

TÜRKİYE'DEKİ ORTA GELİR GRUBU HANE HALKI İÇİN YENİ BİR KONUT FİNANSMAN MODELİ

Süleyman Gökhan GÜNAY*

ÖZET

Alt gelir gruplarına verilen ipotekli konut kredileri (subprime mortgages) global finansal krizin (GFK) sebebi olarak gösterilmektedir. 2001-2007 yılları boyunca yükselen piyasalara kısa vadeli fonların girmesi ile yerel paralar yabancı paralara karşı aşırı değerlendirilmiştir. Bu geçici denge sonucunda faizler düşmüş ve bu durum Amerika'daki uygulamalara benzer şekilde ipotekli konut kredisi olarak kolay bir şekilde ev sahibi olabilme umutlarını doğurmuştur. Maalesef GFK nedeni ile yükselen piyasalarda kısa vadeli fon çıkışları yaşanmıştır. Bu fon çıkışları sonucunda kurlar, faizler ve enflasyon yeniden yükselişe geçmiştir. Başka bir deyişle, GFK Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerdeki kur riski, faiz riski ve kredi riskinin artmasına neden olmuştur. Ancak GFK gelişmekte olan ülkeler için riskler dikkate alınarak yeni bir konut finansman modelinin geliştirilmesine engel değildir. Bu makalede Türkiye için çok büyük pozitif katma değer yaratabilecek olan konut sektörü için yeni bir konut finansman modeli sunulmaktadır. Bu yeni model makro ekonomik şoklar sonucunda ortaya çıkan finansal riskleri minimize etmeye çalışmaktadır. Finansal riskleri dikkate alarak orta gelir grubu hane halkı için geliştirilen konut finansman modeli ile üç farklı finansal tekniği (emeklilik fonları, mortgage ve forward anlaşma) biraraya getirmektedir. Sonuç olarak, ortaya çıkan bu hibrid modelin hem barınma ihtiyaçları hem de Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin kalkınması konusunda kısmen de olsa çare olması umulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Konut finansman modeli, ipotekli konut kredisi, kur riski, faiz riski, kredi riski, likidite riski

A NEW HOUSING FINANCE MODEL FOR THE MIDDLE INCOME HOUSEHOLDS IN TURKEY

ABSTRACT

The subprime mortgages is shown as the reason of global financial crisis (GFC). Due to the short-term funds' inflows to the emerging markets between the years of 2001-2007, domestic currencies overvalued against the foreign currencies. As a result of this temporary balance, interest rates decreased and this situation has created a hope for owning a house easily by taking mortgages. Unfortunately, there has been short-term capital outflows in the emerging markets due to the GFC. These

* Yrd.Doç.Dr. Trakya Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü Muhasebe ve Finansman A.B.D.
Edirne

capital outflows has led to the depreciation of domestic currencies and increases of interest rates and inflation. In other words, GFC has led to the increases in the currency, interest-rate and credit risks in the developing countries. But GFC is not an obstacle for developing a new housing finance model for the developing countries. In this paper, a new housing finance model is developed for the housing sector, which may create a large value-added for Turkey. This new model tries to minimize the financial risks that emerge as a result of macro economic shocks. The new housing finance model, which is developed by considering the financial risks, try to merge three financial techniques (pension funds, mortgage, and forward contracts). As a result, it is hoped that this hybrid model will be partially remedy not only for the sheltering needs of people but also for the development of the developing countries such as Turkey.

Key Words: Housing finance model, mortgage, currency risk, interest rate risk, credit risk, liquidity risk

1. Giriş

Dünyada yaşanan global finansal kriz (GFK) sonucunda tüm dünya ülkelerinin finansal ve reel piyasaları bundan olumsuz olarak etkilendi. Birçok gelişmekte olan ülkede büyük fonların (hedge fonlar gibi) çıkışları sonucunda söz konusu ülkelerin yerel paraları yabancı paralar karşısında değer kayıplarına uğradı. Ayrıca söz konusu fonların gelişmekte olan ülkelerden almış oldukları menkul kıymetleri yoğun bir şekilde satmaları sonucunda tahvil ve hisse senedi gibi menkul kıymetlerin fiyatlarında çok büyük düşüşler meydana geldi (yani devlet tahvili faizleri arttı).

GFK aynı zamanda gelişmiş ülkeleri de çok olumsuz etkiledi. Alt gelir gruplarına verilen ipotekli konut kredilerine (subprime mortgages) bağlı olarak çıkarılan tahvillerin (mortgage backed securities) değerleri çok hızlı bir şekilde düşmüştür. Bu durum bilançosunda yüksek oranda ipotekli konut kredisine dayalı tahvil bulunduran finans kurumlarının (Lehman Brothers gibi) varlıklarının hızla erimesine ve batma tehlikesi ile karşı karşıya kalmalarına neden olmuştur. Bu gelişmelere ek olarak batan kredilerin takası (credit default swap) sözleşmelerinin Ekim 2008 itibari ile 35 trilyon dolar gibi inanılması güç rakamlara ulaşması finansal piyasalardaki panik havasını hızlandırarak finansal kuruluşların birbirlerine borç para vermelerini durdurmalarına neden olmuştur. Tüm bu gelişmeler sonucunda LİBOR faiz oranları çok kısa sürede dörde katlamış ve gerek Amerika gerekse Avrupa merkez bankalarının piyasaya büyük miktarlarda para enjekte etmeleri ve batma riski olan finansal kuruluşlara sermaye yardımı yapmaları sonucunda GFK kısmen de olsa önlenmiştir. Ancak GFK sonucunda tüm dünyada

enflasyon ve durgunluk beklentilerinin giderek artması GFK'nin global ekonomik krize (GEK) dönüşmesine yol açmıştır.

Gerek GFK gerekse GEK Türkiye'yi de olumsuz olarak etkilemiş YTL dolar ve Euro gibi yabancı para birimleri karşısında çok kısa sürede çok büyük değer kayıplarına uğramış ve faiz oranları önemli oranda artmıştır. Tüm bu gelişmeler sonucunda Türkiye'deki finansal kurumların döviz kuru risklerini swap yaparak çeşitlendirememeleri (hedge) sonucunda konut kredisi finansmanı imkanları durmuştur. Ayrıca yabancı para cinsinden borç para alarak konut alan bireyler de yabancı paraların YTL karşısında değer kazanması sonucunda döviz kuru riski ile karşı karşıya kalmışlardır. Tüm bu gelişmeler doğrultusunda Türkiye'deki konut sektöründeki talep durma noktasına gelmiştir. Bu durum konut sektörünün büyümesine bağlı demir, çelik, cam, çimento vb. sektörleri de olumsuz olarak etkilemektedir. Ancak GFK gelişmekte olan ülkeler için riskler dikkate alınarak yeni bir konut finansman modelinin geliştirilmesine engel değildir. Bu makalede Türkiye için çok büyük pozitif katma değer yaratabilecek olan konut sektörünün makro ekonomik şoklardan etkilenmesini engelleyecek yeni bir konut finansman modeli sunulmaktadır. Söz konusu konut finansman modeli hem bireyler hem de finansal kurumlar için tüm riskleri (kur riski, faiz riski, kredi riski ve likidite riski) dikkate alınarak geliştirilmeye çalışılmıştır. Üç farklı finansal tekniği (emeklilik fonları, mortgage ve forward anlaşma) kullanarak geliştirilen konut finansman modeli orta gelir grubu hane halkı için geliştirilmiştir ve modeli etkileyen finansal risklerin tümünü minimize etmeye çalışmaktadır. Sonuç olarak, ortaya çıkan bu hibrid konut finansman modelinin hem barınma ihtiyaçlarına hem de Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin kalkınması konusunda kısmen de olsa çare olması umulmaktadır.

Birinci bölümde ipoteğe dayalı konut finansman kredisi (mortgage) ile ilgili riskler ortaya konulacak, ikinci bölümde bu riskleri minimize etmek için geliştirilen konut finansman modeli tanıtılacak, üçüncü bölümde bu modelin ilgili tüm paydaşlara yapacağı katkılar anlatılacak ve sonuç bölümünde tüm bu risklerin ve faydaların ülkemiz için ifade ettiği anlamlar özetlenecektir.

2. İpoteğe Dayalı Konut Finansmanı Piyasaları Gelişmekte Olan Ülkelerle İlgili Riskler

İpoteğe dayalı konut finansmanı piyasası gelişmekte olan ülkelerde kurmak birçok riski de beraberinde getirmektedir. Bu konuda yükselen

piyasa ekonomilerinde üç temel riskin varlığından söz edilmektedir (Chiquier, Hassler, and Lea, 2004; Jaffe and Renaud, 1996). Bu üç riski aşağıdaki tanımlayabiliriz.

- **Likidite Riski:** Finansal kurumlardan büyük ve beklenmedik mevduat çıkışlarının olması durumunda ortaya çıkması ile ilgili risktir. Diğer bir deyişle, söz konusu risk uzun vadeli ipoteğe dayalı konut krediler ile kısa vadeli mevduatların uyumsuzluğuna dayanmaktadır. Buna ek olarak, ipoteğe dayalı konut kredileri uzun vadeli dirler ve kolay kolay ikincil bir piyasada alınıp satılmazlar.
- **Faiz Riski:** Uzun vadeli ipoteğe dayalı konut kredilerini kısa vadeli mevduatlarla finanse etmek finansal kurumları faiz riskine maruz bırakır. Bu risk değişken oranlı ipoteğe dayalı konut kredisi (ARMs) verilerek bertaraf edilebilir ancak bu durumda bu riske söz konusu kredileri kullanan bireyler maruz kalmaktadır.
- **Kredi Riski:** Bu risk ipoteğe dayalı konut finansmanı piyasasının yükselen piyasa ekonomilerinde yaratılması başlıca engellerden bir tanesidir. Bir evin finansmanında kullanılan kredi miktarının evin değerine oranı ve ev kredisi için yıllık yapılacak ödemelerin krediyi alacak bireylerin toplam gelirine oranı kredi riskini (kredinin ödenmeme riski) ölçmek için kullanılan rasyolardır.

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeleri yakından ilgilendiren ve yukarıda açıklanan üç riske ek olarak ele alınması gereken dördüncü risk faktörü kur riskidir. Kur riski gelişmekte olan ülkelerin kalkınmalarında almak zorunda kaldıkları risktir. Maalesef söz konusu risk gelişmekte olan ülkelere çeşitli nedenlerle büyük ölçekli fon çıkışları olduğu zaman ortaya çıkmakta ve o ülkelere yabancı para cinsinden açık pozisyonu olan tüm ekonomik aktörleri derinden etkilemektedir.

Kur riski gelişmekte olan ülkelere ortaya çıktığı zaman ipoteğe dayalı konut finansmanı ile ilgili olarak diğer risklerin de (likidite riski, faiz riski ve kredi riski) ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Örneğin, Meksika'da 1994 yılında meydana gelen finansal krizin sonucunda %54 olan ipoteğe dayalı konut kredisi miktarı 1996 yılında %7'ye düşmüş ve birçok bankanın kredi riskine maruz kalmasına neden olmuştur (BIS, 2006). Ayrıca 1991-1993 yılları arasında ülkeye giren fonlar Meksika konut piyasasında fiyat

balonun ortaya çıkmasına neden olmuştur. Söz konusu fiyat balonu 1994 yılındaki finansal kriz sonucunda patladığında 1993 yılında %3,3 olan kredi geri dönmeme oranı (kredi riski) faiz riskinin değişken oranlı ipoteğe dayalı konut kredisi (ARMs) yoluyla bireylere transfer edilmesi sonucunda 1996 yılında %33,7'ye çıkmıştır (Pickering, 2000). Benzer şekilde Arjantin'de 2001 yılında ortaya çıkan finansal kriz kurun aşırı değer kaybetmesine neden olmuştur. Söz konusu finansal kriz sonucunda işsizlik %23 artmış ve gelirlerde %40 düşüş meydana gelmiştir. Bu gibi ekonomik gelişmelerin sonucunda birçok birey ipoteğe dayalı konut kredilerini ödeyemez duruma gelmiş (kredi riski) ve ikincil ipoteğe dayalı konut finansman piyasası çökmüştür (Sanders, 2005). Son olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde 2007 yılında faizlerin artması ev fiyatlarının düşmeye başlaması ile alt gelir gruplarına verilen ipotekli konut kredileri (subprime mortgages) ile ilgili büyük bir kriz ortaya çıkmış ve söz konusu konut kredilerinin büyük bir kısmı değişken oranlı faize (faiz riski) dayandığı için geri ödenmeme oranları çok artmıştır (Krinsman, 2007). Finansal kurumlar arasındaki aşırı rekabet sonucunda evin finansmanında kullanılan kredi miktarının evin değerine oranında çok yüksek oranlara müsaade edilmiş (kredi riski) ve ev fiyatlarının düşmesi ve faiz riskinin artması sonucunda geri ödenmeme oranları artmış ve 2008 yılında yaşanan GFK ortaya çıkmıştır. GFK tüm gelişmekte olan ülkelerden büyük ölçekli sermaye çıkışlarına ve yukarıda açıklanan dört riskin farklı oranlarda realize olmasına neden olmuştur. Amerika gibi gelişmiş bir ekonomideki ipotekli konut kredileri ile ilgili olarak ortaya çıkan finansal kriz gelişmekte olan ülkelerde de söz konusu konut finansman modelinin uygulanmasının imkansız olduğuna işaret etmektedir. Ancak dünyada ortaya çıkan bu olumsuz sonuçlar gelişmekte olan ülkelerin şartlarını dikkate alan ve yukarıda sözü edilen finansal riskleri minimize eden bir konut finansmanı modelinin uygulanamayacağı anlamına gelmez. Aşağıda detayları verilecek konut finansmanı modeli bu doğrultuda geliştirilmiştir.

3. Türkiye'deki Orta Gelir Grubu için Yeni Bir Konut Finansman Modeli

Yeni bir konut finansman modelinin geliştirilmesi de ilk olarak ilgili paydaşların modele katkıları Şekil 1 yardımı ile gösterilmektedir. Geliştirilen bu konut finansmanı modeli Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin ekonomik şartları dikkate alınarak geliştirilmiştir. Model ana hatları ile üç bölümden oluşmaktadır.

Modelin birinci bölümü emeklilik fonlarında olduğu gibi tasarruflara dayanmaktadır. Bir evin finansmanında kullanılan kredi miktarının evin değerine oranı (LTV) o evin kredi riskini belirleyen önemli oranlardan birisidir. LTV rasyosunun düşük olması kredi riskinin de düşük olduğu anlamına gelir. Bu oran gelişmekte olan birçok ülke için %70 ile %90 arasında değişmektedir (Warnock ve Warnock). Modelde orta gelir grubunun satın alacağı evin değerinin %50'si oranında tasarruf edeceği LTV oranının da %50 olacağı anlamına gelmektedir. Bunun anlamı orta gelir grubuna verilecek ipoteye dayalı finansman kredisinden kaynaklanan kredi riskinin veya kredinin ödenmeme riskinin çok düşük olacağıdır.

Tablo 1: Paydaşların Kişisel Tasarruf Havuzuna Katkı Oranları

Enflasyon (%)	YYO (%)	FYFO (%)	Beklenecek Yıl Sayısı (n)	Aylık Ödemeler (YTL)	Evin Şimdiki Değeri ¹ (YTL)	Evin n Yıl Sonraki Değeri ² (YTL)	Evin n Yıl Sonraki Değerine Hane Halkının Katkısı (YTL)	n Yıl Sonra Finansal Kuruluşun Vereceği Kredinin Değeri (YTL)
10	20	22	7,5	238	40000	98.104	48932	49172
15	30	34	7,5	208	40000	136923	68464	57049
20	40	48	7,5	173	40000	188409	94077	78609
25	50	63	7,5	139	40000	255898	128130	106473

Konut finansman modelinde değişik faiz oranlarında tasarruf sahiplerinin katkıları Tablo 1'de gösterilmiştir. Tablo 1 Türkiye'de bir finansal kriz olduğunda enflasyon ve faiz oranlarının artması dikkate alınarak hazırlanmıştır. Tablo 1'de görüldüğü gibi enflasyonun artmasına bağlı olarak yıllık yüzde oran (YYO) veya basit faiz ve fiili yıllık faiz oranları (FYFO) veya bileşik faiz oranları da artacaktır. Bu durumda tasarruf havuzunda para biriktiren hane halkı borç para veren pozisyonunda

¹ Metre karesi 500 YTL'den 80 metre kare evin fiyatıdır. Söz konusu evin maliyetinde müteahhit firma tüm finansmanı karşı taraftan alacağı için hiçbir finansman maliyeti olmayacaktır. Ayrıca konut yapılacak arsalar devlet ilgili kuruluşu tarafından tüm alt yapı yatırımlarının yapılacağı farz edilmiştir. Bu fiyat müteahhit firmalara danışılarak belirlenmiştir.

² Müteahhit firmanın kar marjı %20 olarak hesaplanarak evin n yıl sonraki toplam maliyetine eklenmiştir.

olmasından dolayı finansal kriz sonucunda faizlerin artması söz konusu tasarruf havuzunda biriken paranın daha hızlı artmasını sağlayacaktır. Diğer bir deyişle, modelde bireyler faizlerin artması sonucunda daha az para koyarak aynı sürede ev sahibi olabileceklerdir. Dolayısıyla, finansal kriz sonucunda bireylerin ödeme güçlerinde bir azalış olursa bu azalış modele yansıtılabilmektedir. Bir birey işini kaybetse bile tasarruf havuzundaki para durmakta ve kişi parasını kaybetmemektedir. Sadece işini kaybettiği bir süre için aylık ödemelerini yapamamaktadır. Bu durum da sadece tekrar işe girip aynı aylık ödemelere devam edilmesi halinde ev sahibi olabilmek için beklenilecek süreyi arttıracaktır. Sonuç olarak modelde bireyler faiz riskine maruz kalmamaktadır. Tam tersine faizlerin artması aylık ödeme miktarını azaltmaktadır.

Tablo 1’de kullanılan değerler aşağıdaki formüller yoluyla hesaplanmıştır.

$$FVH^3 = PVH^4 * (1 + Inf)^n * PVH * MPM^5$$

$$FVA^6 = \frac{(1 + \frac{YYO}{12})^n - 1}{\frac{YYO}{12}}$$

$$FVCF^7 = DP^8 * (1 + YYO)^n + FVA * CF^9$$

Konut finansman modelinin ikinci bölümü ipotekli konut kredisinin (mortgage) hane halkına verilmesi ve daha sonra hane halkı ile imzalanan mortgage sözleşmelerin çeşitli risk gruplarına ve getirilerine göre tahvile dönüştürülmesi işlemi kapsamaktadır. Gerek kredi riskinin gerekse faiz riskinin düşük olması söz konusu mortgage sözleşmelerinin riskinin düşük olmasına neden olacaktır ki bu durum çıkarılan mortgage’a dayalı tahvillerin ikincil piyasada yatırımcılar tarafından satın alınmasını kolaylaştıracaktır. Ayrıca Şekil 1’de görüldüğü gibi devletin bu piyasada düzenleyici,

³ Evin n yıl sonraki toplam maliyeti

⁴ Evin şimdiki maliyeti

⁵ Müteahhit firmanın kar marjı

⁶ Gelecek değer anüitesi

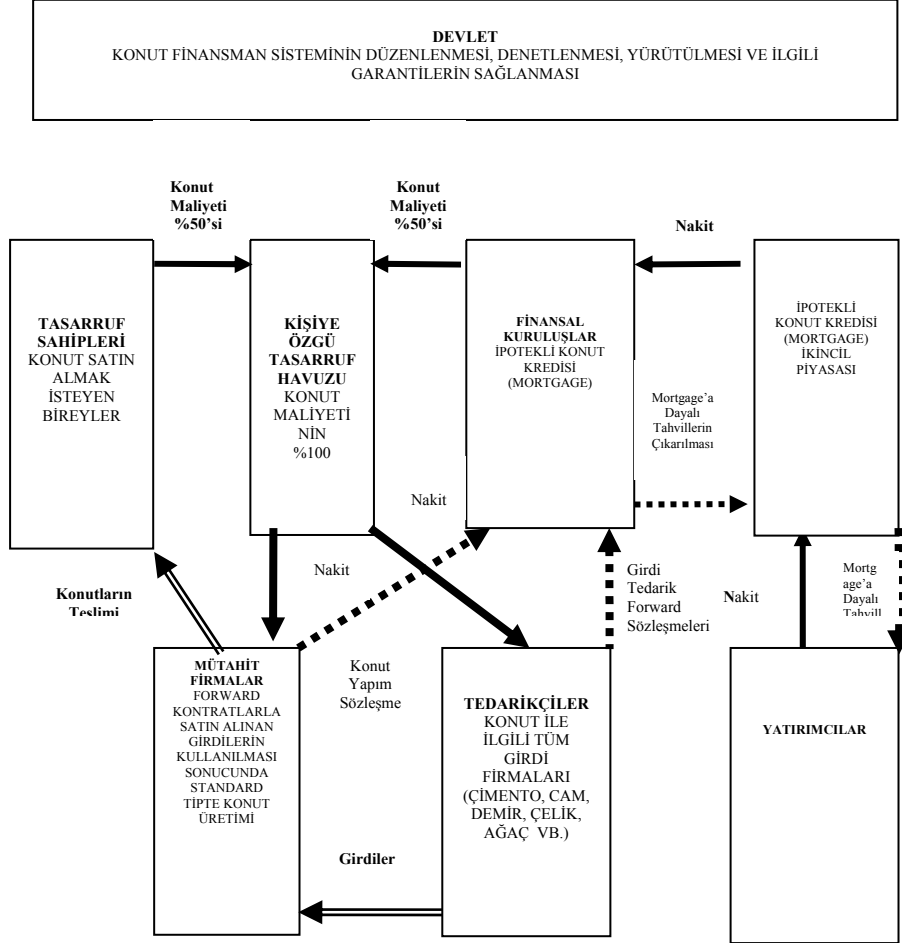
⁷ Evin n yıl sonraki değerine hane halkının meblağ olarak katkısı

⁸ Ev için şimdi yapılan toplu ödeme. Bu hesaplamalarda toplu ödeme miktarı sıfır alınmıştır.

⁹ Tasarruf havuzuna her ay düzenli olarak yatırılan aylık ödemeler

denetleyici ve garantör rolü yerli ve yabancı yatırımcıların söz konusu tahvilleri rahat bir şekilde satın almasını kolaylaştıracak ve zaman içinde piyasaya derinlik kazandıracaktır.

Amerika’da yaşanan mortgage krizinde konut fiyatlarının alt gelir gruplarına da sağlanan konut finansman kolaylığı sonucunda konut talebinde hızlı bir artış meydana gelmesi sonucunda konut fiyatları hızla arttırmıştır. Ancak alt gelir gruplarına verilen ipotekli konut kredilerinde hiçbir peşinat alınmamış olması ve faizlerin artması sonucunda konut fiyatları balonu patlayınca mortgage krizi meydana gelmiş ve ikincil mortgage piyasasında işlem gören tahviller hızla değer kaybettikleri için Amerika ve Avrupa’da birçok finansal kuruluş batma tehlikesi geçirmiş ve bazıları batmıştır. Dolayısıyla, ipotekli konut kredileri sözleşmelerine dayalı tahvilleri satın alan yatırımcılar içinde kredi riski söz konusudur.



Şekil1: Konut Finansman Modeli

Konut finansman modelimiz bu riski de dikkate alarak geliştirilmiştir. Orta gelir grubunun ipotekli konut kredisi alması sonucunda konut talebinin hızlı bir şekilde artması konut fiyatlarını gereksiz yere şişireceği için Amerika'da olduğu gibi Türkiye'de de konut fiyat balonu meydana gelebilir. Tablo 1'de görüldüğü gibi hane halkı belli süreler bekleyerek (emeklilik fonlarında olduğu gibi) evlerini almaya hak kazanabilecekleri için aşırı makro ekonomide kısa vadede aşırı konut talebi meydana gelmeyecek ve bu durumda fiyatların artmasını engelleyecektir veya fiyatlar makul ölçülerde artış gösterecektir. Sonuç olarak, modelimizde Amerika'da yaşanan kriz de

dikkate alınarak ikincil mortgage piyasasından tahvil alan yerli ve yabancı yatırımcıları da dikkate almaktadır. Bütün bunlara bağlı olarak devletin ilgili düzenleyici birimlerinin (SPK ve BDDK gibi) oluşturulacak ikincil piyasaya garantör olması ve kredi riskinin düşük olması yatırımcıların mortgage ikincil piyasasından tahvil almalarını kolaylaştıracaktır. Söz konusu piyasanın kurulması söz konusu piyasadan elde edilecek fonlarla ev sahibi olmak için bekleme süresini kısaltacaktır.

Finans bilim dalında birinci kural risk arttıkça getirinin artacağı kuralıdır. Ancak Amerika'daki mortgage piyasasında çıkan çöküş göstermiştir ki fazla risk almak bazı risklerin (kredi riski gibi) gerçekleşmesi sonucunda getiriye sınırlayabilir. Geliştirilmiş olan konut finansman modeli bunu dikkate almaktadır. Konut sahibi olmak isteyenler için emeklilik fonlarında olduğu gibi bekleme süresi getirilmiştir ve modeldeki bu mekanizma kısa vadeli konut arz ve talep dengesizliğini gidermeyi amaçlamaktadır. Bilindiği gibi Türkiye'deki yüksek faizler orta gelir grubunun bile kira öder gibi ev sahibi olmasını engellemektedir. Geliştirilmiş olan konut finansman modelinde Tablo 1'de görüldüğü gibi bekleme süresi boyunca yapılacak ödemeler orta gelir grubundaki hane halkının ödeyebileceği miktarlardır. Modeldeki bekleme süresi hem orta gelir grubundaki hane halkının belli bir süre bekleyerek (kabul edilebilir getiri) ama buna paralel olarak makul ödemeler yaparak ikincil mortgage piyasasından tahvil satın alan yatırımcıların riskinin minimum seviyede oluşmasını ve bunun sonucunda söz konusu fonların daha kabul edilebilir bir süre bekleyerek ev sahibi olmak isteyen orta gelir grubuna akması sağlanmış olmaktadır. Sonuç olarak, orta gelir grubunun kısa süredeki konut talebinin ikincil piyasadaki yatırımcılar için yaratacağı kredi riski modelde bekleme süresi ile dengelenmekte kısa vadeli konut talebi uzun vadeli talebe dönüştürülerek ikincil piyasada çıkarılacak düşük riskli tahvillere talep gelmesine veya ipotekli konut kredisi için fon tedarikine neden olacaktır.

Konut finansman sisteminde kişiye özgü tasarruf havuzunda evin maliyetinin %50'si biriktikten sonra evin geri kalan maliyetini karşılayacak ipotekli konut kredisinin (mortgage) özellikleri Tablo 2'de verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi her ne kadar bireylerin bu kredileri almaları ile ödemeleri dörde kadar katlanabilmekte ise de söz konusu evi teslim aldıklarında eğer başka evleri yoksa kira ödemekten kurtulacakları için bu ödemeleri çok rahat yapabileceklerdir. Eğer oturdukları ev kendilerinin ise bu konut sistemi sayesinde alacakları evi kiraya vererek bu n yıl bekleme sonucunda alacakları evin ödemelerini kolaylıkla gerçekleştirebilirler.

Tablo 2: 7,5 Yıl Sonra Finansal Kuruludan Alınacak İpotekli Konut Kredisinin Özellikleri

Enflasyon	FYFO (%) ¹⁰	n Yıl Sonra Alınacak Mortgage Kredisine Yapılacak Reel Aylık Ödemeleri (YTL)	n Yıl Sonra Alınacak Mortgage Kredisinin Ay Olarak Ödeme Süresi (Ay)	n Yıl Sonra Finansal Kuruluşun Vereceği Kredinin Değeri (YTL)
10	18,39	418	120	49172
15	28,70	462	120	57049
20	39,83	588	120	78609
25	51,84	718	120	106473

Tablo 2’de kullanılan değerler aşağıdaki formüller yoluyla hesaplanmıştır.

$$LTV=1-\frac{FVCF}{FVH}$$
$$FVM^{11}=FVH*LTV$$
$$PVA^{12}=\frac{(1+\frac{YYO}{12})^n-1}{(\frac{YYO}{12})*(1+\frac{YYO}{12})^n}$$
$$FVRC^{13}=\frac{FVM}{PVA}$$

Konut finansman modelinin üçüncü aşaması Şekil 1’de görüldüğü gibi finansal kuruluşlar, konut ile ilgili tüm ara ve hammadde tedarikçi firmaları, müteahhit firmalar ve ilgili devlet kuruluşlarıdır (TOKİ, SPK, BDDK gibi). Konut finansman modelinde ipotek kredisi veren finansal kuruluşlar ilgili devlet kuruluşlarının denetim ve gözetiminde tedarikçi firmalar ile belirli süreler sonunda farklı hane halkları için fonda toplanan tasarruflara göre forward sözleşmeler yapacaktır ki konut yapımında kullanılan ara malların

¹⁰Krediler vergiden muaf tutulmuş ve ilgili vergi oranı %15 alınmıştır.

¹¹ n yıl sonra finansal kuruluşun vereceği ipotekli konut kredisinin meblağı

¹² Bugünkü değer anüite faktörü

¹³ n yıl sonraki reel aylık ödemeler

fiyatların artışları üretilecek konut fiyatlarının maliyetinde kısa vadede artışlara neden olmasın. Konut finansman modelinde müteahhit firmaların konut üretiminde kullanacakları finansmanın %50'sinin kişiye özgü tasarruf havuzunda biriken paradan ve %50'sinin de mortgage ikincil piyasasında tahvil satın alan yatırımcılardan gelmesinden dolayı konut üretiminde müteahhit firma için sermayenin fırsat maliyeti sıfırdır. Bu durum, müteahhit firmanın finansman maliyetini de sıfır yapar. Sermayenin fırsat maliyetinin de sıfır olması üretilecek konutların maliyetini önemli oranda düşüren bir unsurdur. Ayrıca konut üretiminde girdilerin toplu olarak alınacak olması da üretilecek konutların maliyetini düşürecek önemli bir unsurdur. Tüm bu unsurlar ev sahibi olmak isteyen orta gelir grubu hane halkı için üretilecek konutların maliyetini düşürerek daha az ödemede bulunmasına neden olmaktadır.

Konut finansman modelinin en önemli yanı esnekliğidir. Örneğin orta gelir grubundaki bireyler toplu ödeme yaparlarsa ev sahibi olmak için bekleme süreleri de kısılacaktır. Tabi bu toplu ödemeyi kesinlikle başka bir finansal kuruluştan alacakları kredi ile yapmamaları gerekmektedir. Buna ek olarak eğer bu sistem ile ev almak isteyen bireyler herhangi bir nedenle işlerini kaybederler ve de yapmış oldukları ödemeleri aksatırlarsa bu sadece onların aynı aylık ödemeleri yapmaya kaldıkları yerden devam etmeleri durumunda ya daha uzun süre beklemelerine neden olmakta ya da biraz daha fazla ödeme yaparak yine aynı sürede söz konusu konut finansman sistemi ile ev sahibi olmalarını sağlamaktadır. Ayrıca orta gelir grubundaki hane halkının farklı isteklerine cevap verebilme esnekliğini arttırmakta modelde söz konusudur. Örneğin orta gelir grubu hane halkı için üretilecek evlerde gerek kullanılacak malzemenin kalitelerine A grubu, B grubu ve C grubu gibi sınıflandırabilecekleri gibi evlerin büyüklükleri de her grup için 4 veya 5 farklı büyüklük katılarak farklı isteklere cevap verebilme esnekliği kazandırılmış olacaktır. Bizim burada önerdiğimiz fiyat C grubu ve 80 metre karelik bir ev için önerilen fiyattır. Tabi ki burada C grubu ile kast edilen evler deprem yönetmeliğine ve uluslar arası kalite standartlarına uygun evlerdir.

Eğer bireyler yapılacak ödemeleri yüksek buluyorsa Tablo 1'deki bekleme süresi arttırılarak n yıl sonra alınacak toplam kredi azaltılabilir ve reel ödemeler de azaltılmış olur. Tablo 3 ve Tablo 4'de bu esnekliği göstermek için sadece bekleme süresi 7,5 yıldan 10 yıla çıkartılmıştır. Söz konusu tablolarda bekleme süresi 7,5 yıldan 10 yıla çıkarılınca finansal kuruluşlardan alınacak toplam kredi miktarı azalacak ve bunun sonucunda ödeme miktarı da önemli oranda azalacaktır. Sonuç olara n yıl sonra aylık

ödeme yapacak bireyler yapacakları reel ödemeleri yüksek bularak bekleme süresini veya toplu ödemede bulunarak bankadan alacakları kredi miktarını azaltarak çeşitli nedenlerle geri ödeyememe veya kredi riskini kendi kendilerine minimize edebileceklerdir. Eğer bireyler kredi riskini minimize etmezlerse yıllarca ödeme yaptıktan ve evin %50 maliyetini karşıladıktan sonra almış oldukları mortgage kredilerini ödemelerini aksatarak paralarının boşa gitmesi riski vardır. Bireyler ister en baştan ister daha sonra kendi hayatlarında meydana gelen değişikliklere göre bu ayarlamayı yapabilmeye esnekliğine sahiptirler. Bu tarzda esneklikler geliştirilen konut finansman sisteminin en önemli özelliğidir.

**Tablo 3: Paydaşların Kişisel Tasarruf Havuzuna Katkı Oranları
(Bekleme Süresi 10 Yıla Çıktığında)**

Enflasyon (%)	YYO (%)	FYFO (%)	Beklenecek Yıl Sayısı (n)	Aylık Ödemeler (YTL)	Evin Şimdiki Değeri (YTL)	Evin n Yıl Sonraki Değeri (YTL)	Evin n Yıl Sonraki Değerine Hane Halkının Katkısı (YTL)	n Yıl Sonra Finansal Kuruluşun Vereceği Kredinin Değeri (YTL)
10	20	22	10	238	40000	124500	89511	34989
15	30	34	10	208	40000	194187	152740	34589
20	40	48	10	173	40000	297203	260283	30767
25	50	63	10	139	40000	447035	444046	2491

Tablo 4: 10 Yıl Sonra Finansal Kuruludan Alınacak İpotekli Konut Kredisinin Özellikleri

Enflasyon (%)	FYFO (%)	n Yıl Sonra Alınacak Mortgage Kredisine Yapılacak Reel Aylık Ödemeleri (YTL)	n Yıl Sonra Alınacak Mortgage Kredisinin Ay Olarak Ödeme Süresi (Ay)	n Yıl Sonra Finansal Kuruluşun Vereceği Kredinin Değeri (YTL)
10	18,39	234	120	34989
15	28,70	197	120	34589
20	39,83	146	120	30767
25	51,84	10	120	2491

4. Konut Finansman Modeli İle İlgili Paydaşların Katkıları ve Kazançları

Yukarıda ayrıntılı olarak anlatılan konut finansman modelinin uygulanması durumunda ilgili tüm paydaşların modele hem kazançları olacak hem de bu kazançlara paralel katkıları olacaktır. Bu katkı ve kazançlar aşağıda sıralanmıştır.

- Türkiye'nin önemli bir bölümünü oluşturan orta gelir grubundaki hane halkı daha uygun ödeme koşulları ile hiç peşinat ödmeden fakat bunun karşılığında devletin ilgili birimleri tarafından kurulan ve denetlenen esnek bir konut finansman sistemini kullanarak ev sahibi olabilecektir. Bireyler de bu kazançların karşılığında harcayabilecekleri gelirlerinden önemli oranlarda tasarruf ederek konut finansman sistemi için önemli fon kaynağı yaratmış olacaklardır.

- Finansal kuruluşlar bu sistemde her zaman olduğu gibi aracılık faaliyetlerini yaparak karlılıklarını çok yüksek oranlarda arttırabileceklerdir. Bunun karşılığında devletin ilgili birimlerinin koymuş olduğu kurallar ve bu kurallara uygun denetimlere paralel olarak bireyler ile ipotekli konut sözleşmeleri yapacaklar, bu sözleşmeleri mortgage ikincil piyasasında tahvile dönüştürecekler, tedarikçi firmalarla forward sözleşmeler yapacaklar ve son olarak müteahhit firmalar ile konut sözleşmeleri yapacaklardır. Sonuç olarak finansal kuruluşlar konut finansman modeli içinde tüm ilgili paydaşların etkin bir şekilde sisteme katılmalarını sağlayacaklardır.

- Yatırımcılar düşük riskli ipotek konut kredilerinden oluşturulmuş ve uluslar arası piyasalara göre daha yüksek getiri sağlayan tahvillere gerek yerel gerekse yabancı yatırımcılar kolaylıkla yatırım yaparak konut finansman sistemine ihtiyaç duyulan fonları aktaracaklardır.

- Tedarikçi firmalardan yüksek ve sürekli oranlarda ara malı ve hammadde talebi yaratılarak bu firmaların karlarını istikrarlı bir şekilde arttırmaları ve sürdürülebilir büyüme sağlamalarına katkıda bulunulacaktır. Tedarikçi firmalarda bunun karşılığında daha ucuz ve belli bir kalitede malı müteahhitlere zamanında teslim ederek imzaladıkları forward sözleşmelere uyacaklar ve böylece üretilecek konutların sorunsuz ve zamanında teslimini sağlayacaklardır.

- Bu modelde müteahhit firmanın finansman gideri olmadığı için evin toplam maliyeti üzerinden %20'lik bir kar marjını kabul edeceği

varsayılmıştır çünkü bu konut finansman modelinde müteahhit firmalar birçok sayıda konut üreteceği için sürümden kazanacaklardır.

- Devlet alt yapı yatırımları ve vergi avantajları gibi dolaylı sübvansiyonlarla, sistemin sorunsuz işlemesi konusunda çıkaracağı kanunlarla ve bu kanunlarla uyulup uyulmadığı konusunda yapacağı etkin denetimlerle sistemin sorunsuz çalışmasını sağlamakla görevlidir. Devletin konut finansman sistemine en önemli katkısı güven olacaktır. Gerek ev almak isteyen bireylerde gerekse mortgage tahvili satın almak isteyen yatırımcıların devletin sağlayacağı düzenleme ve denetimler sayesinde sisteme olan güvenleri artacak ve sistem daha etkin işleyebilecektir. Bunun karşılığında faizler çok yüksek olduğu için ev sahibi olamayan orta gelir grubunun çok az risk ve çok makul bir ödeme planı ile ev sahibi olması sağlanmış olacak, ülkedeki reel ve finans sektörlerinin önemli oranda büyümeleri sağlanmış olacak, istikrarlı bir makro ekonomik büyüme sağlanmış olacak, ekonomik krizlere dayanıklı bir konut sistemi geliştirilmiş olacak, işsizlik azaltılmış olacak, tasarruflar artacak ve yatırımlar artacaktır.

5. Sonuç

Bir ülkede konut sektörü çok yüksek katma değer yaratması nedeni ile çok önemli bir sektördür. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde bireylerin (özellikle orta ve düşük gelir grubuna giren hane halkının) sermaye birikimleri çok az ve faiz oranları yüksek olduğu için ev sahibi olmaları çok zordur. Ayrıca Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde sermaye çıkışları sonucunda birçok krizler meydana gelmiştir. Son yaşanan GFK'de Türkiye dahil birçok ülkede büyük sermaye çıkışları sonucunda devalüasyonlar yaşanmış (kur riski), faizler artmış (faiz riski) ve kredilerde geri dönmeme oranları yavaş yavaş artmaya başlamıştır (kredi riski). Sonuç olarak, son yaşanan GFK Türkiye'de konut sektöründeki ev talebinin önemli ölçüde düşmesine neden olmuştur. Geliştirilmiş olan bu konut finansman sistemi ülkemiz için yaratmış olduğu katma değer gerekse bu katma değeri yaratmak için katlanılan riskler dikkate alınarak geliştirilmiştir. Modelde yer alan paydaşlardan özellikle kamu ve finansal kuruluşların etkin bir şekilde çalışmalarını sağlayacak yasal düzenlemeler yapılır, bu yasalara uygun olarak denetim yapılır ve son olarak devlet sistemdeki garantörlük rolünü üstlenirse, sözü edilen riskler minimize edilebilir. Bu durumda ülkemizin kalkınması için çok önemli olan konut sektörü ile ilgili riskler minimize edildiği için geliştirilmiş olan konut finansman modelinin ülkemiz için büyük oranlarda katma değer yaratılmasında finansal bir araç görevi

üstlenmesi umulmaktadır. Geliştirilen konut finansman modelinin kusursuz bir şekilde işlemesi için iş dünyasındaki ilgili kuruluşlar, konuyla ilgili sivil toplum kuruluşları ve devletin ilgili birimleri arasında yapılacak düzenli toplantılar sonunda her bir paydaşın sisteme yapacağı katkılar ve sistemin düzenli işlemesi sonucunda elde edeceği kazançlar konusunda uzlaşmaya varılması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

Chiquier, L., Hassler, O. and Lea, M. (2004). “*Mortgage Securities in Emerging Markets*”.

World Bank Policy Research Working Paper 3370.

Jaffe, D.M. and Renaud, B. (1996). “*Strategies to Develop Markets in Transition Economics*”.

World Bank Policy Research Working Paper 1697.

Sanders, A.B. (2005). “*Barriers to Homeownership and Housing Quality: The Impact of the International Mortgage Market*”. Journal of Housing Economics Cilt 14.

Bank for International Settlement (2006). “*Housing Finance in the Global Financial Market*”. CGFS Papers No 26.

Krinsman, A.N. (2007). “*Subprime Mortgage Meltdown: How Did It Happen and How Will It End?*”. The Journal of Structured Finan Vol. XIII, No.2 Summer.

Pickering, N. (2000). “*The Mexico Mortgage Market Boom, Bust and Bail Out: Determinants of Borrower Default and Loan Restructure After the 1995 Currency Crisis*”. Joint Center for Housing Studies Harvard University W00-3.

Warnock, V.C. and Warnock, F.E. (2007). “*Markets and Housing Finance*”. <http://ssrn.com/abstract=981641>.