Yayın Geliş Tarihi: 09.02.2018
Yayın Onay Tarihi:01.03.2018

Türkiye'de Gayrimenkul Piyasasının Regülasyonu: Gayrimenkul Piyasası Kurumu Önerisi

Halil TUNALI[•]
Haydar KARADAĞ[••]

Regulation of Real Estate Market in Turkey: Real Estate Market Authority Proposal

Özet

Bilgi, iletişim ve ulaştırma teknolojilerinde 1980'li yıllardan itibaren yaşanan küreselleşmenin etkisiyle ülke ekonomileri birbirleri ile gittikçe entegre hale gelmişlerdir. Küreselleşmenin bir diğer etkisi ise, ekonomilerin ve ekonomileri oluşturan piyasaların birbirleri ile rekabet etmeye başlamalarıdır.Bu durum ise, ekonomilerin kriz yaşama sıklığını arttırmıştır. Dolayısıyla ülke ekonomileri, uluslararası düzeyde rekabet edebilmek, iktisadi büyüme ve kalkınmalarını sürdürülebilir kılmak ve ekonomilerini bilgi temelli geliştirebilmek ve bir daha kriz sürecini yaşamamak adına, ekonomilerini oluşturan piyasaları regüle etmek ihtiyacı duymaya başlamışlardır.

Özellikle 2008 yılında ABD'de başlayıp, ardından diğer ülke ekonomilerine yayılan Konut Finansman Sistemi (Mortgage) krizi tecrübesi ışığında, finansal piyasalarda yaşanan istikrarsızlıkların sonucu olarak, piyasaların düzenlenmesi, denetlenmesi ve gözetimi fonksiyonlarını yerine getirecek, güçlü ve etkin bir şekilde oluşturulmuş regülatör kamu kuruluşlarının kurulması gündeme gelmiştir. Mortgage krizinin ardından Türkiye'de de gayrimenkul piyasasının düzenlemesi ve denetlemesigerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu kapsamda Türkiye ekonomisinde gayrimenkul piyasasında meydana gelebilecek iktisadi krizleri önleyebilmek amacıyla "Gayrimenkul Piyasası Kurumu" önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gayrimenkul, Regülasyon, Gayrimenkul Piyasası Kurumu.

JEL Kodları: R30, L51, R39.

Abstract

With the effects of the globalization in the Information, Communication and Transportation Technologies, country economies have become more integrated since 1980s. Another effect of the globalization is that economies and the marketplaces that form economies started to compete with each other. This led the frequency of economies to face up with economic crisis. Therefore; country economies started to need to regulate the marketplaces which form their economies to compete at

[•] İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, İktisat Politikası Ana Bilim Dalı, Beyazıt,Fatih/İSTANBUL, e-posta: gmhtunali@gmail.com
[••] Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Politikası Ana Bilim Dalı, Merkez/RİZE, e-posta: haydar.karadag@erdogan.edu.tr

an international level, make their economic growth and development sustainable and improve their economies on a knowledge based system in order not to experience economic crisis anymore.

In the light of Mortgage crisis experience which started especially in the USA in 2008 and then spread to the other country economies, as a result of the instability in the financial markets, it came to the fore to found powerfully and effectively formed regulator public institutions which will function as regulation, inspection and supervision. After the mortgage crisis mentioned, the necessity of regulating and inspecting the real estate market in Turkey showed up. Within this context, "The Authority of Real Estate Market" was offered in order to prevent the potential economic crisis that may show up in the real estate market in Turkey.

Keywords: Real Estate, Regulation, Real Estate Market Authority.

JEL Codes: R30, L51, R39.

Giriş

Dünyada 18. yüzyılda başlayan Sanayi Devrimi ile birlikte başta imalat sektörü olmak üzere, sektörlerin tamamında hızlı bir gelişim süreci yaşanmıştır. Bu durum belli yerleşim yerlerini üretim merkezleri haline getirmiş ve söz konusu merkezler diğer yerleşim yerlerinden hızla nüfus çekmeye başlamıştır. Sanayi Devrimi ile başlayan kırdan kente göç olgusu, belli merkezlerin nüfuslarının gittikçe artmasına ve yeni şehirlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Türkiye gayrimenkul piyasasının temeli ise, Osmanlı Devleti'nden kalan topraklardan ve toprak üzerinde kurmuş olduğu mülkiyet yapısından meydana gelmektedir. Osmanlı ekonomisi önemli ölçüde zirai ekonomiden oluştuğundan, kuruluş zamanından itibaren toprak mülkiyeti sistemini ve ekonomisini İslam Hukuku prensiplerine uygun olarak oluşturmuştur.Bununla birlikte Türkiye ekonomisinde yaşanan sanayileşme süreci, Batılı ülkelere göre geç sayılabilecek bir dönemde 1950'li yıllarda yaşanmaya başlamıştır (Kılınç ve Bezci, 2011). Bu dönemden itibaren köylerden büyük şehirlere doğru gerçekleşen göç olgusu ile birlikte ortaya çıkan konut ve arsa alanları açısından arz/talep dengesizliği, kamu arazilerinin işgal edilmesine yol açmış ve bu durum bir rant sağlama aracı olarak ortaya çıkmıştır (Eke, 2000). Böylelikle uzun vadede kentsel toprak rantlarının kamuya aktarımı engellenmiş ve zamanla şehirleşme maliyeti önemli ölçüde artış göstermiştir (Yenigül, 2005).

Ayrıca Türkiye'de şehirleşme, Türkiye bürokrasisinin zayıf olduğu bir ortamda meydana gelmiştir. Zaten geleneksel olarak, bürokrasi tarım toplumunun taleplerini

zorlukla karşılayabilmekteydi. Bu nedenle kamu kurumları, yeni şehirleşen yerlerin acil ve artan taleplerine cevap vermekte yetersiz kalmıştır. Dolayısıylaşehirleşmeyle birlikte ortaya çıkan konut sorununu gelişmiş ülkeler zaman içerisinde çözerlerken, az gelişmiş ülkeler ile Türkiye'nin de dahil edilebileceği gelişmekte olan ülkeler henüz şehirleşme sorununu çözebilmiş değillerdir.

Piyasa ekonomisinin etkin ve verimli bir şekilde işleyebilmesi için istikrarlı makroekonomik ortam ve rekabetçi bir piyasa yapısının varlığı gerekmektedir. Ülke ekonomilerinde meydana gelebilecek herhangi bir güvensizlik ortamında, finansal kurumların aktiflerinde önemli değer kayıpları oluşmakta, bu durum zaman içerisinde finansal piyasalarda panik ortamının oluşmasını ve sonuçta bir ekonomik kriz sürecinin başlamasına neden olmaktadır. Ancak özellikle 1980'li yıllardan itibaren hem finansal piyasalarda hem de siyasi ortamlarda yaşanan istikrarsızlıklar, piyasaların güçlü ve etkin bir şekilde oluşturulmuş kamu kuruluşları tarafından düzenlenmesi, denetlenmesi ve gözetimi fonksiyonlarını yerine getirmeleri ihtiyacını ortaya çıkarmıştır.

Piyasalarda düzenleyici (regülatör) kurumlar, kriz ortamı oluşmadan önce, finansal kuruluşların finansal riskle karşılaşma olasılıklarını minimum düzeyde tutacak, önleyici ve koruyucu tedbirleri almak durumundadırlar. İktisadi büyüme, fiyat istikrarı ve finansal istikrarın sağlanması, gelir dağılımındaki adaletsizliğin giderilmesi, kaynak dağılımdaki etkinsizliğin giderilmesi gibi hususlar dolayısıyla iyi yönetişim koşullarına sahip, güçlü düzenleyici kurumların varlığı önem arz etmektedir.

Bu kapsamda Türkiye'de ve dünya genelinde yaşanan şehirleşme faaliyetleri kapsamında ön plana çıkan gayrimenkul piyasası ve bu piyasanın gelişmesine bağlı olarak, Türkiye'de piyasanın ihtiyaç duyduğu bir 'Gayrimenkul Piyasası Kurumu' kurulması önerisi çalışmamızın amacını oluşturmaktadır.

1. Türkiye'de Gayrimenkul Piyasası'nın Gelişimi

Türkiye Cumhuriyeti ilk kurulduğu dönemlerde hem ekonomik açıdan hem de insan kaynakları açısından oldukça yetersiz ve niteliksiz bir yapı ile karşı karşıya kalmıştır (Toprak, 2002). Türkiye'nin üzerinde bulunduğu topraklar Osmanlı Devleti'nden miras olarak kaldığından toprak mülkiyetinin yapısını İslam hukuku kurallarına göre oluşturan Osmanlı Devleti, Türkiye Cumhuriyeti'ne miri topraklar, özel mülk topraklar, vakıf

mülkü topraklar ve aşiret topluluğuna ait topraklar olmak üzere dört tür toprak mülkiyet çeşidi devretmiştir.

Türkiye ekonomisi sanayileşme sürecini, Batılı ülkelere göre geç sayılabilecek bir dönemde 1950'li yıllarda yaşanmaya başlamıştır. Ancak sanayileşmeye bağlı olarak gelişen şehirleşme süreci, Türkiye'de gelişmiş ülkelerin yaşamış olduğu süreçlerden farklı bir şekilde gerçekleşmiştir. Gelişmiş ülkelerde şehirleşme süreci, sanayileşmeleri ile doğru orantılı olarak gerçekleşmişken, Türkiye'deki şehirleşme süreci, 1950'li yıllarda başlamış ve köylerdeki işgücünün tarım sektörünün makineleşmesinden kaynaklı olarak işsiz hale gelmesi sonucu, insanların şehirlere yönelmesinin ardından oluşmuştur. Ayrıca bu dönemden itibaren, ekonominin liberalleşmesi, eğitimin yaygınlaşması, hızlı nüfus artışı gibi etkenler sonucunda şehirlere göçü arttırmış ve bu durum şehirleşmenin daha da hızlanmasına neden olmuştur.

Ayrıca şehirlere göç edenler iş bulma sorunu da yaşadıklarından, göç edenlerin önemli bir bölümü konut edinebilecek durumda değillerdi. Göç edenlerin konut ihtiyacını karşılayacak konut da üretilemediği için, insanlar kendi konut problemlerini inşaat izni olmaksızın illegal olarak hazine arazileri üzerine ya da atıl, boş arsalara 'gecekondular' inşa ederek çözme yoluna gitmişlerdir.

Türkiye'de özellikle 1980'lerden itibaren büyük şehirlerde görülen aşırı konut talebi ve beraberinde yaşanan aşırı arsa talebi zaman içerisinde arz yönünden karşılanamadığından, gayrimenkul fiyatlarında da önemli artışlar görülmüştür (Özen, 1975). Bu bakımdan 1980'lerden sonra Türkiye'nin yürütmüş olduğu konut politikasının en belirgin hedefi, konut sayısını arttırmak olmuştur (Çoban, 2012). Şehirler, sanayileşme, göç gibi unsurların yanı sıra, savaş, afetler gibi olağanüstü nedenlerin etkisiyle sürekli olarak dönüşüme uğramaktadırlar. Türkiye'de ise 1999 Marmara ve Düzce Depremlerinde gerçekleşen yıkımların ardından, şehirlerin yenilenmesi gerektiği gündeme gelmeye başlamıştır (Genç, 2008). Bu kapsamda Türkiye'de şehirlerin yenilenmesi ve konut ihtiyacının karşılanabilmesi amacıyla bireylere uygun koşullarla arsa tahsisleri gerçekleştirilmiş, yapılacak konut yatırımlarına ilişkin yatırımcılara vergisel avantajlar getirilmiş, yapı kooperatiflerinin kurulması teşvik edilmiş, TOKİ (Toplu Konut İdaresi Başkanlığı)'nin konut üretim imkanları arttırılmıştır. Ayrıca

tüketicilerin ve yatırımcıların daha uygun maliyetlerle kredi elde etmeleri sağlanmış; bu kapsamda ipotekli konut finansman sistemi (mortgage) geliştirilmiştir (Çoban, 2012).

Mülkiyete ilişkin yaşanan sorunların çok ciddi olması ve bu sorunların çözülmesi zor ve zahmetli olmasına rağmen, Türkiye'de uzun dönemde toplumsal büyük boyutlu çatışmalara yol açmamıştır. Büyük boyutlu toplumsal çatışma ortamının oluşmamasında, şehirlerin etrafındaki arazilerin çok büyük bir kısmının kamuya ait olması en önemli etken olarak ortaya çıkmaktadır. Türkiye'de şehirleşme ile şehirlileşme eş zamanlı olarak gerçekleşmemiş, önce şehirleşme, daha sonra da şehirlileşme süreci yaşanmıştır. Bu sürecin 2000'li yıllarda da devam ettiği görülmektedir.

2. Gayrimenkul Piyasası Kurumu Önerisi

Dünya genelinde bilgi-iletişim teknolojilerinin özellikle 1980'li yıllardan itibaren hızlı bir şekilde gelişimi ile birlikte ülke ekonomilerinde de önemli değişimlerin yaşandığı görülmektedir. Ülke ekonomilerinde yaşanan değişim ve gelişimler, ekonomileri oluşturan piyasalar üzerinde de etkili olmaktadır. 2008 yılında ABD'de başlayan, ardından ülke ekonomilerine sıçrayan Mortgage Krizine benzer istikrarsızlık dönemlerinde Türkiye'nin gayrimenkul piyasasının yaşanabilecek krizlere yeteri kadar hazır olmadığını göstermektedir. Özellikle gayrimenkul fiyatlarının belirlenmesinde yaşanan belirsizlik ve düzenli kayıtların tutulmaması, tüketicilerin satın alacakları taşınmazlar hakkında yeteri kadar bilgi sahibi olmamaları, piyasada birbirinden farklı kurumların varlığı ve bu kurumların gayrimenkul piyasası hakkında alacakları kararlarda diğer kurumlarla işbirliği ve koordinasyon halinde olmamaları, piyasanın gelişimi açısından yeteri kadar akademik çalışma yapılmaması, bürokraside yaşanan hantallık, karmaşıklık ve düzensizlik hali gibi nedenler piyasaya yönelik düzenleme ve denetleme faaliyetlerinin yapılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

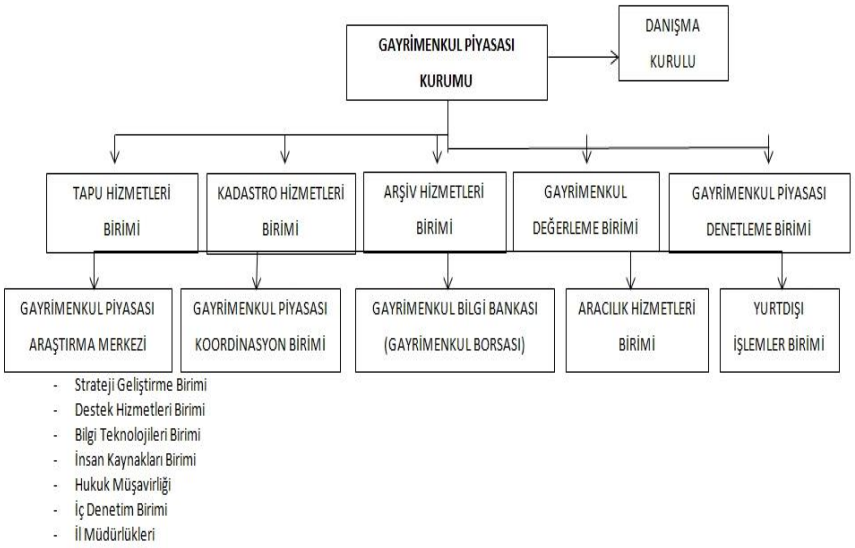
Çalışmamızın konusunu oluşturan gayrimenkul piyasaları da, diğer piyasalar gibi yaşanan değişim sürecinden etkilenmekte ve gelişimini sürdürmektedirler. Bu kapsamda Türkiye'de gayrimenkul politikaları geliştirebilecek; görev alanına giren konularda gayrimenkul piyasasında faaliyette bulunan diğer kamu veya özel kurum ve kuruluşlarla koordineli bir biçimde işbirliği içerisinde çalışabilen, gayrimenkul piyasasına yönelik stratejiler geliştirebilen, akademik çalışmalar yapabilen ve benzeri çalışmalara destek

verebilen, gayrimenkul piyasasının işleyişini düzenleyen ve piyasayı düzenli olarak denetleyen ve yönlendiren bir kurum hedeflenmiştir.

3. Gayrimenkul Piyasası Kurumu'nu Oluşturan Ana Hizmet Birimlerinin Görev ve Yetkileri

Ekonominin düzenlenmesi amacıyla sektörlere yönelik sübvansiyonların sağlanması, mesleki lisansların verilmesi, sektörde uygulanan ücretlere ve tarifelere yönelik belli bir otorite tarafından müdahalelerin gerçekleştirilmesi piyasaların kırılganlıklarını azaltmakta ve verimliliklerini arttırmaktadır (Posner, 1974). Bu kapsamda Türkiye'nin gayrimenkul piyasasında yönetim birliği sağlamak amacıyla kurulacak olan Gayrimenkul Piyasası Kurumu, piyasadaki diğer kurum ve kuruluşlar arasında eşgüdüm ve koordinasyonu sağlayarak, piyasanın sürekli gelişimini sağlayabilecek ve meydana gelebilecek gayrimenkul piyasası kaynaklı ekonomik krizlere karşı gerekli tedbirleri, kriz şartları oluşmadan alabilecek bir konumda olacaktır. Bu doğrultuda Gayrimenkul Piyasası Kurumu'nun ana hizmet birimlerini; Tapu Hizmetleri Birimi, Kadastro Hizmetleri Birimi, Gayrimenkul Değerleme Birimi, Gayrimenkul Piyasası Denetleme Birimi, Gayrimenkul Bilgi Bankası, Arşiv Hizmetleri Birimi, Aracılık Hizmetleri Birimi, Gayrimenkul Piyasası Araştırma Merkezi, Gayrimenkul Piyasası Koordinasyon Birimi, Yurtdışı İşlemler Birimi ve Danışma Kurulu oluşturmaktadır.

Şekil-1: Gayrimenkul Piyasası Kurumu Ana Hizmet Birimleri



Tapu Hizmetleri Birimi, taşınmazlara malik olan bireylerin, kurum ve kuruluşların gayrimenkule dair her türlü işlemlerini ve tasarruflarını tapu sicillerinde düzenli bir şekilde tutulmasından sorumlu olacaktır. Bu kapsamda taşınmazlarla ilgili akitli veya akitsiz işlemler ile tescil işlemlerinin yapılmasından, taşınmazlar üzerinde meydana gelen şerh, beyan, irtifak gibi takyidat bilgilerinde meydana gelen değişikliklerinin takibinden ve denetiminden sorumlu olacaktır. Birim, kendisine bağlı alt birimleri, oluşturulacak ve sürekli olarak geliştirilecek olan tapu mevzuatına uygun olarak, tapu hizmetlerinin etkin, verimli ve zamanında sunulmasını sağlayacak tedbirleri alacaktır.

Kadastro Hizmetleri Birimi, Türkiye genelinde gelişen şehircilik anlayışı çerçevesinde, kadastro faaliyetlerini yürütecektir. Ayrıca tarım arazileri, orman alanları gibi yerlerde de ilgili kurumlarla işbirliği içerisinde kadastro çalışmaları gerçekleştirecektir. Bu kapsamda harita üretim merkezleri oluşturularak, coğrafi bilgi sistemlerinin ve mekansal bilgi sistemlerinin geliştirilmesine katkı sunacak ve mekansal planlama çalışmalarına yardımcı olacaktır. Birim, elde ettiği bilgi ve verileri ilgili kurumlarla paylaşarak, kentsel gelişime ve dolayısıyla kent ve ülke ekonomisine katkı sağlamış olacaktır.

Taşınmaz değerleme, Türkiye'de 2000'li yıllardan itibaren gelişmeye başlamıştır. Gelişmekte olan bir alan olduğundan alım-satım işlemlerinde gayrimenkul değerleme işlemini belediyeler yapmakta, ancak bankalar ipotek işlemlerinde gayrimenkul değerleme şirketleri vasıtasıyla değerleme işlemini yerine getirmektedirler. Benzer şekilde vergi toplama ve Hazine arazilerini satışı işlemlerinde Maliye Bakanlığı kendi esaslarına göre değerleme işlemini gerçekleştirmektedir. Birim vasıtasıyla, gayrimenkul değerleme konusunda piyasayı yönlendiren ve değerleme işlemini gerçekleştiren, dolayısıyla değerleme işlemini bir bütün olarak ele alan kurumsal yapı oluşturulmuş olacaktır. Gayrimenkul Değerleme Birimi ile gayrimenkul değerlemesi açısından gerekli olan bilgiler eksiksiz ve güncel bir şekilde sağlanarak, verilerin kayıt altına alınması gerçekleştirilecektir. Böylelikle taşınmazlarla ilgili olarak tahsil edilen vergi ve harçlarda meydana gelen kayıplar önlenerek, bireyler arasında görülen gelir dağılımındaki adaletsizliğin belli bir ölçüde düzeltilmesine katkı sağlanmış olacaktır. Bu suretle kamu kaynaklarının etkin ve verimli kullanılması sağlanmış olacağından, kalkınma politikalarına da destek verilebilecektir.

Gayrimenkul piyasasında Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları (GYO), Gayrimenkul Değerleme Şirketleri, emlakçılar, konut müteahhitleri gibi birbirinden farklı konularda faaliyette bulunan kurum ve kuruluşlar bulunmaktadır. Gayrimenkul Piyasası Denetleme Birimi, piyasadaki kurum ve kuruluşların çalışma usul ve esaslarını düzenleyecektir. Bu kapsamda firmalar tarafından gerçekleştirilen işlem ve faaliyetler, birim tarafından sürekli olarak, düzenli bir şekilde denetlenecektir. Böylelikle gayrimenkul piyasasından hizmet alanlara, daha etkin ve verimli bir şekilde hizmet sunumu gerçekleştirilmiş olacaktır.

Gayrimenkul piyasasına yatırım yapmak isteyen yatırımcılar, yatırımlarını gerçekleştirmeden önce, taşınmazlar hakkında çeşitli kurum ya da kuruluşlardan bilgi ve belge toplamak durumunda kalmaktadırlar. Gayrimenkul piyasasında bireylerin ya da kurumların, taşınmazlarla ilgili her türlü bilgiye ulaşabilmeleri, kurulacak bilgi bankası vasıtasıyla mümkün hale gelecektir. Kurulacak gayrimenkul bilgi bankası ile taşınmazlar hakkında bilgi ve belge edinmek isteyen birey, kurum ya da yatırımcılar, taşınmazlarla ile ilgili her türlü veriye ulaşabilme imkanına sahip olabileceklerdir. Bu kapsamda bilgi bankası mülkün değeri, mülkün konum bilgisi, mülkün bulunduğu alandaki planların bilgisi, planlarda herhangi bir değişiklik olup olmadığı, inşaat ruhsat ve yalıtım durumu, doğal afetlere karşı güvenilirliği ve sağlamlığı gibi bilgileri yatırımcılara sağlamış olacaktır. Böylelikle yatırım yapılmak istenen taşınmazın koruma alanında olup olmadığı, hangi bölgenin yatırıma uygun olduğu oluşturulacak bilgi bankası üzerinden görülebilecektir.

Borsalar aracılığıyla bireylerin sahip oldukları küçük tasarruflar büyük teşebbüslere dönüşebilmekte ve bu yolla sermayenin mülkiyeti tabana yayılabilmektedir. Ayrıca borsalarda oluşan fiyat endeksleri, ülkenin genel ekonomik görünümünü göstermesi ve gelecek hakkında önceden tahminler yapmaya yarayan veri niteliğinde olduğundan tasarruf sahipleri, yatırımcılar, teşebbüs yöneticileri ve iktisatçılar için oldukça önemli bir gösterge niteliğindedirler (İMKB, 2008). Dolayısıyla kurulacak Gayrimenkul Borsası aracılığıyla;

Gayrimenkul piyasasında oluşacak fiyat, piyasa arz ve talepleri ile belirlenebilecek,

- Kurum, piyasada oluşabilecek manipülatif hareketleri engelleyebilmiş olacak,

- Yatırımcıların kar ve risk hesaplamalarında öngörü sağlanabilecek,
- Tüketicilerin kendilerine uygun yatırım seçeneklerini görmesi sağlanarak, seçme şanslarının arttırması sağlanacaktır.

Gayrimenkul piyasasınayönelik olarak bankacılık sektörü, konutların finansmanı için tüketicilere mortgage kredileri kullandırmaktadırlar. Şehir planlaması açısından kullanışsız olan arsa ve araziler düzenlenerek, konut, işyeri gibi alanların yanı sıra okul, hastane, güvenlik tesisleri, dini tesisler, yol, meydan, park, otopark gibi kamusal alanların belirlenmesi işlemleri belediyeler tarafından yerine getirilmektedir. Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ), kentleşme sorunlarının çözümüne yönelik konut, altyapı ve sosyal donatı alanları ile ilgili proje geliştirmek, uygulamalarını yapmaktadır. Milli Emlak Genel Müdürlüğü (MEGM), Hazinenin mülkiyetinde bulunan taşınmazların yönetimini sağlamaktadır.Dolayısıyla Gayrimenkul Piyasası Koordinasyon Birimi, Türkiye'de gayrimenkul piyasasında birbirinden farklı alanlarda çalışan kurum ve kuruluşların yapmış oldukları görev, hizmet ve faaliyet alanlarıyla ilgili olarak, gayrimenkul konusunda kurumlar arasında istişare ve koordinasyon işlevini yürütecektir. Bu kapsamda gayrimenkul alanında yaşanabilecek ihtilaflı konuların çözümü, yetki ve sorumluluklarda karşılaşılabilecek sorunlar, koordinasyon birimi tarafından düzeltilecektir. Böylelikle sorunların zamanında çözümü sağlanarak, gayrimenkul piyasasının işleyişinde kalite ve hizmet verimliliği arttırılmış olacaktır.

Gayrimenkul, bilimsel olarak birden çok disiplini barındıran bir alandır. Konusu itibariyle ekonomi, finans, hukuk, sosyoloji, mühendislik (özellikle harita, inşaat, bilişim), tarih, bilgi-belge yönetimi gibi birbirinden farklı alanları ilgilendirmektedir. Bu kapsamda Gayrimenkul Piyasası Araştırma Merkezi, gayrimenkul piyasasına ilişkin kuramsal açıdan araştırma, inceleme, geliştirme yaparak veya yaptırarak, elde ettiği sonuçları uygulayıp, uygulamanın takibini yapacaktır. Merkez, yapacağı veya yaptıracağı akademik çalışmalara kaynak oluşturma imkanına da sahip olacaktır. Ayrıca gayrimenkul konusunda ulusal ve uluslararası kuruluşlarla ve üniversitelerle işbirliği yapıp, kamu ve özel sektör çalışanları ve akademisyenler için kurs, seminer, konferans, kongre vb. toplantılar düzenleyecektir. Araştırma Merkezi, süreli veya süresiz yayınlar

hazırlayıp, gayrimenkul konusundaki bilgi birikimini konuyla ilgilenenlere aktarabilecektir.

Aracılık Hizmetleri Birimi gayrimenkul piyasasında faaliyet gösteren harita ve kadastro mühendislik büroları, taşınmaza yönelik aracılık ve danışma faaliyetlerini gösteren firmalar ile gayrimenkul değerlemesi yapan kişi ve kurumların çalışma usul ve esaslarını düzenlemekle görevli olacaktır. Söz konusu işlerle uğraşan kişi ve firmaların faaliyet alanlarına uygun olarak, sertifikalandırma ve lisanslama belgelerini de düzenlemekle görevli olacaktır. Gayrimenkul piyasası sürekli olarak değişim ve gelişim halindedir. Danışma Kurulu bünyesinde tarih, hukuk, ekonomi, sosyoloji, mühendislik, bilgi-belge yönetimi gibi farklı disiplinlere sahip uzman ve akademisyenleri bulunduracaktır. Yaşanan değişimlere bağlantılı olarak oluşturulacak kurul, gayrimenkul konusunda meydana gelen gelişmeleri değerlendirecek ve bu doğrultuda kararlar alacaktır. Böylelikle gayrimenkul konusunda uygulamada ve gerçekleştirilen faaliyetlerde ortaya çıkan görüş farklılıkları, kurul tarafından giderilmiş olacaktır.

Yurtdışı İşlemler Birimi, yurtdışında bulunan yabancı uyruklu ve Türk uyruklu gerçek ve tüzel kişilerin, hem Türkiye'de bulunan taşınmazlarıyla hem de edinmek istedikleri taşınmazlarla ilgili her türlü işlemlerini gerçekleştirmekle görevli olacaktır. Ayrıca Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarının ve tüzel kişilerinin, yurtdışında edindikleri veya edinecekleri taşınmazlar ile ilgili hak ve menfaatlerini korumakla görevli olacaktır. Gerektiğinde taşınmazlarla ilgili olarak yaşanan veya yaşanabilecek sorunlar hakkında, söz konusu ülkelerle emlak müzakerelerine katılabilecektir. Bununla birlikte birim, gayrimenkullerle ve gayrimenkul piyasasında yaşanan gelişmelerle ilgili olarak yabancı ülkelerdeki kuruluşlar ile ortak projeler gerçekleştirebilecektir.

Türkiye Cumhuriyeti'nin sahip olduğu taşınmazlar ve taşınmazlara ait bilgi ve belgeler, Osmanlı Devleti'nden intikal etmiştir. Osmanlı Devleti'nin mülkiyet sisteminde taşınmazlar, genel itibariyle miri arazi ve vakıf mülkiyetinden oluştuğundan, tapu kayıtları oldukça dikkatli ve özenli bir şekilde tutulmuştur. Zengin tapu arşiv belgelerine sahip olacak olan kurum, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasından itibaren uygulanan mülkiyet sistemine uygun olarak arşivleme hizmetini sürdürecektir. Arşiv Hizmetleri Birimi, konusunda uzman akademisyenler tarafından değerlendirilmesi amacıyla

Osmanlı Devleti'nden geriye kalan eski yazılı tapu kayıt belgelerini günümüz Türkçesine çevirmekle ve yapılan akademik çalışmalar sonrası ortaya çıkan sonuçları değerlendirmekle görevli olacaktır. Kurumsal bir hafızaya sahip olacak kurum, işlemler ile ilgili bilgi ve belgeleri arşivleyerek, dijital ortamda korunmasını sağlayacak ve mevcut arşiv belgelerinin tahribata uğramalarını önleyip, gerekli onarım ve yenileme çalışmalarını gerçekleştirecektir.

4. Gayrimenkul Piyasası Kurumu'nda Yardımcı Hizmet Birimlerin Görev ve Yetkileri

Gayrimenkul Piyasası Kurumu'nun yardımcı hizmet birimleri Strateji Geliştirme Birimi, Destek Hizmetleri Birimi, İnsan Kaynakları Birimi, Hukuk Müşavirliği, Bilgi Teknolojileri Birimi, İç Denetim Birimi ve İl Müdürlükleri'nden oluşmaktadır. Yardımcı hizmet birimlerinden insan kaynakları birimi, kurumun ihtiyaç duyduğu nitelikli personel ihtiyacını sağlayarak, gayrimenkul piyasası ile ilgili gerekli mevzuat bilgisine sahip personeller yetiştirmek ve personellerini güvenli iş şartları altında istihdam etmekle görevli olacaktır. İç denetim birimi, kurumun işleyişini denetlemekle; hukuk müşavirliği ise, kurumda hukuki konular hakkında görüş bildirmekle görevlendirilecektir. Destek hizmetleri ve bilgi teknolojileri birimleri ise, kurumun ihtiyaç duyduğu bilgisayar yazılımlarını, donanım, taşınır malzeme gibi araç-gereçleri ve çalışma alanları için gerekli mekanları sağlamakla görevli olacaklardır. Strateji geliştirme birimi ise, kurumunileriye dönük strateji ve politikalarını diğer birimlerle işbirliği yaparak belirleyecektir.

5. Gayrimenkul Piyasasına Etki Eden Faktörlerin İktisadi Analizi

Gayrimenkul piyasası, başta konut ve inşaat sektörleri olmak üzere çeşitli sektörleri ilgilendiren geniş bir piyasadır. Gayrimenkul piyasası emek-yoğun bir piyasa olmasından dolayı, yüksek istihdam potansiyeli taşımasının yanı sıra, büyük ölçüde yerli sermayeye dayandığından ekonominin genelinde yüksek katma değer yaratmaktadır. Dolayısıyla ekonomik kalkınma hedefinin gerçekleşmesi açısından da önem arz eden gayrimenkul sektörü, inşaat sektörü tarafından sürdürülebilir bir şekilde desteklenmektedir (Vanags and Butane, 2013). Gayrimenkul piyasası, ekonominin genelinde de önemli bir yer teşkil etmesinin yanı sıra, tüketim harcamaları ve toplum

refahının da göstergesi durumundadır. Örneğin Türkiye'de tüketiciler, varolan enflasyon ortamında belirsizliklere karşı, sermayelerinin reel değerini korumak amacıyla gayrimenkul piyasasına yatırım yapmaktadırlar (Öztürk ve Fitöz, 2009).

Gayrimenkul piyasası, sosyo-ekonomik faktörlerin yanı sıra gayrimenkulün yapısal, konumsal ve çevresel faktörlerden etkilenmektedir. Bununla birlikte Türkiye'de gayrimenkullere ait istatistiki verilen düzenli olarak, sistemli bir şekilde tutulmaması nedeniyle gayrimenkullerin piyasa değerlerinin belirlenmesi oldukça güç olmakta (İnan vd., 2012), gayrimenkul piyasasında taşınmazın alım-satım işlemi esnasında belirtilen fiyatı ile piyasa fiyatı arasında farklılıklar meydana gelmektedir (Cupal, 2013). Bu yüzden Türkiye'de gayrimenkul fiyatlarında gerçekleşen değişimlerin ekonomi üzerindeki etkisi ölçülememektedir.

Ekonominin genelinde meydana gelen gelişmeler, gayrimenkul piyasasındaki arz-talep koşullarını da doğrudan etkileyebilmektedir. Gayrimenkul piyasasında oluşan arz-talep dengesi, gayrimenkul fiyatlarının belirlenmesinde önemli bir yer teşkil etmektedir (Erdem vd. 2011).Ayrıca gayrimenkul piyasasında yatırım riski ve beklenen getiri kaybı olasılığı gayrimenkul fiyatlarına yansıyabilmekte ve gayrimenkul fiyatlarında dönemsel değişiklikler olabilmektedir (Minli and Wenpo, 2012).

Türkiye ekonomisinde 1990'lı yıllar oldukça istikrarsız bir seyir izlemiştir. Bu dönemde ekonomide yüksek enflasyon olgusu yaşanmış ve siyasi istikrarsızlığında etkisiyle ekonomi istikrarsız bir dönem yaşamıştır. Bu dönemin sonuna doğru, 1999 yılında yaşanan Marmara depreminin de etkisiyle konut sektörü ve dolayısıyla gayrimenkul piyasası durgunluk yaşamıştır (Badurlar, 2008). 2000'li yılların başında yaşanan ekonomik krizlerin ardından, siyasal istikrar ortamının da sağlanmasıyla birlikte ekonomi de genel itibariyle istikrara kavuşmuştur. Bu dönemde ekonomide kamu bütçe dengesi sağlanmış, enflasyon oranları düşmüş, GSYH artış eğilimi göstermiştir (Kargı, 2013). Gayrimenkul yatırımlarının uzun vadede ekonomik büyüme üzerinde pozitif yönde etkisi bulunmaktadır (Hong, 2013). Bu kapsamda Türkiye ekonomisi içerisinde önemi giderek artan gayrimenkul piyasasının ekonomi üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla Toda-Yamamoto Nedensellik Testi ve Bootstrap Tabanlı Toda-Yamamoto Nedensellik Testleri kullanılarak ampirik analiz çalışması yapılmıştır.

5.1. Araştırma Yöntemi ve Veriler

Çalışmada zaman serileri üzerinden ekonometrik analiz yapılmıştır. Zaman serisi verilerinin durağan olması durumunda yapılan çalışmaların tutarlılığından bahsetmek mümkün olmaktadır. Zaman serilerinin durağan olmaması durumunda ise zaman serileri trend içerecektir. Durağan olmayan zaman serileriyle çalışıldığı zaman düzmece regresyon problemiyle karşılaşılabilmektedir. Bu durumda regresyon analiziyle elde edilen sonuç gerçek ilişkiyi yansıtmamaktadır. Ancak bu seriler arasında bir eşbütünleşim ilişkisi varsa gerçek ilişkiyi yansıtabilmektedir (Gujarati, 2001).

Durağanlık genel olarak; sabit ortalama, sabit varyans ve seriye ilişkin iki değer arasındaki farkın zamana değil, yalnızca iki zaman değeri arasındaki farka bağlı olması şeklinde tanımlanmaktadır. Zaman serileri, deterministik veya stokastik bir eğilimin varlığından dolayı durağanlık niteliğine sahip olmayabilmektedirler. Durağan olmayan serilerin varyansı ve ortalaması zamana bağlı olarak değişmekte, zaman sonsuza ilerledikçe varyans da sonsuza gitmektedir (Berber ve Artan, 2004).

Gayrimenkul piyasasının ekonomi içerisinde önemli bir yeri bulunduğundan, Türkiye'de ekonomik büyüme gerçekleştiğinde gayrimenkul piyasası da büyümektedir. Gayrimenkul piyasası aynı zamanda mortgage kredilerinden de etkilenmektedir. Mortgage kredilerinin genişlediği zamanlarda, özellikle konut sektörüne ve dolayısıyla gayrimenkul piyasasına yönelik talep artmaktadır. Ayrıca GSYİH içerisinde de önemli bir paya sahip olan inşaat sektörünün gelişimi de, ekonomiye özellikle istihdam sağlama yönünden önemli katkılar sağlamaktadır. Gerçekleştirilen inşaat projelerinin yapı kullanma izin belgelerinin (inşaat ruhsatı) sayıları, gayrimenkul piyasasının gelişimi açısından bir gösterge niteliğindedir (Badurlar, 2008).

Belirtilen göstergelerin yanı sıra gayrimenkul fiyatları, gayrimenkul piyasasının büyüklüğünü göstermektedir. Ancak Türkiye'de gayrimenkul değerleme faaliyeti henüz başlamamıştır. Piyasada bankaların ve finansal kurumların, gayrimenkul değerleme şirketlerine yaptırmış oldukları değerleme çalışmaları bulunmakta, fakat bu çalışmalar akademik açıdan yeterli olmamaktadır. Dolayısıyla orta ve uzun vadede gayrimenkul fiyatlarının gelişimi hakkında herhangi bir bilgi elde edilemediğinden, söz konusu değişken analize dahil edilememiştir.

Çalışma kapsamında yapılan Toda ve Yamamoto (1995) yöntemi, modele dahil edilen değişkenlerin birim kök taşıması durumunda dahi seviye değerlerinin tahmin edilmesine olanak tanımaktadır. Toda ve Yamamoto nedensellik testi, sistemdeki serilerin durağan olmadığı durumda, geleneksel F-istatistiğinin standart dağılıma sahip olmayacağı için, Granger nedensellik testi için kullanılan bu testin sonucunun geçerli olmayabileceğini göstermiştir.

Toda ve Yamamoto'ya göre seriler durağan olmasalar dahi serilerin düzey değerlerinin tahmin edilebileceğini ve standart Wald testinin uygulanabileceğini belirtmişlerdir. Bu yöntemde Granger nedensellik testi için, [k+(d_{max})] dereceden ve katsayılar matrisinin ilk k tanesine Wald testi uygulanmaktadır. Toda ve Yamamoto, ilgili serinin durağan, trend etrafında durağan veya eşbütünleşik olup olmadığı dikkate almaksızın, bu testin k serbestlik derecesiyle asimptotik χ^2 dağılımına sahip olduğunu göstermişlerdir. Burada; k, tahmin edilen modelin uygun gecikme uzunluğunu, d_{max} ise modeldeki değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesini ifade etmektedir. Böylece yöntemin ilk aşaması sistemde yer alan değişkenlerin bütünleşme derecesinin tespiti, ikinci aşaması ise sistemin tahminidir. Buna göre yöntemin başarısı, sistemin gecikme uzunluğunun (k) ve serilerin bütünleşme derecelerinin (d_{max}) doğru tespitine bağlıdır (Yavuz, 2006).

Toda ve Yamamoto tarafından önerilen bu yöntemin önemli bir özelliği, birim kök ve eşbütünleşme özelliklerinin tespitinde kullanılan potansiyel eğilimli ön testlere gereksinimi olmayışıdır. Böylece, ilgili yöntemin kullanımıyla serilerin bütünleşme derecesinin yanlış tespit edilmesiyle ilgili risk en aza indirilmektedir. Nedensellik testinde oluşturulan modellerin görünüşte ilişkisiz regresyon (Seemingly Unrelated Regression, SUR) yöntemiyle tahmin edilmesinin ardından bir değişkenden diğer değişkene doğru bir nedensellik ilişkisinin varlığını belirlemek amacıyla $H_0 : \delta_{1i} = 0$ hipotezi düzeltilmiş WALD test istatistiği (MWALD) kullanılarak sınanmaktadır. Hesaplanan bu MWALD test istatistiği k serbestlik dereceli χ^2 tablo değerinden büyük ise nedenselliğin olmadığını belirten sıfır hipotezleri (H_0) reddedilmektedir. Böylece iki değişken arasında nedensellik ilişkisi saptanmış olmaktadır.

Bootstrap tabanlı Toda-Yamamoto nedensellik analizi de, Hacker ve Hatemi-J tarafından geliştirilmiştir. Toda ve Yamamoto'ya göre kullandıkları model asimptotik dağılım teorisinin kullanımına imkan vermektedir. Fakat Monte Carlo simülasyonunu kullanarak Hacker ve Hatemi-J Yöntemi, özellikle hata terimi otoregresif koşullu değişen varyans (ARCH) ve normal dağılmama niteliklerine sahip olduğunda MWALD test istatistiğinin boş hipotezi reddetme yönünde sapmalı sonuçlar ürettiğini göstermiştir. Ayrıca Hacker ve Hatemi-J örneklem sayısı küçük olduğunda asimptotik dağılım teorisinin güçlü bir dayanak olamayacağını iddia etmektedir. Hacker ve Hatemi-J, bu gibi durumlarda kaldıraçlı bootstrap simülasyonunun kullanılmasını önermektedir. Yazarlar bu metotla nedensellik testinin ampirik büyüklük özelliklerinin iyileştiği ve MWALD testinin farklı durumlarda bile gerçek değerine yaklaştığı sonucuna ulaşmaktadır. Hacker ve Hatemi-J Yöntemi, bootstrap simülasyonunu gerçekleştirmek için ilk olarak Granger nedenselliğinin olmadığı H_0 hipoteziyle, her bir simülasyon için simüle edilmiş K* datasını elde etmektedir.

$$K^* = \check{T}Z + \Psi^*$$

Bu eşitlik tahmin edilen parametre değerlerini göstermektedir. Yani $\check{T} = KZ' (ZZ')^{-1}$ dir. Ψ^* notasyonu ise, bootstrap hata terimlerini göstermektedir. S sayıdaki tesadüfi çekimlere dayanan bootstrap hata terimleri, regresyon modelinin hata terimlerinin yerini almaktadır. Değiştirilmiş hata terimleri 1/S olasılığına sahiptir. Değiştirilmiş hata terimlerinin ortalaması değiştirilmiş hata terimlerinden çıkarılmaktadır. Böylece değiştirilmiş hata terimi sabit varyansa sahip hale getirilmektedir. Aşağıdaki eşitlik ise, değiştirilmiş hata terimini tanımlamaktadır:

$$\varepsilon_{it} = \varepsilon_{it} \sqrt{1 - h_{it}}$$

Burada h_{it} h_i'nin t bileşenini, ε_{it} ise değiştirilmemiş hata terimini simgelemektedir. X_{1t} ve X_{jt} için sırasıyla T x 1 kaldıraç vektörleri ise aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır:

$h_1 = \text{diag} (X_1 (X'_1 X_1)^{-1} X'_1)$

$h_j = \text{diag} (X_1 (X' X)^{-1} X')$ $j = i$-1 ve i = 1,2,3,4 için

$X = (W'_{-1}, \ldots\ldots, W'_{-p})$ *ve* $X_i = (W'_{i,-1}, \ldots\ldots, W'_{i,-p})$. Bu eşitliklerde W X_{1t}'nin gecikmeli değerlerini simgelemektedir. X_{1t}'yi belirleyen eşitlikte, X_1 açıklayıcı değişken matrisini

göstermektedir. Bu eşitlik Granger nedenselliği yoktur kısıtına tabi tutulmaktadır. X_{jt}'yi belirleyen modelde X açıklayıcı değişken matrisidir. Bu eşitlikte tüm değişkenlerin gecikmelerinin tamamına yer verilebilmektedir. Bu durumda X_{jt} X_{1t}'nin Granger nedeni değildir biçimindeki H_0 hipotezi sınanmaktadır. Hacker ve Hatemi-J Yöntemi, bootstrap kritik değerlerini hesaplamak için bootstrap simülasyonunu 100.000 defa tekrarlamakta ve her bir simülasyonda MWALD istatistiği hesaplamaktadır. Böylece MWALD istatistiğinin ampirik dağılımı oluşturulmaktadır. Bu metotta gecikme uzunluğunun doğru belirlenmesi de önemli bir husustur (Yıldırım ve Kesikoğlu, 2012).

5.2. Ekonometrik Model Değişkenlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

Gayrimenkul piyasasının çeşitli sektörleri ilgilendirmesi, makroekonomik değişkenler açısından da çeşitliliğe neden olmuştur. Dolayısıyla gayrimenkul piyasası makroekonomik değişkenlerden etkilenmektedir. Çalışma kapsamında Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi ve Bootstrap TabanlıToda-Yamamoto Nedensellik Analizi kullanılarak gayrimenkul piyasasını etkileyen mortgage kredi hacmi, yapı kullanım izin belgeleri ve inşaat sektöründe meydana gelen değişmelerin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bu ilişkilerin belirlenmesi, politika yapıcıların zamanında ve etkin kararlar alabilmesine katkı sağlaması açısından oldukça önem taşımaktadır. Türkiye'de gayrimenkul piyasasında 2000'li yıllardan itibaren kentsel dönüşüm çalışmaları, ulaşım, iletişim gibi altyapı çalışmaları ve bankacılık kesimi tarafından sağlanan mortgage kredileri tüketicilerin piyasaya yönelik taleplerinin artmasını sağlamıştır. Piyasada görülen gelişim, ekonomik büyümeye de ivme kazandırmaktadır.

Bu kapsamda çalışmada Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi ve Bootstrap Tabanlı Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi kapsamında 2006-2013 dönemi için Türkiye ekonomisinde mortgage kredi hacmi, yapı kullanım izin belgeleri, inşaat sektörü ve iktisadi büyüme değişkenleri ile ilgili üçer aylık veriler kullanılmıştır. Verilerin derlenmesinde TÜİK, TCMB ve Türkiye Bankalar Birliği (TBB) Risk Merkezi verilerinden yararlanılmıştır.

5.3. Uygulama Sonuçları

Çalışmada değişkenlerin seçimi, özelliklerinin belirlenmesi, sıralanması, durağanlık testlerinin yapılması, uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi ve iktisadi analiz olmak

üzere dört aşama bulunmaktadır.Bu sıralama doğrultusunda, çalışma kapsamında öncelikli olarak zaman serileri için durağanlık testi yapılmış, daha sonra Toda-Yamamoto nedensellik testi ve Bootstrap Tabanlı Toda-Yamamoto Nedensellik Testi uygulanmış, sonuçlarla ilgili yorumlar yapılmıştır. İstatistiki testler yapılırken E-views 6 programı kullanılmıştır.

5.3.1. Durağanlık Testi

Zaman serilerinin durağan olması, serilerin zaman içerisinde ortalaması, varyansı ve ortak varyansının değişmemesi bakımından önemlidir. Çalışmada öncelikle iktisadi büyüme, inşaat sektörü, kredi hacmi ve inşaat ruhsatı değişkenlerinin durağanlıkları Genişletilmiş Dickey Fuller (Augmented Dickey-Fuller-ADF) birim kök testi uygulanarak incelenmiştir. Zaman serilerinde birim köklerin olması, değişkenlerin durağan olmadıkları anlamına gelmektedir. Dolayısıyla, bir zaman serisinde birim kök varsa, seri durağan olmamaktadır. Genişletilmiş Dickey Fuller testine göre, hesaplanan t istatistiği, mutlak değer olarak %1, %5, %10 anlam düzeyinde Mac Kinnon kritik değerlerinin mutlak değerinden küçük olduğunda, sıfır hipotezi reddedilememektedir. Bu durum serinin durağan olmadığını göstermektedir. Dolayısıyla seriler düzeylerinde istikrarlı olmadıklarından, aynı testte serilerin birinci farkları ya da gerekirse daha yüksek derecelerdeki farkları uygulanarak, sıfır hipotezi reddedilmekte ve serilerin durağan olduğunu ifade eden alternatif hipotez kabul edilmektedir (Göktaş, 2005).

Tablo 1. Değişkenlerin Düzey Değerlerine Ait Genişletilmiş Dickey Fuller Test Sonuçları (Birim Kök Testi)

Değişkenler	Modeller	Hesaplanan t-İstatistiği	t Tablo Değerleri		
			1%	5%	10%
BÜYÜME	Sabit Terimli	-2.437996	-3.711457	-2.981038	-2.629906
	Sabit Terimli ve Trendli	-2.474567	-4.356068	-3.595026	-3.233456
	Sabit Terimli ve Trendsiz	-1.963708	-2.656915	-1.954414	-1.609329
İNŞAAT	Sabit Terimli	-3.495830	-3.711457	-2.981038	-2.629906
	Sabit Terimli ve Trendli	-3.773714	-4.356068	-3.595026	-3.233456
	Sabit Terimli ve Trendsiz	-2.254066	-2.660720	-1.955020	-1,609070
KREDİ HACMİ	Sabit Terimli	-6.923777	-3.670170	-2.963972	-2.621007
	Sabit Terimli ve Trendli	-5.070460	-4.309824	-3.574244	-3.221728
	Sabit Terimli ve Trendsiz	-6.455537	-2.644302	-1.952473	-1,610211
RUHSAT	Sabit Terimli	-11.51719	-3.670170	-2.963972	-2.621007
	Sabit Terimli ve Trendli	-11.32603	-4.296729	-3.568379	-3.218382
	Sabit Terimli ve Trendsiz	-11.69368	-2.644302	-1.952473	-1.610211

İktisadi büyüme, inşaat sektörü, konut kredi hacmi ve yapı kullanım izin belgesi (inşaat ruhsat sayısı) değişkenlerinin ADF birim kök testleri sonuçlarına göre, değişkenlerin birinci farkları alındığında durağan oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 2. Uygun Gecikme Uzunluğu

Gecikme Uzunluğu	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2038,127	NA	5.83e+60	151.2687	151.4606	151.3258
1	-2023,262	24.22389	6.45e+60	151.3528	152.3126	151.6382
2	-1980,286	56.42543	1.00e+60	149.4032	151.1310	149.9170
3	-1952,286	29.71892*	5.00e+59*	148.4656*	150.9613*	149.2077*
4	-1938,161	10.46273	9.87e+59	148.6045	151.8681	149.5750

(*) Kriterlere göre seçilen gecikme uzunluğunu göstermektedir.
LR : benzerlik oranı test istatistiği (each test at 5% level)
FPE : Son tahmin hatası kriteri
AIC : Akaike bilgi kriteri
SC : Schwarz bilgi kriteri
HQ : Hannan-Quinn bilgi kriteri

Durağanlık testinden sonra değişkenler arasındaki ilişkiler 2, 4, 8 ve 12 gecikmeye kadar incelenmiştir. Uygun gecikme uzunluğu SC, HQ kriterlerine göre 1 olmasına karşın, LR, FPE ve AIC kriterlerine göre 3 olarak belirlenmiştir. 1 gecikme uzunluğunda otokorelasyon meydana geldiği için, 3 gecikme uzunluğu ile çalışılmıştır.

5.3.2. Johansen Eşbütünleşme Testi

Genişletilmiş Dickey Fuller birim kök testi ile durağanlığı incelenen değişkenlerin arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığının test edilmesi amacıyla Johansen Eşbütünleşme Testi yapılmıştır. Johansen Eşbütünleşme Testi'nde eşbütünleşik vektörlerin sayısını belirleyebilmek için, iz (trace) ve maksimum özdeğer (maximum eigenvalue) istatistikleri olmak üzere iki tane hipotez testi kullanılmaktadır. İz testi, eşbütünleşik vektörlerin sayılarının sınanması amacıyla eşbütünleşmeyi gerçekleştiren vektörlerin sayısının genel bir alternatife karşı r'den az ya da ona eşit olduğunu belirten sıfır hipotezini test etmektedir. Maksimum özdeğer testi ise eşbütünleşik vektörün anlamlılığını sınamakta, bu doğrultuda maksimum özdeğer değeri hesaplanmaktadır. Eğer tablo değeri, ortaya çıkan maksimum özdeğer istatistiği değerinden büyükse

koentegrasyon ilişkisinin bulunmadığı şeklindeki hipotez reddedilmektedir. Bu istatistik değeri ile r+1 eşbütünleşmesini gerçekleştiren alternatife karşı, eşbütünleşmeyi gerçekleştiren vektörlerin sayısının r olduğunu belirten sıfır hipotezi test edilmiş olmaktadır (Göktaş, 2005).

Johansen eşbütünleşme testine göre, iz ve maksimum özdeğer istatistikleri sonuçları, tablo değerlerinden küçük ise değişkenler arasında eşbütünleşme bulunmadığı ve yine iz ve maksimum özdeğer istatistik sonuçları tablo değerlerinden büyük ise değişkenler arasında eşbütünleşme bulunduğu tespit edilmektedir.Çalışmada kullanılan seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını tespit edebilmek amacıyla kullanılan Johansen eşbütünleşme testine ait bulgular, Tablo 3'te verilmektedir.

Tablo 3. Çok Değişkenli Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Hipotez		**Özdeğer**	**İz İstatistiği**	**%5 Kritik Değer**	**Olasılık**	**Max. Özdeğer İstatistiği**	**%5 Kritik Değer(Max.)**	**Olasılık**
H_0	**H_1**							
r=0	r≥1	0.688688	**72.43354***	55.24578	**0.0008**	**32.67491***	30.81507	**0.0293**
r≤1	r≥2	0.634686	**39.75863***	35.01090	**0.0144**	**28.19592***	24.25202	**0.0143**
r≤2	r≥3	0.336114	11.56271	18.39771	0.3426	11.47006	17.14769	0.2763
r≤3	r≥4	0.003304	0.092658	3.841466	0.7608	0.092658	3.841466	0.7608

Hem iz hem de maksimum öz değer testi, hiç eşbütünleşme vektörü olmadığını söyleyen boş hipotezini red etmektedir. En çok bir eşbütünleşme vektörü olmadığını söyleyen hipotez ise %5 düzeyinde kabul edilmektedir. Buna göre değişkenler arasında %5 düzeyinde iki eşbütünleşme vektörü yani iki eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Bu sonuca göre, durağan olmayan değişkenlerden oluşan sistem, uzun dönem denge noktasına sahiptir. Dolayısıyla ekonomik büyümeyle inşaat, kredi ve ruhsat değişkenleri arasında uzun dönem ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir deyişle, ekonomik büyümeyle gayrimenkul piyasası arasında uzun dönemli ilişki olduğu söylenebilir.

5.3.3. Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM)

Değişkenler arasında uzun dönemli ilişki bulunmasıyla çalışmanın bundan sonraki kısmında Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) uygulanmış ve uzun dönemde birlikte hareket ettikleri tespit edilen ekonomik büyüme, inşaat, kredi ve ruhsat değişkenlerinin kısa dönemli ilişkilerini belirlemek için hata düzeltme modeli tahmin edilmiştir.

Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin belirlenmesi, oluşturulacak modellerde hangi değişkenin içsel, hangi değişkenin dışsal olacağını tespit etmek açısından önem taşımaktadır. Değişkenlerin kointegre olmaması durumunda standart Granger ve Sims gibi testler yapılabilmektedir. Çünkü hata terimi içermedikleri için bu testler, söz konusu değişkenlerin kointegre olup olmadıkları konusunda yanıltıcı olabilmektedirler. Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğunda Granger kısa dönemli nedensellik ilişkisinin Hata Düzeltme Modeli kullanılarak incelenebileceğini ifade etmiştir. Hata düzeltme modeli basit olarak şu şekilde gösterilebilir:

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta_1 \Delta X_t + \beta_2 e_{t-1} + \varepsilon_t$$

Bu denklemde β_2 katsayısı kısa dönemdeki dengesizliğin bir dönem sonra ne ölçüde düzeltileceğini, yani Y_t'nin gerçek ve uzun dönem denge değerleri arasındaki farkın ne kadarının bir dönem içerisinde giderileceğini göstermektedir (Karaçor ve Gerçeker, 2012).

Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki belirlenmesine rağmen, eşbütünleşme ilişkisinin tahmininde durağan olmayan serilerin farklarının alınması nedeniyle ortaya çıkan bilgi kaybı kısa dönemde denge değerinden sapmalara yol açabilmektedir. Bu sapmaların ne kadar sürede düzeltildiği VECM ile belirlenmektedir. VECM'e göre hata düzeltme katsayısının (ECM) istatistiki açıdan anlamlı olması ve negatif bir değer alması gerekir. Katsayının negatif ve anlamlı olması, değişkenlerde meydana gelen bir standart hatalık şokun etkisinin azalarak devam ettiğini ve uzun dönemde tekrar dengeye yaklaşılacağını ifade etmektedir. Hata düzeltme katsayısı pozitif ve anlamlı ise, şokun etkisi artarak devam etmekte ve dengeden uzaklaşılmaktadır. VECM analizinden elde edilen hata düzeltme katsayıları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. VECM Sonuçları

Değişkenler	**Katsayıları**	**T-İstatistikleri**
ECM	-0.836912	-6.572955
D(İNŞAAT)	10.68384	10.38977
D(RUHSAT)	-31.00667	-2.404977
D(KREDİ)	270.31555	0.793279

Tablo 4'teki sonuçlara bakıldığında tahmin edilen hata düzeltme modelinde ECM katsayısının negatif ve istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuç hata düzeltme mekanizmasının işlediğini göstermektedir. Yani uzun dönemde birlikte hareket eden değişkenler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmalar ortadan kalkmakta ve meydana gelecek bir şokun etkileri uzun dönemde kaybolacaktır. Bu durum, yapılan uzun dönem analizinin güvenilir olduğuna dair kanıt oluşturabilmektedir. Aynı zamanda VECM analizi sonuçlarına göre; kısa dönem ile uzun dönem arasında oluşacak bir dengesizliğin her ay % 83 oranında ortadan kalktığı söylenebilir.

5.3.4. Nedensellik Testleri

Bu alt başlık içerisinde bağımlı değişken ekonomik büyümeyle diğer değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Bunun içinse birbiriyle ilişkili iki nedensellik testi uygulanmıştır. Bu testlerin ilki Toda-Yamamoto nedensellik testi ikincisi ise; Bootstrap tabanlı Toda-Yamamoto nedensellik testidir.

5.3.4.1. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Toda-Yamamoto nedensellik testine göre iki değişken arasında gösterilen yönde nedenselliğin olması için tablodaki p değerlerinin (olasılık değerleri) 0,10'dan düşük olması gerekmektedir. Böylece yüzde 10 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisinin varlığı bulunmaktadır.

Tablo 5'teki bulgulara göre, ekonomik büyüme ile inşaat sektörü arasında tek yönlü nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Bu iki değişken arasındaki nedensellik ilişkisinde inşaat sektöründen ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik bulunmuşken, tersine ekonomik büyümeden inşaat sektörüne doğru nedenselliğe rastlanılmamıştır. Yine ekonomik büyüme ile inşaat ruhsatları arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Bu nedensellik ilişkisinin yönü ekonomik büyümeden inşaat ruhsatlarına doğrudur.

Tablo 5. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Hipotezler	Optimal VAR Gecikme Uzunluğu ($k+d_{max}$)	Wald (X^2)	p Değeri	Sonuç
büyüme ≠> inşaat	3	29,298	1,942	Nedensellik yoktur.
inşaat ≠> büyüme	3	8,226	**0,041**	**Nedensellik vardır.**
büyüme ≠> ruhsat	2	6,702	**0,035**	**Nedensellik vardır.**
ruhsat ≠> büyüme	2	1,953	0,376	Nedensellik yoktur.
büyüme ≠> kredi	3	0,086	0,993	Nedensellik yoktur.
kredi ≠> büyüme	3	0,525	0,913	Nedensellik yoktur.

Not: Gecikme uzunlukları SIC kriterine göre seçilmiştir. Tablodaki ≠> notasyonu ise; ilgili iki değişken arasında gösterilen yönde Granger nedensellik ilişkisi olmadığı hipotezini ifade etmektedir.

Toda-Yamamoto nedensellik analizi sonuçlarına göre, ekonomik büyüme ile inşaat sektörüne kullandırılan krediler arasında söz konusu dönem için herhangi bir nedensellik sonucuna ulaşılamamıştır.

5.3.4.2. Bootstrap Tabanlı Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Toda-Yamamoto nedensellik analizinden sonra Hacker ve Hatemi-J tarafından geliştirilen Bootstrap tabanlı Toda-Yamamoto nedensellik analizi uygulanmıştır. Hacker ve Hatemi-J, Toda-Yamamoto nedensellik testinin bazı eksikliklerini saptayarak modeli geliştirmişlerdir. Bootstrap tabanlı Toda-Yamamoto nedensellik analizi sonuçları %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerine göre Tablo 6'da sunulmuştur. Bootstrap tabanlı Toda-Yamamoto nedensellik testine göre iki değişken arasında gösterilen yönde nedenselliğin olması için tablodaki MWALD değerlerinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde verilen kritik değerlerden büyük olması gerekmektedir.

Tablo 6. Bootstrap Tabanlı Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Hipotezler	Optimal VAR Gecikme Uzunluğu ($k+d_{max}$)	MWALD İstatistiği	% 1 Kritik Değer	% 5 Kritik Değer	% 10 Kritik Değer
büyüme ≠> inşaat	3	**29,299***	19,706	12,317	9,584
inşaat ≠> büyüme	3	**8,226*****	13,986	8,920	6,898
büyüme ≠> ruhsat	2	**6,702****	10,628	6,489	4,897
ruhsat ≠> büyüme	2	1,954	11,495	6,971	5,256
büyüme ≠> kredi	2	3,562	11,877	7,126	5,244
kredi ≠> büyüme	2	0,641	11,515	6,818	5,056

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade ederken, Tablodaki ≠> notasyonu ilgili iki değişken arasında gösterilen yönde Granger nedensellik ilişkisi olmadığı hipotezini ifade etmektedir. Gecikme uzunlukları SIC kriterine göre belirlenmiştir.

Bootstrap tabanlı Toda-Yamamoto nedensellik analizinden elde edilerek Tablo 6'da sunulan sonuçlara göre, ekonomik büyümeyle inşaat sektörü arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Bu noktada inşaat sektörünün ekonomik büyümeyi aynı zamanda ekonomik büyümenin de inşaat sektörünü etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır.

Yine Toda-Yamamoto nedensellik testinde olduğu gibi ekonomik büyümeden inşaat ruhsatlarına doğru bir nedensellik bulunmuştur. Buna göre ekonomik büyüme inşaat ruhsatlarının bir nedenidir. Bootstrap tabanlı Toda-Yamamoto nedensellik analizi sonuçlarına göre; ekonomik büyüme ile inşaat sektörüne kullandırılan krediler arasında ise herhangi bir nedensellik ilişkisi yoktur. Her iki nedensellik testinin sonuçları da birbirleriyle tutarlıdır.

Sonuç

Gayrimenkul piyasası, başta konut ve inşaat sektörleri olmak üzere çeşitli sektörleri ilgilendiren geniş bir piyasadır. Gayrimenkul piyasası emek-yoğun bir piyasa olmasından dolayı, yüksek istihdam potansiyeli taşımasının yanı sıra, büyük ölçüde yerli sermayeye dayandığından ekonominin genelinde yüksek katma değer yaratmaktadır. Dolayısıyla ekonomik kalkınma hedefinin gerçekleşmesi açısından da önem arz eden gayrimenkul sektörü, inşaat sektörü tarafından sürdürülebilir bir şekilde desteklenmektedir. Aynı zamanda gayrimenkul piyasası, ekonominin genelinde de

önemli bir yer teşkil etmesinin yanı sıra, tüketim harcamaları ve toplum refahının da göstergesi durumundadır.

Gayrimenkul piyasası yapısı gereği spekülatiftir. Gayrimenkul piyasası gerçekleştirilen ulaşım projelerinden, kentsel dönüşüm çalışmalarından, imar-çevre planı gibi çalışmalardan etkilenmektedir. Ancak vergi hesaplamalarında adaletsizliğin giderilmesi, kamulaştırma çalışmaları, sermaye-finans piyasalarının gelişimi açısından taşınmazların bilimsel olarak teknik yöntemlerle güncel, güvenilir verilere tarafsız bir biçimde değerlerinin belirlenmesi büyüme ve kalkınma politikalarına da yardımcı olacaktır. Böylelikle gayrimenkul piyasasında oluşan rantlar topluma kazandırılmış olmakta ve bireylerin mülkiyetle ilgili hakları da korunmuş olmaktadır. Ayrıca gayrimenkul piyasası bankacılık-finans sektörü ile gittikçe entegre hale gelmektedir. Zaman içerisinde gayrimenkul yatırım fonları, ipotekli konut kredileri (mortgage), gayrimenkule dayalı menkul kıymetler, gayrimenkul yatırım ortaklıkları gibi yeni gayrimenkul geliştirme araçları ortaya çıkmıştır. Söz konusu araçlar vasıtasıyla ekonomi içerisine de yabancı sermaye girişi de artmaya başlamıştır.

Ancak, 2008 yılında ABD'de başlayan, ardından ülke ekonomilerine sıçrayan Mortgage Krizine benzer istikrarsızlık dönemlerinde Türkiye'nin gayrimenkul piyasasının yaşanabilecek krizlere yeteri kadar hazır olmadığını göstermektedir. Özellikle gayrimenkul fiyatlarının belirlenmesinde yaşanan belirsizlik ve düzenli kayıtların tutulmaması, tüketicilerin satın alacakları taşınmazlar hakkında yeteri kadar bilgi sahibi olmamaları, piyasada birbirinden farklı kurumların varlığı ve bu kurumların gayrimenkul piyasası hakkında alacakları kararlarda diğer kurumlarla işbirliği ve koordinasyon halinde olmamaları, piyasanın gelişimi açısından yeteri kadar akademik çalışma yapılmaması, bürokraside yaşanan hantallık, karmaşıklık ve düzensizlik hali gibi nedenler piyasaya yönelik düzenleme ve denetleme faaliyetlerinin yapılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Bu kapsamda Türkiye'nin gayrimenkul piyasasında işleyiş, planlama ve gelişim açısından yönetim birliği sağlamak amacıyla önerilen Gayrimenkul Piyasası Kurumu, gayrimenkul piyasasını düzenleme, denetleme ve yönlendirme faaliyetlerini gerçekleştirerek, piyasadaki diğer kurum ve kuruluşlar arasında eşgüdüm ve

koordinasyonu sağlayacaktır. Bu doğrultuda bünyesinde bilgi bankası, araştırma – geliştirme merkezi, değerleme birimi, piyasa denetleme birimi gibi birimler oluşturularak piyasanın sürekli gelişimini sağlayabilecek ve meydana gelebilecek gayrimenkul piyasası kaynaklı ekonomik krizlere karşı gerekli tedbirleri, kriz şartları oluşmadan alabilecek bir konumda olacaktır. Ayrıca, gayrimenkul piyasasına kaynak aktaran bankacılık-finans sektörüne güven ortamı getirilerek, kredi sistemi etkin ve verimli bir şekilde çalışabilecek, sağlanan konut kredileri toplumun geniş kesimlerine aktarılabilecek, böylelikle ülke ekonomisinin büyümesine katkı sağlanmış olacaktır.

Kaynakça

Badurlar, İ. Ö.(2008). ''Türkiye'de Konut Fiyatları İle Makro Ekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkinin Araştırılması,'' **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, C: 8, S: 1, s. 223-238.

Berber, M. ve Artan S. (2004). ''Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği,'' **Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metinleri**, S: 21.

Can, B.(2011). ''İpotekli Konut Finansmanına Yönelik Hukuki Düzenlemeler ve Diğer Ülkelerle Mukayesesi,'' **Türkiye Barolar Birliği Dergisi**, S: 97, s. 231-268.

Cupal, M.(2013). ''The Comparative Approach Theory for Real Estate Valuation,'' **2nd World Conference On Business, Economics And Management**, pp. 19-23.

Çoban, A. N.(2012). ''Cumhuriyetin İlanından Günümüze Konut Politikası,'' **Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, C: 67, S: 3, s. 75-108.

Eke, F.(2000). ''Gecekondu Alanlarının Değerlendirilmesine İlişkin Çözümler,'' **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C: 5, S: 1, s. 43-54.

Erdem, O., Oruç H. ve Varlı Y. (2013). ''Gayrimenkul Piyasası ve Makroekonomik Değişkenler,'' **İMKB Dergisi**, C: 13, S: 51, s. 59-81.

Genç, F. N. (2008). ''Türkiye'de Kentsel Dönüşüm: Mevzuat ve Uygulamaların Genel Görünümü,'' **Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, C: 15, S: 1, s. 115-130.

Göktaş, Ö. (2005). **Teorik ve Uygulamalı Zaman Serileri Analizi**, İstanbul, Beşir Kitabevi.

Gujarati, D. N. (2001). **Temel Ekonometri** (çev. Ümit Şenesen ve Gülay Güllük Şenesen), İstanbul, Literatür Yayıncılık, 2. b.

Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası (HKMO).(2012). ''Arazi Yönetiminde Taşınmaz Değerleme ve Kadastro,'' Ankara, 6. Mühendislik Ölçmeleri Sempozyumu SonuçBildirgesi.

Hong, L.(2013). ''The Dynamic Relationship Between Real Estate Investment and Economic Growth: Evidence from Prefecture City Panel Data in China,'' **International Conference on Applied Computing, Computer Science and Computer Engineering**, pp. 2-7.

İçellioğlu, C. Ş. (2011). ''ABD'de Konut Finansman Sistemi,'' **İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, S: 1, s. 143-154.

İnan, İ. H. vd. (2012). ''Emlak Yönetiminde Gayrimenkul Değerlerine Etki Eden Faktörlerin Analizi,'' **Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Metinleri**, S: 1, s. 1-15.

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB). (2008). **Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu**, İstanbul.

Karaçor, Z. ve Gerçeker, M. (2012). ''Reel Döviz Kuru ve Dış Ticaret İlişkisi: Türkiye Örneği (2003-2010),'' **Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, S: 23, s. 289-312.

Kargı, B. (2013). ''Konut Piyasası ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Zaman Serileri Analizi,'' **International Journal of Human Sciences**, Vol.: 10, No: 1, pp. 897-924.

Kılınç, Z. A. ve Bezci B.(2011). ''Kentleşme, Gecekondu ve Hemşerilik,'' **Akademik İncelemeler Dergisi**, C: 6, S: 2, s. 323-344.

Minli, Z. and Wenpo Y.(2012). ''Fuzzy Comprehensive Evaluation Method Applied in the Real Estate Investment Risks Research,'' **International Conference on Applied Physics and Industrial Engineering**, Vol. 24, pp. 1815-1821.

Özen, H.(1975). ''Arsada Özel Mülkiyetin Kamu ve Toplum Yararına Düzenlenmemesinin Yarattığı Sorunlar,'' **Harita ve Kadastro Mühendisliği Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi**, S: 33-34, s. 58-67.

Öztürk, N. ve Fitöz E.(2009). ''Türkiye'de Konut Piyasasının Belirleyicileri: Ampirik Bir Uygulama,'' **Bülent Ecevit Üniversitesi Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi**, C: 5, S: 10, s. 21-46.

Posner, R. A.(1974). ''Theories of Economic Regulation,'' **NBER Working Paper Series**, No. 41.

Toprak, M.(2002). ''Osmanlı'dan Devreden Kriz Potansiyeli ve Tek Parti Dönemi Ekonomik Krizleri,'' **Türkler**, **Yeni Türkiye Stratejik Araştırmalar Merkezi Yayınları**, C: 17, s. 598-614.

United States Government Accountability Office (USGAO). (2011) ''Financial Regulation: A Framework for Crafting and Assessing Proposals to Modernize the Outdated U.S. Financial Regulatory System,'' (Çevrimiçi) http://www.gao.gov/new.items/d09216.pdf(Erişim Tarihi, 24 Kasım 2011).

Vanags, J. and Butane, I.(2013), ''Major Aspects of Development of Sustainable Investment Environment in Real Estate Industry,'' **11th International Conference on Modern Building Materials, Structures and Techniques**, pp. 1223-1229.

Yavuz, N. Ç. (2006). ''Türkiye'de Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyümeye Etkisinin Testi: Yapısal Kırılma ve Nedensellik,'' **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, C:7, S: 2, s. 162-171.

Yenigül, S. B. (2005). ''Göçün Kent Mekânı Üzerine Etkileri,'' **Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi**, C: 18, S: 2, s. 273-288.

Yıldırım, E. ve Kesikoğlu, F. (2012). ''İthalat-İhracat-Döviz Kuru Bağımlılığı: Bootstrap ile Düzeltilmiş Nedensellik Testi Uygulaması,'' **Ege Üniversitesi Akademik Bakış Dergisi**, C: 12, S: 2, s. 137-148.