

Konut Üretiminde Arz-Talep Dengesi Kurulamamasının Nedenleri ve Sonuçları

Harun TANRIVERMİŞ¹, Murat MENDEŞ^{2*}

Öz

Türk inşaat sektörü, özellikle 1980'li yılların ikinci yarısından itibaren ekonomik büyümenin lokomotifi olmuş, yaşanan ekonomik kriz dönemlerinde bile bu konumunu sürdürmeyi başarmıştır. 2018 yılından itibaren kendini göstermeye başlayan finansal krizin, bu durumu değiştirmemekle birlikte, inşaat sektörünü hiç beklemediği bir şekilde konut fazlası sorunu ile karşı karşıya bıraktığı hususu son birkaç yılda Türkiye kamuoyu gündemini meşgul eden ana başlıklardan biri haline gelmiştir. Konut fazlası veya konut stoku gibi anahtar kelimeler kullanılarak internette bir arama yapıldığında sadece birkaç saniye içinde konuya ilişkin çok sayıda bilgi ve yoruma ulaşılabilmektedir. Üretilen konutların önemli bir bölümünün planlanan takvime uygun şekilde satılamadığına, dolayısıyla da konut stoklarının arttığına ilişkin tespit ve değerlendirmeler ile bu durumun ortaya çıkardığı başarısızlık hikâyeleri bu bilgi ve yorumlardan bazılarıdır. Söz konusu başarısızlığın ortadan kaldırılabilmesi için konut kredisi faizlerinde indirim, peşinat düşürme, taksitleri uzun vadelere yayma, ödemeleri erteleme ve maliyetine satış gibi çeşitli yollara başvurulmuş ve bunlara ilaveten daha neler yapılabileceği konuşulmaya başlanmıştır.

Böyle bir ortamda gerçekleştirilen bu çalışmada; sorunun kaynağını oluşturabilecek nedenler tartışılarak gelecekteki geliştirmelere katkı sağlanabilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla öncelikle Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nin yapı ruhsatı, yapı kullanma izin ve ilk satış konut istatistikleri yardımıyla, bahsi geçen sorunun varlığı değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar 2000-2019 döneminde ruhsata bağlanarak yapımına başlanılan toplam 12.543.047 bağımsız bölümün %16,96'sına karşılık gelen 2.127.086 adedin tamamlanamadığını, 2012-2020 döneminde yapı kullanma izni almış olan toplam 6.614.059 konutun %23,57'sini oluşturan 1.558.808 adedin ise 2021 yılı sonu itibarıyla satılamamış olduğunu göstermiştir. Sonrasında, konut geliştirmenin tamamlanamama ve pazarlanamama başarısızlıkları olarak da nitelendirilebilecek bu durumun neden ve sonuçları üzerine odaklanılmıştır. Genelde gayrimenkul geliştirmenin, özelde konut geliştirmenin temel özellikleri, riskleri ve süreçlerine ilişkin literatür bilgileri temel alınarak, geliştirmede başarı için anahtar olabilecek unsurlar ile bu unsurların gerektiği gibi dikkate alınmamasından doğabilecek sonuçların vurgulanmasına çalışılmıştır. Yapılan değerlendirmeler, konut sektöründe üretim-arz-talep dengesinin kurulabilmesi için proje geliştirme yaklaşımlarının yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini göstermiştir. Gelecekteki konut geliştirmelerde; risklerin en önemli kaynağını oluşturan geliştirmenin temel özelliklerine ve risk yönetimi yapılanmasına daha fazla dikkat edilmesi zorunluluğu vurgulanmıştır. Karar vermede en önemli noktayı teşkil eden uygulanabilirlik analizlerine ve bu analizler içerisinde programlamaya, geçmişte olduğundan çok daha fazla önem verilmesi ve bu yönde hareket edilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

¹ Ankara Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Bölümü, Ankara, Türkiye

² Ankara Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Bölümü, Ankara, Türkiye

*İlgili Yazar/Corresponding author: muratmendes@yahoo.com

Anahtar Kelimeler: Konut Geliştirme, Gayrimenkul Geliştirmede Başarı, Geliştirme Süreçleri, Konut Fazlası, Konut Stoku

Reasons and Consequences of Supply-Demand Establishment in Housing Production

Abstract

The Turkish construction sector has been the locomotive of economic growth, especially since the second half of the 1980s, and has managed to maintain this position even in times of economic crisis. Although the financial crisis that started to show itself since 2018 did not change this situation, the fact that the construction industry faced the problem of surplus housing in an unexpected way has become one of the main topics that occupied the public agenda of Turkey in the last few years. When a search is made on the Internet using keywords such as housing surplus or housing stock, many information and comments on the subject can be found in just a few seconds. Some of these information and comments are the determinations and evaluations that a significant part of the houses produced could not be sold in accordance with the planned schedule, thus increasing the housing stocks, and the failure stories brought about by this situation. To eliminate the said failure, various ways such as reducing the housing loan interest rates, reducing the down payment, extending the installments over long terms, delaying the payments and selling at the cost have been used, and in addition to these, it has been started to talk about what can be done.

In this study carried out in such an environment; It is aimed to contribute to future developments by discussing the reasons that may cause the source of the problem. For this purpose, first of all, the existence of the aforementioned problem has been evaluated with the help of the Turkish Statistical Institute's (TUIK) construction license, occupancy permit and first sales house statistics. The results obtained indicate that 2,127,086 units, corresponding to 16.96% of the 12,543,047 independent sections that were licensed and started to be built in the period of 2000-2019, could not be completed. The results also showed that 1,558,808 units, which constitute 23.57% of the total 6,614,059 residences that received occupancy permits in the 2012-2020 period, could not be sold by the end of 2021. Afterwards, the focus is on the causes and consequences of this situation, which can also be described as the failure of the housing development to be incomplete and unmarketable. Based on the literature on the basic features, risks and processes of real estate development in general, and housing development in particular, it has been tried to emphasize the factors that may be key to success in development and the consequences that may arise from not taking these factors into account properly. Evaluations have shown that project development approaches need to be reconsidered in order to establish a production-supply-demand balance in the housing sector. In future housing developments; It was emphasized that more attention should be paid to the basic features of development which constitute the most important source of risks and risk management structure. It has been concluded that applicability analyzes, which constitute the most important point in decision-making, and programming within these analyzes should be given more importance than in the past and acted in this direction.

Keywords: Housing Development, Success in Real Estate Development, Development Stages, Housing Surplus, Housing Stock

1. Giriş

Gayrimenkul geliştirme; arazi geliştirme, yapım proje geliştirme, geliştirilmiş projeleri pazarlama, yönetme, yenileme, elden çıkarma ve ekonomik ömrü sonunda sökülme ve yıkımlarını gerçekleştirme gibi birbirinden farklı çok sayıda faaliyeti bünyesinde barındıran geniş kapsamlı bir iş alanıdır. İşçilik, malzeme, ekipman ve finansmanı bir araya getirerek, arazilerin kullanımını değiştirme, mevcut binaları yenileme veya yeni yapım projeleri geliştirme faaliyetlerini içermektedir (Madichie ve Madichie, 2009, s. 300). Bir başka anlatımla; kullanılmış arazilerin yeniden ham araziye dönüştürülmesi, ham arazilerin parsellenerek elde edilen arsaların devredilmesi ve uygun arsalar üzerinde yeni projeler gerçekleştirilmesi ile var olan binaların yenilenmesi, bakım ve onarıma tabi tutulması, yönetilmesi ve hizmet süresi sonunda bertaraf edilmesinden oluşan geniş bir kapsama sahiptir. Yapım proje geliştirme açısından bakıldığında ise kullanım veya yatırım için bina projesi geliştirme faaliyetlerini kapsamaktadır (Isaac, 1996, s. 1; Isaac vd., 2010, s. 1). Geliştirme; gayrimenkule ticari açıdan yaklaşan, girişimci, önemli finansal kaynaklar gerektirdiği için maliyetli, kendine özgü koşulları nedeniyle getirisi belirli olmayan, dolayısıyla diğer birçok yatırımdan daha riskli, ancak kâr beklentisi de yüksek disiplinlerarası bir faaliyettir. Az sayıda girişim, geliştirme projeleri kadar etkili sonuçlara sahiptir. Hem başarısızlık risklerini hem de potansiyel geri dönüşleri artıran bu projelerdir (Miles vd., 2007, s. 3; Buertey vd., 2013, s. 65). Bir tarafta yüksek kâr olanakları sunarken diğer tarafta başarısızlık ve getirdiği maddi kayıplar ile borçluluk göstergelerinde en üsttedir veya ona yakındır (Chapman, 2001, s. 147; Kaliba vd., 2009, s. 522; Mahamid, 2013, s. 81). Anlaşmazlıklar, gecikmeler, kötü kalite ve maliyet performansları ile ticari başarısızlıklar, geliştirilenin de içinde yer aldığı inşaat sektörü için sıradan şeylerdir (Baloı ve Price, 2003, s. 262; Lo vd., 2006, s. 636; Meng, 2012, s. 188). İnşaat sektörü; uluslararası hale gelmesi belki de en eski olan, geçmişi 100 yıldan daha eskiye dayanan bir ekonomi sektörüdür (Pheng ve Hongbin, 2004, s. 277). Kentsel ve kırsal kalkınma hedefli toplumsal başarılar için önemli bir araçtır (Enshassi vd., 2006, s. 1). Ülke ekonomileri üzerinde önemli etkileri bulunmakta, çok sayıda sektörü doğrudan etkilemektedir. Bütün bu özelliklerin, sosyal yönü nedeniyle gayrimenkul geliştirilenin en önemli parçası olarak nitelendirilen konut geliştirme projeleri için de geçerli olduğunu söylemek mümkündür.

Bu çalışma, Türkiye kamuoyunda son yıllarda sıklıkla gündeme gelen konut fazlası, başka bir ifade ile konut arz-talep dengesizliği başarısızlığının varlığını ve nedenlerini, yukarıda yer verilen tespitleri de dikkate alarak analiz etmeyi amaçlamaktadır. Böyle bir analiz için öncelikle gayrimenkul geliştirilenin temel özellikleri ve riskleri ile geliştirilenin başarı unsurları ve süreçleri üzerinde durularak, başarısızlığa neden olabilecek temel unsurların vurgulanmasına çalışılmıştır. Sonrasında, Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yayımlanan konut istatistik verileri yardımıyla kamuoyunda konut fazlası olarak yer bulan arz-talep dengesi sorununun varlığı teyit edilmiştir. Bu veriler; nüfusta, hanehalkı sayısında ve konut sahipliği oranlarında yaşanan değişiklikleri de ortaya çıkarmış ve bu değişikliklerin konut üretimine etkilerinin yorumlanmasına yardımcı olmuştur. Elde edilen sonuçlar, konut arz-talep dengesi sorunu temel kaynağının, geliştirilenin planlama sürecindeki eksiklik ve/veya yanlışlıklar olabileceğini gösterdiğinden, çalışmanın odak noktası planlama sürecine kaydırılmıştır. Son olarak konut arz-talep dengesizliğinin sonuçları üzerinde durulmuş, Türkiye’de makro düzeyde konut üretimi ve konut

sektöründe arz-talep dengesinin kurulması olanakları ve bunların muhtemel sonuçları tartışılmıştır.

2. Geliştirmenin Temel Özellikleri, Riskleri, Başarı Unsurları ve Süreçleri

Gayrimenkullerin temel özellikleri arasında; bir yerden bir yere taşınamaz olmaları, paydaşlarının, konumlarının ve koşullarının farklı olması, tasarımlarının, yapım için gerekli sürelerinin ve maliyetlerinin değişken olması sayılabilmektedir (Lucius, 2001, s. 76). Geliştirme projeleri; tasarımlarındaki büyük farklılıklar, proje ekiplerinin rastgele seçiliyor olması, organizasyon yapılarının değişkenliği, finansman çeşit ve kaynakları, taraflarının çeşitlilik ve fazlalığı, bu tarafların birbiri ile farklı ilişkileri ve değişken sözleşme şartları ile bilinmektedir. Proje çevreleri, açık havada gerçekleştirilen uzun ve karmaşık imalat süreçleri, arazi ve zemin özellikleri, sürekli değişen ve zorlaşan yapım teknikleri ve dışsal zorlayıcı etkenleri gibi birbirinden farklı tekil koşulları da bunlara ilave etmek gerekmektedir. Bu özellikler; ülkenin politik ortamı, mevcut ve gelecekteki piyasa ve ekonomi koşulları, planlama yaklaşımları ve onay gereklilikleri gibi kontrol edilemeyen dış faktörlerle de birleşmiştir. Bütün bunlara, inşa edildikten sonra yenilemelere, düzeltmelere ve değişikliklere izin vermeyen doğal yapıları ile organizasyon tarafından geçmişte edinilmiş bilgi ve tecrübeleri saklamanın ve kullanmanın zorluğu da ilave edilmelidir. Bu karmaşık ve dinamik yapı, projeden projeye değişen, kendine özgü, içsel ve dışsal büyük çaplı risk ve belirsizlikler yaratmaktadır (Flanagan ve Norman, 2000, s. 1; Kartam ve Kartam, 2001, s. 325; Aibinu ve Jagboro, 2002, s. 593; Fisher, 2005, s. 158; Öztaş ve Ökmen, 2005, s. 1244; Missbauer ve Hauber, 2006, s. 1006; Rezgui, 2006, s. 261; Zou vd., 2007, s. 601; El-Sayegh, 2008, s. 431; Tserng vd., 2009, s. 994; KarimiAzari vd., 2011, s. 9105; Taroun vd., 2011, s. 87; Dikmen vd., 2012, s. 1023; Taygfeld vd., 2012, s. v; Mendeş, 2022, s. 19).

Her projenin kendine özgü çevresi, amaç ve hedefleri, finansman veya işgücü gibi limitli kaynakları, uygulama tipi ve teknik özellikleri bulunmaktadır (Peiser ve Frej, 2003, s. 4; Öztaş ve Ökmen, 2005, s. 1245; Cretu vd., 2011, s. 149). Projeler değişken çevre koşullarında, farklı belirsizlik derecelerinde çok çeşitli değişkenlerden etkilenmektedir (Jaafari, 2001, s. 101). Birbirine benzer yapım projeleri bile farklı konumlarda tamamıyla farklı risk ortam ve özelliklerine sahip olabilmektedir (Zhi, 1995, s. 231; Öztaş ve Ökmen, 2005, s. 1245). Tahmin zorluğu da buna ilave edildiğinde, projeler günlük iş faaliyetlerinden çok daha riskli hale gelebilmektedir (Elkington ve Smallman, 2002, s. 49). Bütün bu nedenlerle, geliştirmenin inşaat sektörünün en riskli alanı olduğu da değerlendirilmektedir (Gehner vd., 2006, s. 541). Proje risklerini ortadan kaldırmak imkânsız olduğundan, bu risklerin özellikle projenin erken aşamaları olmak üzere tüm aşamalarında etkin bir şekilde yönetilmeleri gerekmektedir. Bunun için önceden belirlenmiş bilgi, uzmanlık, araç ve teknikleri uygulayan bir risk yönetim süreci gereklidir. Başarılı projeler risklerin etkin yönetildiği projelerdir. Öte yandan çoğu kişi veya kurum risk yönetiminin önemini kabul ederken, uygulamada çoğunlukla sezgi ve/veya deneyimden daha fazlası yapılmamaktadır (Flanagan ve Norman, 2000, s. 22; Fung vd., 2010, s.593). Yapılan araştırmalara göre gayrimenkul geliştiriciler riskleri genellikle düşük tahmin etme eğilimindedir (MacFarlane, 1995, s. 25). Proje geliştirme döngüsünün her aşamasında var olan risk ve belirsizlikler de düşünüldüğünde bu durumun anlaşılması oldukça güçtür (Uher ve Toakley, 1999, s. 161). Maliyet ve süre aşımaları sık yaşanmaya, risklerin yönetilmesi inşaat sektörü için bir problem alanı olmaya devam etmektedir (Tah ve Carr, 2001, s. 835; Zeng vd., 2007, s. 589).

Geliştirme projelerinin başarısını ortaya koyan ölçütler genellikle kalite, performans, güvenlik, maliyet ve süre ile ilgilidir (Ökmen ve Öztaş, 2010, s. 1). Lim ve Mohamed'in

(1999, s. 244) çalışmasında başarının; genellikle süre, kalite, maliyet, güvenlik ve çevreden oluşan bir grup parametrenin, proje başlangıcında belirlenmiş olan hedeflerine ulaşılması olduğu belirtilmektedir. Frimpong vd.'ne (2003, s. 321) göre başarılı proje; teknik açıdan istenilen performansı karşılayan, bütçesi ve süresi dâhilinde tamamlanan projedir. Geliştirmenin, bütçesi ve süresi dahilinde, proje ve şartnamelerine uygun, tarafların memnuniyeti ile tamamlanmasının bir başarı olduğu genel kabul gören bir değerlendirmedir (Long vd., 2004, s. 553; Lavingia, 2006, s. 1). İnsan faaliyetlerinin çevreye olumsuz etkileri, yapım projelerinin çevresel sürdürülebilirlik hedefleri olmasını da gerektirdiğinden, bu yönlü hedeflere ulaşılması da bir diğer başarı ölçütü olmaktadır. Diğer taraftan, geliştirme projelerinin başarısı; geliştiricilerin, mal sahiplerinin, yapım yüklenicilerinin, kullanıcıların, toplumun ve diğer proje taraflarının bakış açılarına göre değişmekte, farklı taraflarca farklı değerlendirilebilmektedir. İdeal olan, geliştirme projelerinin tüm tarafların bakış açısına göre başarılı olmasıdır, ancak uygulamada böyle bir sonuçla karşılaşılması enderdir (Lim ve Mohamed, 1999, s. 244; Susilawati, 2007, s. 7).

Türkiye'de konut geliştirme alanında son yıllarda kamuoyunu meşgul eden başarısızlığın varlığını ve nedenlerini ortaya çıkarmayı amaçlayan bu çalışmaya en önemli katkı, başarı için gerekli unsurlar üzerinde durulması olacaktır. Çünkü başarısızlık, bu unsurların yeterince dikkate alınmaması ile ortaya çıkmaktadır. Lavingia (2006, s. 1) başarılı bir proje geliştirme için ortak bir dil kullanılmasının, gayrimenkul geliştirme süreçleri yapılanmasının, değer yönetiminin, toplam maliyet yönetiminin ve eğitim ve sertifikasyonun anahtar rol oynadığını değerlendirmektedir. Lavingia'ya (2006, s. 4) göre bu beş gerekliliği yerine getiren bir proje yönetiminin; zamanında, güvenli, kaliteli ve maliyet etkin projeler başarması mümkün olabilecektir. Bu değerlendirme elbette çok önemlidir, ancak başarı için bu unsurlara etkili bir risk yönetimi de ilave edilmelidir. Bu çerçeveden bakıldığında; geliştirme projelerinde başarının doğru projeyi seçip uygulayabilecek, önceden belirlenmiş bir süreç yapılanması ile mümkün olabileceği de görülebilmektedir.

Geliştirme; belirli ve zamanlı rollere sahip birçok farklı aktör ve kuruluşun katılımı ile gerçekleşen ve giderek daha da karmaşık hale gelen kavraması zor pek çok görevi kapsamaktadır. Fiziki ve sosyal çevreye uyumu gerektirmekte, insan ve risk yönetimi ile ilgili uzmanlık ve yaratıcılık istemektedir. Genellikle mal sahibi istek ve talimatları ile müşteri gereksinimlerinin belirlenmesinden başlayıp, yapım, kullanım, işletme ve bakım süreçlerine kadar devam eden birçok faaliyetten oluşmaktadır (Evbomwan ve Anumba, 1998, s. 587). Miles vd.'ne (2007, s. 5) göre bir fikir yaratılması, bu fikrin geliştirilmesi, uygulanabilirliğinin test edilmesi, gerekli taraflarla sözleşme imzalanması, yasal izinlerin alınması, yapım, kabul, açılış ve son olarak da kullanım ve yönetim aşamalarını içermesi gerekmektedir. Diğer taraftan, geliştirme başarısının; mal sahibi, müşavir, tasarımcı, yüklenici, yerel yönetim ve kullanıcılar gibi birbirinden farklı beklentileri olan taraflara bağlı olması nedeniyle, bu süreçler birbiri ile bağlantılıdır. Kapsadığı çok çeşitli görevler ve hedefler nedeniyle de teknolojik açıdan karmaşıktır (Antoniou vd., 2013, s. 448). Graaskamp'a (1989, s.1) göre gayrimenkul projeleri, bir tarafıyla uzun vadeli makroekonomik hedeflere ulaşma için oluşturulmuş büyük çaplı fiziksel bir sistemin parçası iken diğer tarafıyla kendi içinde küçük çaplı proje girişimleridir. Bu nedenle geliştirme süreçleri her zaman için geliştirme girişimcisini ayakta tutabilecek teknolojik gelişimi, finansman çeşitlendirmesini, pazarlama teknik ve becerilerini, yönetim kontrollerini ve iyileştirmeleri kapsamalıdır (Graaskamp, 1989, s. 3; Costello ve Preller, 2010, s. 173).

Bütün bu hususlar yardımıyla, geliştirmenin; karar verme ve uygulama olmak üzere iki temel süreç bütününden oluştuğunu söylemek mümkün olmaktadır. Planlama, tasarım, yüklenici seçimi ve sözleşme karar verme süreçlerini oluştururken, yapım ve kabul, pazarlama, kullanım ile yıkım ve bertaraf uygulama süreçlerini oluşturmaktadır (Mendeş, 2022; s.22). Karar verme süreçlerinin her birinde, pazar araştırmaları ile projenin planlama unsurlarına dayalı uygulanabilirlik analizlerinden sağlanacak sonuçların değerlendirilmesi ile iptal, başa dönme veya devam etme kararlarının verilmesi söz konusu olmaktadır (Susilawati, 2007, s. 7). Uygulama süreçlerinin her birine izleme ve kontrol çalışmaları eşlik etmekte, bu çalışmalardan elde edilecek sonuçlara göre düzeltme faaliyetleri de gerekli olabilmektedir. Öte yandan, uygulanabilirlik çalışmaları, pazar araştırmaları ve diğer verilerin elde edilmesi sırasında oluşabilecek aksamaların bu süreçleri etkileyebileceği de dikkate alınmalıdır. Bunlara ilaveten, çalışanların uzmanlığı ve deneyimi ile arsa koşulları, hava durumu, doğal afetlere açıklık, arz sorunları, işçilik ve kalite eksiklikleri, fireler, hasarlar, hırsızlıklar, proje değişiklikleri, onay süreçleri, kontrollük hizmetleri, tedarik sorunları vb. konularla da karşılaşılabilir (Lim ve Mohamed, 1999, s. 245). Bu faktörler proje risklerinin temelini oluşturmakta, maliyet ve/veya süre aşımaları ile hatalı tasarım ve/veya yapım gibi sonuçları olabilmektedir (Chou, 2011, s. 707).

3. Türkiye’de Konut Üretimi ve Talebi

Türkiye kamuoyunda son yıllarda sıklıkla gündeme gelen konut fazlası sorununun varlığını, konut arz-talep dengesizliği nedenleri ve sonuçlarını analiz etmeyi amaçlayan bu çalışmanın, makro verilerle desteklenmesi zorunluluğu bulunmaktadır. Konut pazarının arz yönünün veya geliştirme tarafının irdelenmesinde Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından üretilen yapı (inşaat) ruhsatı, yapı kullanma izni, ilk el ve ikinci el konut satış verileri (URL-1, URL-2) ile yerel piyasa anketleri sonuçlarının kullanılması ve bunu desteklemek için de önceki araştırma sonuçlarından yararlanılması mümkün gözükmektedir. Ancak çalışmanın bu kısmında makro düzeyde konut üretimi ile toplam konut stoku ve satış verilerinin değerlendirilmesi ile yetinilmiştir.

Konut ve diğer gayrimenkul geliştirme yatırımlarında yapım süreci, yapı ruhsatı ile başlayıp yapı kullanma izni ile sonuçlanmakta, proje düzeylerinde pazarlama süreci ise ilk satış ile tamamlanmakta ve bu işlemler projenin özelliğine göre 2-10 yıl gibi oldukça uzun süreler içinde gerçekleşmektedir (Tanrıvermiş, 2020, s. 263). Bu koşullarda gayrimenkul sektörüne ilişkin yıllık istatistiklerin irdelenmesi hatalı sonuç vereceğinden, belirli bir zaman aralığının ele alınması zorunluluğu bulunmaktadır. Bu durumun analizlere yansıtılabilmesi için yapım sürecinin ortalama 2 yıl, pazarlama sürecinin ortalama 1 yıl gibi alınması uygun olacaktır. Bu çerçevede örneğin 2018 yılında ruhsat alan bütün geliştirme projelerinin normal bir seyir ile 2020 yılı yapı kullanma izinlerine ve 2021 yılı ilk satış verilerine dâhil olacağı kabul edilebilecektir. Ancak birçok projede maket üzerinden satış veya inşaat ruhsatından hemen sonra kat irtifakı tesisi yapılarak satış işlemlerine başlanılabilmesi ve satışın inşaat ile eş zamanlı olabilmesi gibi nedenlerle yıllara göre piyasaya sunulacak yeni konut varlığının tahmininde güçlüklerin olması doğal karşılanmalıdır. Diğer taraftan yapı veya inşaat ruhsatı alınan her konut projesinin inşaatına hemen başlanılmadığı, ruhsat tarihinden itibaren iki yıl içinde ancak başlanılan veya hiç başlanılamayan projelerin de bulunduğu ve bunlara sıklıkla kentsel dönüşüm projelerinde rastlandığı da gözden uzak tutulmamalıdır. Bu koşullarda belirli bir zaman diliminde piyasada bulunan yeni konutların birkaç yıl öncesinde verilen proje kararlarına bağlı olduğu ve arzın gecikme süresinin il, ilçe ve mahalle düzeylerinde de farklılık gösterebileceği anlaşılmaktadır.

Artan nüfusun barınma ihtiyacının karşılanabilmesi için hanehalkı sayısı, hanehalkı büyüklüğü ve konut stokunun mevcut durumu ile gelişim eğilimi önem taşımaktadır. Konut politikalarının belirlenmesinde önemli bir ölçüt olan konut büyüklüğü ve üretilecek konut sayısı nüfusa göre belirlenmektedir (Tanrıvermiş, 2019, s. 37). TÜİK verilerinden elde edilen çizelge 1 sonuçlarına göre 2000-2021 döneminde gerek konut üretiminde gerekse de mevcut konut sayısında önemli artışlar görülmektedir. Finansal istikrarsızlıklara bağlı olarak 2019 ve 2020 yıllarında gerileyen yeni proje sayısı dikkate alınmadığında, 2000-2018 döneminde üretilen yeni konut sayısında 3,65 kat artış gerçekleştiği gözlenmektedir. Yapı kullanma izinlerinin hızla düştüğü 2018 yılı sonrası da dâhil edildiğinde 2000-2021 döneminde yıllık konut üretiminde 2,56 kat artış olduğu anlaşılmaktadır. Aynı dönemde ülke düzeyinde, hanehalkı sayısının %68,08, toplam konut sayısının ise %63,39 artış ile birbirine paralellik gösterdiği, nüfus artışının ise %24,88 seviyesinde kaldığı tespit edilebilmektedir (Çizelge 1).

TÜİK verilerinden elde edilen makro bilgiler incelendiğinde; yeni proje geliştirme sayısı ile ruhsat sayısı arasında güçlü bir ilişkinin olduğu ve özellikle 2018 yılından sonra artan enflasyon, kur ve faiz oranlarına bağlı olarak yeni proje geliştirme ve ruhsat sayılarının hızla gerilediği gözlenmektedir. 2013-2021 döneminde yıllık toplam konut satışının 1,2 ile 1,5 milyon adet arasında gerçekleştiği ve son iki yılda toplam satışlar içinde ilk veya birinci el konut satışları payının azalma eğiliminde olduğu da açıkça görülmektedir (Çizelge 2). İncelenen 2000-2021 döneminde; yapı ruhsatı alan bağımsız bölüm sayısının 13.817.413 adet, üretilen (yapı kullanma izni alan) bağımsız bölüm sayısının ise 10.904.580 adet olduğu anlaşılmaktadır. Aynı dönemde yapı ruhsatı alan yeni bina sayısının 2.266.331 adet, yapı kullanma izni alan yeni bina sayısının ise 1.935.732 adet olduğu, dolayısıyla yapı kullanma izni alan yeni binaların ruhsat sayısına oranının %85,41 olduğu da tespit edilebilmektedir. 2000-2019 döneminde toplam yapı ruhsatı sayısının 12.543.047 adet olduğu, bu ruhsatların normal şartlarda yapı kullanma iznine dönüşmüş olmasının beklendiği 2002-2021 döneminde ise yapı kullanma izni sayısının 10.415.961 adet olduğu görülmektedir. Bu durum 2000-2019 döneminde yapı ruhsatı alan 2.127.086 (=12.543.047-10.415.961) adet bağımsız bölümün çeşitli nedenlerle tamamlanamadığını göstermektedir.

Çizelge 1. Türkiye’de Yıllara Göre Konut Üretimi, Nüfus ve Hanehalkı İlişkileri

Yıllar	Toplam Konut Sayısı	Üretilen Konut (Bağımsız Bölüm Yapı Kullanma İzni) Sayısı	Nüfus	Hanehalkı Sayısı	Hanehalkı Büyüklüğü
2000	16.256.589	245.155	67.809.048	15.070.093	4,20
2001	16.501.744	243.464	67.814.376	16.148.793	4,20
2002	16.745.208	161.491	67.838.285	16.446.644	4,12
2003	16.906.699	162.908	67.862.194	16.744.495	4,05
2004	17.069.607	164.994	67.886.103	17.096.537	3,97
2005	17.234.601	249.816	69.230.767	17.549.020	3,94
2006	17.484.417	295.389	70.462.976	17.689.552	3,98
2007	17.779.806	326.484	70.586.256	17.337.894	4,07
2008	18.106.290	357.286	71.517.100	17.794.238	4,00
2009	18.463.576	469.981	72.561.312	18.427.322	4,00
2010	18.933.557	429.755	73.722.988	18.808.172	3,84
2011	19.363.312	556.769	74.724.269	19.482.000	3,76
2012	19.920.081	556.331	75.627.384	19.842.850	3,69
2013	20.476.412	726.339	76.667.864	20.489.721	3,63
2014	21.202.751	777.596	77.695.904	21.091.075	3,57
2015	21.980.347	732.948	78.741.053	21.662.260	3,52
2016	22.713.295	754.174	79.814.871	22.206.776	3,48
2017	23.467.469	833.517	80.810.525	22.676.186	3,45
2018	24.300.986	894.240	82.003.882	23.221.218	3,41
2019	25.195.226	738.816	83.154.997	24.001.940	3,35
2020	25.934.042	600.098	83.614.362	24.604.086	3,30
2021	26.561.071	627.029	84.680.273	25.329.833	3,23

Kaynak: URL-1, URL-2

Yeterli veri bulunan 2013-2021 döneminde toplam konut satışlarının %41,86’sının yeni konutlardan ve kalan %58,14’ünün ise ikinci el konutlardan oluştuğu görülmektedir. 2013-2021 döneminde toplam 5.055.251 adet ilk el konut satışı yapılmış olup, bu konutların, ortalama 1 yıllık pazarlama süresi sonunda satışa konu edildiği değerlendirildiğinden, 2012-2020 döneminde yapı kullanma izni alan toplam 6.614.059 adet içerisinde yer almaları gerektiği anlaşılmaktadır. Buna göre 2012-2020 döneminde yeni üretildiği halde 2021 yılı sonuna kadar satılamayan konut sayısının 1.558.808 (=6.614.059-5.055.251) adet olması gerektiği tespit edilebilmektedir. Ancak bu konutlar arasında mal sahibi tarafından kendi kullanımına ayrılmış, dolayısıyla satışa konu edilmemiş konutların da olduğunu belirtmek gereklidir (Çizelge 2). Türkiye’de finansal istikrarsızlık görülen 2018 yılı sonrası verileri bu hesaplar dışında tutulduğunda; 2013-2018 döneminde toplam 3.612.306 adet ilk el konut satışı yapıldığı, 2012-2017 dönemi toplam yapı kullanma izni sayısının ise 4.380.905 adet olduğu belirlenebilmektedir. Buna göre yeni üretildiği halde satılamayan konut sayısının bu dönemde 768.599 (=4.380.905-3.612.306) adet olduğu başka bir ifade ile yeni üretilen konutların %17,54’ünün satılmadığı anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar, 2021 yılı sonu itibarıyla satılamayan toplam 1.558.808 konutun %52,62’sini oluşturan 790.209 (=1.558.808-768.599) adedinin 2019-2021 finansal istikrarsızlık döneminde ortaya çıktığını göstermektedir.

Çizelge 2. Türkiye Konut Ruhsatları, Yapı Kullanma İzinleri ve Konut Satış Miktarları

Yıllar	Birimler	Toplam Yapı Kullanma İzni	Toplam İnşaat Ruhsatı	Toplam Konut Satışı	Toplam İlk El Konut Satışı
2000	Bina Sayısı	90.849	70.285	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	245.155	315.159	-	-
2001	Bina Sayısı	86.155	77.430	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	243.464	279.616	-	-
2002	Bina Sayısı	47.094	43.430	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	161.491	161.920	-	-
2003	Bina Sayısı	41.342	50.140	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	162.908	202.854	-	-
2004	Bina Sayısı	40.792	75.495	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	164.994	330.446	-	-
2005	Bina Sayısı	64.126	114.254	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	249.816	546.618	-	-
2006	Bina Sayısı	73.383	114.204	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	295.389	600.387	-	-
2007	Bina Sayısı	68.056	106.659	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	326.484	584.955	-	-
2008	Bina Sayısı	76.069	95.193	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	357.286	503.565	427.105	-
2009	Bina Sayısı	94.772	92.342	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	469.981	518.475	555.184	-
2010	Bina Sayısı	82.131	139.616	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	429.755	907.451	607.098	-
2011	Bina Sayısı	98.339	101.900	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	556.769	650.127	708.275	-
2012	Bina Sayısı	95.763	107.816	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	556.331	771.878	701.621	-
2013	Bina Sayısı	120.933	121.754	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	726.339	839.630	1.157.190	529.129
2014	Bina Sayısı	124.510	139.541	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	777.596	1.031.754	1.165.381	541.554
2015	Bina Sayısı	110.204	125.741	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	732.948	897.230	1.289.320	598.667
2016	Bina Sayısı	111.383	134.099	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	754.174	1.006.650	1.341.453	631.686
2017	Bina Sayısı	118.802	161.921	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	833.517	1.405.447	1.409.314	659.698
2018	Bina Sayısı	127.117	104.509	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	894.240	669.165	1.375.398	651.572
2019	Bina Sayısı	93.880	55.717	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	738.816	319.720	1.348.729	511.682
2020	Bina Sayısı	77.865	96.258	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	600.098	555.410	1.499.316	469.740
2021	Bina Sayısı	92.167	138.027	-	-
	Bağımsız Bölüm Sayısı	627.029	718.956	1.491.856	461.523

Kaynak: URL-1, URL-2

Hanehalklarınca kullanılan konutların mülkiyet durumunun incelenmesinde, kiracı veya evsahibi ilişkisinin kiracı tarafında önemli ölçüde artışlar meydana geldiği de anlaşılmaktadır. 2002 yılında konutları kullananların %73,05'i ev sahibi, %18,72'si kiracı iken, 2021 yılında ev sahibi oranının %56,80'e gerilediği, kiracı oranının %26,88'e yükseldiği görülmektedir. Kullandığı konutun sahibi olanların 2021 yılında 14,91 milyon aile, kullandığı konutta kiracı olanların ise 7,06 milyon aile olduğu, aynı yılda ev sahibi olmamasına karşın kira ödemeyen kişilerin sayısının ise 3,97 milyon aile olduğu saptanabilmektedir (Çizelge 3).

Çizelge 3. Hanehalklarının Konutu Malik Olarak Kullanım Durumu

Yıllar	Ev Sahibi	Kiracı	Lojman	Ev Sahibi Olmadığı Halde Kira Ödemeyenler	Toplam
2002	12.014.817	3.079.128	293.119	1.059.580	16.446.644
2003	12.047.205	3.616.118	222.966	858.206	16.744.495
2004	12.386.398	3.632.605	132.934	944.600	17.096.537
2005	12.286.671	3.939.207	178.380	1.144.762	17.549.020
2006	12.241.504	3.849.229	198.230	1.400.588	17.689.551
2007	11.894.216	4.007.475	216.536	1.219.668	17.337.895
2008	11.519.344	4.184.226	245.871	1.844.797	17.794.238
2009	11.207.702	4.168.196	389.215	2.662.208	18.427.321
2010	11.283.407	4.482.232	370.346	2.672.187	18.808.172
2011	11.626.972	4.619.627	393.524	2.671.513	19.311.636
2012	11.537.927	4.990.988	463.562	3.058.977	20.051.454
2013	12.251.623	4.760.222	494.477	2.970.088	20.476.410
2014	12.537.654	5.247.417	424.061	3.162.992	21.372.124
2015	12.575.998	5.739.213	364.444	3.145.057	21.824.712
2016	12.985.096	5.802.730	469.880	3.039.017	22.296.723
2017	13.219.372	6.057.146	343.011	3.413.426	23.032.955
2018	13.217.732	6.767.371	371.762	3.242.863	23.599.728
2019	14.715.951	6.406.945	325.353	3.578.879	25.027.128
2020	14.811.363	6.724.051	317.752	3.772.029	25.625.196
2021	14.909.496	7.055.761	309.740	3.974.116	26.249.112

Kaynak: URL-1, URL-2

Burada yapılan değerlendirmeler, Türkiye kamuoyunu son birkaç yıldan bu yana meşgul eden konut fazlası başarısızlığının TÜİK verilerine de yansıdığını göstermektedir. TÜİK verileri; 2000-2019 döneminde ruhsata bağlanarak yapımına başlanılan toplam 12.543.047 bağımsız bölümün %16,96'sına karşılık gelen 2.127.086 adedin tamamlanamadığını, 2012-2020 döneminde yapı kullanma izni almış olan toplam 6.614.059 konutun %23,57'sini oluşturan 1.558.808 adet konutun ise 2021 yılı sonu itibarıyla satılamamış olduğunu göstermektedir (Çizelge 1, 2 ve 3). Konut geliştirme projeleri açısından söz konusu tamamlanamama başarısızlığının; planlama sürecinde belirlenen süre, kalite, güvenlik ve çevre parametreleri hedeflerine ulaşamaması ile ilgili olabileceği, pazarlama başarısızlığının da benzer şekilde planlama süreci ve bu sürecin uygulanabilirlik analizlerinden kaynaklanmış olabileceği değerlendirildiğinden, bu noktada, geliştirmenin planlama sürecinin daha detaylı incelenmesine ihtiyaç duyulmuştur.

4. Geliştiriminin Planlama Süreci

Geliştirme döngüsünü başlatan, bazı literatürde tasarımın ilk aşaması olarak da geçen planlama süreci, diğer tanımlamaları ile tasarım öncesi süreç veya kavramsal süreçtir. Proje fikri ile başlayıp, tasarımın nasıl şekilleneceğinin değerlendirilmesi, uygulanabilirlik testlerinin tamamlanması, bir kısım finansmanın temin edilmesi ile devam etmekte, bir program, ihtiyaç veya beklentiler listesi hazırlaması ile sonuçlanmaktadır (Uher ve Toakley, 1999, s. 161; Ucol-Ganiron Jr., 2012, s. 325; Wyatt, 2013, s. 3). Bu süreçte tüm ihtiyaçlar ve sorunlar tariflenmekte ve projenin genel özellikleri ortaya konulmaktadır (Reilly vd., 2004, s. 8). Geliştirme projelerinin adeta doğası olan belirsizlik, gelecekte olabilecekleri öngörüp ona göre hareket etmeyi gerektirdiği için planlamayı özellikle zor bir süreç haline getirmektedir (Li vd., 2009, s. 912). Planlama sürecinde gerçekleştirilen faaliyetler proje fikri ve uygulanabilirlik başlıkları altında toplanabilmektedir. Fikirler geliştiriminin itici güçleridir, ihtiyaçlar ve ticari hedefler gibi çok çeşitli kaynaklarla şekillenmektedir. Bu nedenle, fikirleri hayata geçirecek organizasyonlar da genellikle projeden projeye değişmektedir. Proje fikri aşamasında, geçmiş deneyimler ile güncel piyasa verilerinden yararlanılarak proje için gerekli ihtiyaçlar belirlenmekte, imkânlar değerlendirilmekte, uygulanabilirlik testleri öncelikle zihinde gerçekleştirilmekte, fikrin proje önerisine mi dönüşeceğine, yoksa yeni fikirler geliştirilmeye devam mı edileceğine karar verilmektedir (Miles vd., 2007, s. 7; Lundgren ve Thun, 2013, s. 16). Uygulanabilirlik aşaması ise ortaya çıkan bu fikirlerin; kapsam, maliyet, süre, kalite ve pazar açılarından gerçekleştirilebilir olup olmadığının test edildiği aşamadır. Uygulanabilirlik aşamasında, geliştiriminin uzun dönem performansını belirleyecek, başarı veya başarısızlığı ortaya çıkaracak önemli kararlar, eldeki yetersiz bilgilerle verilmek durumundadır. Doğru olmayan kararlar, kapsam değişiklikleri gerektirmekte, bu değişiklikler de maliyet ve süre aşımalarına yol açabilmektedir. Bu noktadan hareketle, gayrimenkul geliştiriminin en önemli aşamasının uygulanabilirlik olduğu da değerlendirilmektedir (Lundgren ve Thun, 2013, s. 17; Wyatt, 2013, s. 4). Geliştiriminin, gayrimenkul piyasalarından alınan pazar ve fiyat işaretlerine bir cevap olduğu açıktır. Bu nedenle bir geliştiricinin; proje amacına göre kiralama piyasası kira tahminlerini ve yatırım piyasası kazanç tahminlerini doğru belirlemesi ile satış tahmininin arsa ve yapım maliyetleri toplamından yüksek olacağından emin olması gerekmektedir (Fisher, 2005, s. 3). Bunu sağlayacak olan fiziksel ve resmi açıdan uygulanabilirlik, finansal açıdan uygulanabilirlik ve programlama aşamalarıdır.

Fiziksel ve resmi açıdan uygulanabilirlik; proje arsasının hem fiziksel hem de imar mevzuatı açısından uygunluğunun belirlenmesini anlatmaktadır. Arsa, geliştirme süreçlerinin başlama noktasıdır ve proje tamamlandığında yeni bir gayrimenkule dönüşmüş olacaktır (Fisher, 2005, s. 2; Madichie ve Madichie, 2009, s. 301). Finansal uygulanabilirlik; proje yatırımının, kısa ve uzun dönemde kabul edilebilir bir getiriye sahip olma olasılığının belirlenmesidir. Başka bir ifade ile borç servisini ödeyebilecek yeterli nakit akım ile yatırımcıları tatmin edecek geri dönüşü sağlayıp sağlamayacağına ortaya konulmasıdır (Costello ve Preller, 2010, s. 176). Bunun için öncelikle ilk yatırım maliyetlerinin, sonrasında da gelirlerin tahmin edilmesi gereklidir. Projeye karar vermeyi doğrudan etkileyecek bu tahminlerde genel yaklaşım; gelecekteki maliyetlerin ve müşteri talebinin, ülke ekonomisinin mevcut şartları ve geçmişteki döngülerine de bakılarak doğrusal veya doğrusal olmayan matematiksel modellerle tahmin edilmesi şeklindedir (Ostwald, 2001, s. 141; Miles vd., 2007, s. 7).

Programlama önerilen projenin, müşteri gereksinimleri ve hedef kitle ihtiyaçlarına, mevcut ve gelecekteki piyasa koşullarına uygunluğu ile kapsam, süre, kalite, kullanım, satış veya kiralama seçeneklerinin, proje ömrünün ve uzun dönemde yaşayabilirliğinin ortaya konulmasını kapsamaktadır (Wyatt, 2013, s. 4; URL-3). İhtiyaçlar ile bu ihtiyaçları karşılayabilecek proje ve arsa özelliklerinin, gerekli mali kaynakların, uzmanlık ve

personel ihtiyaçlarının, malzeme ve ekipman temin şartlarının belirlenmesi, proje tarafları arasındaki ilişkiler ve benzeri konularda daha detaylı analizler yapılması aşamasıdır. Bu aşamada yapılacak pazar analizleri gelecekteki eğilimlerin (özellikle talebe ilişkin) tahminine ve mal sahiplerinin mevcut koşulları değerlendirerek projeye karar vermesine hizmet etmektedir (Flanagan ve Norman, 2000, s. 9; Wyatt, 2013, s. 4; Çıracı, 2010, s. 23; URL-3). Costello ve Preller'a (2010, s. 175) göre geliştirme projelerinde başarı için piyasa ve pazarlama araştırma sonuçlarının bir arada değerlendirilmesi gerektiği konusunda görüş birliği bulunmaktadır. Piyasa araştırmalarının gerçekçi olması, etkili pazarlama kararları verilmesini sağlayacak bilgiler de üretebilecektir. Costello ve Preller'in (2010, s. 175) aktardığına göre Zuckerman ve Blevins (2003) piyasa araştırmaları olmadan ancak sezgisel bir geliştirme yapılabileceğini, böyle bir geliştirmenin de sadece piyasa ve onun talebinin bilindiği durumlarda mümkün olabileceğini, bunun dışındaki tüm seçeneklerde risklere karşı savunmasız olunacağını belirtmektedir. Geliştirme; hedef ve ihtiyaçların müşteri beklentileri ile örtüştüğü ve uygulanabilirliklerinin test edildiği anda başlamakta, inşa edilecek yapıda bulunması istenilen özelliklerden etkilenerek devam etmektedir (Andrade vd., 2012, s. 169; Bragança vd., 2014, s. 3).

5. Değerlendirme ve Tartışma

Bu bölümde; konut proje geliştirme, ihtiyaç analizi, üretim-talep ilişkileri ve özellikle kamuoyuna yansıdığı şekli ile arz fazlası sorunlarının değerlendirilmesine, algılanan veya tanımlanan sorunlar ile fiili durumun makro verilerle irdelenmesine ve Türkiye konut geliştirme sektörünün gerçek durumunun ortaya konulmasına çalışılmaktadır. TÜİK verileri (Çizelge 1, 2 ve 3), 2000-2018 döneminde Türkiye'de toplam konut stokunun 16,3 milyondan 24,3 milyona çıkarak %49,08 seviyesinde arttığını, 2000 yılında 245.155 adet olan yeni konut üretiminin 2018 yılına gelindiğinde 894.240 adede ulaşarak yaklaşık 3,65 katına çıktığını göstermektedir. Bu artışı destekleyen talebin; 2000-2018 döneminde Türkiye nüfusunun %20,93 seviyesinde görece düşük artmasına rağmen, hanehalkı sayısında yaşanan %54,09 yükselişten kaynaklandığı görülmektedir. Hanehalkı sayısının nüfus artışının oldukça üstünde gerçekleşmesi temel nedeninin ise yıllar içerisinde gelişen ekonomik koşullar ile birlikte, sosyal yaşam ve eğitim durumundaki ilerlemelerin sosyal yapıyı değiştirmesi, çekirdek ailelerin nispeten artması ve hatta bireysel konut kullanımının yaygınlaşmaya başlaması olarak değerlendirilmektedir. Finansal istikrarsızlıkların yaşanmaya başladığı 2018 yılı sonrası ile birlikte, artan enflasyon, kur ve faiz oranlarına bağlı olarak bu tablonun hızla değişmeye başladığı görülebilmektedir. 2018 yılında 894.240 adet olan yeni konut üretiminin, 2021 yılında 627.029 adede gerilediği ve bu rakamın %29,88 seviyesinde bir azalmaya işaret ettiği anlaşılmaktadır.

İncelenen 2000-2019 döneminde toplam 12.543.047 adet yapı ruhsatı alındığı, bu ruhsatların yapı kullanma iznine dönüşmüş olması beklenen 2002-2021 döneminde alınan yapı kullanma izni sayısının ise toplam 10.415.961 adet olduğu görülebilmektedir. Bu veriler 2000-2019 döneminde ruhsata bağlanarak yapımına başlanılan toplam 2.127.086 (=12.543.047-10.415.961) adet bağımsız bölümün tamamlanamadığını, başka bir ifadeyle girişimlerin %16,96'sının başarısızlıkla sonuçlandığını anlatmaktadır. Bu değerlendirmeler, finansal istikrarsızlıkların görülmeye başladığı 2019-2021 döneminde alınan 1.965.943 adet yapı kullanma izni ve bu izinlere kaynak teşkil eden 2017-2019 döneminde alınan 2.394.332 adet yapı ruhsatı katılarak yeniden yapıldığında, başarısızlık oranı daha da yükselmektedir. 2017-2019 döneminde başlanılan projelerin 428.389 (=2.394.332-1.965.943) adedinin tamamlanamadığı, dolayısıyla bu dönemdeki başarısızlık oranının %17,89'a çıktığı görülmektedir. Çizelge

2'de sunulan sonuçların anlattığı bir başka husus ise 2017 yılında 1.405.447 adet olan yapı ruhsatı sayısının 2018 yılında sert bir değişimle 669.165 adede düşmesinin başka bir ifade ile %52,38 azalmasının, finansal istikrarsızlığın aslında 2018 yılı ile başladığını gösteriyor olmasıdır. Durumun yapı kullanma izinlerine ve satış rakamlarına yansımaları ise 2019 yılı ve sonrası verilerinde görülebilmektedir.

İncelenen 2000-2021 döneminde hanehalklarınca kullanılan konutların mülkiyet durumunda önemli değişiklikler olduğu, kiracı/evsahibi ilişkisinin kiracı tarafında ciddi artışlar meydana geldiği de görülmektedir. 2002 yılında konutları kullananların %73,05'i ev sahibi, %18,72'si kiracı iken 2021 yılında ev sahibi oranı %56,80'e gerilemekte, kiracı oranı %26,88'e yükselmektedir. 2021 yılı itibarıyla 14,91 milyon ailenin kullandığı konutun sahibi olduğu, 7,06 milyon ailenin kiracı olduğu, 3,97 milyon ailenin ise konutu kira ödemediğini beyan edenlerin toplam hane sayısı içindeki payının %42,02 olduğunu ve ülke genelinde nispeten güçlü bir konut kiralama pazarının mevcut olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Konut kiracıları ile konut sahibi olmaksızın konutu kullanan ailelerin sayısında önemli artışlar meydana gelmesi, ikinci konut ediniminin yüksek olması, hanehalklarının konuta yatırım yapmak istememesi, kiracı durumundaki hanehalklarının konut edinimi için yeterli ekonomik gelirin olmaması ile ilişkilendirilebilmektedir (Çizelge 3).

Diğer yandan TÜİK verileri (Çizelge 1, 2 ve 3) ve bu veriler yardımıyla yapılan hesaplamalar;

- Türkiye kamuoyunu son birkaç yıldan bu yana meşgul eden konut fazlası sorununun varlığını,
- 2012-2020 döneminde üretildiği halde 2021 yılı sonuna kadar satışa konu olmayan (satılmayan veya mal sahibinde kalan) 1.558.808 adet yeni konut bulunduğunu,
- Türkiye'de finansal istikrarsızlık görülen 2018 yılı sonrası verileri bu hesaplar dışında tutulduğunda; 2012-2017 döneminde üretildiği halde 2021 yılı sonuna kadar satışa konu olmayan (satılmayan veya mal sahibinde kalan) 768.599 adet yeni konut bulunduğunu,
- 2021 yılı sonu itibarıyla satılmayan toplam 1.558.808 konutun yarısından fazlasını oluşturan 790.209 adedinin 2019-2021 finansal istikrarsızlık döneminde ortaya çıktığını,

Göstermektedir. Mevcut koşullarda arz fazlası olarak tanımlanabilecek bu konut varlığının genellikle marka konutlardan oluştuğu, bu konutların yüksek satış fiyatlarının hanelerin ödeme güçlerini aşması veya konuta erişilebilirliğin yetersiz olması, bunun yanında banka kredisi faiz oranlarının yüksekliğinin krediden yararlanma ve konut edinimi olanaklarını kısıtlaması gibi nedenlerden ortaya çıktığı görülebilmektedir.

Yapılan değerlendirmelere, proje başarısı, konut sektörü arz-talep dengesi ve özellikle arz fazlası açısından bakıldığında, Türkiye'de son 20 yıllık dönemde gerçekleştirilen konut geliştirme projelerinin; fiziksel ve resmi açıdan uygulanabilirlik, finansal açıdan uygulanabilirlik ve programlama aşamalarında ciddi sorunlar ile karşılaştığını söylemek yanlış olmayacaktır. Daha fikir aşamasında geçerliliği yeterince sınanmamış hedef ve beklentiler ile yola çıkıldığı, konut üretiminin sorunsuz gerçekleşeceğinin, yapım süreci tamamlandığında üretilen konutların satılmış olacağı ve elde edilen gelirin projeyi maliyet açısından uygulanabilir kılacağı öngörüldüğü yorumlanabilmektedir. Bu durum, söz konusu projelerin önemli bir kısmında yapım işlerinin doğasında bulunan risklerin yeterince hesaba katılmadığını, başarıda anahtar rolü olan geliştirme

süreçlerinin özellikle de planlama sürecinin doğru şekilde işletilemediğini de göstermektedir. Bütün bu veriler ile geliştirme projelerin temel özellikleri, riskleri, başarı unsurları, süreçleri ve geliştirmenin planlama sürecine ilişkin önceki bölümlerde yer verilen bilgiler yardımıyla, Türkiye’de gerçekleştirilen konut geliştirme projelerin azımsanamayacak bir kısmında yaşanmış olduğu anlaşılan tamamlanamama veya pazarlanamama başarısızlıklarının:

- Nüfusa ve artış hızına, hanehalkı sayısına, büyüklüğüne, konut satın almaya ayırabileceği gelirin ve tercihlerine, konut stokunun mevcut durumuna ve gelişim eğilimine,
- Konut talebi ile doğrudan ilişkili olan hanehalkının ekonomik ve sosyal durumundaki, çekirdek aile sayısındaki ve bireysel konut talebindeki farklılaşmalara,
- Konutları kullanan ve mal sahibi, kiracı veya diğerlerinden oluşan gruplar arasındaki değişimlere, buna paralel olarak kiralama piyasasındaki değişimlere,
- Proje taraflarının kontrolü dışında bulunan ve bu nedenle de etkisi en yüksek risk faktörleri olarak değerlendirilen ekonomik, politik ve sosyal gelişmeler gibi dışsal faktörlere,
- Geliştirmelerin; farklı tarafların, farklı ihtiyaç ve beklentileriyle, farklı tasarımlar, farklı ekonomik ve politik şartlar altında, farklı konumlarda gerçekleştirilen dolayısıyla her biri kendine özgü olan girişimler olduğuna,
- Proje fikri aşamasında, ihtiyaçların ve bu ihtiyaçları karşılayabilecek imkânların, geçmiş deneyimler ile güncel piyasa verilerinden yararlanılarak belirlenmesi gerektiğine,
- Ortaya çıkan fikirlerin, kapsam, maliyet, süre, kalite ve pazar açılarından gerçekleştirilebilir olup olmadığının test edilmesi gerektiğine,
- Proje yatırımının, kısa ve uzun dönemde kabul edilebilir bir getiriye sahip olma olasılığının ortaya konulması gerektiğine,
- İlk yatırım maliyetlerinin, sonrasında da gelirlerin doğru tahmin edilmesi gerektiğine,
- Projenin ihtiyaçlara, mevcut ve gelecekteki piyasa koşullarına uygunluğunun, kapsam, süre, kalite, kullanım, satış veya kiralama seçeneklerinin, proje ömrünün ve uzun dönemde yaşayabilirliğinin ortaya konulması gerektiğine,
- İhtiyaçları karşılayabilecek proje ve arsa özelliklerinin, gerekli mali kaynakların, uzmanlık ve personel ihtiyaçlarının, malzeme ve ekipman temin şartlarının doğru belirlenmesi gerektiğine,
- Proje tarafları arasındaki ilişkiler ve benzeri konularda detaylı analizler yapılması gerektiğine,
- Piyasa araştırmaları olmadan ancak sezgisel bir geliştirme yapılabileceğine, böyle bir geliştirmenin de sadece piyasa ve onun talebinin bilindiği durumlarda mümkün olabileceğine,
- Piyasa analizlerinde, geliştirmenin gayrimenkul piyasalarından alınan pazar ve fiyat işaretlerine bir cevap olduğu gerçeğinden hareketle, müşteri istek ve eğilimleri, konut satın alma davranışları ile piyasada gelişebilecek arz sorunlarının eksiksiz değerlendirilmesine,
- Piyasa ve pazarlama analiz sonuçlarının bir arada değerlendirilmesine,
- Etkili pazarlama kararlarının ancak gerçekçi piyasa araştırmaları ile verilebileceğine,
- Gelecekteki eğilimlerin (özellikle talebe ilişkin) tahminine ve mal sahiplerinin mevcut koşulları değerlendirerek projeye karar vermesine hizmet edecek pazar analizlerinin eksiksiz olmasına,

Yeterince dikkat edilmemesini de kapsayan eksiklik ve/veya yanlışlıklardan ortaya çıktığı değerlendirilmektedir. Başka bir ifade ile konut geliştirme piyasasında her şeyin yıllardan beri süregeldiği gibi devam edeceği iyimser yaklaşımına kapılıp, geliştirmenin planlama,

tasarım ile yüklenici seçimi ve sözleşmeden oluşan karar verme süreçlerine gerekli önem verilmediği yorumlanabilmektedir. Sorunun nedenleri arasında gerekli deneyim ve uzmanlık katkılarına başvurulmamış veya bu katkıların dikkate alınmamış olması da sayılabilmektedir. Bütün bu eksiklik ve/veya yanlışlıkları ortaya çıkaran ise 2018 yılında kendini göstermeye başlayan finansal istikrarsızlığın ekonomik ortamı tümüyle değiştirmesi olmuştur.

Belirtilen nedenlerin ortaya çıkardığı sonuçların başında, atıl durumda kalan projeler ve yarattığı ekonomik kayıplar gelmektedir. İnşaat sektörünün özellikle de konut sektörünün 1980'li yılların ikinci yarısından itibaren Türkiye'nin ekonomik büyümesinde başat rol almış olması, bu durumun yönetim kademesinde de karşılık bulmasına yol açmaktadır. Söz konusu arz fazlası sorununun ortadan kaldırılabilmesi ve konut sektöründe üretim veya arz-talep dengesinin kurulabilmesi için konut kredisi faizlerinde indirim, peşinat düşürme, taksitleri uzun vadelere yayma, ödemeleri erteleme ve maliyetine satış gibi çok çeşitli yollara başvurulmasına ve bunlara ilaveten daha neler yapılabileceğinin konuşulmasına neden olmaktadır. Süreç, konut üretiminin yanında, afet riskli yapılar, kentsel dönüşüm, konut sahipliği, konut fazlası veya artan konut stoku ile kira fiyatlarının da son yılların ülke gündemini meşgul eden konular arasında yer aldığı bir ortamla birleşmektedir (Aliefendioğlu ve Tanrıvermiş, 2019, s. 1). Öte yandan bu gelişmelerin, depremselliğin oldukça yüksek olduğu Türkiye'de yaşanan afetler ile iklim değişikliği etkilerinin, başta riskli yapılar olmak üzere gecekondular alanları ile eski kent merkezlerinin hızla dönüştürülmesini önemli bir başlık haline getirdiği bir ortamda yaşandığı da vurgulanmalıdır (Keskin vd., 2019, s. 605).

2018 yılı sonrasında artan kur, faiz ve inşaat maliyetlerinin etkisi ile projeler yarım kalmakta, bazı kentsel dönüşüm alanlarında tamamlanamayan projelerle karşılaşmakta, dönüşüm çalışmaları ile bireysel proje geliştirme ve inşaat çalışmalarına güven sarsılmaktadır. Son on yıllık dönemde çeşitli nedenlerden dolayı yarım kalan projeler, bu zaman zarfında yıpranmaya maruz kaldığından ve realize olmaları geciktiğinden, bu projeler hem bireysel yatırımcılar açısından hem de makroekonomik açıdan birer kayıp olarak görülmektedir. Diğer bir ifade ile yarım kalan proje, milli servet niteliğinde olan sermayenin atıl kalmasının somut bir göstergesi olarak da değerlendirilebilmektedir. İnşaat işlerinin zamanında tamamlanamaması ve teslimlerin sözleşmede tanımlanan sürelerde yapılamaması, çok sayıda dava açılmasına ve önemli bir mağdur kitlesi oluşmasına da yol açmaktadır. Özellikle kurumsal geliştiricilerden konkordato ilan edenlerin veya iflas etmiş olanların yükümlülüklerini yerine getirememesinin başlı başına bir risk olarak ele alınması gereği ortaya çıkmaktadır. İnşaat işlerinin tamamlanma zamanının tam olarak belirli olmaması hem arsa veya kat karşılığı sözleşmeleri yapan kişilerin konut edinmesini ve kullanıma başlamasını engellemekte hem de yüklenicilerin payına düşen bağımsız bölümlerin satışı güçleştiğinden bitiş zamanı bilinmeyen ve inşaat ilerleme seviyesi geciken projelerden konut veya ticari mekân satın alınmak istenmemesine yol açmaktadır. Bu durumun bir yansıması olarak, birçok bağımsız bölüm sahibi, bitmeyen projelerdeki konutlarını düşük fiyatlarla satma eğilimine girmektedir. Bu durumdan yararlanarak yeni projelerden konut almak isteyenlerin mağduriyet yaşamamaları için mutlaka teknik, ekonomik ve mali açılardan mevcut durum incelemesi raporu (due diligence report) ve aynı zamanda da değerlendirme raporu almaları gereği ortaya çıkmaktadır. Pandemi sonrası dönemde hanelerin konut talepleri ve barınma tercihlerinde değişimler meydana geldiği de dikkate alındığında, mevcut marka konutların satışının büyük ölçüde geniş ailelerden oluşacak yabancı yatırımcı taleplerine bağlı olacağı bir noktaya gelinmiştir. Bütün bu hususlar, yapılan eksiklik ve/veya yanlışlıkların, mevcut sorunlu süreçleri daha da karmaşık hale

getirdiğini ve hâlihazırda yaşanan finansal istikrarsızlığı daha da büyüttüğünü göstermektedir.

6. Sonuç ve Değerlendirme

Konut geliştirme, 2001 yılında yaşanan ekonomik kriz sonrasında Toplu Konut İdaresi Başkanlığının da katkılarıyla, ekonomik ve sosyal gelişmenin en önemli unsuru haline gelmiş ve bu konumunu son yıllara kadar da sürdürmüştür. Özellikle 2018 yılı ve sonrasında Türkiye'nin ekonomik görünümünün bozulmaya başlaması ile birlikte, konut geliştirme sektörünün de giderek artan ve tüm çabalara rağmen eritilemeyen bir konut fazlası sorunu ile karşı karşıya kaldığı TÜİK verileri ile ortaya konulabilmektedir. Makro düzeyde; yapı ruhsatı, yapı kullanma izni ve ilk satış konut verileri temel alındığında, 2021 yılında toplam konut sayısının 26,56 milyon ve yeni konut üretim veya konut yenilenme hızının yıllık %2,36 düzeyinde bulunduğu görülmektedir. Buna karşıt olarak, 2000-2019 döneminde ruhsata bağlanarak yapımına başlanılan toplam 12.543.047 adet bağımsız bölümün %16,96'sına karşılık gelen 2.127.086 adedinin tamamlanamadığı tespit edilebilmektedir. 2012-2020 döneminde yeni üretildiği halde 2021 yılı sonuna kadar satışı gerçekleşmeyen (satılamayan veya mal sahibinde kalan) konut sayısının 1.558.808 adet seviyesinde olduğu da anlaşılmaktadır. Bu koşullardan mevcut konut arzının; yeni bir arz olmadığı kabulü ile 2021 yılında gerçekleşen 461.523 adet yeni konut satışı talebi seviyesinde ancak 3-4 yılda eritilebileceği anlamı çıkarılabilmektedir.

Yapılan değerlendirmeler, sektörü söz konusu başarısızlık noktasına getiren temel nedenleri dört başlık altında toplamanın mümkün olduğunu göstermektedir. Bunlardan birincisi geliştirmenin, yıllara sâri uzun süreçleri nedeniyle proje ekibinin kontrolünde olmayan gelecekteki talep, makroekonomi, politik durum ve piyasa koşulları gibi dışsal etkilere açık olmasının, yeterince dikkate alınmamış olmasıdır. Geliştirme projelerinin, başlangıç amaçları ötesinde kullanılamaması ve hatalardan dönüğe fırsat vermemesi, içerdiği belirsizlikler nedeniyle inşaat sektörünün en riskli işi olması ve girilen risklerle karşılaştırıldığında düşük ve güvenilmez kâr sağlaması gibi temel özelliklerinin de buna ilave edilmesi gereklidir. İkincisi, başarılı bir geliştirme için gerekli olduğu genel kabul gören; değer yönetimi, toplam maliyet yönetimi ve en önemlisi risk yönetimi gibi unsurların yeterince işletilememiş olmasıdır. Üçüncüsü, geliştirme süreçlerinin özellikle de geliştirmenin başlangıç aşaması olan planlama sürecinin ve onun en önemli iki başlığı olan programlama ve mali uygulanabilirlik aşamalarının doğru olmayan sonuçlar üretmiş olmasıdır. Dördüncüsü, planlama sürecinde alınan temel kararların, sonraki süreçlerde elde edilen yeni verilerle gözden geçirilip, gerekli düzeltmelere konu edilmemiş olmasıdır. Bütün bu nedenlerin, değerlendirme ve tartışma bölümünde vurgulanan sonuçlara yol açarak, Türkiye'de geliştirme sektörünün ve onun başat rol oynadığı ekonomik ortamın mevcut sorunlu süreçlerini olumsuz yönde etkileyip, devam etmekte olan finansal istikrarsızlığı daha da büyüttüğünü söylemek mümkün olmaktadır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar; başarı üretmediği açıkça görülen, mevcut konut geliştirme yaklaşımlarının yenilikçi uygulamalarla değiştirilmesi zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır. Başarı, geliştirmenin temel özellikleri ve risklerini dikkate alan bir süreç yapılması ve bu yapılanmanın gereklerinin eksiksiz yerine getirilmesi ile mümkün olabilecektir. Bu nedenle, Türkiye konut sektöründe yatırım yapacak olan girişimcilerin, risk yönetimi yapılandırmasını, karar vermede en önemli noktayı teşkil eden uygulanabilirlik analizlerini ve bu analizler içerisinde programlamayı, geçmişte olduğundan çok daha fazla önemsemesi ve bu yönde hareket etmesi gerektiği vurgulanmalıdır.

Kaynaklar

Aliefendioğlu Y., Tanrıvermiş H. ve Keskin E. (2019). Türkiye’de konut yatırımları ve yönetim modellerinin değerlendirilmesi. Uluslararası Tesis Yönetim Konferansı, 10-11 Ekim, Ankara, Türkiye.

Aibinu, A.A. ve Jagboro, G.O. (2002). The effects of construction delays on project delivery in Nigerian construction industry. *International Journal of Project Management*, 20; 593-599. PII: S0263-7863(02)00028-5

Andrade, J.B., Vieira, S.M. ve Bragança L. (2012). Selection of key sustainable indicators to steel buildings in early design phases. *Concepts and Methods for Steel Intensive Building Projects*, Technical Committee 14 Sustainability and Eco-Efficiency of Steel Construction, No 130, Chapter IV-Sustainable Design, 167-178. <https://core.ac.uk/download/pdf/55622510.pdf>

Antoniou, F., Aretoulis, N.A., Konstantinidis, D. ve Kalfakakou, G.P. (2013). Complexity in the evaluation of contract types employed for the construction of highway projects. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 74; 448-458. DOI: 10.1016/j.sbspro.2013.03.048

Baloi, D. ve Price, A.D.F. (2003). Modelling global risk factors affecting construction cost performance. *International Journal of Project Management*, 21; 261-269. DOI:10.1016/S0263-7863(02)00017-0

Bragança, L., Vieira, S.M. ve Andrade, J.B. (2014). Early stage design decisions: The way to achieve sustainable buildings at lower costs. *Hindawi Publishing Corporation The Scientific World Journal*, 1-8, Article ID 365364. <https://doi.org/10.1155/2014/365364>

Buertey, J.I.T., Abeere-Inga, E. ve Kumi, T.A. (2013). The financial impact of risk factors affecting project cost contingency: evidential reasoning method. *Journal of Engineering, Project, and Management*, 3 (2), 65-73. DOI:10.32738/JEPPM.201307.0003

Chapman, R.J. (2001). The controlling influences on effective risk identification and assessment for construction design management. *International Journal of Project Management* 19, 147-160. PII: S0263-7863(99)00070-8

Chou, J.S. (2011). Cost simulation in an item-based project involving construction engineering and management. *International Journal of Project Management*, 29, 706–717. DOI:10.1016/j.ijproman.2010.07.010

Costello, G. ve Preller, F. (2010). Property development principles and process-an industry analysis. *Pacific Rim Property Research Journal*, 16(2), 171-189. DOI:10.1080/14445921.2010.11104300

Cretu, O., Stewart, R. ve Berends, T. (2011). *Risk Management for Design and Construction*. R.S. Means, John Wiley & Sons, Inc., 253, New Jersey.

Çıracı, M. (2010). Yapımda Maliyet Yönetimi (Ders Notu). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 45, İstanbul.

Dikmen, İ., Birgönül, M.T., Tah, J.H.M. ve Özer, A.H. (2012). Web-based risk assessment tool using integrated duration-cost influence network model. *Journal of Construction Engineering and Management*, 138(9); 1023-1034. DOI:10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000547

Elkington, P. ve Smallman, C. (2002). Managing project risks: A case study from the utilities sector. *International Journal of Project Management*, 20, 49-57. PII: S0263-7863(00)00034-X

El-Sayegh, S.M. (2008). Risk assessment and allocation in the UAE construction industry. *International Journal of Project Management*, 26; 431-438. DOI:10.1016/j.ijproman.2007.07.004

Enshassi, A., Al-Hallaq, K. ve Mohamed, S. (2006). Causes of contractor's business failure in developing countries: The case of Palestine. *Journal of Construction in Developing Countries*, 11(2); 1-14. <https://www.researchgate.net>

Evbuomwan, N.F.O. ve Anumba, C.J. (1998). An integrated framework for concurrent life-cycle design and construction. *Advances in Engineering Software*, 29(7-9), 587-597. PII:S0965-9978(98)00024-6

Fisher, P. (2005). The property development process: Case studies from Grainger Town. *Property Management*, 23(3), 158-175. <http://dx.doi.org/10.1108/02637470510603510>

Flanagan, R. ve Norman, G. (2000). *Risk Management and Construction*. Royal Institution of Chartered Surveyors, Blackwell Science, 207, Malden.

Frimpong, Y., Oluwoye, J. ve Crawford, L. (2003). Causes of delay and cost overruns in construction of groundwater projects in a developing countries; Ghana as a case study. *International Journal of Project Management*, 21, 321-326. DOI:10.1016/S0263-7863(02)00055-8

Fung, I.W.H., Tam, V.W.Y., Lo, T.Y. ve Lu, L.L.H. (2010). Developing a risk assessment model for construction safety. *International Journal of Project Management*, 28, 593-600. DOI:10.1016/j.ijproman.2009.09.006

Gehner E., Halman, J.I.M. ve De Jonge, H. (2006). Risk management in the Dutch real estate development sector: A survey. *Proceedings of the 6th International Postgraduate Research Conference in the Built and Human Environment*, University of Salford, UK, 541-552. <https://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB9048.pdf>

Graaskamp, J. A. (1989). *Fundamentals of Real Estate Development*. Development component series, Urban Land Institute (ULI), Third Printing, 1-131, Washington, D.C. http://morris.marginalq.com/GREM_RE720_MoreFiles/Urban%20Econ%20Graaskamp%20ULI.PDF

Isaac, D. (1996). *Property Development: Appraisal and Finance*. First Edition, Macmillan Press Ltd., 287, London.

Isaac, D., O'leary, J. ve Daley, M. (2010). Property Development: Appraisal and Finance. Second Edition, Palgrave Macmillan, 262, New York.

Jaafari, A. (2001). Management of risks, uncertainties and opportunities on projects: Time for a fundamental shift. International Journal of Project Management, 19, 89-101. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(99\)00047-2](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(99)00047-2)

Kaliba, C., Muya, M. ve Mumba, K. (2009). Cost escalation and schedule delays in road construction projects in Zambia. International Journal of Project Management, 27, 522-531. DOI:10.1016/j.ijproman.2008.07.003

KarimiAzari, A.R., Mousavi, N., Mousavi, S.F. ve Hosseini, A.B. (2011). Risk assessment model selection in construction industry. Expert Systems with Applications, 38; 9105-9111. DOI:10.1016/j.eswa.2010.12.110

Kartam, N.A. ve Kartam, A.A. (2001). Risk and its management in the Kuwaiti construction industry: A contractors' perspective. International Journal of Project Management, 19; 325-335. PII: S0263-7863(00)0014-4

Keskin, E., Aliefendioğlu, Y. ve Tanrıvermiş, H. (2019). Gecekondu dönüşümlerinde hak sahipliği ve karşılaşılan sorunlar. Kent, İnşaat ve Ekonomi Kongresi, 2-4 Mayıs 2019, Gaziantep. Kongre Kitabı 605-623. <https://www.gto.org.tr/uploads/1581596476-260114.pdf>

Lavingia, N.J. (2006). How to create a world class project management organization. AACE International Transactions, PM.01, 1-5. <https://icoste.org/AACE2006%20Papers/pm01.pdf>

Li, H., Chan, N., Huang, T., Guo, H.L., Lu, W. ve Skitmore, M. (2009). Optimizing construction planning schedules by virtual prototyping enabled resource analysis. Automation in Construction, 18, 912-918. DOI:10.1016/j.autcon.2009.04.002

Lim, C.S. ve Mohamed, M.Z. (1999). Criteria of project success: An exploratory re-examination. International Journal of Project Management, 17(4), 243-248. PII: S0263-7863(98)00040-4

Lo, T.Y., Fung, I.W.H. ve Tung, K.C.F. (2006). Construction delays in Hong Kong civil engineering projects. Journal of Construction Engineering and Management, 132(6); 636-649. <https://ascelibrary.org>

Long, N.D., Ogunlana, S., Quang, T. ve Lam, K.C. (2004). Large construction projects in developing countries: A case study from Vietnam. International Journal of Project Management, 22, 553-561. DOI:10.1016/j.ijproman.2004.03.004

Lucius, D. I. (2001). Real options in real estate development. Journal of Property Investment & Finance, 19(1), 73-78. DOI:10.1108/14635780110365370

Lundgren, A. ve Thun, V. (2013). Real estate development organisational structure and conceptualisation of ideas. Master's Thesis, 2013:114. Chalmers University of Technology Division of Construction Management Department of Civil and Environmental Engineering, 43, Göteborg.

<https://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/185818/185818.pdf>

MacFarlane, J. (1995). The use of simulation in property investment analysis. *Journal of Property Valuation and Investment*, 13(4), 25-38.

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14635789510099427/full/pdf>

Madichie, N.O. ve Madichie, O.A. (2009). A theoretical review of the property development challenges in Nigeria. *International Journal of Business and Emerging Markets*, 1(3), 296-311. DOI:10.1504/IJBEM.2009.023448

Mahamid, I. (2013). Effects of project's physical characteristics on cost deviation in road construction. *Journal of King Saud University – Engineering Sciences*, 25, 81-88. <https://www.researchgate.net>

Mendeş, M. (2022). Gayrimenkul geliştirme projelerinde maliyet riskleri analizi: Kamu yurt projeleri örneği. Doktora tezi. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı, 378, Ankara.

Meng, X. (2012). The effect of relationship management on project performance in construction. *International Journal of Project Management*, 30; 188-198. DOI:10.1016/j.ijproman.2011.04.002

Miles, M.E., Berens, G.L., Eppli, M.J. ve Weiss, M.A. (2007). *Real Estate Development, Principles and Process*. Fourth Edition, ULI-the Urban Land Institute, 657, Washington. D.C. <https://www.scribd.com/book/168081029/Real-Estate-Development-4th-Edition-Principles-and-Process>

Missbauer, H. ve Hauber, W. (2006). Bid calculation for construction projects: Regulations and incentive effects of unit price contracts. *European Journal of Operational Research*, 171; 1005-1019. DOI:10.1016/j.ejor.2005.01.014

Ostwald, P.F. (2001). *Construction Cost Analysis and Estimating*. Prentice-Hall, Inc. Upper Saddle River, 453, New Jersey.

Ökmen, Ö. ve Öztaş, A. (2010). Construction cost analysis under uncertainty with correlated cost risk analysis model. *Construction Management and Economics*, 28, 203-212. DOI: 10.1080/01446190903468923

Öztaş, A. ve Ökmen, Ö. (2005). Judgmental risk analysis process development in construction projects. *Building and Environment*, 40, 1244-1254. DOI:10.1016/j.buildenv.2004.10.013

Peiser, R.B. ve Frej, A.B. (2003). *Professional Real Estate Development. The Uli Guide to The Business*, Second Edition, 397, Washington D.C.

Pheng, L.S. ve Hongbin, J. (2004). Estimation of international construction performance: Analysis at the country level. *Construction Management and Economics*, 22; 277–289. DOI: 10.1080/0144619032000089607

Reilly, J., McBride, M., Sangrey, D., MacDonald, D. ve Brown, J. (2004). The development of CEVP - WSDOT'S cost-risk estimating process. BSCE CEVP Paper Final Draft, 1-26. <https://santafemppo.org>.

Rezgui, Y. (2006). Ontology-centered knowledge management using information retrieval techniques. *Journal of Computing in Civil Engineering*, 20(4); 261-270. DOI:10.1061/(ASCE)0887-3801(2006)20:4(261)

Susilawati, C. (2007). Affordable housing investment and management: A risk assessment process of investment life cycle. In *Proceedings 2nd Australasian Housing Researchers; Conference: Reshaping Australasian Housing Research*, 1-21, Brisbane. <https://eprints.qut.edu.au/11359/>

Tah, J.H.M. ve Carr, V. (2001). Towards a framework for project risk knowledge management in the construction supply chain. *Advances in Engineering Software*, 32, 835-846. PII: S0965-9978(01)00035-7

Tanrıvermiş, H. (2019). Türkiye ekonomisinde inşaat ve gayrimenkul sektörlerinin rolleri ve gelişme eğilimlerinin değerlendirilmesi. *Kent, İnşaat ve Ekonomi Kongresi 2-3-4 Mayıs 2019, Gaziantep. Kongre Kitabı* s.36-57. <https://www.gto.org.tr/uploads/1581596476-260114.pdf>

Tanrıvermiş, H. (2020). Possible impacts of COVID-19 outbreak on real estate sector and possible changes to adopt: A situation analysis and general assessment on Turkish perspective. *Journal of Urban Management*, Volume 9, Issue 3, Pages 263-269, ISSN 2226-5856, <https://doi.org/10.1016/j.jum.2020.08.005>.

Taroun, A., Yang, J.B ve Lowe, D. (2011). Construction risk modeling and assessment: Insights from a literature review. *The Built and Human Environment Review*, 4(1); 87-97. <https://www.researchgate.net>

Taygfeld, P., Coiacetto, E., Shearer, H., Dodson, J. ve Banhalmi-Zakar, Z. (2012). *Developing Adaptively: The role and capacities of private sector developers and financing in urban climate change adaptation*. Draft report. Urban Research Program, Griffith University, 116, Mount Gravatt.

Tserng, H.P, Yin, A.Y.I, Dzeng, R.J., Wou, B., Tsai, M.D. ve Chen, W.Y. (2009). A study of ontology-based risk management framework of construction projects through project life cycle. *Automation in Construction*, 18; 994-1008. DOI:10.1016/j.autcon.2009.05.005

Ucol-Ganiron Jr., T. (2012). Structural engineers career success. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, August, 3(4); 321-326. DOI:10.7763/IJIMT.2012.V3.247

Uher, T.E. ve Toakley, A.R. (1999). Risk management in the conceptual phase of a Project. *International Journal of Project Management*, 17(3), 161-169. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(98\)00024-6](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(98)00024-6)

Wyatt, P. (2013). *Real Estate Development*. University of Reading, School of Real Estate & Planning, Henley Business School, 36, Reading.

Zeng, J., An, M. ve Smith, N.G. (2007). Application of a fuzzy based decision making methodology to construction project risk assessment. *International Journal of Project Management*, 25, 589-600. DOI:10.1016/j.ijproman.2007.02.006

Zhi, H. (1995). Risk management for overseas construction projects. *International Journal of Project Management*, 13(4), 231-237. [https://doi.org/10.1016/0263-7863\(95\)00015-1](https://doi.org/10.1016/0263-7863(95)00015-1)

Zou, P.X.W, Zhang, G. ve Wang, J. (2007). Understanding the key risks in construction projects in China. *International Journal of Project Management*, 25; 601-614. DOI:10.1016/j.ijproman.2007.03.001

İnternet Kaynakları

URL-1. Türkiye İstatistik Kurumu Web sitesi, <https://tuik.gov.tr>
Son erişim tarihi: 05.12.2022

URL-2. Türkiye İstatistik Kurumu Web sitesi, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr>
Son erişim tarihi: 05.12.2022

URL-3. Building design process Web Sitesi,
https://www.designingbuildings.co.uk/wiki/Building_design_process
Son erişim tarihi: 15.12.2022