgileri içermelidir:

- Arazinin topografik , jeolojik yapısını,
- Teknik altyapıyı,
- Çevresindeki arazi kullanımını,
- İrtifak hakları ve kısıtlamaları,
- Kaldırım yapısı, bisiklet ve diğer yolları,
- Giriş ve Çıkışlar, yürüyüş ve ara yolları,
- Özel ve kamusal açık alanları,
- Pazar bilgilerini,
- Satış ofislerinin konumları, yerlerini,
- Gezinti yerlerini,
- Gürültüyü azaltıcı araçları ve onların yerlerini ve güvenlik alanları ile yapı yasağı olan bölgeleri,
- Bina çeşitlerini,
- Diğerleri.

Geliştirici, gelecekteki arazi kullanımlarını ve arazilerin birbirleriyle ilişkilerini düşünmelidir. Arazi planlamacılar, önce yol düzenini, açık alanları, gezinti, dinlenme ve eğlence yerlerini tasarladıktan sonra geçici parsellerin düzenini gösteren bir plan hazırlamalıdır. Planlama ekibinde yükleniciler, mühendisler, danışmanlar ve satış elemanları bulunmalıdır.

### Parselasyon Planlarının Hazırlanması

Parselleme süreci, şehirlerin gelişmesinde temel düzenlemedir. Teknik olarak parsellenmiş arazi geliştiricinin yasal ve fiziksel olarak yapmak zorunda olduğu ham araziye imar arazisine dönüştürmesi sürecidir. Şehrin görüntüsüne karar verilmiş, arazilerin tek yönlü ve ya karma kullanımları ile teknik ve sosyal altyapısı için gerekli kararlar alınmiştır.

Aşağıdaki bilgiler, parselasyon planının kapsamı içindedir;

- Yol ağlarını,
- Caddeler genişliklerini,
- Kaldırımları,
- Parkları,
- Trafik işaretlerini,
- Kısıtlı kullanım alanlarını,
- Kurbları,
- Parsellerin boyutları-toplam yüzölçümleri, minimum genişlikleri ve derinliklerini,
- Ön-yan ve arka bahçe mesafelerini,

- Taban alanı katsayısını ( TAKS ) ve kat alanı katsayısını (KAKS),
- Her dekarlık alandaki parsel sayılarını,
- Parsellerin minimum yüzölçümlerini,
- Diğerleri.
- Parselasyon planı hazırlanırken şunlara dikkat edilmelidir;
- Plan halkın alışkanlıkları ile çakışmalıdır.
- Eski ve yeni geliştirme projeleri gözden geçirilmelidir.
- Geliştirilen parselasyon planının benzeri bir projenin daha önceden yapıp yapılmadığı araştırılmalıdır.

Geliştiriciler müşterilerinin beğenilerini ve fikirlerini göz önünde bulundurarak bir plan hazırlamalıdır. Müşterilerle mevcut parselasyonların hangi yönlerinin eksik olduğu ve farklı grupların ihtiyaçlarını karşılayabilmedeki başarılarına dair bilgiler toplanmalıdır. Parselasyon işlemi sonucunda ortaya çıkacak parsel büyüklükleri hedef pazara göre belirlenir. Geliştirici bir arazide yoğun kullanımlı küçük parseller ve ya daha pahalı konutlar için geniş parseller oluşturabilir.

Bu zamana kadar parselasyon planlarını 3 şey etkilemiştir. Bunlar ulaşım araçları, yükselen konut değerleri ve çevredir. Bunlar parselasyon planlarının hazırlanması sırasında bilinmesi ve göz önünde bulundurulması gereken konulardır.

### Arazi Mühendisliği

Elektrik, su, kanalizasyon, telefon gibi teknik altyapılar; proje hazırlanmasında ana elementtir. Mühendislik ve arazi geliştirme maliyeti arazi kullanım planının hazırlanmasında etkin bir rol oynar. Örneğin geliştirici kaç birim parsel üreteceğinin kararının alınmasında bu arsalar için gerekli teknik altyapı harcamalarını da göz önünde bulundurmalıdır. Arazi mühendislik çalışmaları bir yerleşim yeri için yaşamsal önemdedir.

Arazi mühendislik çalışmalarının kapsamı aşağıdaki gibidir;

- Sınırlandırma planı; sınırlandırma planı geliştirme projesinin en dikkat isteyen kısmıdır. Caddelerdeki direkleri, mevcut arsaları, istinat duvarları, eğimli alanlar, heyelan bölgeleri ve fay hatlarını gösterir. Sınırlandırma elverişsiz toprak bölme koşullarının düzeltilmesinde kullanılır.
- Rüzgar ve akarsu drenajı; düşük yoğunluklu geliştirme projelerinde drenaj doğal bir şekilde sağlanabilir. Fakat yoğunluğu fazla alanlarda drenaj tesisine ihtiyaç duyulabilir. Eğimli arazilerde drenaj hem kısa zamanda hem de çok ucuza mal edilir. Buna rağmen düz arazilerde bu iş çok zor ve pahalı olabilir.
- Sulak alanların kurutulması; kurutulması gereken alanlar için rapor hazırlanır.

- Elektrik, su, kanalizasyon, gaz, telefon, kablolu tv. ve buna benzer teknik altyapı tesisleri; su sağlama ve boşaltma sistemleri arazinin topografyasına ve bu sistemlere bağlantıyı sağlayan dış koşullara bağlıdır. Kentsel alanlarda geliştirici, teknik altyapı tesislerinin planlanmasında ve yeraltına yerleştirilmesinde aşağıdaki veri ve bilgilere ulaşmalı ya da o bilgileri belirlemelidir (Ülger, 1998);

- Şehrin gelecekteki nüfus projeksiyonuna göre olası kapasite gereksinmelerini,
- Mevcut teknik altyapı hatlarının kapasitelerini,
- Hatların konumlarını (X,Y,Z koordinatlarını) ,
- Hatların kırma yaptığı yerleri ve onların koordinatlarını,
- Boruların çaplarını ve yerleştirme yılını,
- Malzeme cinsini,
- Suların debisini,

Kentsel su sistemleri kapasiteleri de şehirden şehre değişiklik gösterir. Su tesisleri cadde kenarlarına yerleştirilir. Su ve kanalizasyon boruları basınç altında kalır ve patlamalara neden olabilir. Bu nedenle boruların debileri önemlidir. Su, kanalizasyon ve drenaj hatları caddelerde kaldırımlar yapılmadan yerleştirilmelidir. Özel şirketler tarafından tesis edilir. Teknik altyapı hizmetleri arazi planlamanın sürecinin en temel aşamasıdır.

### FINANSAL FİZİBİLİTE ANALİZLERİ

Geliştirici finansal fizibiliteleri projenin bir çok aşamasında yerine getirmelidir. İlk analiz geliştirmeden önce projenin karlı olup olmadığını belirlemek için yapılır. Daha sonraki analizler gitgide kompleks bir hal alacaktır. İyi bir finansal fizibilite analizi iyi bir proje yönetiminden inşaata kadar her şeyin temelini oluşturur. Analizler raporlarla uyum içinde olmalıdır. Analizler; tahmin edilen satışlar, fiyatlar ve maliyetlere ilişkin verileri ortaya koyar, projenin ekonomik özelliklerinin belirlenmesinde ve finans kaynaklarının yatırımcılara kabul ettirilmesinde ve yatırım yapmaları konusunda ikna edilmesinde temel teşkil eder.

Geliştiricilerin fizibilite analizinde en büyük şikayetlerinden biri brüt alan, net geliştirilebilir alan ve net-net alanlar arasındaki farkı anlayamamasıdır. Brüt alan, projenin üzerinde gerçekleştirileceği alanın tamamıdır. Net geliştirilebilir alan ve ya diğer adıyla net alan; ana ve ara caddeleri, yolları, açık alanları, akarsu yataklarını ve irtifakları içine alır. Net-net alan ise satılabilir alanlardır.

Geliştiriciler bir araziye yatırım yaptıklarında bu arazinin alanının bir kısmının geliştirilemeyeceğini bilmelidir. Bu arazinin belli

bir kısmının akarsulardan, irtifaklardan, ana yollara bağlantı yollarından ve ya okullar, parklar ve diğer kamu orta mallarına ayrılacaktır. Geri kalan alanlar için kaç adet konut arası, ticaret arsasının oluşturulabileceği hesaplanabilir.

Üretilecek arsa sayısına göre gerekli arazi büyüklüğü şöyle hesaplanabilir (Peiser and Schwanke, 1992);

Örnek: 7500 m<sup>2</sup>'lik 4 adet arsa üretilecektir. Bu arsalar için gerekli arazi ne kadar büyüklükte olmalıdır?

4 adet*7500 m <sup>2</sup>	= 30.000 m <sup>2</sup>
Yaklaşık yollara gidecek alan	= 12.000 m <sup>2</sup>
Toplam	=42.000 m <sup>2</sup> olacaktır.

Kamusal alanlara ayrılacak alan her şehre göre değişiklik gösterir. Bu caddelerin ve yolların genişliklerine ve uzunluklarına bağlıdır. Geliştirici yerel planlamacılarla arsaların şekilleri hakkında görüş almalıdır. Genellikle kabaca arazinin %25-30'u yollara ayrılır. Kalan arazi üzerinden arsa büyüklükleri tartışılır.

Genellikle iki farklı analiz yönteminden yararlanılır. Bunlar; Hızlı ve kaba analiz ve çok periyotlu Nakit Akışı Analizleri (nakit akışı analizi) dir (Peiser and Schwanke, 1992).

Hızlı ve kaba analizler; satış gelirlerinin bir özeti olan hızlı-kaba analiz, maliyetleri, faiz giderlerini ve tahmin edilen yaklaşık karı gösterir.

Çok periyotlu nakit akışı analizleri (nakit akışı analizi); gelirleri ve giderleri hızlı ve kaba analizin periyotlara ayrılmış şeklidir. Bu analiz yapılırken aşağıda belirtilen konulara önem verilmelidir:

- Arsa üretimi ve satımı için bir zaman dilimlemesi yapılmalıdır.
- Taşınmaz geliştirmeyi ve satış oranlarını etkileyecek etkenler iyi araştırılmalıdır.
- Beklentilere göre enflasyon oranı yüksek tutularak analiz yapılmalıdır.
- Taşınmaz geliştirmeyi ve satış oranlarını etkileyecek engeller iyi araştırılmalıdır.
- Arazi geliştirme projesinin ekonomik yönden uygulanabilirliğinin değerlendirilme sürecinde kullanılacak vergiden önceki karı bilinmelidir.
- Proje için yapılan toplam harcamaların ve finansman giderlerinin yatırımcıya karla birlikte geri dönmesi olan geri dönüş oranının hesaplanması gerekir.

### İNŞAAT ( YAPIM )

Bir arazi geliştirme sürecinde inşaat aşaması; öncelikle sınıflandırma, drenaj, caddeler ve altyapıdan oluşur. Buna rağmen şehirlerin bir parçası haline gelen teknik altyapı yapım işleri geliştirici tarafından tamamlanır. Bu süreçte geliştirici altyapı konusunda uzman şirketlerden bir ücret karşılığında yararlanabilir veya bunlarla projenin başlangıç aşamasından itibaren bunlarla ortak çalışabilirler.



**PAZARLAMA**

Genel olarak pazarlama araçları aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir:

- İnşaat yapanlara pazarlama; bir parselasyon projesinin pazarlamasında birçok farklı yöntem kullanılabilir. Yapı projesi geliştirenlere satılabilir. Bazen de doğrudan yapı, alıcılara satılabilir. Genelde arsalar üzerine yapı yapıp geliştirenler ürünlerini 3 farklı yolla pazarlayabilirler.

- Konut alıcılarının tercih edecekleri örnek konut inşa ederler. İnşaat projesi geliştiriciler, alıcılara bu örneği gösterip kendilerinin teslim tarihlerini ve parselasyon planındaki arsanın yeri üzerine uzlaşırlar.
- Konutları inşaat süresince ve ya inşaattan sonra satarlar. Alıcılar konutlar için inşaattan sonra ve ya inşaat süresince kontrat yaparlar. Geliştirici konutlar tamamlanınca tapuları alıcılara devrederler.
- Konut alıcılarına inşaat tasarımı tamamlanmış arsaları satarlar.
- Geniş parsellerin pazarlanması; tek konutluk arsaların yanında geliştiriciler ticarete olanak sağlayan arazileri, parselleri ve apartmanları, ofisleri (işyerleri) alıcılara satarlar. Bu tip araziler için potansiyel alıcılara ulaşmak gerekir.

Dış kaynaklı yatırımcılar, yatırım için iyi bir potansiyeldirler. Ayrıca reklam çalışmalarında özellikle etkin tekniklerin kullanılmasında komisyonculardan yararlanılabilir.

- Doğrudan halka pazarlama; çoğu arazi geliştirme projesinde geliştirici direkt olarak perakende satışta bulunmaz.
- Etkin bir satış programı; etkin bir satış programı, eğitimler ve sürekli motivasyonu gerektirir. Para iyi bir motivasyon aracı olmasına rağmen tek başına yeterli değildir. Bunun yanında satış elemanlarının hevesli olması gerekir. İyi bir satış programı şunları içermelidir;
  - Dolgun ücretli, iyi yetişmiş ve motivasyonu tam satış elemanları,
  - Yukarıdan aşağıya kadar her kademedeki iyi iletişimin olduğu potansiyel alıcılara irtibat,
  - Liderlik özelliği,
  - Yönetimi bilgilendirmek amacıyla alıcıların hedeflerini, amaçlarını önceliklerini belirten raporlar,
  - Görüşleri içeren raporlama sistemi,
  - Müşterilerin ihtiyaçlarını, tercih ettikleri duvar boyaları ve renkleri, duvar kağıtları ve detaylarla ilgili yardımda bulunmak,
  - Taşınmazın tesliminden sonra müşterilere verilen garantiler ve hizmetlerin ayrıntıları,

- Tüccarlık ve reklam; reklam insanların parselasyondan sonra oluşan arsaları ziyaret etmelerini tüccarlık ise potansiyel alıcıların bu arsalarla ilgilerini sağlar. Sonunda bunların her ikisi de satın almaya yönelmesini olanaklı kılar.

**TÜRKİYEDE TAŞINMAZ GELİŞTİRME**

Türkiye’de taşınmaz geliştirme; aşağıdaki kurum ve kuruluşlar tarafından; arazi, konut, arazi ve bina bir arada (karma), organize sanayi bölgeleri, ve ofis geliştirme olarak beş biçimde yapılmaktadır.

**Kamu Tarafından Yapılan Geliştirmeler**

Toplu Konut İdaresi (TOKİ); daha çok konut geliştirme işi yapmaktadır.

Belediyeler; hem arazi hem de konut geliştirirler. Bu kurumlar geliştirecekleri arazileri Arsa Ofisinden ve Maliye Hazinesi’nden elde etmektedirler. Belediyeler; elde ettikleri arazileri konutsal amaçla, ya kendi organizasyonları ile belediyelerin ortak olduğu şirketler ya da belediyelerin denetimindeki konut kooperatifleri aracılığıyla geliştirerek arsa üretirler. İmar uygulama planları ilgili belediye, altyapılar ise Kooperatif Birlikleri tarafından yapılır. Üretilmiş olan olgun arsalar üzerine yapılacak yapılar ise Kooperatifler tarafından yapılır. Belediyeler satışa sundukları arsaların bedelini; alış bedeline imar uygulama masrafları (Bunlar, imar planlarının yapımı ve araziye uygulanması masraflarıdır.), ve diğer giderler eklenerek bulunan değer üzerine belli oranda (ör: %10) kar ilavesi ile saptamaktadırlar.

İl İdaresi (Bayındırlık ve İskan İl Müdürlükleri); valilik eli ile belediye sınırları dışında arazi ve bazen de arazi-konut birlikte geliştirirler. Bu kurumlar organize sanayi bölgelerinin oluşturulması işini de yaparlar. Arsa alımından konut geliştirmeye kadar olan süreç belediyelerin yaptıkları ile benzeşmektedir.

Arsa Ofisi Genel Müdürlüğü; yalnızca planlı yerlerdeki, özel mülkiyete konu olan arazileri kamulaştırma yöntemi ile veya maliye hazinesinden edindikleri arazileri konut, sanayi, turizm, eğitim ve sağlık sektörleri için geliştirirler. Bu kurum geliştirerek ürettikleri arsaları amaca uygun olarak ya satarlar ya da stoklarlar.

**Devlet Bankaları Tarafından Yapılan Geliştirmeler**

Türkiye Emlak Bankası’nın yetkisi Türkiye Toplu Konut İdaresi’ne devredilmiştir.

**Özel ve Tüzel Kişiler Tarafından Yapılan Geliştirmeler**

Kooperatifler yolu ile veya kişi yada özel şirketler tarafından arazi-konut geliştirirler.

**Tablo 2.** Türkiye’de Taşınmaz Geliştirmesi Yapan Kurum ve Kuruluşlar**Table 2.** Associations and Organizations Which Making Real Estate Development in Türkiye

Kamu	Devlet Bankaları	Özel ve Tüzel Kişiler
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toplu Konut İdaresi (TOKİ) tarafından</li> <li>• Belediye Tarafından</li> <li>• İl İdaresi ( Bayındırlık ve İskan İl Müdürlükleri Tarafından</li> <li>• Arsa Ofisi Genel Müdürlüğü Tarafından</li> </ul>	Türkiye Emlak Bankası <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kooperatifler</li> <li>• Kişi ya da özel şirketler</li> </ul>

## SONUÇLAR

Ülkemizde, genel olarak kuramsal temelleri anlatılmaya çalışılan genelde taşınmaz özelde arazi geliştirme işi; bilimsel ölçütlere, pazarlama ve finans analizlerine dayalı olarak yapılamamaktadır. Bunun en önemli nedeni gelişmiş bir finans sektörü ve piyasasının olmaması, enflasyonun belli bir orana düşmesine karşın hala yüksek ve belirli bir oranda olmaması, güvenilir bir arsa ve arazi politikasının hala olmaması, refah seviyesinin düşüklüğü sayılabilir. Bunlara karşın rantın yüksek olduğu yerlerde, devlet (TOKİ) ve özel sektörde ülkemiz koşullarına özgü önemli geliştirme projeleri yapılmıştır ve yapılmaya devam etmektedir. Bu konuda daha kapsamlı bir çalışma ileride yapılacaktır. Bu makale ile yalnızca işin kuramsal temelleri genel olarak anlatılmaya çalışılmıştır.

Kuramsal temelleri anlatılmaya çalışılan arazi geliştirme; ham arazinin alınıp altyapılı olgun arsalar haline geliştirilmesi ve ardından pazarlanmasına kadar veya yeni bir geliştirme projesine başlanmasına kadar süren bir süreçtir. Bu süreç; arazi elde etme, teknik altyapının yerleştirilmesi, arazide gerekli olan mühendislik çalışmalarının yapımı, güncel standart, topografik ve kadastral haritaların hazırlanması, jeolojik ve fay yapılarının gösterilmesinden sonra çizilecek imar uygulama planlarına dayanan parselasyon planlarına göre arsa üretme işidir. Arazi geliştirme işi; bu arsalar üzerinde konutsal ve endüstriyel veya karma geliştirmeler olarak sürmektedir.

Ne tür bir geliştirme olursa olsun temel felsefe değişmemektedir. Bu sürecin başarılı olması için; taşınmaz değerlendirilmesi, finansal analizler, pazarlama araştırmalarının yapılması gerekliliği açıktır. Bu çalışmaların amacı, bir arazi geliştirmesinin başarılı olması için zorunlu adımlardan olan bu analizler ülkemizde yapılmamaktadır. Arazi üzerine yapılacak

farklı geliştirme proje seçeneklerine göre değerlendirilerek olası maliyetler hesaplanmamaktadır. Bu da potansiyel alıcıları harekete geçirememektedir. Geliştirme işi yalnızca arazi alıp bunu imar planlarına uygun parselasyon planlarının yapılarak arsa üretilmesi ve daha sonra da satılması biçiminde düşünülmektedir. Sonuçta geliştirme işi çoğu zaman pahalı olmakta, yüklenicileri ve geliştirici kurumları sıkıntıya sokmaktadır. Gereksiz yatırımlar ortaya çıkmaktadır. Ancak son zamanlarda taşınmaz piyasasında yeni gelişmeler olmaktadır. Sermaye piyasasında Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları (GYO) faaliyet göstermekte ve bunlar, değerlendirme çalışmaları yaptırarak alternatif geliştirme projeleri için olası yatırım maliyetleri sunmaktadırlar (Alp ve Yılmaz, 2000).

## SUMMARY

In our country, land development may not be made according to scientific criterion, marketing and financial analysis. An undeveloped financial sector and market, higher inflation, unreliable land policy, the low standart of living is considered the most important reason of that. In spite of these negativities government(TOKİ) and private enterprise have made developed project where has rent with higher cost.

Land development is work that land acquiring, arrangement of infrastructure, making engineering study, daily standart, preparing maps of topographic and cadastrel.

In order to succeed for this period, real estate evaluation, financial analyses and marketing research are necessary. Probable costs of project doesn't calculate to evaluate according to different alternative developed project will be made on land. Therefore potential customers don't stir. Development work, sometimes becomes expensive, annoyances enterprises and developer associations. Unnecessary

<sup>1</sup> Bu kurum önceleri bir çok konut geliştirme projesi yapmış ancak bu yetkilerini TOKİ' ye bırakmıştır.

investments is come out, but new developments are made in the real estate market recently. In the capital market Gayrimenkul Yatırım Ortakları (GYO) do activity and they present probable investment costs for alternative developed project by making evaluation study . Therotical basis of land development has been explained in this study.

#### DEĞİNİLEN BELGELER

**Alp, A., Yılmaz, U., 2000,** “Gayrimenkul Finansmanı ve Değerlemesi”, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, İstanbul.  
**Dasso, J., ve Ring, A., 1989,** “Real Estate Principle and Practise”, New Jersey.  
**Livingston, G. D., 1993,** “Real Estate Handbook” The MC Graw Hill, New York.

**Peiser, R. B., ve Schwanke, D., 1992,** “Professional Real Estate Development”, Dearborn Financial Publishing.

**Ertaş, M., 2000,** “Kentsel Alanlarda Taşınmaz Mal Değerlemesi”, İstanbul Teknik Üniversitesinde Hazırlanan Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

**Ülger, N.E., 1988,** “ İstanbul’ da Bir Teknik Altyapı Bilgi Sisteminin Oluşturulması ve Sürdürülmesi Faaliyetlerinin Tasarımına İlişkin İncelemeler”YTÜ, Doktora Tezi, İstanbul.

**Wiedeme, J. P., 1994,** “Real Estate Investment”, Regents/Prentice Hall, America.

**Yıldız, N., 2000,** “Kamulaştırma Tekniği”, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Yayınları, Ankara.

**Zuckerman, H. A., Blevins, G. D., 1991,** “Real Estate Development Workbook and Manual”, Prentice Hall, New Jersey.

Geliş Tarihi-Received : 25.11.02

Kabul Tarihi-Accepted : 10.03.03