



**T.C.**

**NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ**

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ ve TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN  
ÜLKE EKONOMİSİNE ETKİLERİ**

Yüksek Lisans Tezi

Murat Celal Çınar

Danışman

Prof. Dr. Alper ASLAN

NEVŞEHİR

EKİM 2018





**T.C.**

**NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ**

**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ ve TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN  
ÜLKE EKONOMİSİNE ETKİLERİ**

Yüksek Lisans Tezi

Murat Celal Çınar

Danışman

Prof. Dr. Alper ASLAN

NEVŞEHİR

EKİM 2018

## **BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK**

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

**Tezi Hazırlayan**  
Murat Celal ÇINAR

## TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK

“Türk İnşaat Sektörü ve Türk İnşaat Sektörünün Ülke Ekonomisine Etkileri” adlı Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzu’na uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan  
Murat Celal ÇINAR

Danışman  
Prof. Dr. Alper ASLAN

İktisat Ana Bilim Dalı Başkanı  
Prof. Dr. Alper ASLAN

## KABUL VE ONAY SAYFASI

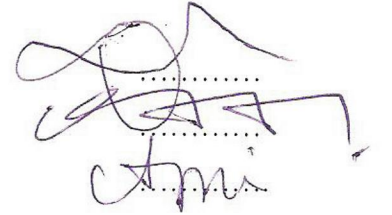
Prof. Dr. Alper ASLAN danışmanlığında Murat Celal ÇINAR tarafından hazırlanan “Türk İnşaat Sektörü ve Türk İnşaat Sektörünün Ülke Ekonomisine Etkileri” adlı bu çalışma, jürimiz tarafından Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

25 /10 / 2018

### Jüri

Danışman : Prof. Dr. Alper ASLAN  
Üye : Doç. Dr. Oğuz ÖCAL  
Üye : Dr. Öğr. Üyesi. Azize ESMERAY

### İMZA



### ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun 01 / 11 / 2018 tarih ve 2018.44.890 sayılı Kararı ile onaylanmıştır.

01 / 11 / 2018



Doç. Dr. Vedat AKTEPE  
Müdür

Tez çalışmamın planlanmasından sonuçlanmasına kadar olan süreçte değerli vaktini ve bilgilerini benden esirgemeyen hocam ve aynı zamanda danışmanım olan Sayın Prof. Dr. Alper Aslan'a; tezimin her aşamasında bana maddi ve manevi anlamda en büyük desteği sağlayan aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Murat Celal ÇINAR

# TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ ve TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN ÜLKE EKONOMİSİNE ETKİLERİ

Murat Celal ÇINAR

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü  
İktisat Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans, Ekim 2018

Danışman: Prof. Dr. Alper ASLAN

## ÖZET

Türk inşaat sektörünün kronolojisine bakıldığında, cumhuriyetin ilk yıllarında inşaat malzemelerinin neredeyse tamamı yurtdışından getirilmekte ve çalışan nitelikli mühendis ve mimarlar yabancılardan oluşmaktaydı. Daha sonra kırsal kesimlerden kentlere göçün başladığı 60'lı yıllardan itibaren konut sektörünün önderliğinde inşaat sektörü önemli gelişmeler göstermeye başlamıştır. Özellikle, 1984 yılından itibaren TOKİ'nin de kurulmasıyla Türk inşaat sektörü konut sektöründe büyük gelişmeler göstermiştir.

Gelişme sürecinde olan ülkemizde; hızlı nüfus artışı ve kentleşme sebebiyle inşaat sektörü, yatırım ve destek programları ile gelişmekte ve büyümektedir. Bu gelişmeler kamu harcamalarında artışa neden olmuştur. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası açıklamalarına göre konut sektörünün Gayri Safi Yurtiçi Hasıla içerisindeki yeri 1998 yılında %7,5, 2008 yılında ise %16 oranında gerçekleşmiştir Söz konusu bu durum, bu sektörün ekonomi açısından oldukça önemli bir yeri olduğunu göstermektedir.

Neredeyse tamamı konut inşaatlarından meydana gelen inşaat sektörü, katma değer ve istihdam yaratma özelliği açısından ülkemizde tarım sektöründen sonra ikinci büyük sektördür. Ayrıca kendisine bağlı birçok alt sektörü harekete geçirmesi açısından lokomotif bir sektördür. Sektörün bu özelliği nedeniyle ekonomik buhran ve dalgalanma sürecine giren birçok dünya ülkesinde ilk olarak inşaat sektörü canlandırılarak ekonomik kalkınmanın hızlandırılması amaçlanmıştır.

Bu çalışmada Türk inşaat sektörü ve Türk ekonomisi üzerindeki etkileri incelenmiş olup, ADF birim kök testi, ARDL testi ve Eş Bütünleşme analizinden faydalanılarak ampirik çalışma gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucu inşaat sektörünün ekonomi üzerindeki etkisi uzun dönemde sınırlı iken, kısa dönemde ekonomi üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ekonomik Büyüme, İnşaat Sektörü, Konut İnşaatları



# **TURKISH CONSTRUCTION SECTOR AND THE EFFECTS OF THE TURKISH CONSTRUCTION SECTOR ON THE NATIONAL ECONOMY**

**Murat Celal ÇINAR**

**Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Social Sciences Institute  
Department of Economics, Master's of Art Thesis, October 2018  
Advisor: Prof. Dr. Alper ASLAN**

## **ABSTRACT**

When look at the chronology of the Turkish construction sector, almost all of the construction materials were brought from abroad in the early years of the republic. The qualified architects and engineers working were also foreigners. After the 60 years of immigration from rural areas to cities, under the leadership of the housing sector, the construction sector has begun to show significant improvements. Especially, with the establishment of TOKI (Mass Residence Administration) in 1984 the Turkish construction sector has shown great improvements in the housing sector.

In the process of development in our country, the construction sector is developing and growing through investment and support programs due to rapid population growth and urbanization. According to descriptions of the Central Bank of Republic of Turkey, the share of the Turkish housing sector in the Gross Domestic Product(GDP) reached 16% in 2008, while it was %7,5 in 1998. This is an indication that the housing sector has a significant share in macroeconomics.

The construction sector which is composed of about 80% of housing construction, is the second largest sector after the agricultural sector in terms of value added and employment creation. It is also a locomotive sector in terms of putting many sub-sector attached to it into action. Due to this feature of the sector the first aim was to accelerate the economic development by reviving the construction sector in many world countries that are in the process of economic upheaval and fluctuation.

In this study, the effects of Turkish construction sector and Turkish economy are examined and empirical study was performed using the ADF unit root test, ARDL test and Cointegration analysis. The result of the analyzes, the impact of the construction sector on the economy is limited in the long term. It has been observed that it has a positive effect on the economy in the short term.

**Key words:** Economic growth, Construction sector, Housing constructions

## İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK .....	ii
TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK .....	iii
KABUL VE ONAY SAYFASI .....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
ÖZET .....	vi
ABSTRACT .....	vii
İÇİNDEKİLER .....	viii
KISALTMALAR VE SİMGELER.....	xi
TABLOLAR LİSTESİ.....	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	xiii
<b>GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>

## BİRİNCİ BÖLÜM

### TÜRKİYE'DE İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN TARİHSEL SÜRECİ

1.1. Türkiye’de İnşaat Sektörü.....	3
1.1.1. Sektöre Bakış .....	4
1.1.2. Yurt Dışı Müteahhitlik Faaliyetleri.....	4
1.1.3. Yurt İçi İnşaat Sektörü .....	6
1.2. Türkiye’de İnşaat Sektörünün Tarihsel Süreci.....	6
1.3. İnşaat Sektöründe İhracat ve İthalat.....	8
1.4. Yol ve Köprü İnşaatları.....	10
1.5. Konut İnşaatları.....	11

## İKİNCİ BÖLÜM

### TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜNDE KONUT İNŞAATLARI

2.1. Konut Sektörü ve Türkiye.....	15
2.2. Türk Ekonomisinde Konut Sorunu .....	15
2.3. İktisadi Anlamda Konut Sorunu .....	17
2.3. Türkiye’de Konut Sektörünün Makroekonomideki Yeri.....	19
2.4.Kaynak Dağılımı Sorunu: Planlama ve Konut.....	20

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN ÜLKE EKONOMİSİNE ETKİLERİ

3.1. Sektörün Ülke Ekonomisine Etkisi .....	23
3.2. İnşaat Sektörünün Türkiye’deki Önemi .....	25
3.3. İnşaat Sektörünün Büyümeye Etkisi .....	28
3.4. İnşaat Sektörünün İstihdama Etkisi.....	30
3.5. İnşaat Sektörünün Diğer Sektörler ile İlişkisi .....	33
3.5.1. Hazır Beton Sektörü ile İlişkisi .....	34
3.5.2. Çimento Sektörü ile İlişkisi.....	35
3.5.3. Demir-Çelik Sektörü ile İlişkisi .....	37
3.5.4. Tesisat Malzemecileri Sektörü ile İlişkisi .....	37
3.5.5. Yalıtım Sektörü ile İlişkisi .....	38
3.5.6. Boya Sektörü ile İlişkisi .....	38
3.5.7. Kireç Sektörü ile İlişkisi .....	38
3.5.8. Tuğla ve Kiremit Sektörü ile İlişkisi .....	39
3.5.9. Çatı Sektörü ile İlişkisi.....	39
3.6. Ekonomik Krizlerin İnşaat Sektörüne Etkisi .....	39

3.7. İnşaat Sektörünün Büyümesi .....	44
3.8. İnşaat Sektöründe AR-GE Çalışmalarının Önemi .....	46
3.9. Türkiye’de İnşaat Sektörünün 2023 Yılı Vizyonu .....	47
3.9.1. Hedefler ve Stratejiler .....	47
3.10. Türk İnşaat Sektörü Swot Analizi .....	48
3.10.1. Sektörün Güçlü Yönleri .....	48
3.10.2. Sektördeki Fırsatlar .....	48
3.10.3. Sektörün Zayıf Yönleri .....	49
3.10.4. Sektörün Tehditleri .....	50

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN TÜRKİYE EKONOMİSİNE ETKİLERİNE YÖNELİK ÇALIŞMA51**

4.1. Veriler ile İlgili Bilgiler .....	51
4.2. Yöntem .....	52
4.3. ADF Birim Kök Testi .....	52
4.4. Eş Bütünleşme Analizi .....	54
4.5. ARDL Modeli Kısa ve Uzun Dönem Analizi .....	55
4.5.1. Uzun Dönem İlişkisi .....	56
4.5.2. Kısa Dönem İlişkisi .....	56
4.6. CUSUM ve CUSUM Square Grafikleri .....	57
<b>SONUÇ .....</b>	<b>59</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>61</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ</b>	

## KISALTMALAR VE SİMGELER

**ABD:** Amerika Birleşik Devletleri

**AB:** Avrupa Birliği

**ADF:** Augmented Dickey-Fuller

**AIC:** Akaike Information Criteria

**ARDL:** Autoregressive Distributed Lag

**BM:** Birleşmiş Milletler

**BAE:** Birleşik Arap Emirlikleri

**ÇATIDER:** Çatı Sanayicileri ve İş Adamları Derneği

**DPT:** Devlet Planlama Teşkilatı

**ESDH:** Ekonomi ve Strateji Danışmanlık Hizmetleri

**EAO:** Elektrikli Ark Ocak

**GEK:** Global Ekonomik Kriz

**GSYİH:** Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla

**GSMH:** Gayri Safi Milli Hâsıla

**HBB:** Hazır Beton Birliği

**İZODER:** Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği

**KİSAD:** Kireç Sanayicileri Derneği

**KKO:** Kapasite Kullanım Oranı

**KOSGEB:** Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

**NATO:** Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü

**OVP:** Orta Vadeli Programlar

**SIC:** Schwarz Information Criteria

**TCMB:** Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası

**TİMFED:** Tesisat İnşaat Malzemecileri Federasyonu

**THBB:** Türkiye Hazır Beton Birliği

**TMB:** Türkiye Müteahhitler Birliği

**TOKİ:** Toplu Konut İdaresi Başkanlığı

**TOBB:** Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

**TÜİK:** Türkiye İstatistik Kurumu

**VAR:** Vektor Autoregression

## TABLolar LİSTESİ

Tablo 1.1. Ödemeler Dengesi Hizmet Kalemi İnşaat Rakamları (Milyon Dolar) .....	6
Tablo 1.2. Dünya Ülkelerinin İnşaat Malzemesi İhracatı (2014)(Milyar USD) .....	9
Tablo 1.3. Dünya Ülkelerinin İnşaat Malzemesi İthalatı (2014)(Milyar USD) .....	9
Tablo 1.4. 2004-2016 Yapı Ruhsatı Verilen Konut Sayısı .....	13
Tablo 2.1. Özel Kesim Sabit Sermaye Yatırımları İçerisinde Konut Sektörünün Payı .....	20
Tablo 3.1. İnşaat Sektörü ve Tarım Dışı İstihdam Verileri .....	32
Tablo 3.2. İnşaat Sektöründe Çalışanların Meslek Gruplarına Göre Dağılımı .....	32
Tablo 3.3. İnşaat Sektöründe Çalışanları Eğitim Durumları .....	33
Tablo 3.4. İnşaat Sektörünün Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları (B <sub>g</sub> ) .....	33
Tablo 3.5. Ülkelerin Hazır Beton Sektörüne Giriş Yılları .....	34
Tablo 3.6. Temel Ekonomik Göstergeler (2007Ç4-2010Ç2) .....	41
Tablo 3.7. GSMH ve İnşaat Sektörü Büyüme Oranları (2007Ç4-2010Ç2) .....	42
Tablo 3.8. Konut Kredisi Aylık Faiz Oranları (%) (2007Ç4-2010Ç2) .....	43
Tablo 4.1. Veri Seti .....	51
Tablo 4.2. Serilerin Birim Kök(ADF) Testleri .....	53
Tablo 4.3. Sınır Testi ve Eş Bütünleşme Sonuçları .....	55
Tablo 4.4. ARDL(2, 4, 4, 4) Modeli Tahmin Sonuçları .....	55
Tablo 4.5. Uzun Dönem ARDL(2, 4, 4, 4) Sonuçları .....	56
Tablo 4.6. ARDL(2, 4, 4, 4) Hata Düzeltme Modeli Sonuçları .....	56

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Türk İnşaat Sektörünün Yurt Dışında En Fazla Proje Üstlendiği Ülkeler... 5	5
Şekil 3.1. GSYİH ve İnşaat Sektörü Büyüme Hızları (2004-2014)..... 26	26
Şekil 3.2. GSYH ve İnşaat Sektöründe Büyüme Verileri (2013Ç1-2017Ç4)..... 29	29
Şekil 3.3. Türkiye'de İşgücü İstatistikleri (2016 ve 2018 Ocak)..... 30	30
Şekil 3.4. İnşaat Sektörü İstihdam Verileri 1988-2018 Ocak (Milyon)..... 31	31
Şekil 3.5. Hazır Beton Sektörünün İstihdam Sağlama Yüzdeleri ..... 35	35
Şekil 3.6. Türkiye Çimento Üretimi (2011-2015)..... 36	36
Şekil 3.7. GSYH Büyümesi ve İnşaat Sektörü Büyümesi(2013Ç1-2017Ç4) ..... 45	45
Şekil 4.1. Akaike Bilgi Kriteri (AIC) Gecikme Uzunluğu Grafiği..... 54	54
Şekil 4.2. CUSUM Grafiği..... 57	57
Şekil 4.3. CUSUM Square Grafiği..... 58	58

## GİRİŞ

İnşaat sektörünün dünya üzerindeki pek çok ülkede olduğu gibi ülkemizde de önemli bir yeri vardır. Önemli ölçüde istihdam ve katma değer yaratması açısından ülkemizde tarım sektöründen sonra gelen ikinci büyük sektördür. Yaklaşık %80'ini konut inşaatlarının oluşturduğu inşaat sektörü, kendisine bağlı birçok sektörü harekete geçirmesi nedeniyle lokomotif sektör olarak tanımlanabilir.

Bu çalışmanın temel amacı, Türk inşaat sektöründe meydana gelen ekonomik ve yapısal değişimlerin Türkiye ekonomisinde nasıl ve ne yönde bir etkiye sahip olduğunu analiz etmektir. Bu anlamda çalışma dört bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde Türk inşaat sektörünün cumhuriyet döneminden bugüne kadar olan tarihsel sürecinden bahsedilecektir. İlk başlarda yurtdışından ithal edilen ürün ve hizmetlerle inşaat yapmaya çalışan bu sektörün nasıl geliştiği ve büyüdüğünden söz edilecektir.

İkinci bölümde konut inşaatlarının tarihsel sürecinden söz edilerek ek olarak inşaat sektörü içerisindeki payı ve önemi açıklanmaya çalışılacaktır. Ayrıca Türkiye'de inşaat sektörü içerisindeki konut sorunu vurgulanacaktır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde genel olarak Türk inşaat sektörünün büyümesinden ve Türkiye ekonomisine olan katkılarından bahsedilecektir. Ayrıca kendisine bağlı alt sektörlerle olan ilişkisi incelenecek, geri bağlantı katsayısı vurgulanarak lokomotif sektör olma özelliği açıklanacaktır. Ayrıca büyümeye ve GSYH'ya olan katkılarından, kriz dönemlerinde inşaat sektörünün nasıl etkilendiğinden ve neler yapılması gerektiğinden bahsedilecektir. Ar-ge çalışmalarının inşaat sektörü



açısından önemine yer verilecektir. Üçüncü bölümün sonunda inşaat sektörünün 2023 hedeflerinden bahsedilerek sektör için swot analizi yapılacaktır.

Dördüncü bölümde ise ampirik çalışmaya yer verilecek, çalışmada kullanılan verilerden ve analiz yöntemlerinden bahsedilecektir. Analizden çıkan sonuçlar değerlendirilerek değişkenler arasındaki ilişkiden bahsedilecektir. Sonuç kısmında ise yapılan bu çalışmanın literatüre olan katkısından ve daha sonra yapılacak olan çalışmalara nasıl yön verebileceğinden bahsedilecektir.



## BİRİNCİ BÖLÜM

### TÜRKİYE'DE İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN TARİHSEL SÜRECİ

#### 1.1. Türkiye'de İnşaat Sektörü

Ülke ekonomisinin inşaatla ilgili tüm fayda ve faaliyetlerini kapsayan sisteme inşaat sektörü adı verilir. Bu sektör, inşaatı fiilen gerçekleştiren birimler olan şantiyeler, inşaat firmaları vb. ile bunlara destek olan kamusal ve finansal kurumları kapsayan oldukça geniş bir sektördür (Sorguç, 1989). Sektör, gelişmekte olan her ülkede olduğu gibi ülkemizde de sürükleyici, itici yani lokomotif sektör durumundadır.

İnşaat sektörü, dolaylı ve dolaysız olarak oluşturduğu katma değer ve işgücü imkânlarıyla ekonomiler için her zaman bir büyüme aracı olmuştur. İnşaat sadece bir yapının inşası olarak değil, bakım onarım ve işletilme etkinliklerinin hepsini kapsayacak şekilde anlamlandırılmalıdır. Yani inşaat sadece bir yapı inşası olarak algılanmamalıdır Sosyal sorumluluk projelerini içermesiyle çevreci ve sosyal yaşama doğrudan etki eden şeffaf ve devamlılığı olan bir üretim süreci manasına da gelmektedir. İnşaat sektörü çok fazla meslek dalını doğrudan ilgilendirmesi sebebiyle ulusal sermayeyi, istihdam ve üretimi önemli ölçüde etkilemektedir. Yurt içinde de yurt dışında da tecrübesi ve potansiyeli olan inşaat sektörü, kendisine bağlı 200'den fazla alt sektörü doğrudan etkilemesi özelliği sebebiyle lokomotif sektör durumundadır. Ayrıca emek yoğun bir sektör olması sebebiyle büyük istihdam olanakları sağlayarak sünger sektör olarak adlandırılmaktadır. (www.goldyapi.com.tr, 2016).

Bugün güçlü ekonomiye geçiş sürecinde olan ülkemizde, inşaat sektörü önemli roller üstlenmektedir. Her geçen gün daha fazla barınma sorunu yaşanması ve genç nüfusunda artmasıyla birlikte dünya hızla değişip ve gelişmektedir. Bu gelişim her zaman olduğu gibi sınırsız insan ihtiyaçlarını daha da artırmaktadır. İnşaat sektörü bu

anlamda sürekli artan sınırsız insan ihtiyaçları için kilit noktada bulunmaktadır (İNTES Raporu, 2016).

### **1.1.1. Sektöre Bakış**

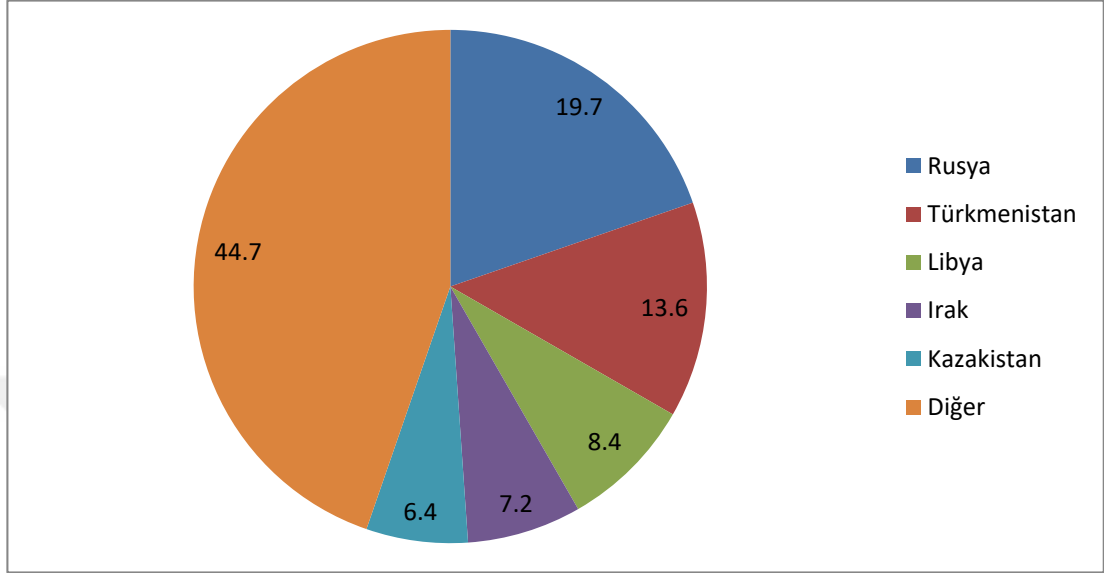
Türkiye de inşaat sektörü kendisine bağlı alt sektörlerle beraber son 30 yılda önemli gelişmeler göstermiş, 2001 yılında yaşanan ekonomik krizden sonra yakalanan ekonomik istikrar sürecinden en fazla faydalanan sektör olabilmiştir. Bu süreçte gerçekleştirilen yapısal değişikliklerle de kurumsallaşma sürecini hızlandırmıştır. Türk inşaat sektörü yurtiçinde olduğu gibi yurtdışında da gerçekleştirdiği projeler ile kendisini kanıtlayarak önemli bir markalaşma sürecine girmiştir. Bu açıdan Türk inşaat ve müteahhitlik hizmetlerinin yurt dışında gerçekleştirdiği başarılı projeler ile ülkeye döviz kazandıran bir sektör olduğu söylenebilir. Bu anlamda inşaat sektörünün yurt içi ve yurt dışı faaliyetler olarak analiz edilmesi daha yararlı olacaktır (Dalkılıç ve Aşkın, 2017).

### **1.1.2. Yurt Dışı Müteahhitlik Faaliyetleri**

İnşaat faaliyetleri sadece gündelik yaşamda kullanılan konut inşaatları ile sınırlı olmayıp belli bir uzmanlık gerektiren alanlarda da büyüme göstermektedir. Teknik olarak daha kapsamlı olan bu tür projelerde Türk inşaat firmaları pek çok projeyi başarıyla gerçekleştirmişlerdir. Uluslararası İnşaat Sektörü Dergisi(ENR)'nin yayınladığı “Dünyanın En Büyük 250 Uluslararası Müteahhidi” listesinde uluslararası Türk müteahhit firmaları sayısı 2015 yılında 40 iken bu sayı 2017 yılında 46'ya yükselerek, 65 firma sayısı ile birinci sırada olan Çin'den sonra ikinci sıraya yerleşmiştir. Üçüncü sırada ise 43 firma sayısı ile Amerika Birleşik Devletleri(ABD) gelmektedir (<https://aa.com.tr>, 2017).

1972 yılından itibaren 2017 yılının yarıyıl bitimine kadar toplam 177 ülkede 8996 proje üstlenilmiş ve bu projelerin toplam bedeli yaklaşık 344 milyar dolar seviyelerine ulaşmıştır. Yurtdışı inşaat faaliyetlerinin başladığı günden bu yana en çok proje üstlenilen beş ülke sırasıyla %19,7 ile Rusya, %13,6 ile Türkmenistan,

%8,4 ile Libya, %7,2 ile Irak ve %6,4 ile Kazakistan'dır (Türkiye Mütcaahhitler Birliği (TMB), Temmuz 2017).



**Şekil 1.1. Türk İnşaat Sektörünün Yurt Dışında En Fazla Proje Üstlendiği Ülkeler**  
**Kaynak:** Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB), Temmuz 2017

Ayrıca, yurt dışında üstlenilen yıllık yeni proje tutarı; 2012-2013 yılları için 30 milyar dolar bandında gerçekleşmişken, 2014'te 24 milyar dolar, 2015'de 22 milyar dolar seviyelerine kadar gerileyerek 2016'da 10,1 milyar dolara olarak gerçekleşmiştir. 2016 yılında yurtdışında üstlenilen projelerin ülkelere göre dağılımına bakıldığında ilk beş sırada sırasıyla %20,8 ile Katar, %8,5 ile Özbekistan, %7,8 ile Bahreyn, %6,3 ile Birleşik Arap Emirlikleri(BAE) ve %5,9 ile Kuveyt yer almıştır (TMB, Ocak 2017).

1972 yılından 2013 yılına kadar olan sürecin tamamına bakıldığında, yurt dışı müteahhitlik faaliyetlerinde Rusya'nın toplamda %19,7 ile ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Aynı dönemde Türkmenistan, Kazakistan ve Azerbaycan da ilk 10 içerisinde yer almaktadır. (Sezgin, 2015).

Türk inşaat sektörü yurt dışı müteahhitlik faaliyetleri sonucu döviz girdisi, istihdam ve ihracat faydası, teknoloji transferi ve dışa açılma gibi konularda katma değer oluşturmuştur. Sektörün "Ödemeler Dengesi Hizmet Kalemleri" verilerine bakıldığında durum daha net anlaşılacaktır (Tablo 1.1). İnşaat sektörünün bir

diğer özelliği ise yurt dışı inşaat etkinlikleri ile ÷lkemizin diğer ÷lkelerle olan sosyal ve siyasi ilişkilerin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi açısından önemli roller üstlenmesidir.

**Tablo 1.1. Ödemeler Dengesi Hizmet Kalemi İnşaat Rakamları (Milyon Dolar)**

	2012	2013	2014	2015	2016	2016 Ocak Haziran	2013 Ocak Haziran
İNşaat Hizmetleri Gelirleri	1029	675	1084	375	488	203	277
İNşaat Hizmetleri Giderleri	0	0	0	0	0	0	2

**Kaynak:** TCMB, Ağustos 2017

### 1.1.3. Yurt İçi İnşaat Sektörü

Yurtiçi inşaat sektörünün en önemli dinamiklerinden birisi olan konut sektörü inşaat sektörünün büyümesinde büyük rol oynamaktadır. Konut sektörüne ise son yirmi yıllık süreçte önemi miktarda talep artışı olmuş sektör kendisini geliştirmiştir. Konut sektörü, ÷lke genelindeki hızlı nüfus artışı ve hızlı kentleşme ile beraber 1980'lerden sonra hız kazanmıştır. Ayrıca ortaya çıkan konut ve kentleşme sorunlarının üretim yapılıp işsizliğin azaltılmasıyla çözüme kavuşturulması için 1984 yılında Toplu Konut ve Kamu Ortaklığı İdaresi Başkanlığı (TOKİ) faaliyete geçirilmiştir. TOKİ'nin esas kuruluş amacı, konut üretimi için teşvik sağlayıp hızla artan konut ihtiyacının planlı ve programlı olarak karşılanmasıdır. TOKİ kurulduğu yıldan bu yana sağladığı imkânlarla ÷lke içindeki yerleşim ve konut politikalarının belirlenip uygulanmasına önemli rol oynamıştır. Ayrıca sadece konut alanında faaliyet göstermesiyle değil gelir dağılımının düzeltilmesine de önemli rol oynamıştır. TOKİ bu bağlamda 81 ilde toplamda 2490 şantiyede, 800 bin 112 konut yapmıştır. Bu konutların 628 bin 747 tanesi satılmıştır (TOKİ, 2017). İkinci bölümde konut sektöründen detaylı olarak bahsedilecektir.

### 1.2. Türkiye'de İnşaat Sektörünün Tarihsel Süreci

Türkiye'de inşaat sektörünün gelişimine bakıldığında ilk olarak demiryolu hatları ve su/baraj projelerinin hayata geçirildiği görülecektir. Bu gelişim süreci 2.Dünya Savaşından sonra ortaya çıkan liberalleşme döneminin başlangıcına kadar devam

etmiştir. Tarihsel gelişim sürecine bakıldığında, sektörün 1950 ve 1960 yıllarında gösterdiği gelişimin arkasındaki neden kamusal yatırımlar olduğu görülecektir. Bu yıllarda sektör büyük bir ivmelenme kazanırken 1952 yılında Türkiye'nin Kuzey Atlantik Antlaşma Örgütü'ne (NATO) kabulünün ardından, Türkiye piyasaları altyapı yatırımlarını artırma ve yabancı piyasalara açılma fırsatı bulmuştur. Bu yabancı piyasalara açılmalar, daha düşük maliyetlerle makine alma fırsatını yaratmakla beraber yabancılarla birlikte çalışma tecrübesi kazandırmıştır (www.goldyapi.com.tr, 2016).

Bu dönemde Amerika ve diğer ülkelerden yapılan yatırımlar ve destekler sayesinde inşaat sektörü büyüme hızı artmıştır. Bu yardım ve yatırımlar 'Marshall Planı' olarak tarihe geçmiştir.. Bu tarihlerde Türkiye'nin inşaatçılık anlamında önde gelen firmaları kurulmuş ve mevcuttaki firmalar büyük gelişme kaydetmiştir. Ancak Türkiye-Yunanistan arasında patlak veren Kıbrıs Sorunu sonucunda 1973 yılında gerçekleşen Kıbrıs Barış Harekâtı'nın ardından Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Birleşik Milletler (BM) bu yardım ve yatırımlara son vermiş Türkiye'ye karşı ambargo uygulanmıştır. Uygulanan bu ambargo süreci zaman içerisinde Türkiye ekonomisine büyük zararlar vermiştir (Özorhon, 2012).

1979 ve 1980 yıllarında yaşanan ekonomik sıkıntılar ve askeri darbeden sonra, darbe hükümeti hali hazırda var olan ülke sıkıntılarını çözmek için birçok anayasal düzenleme yoluna gitmiş ve ekonomi politikaları adına köklü değişiklikler yapılmıştır. Yapılan bu değişiklikler sonucu sektörler rahatlamış ve inşaat sektörü de önceki yıllara göre 1980-1987 yılları arasında yüksek büyüme verilerine ulaşılmıştır. 1980'lerden itibaren ekonomik iyileşme ve dengelenme dönemine giren Türk ekonomisi büyük bir ilerleme kaydederek hızlı büyümeler göstermiştir (Tavakoli ve Tülümen, 1990).

Türk inşaat sektörünü yakından etkileyen bir diğer etken 1990'lı yıllarda Orta Doğuda ortaya çıkan politik sorunlar olmuştur. 1972'de Libya'da ilk kez bir uluslararası pazarda boy gösteren Türk inşaat firmaları, yaşanan politik sıkıntılar sonucunda farklı uluslararası pazar arayışları içerisine girmişlerdir. 1990'lı yılların devamında Sovyetler Birliği dağılarak yerini kurulacak olan birçok yeni devlete

bırakmıştır. Kurulan bu devletler Türk firmalarının dikkatini çekmiş ve yeni uluslararası pazar fırsatları yaratmıştır.

2001 yılında iç piyasada meydana gelen ekonomik kriz, Türk inşaat firmalarının uluslararası piyasalarda boy göstermelerini daha çok etkilemiştir. Yurt içinde cazip halden çıkan inşaat faaliyetleri uluslararası piyasalarda cazip hale gelmiştir. Bu yıllarda farklı piyasalarda boy göstermek isteyen Türk firmalarının rekabetçi davranışları piyasadaki hızlı gelişmelere neden olmuştur. Türkiye Mütahhitler Birliği (TMB) tarafından yapılan araştırmalarına göre ekonomik büyüme sonucunda sektörde gelişmeler meydana gelmiş ve bu durum 2008 ekonomik kriz dönemine kadar devam etmiştir. Dolayısıyla ekonomik krizler her zaman inşaat sektörünü doğrudan etkilemiştir (TMB, 2012).

### **1.3. İnşaat Sektöründe İhracat ve İthalat**

2000-2001 yıllarında yaşanan ekonomik kriz sonucu iç piyasalardaki talep miktarı azalmıştır. Bu durum inşaat malzemesi piyasasını ihracata yöneltmiştir. Krizden sonra gelen gerekli müdahaleler sonucu toparlanmaya başlayan ekonomi inşaat malzemesi sektöründe de olumlu gelişmelere neden olmuştur. Sektörün ihracat verileri 2002 yılından itibaren artışa geçmiştir. İnşaat malzemeleri ihracat rakamları 2002 yılında 4,1 milyar dolar olarak gerçekleşirken 2008 yılında 23,5 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu, ihracat rakamlarının yılda ortalama %34 oranında artması anlamına gelmektedir. 2009 yılında yaşanan ekonomik krizin etkisiyle inşaat malzemeleri ihracatı 2008 yılına göre %33 azalırken krizden sonra 2010 yılında tekrar yükselerek 16,4 milyar dolar rakamlarına ulaşılmıştır. 2008-2009 yıllarında yaşanan ekonomik krizden sonra toparlanma sürecine giren Türkiye ekonomisi ile tekrar ivmelenme yakalayan ihracat rakamları 2011 yılında yaklaşık %20 artış göstererek 19,7 milyar dolar seviyelerine ulaşmıştır (Ekonomi Bakanlığı, 2012).

Dünya inşaat malzemesi ihracatçı ülkeleri listesinde Türkiye 21,2 milyar dolar inşaat malzemesi ihracat rakamı ile 2014 yılında 10. sırada yer almıştır (Tablo 1.2).

**Tablo 1.2. Dünya Ülkelerinin İnşaat Malzemesi İhracatı (2014)(Milyar USD)**

Sıra	Ülkeler	Milyar USD
1	Çin	192,0
2	Almanya	89,9
3	ABD	61,4
4	İtalya	50,1
5	Japonya	30,9
6	Fransa	24,4
7	İspanya	24,3
8	Güney Kore	23,6
9	Meksika	22,1
<b>10</b>	<b>Türkiye</b>	<b>21,2</b>

**Kaynak:** Ekonomi ve Strateji Danışmanlık Hizmetleri(ESDH), 2016

Dünya inşaat malzemeleri ithalatçıları ise ihracat pazarını belirlemektedir. 2014 yılı verileri itibarıyla en büyük ithalatçı ve ihracatçı konumunda 101,1 milyar dolar ile ABD yer almaktadır. Türkiye ise 9,30 milyar dolar ithalat ile 25.sırada yer almaktadır (Tablo 1.3).

**Tablo 1.3. Dünya Ülkelerinin İnşaat Malzemesi İthalatı (2014)(Milyar USD)**

Sıra	Ülkeler	Milyar USD
1	ABD	101,1
2	Almanya	57,8
3	Çin	42,7
4	Fransa	32,3
5	İngiltere	29,8
6	Kanada	29,1
7	Meksika	25,1
8	Japonya	24,4
9	Rusya	20,7
<b>25</b>	<b>Türkiye</b>	<b>9,3</b>

**Kaynak:** Ekonomi ve Strateji Danışmanlık Hizmetleri(ESDH), 2016

İhracat bazında sıralamaya bakıldığında en çok ihraç edilen ürünler arasında demir-çelik, profil, çubuk, teller ve demir-çelik borular bulunmaktadır. En çok ihraç edilen ürünlerin arasında olan demir-çelik ürünlerinin mali değeri yaklaşık 20 milyar dolar seviyelerine ulaşmaktadır. İnşaat malzemesi ihracatı ile dış müteahhitlik hizmetleri ihracat rakamları birleştirildiğinde, Türkiye'nin toplam ihracatı içerisindeki inşaat sektörünün payı %20'lere ulaşmaktadır. Bu nedenle sektör, ödemeler dengesine en büyük katkıyı sağlayan turizm sektöründen sonraki ikinci sektör konumundadır.

İthalat rakamlarına bakıldığında ise 2009 yılında 5,4 milyar dolar olan inşaat malzemeleri ithalatı 2010 yılında 6,8 milyar dolar seviyelerine ulaşmıştır. 2011 yılında ise 8,8 milyar dolar olarak gerçekleştirilmiştir. (Ekonomi Bakanlığı, 2012).



2011 yılında yaklaşık 200 ÷lkeye inşaat malzemeleri ihracatı gerçekleştirilmiştir. Bu ÷lkelerin başlıcaları Irak, Almanya, BAE, İngiltere ve ABD olmuştur. İthal olarak ise aynı yıl içerisinde 176 ÷lkeden inşaat malzemeleri temin edilmiştir. İnşaat malzemeleri ithal ettiğimiz ÷lkelerin başında ise Çin, Almanya, İtalya, Fransa ve İspanya gelmektedir. (Deloitte, 2011).

#### **1.4. Yol ve Köprü İnşaatları**

Yüzyıllardır, iki kıta arasında doğal köprü görevini üstlenen Anadolu, dünya ticaret merkezleri arasında ulaşım sağlanmasında aynı işlevi üstlenmiştir. 1923 yılında 600 yıllık Osmanlı İmparatorluğu'ndan Türkiye Cumhuriyeti'ne devredilen karayolu ağı, toplam 18335 km'lik yol ve 94 köprüden oluşmaktaydı. 1923 yılında kurulan Türkiye Cumhuriyeti'nin Osmanlı'dan devir aldığı yol ağının 4000 km'si iyi durumdaydı. Cumhuriyetin ilk yıllarında, dönemin en ileri teknolojisi olarak görülen demiryolları inşasına önem verildi. Fakat kısa süre içerisinde anlaşıldı ki demiryolu ulaşım olarak tek başına yeterli olmamaktaydı. Döneminde gerektirdiği şartlara bağlı kalınarak ulaşım için karayolunun bir ihtiyaç olduğu görüldüğünde Nafia Vekaleti (Bayındırlık Bakanlığı) içinde kurulan Şose ve Köprüler Reisliği ile birlikte yol kanunu çıkartıldı ve karayolu yapımına hız verildi (www.ibb.gov.tr, 2012).

Türkiye'de ilk demiryolu 23 Eylül 1856'da İngiliz menşeli bir şirkete verilen ihaleyle, İzmir-Aydın arasında 130 km uzunluğunda inşa edilmeye başlanılmıştır ve bu demiryolunun yapımı 1866 tarihinde tamamlanmıştır. Mustafa Kemal Atatürk 1923 yılında yaptığı bir konuşmada, yeni kurulan cumhuriyetin yapılacak iş programındaki öncelikli maddesinin, ÷lke yollarının hızla çağın gerektirdiği durumda olması zorunluluğundan söz ederek "Bu başarıldığında, ÷lkede hüküm süren yoksulluk ve sefaletle çare bulunmuş olacaktır" demiştir. 1923 yılından 1933 yılına kadar 2600 km yeni yol yapılmıştır ve 6170 km yol onarılmıştır. Savaş dolayısıyla tahrip edilen hatlar onarılmış ve düşük kapasiteli de olsa faaliyete geçmesi sağlanmıştır.

Fakat Osmanlıda olduğu gibi cumhuriyetin ilk yıllarında da demiryollarının yapımına daha fazla ağırlık verildiğinden kamu kesiminde oluşan kaynak kıtlığı nedeniyle tüm devlet ve il yollarının yapımı 1927'de il özel idarelerine verilmiştir. 1945 yılında 44 bin kilometrelik asfalt, parke, kırma taş, şose, tesviye ve araç yol olarak sınıflandırılan yolun 15 yıl içerisinde 20 bin kilometresinin geçilir hale getirilip, yapılacak olan bakımlar sayesinde iyi halde tutulmasına karar verilmiştir. Devlet yolları dışındaki yolların sorumluluğu ise illere bırakılmıştır. 1946 yılında döneme göre oldukça büyük ölçekli olan bu yol programının başarısı için,yol inşaatında kullanılmak üzere yaklaşık 111 adet ekipman temin edilerek makineli döneme geçilmiştir. Makineli döneme geçişle, az para ile daha çok yapılabilecek işlere önem verilmiştir (KGM, 2014). Öyle ki Cumhuriyet'in kuruluşundan bu yana süre gelen yol inşaatları tarihini makineli döneme geçişle birlikte 1946 yılı öncesi ve 1946 yılı sonrası dönem olarak ikiye ayırabiliriz.

1970 yılında yapımına başlanan Boğaziçi Köprüsü 30 Ekim 1973 tarihinde tamamlandığında çevre yolu da hizmete açılmıştır. Boğaziçi Köprüsü Türkiye ulaşım ağının Avrupa ve Asya arasındaki ilk sabit bağlantısı olarak tarihe geçmiştir. 1950 yılından sonra karayolları yapımına ve bakımına ağırlık verilen uygulamalar sayesinde, 1950-1997 yılları arasında kullanılabilir karayolu uzunluğu %80 artmış, kullanılabilir demiryolu uzunluğu %11 artmıştır.

1972 yılından itibaren günümüze kadar en çok proje gerçekleştirilen sektörlerin sıralamasına baktığımızda; %12,8'lik oran ile karayolu/tünel/köprü projeleri ilk sırada yer almaktadır. Devamında sırasıyla konut projeleri, ticaret merkezleri, enerji santralleri ve havalimanları gelmektedir (İNTEs Raporu, 2017).

### **1.5. Konut İnşaatları**

Konut sektörü ile inşaat sektörü aynı anlamda kullanılsa da birbirinden farklıdır. Üretim ve kullanım yönleri dikkate alındığında konut sektörü inşaat sektörünün bir bileşenidir. Emek-yoğun ve kalifiye olmayan işgücüne dayalı olan konut sektörünün ithalat bağımlılığı düşüktür. Diğer sektörler üzerinde tetikleyici etkisi vardır. Ayrıca

konut sektöründe üretim etkinlikleri kısmen mevsimlidir. Bundan dolayı istihdam ve üretim olanakları süreklilik arz etmez (Karluk, 2005).

Hem üç ana ekonomik sektör olan tarım, sanayi ve hizmet sektörünün hem de tüm emek, sermaye, girişimcilik vb. gibi üretim faktörlerin aynı anda değişik düzeylerde kullanılmasıyla konut alt sektörleri ortaya çıkmaktadır. Konut, mal piyasası açısından bir nihai maldır. Fakat vergi ve harç cinsinden kamu gelirlerine ne kadar katkı yaptığını göz önüne aldığımızda, devlet ve belediyeler için mikroekonomik boyutundan daha çok makroekonomik boyutunun öne çıktığını görebiliriz. Özellikle az gelişmiş ülkelerde yüksek kâr beklentileri oluşturur.

İnşaat sektörünün yaklaşık %80'i konut inşaatlarından oluşmaktadır ve sektör için bel kemiği konumundaki konut inşaatları sektörün yapısal gelişiminde önemli roller oynamaktadır. Yarattığı istihdam ve katma değer verileri bakımından Türkiye'de tarım sektöründen sonra gelen ikinci büyük sektör olma özelliğindedir.

Yapılan araştırmalara göre konut sektörüne yapılan her türlü yatırımlar kendisine bağlı alt sektörleri de doğrudan harekete geçirmektedir. Konut inşaatları, inşaat sektöründeki toplam üretimin yaklaşık  $\frac{3}{4}$ 'ünden fazlasını oluşturması konut sektörünün inşaat sektörü içerisindeki önemini ortaya koymaktadır (Yazgan, 1981).

Gayrimenkulün cazip bir yatırım aracı olarak görülmesi doğru bir öngörüdür. Çünkü gayrimenkuller, yatırımcı için diğer yatırımlardan daha güvenilir yatırımlardır. Yatırımcıların gayrimenkul sektörüne ilgi göstermesinin bir diğer sebebi de sermaye piyasası temelindeki yüksek risk ve spekülasyonların bu sektörü direkt etkilemiyor olmasıdır. Altın, döviz, mevduat gibi para piyasalarından ve hatta hisse senedi ve tahvil gibi sermaye piyasası araçlarından umduğunu bulamayanlar konut sektörünün potansiyel müşteri kitleleridir.

Ülkemizde inşaat sektörünü konut yapıcılığına yönelten etken sanayileşme ile birlikte ortaya çıkan sosyo-ekonomik değişimlerdir. Ancak planlı üretim ve denetim aşamalarından geçmeyen çoğu inşaa yapısı bu sektördeki firmaların ilk olarak karlılık amacı gütmesine neden olmuştur ve çarpık ve plansız kentleşme sonucunu

doğurmuştur (Eronat, 1997). Bu olumsuz gelişmelere rağmen ülkemizde konut üretiminin ülke ekonomisine istihdam ve yatırım sağlaması açısından büyük önemi vardır.

Son yıllarda özellikle gecekondulaşma nedeniyle çarpık kentleşmeden dolayı ülke çapında kentsel dönüşüm kampanyaları başlatılmıştır. Şehirlerin yeniden yapılaşması için çok sayıda konut projesi bu kampanyalar kapsamında hayata geçirilmiştir.

Konut sektörünü gelişim anlamında değerlendirmek için Tablo 1.4.'e bakmak yeterli olacaktır. 2013 ve 2014 yıllarında verilerde önemli derecede artışlar olduğu görülecektir. Yapı ruhsatı verilen daire sayısı 2014 yılında 1 milyon 30 bin olarak gerçekleşmiştir. Bu sayı 2015 yılında 870 bin sayısına düşse de 2016 yılında tekrar 986 bin olarak gerçekleşmiştir.

**Tablo 1.4. 2004-2016 Yapı Ruhsatı Verilen Konut Sayısı**

Yıllar	Bina Sayısı	Yüzölçümü (m <sup>2</sup> )	Değer (TL)	Daire Sayısı
2004	7.5495	69.719.611	24.108.198.467	330.446
2005	114.254	106.424.587	40.529.421.744	546.618
2006	114.204	122.909.886	56.195.862.967	600.387
2007	105.865	124.132.360	61.709.610.627	581.696
2008	95.193	103.846.233	59.006.449.177	503.565
2009	92.342	100.726.544	54.367.862.313	518.475
2010	141.371	178.776.701	103.256.212.659	916.504
2011	101.900	123.621.864	80.755.662.747	650.127
2012	104.151	152.952.913	101.339.464.571	750.922
2013	121.266	175.167.417	126.412.904.992	837.282
2014	139.439	220.264.118	175.667.839.097	1.030.684
2015	122.243	184.050.956	155.712.678.652	870.515
2016	131.848	202.321.341	184.172.950.675	986.119

**Kaynak:** Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)

Konut sektörünün dinamik yapısını koruması için son yıllarda kampanyalar ve banka kredi faizlerindeki indirimler yapılmıştır. Dünya çapında etkinlik kazanan Mortgage kampanyaları, Türkiye'de de bankaların düşük faiz sistemine geçmesinde etkili olmuş ve uzun vadeli konut kredileri ile ev sahibi olmak isteyenlerin ve yatırımcıların tercihlerini konut sektörüne yöneltmiştir. Bu kampanya ipotekli satışların yaygınlaşmasına ve toplam konut satışlarının %40'ının ipotekli olarak gerçekleşmesini sağlamıştır. İpotekli satışların faiz oranına duyarlılığı yüksektir. Öyle ki konut kredisi faiz oranlarının 2015 yılından sonra %1 oranının üzerine çıkması aynı yılda ipotekli satışların toplam konut satışları içerisindeki payında

azalmaya neden olmuştur. 2016 yılında ise faiz oranlarının düşmesiyle durum tersine dönmüştür.

İnşaat sektörü içerisindeki bu göz ardı edilemez payı nedeniyle bir sonraki bölümde konut inşaatlarına ve konut inşaatlarının Türkiye'deki tarihsel sürecine değinilecektir.



## İKİNCİ BÖLÜM

### TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜNDE KONUT İNŞAATLARI

#### 2.1. Konut Sektörü ve Türkiye

Konut sektörü, konut ihtiyacının artmasından dolayı en dinamik ve sürekli sektörlerden birisidir. Bunun sebebi 25 yaş ve altındaki genç nüfusumuzun toplam nüfusumuzun neredeyse yarısına eşit olması ve son 40 yılın ortalamasına göre nüfus artış hızımızın %1,5, kentleşme hızımızın %3 oranında büyümesi olarak gösterilebilir (Özkurt, 2007).

Şehirleşme faaliyetlerinin hızlandığı yerlerde yeni ihtiyaçlar ortaya çıkmakta bunların başında da konut ihtiyacı gelmektedir. Türkiye Cumhuriyeti 58.,59.,60.,61.,62.,63.,64.,65. Hükümetlerinin “Planlı Kentleşme ve Konut Üretimi Seferberliği” kapsamında Acil Eylem Planı’nın “Sosyal Politikalar” başlığı altındaki 45. Ve 46. Maddelere göre yerel yönetimlerle işbirliği yapılarak kentlerimizde gecekondulaşmanın önlenmesi ve mevcut gecekonduların dönüştürülerek dar gelirli vatandaşların kira öder gibi kısa sürede ev sahibi olabilmesi hedeflenmiştir. Bu bağlamda 81 il, 3543 şantiyede 817 bin 89 konut üretim sayısına ulaşılmıştır. Üretilen konutların %86,15’i sosyal konut niteliğindedir. 611 bin 723 konut teslim edilmiştir. (TOKİ Raporu, 2018).

#### 2.2. Türk Ekonomisinde Konut Sorunu

Bir ülke de ki konut sorununu, ülke şartlarından ve özellikle de ülkenin siyasal ve ekonomik koşullarından ayrı olarak ele alınamaz. Konut sektörü yerel ekonomi içerisinde önemli bir çoğunluğa sahiptir. Dönemsel dalgalanmalardan, iktisadi politikalarından ve makro değişkenlerden doğrudan etkilenen ve de bunları

etkileyebilmesi açısından konut sektörü Türk ekonomisi adı altında incelenmelidir (Aydın, 2003).

Cumhuriyetin kuruluşundan itibaren günümüze dek konut sorunu ekonomide her zaman varlığını sürdürmüştür. Nüfus ve kentleşme hızının Cumhuriyetin ilk yıllarında yavaş olması Ankara dışındaki illerde konut sorunu olmasına neden olmamaktaydı (İNTEs Raporu, 2005). Özellikle 1950 yılında çok partili siyasal hayatın yönetim şekli olmasıyla siyasal ideoloji değişmiş, iktisadi ideolojinin de değişimini gerekli kılmıştır. 1960 ve 1980 yılları arasındaki hükümet değişim hızı, beşer yıllık kalkınma planlarının sürelerini anlamlılıktan uzaklaştırmış ve hazırlanan planın uygulanıp sonuçlarının görülebildiği bir ortam olmamıştır. Bu nedenle her hükümet kendisinden önceki yönetimleri suçlamış ekonomik durumları kabullenmemiştir (Aydın, 2003).

1927 yılı ile 1950 yılı arasında nüfus artış hızı ile kentleşme hızı yavaş hareket etmiştir. Sanayi devrimi ile başlayıp İkinci Dünya Savaşı sonrasına kadar devam eden köyden kente göçün ve kentleşmenin artmasıyla beraber hızlı konut üretimi sorun haline gelmiş ve konut ihtiyacı doğmuştur. Ülke tek partili siyasal yapıdadır konut sunma biçimleri henüz çeşitlilik kazanmamıştır.

1930 yılında çıkan Belediyeler Kanunu ile birlikte belediyelere konut sorunu ve alt yapı sorunu ile ilgilenmesi için bazı görevler yüklenmiştir. Yerel alt yapı yatırımlarının finansmanı 1930'lu yıllara kadar yerel ticari bankalardan kullanılan kredilerle sağlanmaya çalışılmış fakat bu kaynaklardan alınan kredilerin yüksek maliyetleri, kamu kaynaklarının ihtiyacını karşılamak için bir banka kurulması gerekliliğini ortaya çıkartmıştır. Bu ihtiyaç altında 1933 yılında 2301 sayılı Kanunla 15 milyon sermaye ile Belediyeler bankası kurulmuştur. Daha sonra meclise verilen bir önerge ile 1944 yılında ismi İller Bankası olarak değiştirilecektir.

1963 ve 1977 yılları arasında 1., 2. ve 3. plan dönemlerinde hükümet tarafından yaklaşık 2,5 milyon birim olarak hesaplanan konut ihtiyacı karşılanamamış 1 milyon birimden biraz daha fazla konut üretilebilmiştir. 4. Plan dönemine ise yaklaşık 500 bin civarında konut açığı ile girilmiştir. 4.plan dönemi için, nüfus artışı ve kentleşme

ile hesaplandığında konut gereksinimi bu dönem için yaklaşık 1,7 milyon birim olarak hesaplanmıştır. Fakat 300 bin civarlarında üretim gerçekleştirilebilmiştir. Yani 1,3 milyonun üzerinde bir konut açığı bir sonraki plan dönemine devredilmiştir. Bu dönemde önemli derecede konut açığı söz konusudur (Devlet Planlama Teşkilatı, 1992).

1950 yılından itibaren kentleşme hızının yükselmesiyle birlikte kurumsal yapılar konut ihtiyacına cevap verememiştir. Daha sonra çok partili hayata geçişle birlikte konut sorununa siyasal yapıda çözüm aranmış ve 1958 yılında İmar ve İskân Bakanlığı kurulmuştur. Bu bakanlığın sorumluluğunun kapsamı konut ve kentleşme sorunları olmuştur (İhsan, 1981). 1970’li yılların sonlarına doğru kurumsal toplu konut sunuş biçimleri ortaya çıkmaya başlasa da başarılı olamamışlardır. Hızlı kentleşme ve artan nüfus sonucunda ve konut ihtiyacının da karşılanamaması ile birlikte gecekondulaşma sayısında artış meydana gelmiştir.

Konut sorununun çözmek için geliştirilen toplu konut üretimleri ise ancak 1980’li yıllarda yasallaştırılabilmektedir. Konut teknolojisinin ve finansmanının geliştirilmesinde etkili olmayı amaçlarken niteliksel bakımda tüm anlamlarda başarı sağlanamadığından nitelikli konut sunumu da yeterli olmamıştır. Bu süreç içerisinde her zaman bir yatırım aracı olarak görülen gayrimenkul sektörüne Toplu Konut Yasaları ve konut üretimi yapan kooperatifler ile destek sağlanmıştır. Türkiye’de uzun yıllardır kırsal kesimlerden kentlere ve büyük şehirlere göç yaşanmaktadır. Nüfus artışı, köyden kente göç ve mevcut konutların yenilenmesi her zaman konut ihtiyacını etkileyen faktörlerden olmuştur.

### **2.3. İktisadi Anlamda Konut Sorunu**

İktisat, “kimler için ne, nasıl üretilecek?” sorusuna yanıt bulmaya çalışan sosyal bir bilim olarak tanımlanabilir. İktisadın temel amacı, ekonomide etkin rol oynayan tüketicilerin maksimum fayda ve üreticilerin maksimum kâr elde etme isteğini açıklamak olmuştur.



Neo-klasik yaklaşımda iktisat; “toplumların; sınırlı kaynakları, sınırsız ihtiyaçlarını karşılamak için nasıl ve ne şekilde kullandıklarını inceleyen sosyal bir bilim dalı” olarak tanımlanmaktadır. Klasik ve neo-klasik yaklaşımçı iktisatçılar iktisat tanımını yaparken isteklerin sınırsızlığını vurgular çünkü bu vurgulama ile istekler iktisadi bir problem haline gelerek çığ gibi büyürken, iktisatçılar da toplumsal yaşamda vazgeçilmez bir unsur haline gelirler. Fakat burada ki asıl problem ihtiyaçların sürekli çoğaltılmasıdır. Schumacher’in “ihtiyaçların çoğalması sağlıklı bir olay değildir, çünkü ihtiyaçların günden güne çoğalması barışı ve özgürlüğü tehlikeye düşürebilir; maddi ihtiyaçlar arttıkça kontrol dışında gelişen ve bizi başka ihtiyaçlara iten olaylar da gelişecektir” sözü bu tehlikeyi açıklayabilmektedir. Özetle asıl tehlike bütün isteklerin ihtiyaç sınıfına girerek, sınırlı olduğu bilinen kaynaklar üzerinde ölçülü olmayan kararlar verilmesinde etkili olmasıdır (Tamkoç, 1994).

Neo-klasik iktisat savunucularının en temel sorunlarından birisi kaynakların etkin kullanılıp kullanılmadığıdır. Bu sorunlar; kaynak dağılımında etkinlik, üretimde etkinlik, bölüşümde etkinlik olmak üzere üç bölüme ayrılır. Kaynak dağılımında etkinlik kısmı, insanların nakit taleplerini kıt kaynaklarla karşılayabilecek şekilde kullanılıp kullanılmadığı ile alakalıdır. Yani kaynak dağılımında etkinlik konu olarak reel gelirleri baz alıp kaynakların bu gelir sahipleri arasında ki paylaşımını konu almaktadır (Aydın, 2003).

Konut sorununun aslında bir iktisadi sorun olduğu söylenebilir. Öyle ki konut üretimi emek, sermaye ve doğal kaynak kullanımını gerektiren bir üretim biçimidir. Dolayısıyla üretim sonucuna erişebilmek için maliyet analizi ve kaynak tahsisi gerekmektedir. Kısıtlı kaynaklar altında konut üretimi gerçekleştirileceği için üretimde iktisadi kararların alınması kaçınılmazdır. Güncel enflasyon rakamları, geleceğe yönelik beklentiler, faiz oranları ve gelir durumu iktisadi kararların alınmasında etkili olmaktadır. Söz konusu bu durumlar sadece konut arzında değil talebinde de etkili olmaktadır (Aydın, 2003).

Konut sektörünün ekonominin önemli bir yapı taşı olduğu aşikârdır. Hem istihdam yaratma oranı hem de kredi kullandırma etkisi ile oldukça büyük bir paya sahiptir. Ayrıca konut sektörü emek yoğun bir sektör olarak ekonomiler için önemli bir

istihdam alanıdır. Konut sektörüne yatırım yapılarak çok farklı üretim sektörlerini de harekete geçirmek, ekonomiyi canlandırmak mümkündür. Bu durum, konut sektörünün geri bağlantılarının güçlü etkiye sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Konut sektöründe ki bir birimlik artış, demir-çelik, çimento sektörlerinde direkt etkilerken, demir-çelik ve çimento sektörlerinde ki artış da ekonomideki pek çok sektörü etkileyerek dolaylı bir etki yaratır (Aydın, 2003). Örneğin Türkiye’de sanayi sektörünün yaklaşık %40’ı inşaat sektörüne doğrudan ya da dolaylı olarak girdi sağlayarak etki etmektedir (Peynircioğlu, 1987). Konut sektörünün geri bağlantısı alt sektörleri harekete geçirebilmesinden gelmektedir fakat konutun kendisi nihai bir ürün olduğu için ileri bağlantısı ekonomik açıdan değerlendirildiğinde sıfırdır (Aydın, 2003).

### **2.3. Türkiye’de Konut Sektörünün Makroekonomideki Yeri**

Konut sektörünün Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla(GSYİH) içerisindeki payına bakmak için, konut sahipliği ve gayrimenkul, kiralama ve iş faaliyetlerinin değerleri toplamının GSYİH’ye oranına bakmak gerekmektedir. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası(TCMB) verilerine göre konut sektörünün GSYİH içerisindeki payı 1998 yılında %7,5 seviyelerinde iken 2008 yılında %11,5’lik bir artışla %16 seviyelerine ulaşmıştır. Dolayısıyla bu değerlerle konut sektörü makroekonomi içerisinde önemli bir paya sahip olmaktadır. (TCMB, 2008).

Devlet Planlama Teşkilatı(DPT) verilerine bakıldığında(Tablo 2.1) Türkiye’de sabit sermaye yatırımları içerisindeki konut yatırımlarına 1994 ile 1999 yılları arasında öncelik verildiğini, konut yatırımlarının imalat sanayi yatırımlarının çok daha üzerinde gerçekleştiğini görebilmekteyiz.

1999 yılından sonra ise toplam sabit sermaye yatırımları içerisinde ilk sıraları imalat sanayi ve ulaştırma sektörü alırken üçüncü sırayı ise konut yatırımları almıştır. Konut sektörüne yapılan yatırımların toplam yatırımlar içerisindeki oranına bakıldığında, 2005’te %11,82 oranında iken 2015’te %19 seviyelerine ulaşmıştır. Kamusal yatırımlar ve devlet teşvikleri de konut sektörünün gelişiminde önemli rol oynamaktadır (DPT, 2015).

**Tablo 2.1. Özel Kesim Sabit Sermaye Yatırımları İçerisinde Konut Sektörünün Payı**

(%)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tarım	1,6	1,1	1,7	2,7	2,0	2,1	2,1	2,1
Madencilik	1,5	1,7	2,0	2,4	3,2	3,2	3,6	3,4
İmalat	39,9	36,4	36,0	40,6	38,0	36,4	34,3	34,9
Enerji	3,9	6,1	5,1	3,3	3,3	3,5	3,2	3,1
Ulaştırma	17,5	19,7	18,4	17,3	16,0	17,3	17,7	18,9
Turizm	5,8	6,7	8,2	6,9	8,6	8,8	8,3	8,2
Konut	18,9	17,2	16,0	15,2	16,3	14,8	16,0	16,1
Eğitim	1,3	0,8	1,3	1,9	3,0	3,1	3,2	2,7
Sağlık	4,9	4,8	6,8	5,6	5,4	6,2	6,7	5,8
Diğer Hizmetler	4,7	5,4	4,5	4,1	4,3	4,6	4,8	4,8
Toplam	100	100	100	100	100	100	100	100

Kaynak: DPT, 2015

#### 2.4.Kaynak Dağılımı Sorunu: Planlama ve Konut

Kıt kaynakların kullanım alanlarına göre birbirini takiben dağılımı olarak açıklanabilen kaynak dağılımı, ülkedeki üretim kaynaklarının nasıl kullanılması gerektiği ile ilgilidir. Ülke ekonomisinin kaynakları birkaç alanda kullanılabileceği gibi birçok alanda da kullanılabilir. Burada bir problem ortaya çıkar ki bu “Hangi mallar, nasıl ve ne miktarda üretilecek?” sorusudur (Aydın, 2003).

Kısaca, kaynak dağılımı olarak literatüre geçen bu temel iktisadi sorun, neo-klasik ekonomide piyasa çerçevesinde bireyler tarafından çözülecektir. Hem üretici hem de tüketici olarak kendi menfaatleri uğrunda hareket eden bireyler, neo-klasik iktisatçılar tarafından ekonomide var olduğu kabul edilen toplumsal uyum çerçevesi içinde rasyonel kaynak dağılımını gerçekleştireceklerdir. Bu düşüncenin temelinde yatan sebep; bireylerin rasyonel ve bencil davranarak optimum kâr elde etmeye çalışacaklarından, istemeseler de toplumsal rasyonelliğe ve dengeye yönelik bir genel kaynak dağılımı içerisinde kalacak olmalarıdır (Divitçioğlu, 1977).

Kaynak dağılımı nasıl gerçekleşirse gerçekleşsin temelde bir seçim yapma problemi olacağından fırsat maliyetini de içinde bulundurmak zorundadır. Diğer adı vazgeçme maliyeti olan fırsat maliyeti, elde olan kaynaklarla üretilecek olan bir birim mal karşılığında vazgeçilecek olan malları ifade eder. Bu sebeple hangi malın ne

miktarda üretileceği sorunsalına, kaynak dağılımındaki etkinlik ve fırsat maliyetleri içeren yanıt verilecektir. Bir ekonomideki toplam sermayenin birbirinden farklı üretim alanları içerisindeki dağılımını etkileyen en önemli etken kâr düzeyleri olacaktır (Arın, 1982).

Kaynakların etkin olarak kullanılıp kullanılmaması konusunu kendilerine temel sorun edinen neo-klasik iktisatçılara göre bu sorun aşağıdaki farklı alanlarda ortaya çıkar:

- Kaynak dağılımında etkinlik,
- Üretimde etkinlik
- Bölüşümde etkinlik

Kaynak dağılımında etkinlik, kıt kaynakların, bireylerin efektif taleplerini karşılayacak şekilde kullanılıp kullanılmadığı ile ilgilidir. Üretimde etkinlik, tüm kaynakların tam olarak kullanılacağı ve malların en düşük maliyetle üretileceği durumdur. Bölüşümde etkinlik ise üretilen mal ve hizmetlerin bu mal ve hizmetlere en fazla fayda yaratacak bireyler tarafından kullanılıp kullanılmadığı durumdur.

Etkinlikten söz etmişken Pareto Optimumu kavramını da vurgulamak gerekir. Pareto Optimumu kavramı genişletildiğinde; bir bireyin doyumunu artırmak için az bir bireyin doyumunu azaltmak gerektiği olaya tüketimde optimum, kaynak dağılımında yapılan değişikliklerle, bir malın üretim miktarını azaltmadan diğer bir malın üretiminin arttırılamayacağını belirten duruma ise üretimde optimum denir (Sönmez, 1983).

Serbest piyasalarda nelerin üretileceği kararını verenler tüketicilerdir. Tüketiciler tercihlerini efektif talepleri ile belirlerler. Planlı ekonomilerde ise nelerin üretileceği kararını veren devlettir. Ülke ekonomisinin kaynaklarının hangi alanlarda kullanılacağı beşer yıllık iktisadi planlamaların hedefi olmuştur. Sosyalist ülkelerde planlama kavramı, Chwieduk tarafından üretimi, dağıtımı, yatırımı ve tüketimi içeren ekonomik süreçlerin yönetim sistemi olarak tanımlanmaktadır (Wilczynski, 1987).

1982 Anayasası'nın 57. Maddesine göre, "Devlet, şehirlerin özelliklerini ve çevre şartlarını gözeten bir planlama çerçevesinde, konut ihtiyacını karşılayacak tedbirler

alır, ayrıca toplu konut teşebbüslerini destekler.” Konut hakkı bu madde ile güvence altına alınmıştır.

Dayanaklı mallar listesinde olan konut, ulusal kalkınma planları içerisinde her zaman yer almıştır. Hem kişisel tüketime hem toplu tüketime yönelik olan toplumsal bir nihai maldır. Sadece içerisinde yaşayanlar için değil, çevresinde yaşayan ve çalışanlar içinde etki alanı durumundadır. Kendi çevresindeki bu alanlara farklı hizmet kollarını da çekerek değer artışına neden olur. Nitelikli üretilmiş bir konut, konut içerisinde yaşayan bireylerin verimliliğini artırır. Konut, sağladığı ekonomik güvence ve sosyal statü olanakları ile aile yaşantısını da olumlu etkilemektedir. İktisadi nedenlerle konut üretiminde nitelikten ödün vermek optimum refahın sağlanmasında sorunlar ortaya çıkaracaktır. Örneğin temel gereksinimler olan ısınma, aydınlatma, ulaşım gibi konularda zamanla ortaya çıkabilecek olan sorunlar, konut üretiminde fayda sağlansa da sonradan iyileştirme, onarma gibi faaliyetler sonucunda yüksek maliyetlere sebep olacaktır (Aydın, 2003).

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN ÜLKE EKONOMİSİNE ETKİLERİ

#### 3.1. Sektörün Ülke Ekonomisine Etkisi

Kamu ve özel sektörün üzerine birlikte yoğunlaştığı inşaat sektörü, ülke ekonomisini doğrudan uyarması ve diğer sektörlerle olan yoğun ilişkisi sayesinde en önemli sektörlerden birisidir. Sektör üretimde kullanılacak mal ve hizmetlerin altyapısını kendisi sağlamakla kalmayıp bu mal ve hizmetleri üretimde kullanmaktadır. Bununla birlikte inşaat sektörü emek-yoğun bir sektör olduğundan dolayı istihdam oluşturma gücü bakımından ve Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'daki (GSYİH) payı ile de ekonomi içerisindeki önemli rolünü ortaya koymaktadır (Kaya, Yalçınkaya ve Hüseyini, 2013).

İnşaat sektörünün çıktı belirleyicileri, sabit sermaye yatırımlarının yapı ile ilgili kısımlarından ve diğer sektörlerden yapılan doğrudan yatırımlardan oluşmaktadır. İnşaat sektörü bina inşaatı ve hatta bina dışı inşaat faaliyetleri yürütmesi nedeniyle, üretimde kullandığı girdiler ve bu girdileri işlemek için çalıştırdığı istihdam sayısı ile ülke ekonomisindeki en güçlü iktisadi sistemlerden birisi olmaktadır. Sektör, durgunluk dönemlerindeki ekonomiyi harekete geçirme özelliği sayesinde ekonomik kalkınma ve büyüme süreci içerisinde etkin bir rol üstlenmektedir. Bu sektörün nihai malları olan baraj, köprü, otoyol, fabrika, liman, hastane, okul, konut vs. bütün yapılar yatırım malları olarak değerlendirilmektedir. Bu yapılar diğer mal ve hizmetlerin üretiminde kullanıldığı için katma değer yaratma açısından ekonomi dinamiğinde ilk sıralarda yer almaktadır. Bu sebeple diğer gelişmiş ülkelerde olduğu gibi gelişmekte olan ülkemizde de ekonomik büyümeyi hızlandıran ve yatırım mallarının üretilmesini sağlayan en büyük ve kapsamlı sektörlerden birisi olduğunu belirtmek gerekir (Düzyol, 1997).

Sektörün bu denli önemli bir role sahip olması nedeniyle, ekonomik bunalıma girmiş ülkeler öncelikli olarak inşaat sektöründeki yatırımlarına öncelik vererek ekonomiyi durgunluk sürecinden çıkartmayı ve büyüme trendi yakalamayı hedeflemişlerdir. İnşaat sektörü, kendisine bağlı birçok alt sektörünün olması ve bu sektörlerin ürettiği mal ve hizmetlere olan talebi nedeniyle sektör içerisinde “ekonominin lokomotif” olarak isimlendirilmektedir. Dolayısıyla sektörde gerçekleşecek olan her bir süreç kendisine bağlı birçok alt sektörü de doğrudan etkilemektedir. Ekonomik büyüme trendinin yakalanması ve sürdürülmesi için inşaat sektörü önemli bir görevi üstlenmektedir (Kılıç ve Demirbaş, 2012).

İnşaat sektörü durgunluklardan ve ekonomik dalgalanmalardan doğrudan etkilenmektedir. Bunun sebebi sektör ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkidir. Öyle ki büyüme süreci içerisindeki bir ülke de inşaat sektörünün de büyümesi hızlanmış durgunluk ve dalgalanmalar yaşanan ülkelerde ise yine inşaat sektörü durgun dönemlere girmiştir. Ekonomik durgunluklar ve dalgalanmalar, gelişmekte olan ülkeler için kaçınılmaz olduğu için bu ülkelerin hükümetleri ekonomik dalgalanmaları kontrol altına almak için teoriler geliştirmeye çalışmışlardır. Bundan dolayıdır ki hükümetler, inşaat sektörünü ekonomi dengeleyicisi olarak kullanmışlardır. Ekonominin büyüme sürecine girdiği dönemlerde inşaat sektörüne olan kamu harcamaları azaltılmış, ekonomik durgunluk dönemlerinde ise inşaat sektörüne olan kamu harcamaları artırarak ekonomiyi canlandırmak istemişlerdir (Kaya, Yalçınkaya ve Hüseyini, 2013).

Bütün bunlar haricinde ekonomik belirsizliklerin olduğu ekonomilerde tüketiciler ihtiyat güdüsü ile harcama yapmaktan çekinebilirler. Dolayısıyla durgunluk dönemlerinde olan bir ülkenin inşaat sektörünün talebi de doğrudan etkilenmektedir. Durgunluk dönemleri inşaat sektörünün talebini etkilediği gibi üretimin devamlılığının bozulması da sabit sermaye yatırımlarını etkilemektedir. Üreticiler bu duruma karşı sermayelerini ellerinde hemen kullanılabilecek durumda (likit) tutmaya çalışmışlar ve yatırımlardan uzaklaşmaya çalışmışlardır. Bundan dolayı inşaat sektöründeki daralmalar, inşaat malzemesi üreten alt sektörlerde de kapasite altında çalışmaya zorlanmaktadır. Bu durum ulusal ekonomiyi ve üretim sanayisini dolayısıyla da istihdamı etkilemektedir (Düzyol 1997).

Bu durumlarda sektörün kaynaklarının etkin olarak kullanılması, bu yatırımların ekonomik süreç içerisinde dahil edilmesi, yapılan bütün bu yatırımların en geç beş yıl içerisinde kendini finanse ederek bütçeye katkıda bulunacaktır. Son aşamaya gelmiş projeler bir an evvel tamamlanarak ekonomiye kazandırılmalıdır. Ekonomiye olan katkısının yüksek olacağı öngörülen projeler ise bitirilme tarihleri hedef alınarak ödenek durumu bu hedefe göre belirlenmelidir (Enders, 1995).

TÜİK araştırmalarına göre belediyeler aracılığıyla verilen yapı ruhsatlarının 2017 yılında bir önceki yıla göre, %16,2 oranında bina sayısında, %31,8 oranında yüzölçümünde, %56,8 oranında yapı değerinde, %32,3 oranında daire sayısında artış yaşandı. 2017 yılı Ocak-Aralık aylarında ruhsat verilen binaların yüzölçümü toplamı 270,7 milyon metrekaredir. Bu toplam yüzölçümünün konut metrekaresi 151,5 milyon, konut dışı metrekaresi 59,7 milyon ve ortak kullanım alanları metrekaresi ise 59,5 milyondur. Bu yapıların 208 milyon metrekaresi ikamet amaçlı binalar için, 15,3 milyon metrekaresi ise kamusal alanlar, eğlence alanları, eğitim alanları, hastane ve bakım amaçlı kullanılan alanlardan oluşmaktadır. Bu yapıların sahiplerinin ise 228 milyon metrekare ile özel sektör, 37,2 milyon metrekare ile kamu sektörü, 5,5 milyon metrekare ile de yapı kooperatifleri olduğunu görmekteyiz. (TÜİK Raporu, 2017).

Yapılan toplam yatırımların içerisinde inşaat sektörünün payı %50'lere ulaşmaktadır. Sektör kendisine bağlı birçok alt sektörü harekete geçirmektedir. Bu durum diğer sektörlerle olan yakın bağlantısını göz önüne sermektedir. Diğer sektörlerle olan yakın bağlantısı sebebiyle yaşanan ekonomik dalgalanmalardan en çok etkilenen sektör konumundadır (Gülöksüz, 1992).

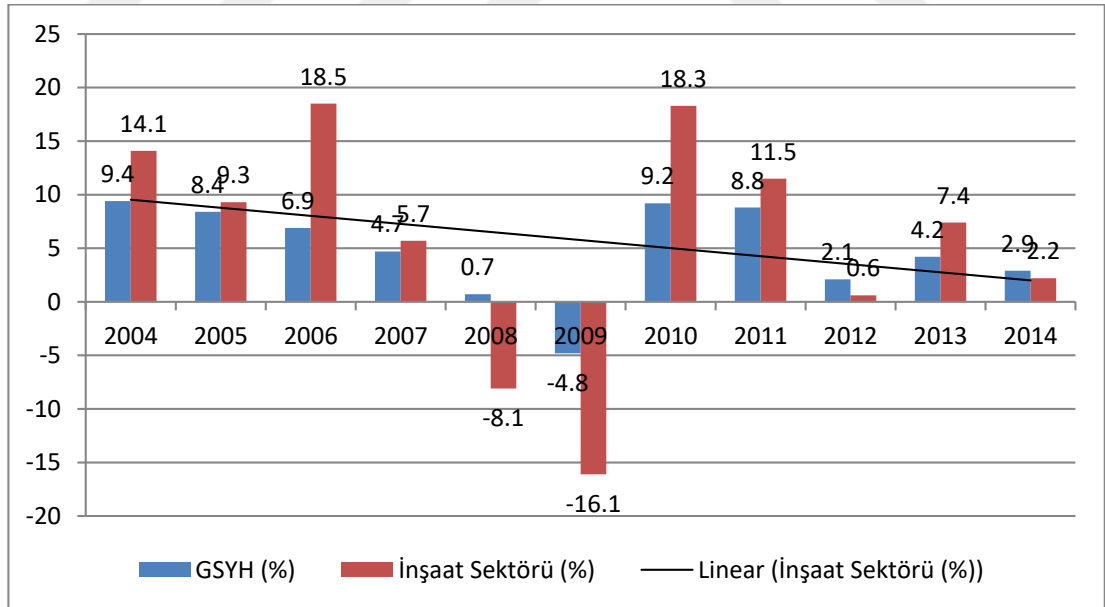
### **3.2. İnşaat Sektörünün Türkiye'deki Önemi**

Makroekonomi açısından bakıldığında inşaat sektörünün önemi, çarpan etkisinden kaynaklanarak, kendisine bağlı 250'den fazla sektörü doğrudan etkileme özelliği sayesinde gerek büyüme gerekse istihdam üzerindeki etkisi oldukça fazladır. Son dönemlerde istikrarlı büyüme ve istihdam ihtiyacı daha da fazlaşan ülkemizde



inşaat sektörü bir ekonomik araç olarak daha da öne çıkmıştır (İNTES Sektör Raporu, 2016).

İnşaat sektörünün ülke ekonomisi içindeki önemini yorumlamak için; üretim sürecinde ilişkide olduğu alt sektörlerle olan bağlantılarını ve bu bağlantıların düzeyini, inşaat sektörünün ve kendisine bağlı alt sektörlerin toplam üretim içindeki payını, kendisine bağlı alt sektörlerle beraber istihdam içindeki payını, ödemeler dengesi üzerindeki etkisini ve yurtiçi gelire sağladığı faydalarını bilmek gerekir. Bu bağlamda sektör, kendisine bağlı birçok alt sektör veya sektörlerin üretimini gerçekleştirdiği mal ve hizmetlere talep oluşturması açısından ve Türkiye ekonomisinin büyüme sürecine yaptığı katkılardan dolayı lokomotif bir sektör konumundadır. Bu konumda olmasından dolayı önemi gittikçe artan bir sektördür. Genel sürece bakıldığında inşaat sektörü ile büyüme arasında benzer hareketlilikler söz konusu olmuştur. Özellikle 2000'li yıllardan itibaren inşaat sektöründeki büyüme hızlı gelişmeler göstermiştir.



Şekil 3.1. GSYİH ve İnşaat Sektörü Büyüme Hızları (2004-2014)

Kaynak: TÜİK, 2015

Geçtiğimiz son yirmi yıl içerisinde daha da etkili bir faktör haline gelen küreselleşme, farklı ülkelerde sosyal ve ekonomik açılardan farklı etkiler yaratmaktadır. Bu etkileşimin en önemli varlığı inşaat sektörü ve ona bağlı menkul

kıymetlerde görülmektedir. 2008 yılındaki Global Ekonomik Kriz(GEK)'in de inşaat ve sektöre bağlı birçok alt sektöre dayalı olumsuz gelişmelerden çıktığı düşünüldüğünde inşaat sektörünün hem Türkiye hem de küresel çaptaki önemi daha iyi anlaşılacaktır (bkz. Şekil 1) (Dalkılıç ve Aşkın, 2017).

Şekil 3,1'den de açıkça anlaşılacağı gibi 2005-2006 yılları arasında inşaat sektörü sırasıyla %9,3 ve %18,5 oranında rekor büyüme gerçekleştirmiştir. 2007 yılında da %5,7 büyüme gerçekleştiren sektör, aynı yılın son dönemlerinde Amerika'da başta mortgage sorunu ile patlak veren ve sonrasında 2008'den itibaren gittikçe büyüyerek küresel bir hâl alan GEK'in etkisiyle inşaat sektörü ve ekonomik büyüme durma noktasına gelmiş hatta küçülmeye başlamıştır. Avrupa Birliği (AB) ülkeleri vasıtasıyla Türk piyasalarını da etkileyen GEK, ihracatın azalmasına, yabancı yatırımların durmasına, yurtiçi tasarrufların düşmesine sebep olarak hem ekonomide hem de inşaat sektöründe küçülmeye yol açmıştır. Ancak krizin etkisi uzun sürmemiş, inşaat sektörü faizlerin düşmesiyle birlikte 2010 ve 2011 yıllarında hızlı bir yükselişe geçerek ekonomiye en çok fayda sağlayan sektör haline gelmeyi başarmıştır. 2012'de yaşanan maliyetlerin yükselmesi, konut talebinin kısıtlı olması ve dünya piyasalarındaki belirsizlikler sektörü ve ekonomiyi tekrar toparlanma süreci içerisine sokmuştur. Şekil 3,1'de 2004-2014 yılları arasındaki inşaat sektörü doğrusal eğilim eğrisine baktığımızda sektörün kararlı bir büyüme trendi gerçekleştiremediğini görebilmekteyiz. Bu durumu esasen ekonominin dış etkenlerden daha çok etkilendiğinin bir belirtisi olarak kabul edebiliriz. İhracatımızın %70'inin ara malı ithalatına bağlıdır. Bu oran düşünüldüğünde Türkiye'nin sanayileşme süreci içerisinde, ağırlığın yurtiçi üretime verildiği ve oluşacak katma değerlerin ülke sınırları içinde kalacağı sanayileşme politikalarını hızla uygulaması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Sanayileşme süreci içerisinde de özellikle birçok sektörü ileri ve geri bağlantısı sayesinde doğrudan besleyen ve harekete geçiren, önemli ölçüde istihdam alanı oluşturarak ekonomiyi büyüme trendine sokan inşaat sektörüne öncelikli olarak destek sağlanmasının önemi yüksektir. Son yıllarda, 3. Havalimanı, 3. Köprü, Avrasya Tüneli, İstanbul Finans Merkezi ve Gebze-İzmir Otoyolu gibi önemli projelere imza atan inşaat sektörü, kamu-özel sektör işbirliği ile tekrar büyüme ve gelişme süreci içerisine girmiştir. Otoyol, hızlı tren, liman, metro, ve kentsel dönüşüm projelerinde hayata geçirilmesiyle büyümeye devam ederek

GSYİH'yı da olumlu etkileyecektir. Diğer yandan jeopolitik konumu sebebiyle bazı olumsuz koşulların etkisinde kalmasına rağmen Türk inşaat sektörü yurt dışı müteahhitlik çalışmalarını da sürdürmektedir.(www.msngroupe.com, 2015).

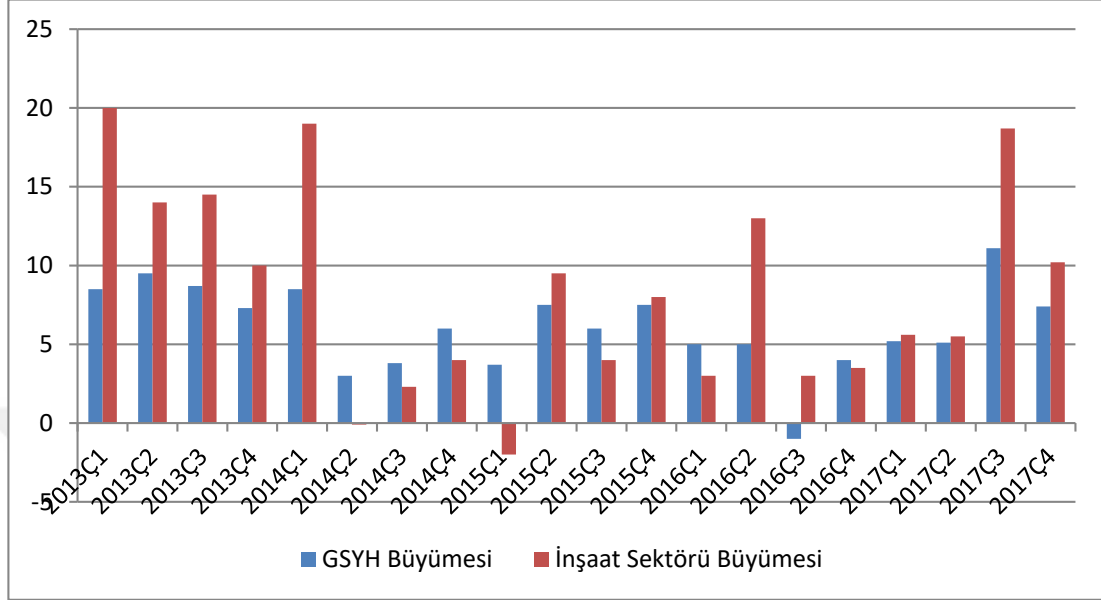
### **3.3. İnşaat Sektörünün Büyümeye Etkisi**

Katma değer ve istihdam oluşturmasıyla ülke ekonomilerinde genellikle kaldıraç görevi üstlenen inşaat sektörünün önemi büyüktür. Son yıllarda inşaat sadece bir yapının ya da yapıların inşası olarak değil, bakım, onarım ve her türlü işletme faaliyetlerini içermektedir. İnşaat üretimi deyince akla ilk olarak yapı üretimi gelse de, çevre dostu, sosyal sorumluluk içeren, sosyal yaşam ve toplumsal yapıyla direkt bağlantılı anlaşılabilir ve sürdürülebilir projelerin üretimi anlamında da kullanılmaktadır (Ergül, 2007).

Türkiye geliştirmekte olan ve buna bağlı olarak sürekli artan ihtiyaçlara sahip bir ülke konumundadır. Başka ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de gelişimin ve büyümenin ana sebeplerinden birisi şüphesiz inşaat sektörüdür. Yollar, havaalanları, elektrik/enerji üretim tesisleri, barajlar, fabrikalar, hastaneler, kentsel mekânlar ve diğer tüm yaşam temelli binalar ve o binaları yaşanabilir yapan bütün altyapı faaliyetlerinin altında inşaat yatmaktadır. Sektöre bu anlamda girdi sağlayan ve üretim faaliyetlerini inşaat sektöründeki gelişmelere göre devam ettiren alt sektörlerin katkısı da hesaplandığında inşaat sektörünün Gayri Safi Milli Hâsıla(GSMH) içerisindeki payı %30 seviyelerine yaklaşmaktadır. Ayrıca istihdama katkısı %15 seviyelerindedir. İngiltere'de yapılmış bir araştırmaya göre, yeni yapılmış bir konutta yaklaşık 150 farklı meslek dalını ilgilendiren 23 bin parça bulunabilmektedir. Hiçbir sektörün doğrudan ya da dolaylı olarak bu kadar çok alt sektörü etkileme gücü olmadığı düşünüldüğünde, sektörün lokomotif gücünün Türkiye gibi geliştirmekte olan ülkeler için ne kadar önemli olduğu görülmektedir (www.intes.org.tr, 2018).

İnşaat sektörü Türkiye'nin en önemli iş kollarının başında gelmektedir. Hem yurtiçinde hem de yurtdışındaki projelerde sergilenen başarılar, inşaat sektörünü Türkiye ekonomisinin en önemli belirleyicilerinden birisi haline getirmiştir. GSYİH içerisindeki doğrudan payı %8 seviyelerine yaklaşan inşaat sektörünün kendisine

bağlı alt sektörlerle beraber payı %30 seviyelerine ulaşmış durumdadır (KPMG, 2017).



**Şekil 3.2.** GSYH ve İnşaat Sektöründe Büyüme Verileri (2013Ç1-2017Ç4)  
**Kaynak:** TÜİK, 2018

2015'te iktisadi olarak beklenilenin üstünde bir büyüme oranı gerçekleştirilmiş, istihdam oranındaki artış sürmüştür. 2016'da da ilk yarı büyüme verileri beklentilerin üzerinde gerçekleşmiştir fakat 15 Temmuz darbe teşebbüsünün oluşturduğu kısa zamanlı belirsizlik ortamı sebebiyle ekonomi %1,3 puan küçülmüştür. Bunca yaşanan olumsuzluklara rağmen Türkiye ekonomisi dördüncü çeyrekte toparlanmayı başarmış büyüme oranı beklentilerin üzerinde gerçekleşerek %3,5 olmuştur. Yıllık ortalama büyüme oranı ise %2,9 düzeylerinde gerçekleşmiştir (Dalkılıç ve Aşkın, 2017).

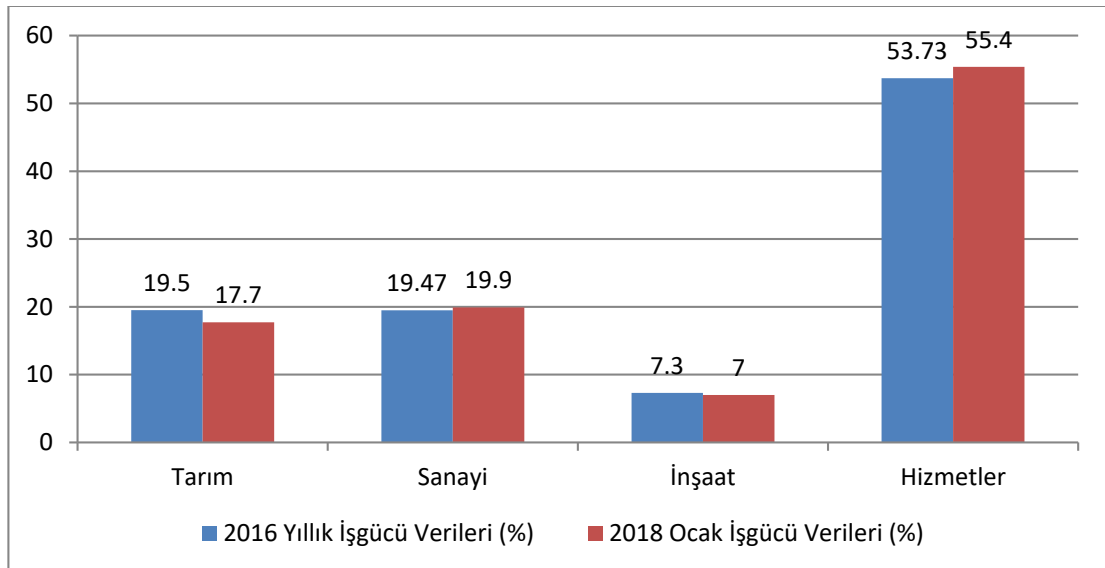
TÜİK Mart 2018 verilerine göre inşaat sektörü 2017 yılında da büyümeye katkısını sürdürdü. Zincirlenmiş hacim endeksine göre 2016 yılında %5,4 büyüyen inşaat sektörü, 2017 yılında aynı dönemde %8,9 büyüme gerçekleştirmiştir. İnşaat sektörü 2017 yılının birinci çeyreğinde %5,2, ikinci çeyreğinde %5,5, üçüncü çeyrekte %18,6 son olarak hesaplama dönemi olan dördüncü çeyrekte ise %5,8 oranında büyümüştür. 2017 yılı için zincirlenmiş hacim endeksine bakıldığında inşaat sektörünü meydana getiren etkinliklerin katma değeri toplam 128 milyar 052 milyon

TL olarak gerçekleşmiştir. Bu veriler sonucunda inşaat sektörünün GSYİH içerisinde %7,56 oranında payı olmuştur (TÜİK, 2018)

### 3.4. İnşaat Sektörünün İstihdama Etkisi

İnşaat sektörünün ekonomiyi canlandırma ve istihdamı artırma özelliği, 1929 krizinden bu güne kadar iktisadi politikalarda kullanılan ve aynı zamanda sonuçları da gözlenen bir yöntem olmuştur. İnşaat sektörünün toplam istihdamdaki payı 2005 yılı itibarıyla % 5,6 oranında gerçekleşirken bu oran 2016 yılı sonunda % 7,3 oranına yükseldi. İstihdama katkısı 2017 yılının ilk çeyreğinde % 6,5 olan, inşaat sektörü 2018 yılı Ocak ayında % 7 oranında gerçekleşti. Son dönemde istihdam edilenlerin sayısına bakıldığında inşaat sektöründe ekonomik etkinliğe göre artışın 29 bin kişi sayısına ulaştığı görülecektir (TÜİK, 2018).

Sektörün istihdama olan katkısı mevsimsel etkiler ile en yüksek düzeye yaz aylarında ulaşıyor. Ocak 2018 yılında 28 milyon 29 kişi istihdam edilmiş, istihdam edilenlerin 1 milyon 962 kişisi inşaat sektöründe yer almıştır. Bu rakam 2017 Ağustos ayında 2 milyon 279 kişi seviyelerindeydi. Bu aradaki fark mevsimsel etkilerden kaynaklanmaktadır.

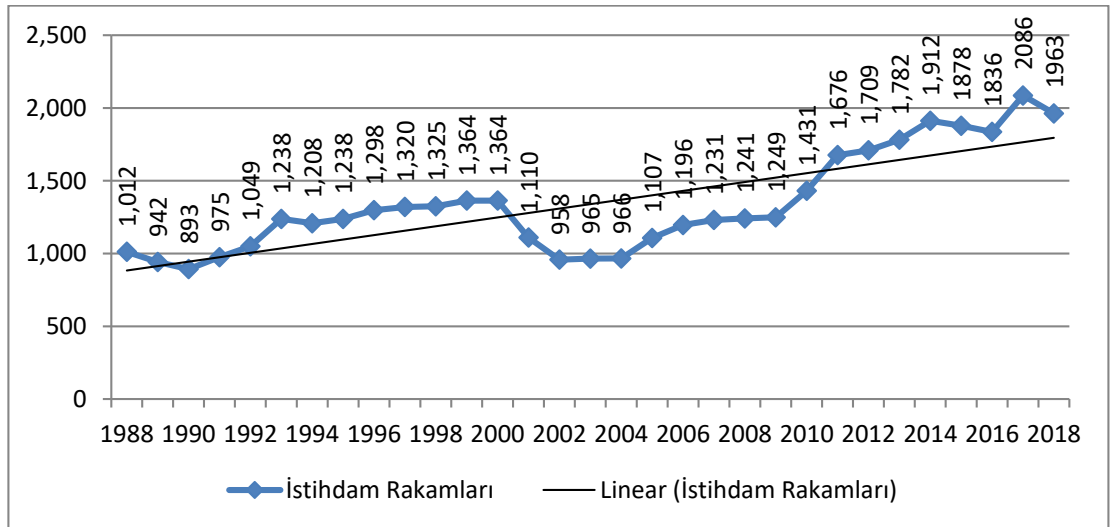


Şekil 3.3. Türkiye'de İşgücü İstatistikleri (2016 ve 2018 Ocak)

Kaynak: TÜİK, 2018

Türkiye genelinde yapılan TÜİK'in 2016 yılındaki araştırmalarına göre 15 ve 15 üstü yaş grubundaki işsiz sayısı 2015 yılına göre 273 bin kişi artarak 3 milyon 330 bin kişi olarak kayıtlara geçti. İşsizlik oranı ise bir önceki yıla göre 0,6 puan artarak % 10,9 oranında gerçekleşti. Cinsiyet gruplarına göre işsizlik oranı erkeklerde % 9,6 kadınlarda ise % 13,7 oldu. Toplam istihdam edilenlerin sayısına bakıldığında 2016'da 2015'e göre 584 bin kişi artış olarak 27 milyon 205 bin kişi oldu. 2016'da istihdam edilenlerin oranı ise % 19,5'i tarımda, % 19,47'si sanayide, % 7,3'ü inşaat, % 53,73'ü ise hizmetler sektöründe gerçekleşti.

2018 Ocak ayı işgücü istatistiklerine göre ise 15 ve 15 üstü yaş grubundaki işsiz sayısı 3 milyon 409 bin kişi olarak gerçekleşmiştir. 2018 Ocak ayındaki işsizlik oranını 2017 Ocak ayı ile karşılaştıracak olursak 576 bin kişilik bir azalış söz konusudur. Yani bu dönemde işsizlik oranı 2,2 baz puanlık bir azalışla % 10,98 oranında gerçekleşti. Mevsim etkilerinden arındırılmamış işgücü verilerine göre toplam işsiz sayısı 2017 Ocak ayında 3 bin 985 kişi, 2018 Ocak ayında ise 3 bin 409 olarak gerçekleşti. 2018 Ocak ayında toplam istihdam edilenlerin sayısı, 2017 Ocak ayına göre 1 milyon 357 bin kişilik bir artışla 28 milyon 29 bin kişi olmuştur. İstihdam oranına bakıldığında ise 2017 Ocak dönemine göre 1,6 puan artarak % 46,4 olarak gerçekleşmiştir. Toplam istihdam oranı içerisindeki tarım sektörünün payı %17,7, sanayi sektörünün payı %19,9, inşaat sektörünün payı %7 ve hizmet sektörü ise %55,5 olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2018).



Şekil 3.4. İnşaat Sektörü İstihdam Verileri 1988-2018 Ocak (Milyon)  
Kaynak: TÜİK

İnşaat sektörünün 1988-2018 yılları arası istihdam verilerine bakıldığında istikrarlı bir artış trendi içinde olduğu gözlemlenmektedir. Genç nüfus Türkiye için tüm alanlarda en önemli işgücü desteğidir. Türkiye’de genç nüfusun fazla olması ve yurt dışı kaynaklı insan gücünün yani göçün artması da, inşaat sektörünün istihdam kaynağını artırmaya devam ediyor.

**Tablo 3.1. İnşaat Sektörü ve Tarım Dışı İstihdam Verileri**

Yıl	Tarım Dışı İstihdam/Kişi	İnşaat Sektörü/Kişi	İnşaat Sektörü/Tarım Dışı İstihdam
2005	15.553.000	1.171.000	% 7,53
2006	15.241.000	1.189.000	% 7,80
2007	15.588.000	1.224.000	% 7,85
2008	15.959.000	1.125.000	% 7,00
2009	16.324.000	1.297.000	% 7,94
2010	17.082.000	1.442.000	% 8,44
2011	18.079.000	1.512.000	% 8,36
2012	19.080.000	1.647.000	% 8,63
2013	19.755.000	1.753.000	% 8,87
2014	20.632.000	1.829.000	% 8,86
2015	21.445.000	1.878.000	% 8,75
2016	21.754.000	1.836.000	% 8,49
2017	22.724.000	2.086.000	% 9,17
2018 Ocak	23.066.000	1.962.000	% 7,52

**Kaynak:** TÜİK

İnşaat sektörünün sağladığı istihdam oranlarında 2005 yılından bu yana sürekli bir artış olduğu Tablo 3.1’de açıkça görülmektedir. Bunun yanı sıra tarım dışı istihdam sayılarının da artış trendi içerisinde olduğu görülmektedir. İnşaat sektörünün sadece tarım dışı istihdama olan oranı on dört yılın ortalaması alındığında ortalama % 8,25 seviyelerindedir. Kendisine bağlı 200’den fazla alt sektörle beraber inşaat sektörünün istihdama olan katkısı % 30 seviyelerine ulaşmaktadır.

**Tablo 3.2. İnşaat Sektöründe Çalışanların Meslek Gruplarına Göre Dağılımı**

Meslek Grupları (2016 Yılı 15-64 Yaş Arası)	Sayılar(Bin)
İdareciler	79
Profesyonel Meslek Mensupları	56
Teknisyenler, Teknikerler Ve Yardımcı Profesyonel Meslek Mensupları	72
Büro Hizmetlerinde Çalışan Elemanlar	72
Hizmet Ve Satış Elemanları	58
Nitelikli Tarım, Ormancılık Ve Su Ürünleri Çalışanları	1
Sanatkârlar Ve İlgili İşlerde Çalışanlar	1004
Tesis Ve Makine Operatörleri Ve Montajcılar	186
Nitelik Gerektirmeyen İşlerde Çalışanlar	372

**Kaynak:** İNTES Sektör Raporu, 2018

**Tablo 3.3. İnşaat Sektöründe Çalışanları Eğitim Durumları**

2016 Yılı 15-64 Yaş Arası	İstihdam Edilen Kişi(Bin)	Oran
Okuma Yazma Bilmeyen	34	1,72%
Okuma Yazma Bilen Fakat Bir Okul Bitirmeyen	87	4,41%
İlkokul	768	38,91%
İlköğretim	302	15,30%
Ortaokul Veya Dengi Meslek Ortaokul	235	11,90%
Genel Lise	157	7,95%
Lise Dengi Mesleki Okul	184	9,32%
Yüksek Öğretim	207	10,49%

**Kaynak:** İNTES Sektör Raporu, 2018

İnşaat sektörünün istihdam yapısına bakıldığında genellikle daha düşük eğitim seviyesine sahip ve mevsimlik işçilerin oluşturduğunu görmekteyiz. Özellikle kırsal kesimden kentlere göçten kaynaklanan işsizliğin emiliminde, diğer sektörler(sanayi ve hizmet sektörü) göre oldukça avantajlı olduğu düşünülmektedir (Türkiye Kalkınma Bankası, 2008).

### 3.5. İnşaat Sektörünün Diğer Sektörler ile İlişkisi

İnşaat sektöründe ki olumlu ya da olumsuz her gelişmenin, kendisine bağlı birçok sektörü doğrudan harekete geçirdiğini daha önce söylemiştik. Bu alt sektörlerden bazıları; inşaat malzemeleri, hazır beton, demir-çelik, çimento gibi sektörlerdir. İnşaat sektörünün diğer sektörlerle olan ilişkisini anlamak için doğrudan geri bağlantı katsayılarına bakmak yardımcı olacaktır. Doğrudan geri bağlantı etkisi, inşaat sektöründe ki bir birim mal üretimi için diğer sektörlerden kullanılan girdi oranını ifade etmektedir. Aşağıda ki tabloda inşaat sektörünün alt sektörlerle olan bağlantı katsayılarını gösterilmektedir. Doğrudan geri bağlantı katsayısı ( $B_g$ ) ile gösterilmektedir.

**Tablo 3.4. İnşaat Sektörünün Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları ( $B_g$ )**

Sıra	$B_g$	Sektörler
1	9,12	Demir-çelik sektörü
2	8,20	Çimento, kireç, alçı vb. imalatı
3	3,67	Karayolu ve boru hattı taşımacılığı
4	3,13	Metal yapı malz. tank, sarnıç, buhar kazanı imalatı
5	2,86	Seramik ürünleri imalatı
6	2,61	Mali aracı kuruluşlar vb faaliyetler
7	2,29	Toptan ticaret ve tic. komisyonculuğu
8	1,73	Kum, kil ve taşocakçılığı
9	1,57	Perakende ticaret, kişisel ve ev eşyası tamiri
10	1,49	Kok fırını ve rafine dilmiş petrol ürünleri imalatı
Toplam 10	36,67	Yukarıdaki 10 sektör için toplam $B_g$
Toplam 97	50,60	97 sektör için toplam $B_g$

**Kaynak:** Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürlüğü(ESAM), 2008



Tablo 3,4'ten de anlaşılacağı gibi, inşaat sektörünün yüz birimlik üretim yapması karşılığında en çok girdi sağlayacak olan sektör, demir-çelik sektörüdür. İnşaat sektörünün 100 birimlik bir üretim yapabilmesi için demir-çelik sektörünün 9,12 birimlik girdi sağlamaktadır. Demir-çelik sektörünü sırasıyla 8,20 katsayısı ile çimento, kireç, alçı vb. imalatı, 3,67 katsayısı ile karayolu ve boru hattı taşımacılığı izlemektedir. İnşaat sektörü, yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere 97 sektör arasındaki 10 sektörden toplam doğrudan girdilerinin %72'sini karşılamaktadır (ESAM, 2008).

### 3.5.1. Hazır Beton Sektörü ile İlişkisi

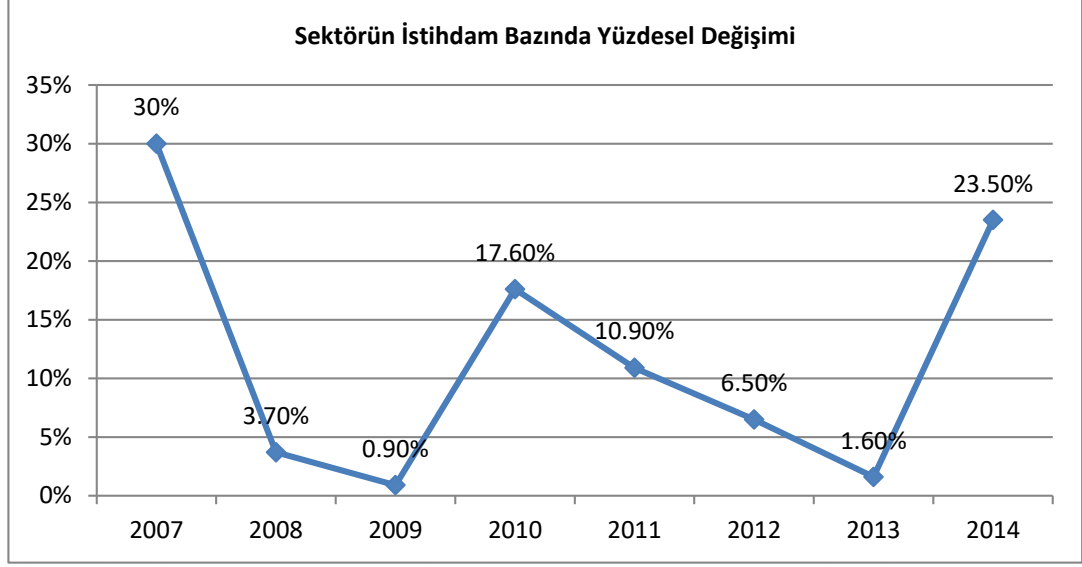
İnşaat sektörünün Türkiye'de ekonomik öncü sektörlerden birisi olduğuna daha önce değinmiştik. Türk inşaat sektörünün bu kapsamda ekonomiye parasal anlamda katkısı son yıllarda toplamda 10 milyar dolara ulaşmaktadır. İnşaat sektörünün alt bir dalı hazır beton sektörüdür. Hazır beton sektörünün diğer ülkelere kıyasla Türkiye'de oldukça yeni olduğunu söyleyebiliriz. Almanya hazır beton sektörüne ilk giriş yapan ülkedir. Türkiye ise hazır beton sektörüne 1976 da Ankara'da başlayabilmiştir (Karakule, Akakın ve Uçar, 2004).

**Tablo 3.5. Ülkelerin Hazır Beton Sektörüne Giriş Yılları**

Almanya	1903
İngiltere	1930
Fransa	1933
İspanya	1942
Hollanda	1948
Belçika	1956
Avusturya	1961
İtalya	1962
İsrail	1963
Türkiye	1976

**Kaynak:** Türkiye Hazır Beton Birliği, 2003

Çimento sektörünün 1980'li yıllardan sonra özelleşmeye başlamasıyla beraber, Türkiye'de hazır beton üretimi ve kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır. 1988 yılında "Hazır Beton Birliği"(HBB) adı altında kurulan birliğin adı daha sonra 1995 yılında Bakanlar Kurulu kararı ile "Türkiye Hazır Beton Birliği"(THBB) olarak değiştirilmiştir.



**Şekil 3.5.** Hazır Beton Sektörünün İstihdam Sağlama Yüzdeleri  
**Kaynak:** Hazır Beton Birliği, 2016

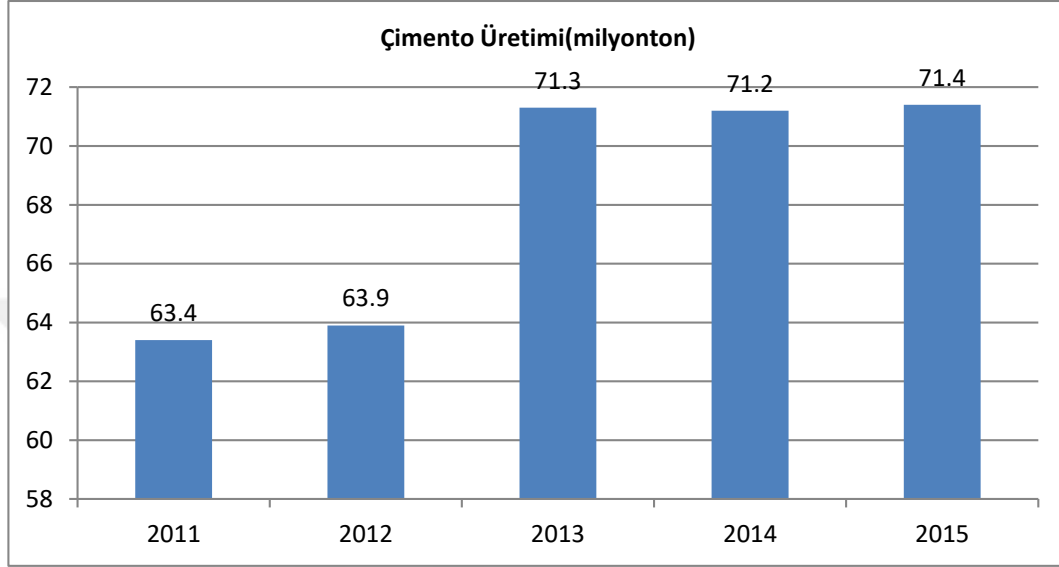
Sektörün gelişimini anlayabilmek için yukarıdaki şekle bakmak faydalı olacaktır. 2007 yılında %30'lara ulaşan seviyeler küresel krizin etkileriyle 2009 senesinde %0,9'lara kadar düşmüştür. Krizin bitişiyile beraber %17 puan artış gösteren beton sektöründeki istihdam oranı, 2013 yılına kadar azalan bir trend sergilemiştir. 2014 yılında sektördeki faaliyet gösteren firmaların girişim sayılarındaki artışla beraber %23 seviyelerine erişmiştir.

Yapılan analizlere göre GSYİH' deki 1 puanlık büyüme sonrasında inşaat sektörü yaklaşık 2,5 puanlık bir büyüme oranı göstermektedir. Aynı zamanda inşaat sektöründeki 1 puanlık artış da hazır beton sektöründe yaklaşık 1,1 puanlık bir artışa neden olmaktadır. Dolayısıyla kabaca bir hesapla GSYİH' deki 1 puanlık artış hazır beton sektörünü 2,8 puanlık bir artışla etkilemektedir (THBB, 2016).

### 3.5.2. Çimento Sektörü ile İlişkisi

Türk çimento sektöründe yaklaşık 70 adet çimento girişimi bulunmaktadır. Bu 70 girişimin 52 tanesi entegre tesis, 18 tanesi öğütme ve paketleme tesisidir. Yalnız bu 70 girişim arasından aktif olarak 8 firma toplam Türkiye çimento üretiminin yarısından fazlasını sağlanmaktadır. Bu özelliği dolayısıyla çimento sektörü için oligopol bir piyasa diyebiliriz. Çimento sektöründe fabrikaların faaliyet yerleri daha çok hammaddeye ve yerleşim bölgelerine yakın yerlerdir. İç ve Orta Anadolu

bölgelerinde rekabetçiliğin az olduğu söylenebilir. Bunun nedeni ise günümüzde çimentonun sadece karayolu ile taşanabilir olmasıdır. Sektörün istihdam yaratma olanakları açısından bakıldığında 2016 yılı itibariyle yaklaşık 15 bin kişiye istihdam sağladığı söylenebilir(İş Bankası, 2016).



**Şekil 3.6.** Türkiye Çimento Üretimi (2011-2015)  
**Kaynak:** TÜİK, 2016

Çimento sektöründeki üretim faaliyetleri mevsimsel faktörlerden önemli derecede etkilenmektedir. İnşaat faaliyetleri hızlandığı mevsimlerde çimento talebini de doğrusal olarak hızlandırmaktadır. Daha az stokla çalışan sektörün canlanmasına imkân sağlamaktadır.

Küresel kriz ile birlikte gerileme yaşayan Türk inşaat sektörü, kriz sonrasında ertelenmiş talep etkisiyle art arda üç sene boyunca çift haneli büyüme rakamlarına ulaşmıştır. Sonraki dönemlerde daha ileriki yıllar düşünülerek uygulanan makroekonomik politikalar ve yurt dışında yaşanan sermaye hareketliliğindeki belirsizlikler sebebiyle sektör büyüme eğilimini yitirmiştir. 2015 yılı son döneminde ise inşaat sektörü %5,4 büyüme göstermiştir. 2013 yılında önemli ölçülerde artış gösteren çimento üretimi ise 2011 ve 2012 yıllarında inşaat sektörü ile paralel gelişmeler göstermiştir. 2015 yılında ki çimento üretim miktarı 71,4 milyon ton civarında gerçekleşmiştir (İş Bankası, 2016).

### **3.5.3. Demir-Çelik Sektörü ile İlişkisi**

Son 15 yıllık sürece bakıldığında demir-çelik sektöründeki büyümesini hızlandıran ülkelerden biriside Türkiye'dir. 2000 yılında üretim bazında bakıldığında 20 milyon ton demir-çelik üretimi yapabilen sektör 2015 yılı sonunda 50 milyon ton üretim kapasitesine ulaşmıştır. 2000 yılında dünya ham çelik üretim sıralamasında 17. sırada yer alan Türkiye 2016 yılında 8. Sırada yer almıştır. Türkiye'de ham çeliğin üretimi genellikle Elektrikli Ark Ocak (EAO) temelli üretim tesislerinde gerçekleştirilmektedir. Üretim sürecinde kullanılan hurda metal ihtiyacı dış pazarlardan elde edilmektedir. Demir-çelik üretiminde kullanılması için Türkiye hurda ithalatı bakımından ilk sırada gelmektedir. Son günlerde demir fiyatları ile hurda fiyatları arasındaki farkın açılmaya başlaması EAO temelli tesislerin rekabet gücünün düşmesine neden olmuştur. 2015 yılında, EAO temelli bu tesislerin Kapasite Kullanım Oranları (KKO) %53'e kadar düşerken, aynı oran Bazik Oksijen Fırın (BOF) temelli tesislerde %94'e yükselmiştir. 2016 yılında sonra artan demir fiyatları ise EAO temelli tesislerin cazibesini artırmıştır (İş Bankası, 2017).

Demir-çelik sektörünün en güçlü istekçisi inşaat sektörüdür. İnşaat sektörü, yurtiçi toplam çelik üretiminin %66'sını tek başına tüketmektedir. İnşaat sektörü uzun çelik ürünlerinin hemen hemen hepsini kullanırken, son dönemlerde yapı kalitesinde meydana gelen değişikliklerle beraber yassı çelik ürünlerinin de inşaat sektöründe kullanılmaya başlandığı gözlenmiştir. 2023 yılına kadar inşa edilmesi planlanan toplam 6,5 milyon konut projesi olduğu düşünüldüğünde, demir talebini inşaat sektörü canlı tutacağını söyleyebiliriz. Basit bi hesapla yalnızca bu planlama sayesinde ortalama 24 milyon ton inşaat demiri kullanılacağı sonucuna ulaşabiliriz.

### **3.5.4. Tesisat Malzemecileri Sektörü ile İlişkisi**

Tesisat İnşaat Malzemecileri Federasyonu (TİMFED), tesisat inşaat malzemecileri derneklerinin (farklı illerdeki 7 dernek) oluşturduğu federatif bir kuruluş olarak tanımlanabilir. Bu kuruluş pazarlama, bayi, üretici ve yapım firmalarını temsilen sektörde faaliyet göstermektedir. Sektör özellikle inşaat sektöründe önemli bir paya sahip olan mekanik tesisatların malzeme, imalat, satış ve pazarlama kuruluşlarını bir

arada tutmaktadır. Bu özelliği dolayısıyla inşaat sektörünün bütünleyici ve en önemli etkenlerinden birisi olmaktadır (TİMFED, 2016).

### **3.5.5. Yalıtım Sektörü ile İlişkisi**

Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği (İZODER) istatistikleri incelendiğinde, inşaat sektörünün büyümesinin kalıcı ve sürekli olabilmesi için sektöre girdi sağlayan altyapı sektörlerinin de yatırımlar ve kamu harcamaları ile desteklenmesi gerektiği görülmektedir. Yalıtım sektörü ile inşaat sektörü arasında doğrusal bir bağlantı olduğu görülmüştür. Bu bağlamda inşaat sektörünün izlediği büyüme ya da küçülme hareketleri yalıtım sektörü ile yakından ilgilidir (Çelik, 2007).

### **3.5.6. Boya Sektörü ile İlişkisi**

Türkiye’de boya sektörü, kapasite bakımından yılda yaklaşık 800 bin ton üretim ile Avrupa’nın 6. Büyük boya üreticisi konumundadır. Türk boya sektörünün bu durumda dünya pazarlarından elde ettiği pay ise %1,5-2 civarlarındadır. Boya sektörünün toplam kapasitesinin yaklaşık %60’ının inşaat sektörüne çalışması inşaat sektörü ile bağlantılı bir ilişkisi olduğunun göstergesidir. İnşaat sektörü ile olan bu bağlantısı boya sektöründeki mevsimsel dalgalanmaları da beraberinde getirmektedir. Boya sektörü faaliyetlerinin yoğunluk kazanması, inşaat sektörünün yoğunluk kazandığı yaz aylarına denk gelmektedir(www.senbankinsa.com, 2006).

### **3.5.7. Kireç Sektörü ile İlişkisi**

Kireç Sanayicileri Derneği (KİSAD) 2014 raporuna göre toplam 367 bin ton kireç ve kireçtaşı üretiminin yaklaşık %90’ını inşaat sektörü kullanmaktadır. İnşaat sektörü ve kireç sektörü iç içe olması sebebiyle üretimin çoğunluğunu inşaat sektörü talep etmektedir. Kireç sektörü inşaat sektörü ile olan yakın ilişkisi sebebiyle mevsimsel dalgalanmalardan doğrudan etkilenmektedir. Fakat son yıllarda inşaat sektöründeki modern inşaat malzemelerinin kullanımı kireç kullanım miktarlarını azaltmıştır.

### **3.5.8. Tuğla ve Kiremit Sektörü ile İlişkisi**

Tuğla ve kiremit sanayi, duvar malzemesi kullanımında en yaygın olan ve inşaat sektörünü doğrudan destekleyen ana alt sektörlerden birisidir. Türkiye’de Tuğla ve kiremit sektöründe alt sektörlerle birlikte yaklaşık 120.000 kişi istihdam edilmektedir. Tuğla ve kiremit sektöründe firmalar, ülke genelinde yaygın halde olmakla beraber daha çok hammaddeye yakın bölgelerde yoğunlaşmıştır. Dolayısıyla Karadeniz, Akdeniz, Ege ve Marmara bölgelerinde yoğun olarak İç Anadolu ve Doğu-Güneydoğu Anadolu bölgelerinde ise daha az bulunmaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2016).

### **3.5.9. Çatı Sektörü ile İlişkisi**

İnşaat sektörünün en önemli alt kollarından birisi olan ve kentsel dönüşüm faaliyetleri ile daha da hızlı büyüyeceği öngörülen çatı sektörü yaklaşık 3 milyar dolar büyüklüğe ulaşmış durumda. Çatı Sanayicileri ve İş Adamları Derneği(ÇATIDER) verilerine göre Türkiye’de yaklaşık bin 500 firma çatı ve çatı kaplama sektöründe faaliyet göstermektedir. Konut sektörüyle birlikte çatı sektörü de harekete geçmektedir. Sektör, haksız rekabet ve insan gücü eksiklikleri dolayısıyla sorunlar yaşayabilmektedir. Sektörü kentsel dönüşüm ve enerji verimliliği kanunları, binalarda ısı yalıtımı ve enerji performans yönetmelikleri ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına yönelik yasal düzenlemeler olumlu etkilemektedir(www.emlakkulisi.com, 2013).

### **3.6. Ekonomik Krizlerin İnşaat Sektörüne Etkisi**

Kriz, kavram olarak bir hastalığın seyrinde, yaşamda, tarihte ya da benzeri herhangi bir durumda dönüm noktası olarak açıklanabilir ancak daha çok zor zamanların, tehlikenin ya da gelecek kaygısının yaşandığı zamanlardaki durum olarak bilinir (Hornby, 1977). Ekonomik kriz kavramı bütün durumlar açısından anormal bir durumdur. Kriz kavramını piyasaların işleyememesi, aşırı duyarlı hale gelmesi ya da kilitlenerek büyük boyutlu ekonomik problemlere sebebiyet vermesi olarak tanımlayabiliriz. (Doğan, 2005).

Finansal ya da ekonomik kriz terimi, finansal kurumların yatırım araçları değerlerinin çoğunu birden bire kaybetmeleri durumunda kullanılan terimdir. Son iki yüzyılda da oluşan bir çok finansal kriz bankacılık sektörünün paniğe kapılmasıyla ortaya çıkmıştır. Diğer finansal kriz türleri ise gayrimenkul balonlarının patlaması, döviz krizleri, borsa piyasalarındaki ani çöküş ve diğer krizlerdir (Dzikevicius ve Zamzickas, 2009). Reel sektör de oluşan krizler, mal ve hizmet piyasalarında daralma olarak görülebilir. Bu durum ise durgunluk adını almaktadır. Piyasalardaki mal ve hizmetlerin fiyatlarının sürekli artması enflasyon, işgücü piyasalarındaki krizler ise işsizlik olarak nitelendirilmektedir (Kesimli ve Günay, 2011).

İnsanoğlu doğası gereği kötü anıları unutma eğiliminde olmuştur. Sektörleri var eden şirketlerin ise krizleri unutmaktan ziyade krizlerle bir arada var olmayı öğrenmeleri gerekmektedir. Bu öğreniş firmaların, ne zaman ortaya çıkacağı önceden tahmin edilemeyen krizlere karşı finansal ve yapısal sistemlerini güçlendirmelerini sağlayacaktır. Kriz kavramı her durumda bir karmaşadır ve her karmaşa durumunda olduğu gibi karmaşanın sonunda birileri kaybetmiş birileri kazanmış olacaktır (Tüz, 1996). Ekonomik krizler yapısı gereği göreceli olarak düzenli biçimde ortaya çıkmalarına rağmen önceden tahmin edilme olasılıkları çok düşüktür. Bu nedenle örgütler, olağanüstü piyasa olaylarının sonuçlarını göz önünde bulundurarak risk yönetimi planlarını bu çerçevede gerçekleştirmelidirler. Risk, herhangi bir zarara uğrama olasılığıdır. Bir diğer tabirle risk, herhangi bir zaman aralığı içerisinde yapılan yatırımlar karşılığında elde edilecek gelirin beklenen gelir ile uyuşmama olasılığı olarak da nitelendirilmektedir. Menkul kıymetlerin toplam riskinin pazar riski ve firma riskinden oluşmasından dolayı buradaki yatırım kavramı çoğunlukla menkul kıymet yatırımı olarak bilinmektedir (Apak, 2008).

Global Ekonomik Kriz (GEK)'in inşaat sektörüne olan etkilerini daha iyi anlayabilmek için aşağıdaki tablonun incelenmesi yardımcı olacaktır. Tablo 4'de anlaşılacağı üzere Global ekonomik kriz öncesindeki 2007 yılı sonlarında %8,39 olarak açıklanan yıllık enflasyon oranı krizin derinlemesine hissedildiği 2009 yılının ilk dönemlerinde düşüş trendine girmiştir. Bu düşüşte işsizlik oranında gerçekleşen artışın etkisi olduğunu söyleyebiliriz. Bu dönemde işsizlik oranında bir önceki döneme göre %53 oranında artış gerçekleşmiştir. İşsizlik rakamlarındaki bu

ekonomik kriz temelli artış, talep yönünde beklenen fiyatlar düzeyinin yani enflasyonun düşmesine sebep olmuştur. Bu düşüş sonrasında merkez bankası faiz oranlarını %15 oranlarından %10,5 oranına kadar düşürmüştür.

Global ekonomik krizin ilk yılları olan 2008 de Dolar/TL paritesi 1,26'dan 1,53'e kadar yükselmiştir. 2009'un ilk çeyreğinde ise 1,67'ye çıkarak artış göstermiştir. Bu dönemde Türkiye'den önemli derecede yerli/yabancı sermaye çıkışlarının olduğunu göz önüne alırsak, cari açık döviz kurlarının artması sonucu hızla azalmaya başlamıştır. Cari açık ise 2008 yılının son dönemlerinde 48,5 milyar dolar seviyelerine kadar çıkarken; döviz kurlarının yükselişi, yüklü sermaye çıkışlarının olması ile beraber 2009 yılının son dönemlerinde 14 milyar dolar seviyelerine düşmüştür. Yüklü miktardaki anapara çıkışları büyüme hızını yavaşlatmış, büyümenin yavaşlamasıyla beraber işsizlik oranlarında yükselme olmuş ve bu da enflasyon oranlarının düşmesine yol açarak merkez bankasının faiz oranlarını düşürmesine neden olmuştur.

Güncel cari açık verileri ise Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) verilerine göre, ocak ayında 7,1 milyar dolarla piyasaların beklentilerinin üzerinde gerçekleşti. 12 aylık cari açık ise 51 milyar dolar seviyelerine ulaştı 2014'ten beri en yüksek seviyelere ulaşmıştır (www.bloomberght.com, 2018).

**Tablo 3.6.** Temel Ekonomik Göstergeler (2007Ç4-2010Ç2)

Dönemler		Yıllık Enflasyon Oranı (TÜFE)	Merkez Bankası Faiz Oranı	Dolar/Türk Lirası	Yıllık Cari Açık (Milyar Dolar)	İşsizlik Oranı
2007	4. Çeyrek	8,39	15,75	1,16	38,0	10,6
2008	1. Çeyrek	9,15	15,25	1,32	41,0	10,7
	2. Çeyrek	10,61	16,25	1,23	44,4	9,0
	3. Çeyrek	11,13	16,75	1,26	48,5	10,3
	4. Çeyrek	10,06	15,00	1,67	31,3	15,8
2009	1. Çeyrek	7,89	10,50	1,67	31,3	15,8
	2. Çeyrek	5,73	8,75	1,54	20,9	13,0
	3. Çeyrek	5,27	7,25	1,50	15,4	13,4
	4. Çeyrek	6,53	6,50	1,52	14,0	13,5
2010	1. Çeyrek	9,56	6,50	1,52	22,1	13,7
	2. Çeyrek	8,37	6,25	1,58	27,3	10,5

**Kaynak:** TÜİK, TCMB



Temel göstergelere baktıktan sonra inşaat sektörü ile ekonomik kriz arasındaki ilişkiyi anlamak için Tablo 5'e bakmak son derece açıklayıcı olacaktır. Tablo 5'ten anlaşılacağı üzere 2007 yılı sonlarında başlayan GEK, 2008 yılının başlarından itibaren inşaat sektöründe küçülmeye neden olmakta ve 2009 yılının yarısında inşaat sektöründeki küçülme %20,9 ile en yüksek seviyelere ulaşmaktadır.

Global ekonomik krizin etkileri inşaat sektöründe 2008 yılının başlarında hissedilmeye başladı fakat 2008 yılının sonlarına doğru döviz kurları karşısında Türk lirasının itibarını kaybetmesinin hızlanmasıyla birlikte hem Türk ekonomisi hem de Türk inşaat sektörü durgunluk dönemine girmiştir. Fakat 2008 yılının ikinci çeyreğinden itibaren Gayri Safi Milli Hasıla'nın yavaşlamaya başladığını görmekteyiz. Büyüme bazında rakamlara bakıldığında %7 oranında 2008'in ilk çeyreğinde büyüme gerçekleştirilirken, 2008'in ikinci çeyreğinde %2,6 büyüme ve üçüncü çeyrekte %0,9 büyüme gerçekleştirilebilmiştir. Ülke ekonomisine kendisine bağlı 200'den fazla alt sektörü ile birlikte %30 seviyelerinde etki eden inşaat sektörünün Gayri Safi Milli Hasıla üzerindeki etkisinin Tablo 3.7'den hareketle bir çeyrek sonra görüldüğü söylenebilir. Bu da inşaat sektöründe gerçekleşen dalgalanma ve yavaşlamanın, ekonomik yavaşlamayı ve krizi önceden bildirdiğinin işareti olmaktadır.

**Tablo 3.7.** GSMH ve İnşaat Sektörü Büyüme Oranları (2007Ç4-2010Ç2)

Yıllar		İnşaat Sektörü Büyüme Oranı	GSMH Büyüme Oranı
2007	4. Çeyrek	0,3	3,4
2008	1. Çeyrek	-3,1	7,0
	2. Çeyrek	-5,0	2,6
	3. Çeyrek	-9,6	0,9
	4. Çeyrek	-14,1	-7,0
2009	1. Çeyrek	-18,5	-14,6
	2. Çeyrek	-20,9	-7,6
	3. Çeyrek	-18,2	-2,7
	4. Çeyrek	-6,4	6,0
2010	1. Çeyrek	8,3	11,7
	2. Çeyrek	21,9	10,3

**Kaynak:** TÜİK

Ekonomik krizin etkisiyle 2009 yılının ortalarında yaklaşık %21 küçülme yaşayan inşaat sektörü aynı yıl dördüncü çeyreğinden itibaren krizin etkisinden hızla kurtulmaya başlamıştır. Kriz etkilerinden hızla arınmaya başlayan inşaat sektörü

2010 yılı ikinci çeyreğinde yaklaşık %22 büyümüştür. İnşaat sektörünün krizin etkisinden bu kadar hızlı kurtulmasının nedeni, beklenen enflasyonun düşmesidir. İşsizlik oranlarının yükselmesi sonucu piyasalara olan talep azaldı. Talep azalırken firmalar ürettiklerini satamaması sonucu fiyatları düşürmek zorunda kaldılar. Fiyatlar genel seviyesinin düşmesi sonucu Merkez Bankası faiz oranlarını %15,75'ten %6,25 seviyelerine çekti. Faiz oranlarının düşmesi konut kredisi faiz oranlarının düşmesine yol açarak inşaat sektörüne olan talebe yeniden hareketlilik kazandı. Tablo 3.8'den de anlaşılacağı üzere 2008 yılının ilk dönemlerinden son dönemlerine kadar %1,78 seviyelerine kadar yükselen konut kredisi faiz oranları 2009 yılının yarısından sonra düşmeye başlamıştır. Konut kredisi faiz oranlarının %0,92 seviyesine düştüğü 2010 yılı ortalarında inşaat sektörü yaklaşık %22 büyümüştür.

**Tablo 3.8.** Konut Kredisi Aylık Faiz Oranları (%) (2007Ç4-2010Ç2)

Yıllar		En Düşük	Ortalama	En Yüksek
2007	4. Çeyrek	0,99	1,24	1,32
2008	1. Çeyrek	1,30	1,49	1,54
	2. Çeyrek	1,48	1,60	1,77
	3. Çeyrek	1,16	1,49	1,79
	4. Çeyrek	1,51	1,78	2,10
2009	1. Çeyrek	1,49	1,64	1,84
	2. Çeyrek	1,29	1,48	1,79
	3. Çeyrek	0,58	0,96	1,25
	4. Çeyrek	0,85	0,96	1,11
2010	1. Çeyrek	0,67	0,94	1,08
	2. Çeyrek	0,59	0,92	1,08

Kaynak: Devlet Planlama Teşkilatı

2008 ve 2009 yıllarında yaşanan küresel ekonomik kriz hem ekonomiyi hem de Türkiye için lokomotif sektör konumunda bulunan inşaat sektörünü olumsuz etkilemiştir. İnşaat sektörünün bu krizden kısa vadede ve çabucak kurtulmasının nedenleri faiz oranlarının düşmesi ve bankaların kredi hacimlerinin önemli ölçüde artmasıdır. Bu iki önemli gelişmenin tarihsel açıdan farkı daha önce yaşanan krizlerde meydana gelmemiş olmasıdır. Daha önce yaşanan 1994 ya da 2001 krizlerinde döviz kurları yükseldikten sonra enflasyon da en az aynı oranda yükselip sonucunda faizlerin artmasına neden olmuştur. Faizlerin bu denli yükselişi ise her zaman ekonominin toparlanmasını engelleyen faktörlerden birisi olmuştur. 2008-2009 yıllarındaki GEK'in etkisinin azalmasını sağlayan faizlerin düşmesinin nedeni ise Türkiye piyasasına tekrar giriş yapan kısa ve orta vadeli sermaye girişleri ile

enflasyon oranının işsizlik oranını artırmasından sonra beklentilerin düşmesi olmuştur (Forsthe, 2010).

Bu bilgilere göre ekonomik krizler inşaat sektörü için olumsuz sonuçlar yaratan bir durumdur diyebiliriz. Türkiye 2008-2009 yılı ekonomik krizinden kısa zamanda çabucak kurtulmuştur, çünkü faizler düşünce ihtiyat güdüsü ile bekleme içerisinde olan yurt içi ve yurt dışı kaynaklı yatırımcı harekete geçmiştir. Bu durum her ekonomik krizde böyle tekrar edeceği anlamına gelmemektedir. İnşaat sektörü finansal kaldıraç oranı yüksek bir sektördür. Bu finansal kaldıraç içerisinde kısa vadeli borçlanma oranları çoğunlukta yer almaktadır. Dolayısıyla inşaat sektörü ekonomik krizlerden olumsuz etkileneceği kesin bilgisiyyle hareket edip, kur ve faiz oranları riski ile karşı karşıya olduğunu bilmelidir.

### **3.7. İnşaat Sektörünün Büyümesi**

İNşaat sektörünün ve kendisine bağlı sektörlerin ekonomik ve politik gelişmelerden ve dalgalanmalardan fazlasıyla etkilendiğini belirtmiştik. İnşaat sektörünü bu yönden ekonomiye olan duyarlılığı fazladır. Emek-yoğun bir sektör olan ve büyük ölçüde ulusal sermayeye dayanan Türk inşaat sektörü, kendisine bağlı birçok alt sektörü ve birçok mesleki dalları doğrudan ya da dolaylı olarak ilgilendirmesi sebebiyle üretim ve istihdam sürecini büyük ölçüde etkilemektedir. Kendisine bağlı birçok sektör ile lokomotif sektör özelliği taşıyan inşaat sektörü istihdam yaratma potansiyeli sayesinde de işsizliği emici özelliğe sahiptir (Dalkılıç ve Aşkın, 2017).

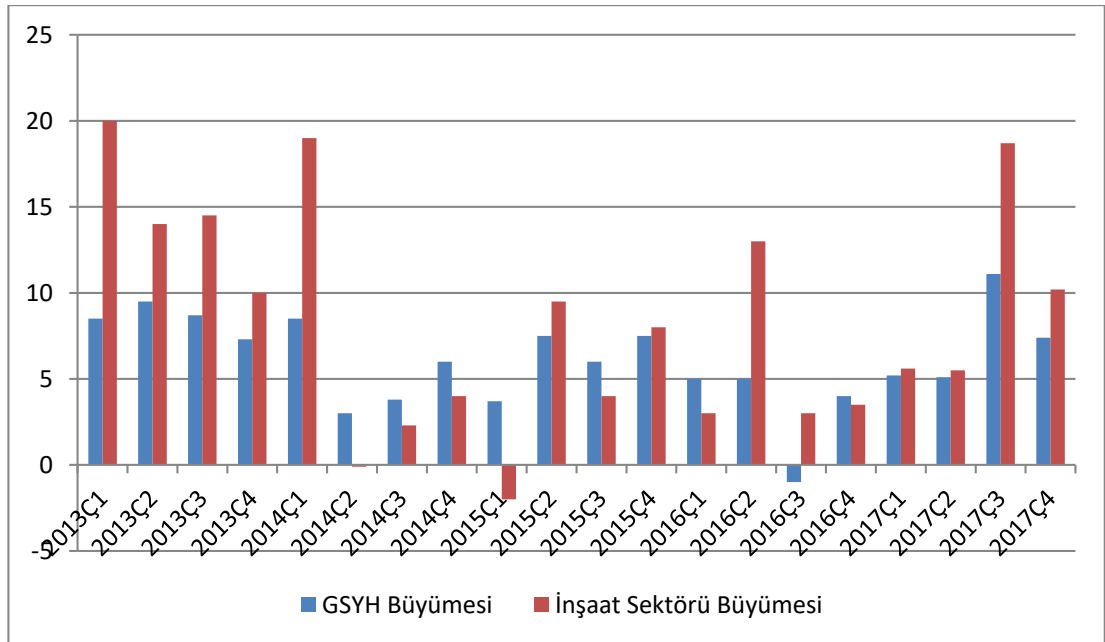
Türkiye her ne kadar toplu konut üretiminin temelini 1930'larda atmış olsa da, bu üretimin hız kazanması 1950'li yıllarda gerçekleşen sanayileşme ve ileri kentleşme süreci ile olmuştur. Konut kooperatiflerinin Türk piyasasına girişi, hemen her ailede kooperatiften ev sahibi olma isteği doğurmuş ve bunun sonucunda da özellikle 1980'li yıllarda konut kooperatifleri birliklerinin sayısında büyük artışlar olmuştur (Çelik, 2007).

Sanayileşme ve ileri kentleşme çalışmalarıyla beraber aktif düzene geçen konut kooperatifi sayısı 1983 yılında 279 iken, 1987 yılında 5 bin 201 sayılarına ulaşmıştır.

Bu süreçte kooperatifler deneyim kazanarak profesyonelleşmiş ve sonucunda neredeyse her semtte kooperatif projeleri planlanmaya başlamıştır. Bu dönemde, kamu desteği ile konut kooperatiflerince üretimi sağlanan konutların ruhsatlı konutlar içerisindeki payı 1984 ile 1989 yılları arasında %25 seviyelerine ulaşmıştır. Yani bu dönemde üretimi gerçekleştirilip ruhsat alınan her 10 konuttan 3'ü kooperatiflerin üretimidir (www.toki.gov.tr, 2007).

1990'lı yıllarda Toplu Konut Fonu kaynaklarının azaltılması sonucu konut kooperatifleri de olumsuz etkilendi. Bir önceki dönem olan 1980'li yılların sonlarına doğru kooperatiflerin konutlar için aldığı ruhsat sayısı toplamda 160 binleri bulurken 1990'lı yıllarda bu sayı 70 binlere kadar geriledi. 2000'li yıllarda kooperatiflerce alınan konut ruhsatı sayısı iyice azaldı. 2000 yılında 10 bin 993 sayısına düşerken, 2003 yılında 3 bin 989 sayılarına kadar düştü. Denetimsizlik ve yüksek maliyetler ise yolsuzluk olaylarının baş göstermesine sebebiyet verdi.

İnşaat sektörü uzun yıllar süre gelen durgunluk ve gerileme döneminden 2005 yılında büyük bir ivmelenme ile kurtularak %19,7 oranında büyüme gerçekleştirdi. Bu büyüme oranıyla faaliyet gösteren tüm sektörler içerisinde birinci sıraya yerleşti. Bu sıçramayı özel kesim konut yatırımları sağladı (İNTES Raporu, 2005).



Şekil 3.7. GSYH Büyümesi ve İnşaat Sektörü Büyümesi(2013Ç1-2017Ç4)

Kaynak: TÜİK, 2018

İnşaat sektörünün büyüme oranını ekonomik büyüme ile ilişkilendirdiğimizde Şekil 3.7'de de görüleceği üzere 2014 yılının ikinci çeyreğinde ve 2015 yılının birinci çeyreğinde yaşanan düşüş haricinde sektörün istikrarlı ilerlediğini görüyoruz. 2013 yılında beklentilerin üzerinde büyüyen inşaat sektörü 2014 yılında daralma sürecine girdi. Jeopolitik tehditlerin artması ve bunun sonucunda döviz kurlarında yukarı yönlü yükseliş gerçekleşmesi hem sektörü hem de ekonomiyi daralma sürecine sokmuş oldu. 2015 yılında artan özel tüketim harcamaları ve kamu harcamalarıyla beraber Türkiye ekonomisi % 6, inşaat sektörü ise % 4,9 oranında büyüme gerçekleştirmiştir. 2016 yılının bütün dönemlerinde ekonomik büyümenin üzerinde büyüyen inşaat sektörü 2017 yılında da bu büyüme eğilimini sürdürmüştür. Sektör 2017 yılının üçüncü çeyreğinde 18,7 büyüme oranı ile son üç yılın en yüksek büyüme rakamlarına ulaşmıştır. Bu rakamla sanayi sektörünün bile önüne geçen inşaat sektörü 2018 yılı beklentilerinde daha temkinli davranmıştır. Sektörün son iki yıldaki büyümesinin önemli nedenlerinden birisi konut satışları olmuştur. Ancak üst gelir düzeyine hitap eden projelerin stok erime hızının yavaşlaması, inşaat sektörünün bu düzeyde doygunluğa ulaştığının göstergesidir. Bu durumda oluşabilecek olan arz-talep dengesizliği sonucunda sektör 2016 ve 2017 yılında yakaladığı büyüme rakamlarını 2018 de yakalayamayabilir (KPMG, 2018).

### **3.8. İnşaat Sektöründe AR-GE Çalışmalarının Önemi**

Türkiye'de ulusal Ar-Ge çalışmaları, KOSGEB'in belirli imkanlarından yararlanılarak, Dış Ticaret Müsteşarlığının Ar-Ge yardımlarıyla ya da TÜBİTAK'ın geliştirdiği çeşitli Ar-Ge destekleriyle teknolojik bir buluşu, yöntem, hizmet veya ticari bir ürün haline dönüştürmek için çalışma halinde oldukları teknolojik geliştirme bölgelerinin faaliyete geçirilmesiyle desteklenmektedir. Bu çalışmaların sektörlere ilişkin kapsamının ne oranda olduğu tam olarak bilinmemekle beraber yapı sektörüne olan Ar-Ge çalışmalarının yeterli olmadığı gözlenmektedir. Türkiye'de kalıp ve iskele sistemlerinin üretimi açısından herhangi bir standart bulunmamaktadır. Ancak son yıllarda atılan adımlarla kalite ve standartlar açısından ilerleme kaydedilmiştir. Yerli üreticilerin başarılı olan planlamaları ve Ar-Ge temelli faaliyetleri sektöre önemli faydalar sağlamaktadır. Yerli üreticiler arasında merdiven

altı üreticilerin bulunması sorunu devam etse de Ar-Ge çalışmaları neticesinde standartlar konusunda önemli adımlar atılmıştır (www.insaatdunyası.com.tr, bt).

Nitelikli işgücü, inşaat malzemeleri ve inşaat sektörünün gelişiminde önemli roller oynamaktadır. Sektörün teknolojiye odaklı bir sektör olması için nitelikli işgücünün önemi vardır. Yetmiş Ar-Ge personeli için inşaat sektörünün cazip hale getirilmesi, yeni Ar-Ge personellerinin yetiştirilmesini ve istihdam edilmesini, ayrıca sektörün teknolojik kapasitesinin ve yeteneklerinin artışı sağlayacaktır (Candemir, Beyhan ve Karaata, 2012).

### **3.9. Türkiye’de İnşaat Sektörünün 2023 Yılı Vizyonu**

#### **3.9.1. Hedefler ve Stratejiler**

Türkiye’nin 2023 yılındaki toplam 500 milyar dolar ihracat hedefinin içinde inşaat malzemeleri sektörünün hedefi 100 milyar dolardır. Rusya ve Çin gibi gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de konut talebinde enerji nakil hatlarının geçmesi, kentsel dönüşüm gibi belirli nedenlerden ötürü büyüme beklenmektedir. Harcanabilir gelir seviyesinin artması, gayrimenkul yatırım ortaklıklarının artması, inşaat sektörü pazarının önünü açacak etkenlerdendir. (TOBB, 2011).

2011 Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) Sektör Görünüm Raporunda belirtildiği gibi asıl önemli nokta Türk inşaat sektörü gelecek dönemlerde teknolojiye odaklı üretime geçmelidir. Yoğun enerji tüketimi olan inşaat malzemeleri sektöründeki enerji tüketiminin azaltılması hem sürdürülebilirlik hem de maliyet için önemlidir. Yani enerji tüketimi açısından dışa bağımlı olan Türkiye’nin enerji tüketimini azaltması büyük önem taşımaktadır. Toplam enerjinin %40’ının tüketildiği binalardaki enerji verimliliği bakımından inşaat malzemelerinin kendileri de önemli roller üstlenmektedir. İnşaat sektörünün maruz kaldığı ya da kalacağı teknolojik dönüşüm ve gelişim aşamalarında, çalışanların bu aşamalar sırasında uyumsuzluk yaşamaması ve sektördeki firmaların nitelikli işgücü kullanımı için uygun yatırımlar yapmaması inşaat sektörünün gelişiminin önündeki engeller olarak değerlendirilebilir (Candemir, Beyhan ve Karaata, 2012)

### 3.10. Türk İnşaat Sektörü Swot Analizi

#### 3.10.1. Sektörün Güçlü Yönleri

Sektörün güçlü yönlerini sıralayacak olursak;

- Ülke çapında konut talebi arz miktarının üzerindedir.
- İstanbul marka şehir olarak dünya yatırımcılarının ilgisini çekmeye devam etmekte ve çıkarılan yasalar sayesinde yabancı yatırımcıların konut talebi artmaktadır.
- Sektörün tecrübe kazanmış olması ve teknolojik birikiminin olması,
- TOKİ destekli kentsel dönüşüm projelerinin aralıksız olarak hayata geçirilmesiyle konut talebini ve sektörü canlı tutması,
- Karşılaşılan ekonomik sorunlar ve dalgalanmalar karşısında inşaat sektörü yöneticilerinin ani ve esnek davranabilmesi,
- Satın alma gücünde gerçekleşen artış ile birlikte bireylerin gayrimenkul alımına yönelmesi,
- Konut arzının güncel konut ihtiyacına ve konut ihtiyacı olan kesime yönelik şekillenebilmesi,
- Özellikle sosyal donatı açısından zengin olan projelerin daha çok hayata geçirilmesiyle bölgeye kazandırılan ek değer ve kâr marjının artması,
- Yeni inşaat ve iskân düzenlemeleri sonucunda üretilen inşaatlardaki kalite ve planlı yapılaşmanın artması şeklinde sıralanabilir.

#### 3.10.2. Sektördeki Fırsatlar

Sektördeki fırsatları sıralayacak olursak;

- Türkiye'nin en güçlü yanı olarak görülen genç nüfus; konut talebinin artması ve göç kaynaklı insan gücünün de artmasıyla beraber inşaat sektörünün istihdam kaynaklarını ve sektörün kendisini canlı tutmaktadır.
- Türkiye'nin inşaat sektöründe tecrübesinin ve itibarının yüksek olması ayrıca yurtdışı müteahhitlik firma sayısı en çok ikinci ülke olmasıyla da sektöre olan güveni artırmaktadır.

- Konut alımına ve tasarrufa yönelik teşviklerin artmasıyla (konut hesabı açarak birikim yapanlara yönelik %15 devlet desteği) konuta olan talebin artması ve hükümetin inşaat sektörünün gelişmesine ve büyümesine yönelik sürekli güncel politikalar yürütmesi,
- Ulaşım, sosyal ve altyapı tesis ihtiyaçlarının sürekli artması,
- Orta ve alt gelir grubunun konut ihtiyacının fazla olması,
- Ekonominin tüm coğrafi olumsuzluklara rağmen büyüme eğilimi göstermeyi sürdürmesi,
- Döviz kurlarındaki artışın yabancı yatırımcılarda avantaj sağlaması,
- Yatırımcıların değer kazanacak ve ya değer kazanacağı tahmin edilen bölgelerdeki konut alma eğilimlerinin sürmesi,
- Yüksek kentsel dönüşüm ihtiyacının sektörün orta ve uzun vadede geleceğini güvence altına alması,
- Yıllar içerisinde eğitim seviyesinde ve sertifikalandırmalarda ki artışın sonucunda zaman kayıplarının ve maliyetleri azalması,
- Türkiye geliştirilen inşaat sektörü tecrübeleri sayesinde gerek komşu ülkelere gerekse diğer ülkelere yüksek ihracat rakamlarına ulaşması şeklinde sıralanabilir.

### 3.10.3. Sektörün Zayıf Yönleri

Sektörün zayıf yönlerini sıralayacak olursak;

- Türkiye'nin yurtdışı kaynaklı ekonomik ve siyasal risklerle karşı karşıya kalması ve Türkiye'nin bu etkilere açık olması,
- Bankaların yükselen konut kredisi ve ihtiyaç kredisi faizleri potansiyel konut müşterilerinin kararlarını olumsuz etkilemesi ayrıca yine bankaların yükselen mevduat faiz oranları sonucu yatırımcının birikimlerini faizde değerlendirmek istemeleri,
- Bina inşaat maliyetlerindeki artışın devam etmesi,
- Ekonomik güven endeksinde yaşanan düşüş,
- Konut standartlarının tüm önlem ve düzenlemelere rağmen hâlâ düşük seviyelerde olması,



- Sektörün nitelikli işgücü ihtiyacı olması ve sektördeki kayıtsız işçi çalıştırma oranlarının yüksek olması,
- Ar-Ge alanındaki faaliyetlerin yeterli seviyelerde olmaması,
- Dünyada hız kazanan teknoloji devriminin Türkiye’de henüz başlangıç aşamasında olması,
- Yükselen demir fiyatları ve vergi oranlarının yüksekliği,
- Sektör şirketlerindeki kurumsallaşmanın zayıflığı şeklinde sıralanabilir.

#### **3.10.4. Sektörün Tehditleri**

Sektördeki tehditleri sıralayacak olursak;

- Döviz kurlarında oluşan dalgalanmalar tüketicilerin satın alma isteklerini ertelemelerine ya da geciktirmelerine neden olması,
- AB standartlarına uyma ve çevre kirliliğini önleme çabaları sonucunda artan maliyetler,
- Bankaların oluşabilecek herhangi bir kriz döneminde inşaat firmalarından kredilerini ödemeleri gereken tarihlerden önce ödemelerini isteyebilecek olması,
- İnşaat firmalarının profesyonel anlamda risk yönetimi yapmamaları ve risklerin önceden belirlenip risk önleyici önlemler almamaları,
- Orta ve üst gelir düzeyine hitap edecek çok fazla konutun olmasıyla beraber alt gelir düzeyine yönelik projelerin azlığı sonucunda piyasada oluşabilecek balon riski olması,
- Artan arz nedeniyle ofis kiralarının düşüş eğiliminde olması,
- Yine artan arz nedeniyle konut alımında bir yavaşlama beklentisi olması,
- Türkiye’deki şirketlerin belirsiz makroekonomik şartlar nedeniyle bekle-gör politikaları uygulaması şeklinde sıralayabiliriz.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN TÜRKİYE EKONOMİSİNE ETKİLERİNE YÖNELİK ÇALIŞMA

#### 4.1. Veriler ile İlgili Bilgiler

Araştırmada kullanılan veriler Dünya Bankası veri tabanından alınan ve TÜİK'in açıklanmış olduğu verilerdir. Ekonomik değişkenler ve veriler yıllara göre alınarak tablolandırılmıştır. Kullanılacak olan ekonomik değişkenler 1988 ile 2017 yılları arası Türkiye'de Büyüme Oranı, İstihdamın Nüfusa Oranı, Verilen Yapı Ruhsatı Sayısı ve Sermaye Oluşumudur. Bu uygulamadaki amaç inşaat sektörünün ülke ekonomisi üzerindeki etkisinin araştırılmasıdır.

**Tablo 4.1.** Veri Seti

Yıllar	Büyüme Oranı	İstihdam Oranı	Yapı Ruhsatı Sayısı	Sermaye Oluşumu
1988	2,320736794	54,81999969	473582	-1,041576201
1989	0,290244069	54,95999908	413004	2,198529242
1990	9,266146671	52,08000183	381408	15,87731104
1991	0,720279036	52,33000183	393000	1,221959507
1992	5,035634939	51,24000168	472817	4,318688804
1993	7,651265203	47,5	548130	24,87348258
1994	-4,66814736	49,97000122	523794	-15,91282966
1995	7,878266876	50	518236	11,63695748
1996	7,379664474	50,16999817	454295	14,07304955
1997	7,577663644	48,97000122	464117	14,83608205
1998	2,308213492	49,16999817	432599	-3,896155574
1999	-3,38930505	48,66999817	339446	-16,20803195
2000	6,640061263	46,70000076	315162	21,894071
2001	-5,96231069	45,65000153	279616	-27,03066174
2002	6,430278602	44,43999863	161920	17,80117754
2003	5,608255023	43,24000168	202854	19,42327839
2004	9,644322663	41,29000092	330446	31,85045238
2005	9,009853214	41,49000168	546618	19,58510774
2006	7,109703381	41,54999924	600387	15,37222123
2007	5,030457776	41,5	584955	5,507192455
2008	0,845251442	41,70999908	503565	-2,742313154
2009	-4,70446598	41,15999985	518475	-20,48698889
2010	8,487372187	43	907451	22,5158666

2011	11,11349555	44,97000122	650127	23,8425777
2012	4,789940207	45,36000061	771878	2,705088135
2013	8,491309393	45,90000153	839630	13,83841477
2014	5,166690703	45,5	1031754	5,099036916
2015	6,085886632	46	897230	9,284870227
2016	3,183831543	46,33000183	1000368	2,247216482
2017	2,5	47,08000183	1323118	-

**Kaynak:** Dünya Bankası ve TÜİK

## 4.2. Yöntem

Ekonomik tahminlerde değişkenler arasında regresyon ilişkisinin anlamlı ya da anlamsız olmasını belirlemek için değişkenlere durağanlık sınaması yapılmalıdır. Bu sebeple değişkenlerin durağan olup olmadığını belirlemek için ADF (Augmented Dickey-Fuller) birim kök testi uygulanmalıdır. Değişkenler anlamlı olabilmesi için durağan olması gerekmektedir (Gujarati, 2004). Akaike bilgi kriteri (AIC) birim kök testlerinin gecikme uzunluğunu belirlemek için kullanılır (Sevüktekin ve Çınar, 2014). Durağan olmayan serileri durağanlaştırmak için fark alınarak bazı değişkenlerin durağan etkisi yok edilebilir. Fakat fark alınarak gerçekleştirilen bu işlem seriler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi belirlemeyi ortadan kaldırabilir. İşte bu durumda değişkenler arasında durağanlık olmasa bile, bu değişkenlerin durağan bir birleşiminin olabileceğini ve bunun belirlenebileceğini ifade eden eş bütünleşme analizi kullanılır (Tarı, 2010).

Çalışmada ADF(Augmented Dickey-Fuller) birim kök testinden, Akaike bilgi kriterinden(AIC), Eş bütünleşme analizinden ve ARDL(Autoregressive Distributed Lag) sınır testi yaklaşımından yararlanılacaktır.

## 4.3. ADF Birim Kök Testi

Ekonomik zaman serilerinde doğrudan durağan halde olan zaman serilerine pek rastlanmaz. Seriler genellikle belirli bir yönde trend eğiliminde bulunurlar. Bu gibi serilerde bileşik olasılık dağılımı değişkenlik gösterecektir. Bu dağılım için  $x$  adet ortalama ve  $x$  adet varyansın tahmin edilmesi model kurmayı engelleyebilir bu yüzden durağan olmayan zaman serileri birinci fark ve ya ikinci farkları alınarak önce durağan hale getirilir. Serilerin durağanlık analizleri için ADF birim kök testinde hipotezler şu şekilde kurulacaktır:

H<sub>0</sub>: Birim kök içermemektedir, seri durağandır.

H<sub>1</sub>: Birim kök içermektedir, seri durağan değildir.

Zaman serilerinin durağanlık sınaması Tablo 4.2. de verilmiştir.

**Tablo 4.2.** Serilerin Birim Kök(ADF) Testleri

Değişkenler	p değeri	t-istatistik değeri	Kritik Değer		
			%1	%5	%10
LOG_GDP	0,6776	0,0104	-2,6501	-1,9533	-1,6097
LOG_EMP	0,2901	-0,9668	-2,6501	-1,9533	-1,6097
LOG_BUILD	0,8742	0,7683	-2,6471	-1,9529	-1,6100
LOG_CAP	0,3298	-0,8710	-2,6501	-1,9533	-1,6097

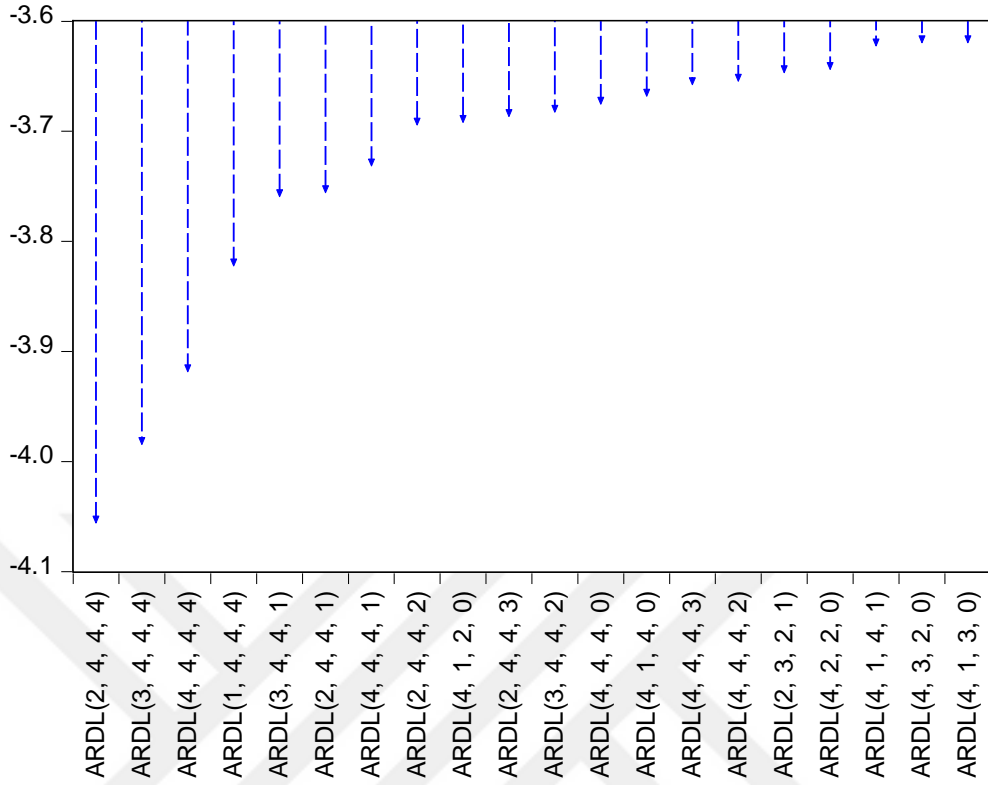
Kritik değerler %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde Dickey Fuller Kritik değerlerini göstermektedir.

Tablo 4.2. de yer alan ADF birim kök testi sonuçlarına göre; Büyüme (LOG\_GDP) İstihdamın Nüfusa Oranı (LOG\_EMP), Yapı Ruhsatı Sayısı (LOG\_BUILD) ve Sermaye Oluşumu (LOG\_CAP) değişkenlerinin düzey değerlerinde durağan olmadığı gözlemlenmiştir yani düzey değerlerinde birim kök yoktur hipotezini içeren H<sub>0</sub> hipotezinin reddedildiği H<sub>1</sub> hipotezinin kabul edildiği anlamını taşımaktadır.

Birim kök testi sonuçlarına göre seriler farklı derece ve düzey değerlerinde durağandır ya da durağan değildir. Hem kısa dönemde hem de uzun dönemde analiz yapma olanağı sağlayan ARDL modeli I(0), I(1) ya da her ikisi içinde farklı derecelerde eş bütünleşik seriler için kullanılabilir (Nkoro ve Uko, 2016). Bu sebeple çalışmada ARDL yönteminin kullanılması değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkilerinin yorumlanabilmesi için daha uygundur.

Modeli ARDL yöntemiyle analiz edebilmek için öncelikle Akaike(AIC) bilgi kriteri dikkate alınarak uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekir.

Akaike Information Criteria (top 20 models)



Şekil 4.1. Akaike Bilgi Kriteri (AIC) Gecikme Uzunluğu Grafiği

Modelde maksimum gecikme uzunluğu 4 olarak hesaplanmış ve kullanılacak olan ARDL modeli ise ARDL(2, 4, 4, 4) olarak tespit edilmiştir.

#### 4.4. Eş Bütünleşme Analizi

ARDL yönteminde öncelikle değişkenler arasında eş bütünleşme olmadığı durum için boş hipotez, eş bütünleşme olduğu durum için ise alternatif hipotez kurulur.

$H_0$ : Seriler arasında eş bütünleşme yoktur.

$H_1$ : Seriler arasında eş bütünleşme vardır.

Eş bütünleşmenin varlığının analizi için modele sınır testi uygulanmalıdır ve test sonucunda elde edilen F-istatistik değeri alt ve üst sınırlara göre yorumlanmalıdır. Bu kaniya göre F-istatistik değeri üst sınır değerinin üzerindeyse  $H_0$  hipotezi reddedilir. F-istatistik değeri alt sınır değerinin altındaysa  $H_0$  hipotezi kabul edilir. Eğer ki test sonucu hesaplanan F-istatistik değeri alt sınır ile üst sınır arasında ise bu durumda eş bütünleşmenin varlığıyla alakalı herhangi bir yorum yapılamaz. Eş bütünleşmenin

varlığı F-istatistik değerinin üst sınırın üzerinde olmasına bağlıdır(Nkoro ve Uko, 2016).

**Tablo 4.3.** Sınır Testi ve Eş Bütünleşme Sonuçları

k	F-istatistik Değeri	Alt Sınır I(0) %10	Üst Sınır I(1) %10
3	6,236555	2,37	3,2

Alt ve üst kritik değerler Eviews paket programı tarafından “F-Bounds Test” sonucu belirlenmiştir. k değişken sayısını göstermektedir.

Tablo 4.3.’de F-istatistik değerine bakıldığında 6,236555 olarak görülecektir. Bu değer alt sınır I(0) 2,37 ve üst sınır I(1) 3,2 değerinden büyük olduğu için H0 hipotezi reddedilir ve H1 hipotezi kabul edilir. Yani değişkenler arasında %10 anlamlılık düzeyinde eş bütünleşme vardır diyebiliriz.

#### 4.5. ARDL Modeli Kısa ve Uzun Dönem Analizi

Değişkenler arasında eş bütünleşme olduğu kabul edildiğinden öncelikle değişkenler arasındaki uzun dönem tahmini gerçekleştirilecektir. Modelin ARDL yöntemi ile belirlenen genel tahmin sonuçları Tablo 4.4.’de görülmektedir.

**Tablo 4.4.** ARDL(2, 4, 4, 4) Modeli Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	t-istatistik değeri	p değeri
LOG_GDP(-1)	-0,3864	-1,0226	0,3364
LOG_EMP	-1,9811	-1,4679	0,1803
LOG_EMP(-1)	5,0685	1,6589	0,0157*
LOG_BUILD	0,1722	1,9594	0,0857**
LOG_BUILD(-1)	0,2085	0,1814	0,2913
LOG_BUILD(-2)	-0,0730	-0,6162	0,5549
LOG_BUILD(-3)	-0,0994	-0,6651	0,5247
LOG_BUILD(-4)	-0,2790	-2,6619	0,0287*
LOG_CAP	0,0374	1-9342	0,0891**
LOG_CAP(-1)	-0,0383	-1,9365	0,0888**
LOG_CAP(-2)	-0,0413	-1,1569	0,2807
LOG_CAP(-3)	-0,0511	-2,2223	0,0570**
SABİT(C)	1,1867	1,3905	0,2018
R2: 0,9225	F-istatistiği: 5,6041		
Düzeltilmiş R2: 0,7279	Akaike bilgi kriteri(AIC): -4,0522		
F-istatistiği p değeri: 0,0090	Durbin-Watson(DW) istatistiği: 2,0522		

Bağımlı Değişken: Büyüme (LOG\_GDP)

\*%5, \*\*%10 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Elde edilen istatistiksel sonuçlara göre modelin kısa dönem ve uzun dönem ilişkilerini incelemek için ARDL modeli kurulabileceği belirlenmiştir.

#### 4.5.1. Uzun Dönem İlişkisi

**Tablo 4.5.** Uzun Dönem ARDL(2, 4, 4, 4) Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	t-istatistik değeri	p değeri
LOG_EMP	0,6637	2,7297	0,0259*
LOG_BUILD	-0,0368	-0,8102	0,4412
LOG_CAP	-0,0682	-1,7807	0,1128
SABİT(C)	0,6176	1,4674	0,1804

Bağımlı Değişken: Büyüme (LOG\_GDP)

\*%5 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Modelin uzun dönem ilişkilerine ve %5 anlamlılık düzeyine göre, istihdamın büyüme üzerinde pozitif etkide bulunduğu görülmektedir. Buna karşılık verilen yapı ruhsatlarının ve sermaye oluşumunun uzun dönemde büyüme üzerinde pozitif etkisi bulunmadığı görülmektedir. Bu durum iki önemli sonucu ortaya koyabilir. Bunlardan ilki; sermaye oluşumu ve yapı ruhsatlarının artışının uzun dönemde büyüme üzerindeki etkilerinin sınırlı olabileceğidir. Bir diğeri ise modelde ihmal edilen döviz kurları, faiz oranları, enflasyon verileri, inşaat sektörü büyüme verileri ve beklentilerdir.

#### 4.5.2. Kısa Dönem İlişkisi

Değişkenler arasında kısa dönem ilişki analizini gerçekleştirmek için hata düzeltme modelinin olduğu ARDL modeli sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo 4.6.** ARDL(2, 4, 4, 4) Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	t-istatistik değeri	p değeri
D(LOG_EMP)	-1,9811	-2,2897	0,0513
D(LOG_BUILD)	0,1722	2,7734	0,0242*
D(LOG_CAP)	0,0374	4,6438	0,0017*
EC(-1)	-1,9213	-6,8391	0,0001

Bağımlı Değişken: Büyüme (LOG\_GDP)

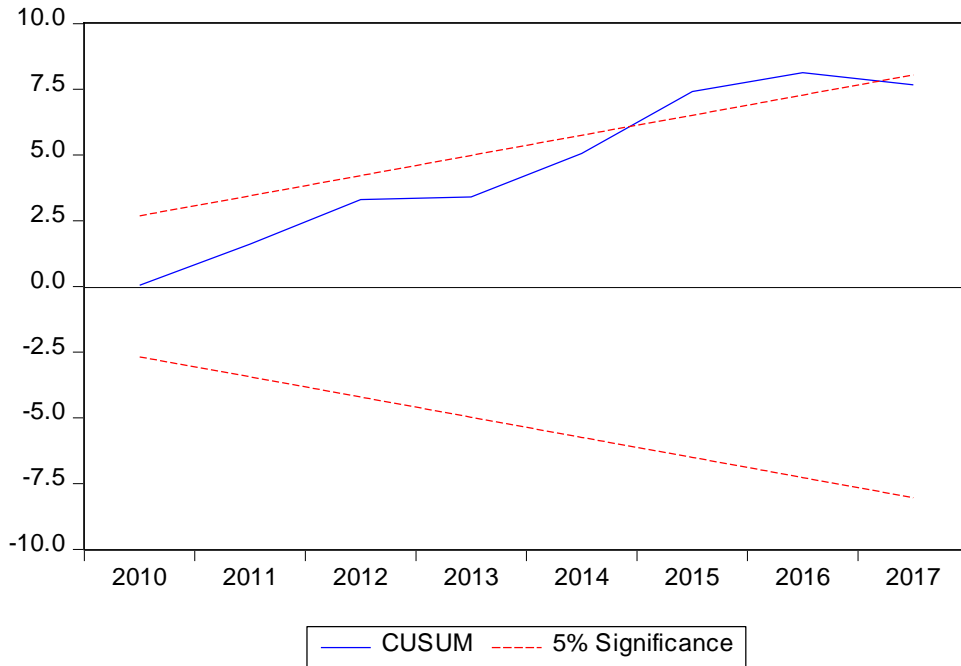
\*%5 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Kısa dönem ilişkileri yansıtan Tablo 4.6'daki bulgulara göre modelde kısa dönemde verilen yapı ruhsatları ve sermaye oluşumu istatistiksel olarak anlamlıdır. Yani kısa dönemde verilen yapı ruhsatları ve sermaye oluşumu büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. Modelde hata düzeltme katsayısı (EC) -1,92 olarak bulunmuş ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlıdır. Hata düzeltme katsayısının 0 ile -1 aralığında olmadığına hata düzeltme modelinin çalışmadığını bilmekteyiz fakat

Narayan ve Smyth (2005)'e göre hata düzeltme katsayısının -1 ile -2 arasında bir değer alması, sistemin dalgalanarak dengeye geldiğinin göstergesidir. Modelin sonraki dönemlerde uyarlanma hızını ve derecesini gösteren bu katsayının negatif çıkması ve istatistiksel açıdan anlamlı olması dengelenme sürecinin hızlı gerçekleştiğini, dalgalanmanın uzun dönemde modeli dengeye getireceğini göstermektedir. Bu yaklaşıma göre kısa dönemde meydana gelebilecek herhangi bir şok ya da dalgalanmanın uzun dönemde her yıl %1,92 oranında düzeltilerek dengeye ulaşılabilirliğini ifade eder.

#### 4.6. CUSUM ve CUSUM Square Grafikleri

CUSUM testi veri setinde kırılmanın olup olmadığı hakkında ardışık hatalar ile hesaplanması nedeniyle kabaca bilgi verir. Kırılmanın hangi dönemde olduğuna dair net bir bilgi vermez. Yapısal değişiklik olması durumunda modelin artıkları kareleri toplamı büyüyecektir. CUSUM testinde yapısal kırılma tarihi modelin kendi içerisinde belirlenir bizim tarih vermemize gerek yoktur. Eğer grafik güven aralığı (5% Significance) seviye sınırlarının dışına çıkarsa yapısal kırılma vardır; eğer grafik sınırların içerisindeyse yapısal kırılma yoktur diyebiliriz.

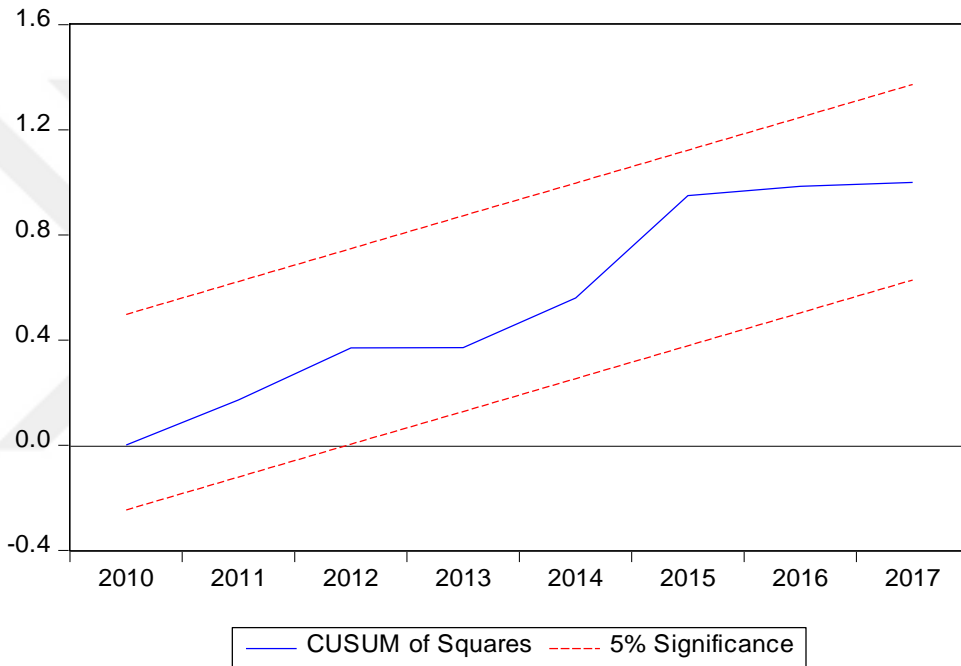


Şekil 4.2. CUSUM Grafiği



CUSUM grafiğine baktığımızda 2015 yılı ile 2017 yılları arasında yapısal kırılma olduğunu görebilmekteyiz.

CUSUM Square testinin farkı ise CUSUM testine göre daha duyarlı olmasıdır. CUSUM Square testi ardışık hataların kareleri ile hesaplanır. Yapılan hesap sonucu belirli bir güven aralığında modelin hata grafiği çizilir. Bu grafikte güven sınırları tespit edilir. Güven sınırları dışına çıkılması durumunda yapısal değişikliğin olduğuna, çıkılmaması durumunda ise yapısal değişikliğin olmadığına karar verilir.



Şekil 4.3. CUSUM Square Grafiği

Grafikte belirtilen güven aralığı dışarısına çıkma olmamıştır. Bu yüzden yapısal kırılma olmamıştır..

## SONUÇ

Yapılan incelemeler ve araştırmalar öncülüğünde yapmış olduğum bu çalışmaya göre; Türkiye’de inşaat sektörü cumhuriyetin ilk yıllarında kısıtlı imkânlarla çalışmak zorunda kalsa da zamanla önemli gelişmeler göstermiş ve şu an Türkiye ekonomisinde oluşturduğu katma değer ve istihdam açısından tarım sektöründen sonra gelen ikinci sektör konumuna yerleşmiştir. Sadece yurtiçinde değil yurtdışında da inşaat sektörü adına önemli adımlar atılmış ve yurtdışındaki Türk müteahhit firmaları sayısı 2015 yılında 40 iken bu sayı 2017 yılında 46’ya yükselerek, 65 firma sayısı ile birinci sırada olan Çin’den sonra ikinci sıraya yerleşmiştir.

Kendisine bağlı birçok alt sektörle dolaylı ya da doğrudan geri bağlantısı bulunan ve yüzlerce çeşit mal ve hizmet üretmesiyle sosyo-ekonomik refah düzeyinde meydana getirdiği olumlu gelişmelerle inşaat sektörünün ülke ekonomisine olan katkısı asla küçümsenemez.

Çalışmada, 1988-2017 yılları arasında yapı ruhsatı sayısındaki değişmenin kısa ve uzun dönemde büyüme üzerine olan etkisi, seriler arasında eş bütünleşme olmasından dolayı ARDL sınır testi yöntemiyle incelenmiştir. Teorik çerçevede konut yapı ruhsatı sayılarındaki artış inşaat sektörü büyümesi ile doğru orantılıdır. Beşeri sermaye düzeyi yüksek olan hane halklarının daha fazla gelir elde etmesi ile birlikte emekliliğe kadar olan çalışma süreleri ve geleceğe verilen önemin yüksek olduğu dikkate alındığında tasarruflar üzerinde pozitif etki etmesi beklenir. Tasarruflar, yatırım beklentisi altında enflasyon ve faiz oranlarının düşük olduğu durumda gayrimenkul yatırımına dönüşür. Ancak yapı ruhsatı sayısındaki değişmenin büyüme üzerindeki etkisi kısa ve uzun dönem çerçevesinde incelendiğinde iki durum arasında farklı sonuçlar çıkmaktadır. Buna göre kısa dönemde yapı ruhsatı sayısındaki değişme enflasyon ve faiz oranları göz ardı

edildiğinde büyüme üzerinde olumlu etki edecektir. Ayrıca hata düzeltme modelinde çıkan hata düzeltme katsayısının negatif olması dalgalanma olması durumunda çabuk toparlanacağı anlamına da gelmektedir. Uzun dönemde ise istihdamın büyüme üzerinde pozitif etkide bulunduğu görülmektedir. Buna karşılık verilen yapı ruhsatlarının uzun dönemde büyüme üzerinde pozitif etkisi bulunmadığı görülmektedir. Bu durum iki önemli sonucu ortaya koymaktadır. Bunlardan ilki; yapı ruhsatlarının artışının ve dolayısıyla inşaat sektörü büyümesinin uzun dönemde büyüme üzerindeki etkilerinin sınırlı olabileceğidir. Bir diğeri ise modelde ihmal edilen döviz kurları, faiz oranları, enflasyon verileri, inşaat sektörü büyüme verileri ve beklentiler nedeniyle modelin uzun dönemde negatif sonuç vermiş olabileceğidir.

Buna göre kısa dönemde inşaat sektörüne yapılan yatırımlar sayesinde konut inşaatlarının ve dolayısıyla yapı ruhsatı sayısının da artması ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkiler yaratacaktır. Ancak uzun dönemde ekonomik büyüme hedefinin gerçekleştirilebilmesi için inşaat sektörü yatırımları tek başına yeterli değildir. Türkiye’de ekonomik büyüme ile birlikte istihdam sayısının artırılması ve işsizlik rakamlarının da azaltılması için birtakım konulara önem verilmesi gerekmektedir. İnşaat sektöründeki yatırımlarla birlikte katma değeri yüksek olan ve istihdam kapasitesini daha da arttıracak olan sanayi sektöründe de yatırımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Nitekim yıllardır süregelen sektörel dağılım incelendiğinde Türkiye ekonomisinin sanayi sektöründeki gelişimini yeteri düzeyde sağlayamadan hizmet sektörüne geçiş yapıldığı görülecektir. İktisadi büyümeden bahsedebilmek için ise öncelikle, yurtiçi tasarruf oranlarındaki artışın ülkenin kendi kaynakları sayesinde büyümesini mümkün hale getireceğinden Türkiye’deki düşük tasarruf oranlarının yükseltilmesinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

## KAYNAKÇA

- Apak S (2008) Yatırım ve Finans Yuksek Lisans Ders Notları. (Teksir), Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Edirne
- Arın T (1982) Konut Sorunu Ve Devlet Müdahalesi: Devlet Müdahaleleriyle İlgili Genel Bir Değerlendirme. İktisat Fakültesi Mecmuası, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Aydın S (2003) Türkiye’de Konut Sorununun Ekonomik Boyutları. Doktora Tezi Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi ve Siyaset Bilimi Anabilim Dalı, Ankara.
- Candebir B, Beyhan B ve Karaata S (2012) İnşaat Sektöründe Sürdürülebilirlik: Yeşil Binalar ve Nanoteknoloji Stratejileri. İMSAD ve TÜSİAD
- Çelik Ş (2007) Türk İnşaat Sektörü ve İnşaat Sektörünün Ülke Ekonomisine Etkilerinin Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Ana Bilim Dalı, İstanbul
- Dalkılıç B, Aşkın M (2016) Gayrimenkul ve Konut Sektörüne Bakış (Haziran 2016). Emlakkonut GYO A.Ş.
- Dalkılıç B, Aşkın M (2017) Gayrimenkul ve Konut Sektörüne Bakış (Mart 2017). Emlakkonut GYO A.Ş.
- Dalkılıç B, Aşkın M (2017) Gayrimenkul ve Konut Sektörüne Bakış (Eylül 2017). Emlakkonut GYO A.Ş.
- Deloitte (2011) Türkiye İnşaat Malzemeleri Sektörü Görünüm Raporu. Deloitte, Türkiye.
- Divitçioğlu, S. (1977) Mikro İktisat. İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi yayınları, İstanbul

- Doğan D (2005) Türkiye’ de Yasanan 2001 Yılı Finansal Krizi ve Firmalar Uzerine Etkileri: ĐMKB’ de Bir Uygulama. Yayınlanmamıs Yuksek Lisans Tezi, Suleyman Demirel Universitesi Sosyal Bilimler Enstitusu, Isparta.
- DPT. 3. İzmir İktisat Kongresi, Sektörel Gelişme Stratejileri. 4-7 Haziran 1992, s:8-9.
- DPT (2015) Ekonomik ve Sosyal Göstergeler. Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara
- Ekonomi ve Strateji Danışmanlık Hizmetleri (2016) Dünya İnşaat Sektörü Raporu, International Trade Center Verileri
- Düzyol M (1997) Türkiye’de Bina İnşaatı Sektörü ve 1990-2010 Dönemi Bölgesel İhtiyaç Tahmini DPT Uzmanlık Tezleri, Ankara
- Dzikeviciusi A, Mantas Z (2009) An Overview of Financial Crises in U.S, Economics & Management
- Ekonomi Bakanlığı (2012) İnşaat Malzemeleri Sektörü,
- Enders W (1995) Applied Econometric Time Series, John Wiley.
- Ergül N (2007) İnşaat Sektöründe Globalleşmenin Etkileri. Vergi Sorunları Dergisi, Sayı: 227.
- Eronat İ (1997) Türkiye’de Konut Soru ve Politikası. Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi, Ankara
- Forsthe M (2010) China Says Fed Easing May Flood World with Hot Money
- Gülöksüz Y (1992) Toplu Konut Krizi. Milliyet 30 Kasım 1992
- Gujarati D (2009) Basic Econometrics, Fifth Edition, The McGraw Hill Companies, Hill Companies, New York
- Hazır Beton Birliği (2016) Hazır Beton Sektör Raporu. Göksel T, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi İktisat Bölümü
- Hornby S. (1977) Oxford Advanced Learners Dictionary of Current English. Oxford University Press, England.
- İhsan Y (1981) Türkiye’de Konut Sorunu ve Çözüm Yolları. 2.İktisat Kongresi Tebliğleri, İzmir.
- İNTEs (2005) İnşaat Sektörü Raporu, Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası, Ankara
- İNTEs (2016) İnşaat Sektörü Raporu, Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası, Ankara

- İNTEs (2017) İnşaat Sektörü Raporu, Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası, Ankara
- İŞ Bankası (2016) Çimento Sektörü Değerlendirmesi, Çevik B, İktisadi Araştırmalar Bölümü, Mayıs 2016
- İŞ Bankası (2017) Demir Çelik Sektörü Değerlendirmesi, Çevik B, İktisadi Araştırmalar Bölümü, Şubat 2017
- Kalkınma Bakanlığı (2016) Seramik Çalışma Grubu Raporu
- Karakule F, Akakın T ve Uçar S (2004) Türkiye’de ve Dünyada Hazır Beton Sektörü
- Karluk R. (2005) Cumhuriyetin İlanından Günümüze Türkiye Ekonomisi, IO.b., İstanbul: Beta Yayınlan.
- Kaya, Yalçınkaya ve Hüseyini (2013) Ekonomik Büyümede İnşaat Sektörünün Rolü: Türkiye Örneği (1987-2010) Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi
- Kesimli İ, Günay S (2011) Global Ekonomik Krizin İnşaat Sektörüne Etkisi. Muhasebe ve Finansman Dergisi
- Kılıç R ve Demirbaş E (2012) Türkiye’de Kamu İnşaat Harcamalarının Belirleyicileri ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki. Akademik Yaklaşımlar Dergisi, Cilt:3 Sayı:2, ss.84-97.
- KGM (2014) Tarihçe Raporu, Karayolları Genel Müdürlüğü, Ankara
- KPMG (2017) Sektörel Bakış. KPMG Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş.
- KPMG (2018) Sektörel Bakış (İnşaat). KPMG Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş.
- Narayan ve Smyth (2005) What Determines Migration Fows From Low-Income to High Income Countries? An Empirical Investigatin of Fiji-U.S. Migration 1972-2001, Contemporary Economic Policy (ISSN 1074-3529) Vol. 24, No. 2, April 2006
- Nkoro E ve Uko K,A (2016) Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Cointegration Technique: Application and Interpretation, Journal of Statistical and Econometric Methods, vol.5, no.4, pp. 63-91
- Özkurt H, (2007) Türkiye Ekonomisinde Konut Sektörü: Gelişimi ve Alternatif Finansman Modelleri, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu, İstanbul

- Özorhon B (2012) Türkiye’de İnşaat Sektörü ve Dünyadaki Yeri. İTO Yayınları.  
Yayın No: 2012-31, s.20, İstanbul
- Peynircioğlu, N (1987) Kalkınma Planlarında Konut Politikaları ve Aile, DPT:  
Sosyal Planlama Başkanlığı.
- Sevüktekin M, Çınar M (2014) Ekonometrik Zaman Serileri Analizi, EvIEWS  
Uygulamalı. Dora Kitabevi, Bursa
- Sezgin A, ’Rusya’daki Ekonomik Gelişmelerin Türkiye’deki Sektörlere Olası  
Etkileri’ İş Bankası Bilgi Notu, Mart 2015 s.5
- Sorguç D (1989) Yapı İşletmesi Ders Notu, İstanbul Teknik Üniversitesi
- Sönmez Z (1983) XIX. Yüzyıl Sonlarında Türkiye’de Mimar Sorunu ve Sanayî-i  
Nefîse Mektebi’nin İlk Mimarlık Hocası Alexandre Vallaury. IV. İstanbul  
Sanat Bayramı Sempozyumu, İstanbul.
- Tamkoç G (1994) Derin Ekolojinin Genel Çizgileri. Birikim, Ocak-Şubat 1994,  
ss:87-91.
- Tarı R (2010) Ekonometri. Umuttepe Yayınları, 6. Basım, Yayın No:32, Kocaeli.
- Tavakoli A, Tülümen, S.C. (1990) Construction Industry in Turkey. Construction  
Management and Economics, 8, 77-87.
- TCMB-Son veri 21. Ağustos. 2017
- TCMB (2008) Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS). Türkiye Cumhuriyeti  
Merkez Bankası, Ankara.
- TİMFED (2016) Sektör Araştırma Raporu. Tesisat İnşaat Malzemecileri  
Federasyonu
- TMB, ’İnşaat Sektörü Analizi’, Ocak 2017,s.16
- TMB (Türkiye Mütahhitler Birliği) (2012) Yurtdışı Mütahhitlik Hizmetleri,
- TMB, ’İnşaat Sektörü Analizi’, Temmuz 2017,s.19
- TOBB (2011) Türkiye İnşaat Malzemeleri Sektör Görünüm Raporu (Türkiye Odalar  
ve Borsalar Birliği), Ankara.
- TOKİ (2017) Konut Üretim Raporu, 21.08.2017,s.1
- TOKİ (2018) Konut Üretim Raporu, 03.01.2018
- Türkiye Kalkınma Bankası (2008) Türkiye’de İnşaat Sektörü Üzerine Bir  
Değerlendirme. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürlüğü, Ankara
- TÜİK (2015) GSYH ve İnşaat Sektörü Büyüme Hızları (2004-2014)
- TÜİK (2017) Yapı İzin İstatistikleri, Ocak-Aralık 2017

TÜİK (2018) GSYH ve İnşaat Sektöründe Büyüme Verileri (2013Ç1-2017Ç4)  
TÜİK (2018) İşgücü İstatistikleri, Ocak 2018  
TÜİK (2018) Sektörel Büyüme Verileri, Mart 2018  
TÜİK (2018) İnşaat Sektörü İstihdam Verileri 1988-2018 Ocak  
Tüz M.V. (1996) Kriz Döneminde İşletme Yönetimi, 1. Baskı, Bursa, Ekin Kitabevi Yayınları.  
Wilczynski J (1987) Toplumcu Ekonomi. Örnek Kitabevi, Bursa.  
Yazgan İ (1981) “Türkiye’de Konut Sorunu ve Çözüm Yolları” 2.İktisat Kongresi Tebliğleri 2-7 Kasım 1981,İzmir C.3 s 432  
www.aa.com.tr, 21.08.2107  
www.bloomberght.com, 2018  
www.emlakkulisi.com, 2013  
www.goldyapi.com.tr, 2016  
www.ibb.gov.tr, 2012  
www.insaatdunyasi.com.tr, bt  
www.intes.org.tr, 2018  
www.msngroupe.com, 2015  
www.senbankinsaat.com, 2006  
www.toki.gov.tr, 2007



## ÖZGEÇMİŞ

### KİŞİSEL BİLGİLER

Adı-Soyadı: Murat Celal ÇINAR

Uyruğu: T.C. 60316243218

Doğum Yeri ve Tarihi: NEVŞEHİR-12/11/1991

Tel: 0 530 941 81 82

E-posta: mccinar@emlakkonut.com.tr

Yazışma Adresi: Aşağıkayabaşı Mh. 75.Yıl Cd. Kuruluş Yapı Koop. A1 Blok No:4  
Merkez/NİĞDE

### EĞİTİM

Derece	Kurum	Yıl
Ortaöğretim	15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi	2009
Lisans	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi/İİBF/İktisat	2015
Yüksek Lisans	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü/İktisat Anabilim Dalı	Devam ediyor

### İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görev
2009-2016	Nevşehir Süha Turizm A.Ş	Katip
2016-Halen	Emlak Konut GYO A.Ş.	Satış Sorumlusu