

Mortgage Sisteminde İkincil Piyasa Ürünleri ve Dünya Uygulamaları

Secondary Market Products in the Mortgage System and Global Practices

Erhan EROĞLU

erogluerhan@mynet.com

Özet

Genel olarak ipotek piyasası denildiğinde, hem birinci el hem de ikinci el ipotek piyasası ifade edilmektedir. Birinci el piyasada, konut ipotek kredileri düzenlenmekte, ikinci el piyasada ise düzenlenmiş olan bu krediler işlem görmekte, diğer bir deyişle alınıp satılmaktadır. Düzenlenmiş olan ipotek kredilerinin biraraya toplanması suretiyle oluşturulan ipotek havuzuna dayalı olarak ihraç edilen menkul kıymetlere, ipoteğe dayalı menkul kıymetler (Mortgage Backed-Securities - MBS) denilmektedir. İpoteğe dayalı menkul kıymetler bazen ipotekten geçen menkul kıymetler olarak da adlandırılırlar. Dünya uygulamasında en çok kullanılan ikincil piyasa ürünleri, tüm özellikleri ile çalışmamızda anlatılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Mortgage, Mortgage Sisteminde İkincil Piyasa, İkincil Piyasa Ürünleri, İpoteğe Dayalı Menkul Kıymetler (İDMK), Ödeme Aktarmalı Menkul Kıymetler, Ödeme Aktarmasız Menkul Kıymetler, İpoteğe Dayalı Tahviller

Abstract

In general terms, the mortgage market has two faces, the primary and the secondary markets. The primary market covers housing mortgage loans. On the other side of the mechanism, these loans are securitized and issued in financial markets with different form of securities in secondary markets. The common name of these instruments is "mortgage backed securities - MBS". A mortgage backed security is a financial instrument issued in capital markets for investors, derived from either backed by the cash flow of the housing loan repayments (which is called pay-through) or backed by directly selling the mortgage pools to the MBS issuers (which is called pass-through). The most trading secondary mortgage market instruments and world practices are explained in this article.

Key Words: Mortgage, The Secondary Markets in Mortgage System, The Secondary Markets Instruments, Mortgage Backed Securities (MBS), Mortgage Pass Through Securities (MPSs), Mortgage Pay Through Securities (MPTSs), Mortgage Backed Bonds (MBBs)

GİRİŞ

Gayrimenkul sektöründe en önemli unsur finansmandır. Çok sayıda talep ile az sayıda arzın bulunduğu konut sektöründe, geleneksel yaklaşımların dışında konut finansman sistemleri ve kaynakları etkin bir şekilde kullanılmalıdır. Gelişmiş ülkelerde bunun en yaygın kullanım şekli “İpotekli Finansman Yöntemi”dir. Kişilerin satın almak istedikleri konutların üzerine ipotek konularak uzun vadelerle konut kredisi temin etmeleriyle başlayan bir süreçtir. Bu süreçte, hem birincil piyasalarda konut kredisi faiz oranlarının düşmesiyle kişilerin ev sahibi olma oranı artar, hem de kredi kuruluşları tarafından verilen ipotek karşılığı kredilerin menkul kıymetleştirilmesiyle, kredi veren kuruluşlar klasik fon kaynaklarının yanısıra yeni finansman imkanı sağlarlar. Böylece, ikincil piyasalardan, yatırımcılar aracılığı ile elde edilen fonlar tekrar sektöre kredi olarak dönmekte ve dolayısıyla çok sayıda kişi ev sahibi olurken bir o kadar yatırımcı da gelir imkanı sağlamaktadır.

Kısa anlatımıyla bu şekilde işleyen ipotekli konut finansmanı sektörünün içerisinde, aslında çok sayıda kurum ve kuruluş bulunmaktadır. Bu kurum ve kuruluşlar, çoğunlukla gelişmiş ülkelerde, devlet destekli kuruluşlar olarak yer almaktadır. Ayrıca, söktörde düzenleyici ve denetleyici otorite olarak varolmalarının yanısıra, bizzat piyasa katılımcısı olarak da yer almaktadırlar. Özellikle Amerika Birleşik Devletleri’nde uzun yıllardır varolan ikincil piyasa kurumlarından bu çalışmada genişçe bahsedilecektir.

Dünya uygulamasına bakıldığında, ikincil piyasada çok sayıda ipotekli menkul kıymetlerin piyasalarda yatırımcılara sunulduğunu ve oldukça talep gördüğü söylenebilir. Detaylı bir şekilde incelenen bu menkul kıymet türlerine aşırı ilginin en önemli nedeni, ipotek teminatlı bir kredi karşılığında piyasaya sunulması ve getirisinin diğer yatırım araçları ile kıyaslandığında, daha yüksek ve daha güvenilir olmasıdır.

1970’li yıllardan beri ABD piyasalarında yatırımcılara yüksek getiri sunan mortgage ikincil piyasa ürünleri, 2007 yılının başında dünyada global bir krize neden olmuştur. Öyle ki, ABD’de krizin patlak vermesinden hemen önce Subprime Mortgage kredilerinin hacmi, toplam mortgage kredilerinin %14’üne ulaşmıştı. Amerikan Merkez Bankası FED’in faiz arttırmaya devam etmesi, özellikle değişken faizli kredi kullanan kişilerin aylık ödemelerinin artmasına neden olmuş ve bunun sonucu olarak da kişiler kredi taksitlerini ödeyemez hale gelmişlerdir. Bu durumun sonucu olarak da kredi kuruluşları ipoteye konu olan taşınmazlara el koymuş ancak yaşanan gelişmelere paralel olarak bu konutları satamamışlardır.

Birincil piyasalarda yaşanan bu gelişmeler, ulusal-uluslararası tüm piyasa katılımcılarını etkilemiş ve özellikle ülke dışındaki yatırımcıların mortgage fonlarından yatırımlarını hızla çekmelerine neden olmuştur. Satılamayan konutlar, ABD’de konut fiyatlarını düşürmüş ve likidite sıkıntısı baş göstermiştir. Daha sonra Avrupa ve Asya ekonomileri ile kısa sürede tüm dünya bu likidite sorunu ile karşı karşıya gelmişler, işsizlik artmış, büyük fonlar ve işletmeler batmış ve sonuç olarak global ekonomilerde küçülmeler meydana gelmiştir.

Görüldüğü gibi, geliri düzenli güvenilir olmayan bu kişilere kullandırılan krediler, her ne kadar ipotek gibi sağlam bir teminat ile verilse bile kişilerin kredi taksitlerini ödeyememeleri sonucu çıkmaza girmiştir. İkincil piyasalarda yaşanan gelişmeler de buna paralel olarak seyretmiş ve yine batmaz denilen fonlar batmıştır. Sonuç olarak tüm dünya ekonomileri bu kredileri ve karşılığında yapılan menkul kıymetleştirmeleri sorgulamaya başlamıştır. ABD’de banka ve finansal kurumları düzenleyici ve

denetleyici kurumlar kurulmaya başlanmış ve geniş yetkiler tanınmıştır. Türkiye’de 2001 yılında yaşanan krizlerden sonra çıkartılan dersler ve alınan önlemlerin benzer hali, řu anda ABD ekonomi yetkilileri tarafından uygulanmaya konulmuştur.

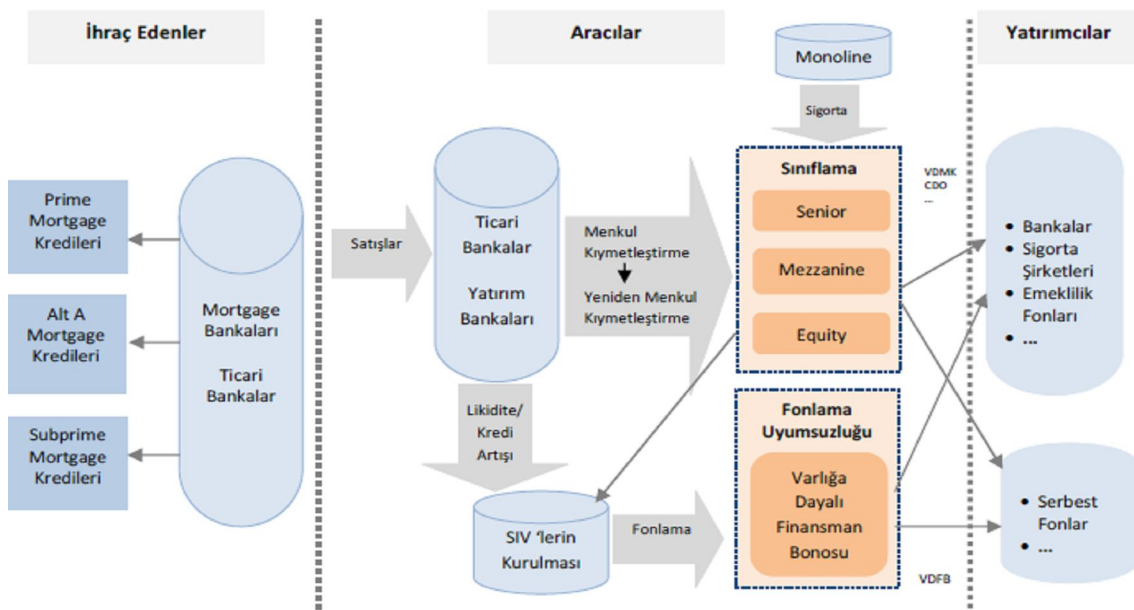
Kısaca bu enstrümanlar; ipoteğe dayalı menkul kıymetler ve ipoteğe dayalı tahviller olarak iki kısımda incelenebilir. Menkul kıymetler, ödeme aktarmalı ve ödeme aktarmasız olmak üzere genel olarak ikiye ayrılmış ve piyasaların gelişimine paralel olarak yatırımcı profillerine göre türev enstrümanlar ortaya çıkmıştır. Tahviller ise, normal bir tahvilin tüm özelliklerini göstermelerine rağmen, ipotek kredilerinden oluşan bir teminata sahip olduklarından diğer tüm tahvillere göre daha üstün bir özellik gösterirler. Bu tahviller, dayandıkları ipotek kredilerinin nakit akımlarından tamamen bağımsız bir nakit akımına sahiptirler.

İpoteğe Dayalı Menkul Kıymetler/İDMK (Mortgage Backed Securities)

Düzenlenmiş olan ipotek kredilerinin biraraya toplanması suretiyle oluşturulan ipotek havuzuna dayalı olarak ihraç edilen menkul kıymetlere ipoteğe dayalı menkul kıymetler (Mortgage Backed-Securities - MBS) denilmektedir. İpoteğe dayalı menkul kıymetler bazen ipotekten geçen menkul kıymetler olarak adlandırılırlar. Bunun nedeni menkul kıymetin özel bir makbuzla, menkule dayalı kredinin bakiyesi ve belirlenmemiş ara ödemeler üzerinden her ay ipotekilerden öngörülen anapara ve faiz ödemesi ile yatırımcılara geçmesidir (Fabozzi ve Modigliani, 2003, s. 3).

İpoteğe dayalı menkul kıymetlerin nakit akımları, dayalı oldukları oluşturulan ipotek havuzunun nakit akımlarına bağlı olmaktadır. İpoteğe dayalı menkul kıymetler ilk defa FNMA (Federal National Mortgage Association - Fannie Mae) tarafından, daha sonrada ikincil piyasada faaliyet gösteren kamusal ve özel şirketlerin sermaye piyasasına tahvil ihraçlarıyla gerçekleşmiştir (Fabozzi ve Modigliani, 2003, s. 4). Bu tahvillerin ihracı, hükümet tarafından sigorta edilmiş olan ipotek kredilerinin bir araya getirilmesiyle oluşturulan ipotek grubuna dayalı olmuştur.

Grafik 1: Mortgage İpoteklerine Dayalı Menkul Kıymetleştirme Sürecinin İşleyişi



Kaynak: BOJ

İpoteğe dayalı menkul kıymetler, ABD’de ekonomik şartların bir gereği olarak ihtiyaçtan doğmuştur. Küçük çiftçilerin ipotekli borçlarını ödeyememeleri hükümetin ipotek garantili tahvil satışı ile soruna müdahale etmesi ve yeni bir ödeme planına bağlanması, ipoteğe dayalı menkul kıymetlerin doğuşuna neden olmuştur. Bu gelişmeler kurumsallaşmayı da getirerek, geri ödemeleri garanti altına alan sigorta şirketleri, ipotek karşılığı kredi veren ve bu alacağı yatırımcılara satan ipotek bankerleri ve ipotek bankacılığı, menkul kıymetleştirilen kıymetlerin ikincil piyasada alım satımını yapan aracı kurumlar, ipoteğe ve menkul kıymetleştirmeye konu olan gayrimenkulün piyasa değerliliğini saptamaya yönelik bağımsız ekspertiz kuruluşları ve ihraç olunacak menkul kıymetin değerini yapan rating kurumları oluşmuştur (Fabozzi ve Modigliani, 2003, s. 4).

Hükümet ipotek birliği (Ginnie Mae - GNMA), daha sonrada Fannie Mae (FNMA) ve ipotek düzenleyen özel kurumlar, ipotekten geçen menkul kıymetleri (Mortgage Pass-Through Securities - MPS) geliştirmişler ve ihraç etmişlerdir. İpotekten geçen menkul kıymetlerde, dayandıkları ipotek kredi gruplarının faiz ve anapara geri ödemeleri menkul kıymet sahiplerine aktarılmaktadır.

Hükümet ipotek birliği (Ginnie Mae - GNMA) ve federal konut ipotek kredisi şirketi (Freddie Mac - FHLMC), aracılık yükleniminde buldukları ya da ihraç ettikleri menkul kıymetlerin anapara ve faiz geri ödemelerini garanti ederler. Bu menkul kıymetlerin getirileri, aynı vadeye sahip kamu menkul kıymetlerinin getirilerinden daha fazladır. Bundan dolayı da yüksek talep görmektedir. Federal konut ipotek kredisi şirketi, satın aldığı ipotek grupları için katılma belgesi geliştirmiş, bundan başka ipotek sertifikaları da ihraç etmiştir. Finansman kurumları, ipoteğe dayalı menkul kıymetlerin yanında, kaynak yaratmak amacıyla tahviller de ihraç etmişlerdir.

Tablo 1: Mortgage İpoteklerine Dayalı Menkul Kıymetlerin Gelişimi

(Milyar\$)	Devlet Garantili MBS	Devlet Garantili CMO	Diğer MBS	TOPLAM	Devlet MBS (%)		Diğer MBS (%)	
					İhraç	Vadesi Gelmemiş	İhraç	Vadesi Gelmemiş
2000	2.491,7	664,1	410,0	3.565,8	-34,2	8,7	-27,3	7,9
2001	2.830,2	801,3	495,9	4.127,4	149,8	13,6	112,0	21,0
2002	3.158,3	926,0	602,1	4.686,4	36,5	11,6	21,9	21,4
2003	3.493,0	1.003,4	742,2	5.238,6	37,3	10,6	30,8	23,3
2004	3.546,2	1.024,2	885,4	5.455,8	-49,5	1,5	16,9	19,3
2005	3.681,1	1.117,1	1.118,4	5.916,6	-3,9	3,8	59,9	26,3
2006	3.966,1	1.254,1	1.284,1	6.504,3	-8,0	7,7	19,7	14,8
2007	4.545,9	1.343,5	1.320,9	7.210,3	12,9	14,6	-12,2	2,9

Kaynak: SIFMA

Avrupa’da gayrimenkule dayalı menkul kıymetleştirmenin gelişiminin ABD’dekinin aksine oldukça yavaş olduğu görülmektedir. Bunda; yasal düzenlemelerin ve borçlunun rızası olmadan kredi alacağının devrine olumlu bakılmaması, ipotekli kredilerin değişken faizli olması, hükümet teşviklerinin olmamasının yanında, ihtiyaçı karşılayan konut finansman sistemlerinin mevcut olması önemli rol oynamıştır (Dalaman, 1998, s. 63).

İpotek kredilerinin ikinci el piyasaları gelişmediğinden, ipotek kredilerinden oluşturulan topluluğun likiditesi de az olmaktadır. İpoteğe dayalı menkul kıymetler sayesinde (Dalaman, 1998, s. 64);

- İpotek piyasalarının sermaye piyasalarına entegrasyonu hızlanmış,
- İpoteklerin likiditesi artmış,
- Kurumlar karşılaştıkları riski menkul kıymetleştirme ile azaltma ve ek kaynak yaratabilme imkanı elde etmişler,
- Yatırımcı tabanı genişletilmiş,
- İpoteğe dayalı türev ürünlerin gelişmesi ile ikincil piyasalarda artan rekabet ve etkinliğin meydana gelmesi sağlanmıştır.

Uzun vadeli yatırım yapan kuruluşlar, ipoteğe dayalı menkul kıymetleri ipotek kredisi gruplarına tercih ederler. Bunun nedeni, ikincil piyasada ipoteğe dayalı menkul kıymetler piyasası çok gelişmiştir. Menkul kıymet, istendiğinde düşük spread ile ve kolayca satılabilir.

İpoteğe Dayalı Menkul Kıymetlerin Ortaya Çıkışı ve Gelişimi

İpoteğe dayalı menkul kıymetlerin (Mortgage Backed Security-MBS) 1970 yılında piyasaya sürülmesi, ikincil piyasaların bugünkü hacmine ve düzeyine ulaşmasına katkıda bulunacak gelişmelerin ortaya çıkmasına öncülük etmiştir. İpoteğe dayalı menkul kıymetler, ipotek kredisi ihraç eden kuruluşlar tarafından, yeni ipotek kredileri için gerekli fonu temin etmek amacıyla da çıkarılmaktadır. İpoteğe dayalı menkul kıymetlerin ortaya çıkışı 4 faktöre bağlanmaktadır (Tantan, 1996, s. 48);

- a- Enflasyonun ve faiz oranlarının dalgalı bir seyir izlemesi,
- b- Mevzuatta, ipoteğe dayalı menkul kıymetleştirmeyi kolaylaştırıcı şekilde değişikliklere gidilmesi,
- c- Ekonomik büyümenin artması,
- d- Hükümetin, çeşitli kurumlar kurması ya da kurulmasına zemin hazırlaması.

İpoteğe dayalı menkul kıymetlerin işleyişini çeşitli tip, vade ve faiz oranlarında düzenlenen ipotek kredilerinin, tasarruf ve kredi bankaları, ticari bankalar ve ipotek bankaları tarafından, ipotek kredilerini düzenleyen kurumdan satın alınması yoluyla ya da belirtilen kurumların kendi düzenledikleri benzer vadelerdeki ipotek kredilerinden oluşturulan ipotek havuzunun menkul kıymetleştirilmesi ve havuzu temsil eden kağıtların yatırımcılara satılması şeklinde tanımlanabilir. Örneğin, havuz 10 yıl vadeli ipotek kredilerinden oluşuyorsa ve herhangi bir yatırımcı bu havuza % 1 oranında yatırım yaptıysa, 10 yıl boyunca ipotek kredilerinin toplam anapara ve faiz ödemelerinin % 1'ini almaya hak kazanacaktır (Kidwell ve Peterson 1990, s. 540).

Tablo 2: Global Menkul Kıymetler Piyasası

Piyasa Türü	Piyasa Araçları	Toplam (Trilyon \$)		Toplam İçindeki Payı (%)				
Hükümetler ve Bankalar	Para Piyasası	6.4	70.7	9,1	47,4			
	Devlet Borcu	25,8		36,5				
	Banka Mevd.	38,5		54,4				
Şirketler	Şirket Tahvilleri	Yatırım Yapılabilir Sınıf (Investment Grade)	10.2	11.0	16,2			
		Yüksek Getiri	0.8					
	Şirket Kredileri	Yatırım Yapılabilir Sınıf (Investment Grade)	5.6	6.1	9,1			
		Kaldıraç	0.5					
		Özsermaye	50.6	74,7				
VDMK	Ticari MK VDMK	0.7	0.7	6,5	7,2			
	Konut MK VDMK	Avrupa				0.7		
		Kurumsal	4.0	6.5				
		ABD	1.8			5.8		
		Kurum. Olma.					Jumbo	0.5
							Alt A	0.6
		Subprime	0.7					
	MK Dışındaki	3.5	32,7					
GLOBAL PİYASA		149.1		100,0				

Kaynak: Bank of England

İpoteğe dayalı menkul kıymetler ile yatırımcıya belli sayıda ipotekten oluşan havuzun geri ödenmeme riskinin hesaplanması imkanı tanınmaktadır. Tek bir ipotegin geri ödenmeme riskini hesaplamak için yeterli veri elde olmamasına rağmen, ipotek havuzu içinde belli tip, vade ve faiz oranına sahip bir çok ipotegin bulunması, yatırımcılara geri ödenmeme riskini hesaplamak açısından yeterli veri sunmaktadır.

İpoteğe Dayalı Ödeme Aktarmasız Menkul Kıymetler (Mortgage Pay Through Securities - Pay Through Bonds)

Bu modelde aktifteki söz konusu varlık (menkul kıymete konu olan) bilançoda kalmakta ve bu varlıklardan oluşturulan havuza dayanarak menkul kıymet ihraç edebilmektedir. Bu kıymetler, artık ihraç eden kurumun finansal tablosunda borç kalemi olarak gözükmektedir (Uludağ ve Arıcan, 1999, s. 59).

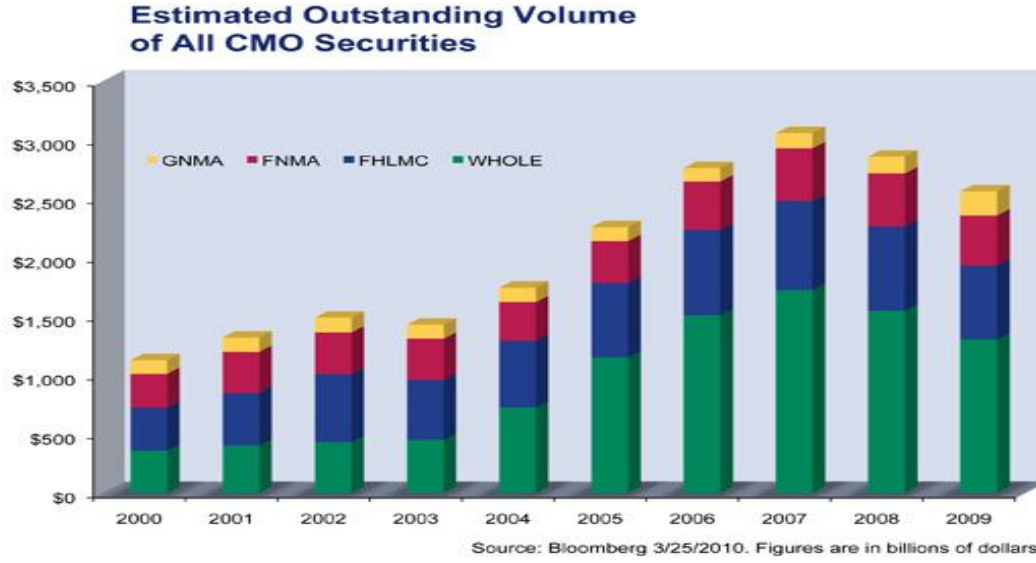
Teminatlı İpotek Yükümlülükleri (Collateralized Mortgage Obligations - CMOs)

1983 yılında Freddie Mac tarafından geliştirilen teminatlı ipotek yükümlülükleri, MBS'lerle ilgili erken ödeme risklerini azaltmak amacıyla oluşturulan bir menkul kıymet türüdür. Bu menkul kıymetler, ipotek kredi grubu ya da MBS portföyü, veyahut her ikisine de dayanarak ihraç edilebilirler. MPS portföyüne dayalı olarak ihraç edildiklerinde nakit akımları, dayandıkları ipotek kredi gruplarından sağlandığından, türev menkul kıymetler olarak da adlandırılmaktadırlar.

Nakit akımları, dayandıkları ipotek kredi grubundan sağlanmakta, gelirleri ise bu dayandıkları guruptan farklı olmaktadır. CMO'ların dayandıkları ipotek grubundan ya da MBS'lerden sağlanan nakit akımları, CMO sahiplerine önceden belirlenen kriterlere göre dağıtılır. Teminatlı ipotek yükümlülüklerinin faiz oranları ise, dayandıkları ipotek kredi grupları ya da MBS'lerden farklılık gösterir. Faiz ödemelerinde tahvil serileri oranında öncelikli bir dağıtıma gidilir. "Örneğin A ve B serisi tahviller, ipotek destekli menkul kıymetlerden gelen faizin 1/3'ü A serisine, 2/3'ü B serisine ödenmektedir. Faiz ipotek destekli menkul kıymetler %12 öderse, A serisi tahvil sahibine %4, B serisine %8 faiz ödenecektir (Fabozzi ve Modigliani, 2003, s. 24). Bu da yatırımcılar için cazip olmaktadır.

Teminatlı ipotek yükümlülükleri, ipoteğe dayalı menkul kıymetlerin vade belirsizliğini azaltırlar. Teminatlı ipotek yükümlülüklerinde farklı vadeli tahvil sahibi grubu bulunmaktadır. Erken ödmeden kaynaklanacak riski, farklı tahvil grupları arasında yaydığından, oluşabilecek erken ödeme riskini azaltır. Ancak tam olarak ortadan kaldırmaz. CMO'lar yüksek getiri ve kredibiliteye sahip olmasına karşılık oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. Genellikle sigorta şirketleri, emeklilik fonları, portföy yönetim şirketleri, yatırım fonları gibi kurumsal tasarruf, yatırım ve finansman kuruluşları tarafından rağbet görmektedirler.

Grafik 2: Tüm CMO piyasalarında Ödenmemiş Yaklaşık Borç Tutarı



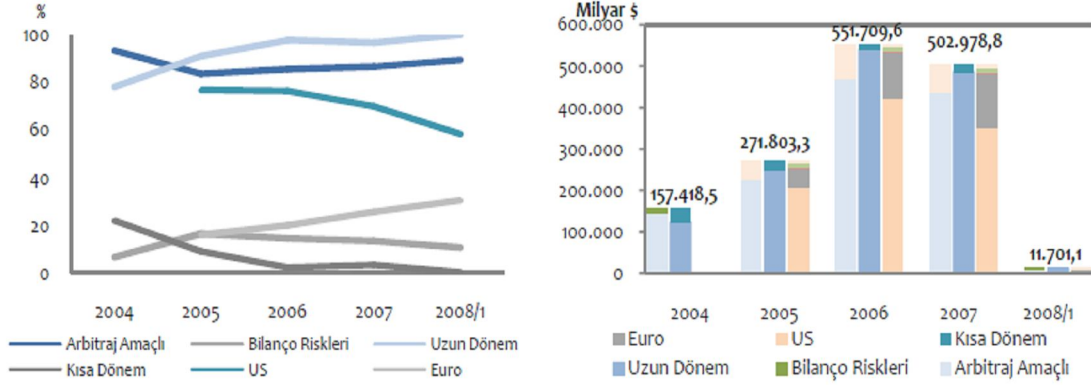
Mortgage piyasasında yaşanan olumsuz gelişmelerle birlikte gündeme gelen CDO (Collateralized Debt Obligations-Teminatlandırılmış Borç Yükümlülükleri) piyasasında toplam ihraç bedeli 2008 Ocak itibarıyla toplam 11 trilyon 710 milyar USD'dir. CDO'ların temelini oluşturan teminatların dağılımı aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 3: CDO Teminatlarının Dağılımı

(%)	2005	2006	2007	2008/1
Yapılandırılmış Finansman	65,0	56,9	52,4	40,4
Yüksek Getirili Borçlanma	26,2	32,8	29,9	49,4
Tahviller	1,5	7,4	16,7	10,2
Yüksek Getirili Tahviller	1,1	0,2	0,4	0,0
Teminatlar	0,0	0,0	0,0	0,0
Swaps	0,9	0,1	0,2	0,0
Diğer	5,3	2,6	0,3	0,0

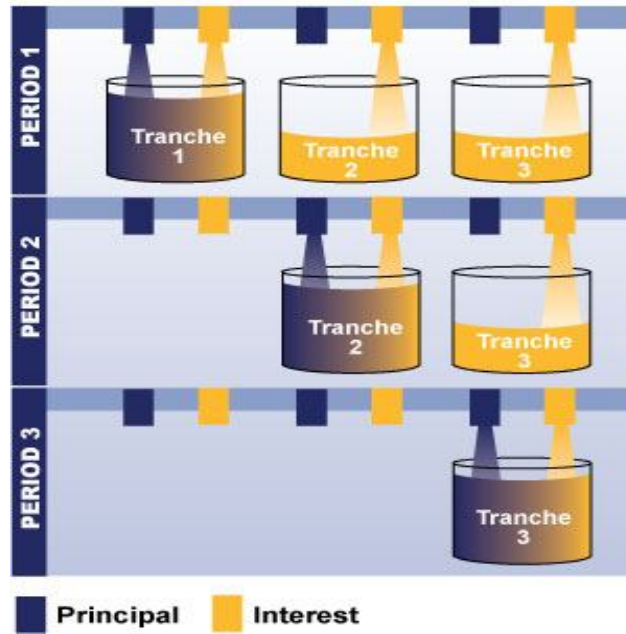
Kaynak: SIFMA

Mortgage piyasasında yaşanan kriz sonrasında; RMBS (Residential Mortgage Backed Security-Konut Mortgage İpoteklerine Dayalı Menkul Kıymet), CMBS (Commercial Mortgage-Backed Securities-Ticari Mortgage İpoteklerine Dayalı Menkul Kıymetler), CMOs, ABS (Asset Backed Securities-Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler), CDOs ve ağırlıklı olan yapılandırılmış finansman teminatlarına dayalı CDO ihraçları 2005 yılında toplam ihracın %65'i iken 2008 Ocak ayında %40,4 oranına gerilemiştir.

Grafik 3: Global CDO Piyasası İhraç Verileri ve Gelişimi

Kaynak: SIFMA

CMO'ların yapısında dört çeşit tahvil bulunmaktadır (Teker, 2000, s. 49-51). Bu tahviller genelde A sınıfı, B sınıfı, C sınıfı ve Z sınıfı olarak adlandırılır. Bu tahvillerden A sınıfı en kısa vade yapısına sahiptir. Dayandıkları ipotek kredisi grubundan sağlanan getirilerden periyodik faiz ödemesi alır. Z sınıfı tahvil grubu ise diğer tahvil grupları itfa edildikten sonra periyodik faiz getirisi elde eder. CMO'yu yöneten kurum tarafından, dayanılan ipotek kredi gruplarının faiz ve ana para toplamı geri ödeme tutarı tahsil edildiğinde, bu elde edilen tutar, ilk önce A sınıfı tahvillerin itfasında kullanılır. Bu grup tamamen itfa edildiğinde elde edilen ipotek kredi geri ödemeleri B sınıfı tahvillerin itfasında, bu gruptan sonra da C sınıfı tahvillerin itfasında kullanılır. En sonda da, Z sınıfı tahvil itfa edilir. Faiz ödemesi her dört serideki menkul kıymet sahiplerine de yukarıda belirtilen özelliklere göre yapılır.

Sequential-Pay CMO

Şekil 1: CMO Seri Ödemeleri

CMO'ların Özellikli Seri (Sınıf) Çeşitleri:

Faiz biriktirmeli borçlanma senetleri, CMO kalanları ve Değişken faizli CMO'lar olmak üzere üçe ayrılmaktadır.

a. Faiz Biriktirmeli Borçlanma Senetleri: Bu sınıflara, önceki sınıflar itfa olmadan anapara ve faiz ödenmemektedir. Kuponsuz tahvillere, faiz oranlarının geciktirilmiş olması nedeniyle, benzerlik göstermekte ve erken ödeme riskinden korunmak isteyen yatırımcılar için de cazip bir menkul kıymet türü olmaktadır.

b. CMO Kalanları: CMO'ların dayalı oldukları ipotek kredisi grubu veya MBS'lerden elde etmiş oldukları nakit akımlarının (yani gelirlerinin) yapacakları faiz ödemeleri, anapara geri ödemeleri ve idari harcamaları gibi giderlerinden fazla olması halinde, artan nakit akımları, CMO bakiyeleri (CMO residual amounts) olarak adlandırılır (Teke, 2000, s. 51). Bu bakiye, menkul kıymet ihraç eden kuruluşun kazancıdır. Bakiyenin meblağı erken ödemelere bağlı olarak değişir. Faiz oranlarındaki olası değişim senaryolarına göre hesaplanan muhtemel nakit akımı, bakiye değerinin hesaplanmasında esas alınır.

c. Değişken Faizli CMO'lar: Değişken faizli sınıfların ihracı ilk kez 1986 yılında yapılmıştır. Değişken faizli CMO'lar, diğer değişken ve sabit faizli menkul kıymetlere göre daha fazla getiri sağlarlar. Değişken faizli CMO'lar, farklı yapılarda ihraç edilebilir.

Kontrollü Amortize Edilen Tahviller (Planned Amortisation Class Bonds - PACs)

Tipik CMO yapısından iki nedenden dolayı farklılık gösterirler (Bruggeman ve Fisher, 2005, s. 558). Bu farklılardan birincisi, dayandıkları ipotek kredisi erken ödemelerine karşı bir teminat olması ve nakit akımlarının düzenli olmasını sağlayacak bir fon oluşturulmasıdır. İkincisi ise, tüm sınıflara anapara aynı anda ödenir. Bu tür menkul kıymetlerde, nakit akımları kesin olarak planlandığından, nakit akımı belirsizliği yüzünden ipotek piyasalarını cazip bulmayan yatırımcıları da bu piyasaya çekebilir.

Amortisman Yapıları Belirlenmiş Tahviller (Target Amortisation Class – TAC)

Bir de CMO'nun yeni bir türevi olarak "Amortisman Yapıları Belirlenmiş Tahviller" bulunmaktadır. Bu tahvillerle, bazı kurumsal yatırımcılar geri çağırılma ve temdit risklerine karşı aynı anda korunmak isterken, bazıları da sadece bir riske karşı korunmayı talep ederler. Örneğin geri çağırılma riskine karşı korunmak isteyenler için TAC ortaya çıkmıştır. Ters TAC'ler ise sadece temdit riskine karşı korunmak isteyenler için geliştirilmiştir.

Herşeye rağmen CMO'ların erken ödeme riskini yok etmediği, sadece bu riski yeniden dağıttığı gözden kaçmamalıdır. Tabii bu risk, CMO serilerine göre azalabilmektedir.

İpoteğe Dayalı Ödeme Aktarmalı Menkul Kıymetler (Mortgage Pass Through Securities - MPSs)

İpotekten geçen menkul kıymetler, ipoteklerin bir havuzda toplanıp ipoteklerden kaynaklanan faiz ve anapara nakit akımlarının satılması amacıyla oluşturulmuştur. İlk

kez 1970 yılında, Ginnie Mae garantisi ile ihraç edilen MPS'ler, İDMK türleri içinde en çok kullanılan menkul kıymet türüdür (Hepşen, 2005, s. 38). Tek tek ipotek kredilerine yatırım yapılması yerine, tek bir ipotek grubuna yatırım yapılarak çeşitlendirme yoluyla riskin azaltılması sağlanmaktadır. Yatırımcı tek bir ipoteye yatırım yaptığı zaman sistematik ve sistematik olmayan risk ile karşılaşmaktadır. Sistematik risk, kredi alan kişinin herhangi bir nedenden dolayı almış olduğu krediyi geri ödeyememesi; sistematik olmayan risk ise, kredi alan tarafın bu ipotek kredisini erken geri ödemesi riski olmaktadır.

Bu menkul kıymetlerin bünyesi, birçok türdeki ipotek kredisinin menkul kıymetleştirilmesine uygundur. Başta klasik ipotek kredileri, daha sonrada artan tutarlı ipotek kredileri menkul kıymetleştirilmiştir. İpoteğe dayalı menkul kıymetlerin dayandığı ipotek kredisini grupları, birkaç ipotek kredisinden meydana gelebileceği gibi, birkaç bin ipotek kredisinden de meydana gelebilir. Bu iki durumda da portföy çeşitliliğine sahip olmaktadır. İpotekten geçen menkul kıymetlerin (MPS), nakit akımlarının miktar ve zamanı, dayandıkları ipotek kredisini grubunun miktar ve zamanından farklılık göstermektedir. İpotek kredisinin geri ödemelerinin bir bölümü hizmet, servis gibi ücretlere gittiğinden, bunlara dayanılarak çıkarılan ipotekten geçen menkul kıymetlerin nakit akımları, dayandıkları ipotek kredi grubunun nakit akımlarından daha azdır.

İpotek kredisini alan taraf genelde, ipotek kredi geri ödemelerini her ayın ilk günü yapmaktadır. Bunlara dayanılarak çıkarılan ipotekten geçen menkul kıymet sahiplerine geri ödemelerin aktarılması, izleyen günlerde gerçekleşir. İpotekten geçen menkul kıymetlerin türlerine göre, ödemelerin yapılmasında geçen gün sayısı farklılık gösterir.

İpotek kredisini düzenleyen veya düzenlenmiş olan ipotek kredilerini satın alan kurumlar, ipotek kredisinin geri ödemelerinden hizmet, garanti ve diğer ücretleri düştükten sonraki kalan meblağı, menkul kıymet sahiplerine aktarmaktadırlar. İpotekten geçen menkul kıymet sahiplerine geri ödemeler transfer edildikçe bu menkul kıymetin bakiyesi azalacaktır. İpotek kredisini sahipleri, ipotek kredisinin geri kalan kısmını vadesinden önce ödeme hakkına sahip olmalarından dolayı, ipotek kredilerinin nakit akımları kesin olamamaktadır. Bu erken ödeme hakkı kullanıldığında, ipotekten geçen menkul kıymetler vadelerinden önce itfa edilecektir. Bundan dolayı ipotekten geçen menkul kıymetlerin nakit akımları da kesin olamamaktadır. İpotekten geçen menkul kıymetlerin nakit akımlarındaki bu belirsizlik erken ödeme riski olarak adlandırılmıştır. İpotekten geçen menkul kıymetlerin erken ödeme riski altında olması getiri ve fiyatlarına da yansır. Bu menkul kıymetler erken ödeme riski taşımalarına rağmen yüksek kredi değerlemesine sahiptir. Bundan dolayıda pek çok yatırımcı bu menkul kıymetleri şirket tahvillerine göre tercih etmektedir.

İpotekten geçen menkul kıymetler , özel kesim tarafından ihraç edilen ve kamusal kurumlar tarafından ihraç edilen ipotekten geçen menkul kıymetler olarak ikiye ayrılmaktadır. İpotekten geçen menkul kıymetler, kendilerini ihraç eden kurumlara göre farklı nitelendirilmektedir. Özel kesimin ihraç ettiği ipotekten geçen menkul kıymetlere klasik ipotekten geçen menkul kıymetler, kamusal kurumların ihraç ettiklerine de kurumların ihraç ettiği ipotekten geçen menkul kıymetler denilmektedir.

Tablo 4: MPS'lere İlişkin Bazı Temel Özellikler

Menkul Kıymet Türü	Garanti	Min. Yatırım Tutarı	Ödeme Tarihi
GINNIE MAE I VE II	Faiz ve anaparanın tam ve zamanında ödenmesi hükümetin garantisi altındadır.	25.000\$	Ginnie Mae I için her ayın 15'i, Ginnie Mae II için her ayın 20'si
FANNIE MAE	Faiz ve anaparanın tam ve zamanında ödenmesi Fannie Mae'nin garantisi altındadır.	1.000\$	Her ayın 25'inde
FREDDIE MAC PC	Faiz ve anaparanın tam ve zamanında ödenmesi Freddie Mac'in garantisi altındadır.	1.000\$	Her ayın 15'inde
FREDDIE MAC GOLD PC	Faiz ve anaparanın tam ve zamanında ödenmesi Freddie Mac'in garantisi altındadır.	1.000\$	Her ayın 15'inde

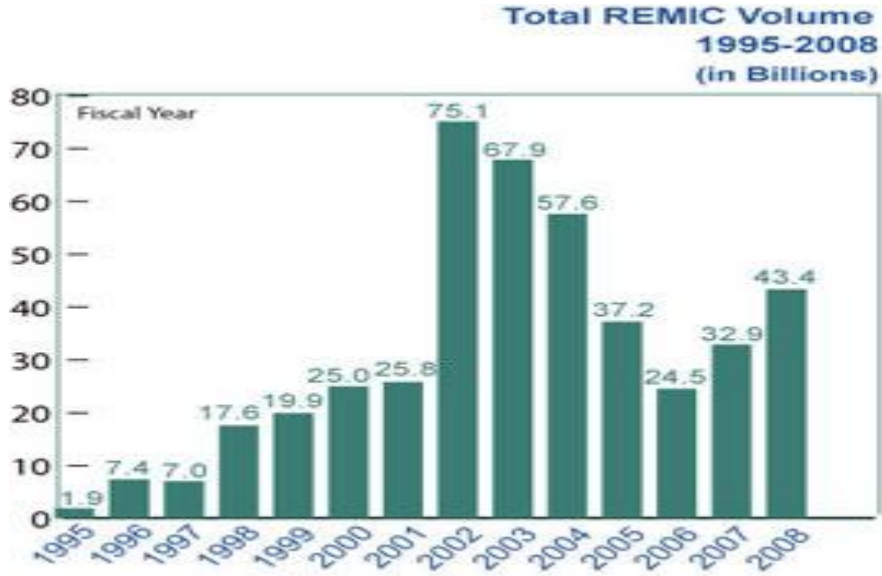
Kaynak: Hepşen, 2005, s. 95

Gayrimenkul İpotek Yatırım Aracı (Real Estate Mortgage Investment Conduits-REMICs)

Gayrimenkul ipotek yatırım araçları, CMO'ların yeni bir versiyonu olup çoğu zaman CMO ve REMIC yatırım araçları birbirinin yerine kullanılabilir. REMIC kavramı ilk kez 1986 yılında çıkartılan ABD Vergi Reformu Yasası'nda kullanılmıştır¹. İpotek kredilerinden alınan faizleri, borç olarak nitelendiren CMO'ların yatırımcılarına aktarılması sırasında ihraççı kurum vergilendirme sorunu ile karşılaşmış ve REMIC olarak adlandırılan araçlar ile bu soruna çözüm getirmiştir. Yeni yasa ile birlikte, ipotek kredilerinin menkul kıymetleştirilmesi sürecinde, portföyünde sahip olduğu ya da devraldđđı ipotek kredilerinden oluşan bir ipotek havuzu bulunan kurumlar, gayrimenkul yatırımlarına aracılık eden kurumlar olarak sayılmışlar ve bu kurumlar tarafından ihraç edilen CMO'lar, ödeme aktarmalı yapıda olduğu gibi, varlıkların satışı olarak nitelendirilmişlerdir. Böylece, REMIC yapısıyla ihraç edilen CMO'lara sadece yatırımcı düzeyinde vergilendirme yapılmakta, ihraççı kurum vergiye tabi olmamaktadır. Yasa geređđi ipotek dışındaki teminatlarda kullanılmayan REMIC'ler, ipotek kredilerinin CMO yapısı ile menkul kıymetleştirilmelerinde avantajlı bir vergi sınıfı oluşturulmaktadır.

¹ http://en.wikipedia.org/wiki/Real_Estate_Mortgage_Investment_Conduit

Grafik 4: Ginnie Mae REMIC Piyasası Gelişimi



Getirisi Ayrılan İpoteğe Dayalı Menkul Kıymetler (Stripped Mortgage Backed Securities – SMBSs)

Getirisi Ayrılan İpoteğe Dayalı Menkul Kıymetler (Stripped Mortgage - Backed Securities - SMBS), ipotek kredilerinin biraraya toplanmasıyla oluşturulan ipotek gruplarına dayalı olarak ihraç edilen türev menkul kıymetlerdir. İlk kez 1986 yılında Fannie Mae tarafından ihraç edilmiştir². SMBS'ler, MBS'lerin nakit akımlarının farklı bir şekilde dağıtılmasından oluşmuştur. Bu menkul kıymette nakit akımlarının dağıtımı, ihraç edilen menkul kıymetin satışı sırasında belirtilen niteliklerine göreler.

SMBS'ler de ihraç edilen her sınıf ayrı bir özelliğe sahiptir. Yalnız teminatlardan gelen faizlere dayanılarak ihraç edilen sınıfa karşılık diğer sınıf, sadece anapara dönüşlerine dayalı olarak ihraç edilir. SMBS'ler asimetrik getiri özelliği taşıdıklarından erken ödeme ve faiz oranlarındaki değişmelere son derece duyarlıdır. “Piyasa faizleri düşerken ve teminattaki erken ödemeler artınca SMBS'nin geri dönüşü, teminattaki anapara nakit akımlarının beklenenden erken geri dönmesi nedeniyle hızlanmıştır. Tam tersi şekilde teminatların faiz akımına dayanılarak çıkarılan SMBS'ler, erken anapara ödemelerinin azalması sonucu faiz akımlarının artması nedeniyle (piyasa faizi artınca) azalan piyasalar özellikleri göstermekte, faizler düşerken geri dönüş hızlanmaktadır (Uludağ ve Arıcan, 1999, s. 62). SMBS'nin sadece teminattan kaynaklanan nakit akımlarına dayanarak ihraç edilmiş türünde artan piyasalar özelliği bulunmaktadır.

SMBS'lerin ihracı, değişik şekillerde olabilir. 1986 yılında sentetik kuponlu ödeme aktarmalı menkul kıymet ihraç edilmiştir. Bu menkul kıymetler, dayandıkları ipotek kredilerinin faiz ve anaparalarından sabit oranlar belirlenip buna göre ihraç yapılmıştır. 1987 yılında yalnız faize dayalı ve yalnız anaparaya dayalı menkul kıymetler ihraç edilmiştir. Bunlardan birincisi, dayandığı ipotek kredisinin geri ödemeler sadece faizden, ikincisi ise sadece anaparadan pay almaktadırlar. Bir diğer SMBS çeşidi de CMO Strip'leridir. CMO Strip'leri, CMO içerisinde bir seri olarak sadece anapara nakit akımlarına dayalı ihraç edilmektedir.

² <http://www.financialpolicy.org/fpfprimermbs.htm>

Yukarda genel özellikleri verilmiş ve belirli türleri açıklanmış olan Getirisi Ayrılan İpoteğe Dayalı Menkul Kıymetlerin (SBMS) belirgin özellikleri şunlardır:

- SBMS'ler ipotek kredisi grubuna dayalı olarak ihraç edilirler.

- Dayanılan ipotek grubundan elde edilen faiz ve anaparalar, SMBS sahiplerine önceden belirlendiği üzere eşit olmayan şekilde dağıtılırlar.

- SBMS türlerinden sadece anaparalı olanlar, faizlerle ters orantılı kazanç sağlarlar. Sadece faizli olanlar ise, faizler düşerken aynı yönde, faizler yükselirken belirli aralıklarda (range) aynı yönde ve diğer oranlarda ters yönde hareket ederler. Bu özellikleri korunmaya (hedging) imkan tanır.

- Potansiyel risk ve getiri oranları yüksektir.

- Piyasa faiz oranlarına karşı çok hassastırlar.

- SBMS'lerin faiz ve anaparaları dayanılan ipotek grubundan bağımsız olarak yapay olarak belirlenir.

Yapay Getirili Menkul Kıymetler (Synthetic-Coupon Pass Through Securities)

Getirisi ayrılan menkul kıymetlerin ilk türü olan sentetik kuponlu ipotekten geçen menkul kıymetler , piyasada faiz oranlarının yükseleceği ya da düşeceği beklentisinde olan yatırımcılar gözönüne alınarak piyasaya sürülmüş ve faiz oranlarının dalgalı olduğu ya da dalgalı olmasının beklendiği ortamlarda etkili bir ipoteğe dayalı menkul kıymet türüdür.

Bu amaçla havuza alınan ipoteklerin faiz oranlarından farklı olarak, suni olarak oluşturulan iki tür faiz oranlı sentetik kuponlu ipotekten geçen menkul kıymetler oluşturulmuştur. Faiz oranlarının gelecekte artacağı beklentisinde olan yatırımcılar, yüksek faiz oranına sahip menkul kıymeti tercih edecektir. Çünkü, yükselen faiz oranları karşısında, daha önce kararlaştırılmış ipotek kredisi oranları değişmeyecek, yatırımcılar faiz oranlarının yükselmesi karşısında ipotek kredisi geri ödemeleri normal seyriyle devam ettirecektir. Bu durum, erken geri ödemelerin hızını azaltacak, böylece anapara tutarı daha uzun sürede azalacak ve yatırımcı daha uzun süre nakit akımına sahip olacaktır. Faiz oranlarının düşeceği beklentisinde olan yatırımcılar ise, düşük faiz oranlı menkul kıymeti tercih edecektir. Zira, faiz oranları düştüğu durumda, ipotek kredisi faiz oranları piyasanın üstünde kalacak ve erken geri ödeme hızı artacaktır (Barlett, 1989, s. 392). Yatırımcı daha kısa sürede getirisini artıracaktır.

Yalnız Faiz-Yalnız Anapara Ödemeli Menkul Kıymetler (Interest Only / Principal Only Pass Through Securities – IOs / POs)

Yalnız faiz yalnız anapara ödemeli ipoteğe dayalı menkul kıymetler, 1987 yılında piyasaya sürülen ve havuzdaki ipotek kredilerinin yalnız faiz ödemelerinin bir sınıfa, yalnız anapara ödemelerinin diğer bir sınıfa tahsis edildiği bir ipoteğe dayalı menkul kıymet çeşididir (Uludağ ve Arıcan, 1999, s. 62).

Yalnız faiz-yalnız anapara ödemeli ipoteğe dayalı menkul kıymetler faiz oranlarında meydana gelen değişimlere, fiyat değişimleri ile tepki göstermekte-dir. Yalnız anapara ödemeli menkul kıymetlerin fiyatı, faiz oranları ile ters yönde değişim gösterirken, yalnız faizli ödemeli menkul kıymetlerin fiyatı faiz oranları ile aynı yönde değişim göstermektedir. Faiz oranlarının yükseldiği dönemlerde, yalnız anapara getirisi

ayrılan menkul kıymetin fiyatı düşecek, buna karşılık yalnız faiz getirisi ayrılan menkul kıymetin fiyatı yükselecektir. Çünkü, yükselen faiz oranları erken geri ödeme riskini azaltacak, böylece nakit akımlarının ömrü uzayacaktır (Bruggeman ve Fisher, 2005, s. 531).

İpoteğe Dayalı Tahviller (Mortgage Backed Bonds – MBBs)

İpoteğe Dayalı Tahviller, normal bir tahvilin tüm özelliklerini göstermelerine rağmen, ipotek kredilerinden oluşan bir teminata sahip olduklarından diğer tüm tahvillere göre daha üstün bir özellik gösterirler. Bu tahviller, dayandıkları ipotek kredilerinin nakit akımlarından tamamen bağımsız bir nakit akımına sahiptirler.

İpoteğe Dayalı Tahvilleri ihraç eden kurum, tahvil sahiplerine geri ödemeleri yapamadığı dönemlerde, teminatlı olan ipotek kredilerini satarak yükümlülüklerini yerine getirmektedir. İpotek kredilerinden oluşan teminatlar, tutar olarak ihraç edilen tahvillerin tutarından daha fazladır. Teminat yüzdesi, dayarılan ipotek kredilerinin niteliklerine göre belirlenmektedir. Kamusal kurumlar tarafından, ipotek grubuna sigorta yapılması ya da belirlen en standartları taşıması halinde teminat yüzdesi düşüktür. Aksi durumda bu yüzdenin %200 gibi yüksek bir rakama çıkması beklenir. İhraççılar tarafından yüksek teminat grubu oluşturulduğunda derecelendirme kuruluşları tarafından bu menkul kıymetlere AAA derecesi verilmektedir. AAA derecesi alan ipoteğe dayalı tahvillerin faiz oranları, aynı koşulları taşıyan diğer tahvil çeşitlerine göre daha düşüktür (Uludağ ve Arıcan, 1999, s. 58). Bu menkul kıymetlerin teminatları nedeniyle kredi risklerinin düşük olması yatırımcılar açısından cazip olmaktadır.

MBB'lerde vade yapıları diğer tahvillerle aynıdır. Vadeler 5-12 yıl arasında değişmekte ve itfalar dönem sonunda yapılmaktadır.

SONUÇ

Bir konut finansman sistemi olarak mortgage'ın doğrudan konut kredisi sisteminden farkı, fonlama açısından kendine yeterli olması ve sistemin kendini besleyebilmesidir. Mortgage sisteminde bankalar ve yetkili diğer finansal kuruluşlar, ipotek karşılığı verdikleri krediler için havuzlar oluşturulur. Bu havuzlara, tüketiciler tarafından yapılacak anapara ve faiz geri ödemeleri karşılığında düzenlenen menkul kıymetler, sermaye piyasalarında yatırımcılara arz edilerek toplanan fonlar yeniden konut kredilerine dönüşür.

Düzenlenmiş olan ipotek kredilerinin biraraya toplanması suretiyle oluşturulan ipotek havuzuna dayalı olarak ihraç edilen menkul kıymetlere ipoteğe dayalı menkul kıymetler (Mortgage Backed-Securities - MBS) denilmektedir. İpoteğe dayalı menkul kıymetler, ödeme aktarmalı ve ödeme aktarmasız menkul kıymetler olarak iki türe ayrılmıştır. İpotek kredisi düzenleyen veya düzenlenmiş olan ipotek kredilerini satın alan kurumlar, ipotek kredisinin geri ödemelerinden hizmet, garanti ve diğer ücretleri düşükten sonraki kalan meblağı, menkul kıymet sahiplerine (yatırımcılara) aktarmaktadırlar. İpotekten geçen menkul kıymet sahiplerine geri ödemeler transfer edildikçe bu menkul kıymetin bakiyesi azalacaktır. İpotekten geçen menkul kıymetler, özel kesim tarafından ihraç edilen ve kamusal kurumlar tarafından ihraç edilen ipotekten geçen menkul kıymetler olarak kendi arasında da ikiye ayrılmaktadır.

Menkul kıymetleştirme ise, bir işletmenin (kredi veren kurum) bilançosunda yer alan likit olmayan alacaklarının benzer nitelikte olanlarını bir araya toplayarak,

kendisinin ya da bu amaç doğrultusunda kurulmuş olan bir kurumun (özel amaçlı kurum) vasıtasıyla sermaye piyasalarına, bu alacak havuzuna dayalı menkul kıymet ihraç etmesi ve ödemelerin bu havuzdaki alacakların geri ödemeleriyle finanse edilmesidir. Oluşturulan bu süreç; likit olmayan ancak belirli bir getiri sağlayan varlıkların, alınıp satılabilir menkul kıymetler şekline dönüştürülmesi olarak da ifade edilebilir.

Özetle, yukarıda detayları incelenen ikincil piyasa enstrümanlarının her biri, yatırımcı profillerine ve zamanla oluşan ihtiyaçlara göre şekillenmişlerdir. Örneğin, birbirinin yerine kullanılabilir kadar benzer özellikler arzeden ürünlerde, vergi sorunu nedeniyle yaşanan sıkıntıları gidermek amaçlı yeni bir türev ürün ortaya çıkartılmıştır. Yine, bu ikincil piyasa ürünleri yakın zamana kadar her ne kadar riski az olarak görölse de, piyasada faiz oranlarının artacağı ya da düşeceği beklentisinde olan yatırımcılara göre de şekillendirilmiştir.

Yukarıda detaylıca incelenen, dünyada ve özellikle ABD’de uygulanan ikincil piyasa ürünleri aslında yatırımcılarına çok büyük getiriler kazandırmışlar, çok sayıda kredi kuruluşunun kredi hacimlerinin ve dolayısıyla aktif büyüklerinin artmasını sağlamışlardır. Ancak bugün görölmektedir ki bahsi geçen ipotek güvenceli bu ürünler, içerisinde birçok riski barındırmaktadırlar. Bu nedenle, yaşanan bu global krizden önemli dersler çıkartılmalı ve bir daha bu tür krizlerin yaşanılmasına engel olunmalıdır. En önemli önlem de, daha en başta kredi verilmesi esnasında alınmalıdır. Kredi vermede benimsenen; Emniyet, Seyyalıyet ve Verimlilik ilkelerine uyulmalıdır. Sonrasında da menkul kıymetleştirme yapılacak havuzun ve yapan kurumun rating’i en doğru şekilde hesaplanmalı ve açıklanmalıdır. Bununla beraber, yatırımcı boyutunda da riskli ürün ile riski daha az olan ürün arasında tercih yapılırken, tek kıyas unsurunun getiri olması gereklidir. Tüm bunlar göz önüne alındığında, yine de piyasalarda en önemli yatırım araçlarından birisi mortgage ikincil piyasa ürünleri olmaya devam edecektir.

KAYNAKÇA

- Alp, Ali – Yılmaz, M. Ufuk (2000). “Gayrimenkul Finansmanı ve Değerlemesi”, İMKB Yayınları
- Barlett, W. William (1989). “Mortgage Backed Securities (Products, Analysis, Trading)”, Prentice Hall, New Jersey
- Bruggeman, William B. - Fisher, Jeffrey D. (2005). “Real Estate Finance and Investments”, Mc Graw-Hill International Edition, Singapore
- Dalaman, Haluk Erkoç (1998). “ABD’de İpotek Kredisi ve İpoteğe Dayalı Menkul Kıymetler”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul
- Eroğlu, Erhan (2007). “Alternatif Mortgage Teknikleri ve Türkiye Uygulaması”, Marmara Üniv. Bankacılık ve Sigortacılık Enst., Doktora Tezi, İstanbul
- Fabozzi Frank J. – Modigliani, Franco, (2003). “Mortgage and Mortgage-Backed Securities Market”, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts
- Hepşen, Ali (2005). “Bir Finanslama Yöntemi olarak Menkul Kıymetleştirme ve Türkiye Uygulaması”, İTO Yayınları, İstanbul
- Kidwell, David S. – Peterson, Richard L., (1990). “Financial institutions, Markets and Money”; Pourth Edition, Orlando: The Dryden Press
- Tantan, Saadet (1996). “Menkul kıymetleştirme: ABD Uygulamaları ve Bankacılık Sektörüne Etkileri”, SPK Yayınları, Ankara
- Teker, Bahadır (2000). “Sermaye Piyasası Araçları Yoluyla Gayrimenkul Finansmanı ve Yatırımı”, SPK Yayınları, Yayın No:43, Ankara
- Uludağ, İlhan - Arıcan, Erişah (1999). “Finansal Hizmetler Ekonomisi”, Beta Yayım A.Ş., İstanbul
- http://en.wikipedia.org/wiki/Real_Estate_Mortgage_Investment_Conduit
- <http://www.financialpolicy.org/fpfprimermbs.htm>

Secondary Market Products in the Mortgage System and Global Practices

Erhan EROĞLU

erogluerhan@mynet.com

The most important component in the property industry is financing. In the housing industry where there is a high demand and low offer, the housing financing systems and resources, other than the traditional approaches must be used more efficiently. The most widespread form of this is “Mortgage Financing Method”. This is a process which begins by obtaining long term housing loans wherein a mortgage is established on the houses which are pursued by natural entities for a purchase. In this process, the house ownership rate increases thanks to reducing interest rates in the primary markets, and through converting the loans granted by loan institutions into securities, the loan granted institutions raise a new financing, in addition to conventional funding resources. Thereby, the funds raised in the secondary markets through the investors are returned to the industry as loans. While many people are now house owners, many other investors have the opportunity to raise revenue.

In other words, within the mortgaged housing financing with this mechanism, in fact there are many corporations or institutions. Such corporations or institutions generally are faced by us in developed countries as state supported entities. In addition to their existence in the industry as a supervisor and organizer, they can also appear as market contributor.

Considering the global practice, it can be said that in the secondary markets, many mortgaged securities are offered to investors and they attract quite a demand. The secondary market entities existing particularly in the USA for long years were referred to in this study extensively.

The securities issued on the basis of a mortgage pool formed by means of collecting the issued mortgage loans are called as Mortgage Backed Securities (MBSs). The mortgage backed securities are divided into two, namely, pass-through and pay-through. The institutions organizing the mortgage loan or buy organized mortgage loans transfer the amount outstanding after setting off the service, guarantee or other fees from the mortgage loans repayments, to the security owners (investors). The balance of this security would drop as the repayments are transferred to security owners after a mortgage. As the mortgage repayments are transferred to mortgage pass through security owners, the balance of the security would drop. Mortgage pass through securities are divided into two, namely, the ones issued by private sector, and the ones issued by public sector.

Securitization is issuing by the institution itself or through a special purpose institution established for this purpose of securities backed by a credit pool by means of compiling its non-liquid receivables of similar nature in the balance sheet of the (loan awarding institution) and refinancing of the payments by means of repayment of the receivables

in the pool. This process could also be defined as transforming the non-liquid assets, which however provide a certain income, into securities which can be purchased or sold.

Issuing the mortgage backed securities in 1970 in the markets, has pioneered the developments which contributed the reaching of the secondary markets to their current volume and level (Tantan, 1996, p.8). The functioning of the mortgage backed securities may be defined as buying the mortgage loans by deposit or loan banks, commercial or mortgage banks from the institution issuing the mortgage loans or by means of securitization of the mortgage pool formed by the mortgage loans of similar maturities issued by the institutions and selling the papers representing the pool to entrepreneurs. For example, in case the pool is formed by mortgage loans of 10 years maturity and if any entrepreneur invested into the pool by 1%, he / she will deserve to receive 1% of the principal and interest repayments of the mortgage loans for 10 years (Kidwell and Peterson 1990, p. 540).

In the case of Mortgage Pay Through Securities - Pay Through Bonds, the property in the side of assets (subject to the security) remains in the balance sheet, and the security can be issued on the basis of the pool formed by such assets. These assets, are now, seen as the items of liabilities in the financial statements (Uludag and Arican, 1999, p.59)

The Collateralized Mortgage Obligations - CMOs, developed by Freddie Mac in 1983, is a form of security which aim to reduce the early repayment risks in relation with MBS'. These securities may be backed by mortgage loan group or MBS portfolio or both. When they are backed by MBS portfolio, they are also named as derivative securities since their cash flows are provided by mortgage loan groups.

Planned Amortization Class Bonds - PACs, differ from a typical CMO due to two reasons (Bruggeman and Fisher, 2005, p. 558). One of those differences is that it is a security against the early repayments of the mortgage loan backing them, and forming of a fund which will provide regular fund flows. Second is that, the principal is paid to all classes simultaneously. In such securities, the cash flows are planned exactly, so, it may attract the entrepreneurs who do not consider mortgage markets attractive.

Target Amortization Class – TAC, is in the market as a new derivative of CMO. With these bonds, some corporate entrepreneurs would like to be secured against recall and extension risks while some others require to be secured against only one risk.

Mortgage Pass Through Securities - MPSs are also named as the securities passing through a mortgage. They are formed by collecting mortgages in a pool and selling the interest and principal cash flows arising out of the mortgages. The MPS, first issued through Ginnie Mae guarantee in 1970, is the most common security within the MBSs. (Hepsen, 2005, p. 38). Instead of investing on a mortgage loan, the investment is shifted to mortgage groups, thereby the risk is reduced by means of applying variation. When the investor invests on one mortgage, he/she faces systematic and non-systematic risks. Systematic risk is failure of the loan receiver to repay the loan he/she received, due to any reason, while non-systematic risk is, the risk of early repayment of a mortgage loan by a loan receiving party.

Real Estate Mortgage Investment Conduits-REMICs, is a new version of CMOs and mostly CMO and REMIC may substitute each other. The concept of REMIC was first employed in the US Tax Reform Law which was first announced in 1986¹. In the

process of transferring the CMOs, considering the interests received out of the mortgage loans as liabilities, issuer institution faced the problem of taxation and provided a solution to the problem through the tools named REMIC.

Stripped Mortgage Backed Securities - SMBSs, are derivative securities backed by mortgage groups formed through compiling mortgage loans. They were first issued in 1986 by Fannie Mae¹. The SMBSs are formed by distributing the MBSs in a form differing from cash flows. In this security, the distribution of the cash flows depends on the qualities specified in the process of security sales.

Synthetic-Coupon Pass Through Securities: The synthetic coupon mortgage pass through securities, that is the first type of the stripped securities, are issued considering the entrepreneurs who have expectations of increasing or dropping interest rates in the market, and are effective in the fluctuating or expected to be fluctuating interest rates. Differing from the interest rates of the mortgages included in the pool for this purpose, securities have been formed through synthetic coupon pass through securities which have two types of interest

Interest Only / Principal Only Pass Through Securities – IOs / POs are the forms of security issued in the market in 1987 where the interest repayments of the mortgage loans in the pool are allocated to a class, and the principal repayments are allocated to another class (Uludag and Arican, 1999, p. 62). It responds to the variations in the interest rates by means of price changes. Principal only securities' prices vary counter-proportional to the interest rates, while interest only securities' prices are proportional with the interest rates. In the periods where interest rates increase, the price of the principal only stripped securities would drop, while that of the interest only stripped securities would increase. Because, increasing interest rates would reduce repayment risk, whereby the life of the cash flows would increase (Bruggeman and Fisher, 2005, p. 531).

Mortgage Backed Bonds – MBBs exhibit the entire properties of a bond, yet they are superior to all other bonds since they are secured by mortgage loans. These bonds do enjoy a cash flow totally independent from the mortgage loans backing them. In the periods the institution issuing these bonds fail repay to the bond owners, it honors its obligations through selling the secured mortgage loans.

To summarize, the secondary market instruments of which details are examined above, are formed according to entrepreneur profiles and the requirements forming by the time. In the end, the secondary market products applied globally, particularly in the USA, provided many credit institutions with a larger loan volume and thereby, with a larger asset size. It is however evident today that, the said mortgage backed products do have intrinsic risks. Because of this, the global crisis suffered in 2008 must serve as an example and similar crises must be prevented.

