

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI (MBA)
İŞLETME YÖNETİMİ BİLİM DALI (MBA)

TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ VE İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN
ÜLKE EKONOMİSİNE ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI
(Yüksek Lisans Tezi)

Şuhudi ÇELİK

İSTANBUL 2007

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI (MBA)
İŞLETME YÖNETİMİ BİLİM DALI (MBA)

TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ VE İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN
ÜLKE EKONOMİSİNE ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI
(Yüksek Lisans Tezi)

Hazırlayan;
Şuhudi ÇELİK

Danışman;
Yrd.Doç.Dr.Kenan Göçer

İSTANBUL 2007

TEŞEKKÜR

Çalıőmalarım boyunca değerli yardım ve katkılarıyla beni yönlendiren Hocam Yrd.Doç. Dr. Kenan GÖÇER'e yine maddi ve manevi desteğini benden esirgemeyen çok değerli aileme, annem Naciye Çelik'e, amcalarıma Adem ÇELİK, Mehmet ÇELİK, H.Osman ÇELİK ve diğer amcalarıma teőekkürler ederim.

YEMİN METNİ

Sunduğum Yüksek Lisans Tezimi Akedemik Etik İlkelerine bağlı kalarak, hiç kimseden akedemik ilkelere aykırı bir yardım almaksızın bizzat kendimin hazırladığına and içerim 31.10.2007

İmza
Şuhudi Çelik

KISALTMALAR LİSTESİ

DTP	Devlet Planlama Teşkilatı
ISO	International Organization for Standardization (Uluslararası Standart Organizasyonudur)
DSİ	Devlet Su İşleri
GAP	Güney Anadolu Projesi
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
KDV	Katma Değer Vergisi
SSK	Sosyal Sigortalar Kurumu
KGM	Karayolları Genel Müdürlüğü
KİT	Kamu İşletmeleri Topluluğu
TCK	Türkiye Cumhuriyeti Karayolları
DİE	Devlet İstatistik Enstitüsü
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TOKİ	Toplu Konut İdaresi Başkanlığı
GYO	Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı
KHK	Kanun Hükmünde Kararname
İNTEŞ	Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası
THBB	Türkiye Hazır Beton Birliği
TÇMB	Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği
DÇÜD	Demir Çelik Üreticileri Derneği
TİMDER	Tesisat İnşaat Malzemecileri Derneği
İZODER	Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği
BOSAD	Boya Sanayicileri Derneği
KİSAD	Kireç Sanayicileri Derneği
SERKAP	Seramik Kaplama Malzemeleri Üreticileri Birliği
ÇATIDER	Çatı Sanayicileri ve İşadamları Derneği

**TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜ VE İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN ÜLKE EKONOMİSİNE
ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI
2007-2008**

Şuhudi ÇELİK

ÖZET

Türk inşaat sektörünün tarihsel sürecinde cumhuriyet döneminde inşaat malzemelerinin tamamına yakını ithal olarak getiriliyorken, mimar ve mühendis olarakta yabancılar çalışmakta idi. 1960'lı yıllardan sonra köyden kente göçün başlaması ile birlikte inşaat sektörü özellikle konut sektörü hızlı bir gelişme göstermiştir.1984 yılında TOKİ'nin kurulması ile birlikte Türk inşaat sektörü konut alanının da hem mimari hemde mühendislik imalatları açısından büyük bir ivme kazanmış son yıllar da ise altın çağını yurt dışına açılarak yaşamaktadır. Yapılan VAR analizine görede Büyüme değişkeninin standart sapmasındaki bir birimlik değişim, konut değişkeninde ilk iki yıl pozitif olarak karşılaştığı görülmektedir.

Yaklaşık %80'i konut inşaatından oluşan inşaat sektörü, katma değer ve istihdam yaratma açısından tarım sektöründen sonra gelen ikinci büyük sektördür.

Sektörün bu özelliği nedeni ile, dünyada ekonomileri duraklamaya giren birçok ülke öncelikle inşaat sektörünü canlandırarak ekonomilerinin güçlenmelerini sağlamışlardır. Bunun en çarpıcı örneği İkinci Dünya Savaşından sonra yanmış yıkılmış Almanya'nın inşaat sektörüne öncelik vermek suretiyle ekonomisini güçlendirmiş olmasıdır.Ayrıca yapmış olduğum Var analizinde de bu konuya ilişkin bir değişken olan Enflasyon değişkeninin standart sapmasındaki bir birimlik değişim, maliyet değişkeninde ilk yıl negatif etki ile karşılaştığı ve Yine Enflasyon değişkeninin standart sapmasındaki bir birimlik değişimin, konut değişkeninde ilk yıl pozitif etki ile karşılaştığı görülmektedir.

Türkiye'de inşaat sektörünün hızlandığı yıllarda GSMH'nında büyüdüğü,enflasyonun düştüğü ve istihdamın arttığı görülmektedir. Bu çalışmada genel olarak Türk inşaat sektörü incelenmiş olup, İnşaat sektörünün, özelliklede konut inşaatlarının Türkiye ekonomisine etkileri Var analizleri ile belirtilmiştir.

Anahtar Kelimeler : İnşaat Sektörü, Konut İnşaatları, Ekonomi

THE TURKISH CONSTRUCTION SECTOR AND RESEARCH OF EFFECTS OF THE CONSTRUCTION SECTOR TO THE ECONOMY OF THE COUNTRY

2007-2008

Şuhudi ÇELİK

ABSTRACT

While nearly all of the construction materials were imported in the republican era during the historical process of the Turkish construction sector, the architects and engineers working were also foreigners. The construction sector, especially the residential construction sector underwent a rapid development after 1960's especially with the start of migration from rural areas to urban areas. Te Turkish construction sector gained significant acceleration in the area of residential construction both in terms of architectural and also engineering productions following establishment of TOKİ (Mass Residence Administration) in year 1984 and it experiences its golden age during the last years by also expanding abroad. Following the VAR (Vector Auto Regression) analysis conducted, a change of one unit in the standard deviation of the growth variable has a positive effect on the residence variable for the first two years.

The construction sector of which approximately 80% comprises of the residential construction sector is the second largest sector following the agricultural sector from the perspective of creating added value and employment.

As a consequence of this feature of the sector, many countries the economy of which has entered recession have achieved to strengthen their economies by accelerating the construction sector. The most striking example of this is the fact the Germany, which was burned and knocked down after the Second World War strengthened its economy by emphasizing the construction sector. Furthermore, it was also observed in the Var analysis conducted by me that a change of one unit in the standard deviation of the inflation variable, which is a variable about this subject, had a negative effect on costs during the first year and that also a change of one unit in the standard deviation of the inflation variable had a positive effect on the housing variable.

It was observed that GNP increases, inflation fell and employment increased during the years when the construction sector gained speed in Turkey. Generally, the Turkish construction sector was reviewed in this work, the effects of the construction sector and especially of the residential construction sector was indicated in this study with the analysis conducted.

Keywords : Construction Sector, Construction of Residences, Economy

İÇİNDEKİLER

Yemin Metni	
Jüri Sayfası	
Türkçe Özet ve Anahtar Kelimeler	
İngilizce Özet ve Anahtar Kelimeler (Abstract)	
Teşekkür	
İçindekiler	III
Tablolar Listesi	V
Şekiller Listesi	VI
Kısaltmalar Listesi	VII
GİRİŞ.....	.1

BÖLÜM I

1. TÜRKİYE’DE İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN TARİHSEL SÜRECİ.....	3
1.1. İnşaat Sektörünün Tarihi.....	3
1.2. Türkiye’nin Yıldızı İnşaat Sektörü.....	4
1.3. İnşaat Sektörünün Yapısı	8
1.3.1. Yol ve Köprü İnşaatları	8
1.3.2. Türkiye’de Baraj İnşaatı.....	12
1.3.3. Konut İnşaatları.....	15

BÖLÜM II

2. İNŞAAT SEKTÖRÜNDE KONUT İNŞAATLARI	17
2.1. Türkiye’de Konut Sektörünün Tarihsel Süreci.....	17
2.2. Türkiye’de Konut Sektörü.....	19
2.3. Türkiye’de Konut Sektörüne Deprem Etkisi	20
2.4. Türkiye Ekonomisinde Konut Sorunu.....	22

BÖLÜM III

3. İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN ÜLKE EKONOMİSİNE ETKİLERİ.....	25
3.1. Sektörün Ülke Ekonomisine Etkisi.....	25
3.2. İnşaat Sektörünün Diğer Sektörlerle İlişkisi.....	26
3.2.1. Hazır Beton Sektörü ile ilişkisi.....	27
3.2.2. Çimento Sektörü ile ilişkisi	27
3.2.3. Demir-Çelik Sektörü ile ilişkisi	27
3.2.4. Tesisat Malzemecileri Sektörü ile ilişkisi	27
3.2.5. Yalıtım Sektörü ile ilişkisi	28

3.2.6. Boya Sektörü ile ilişkisi.....	28
3.2.7. Kireç Sektörü ile ilişkisi	28
3.2.8. Seramik Sektörü ile İlişkisi.....	29
3.2.9. Çatı Sektörü ile İlişkisi.....	29
3.3. İnşaat Sektörünün G.S.M.H'ya Etkisi.....	29
3.4. İnşaat Sektöründeki Ekonomik Krizlerin Etkisi	30
3.5. İnşaat İşlerinde Sektörel Büyüme.....	32
3.6. İnşaat Sektörünün İstihdama Etkisi	35
3.7. İnşaat Sektörünün Türkiye'de Önemi.....	41
3.8. Ar-Ge Çalışmalarının İnşaat Sektöründeki Önemi.....	43

BÖLÜM IV

4. TÜRKİYE'DE İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN ÜLKE EKONOMİSİNE ETKİSİNE YÖNELİK UYGULAMA.....	45
4.1. Veriler ile İlgili Bilgiler	45
4.2. Makroekonomik Değişkenlerin İnşaat Sektörüne Etkisinin Vektör Ororegresyon Yöntemiyle Analizi.....	48
4.3. Durağan Olmayan Zaman Serileri	48
4.4. Vektör Otoregresyon Modelinin Uygulaması	50
4.5. VAR analizi Uygulamalı analiz	57
SONUÇ	59
KAYNAKLAR	61

TABLULAR LİSTESİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa</u>
1. Ekonomik Değişkenler Verileri	46
2. Ekonomik Değişkenler Verileri	47
3. Var analizi Tahmin sonuçları	53
4. Etki Tepki Analizi	54

ŒEKİLLER LİSTESİ

Œekil No

Sayfa

1. Etki tepki grafiği

56

GİRİŞ

Bu çalışmada Türk İnşaat Sektörü ve İnşaat Sektörünün Ülke Ekonomisine Etkileri araştırılmış ve araştırmaların var yöntemi ile yapmış olduğum analizler ile desteklenmiştir.Çalışmam dört bölümden oluşmaktadır.

Bu çalışmanın birinci bölümünü ihtiva eden Türkiye’de inşaat sektörünün tarihsel sürecidir. Cumhuriyet dönemindeki inşaat alanında gelişim adına ilk önemli adımlar 1920’li yıllarda, Başkentte başlamıştır.Bu dönemde inşaat malzemelerinin %90’ nına yakını ithal olarak getiriliyordu. Çalışmalarda yabancı mimar ve mühendislerden yararlanılıyordu.

İkinci Dünya Savaşına kadar ki süreçte, Türk İnşaat Sanayinin temelleri İkinci Dünya Savaşına kadar ki geçen süreçte atılmıştır.

1960’lı yıllarda ortaya çıkan kooperatifler eliyle konut yapımı yöntemi de hızlı konut üretimi problemine çözüm olamamıştır. Tüm bu gelişmeler yap-satçı, gecekondular ve kooperatif konut yapımında nitelik unsuruna gerektiği önemin verilmemesine yol açmıştır.

1984 yılında kurulan Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ), başta kooperatif kredileri ve idare arsaları üzerindeki toplu konut üretimiyle kredili satış alanlarında çalıştı. Ancak TOKİ, son dönemde Acil Eylem Planı kapsamında ortaya konan 150 bin konut hedefinin baş oyuncusu haline geldi. TOKİ, Türkiye genelinde 75 kentte 330 noktada 220 bin konut inşaatını 2008’e kadar bitirmeyi planlıyor.

TOKİ, özellikle dar ve orta gelirli vatandaşların konut ihtiyacını karşılamaya yönelik projeler üretiyor.

Türk İnşaat Sektöründe Konut İnşaatları İnşaat sektörünün %80’ne yakın kısmını oluşturmaktadır.Bu oran İnşaat sektörün önemli bir kısmını konut inşaatlarının göstermektedir.Bu sebeple çalışmamın ikinci Bölümde Türk İnşaat Sektöründe Konut İnşaatlarının Tarihsel Süreci,konut sorunları,konut inşaatları yapımında depremin etkileri araştırılmıştır.Türk inşaat sektöründeki %80’lik konut inşaatları payı,konut inşaatlarının ülkemiz ekonomisi açısından nedenli önemli olduğuda anlatılmaktadır.. Bu itibarla bu araştırmamın üçüncü Bölümde Türk İnşaat Sektörünün Ülke Ekonomisine Etkileri araştırılmıştır.Gerçekten Türk inşaat sektörü içerisinde özellikle konut inşaatları,bir çok alt sektörü besleyen dinamik hale getiren geniş yelpazeli bir

ekonomik çarktır. Ekonomik kriz geçiren ülkeler için İnşaat sektörünün aktif hale getirilmesi krizden çıkış yollarından en önemlisidir.

Türk İnşaat Sektörü ve İnşaat Sektörünün Ülke Ekonomisine Etkilerini belirlemek amacı ile Yaptığım araştırmalar neticesinde elde etmiş olduğum bilgileri,,bu sektörde uzun bir süredir iş yapmam sebebiyle kazandığım tecrübelerimi ve izlenimlerimi bu çalışmamın son bölümünde İstatistiksel olarak destekleyen Var Yöntemi ile ifade ettim..

BÖLÜM I

1. TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN TARİHSEL SÜRECİ

1.1.İnşaat Sektörünün Tarihi

Cumhuriyet dönemindeki gelişim sürecinde inşaat alanında ilk önemli adımlar 1920'li yıllarda, ileride başkent olacak Ankara'da başlamıştır. Ankara'da tüm, zorluklara, ulaşım ve malzeme yetersizliğine rağmen çevrenin geleneksel yapı tarzına uygun bir imar faaliyetine girilmiştir. Kullanılan malzemeler ahşap, kerpiç, kaba yontma taş gibi ilkel malzemelerdi, bunlar bile yeterli düzeyde sağlamıyordu.

Türkiye'de Cumhuriyetle birlikte hızlı ve planlı kalkınma için sanayi, tarım ve ulaşım alanlarında yatırımlara verilen önem, Türk İnşaat Sanayinin temelini atmıştır.¹

Bu dönemin ilk inşaat faaliyetleri, ulaşım sektöründeki yol inşaatlarında görülmektedir. Ancak yetişmiş teknik eleman yetersizliği, çalışmaların bir süre yabancı firma, uzman ve müşavirliğinde yürütmesine neden olmuştur.

Cumhuriyet döneminin başlangıcından 1950'li hatta 1960'lı yıllara kadar, inşaat sektöründe en büyük ağırlık altyapı ve bayındırlık inşaatlarındadır. Bu süre içinde söz konusu inşaat alanlarında dönem dönem büyük gerçekleştirmeler görülmüştür. Yine bu dönemde DSİ, T.C. Karayolları gibi teknik gücü bünyesinde toplayan büyük çapta, devlet desteği ile yatırımlar yapan teşkilatlar kurulmuş ve bunların yaptığı yatırımlar inşaat sektörüne bir ivme kazandırmıştır. Bu hız 1960'lı yıllara kadar etkinliğini sürdürmüştür.²

60'lı yıllarda DSİ yatırımlarının hacmi oldukça büyüktü. 1970'li yıllarda yetişmiş teknik işgücü özel kesime kaymış ve kamu kesiminde oldukça önemli bir teknik eleman açığı ortaya çıkmıştır. Diğer taraftan bu yıllarda özel kesimin faaliyet alanını sanayi kesimine kaydırması ve yatırımların yaygınlaşması sonucunda fabrika tipi bina yapımında artış olmuş, bu da yapım teknolojisinde prefabrikasyon sisteminin gelişmesini sağlamıştır.

¹ www.intes.org.tr/Dosyalar/IntesRaporlar/intes_raporu_mart_2005.doc

² T.C.Bayındırlık ve İskanbakanlığı A.g.e.57/T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Türk İnşaat Sektöründe son gelişmeler.Ankara 1987,s.2

Ülkemizde sanayileşme ile birlikte ortaya çıkan sosyo-ekonomik değişimler, kentleşme olgusu ve kentlere göçün hızlandırılması, inşaat sektöründe konut yapımcılığına önemli bir boyut kazandırmıştır. Ancak planlı bir üretime geçişe imkan bulamadan ortaya çıkan bu gereksinimin denetimsiz bir biçimde karşılanması, konut üretiminde karlılığı tek amaç haline getirmiş, kentlerde plansız ve kalitesiz konut üretimleri yaygınlaşmıştır. Bu olumsuz görünüme rağmen konut üretiminin bu dönemde ülkemiz ekonomisine, istihdam ve yatırım olarak büyük katkılarda bulunduğu da bir gerçektir.³

1.2. Türkiye'nin Yıldız İnşaat Sektörü

Geçtiğimiz yıl yaklaşık yüzde 20 büyüyen inşaat sektörünün, bu ivmeyi uzun bir dönem sürdürmesi bekleniyor. Uzmanlara göre sektörün yalnızca Türkiye'de değil, yurt dışında da önemli bir büyüme potansiyeli var.⁴

Devlet İstatistik Enstitüsü'nün (DİE) 2005 yılı ilk 6 aylık verilerine göre yüzde 19.7 büyüyen inşaat sektörü geçtiğimiz yıla damgasını vurdu. Sektörde yaşanan bu olumlu gelişmeyi sağlayan unsurların başında konut kredisi faizlerinin düşmesi ve vadelerin uzamasıyla artan talep var. Hükümetin 100.000 konut üretme hedefi, kurumsal inşaat firmalarının proje sayılarını hızla arttırması, yeni iş ve alışveriş merkezlerine olan talebin yükselmesi, turizmin geleceğin yıldız sektörleri arasında gösterilmesiyle artan yatırımlar, ekonomideki istikrar ve büyüme ile birlikte yabancı yatırımların da bu yönde ağırlık kazanması gibi unsurlar da sektörün atağa kalkmasında önemli bir rol oynadı.

Geçtiğimiz yılın ilk 9 ayında yüzde 32,7 oranında artan kamu yatırımlarının 3/4'ünü inşaatın oluşturması da gözden kaçırılmaması gereken diğer bir unsur.

Öte yandan 2006'da mortgage (ipoteğe dayalı konut finansmanı) sisteminin devreye girecek olmasıyla sektörün daha da hareketlenmesi bekleniyor. Türkiye'nin yıllık nüfus artışı göz önüne alındığında her yıl yaklaşık 500.000 konut ihtiyacı ortaya çıkıyor. Son aylarda yapılan özelleştirmelerin beklenenin üstünde rakamlara

³ Eronat İ / Türkiye'de Konut Soru ve Politikası, Ankara: AİTİA 1997, 2.69.

⁴ www.kobifinans.com.tr/dergi

ulaşmasıyla, kamu kaynaklarında yapı sektörüne ayrılan ödenekler de artıyor. Örneğin özelleştirmeler yoluyla yaratılan kamu kaynaklarının bir bölümü, öncelikler çerçevesinde yaklaşık 2.000 yarım kalmış yatırıma tahsis edilecek.

Bu noktada, uzmanlar özellikle yurt dışı iş tecrübesinin de etkisiyle profesyonelleşen inşaat sektörünün, bu rüzgarı dünyaya açılmak için de kullanması gerektiğine dikkat çekiyorlar. Yakaladığı siyasi ve ekonomik istikrarı AB ile başlayan üyelik müzakereleri ile güçlendiren Türkiye, sektördeki profesyonelliğini, bilgi ve tecrübesini ortaya koyarak önemli bir gelişim ivmesi yakalama gücüne de sahip oldu. Bugün uluslararası birçok yatırımcı, gerek kendi ülkeleri, gerekse diğer ülkelerdeki projelerinde Türk yapı sektörü ile birlikte hareket etme çabası içinde. Sektörün sahip olduğu bu konumu çok iyi değerlendirmesi gerekiyor.⁵

İnşaat sektörü;ülke ekonomisinin inşaatla ilgili tüm ihtiyacını karşılayan sistemi kapsar. Bu sistem inşaatı fiilen gerçekleştiren(şantiyeler,inşaat firma ve kuruluşları, inşaat endüstrileri) ile buna yardımcı olan (kamusal ve finansal kuruluşları içeren alt sistemlerden oluşan çok geniş bir sektördür.⁶

İnşaat sektörü, özellikle gelişmekte olan ülkemizde ekonominin itici, sürükleyici ve dinamizmini sağlayıcı lokomotif sektör olma özelliğini devam ettirmektedir. Sektöre girdi sağlayan diğer sektörler de göz önüne alındığı takdirde inşaat sektörünün GSMH daki direkt ve endirekt payı toplamı yaklaşık %33 seviyesindedir. İstihdama katkısı ise %15 düzeyindedir.

Rakamlar ve örnekler de bu düşüncüyü doğruluyor. Türkiye'nin dünya inşaat sektörü içerisindeki payı yüzde 3. Dünyanın en büyük 225 uluslararası inşaat firması arasında 7 Türk firması var. Sektörün Gayri Safi Milli Hâsıla (GSMH) içindeki doğrudan payı yüzde 5, dolaylı payı ise yüzde 30. Müteahhitlerimizin bugüne kadar yurtdışında üstlendikleri toplam iş hacmi 65 milyar dolara, proje sayısı ise 3.000'e yaklaştı. Türk müteahhitleri, hizmet kalitesi, fiyat ve müşteri memnuniyeti gibi unsurlarla güçlerini 4 kıtada kanıtladılar. 2005'in ilk 6 aylık döneminde yurtdışında alınan iş tutarı ise 4.1 milyar dolar oldu. Bu performans yıl sonu için belirlenmiş olan 7 milyar dolarlık hedefin de gerçekleşeceğini gösteriyor.

⁵ www.kobifinans.com.tr/dergi

⁶ Sorguç D/Yapı İşletmesi Ders Notu,İTÜ 1989,c.2.

2004'de üstlenilmiş iş tutarının 5.4 milyar dolar olduğu dikkate alındığında, 7 milyar dolarlık yıl sonu hedefinin bir önceki yıla kıyasla yüzde 30'luk bir artış sağlayacağı görülüyor. İnşaat malzemesi ihracatı ile dış müteahhitlik hizmetleri birlikte değerlendirildiğinde, inşaat sektörünün Türkiye'nin toplam ihracatı içerisindeki payı yüzde 20'yi buluyor.

Bu niteliği ile sektör, turizmden sonra "ödemeler dengesine en büyük katkıyı sağlama" potansiyeline sahip 2. sektör. Yalnızca inşaat değil, inşaat malzemesi sanayisi de dünya pazarlarıyla rekabet edebilir düzeydeki kalite ve kapasitesiyle özellikle Avrupa'da çok önemli bir konuma sahip. Türkiye özellikle çimento, seramik, demir çelik ve cam konusunda "dünya çapında üretici" konumunda. Türk prefabrik yapı sektöründe de son yıllarda önemli teknolojik atılımlar gerçekleşti.

Özellikle prefabrik beton üretim teknolojilerimiz Avrupa ülkeleriyle rekabet edebilir düzeyde. Bunun yanında ahşap ve çelik prefabrikte de büyük gelişmeler sağlanıyor. Özellikle prefabrik çelik sektörü, teknoloji yoğun bir sektör haline geldi. Bu sektörde faaliyet gösteren firmalar gerek yurt içinde gerekse yurt dışında gerçekleştirdikleri projelerle saygınlıklarını kanıtladılar.

Mortgage'ın getirdiği rüzgârla bankalar konut kredilerinde düşük faiz uygulamasına geçti ve uzun vadeli konut kredileri bireysel tasarrufları konut sektörüne yöneltti. Öte yandan AB ile müzakere sürecinde değişimin en çok yaşanacağı sektörlerden biri inşaat sektörü. İnşaat şirketleri, AB standartlarına uyumlu hale gelmek için yeniden yapılıyor. Buna göre inşaat şirketlerinin öncelikle A'dan Z'ye kayıtlı hale gelmesi gerek. Türkiye'nin AB'ye tam üyeliği halinde, sermayenin serbest dolaşımı ilkesine bağlı olarak rekabet de artacak. Sektör oyuncularının büyümesi ve rekabet edebilir hale gelmesi için şirket birleşmeleri gündeme gelecek. Bunun nedeni ise Türk inşaat şirketlerinin AB'deki şirketlere göre çok daha küçük finansal yapılara sahip olması.⁷

AB sürecinin en önemli etkilerinden bir diğeri de sektörün kayıt altına girecek olması. Türkiye'de sektörün büyük bir bölümü kayıt altında değil. Kaçak işçi çalıştırma yasağının denetimi güçlenecek. Ayrıca "mesleki niteliklerin karşılıklı tanınması" kapsamında işçiler için sertifikasyon uygulamasına başlanacak. İmar

⁷ Akal Z,Eke N ve Aksoy S 1983 "Türk İnşaat Sektörünün Güncel Sorunları" ANKARA MPM,s.9.

planları, iskanlar, ruhsatlar, sigortalar, mortgage fonları sektördeki yeni aktörler olarak belirginleşiyor.⁸

Türkiye’de 15 milyon civarında konut stoğunun bulunduğu biliniyor. Konut stoğunun yüzde 55’inin izinsiz/ruhsatsız olması, yüzde 60’ının 20 yaşın üzerindeki binalardan oluşması, yüzde 40’ının tadilata ihtiyaç duyması, ülkemizde nitelikli konut sorununun ciddi boyutta olduğunu gösteriyor. Mortgage gibi sistemlerde ise, böyle bir yapıya yer yok. Bunun yanında artık tek müteahhidin bina satması yerine, finansmandan sigortaya, değerlendirmeden satışa entegre yapıda yepyeni sistemler kurulacak.

Öte yandan İstanbul başta olmak üzere Türkiye’de birçok yapının iskanı yok, yönetmeliklere aykırı yapı sayısı çok fazla. Bu durum mortgage uygulamasının çoğunlukla yeni ve yönetmeliklere uygun yapılar için mümkün olacağını gösteriyor. Bu da sektör için bir bakıma olumlu bir gelişme. Sistemin eski yapıların yenilenmesi ve iskana kavuşması gibi etkileri de olacak.

Ayrıca gerek konut ve gerekse altyapı yatırımlarının şehirleşmede oynadığı birbirinden ayrılmaz rolü bu şekilde izah ettikten sonra altyapı yatırımlarının sosyal faydalarını bölgeler arası sosyal eşitsizliklerin giderilmesi, genel eğitim seviyesinin yükseltilmesi ve sağlık şartlarının iyileştirilmesi ile çevrenin yaşanabilir kılınması ile iş gücü verimliliğinde artış yapması olarak belirtebiliriz.⁹

Mortgage devreye girdiğinde sektördeki kurumsallaşmış firmalar sisteme hemen uyum sağlayıp kaliteli projeler geliştirmeye devam edecekler. Bu firmaların projeleri hem tüketiciye sundukları yaşam fonksiyonları, hem de ödeme kolaylığı açısından mevcut konut talebine cevap vermeye çalışacak. Öte yandan da diğer konut firmaları rekabette geri kalmamak için kurumsallaşarak kaliteli projeler geliştirmeye başlayacaklar. Mortgage tüm unsurlarıyla hayata geçtiğinde, kurumsallaşma sağlanacak. Kayıt dışılık azalacak. Bunun yanında artık tek müteahhidin bina satması yerine, finansmandan sigortaya, değerlendirmeden satışa entegre yapıda yepyeni sistemler kurulacak.¹⁰

⁸ www.intes.org.tr/Dosyalar/IntesRaporlar/intes_raporu_mart_2005.doc

⁹ KAZAZ A., “Türkiye’de Altyapı Yatırımlarının Yapısı ve Gelişimi”, yayınlanmamış YLT.İÜ.İktisat Fak.1990.s.7

¹⁰ www.toki.gov.tr

1.3. İnşaat Sektörünün Yapısı

1.3.1. Yol ve Köprü İnşaatları

İnsan toplumlarının ilerleyişi ve uygarlığın gelişiminde ölçü olarak yanılmadan ele alınabilecek özellikleri olan yol, insanoğlunun maceralı yaşamında doğaya kattığı bir eserdir. Önceleri doğa karşısındaki güçsüzlüğünü ortaya koymaktan çekinmeyen insan, geliştiği ölçüde doğaya egemen olur ve dilediği yol ağını ortaya koyar.

İki büyük anakara arasında doğal köprü görevini yürüten Anadolu, dünya ticaret merkezleri arasında ulaşım sağlanmasında aynı işlevi üstlenmiş, coğrafi konumun da etkisiyle özellikle doğu batı yönünde uzanan ve belli geçit ve düzlüklere yerleşmiş olan yol bağlantılarıyla yüzyıllar boyunca önemini sürdürmüştür.¹¹

Anadolu'da Osmanlı Döneminde; İmparatorluğu'nun yükseliş döneminde ihtiyaca cevap verebilecek bir yol ağı geliştirilmiş ve bu yol ağı uzun süre korunmuştur. Ancak, İmparatorluğun son dönemlerinde, o zamana kadar başarılı olan yarı askeri özellikteki Karayolları organizasyonu, yolları ihmal etmeye başlamış ve yollar bakımsız kalmıştı. Tanzimat ve sonrası dönmede; devletin tüm kuruluşlarında başlayan iyileştirme ve yenileştirme çabaları bayındırlık alanında varlığını hissettirmiş ve yol konusuna önem verilmeye başlanmıştır. Bu dönemde yolların yapımını devlet üstlenmiş; konuyla ilgili olarak "Turuk'u Muabir Nizamnamesi" çıkarılmıştır. Nizamnamede; "devlet yolu" ve "il yolu" olarak ayrılmıştır. Nizamname ayrıca, yetkin mühendisler yetiştirmek üzere "köprü ve kaldırım mektebi" açılacağını belirtmiştir. 1870 yılında bayındırlık hizmetlerini içeren Nafia Nezareti (Bayındırlık Bakanlığı) kurulmuştur. Yol yapımını mali ve teknik yönden ele alarak " Yollar Genel Müdürlüğü" olarak nitelenebilecek bir örgütsel yapıyı açıklayan "Turuk-u Muabir Talimatı Umumiyesi"nin kabul edilmesi de yine bu yollara rastlamaktadır.

1923 yılında 600 yıllık Osmanlı İmparatorluğu'nda Türkiye Cumhuriyetine devredilen karayolu ağı; 13885 km'si baştan ele alınması gereken stabilize ve makadam tipi şose ve 4450 km'si toprak tesviyeli yol olmak üzere, toplam 18335 km'lik yol ve 94 köprüden oluşmaktaydı.

¹¹ Akgüç Ö, Ener O /A.g.e.ss.17-18

1923 yılında kurulan Türkiye Cumhuriyeti 4 000 km. si iyi durumda olan 18 350 km. yol ağı devralmıştı. Cumhuriyetin ilk yıllarında ulaşımda, dönemin en çağdaş teknolojisi olarak kabul edilen demiryolu yapımı ağırlık kazandı, ancak bir süre sonra demiryolunun tek başına yeterli olmadığı, sistemin ucundaki ulaşım için karayoluna ihtiyaç olduğu görülerek, 1929 yılında Nafia Vekaleti (Bayındırlık Bakanlığı) içinde Şose ve Köprüler Reisliği kuruldu ve çıkarılan yol kanunu ile karayolu yapım çalışmalarına hız verildi.¹²

Cumhuriyet dönemindeki gelişim sürecinde inşaat alanında ilk önemli adımlar 1920'li yıllarda, Ankara'da başlamıştır. Tüm zorluklara, ulaşım ve malzeme yetersizliğine rağmen çevrenin geleneksel yapı tarzına uygun bir imar faaliyetine girilmiştir. Kullanılan malzemeler ahşap, kerpiç, kaba yontma taş gibi ilkel malzemelerdi. Bunlar dahi yeterli miktarda sağlanamıyordu.¹³

Nafia Nezareti'ne karşılık olarak, Ankara hükümeti benzer bir yapılanmada bir nezaret oluşturdu. Yollar için herhangi bir yatırıma girişmek mümkün olmamış, sadece bakım ve onarım işleri yürütülmüştür. Mali durumu desteklemek adına, yol vergisi konulmuş, mali gücü olmayanlar için yol yapımı için çalışmak, "yol yükümlülüğü" olarak getirilmiştir.

Demiryolu yapımına ağırlık verildiğinden, kaynak kısıtı nedeniyle, tüm devlet ve il yollarının yapımı, 1927'de il özel idarelerine verildi.

1923 tarih ve 1525 sayılı Şose Köprüler Kanunu, Cumhuriyet Hükümeti'nin esaslı yol çalışmalarının başlangıcı olmuştur. Bu yasa ile, yollar devlet ve il yolu olarak tekrar ayrıldı ve iller, yararlı ve devamlı trafik istikametlerini üç yıllık programlar halinde haritalar üzerinde göstererek uygulamaya geçti. Böylece il yollarının gelecekteki ağının özü oluşturuldu.

Ülkemizde Cumhuriyetle birlikte hızlı ve planlı kalkınma için sanayi, tarım ve ulaşım alanlarında yatırımlara verilen önem, Türk İnşaat Sanayinin temelini atmıştır. Bu dönemin ilk inşaat faaliyetleri, ulaşım sektöründeki yol inşaatlarında görülmektedir. Uzun süren savaş döneminin getirdiği sıkıntılar, dünya ekonomik krizi ve II. Dünya Savaşından sonra, karayolu çalışmaları için yeni bir atılıma ihtiyaç

¹² www.ibb.gov.tr/tr-TR/HizmetAlanlari/Ulasim/YolVeKavsaklar/-158-

¹³ Akgüç Ö, Enerji O /A.g.e.ss.17-18

duyuldu. Karayolu atılımını işaret eden yıl 1948'dir. Bu zamana kadar bakım çalışmaları üzerinde durulmaksızın bir karış daha fazla yol yapmakla işin bitmediğinin, önemli olanın yapılan yolların devamlı bakım altında bulunması olduğunun altı çizilmiştir.¹⁴

Bu, aynı zamanda makinalı çalışma dönemine geçiş demektir. Öyle ki, Cumhuriyet dönemindeki yol tarihimizi, kazma, kürek ve insan gücüne dayanan 1948 yılı öncesi dönem ve 1948 yılından sonraki Makinalı Çalışma Dönemi olarak ikiye ayırabiliriz.

Karayolu yapımında makinalı döneme geçişle birlikte devlet ve il yollarında ucuz, süratli ve kademeli yapılacak bir sistemin uygulanmasına başlandı ve mevcut yolların envanteri çıkarılarak Türkiye'nin ulaşım ihtiyacını karşılayacak bir yol ağı belirlendi. Ayrıca, üzerinde önemle durulan bir nokta da, bu çalışmaların belli bir plan ve program çerçevesinde yürütülmesiydi.

Türkiye'de ilk demiryolu ise 23 Eylül 1856 tarihinde bir İngiliz şirketine verilen imtiyazla, İzmir-Aydın arasında inşa edilmiş, 130 km. uzunluğundaki bu hattın yapımı 1866'da tamamlanabilmiştir.

Cumhuriyet döneminden önce çeşitli yabancı şirketler tarafından inşa edilerek işletilen demiryollarının 4000 km.lik kısmı cumhuriyetin ilanı ile çizilen milli sınırlar içerisinde kalmıştır.

Atatürk'ün iktisadi gelişme anlayışı hakimiyetinde geçen dönemde, iç pazarı bütünleştiren ulaştırma alanında önemli ilerlemeler sağlanmıştır. Özellikle demiryolu politikası ucuza yük taşınması özelliğiyle ticaret kesiminde büyük fayda sağlamıştır.

Beş yıl gibi kısa bir zamanda demiryolu ulaşımında büyük atılımlarda bulunulmuştur.

Ülkeyi demirağlarla örmeyi amaçlayan demiryolu politikası, Osmanlı İmparatorluğu'nun bir parçası olan Anadolu'nun bir ulus devletine dönüştürülmesinde en büyük etkenlerden biri olmuştur. Savaş sırasında tahrip edilen hatlar onarılmış, düşük kapasiteyle de olsa demiryollarının işletilmesi sağlanabilmiştir.

1923 yılında Cumhuriyet'in ilanı ile demiryolu en parlak çağını yaşamıştır. Lozan konferansı'ndan sonra belirlenen Türkiye sınırları içinde 124 km geniş, 3.373

¹⁴ www.yapirehberi.net

km normal, 273 km de dar hat bulunuyordu. Lokomotif sayısı 47 idi. Aynı yıl bu sayı 171'i buldu. 1924'te Almanya'dan 8 lokomotif daha alındı.

Karayolu, 1950 yılına kadar uygulanan ulaşım politikalarında, demiryolunu besleyecek, bütünleyecek bir sistem olarak görülmüştü. Ancak, demiryollarını bütünleyecek, destekleyecek biçimde karayollarının geliştirilmesi gereken bir dönemde, marshall yardımıyla hızlı biçimde karayolu yapımına başlandı. bu çerçevede oluşturulan ulaştırma politikaları sonucunda, ulaştırma alt sistemleri içerisinde karayolları egemen bir konuma gelmiş, deniz ve demiryolu ulaşım sistemlerinde gelişme sağlanamamıştır. 1950-62 yılları arasındaki 12 yıllık dönemde sadece 458 km.lik demiryolu yapılabilmıştır.

1950'li yıllardan sonra uygulanan karayolu ağırlıklı ulaştırma politikaları sonucunda, 1950-1997 yılları arasında karayolu uzunluğu % 80 artarken, demiryolu uzunluğu % 11 artmıştır.

Ulaştırma sektörleri içindeki yatırım payları ise, 1. beş yıllık kalkınma planlarından itibaren, karayolu için % 70, demiryolu için %15 dolayında olmuştur.

2001 yılında yapımına hız verilen duble yolların tamamlanmış olanları için her hafta başka bir ilde temeli atılan duble yollar, AKP ve Başbakan Erdoğan için büyük önem taşıyor. Erdoğan, temeli atılan yollardaki çalışmaların gidişatını bizzat takip ediyor. Erdoğan'ın karayollarına verdiği talimat ise bu yılın sonuna kadar duble yolların 1250 kilometreye tamamlanması oldu.¹⁵

Karayolları Genel Müdürlüğü kendi bütçe ödeneği ile kalan 650 kilometrelik kısmın yapımına başladı. Kendi makine parkı ve işçilerini kullanan karayolları yolun altyapısını tamamladı. Ancak yolun müteahhit ya da taşaron firma eliyle yapılacak kısmı için ihaleye çıkılması gerekiyor. Dolayısıyla projenin, yatırım projeleri ile ilişkilendirilmesi ve kaynak teminine ihtiyaç duyuluyor.¹⁶

¹⁵ www.ntvmsnbc.com/news/225901.asp

¹⁶ www.ntvmsnbc.com/news/225901.asp

1.3.2. Türkiye Barajları İnşaatı

Su; insan ve tüm canlıların yaşamlarını sürdürmeleri için vazgeçilmez bir unsurdur. İnsanın suya ulaşması her zaman çok önemlidir. Bu nedenle tarihte yerleşim hep su çevresinde gelişmiştir. Sudan yararlanma olanakları azalınca da büyük göçler yaşanmıştır.

Başta sadece içme suyu temini için kullanılan su kaynakları, zamanla enerji elde etmek için de kullanılmaya başlanmıştır. Su yapıları aracılığı ile insanlık, suyun yanına yerleşmek yerine, suyu kendi yaşam merkezlerine iletmiş, suyu kendi gereksinimleri doğrultusunda yönlendirir olmuşlardır. Su depolama tesisleri, kanallar ve barajlar bu nedenle büyük önem kazanmıştır.¹⁷

Anadolu suyunun sistematik yönetimi , su işlerinin örgütlü bir şekilde ve sürekli ele alınması) 1914 yılında "Umuru Nafia Müdüriyeti Umumiyesi"nin (Bayındırlık İşleri Genel Müdürlüğünün) kurulmasıyla başlar. 1. Dünya Savaşından sonra, Anadolu'da kuraklık tehlikesinin baş göstermesi, su işlerine daha çok önem verilmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

1929 yılında başlayan kriz,savaş öncesi ekonomik durum ve 1939 yılında ekonomik durumunda neden olduğu II.Dünya savaşı sırasında hızlı ve etkin karar verme uygulama süreci geliştirebilmek amacıyla merkezi yetki bir devlet politikalarına ve öegütlenme biçimine gidilmiştir.¹⁸

Ülkenin maddi-manevi her alanda değişim ve gelişim çabası içinde bulunduğu yıllarda, özellikle elektrik enerjisi gereksinimi en belirgin ve öncelikli ihtiyaç olarak ortaya çıkmıştır. Böylece yurdun boşa akıp giden su servetinden elektrik enerjisi elde edilmesi için Atatürk'ün emri ile 1936 yılında Elektrik İşleri Etüd İdaresi kurulmuştur.

1952 yılında, Sular Fen Heyeti Müdüriyeti'nin kurumlaş anacak gözlem ve ödenek yetersizliği nedeniyle su işleri, gereken şekilde geliştirilememiştir. 1929 yılındaki büyük kuraklık, "Sular Umum Müdürlüğü"nın kurulmasına neden olmuştur.

Cumhuriyet Döneminin içmesuyu konusunu düzenleyen ilk yasa 1926 tarihli ve 831 sayılı "Sular Hakkında Kanun"dur. 1933 tarihli 2268 sayılı yasa ile dış ülkelerden

¹⁷ www.dsi.gov

¹⁸ Şenyapılı T.“Ankara’da Gecekonduların Gelişimi”,s.406/1985

getirilecek su boruları, özel parça ve teferruatından gümrük resmi alınmaması kabul edilmiştir. 1934 tarihli ve 2443 sayılı yasada ilk defa merkezi hükümet örgütüne belediye içime suları ile ilgili olarak yardım ve denetleme görevi verilmiştir.

Suyun idaresi için görev bölüşümünde belediyelerin öteki bazı hizmetleri arasında içime sularının da İçişleri Bakanlığınca yaptırılabilmesi amacı ile bir "Belediyeler İmar Heyeti" kuruluş ve böylelikle belediyelere teknik yardım olanağı sağlanmıştır.

Cumhuriyet döneminin başlangıcından 1950'li hatta 1960'lı yıllara kadar, inşaat sektöründe en büyük ağırlık altyapı ve bayındırlık işlerindedir. Bu süre zarfında söz konusu inşaat alanlarında dönem dönem büyük gerçekleştirmeler görülmüştür. Yine bu dönemde DSİ, T.C. Karayolları gibi teknik gücü bünyesinde toplayan büyük çapta, devlet desteği ile yatırımlar yapan teşkilatlar kurulmuş ve bunların yaptığı yatırımlar inşaat sektörüne bir ivme kazandırmıştır. Bu hız 1960'lı yıllara kadar etkinliğini sürdürmüştür. Bu yıllarda DSİ yatırımlarının hacmi oldukça büyüktü. 1970'li yıllarda yetişmiş teknik işgücü özel kesime kaymış ve kamu kesiminde oldukça önemli bir teknik eleman açığı ortaya çıkmıştır.

Belediyeler Bankasının ardından Belediyeler İmar Heyetinin kurulması daha sonra 1946 yılında 4759 sayılı Yasa ile İller Bankası'nın kuruluşunun önünü açmıştır. İlk önce Belediyeler İmar Fen Heyetinin kurulması ile başlayan şehir ve kasabalara su getirilmesi konusundaki çalışmalar, İller Bankası döneminde büyük gelişmeler göstermiştir.

İller Bankası; şehirlerimizin kısa sürede Cumhuriyetin hedeflediği uygar toplumun layık olduğu seviyeye getirilmesini gerçekleştirmek için mali kaynaklardan yoksun belediyelere yeterli krediyi sağlamak amacıyla kuruldu.

Belediyelerin içmesuyu ihtiyaçlarının yüzeysel su kaynaklarından temini çalışmaları içinde, son yıllara kadar uygulanan pınar kaptajı, drenaj, derin kuyu, keson kuyu gibi kaptaj şekillerinin yanısıra akarsulardan su alma amaçlı regülatör yapıları tesis edilmiş ve edilmektedir. Yürürlükte bulunan TS 266 Türk İçme Suyu Standardı ile 1984 yılında yürürlüğe giren "Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği" verileri de dikkate alınarak ham su kalitesinin belirlenmesi çalışmaları yapılmaktadır.

Cumhuriyet Döneminde, konutlarda bol su bulunmaması, sonra da hela durumlarının lağım suyunun oluşmasına uygun olmaması, kanalizasyon tesislerinin zorunlu ihtiyaç haline gelmesini ertelemiştir. Daha sonra içmesuyu tesislerinin de ele alınmasına paralel olarak, kanalizasyon projelerinin hazırlama esaslarını belirten 1957'de yeni bir Kanalizasyon Yönetmeliği hazırlanmıştır.

İçmesuyu sağlanan şehirlerimizde kanalizasyon şebekesi için zaruri olan yeterli su kullanılma alışkanlığı doğana kadar bu konuda yeni çalışmalara girilmemiştir. Çevreye değer verilmesi ve bu konuda yeni mevzuat ve yapılaşmaya gidilmesi İller bankasının kanalizasyon yatırımlarını etkilemiş ve 1980 yılından itibaren arıtma tesisleri ile derin deniz deşarjı tesislerinin yapımı gündeme gelmiştir. 1980'li yılların ikinci yarısından itibaren arıtma tesisi inşaatlarına ağırlık verilerek bugün en komplike düzeyde arıtma tesislerinin Türk mühendisi ve müteahhitlerince inşa edilerek hizmete sunulması aşamasına ulaşılmıştır.¹⁹

Kamu harcamaları enflasyona karşı duyarlı olmakla birlikte, kamu gelirleri için aynı şey söylenemez. Bu durum kamu bütçesinin açıklarını daha da artırarak, bir sonraki dönemde tekrar fiyat artışlarına neden olur. Bu kısır döngü böylece enflasyon sürecine süreklilik kazandırmaktadır. Oysa devlet, getirisi düşük altyapı yatırımları yerine daha üretken alanlara yönelse hem daha fazla milli gelir artışı sağlanacak hem de faizleri indirerek enflasyonu düşürmek sağlanabilir.²⁰

Cumhuriyet tarihinin ilk barajı Ankara cumhuriyet başkentinin içme suyu için yapılan Çubuk 1 Barajıdır (1936). Türkiye'de bugüne kadar uluslararası kriterlere göre baraj niteliğinde olan 504 adet depolama tesisinin yapımı gerçekleştirilmiştir. 504 adet barajın bir kısmının (203 adedi) yapımı DSİ Büyük Su İşleri programından gerçekleştirilmiş, bir kısmının yapımı ise (301 adet) DSİ yatırım programının Küçük Su İşleri bölümünden Göletler (Alçak Barajlar) programından gerçekleştirilmiştir. Sulama işleri için 302 adet küçük baraj inşaatı tamamlanmıştır. Toplam 100 adet baraj ve Hidro Elektrik Santralın ise inşaatı devam etmektedir.

¹⁹ www.intes.org.tr/Dosyalar/IntesRaporlar/intes_raporu_mart_2005.doc

²⁰ ÇİLLER Tansu, ÇİZAKÇA Murat. “Türk Finansman Kesiminde Sorunlar ve Reform Önerileri” 1989, s:158

Türkiye'nin su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesine yönelik en büyük projesi olan Güneydoğu Anadolu Projesi yaklaşık 74.000 km²'lik alanda yayılmış, aşağı Fırat havzası ile Dicle Havzasını kapsayan bir projedir. Verimli Hilal veya Yukarı Mezopotamya olarak adlandırılan bu bölge, insanlık tarihinde medeniyetin beşiği olarak bilinmektedir. GAP Bölgesi, tarih boyunca Anadolu ve Mezopotamya toprakları arasında geçişi sağlayan bir köprü görevi görmüştür. Proje tamamlandığında, yılda toplam 52.94 milyar metreküpten fazla su akıtan Fırat ve Dicle nehirleri üzerindeki tesislerle, Türkiye toplam su potansiyelinin % 28.5'i kontrol altına alınacaktır.

Planlanan toplam sulama alanı, Türkiye'de ekonomik olarak sulanabilir toplam alanın % 20'sine ve toplam yıllık elektrik üretimi, Türkiye'de ekonomik olarak gerçekleştirilebilir elektrik enerjisi potansiyelinin % 22'sine eşdeğerdir. Barajlar Türkiye'nin önemli enerji depolarıdır. Türkiye'de bugüne kadar işletmeye alınan 125 Hidroelektrik santral yılda 42,2 milyar Kilowatt saat enerji üretiyor.

1.3.3. Konut İnşaatları

Yaklaşık %80'i konut inşaatından oluşan inşaat sektörü, katma değer ve istihdam yaratma açısından tarım sektöründen sonra gelen ikinci büyük sektördür.

Konut ve inşaat sektörü birbirinin içine girmiş bütünsel bir yapıya sahiptir. İnşaat sektöründe konut üretiminin toplam üretimin 3/4'ünden fazlasını oluşturması, bu sektörün ekonomik önemi yanı sıra konut üretiminin de ekonomik değerini ortaya koymaktadır.²¹

Diğer taraftan kendisine girdi veren inşaat malzemesi üreten ki ; bu girdilerin %60.4'ünü sanayi ürünleri, %33.1'i hizmetler ve %65'i tarım ve madencilik ürünleridir. 300'ü aşkın sanayi kolu ile birlikte düşünüldüğünde sektörün ekonomideki önemi daha net belirlenmiş olur.

²¹ İhsan YAZGAN “Türkiye’de Konut Sorunu ve Çözüm Yolları” 2.İktisat KongresiTebliğleri 2-7 Kasım 1981,İzmir C.3 s 432

Özel kesimin faaliyet alanını sanayi kesimine kaydırması ve yatırımların yaygınlaşması sonucunda fabrika tipi bina yapımında artış olmuş, bu da yapım teknolojisinde prefabrikasyon sisteminin gelişmesini sağlamıştır.

1923 yılından 1950 yılına kadar, nüfus ve kentleşme hızı yavaştır. Ankara dışındaki diğer şehirlerde, konut sorunu yoktur. Ülke tek parti yönetiminde olup konut sunum biçimleri çeşitlenmemiştir. 1950 yılından sonra kentleşme hızı yükselmeye başlamış, konut sunum biçimleri ve kurumsal yapılar, kentleşme hızının gerektirdiği konut gereksinimini karşılayamaz duruma gelmiştir. Soruna, içine girilen çok partili dönemde siyasi görüşlerle çözüm aranmış, 1958 yılında İmar İskan Bakanlığı kurulduktan sonra konut ve kentleşme sorunlarına çözüm üretmek bu Bakanlığın sorumluluğuna verilmiştir.

1963 yılı ile 1967 yılı arası dönemde gayrimenkul sermaye gelirleri vergilendirilmiş, kira ve gecekondü yasaları çıkarılmış Türkiye Emlak Kredi Bankası uygulamaları ile krediler sosyal konutlara yönlendirilmiştir.²²

1965 yılından sonra yap-sat üretimi ve gecekondü üretimi hız kazanmıştır. Bu sunum biçimleri, yüksek yoğunluklu ve önemli sorunları olan kentler meydana getirmiştir. Konut sorunu büyümüş, 1970'li yıllarda yavaş yavaş toplu konut türü sunum biçimleri ortaya çıkmaya başlamıştır. Ancak, bunlar kurumsallaşamamıştır ve kooperatifler en önemli konut üreticisi durumuna gelmiştir. 1980'li yıllarda Türkiye'nin yalnızca kentleşme alanında değil, toplumsal yaşamın her alanında da dönüşüm yaşadığı yıllar olmuştur. Konut ve Kentleşme konusunda 1950'li yılların ortalarında ortaya çıkan kimi kurumlar, ya biçim değiştirmiş ya da uyum sağlayamayıp yok olmuştur.

²² BOROTAVK,ERSEL H;KEPENEK Y.VBYKP İçin Konut Sektörü ve Politikaları Üzerine Bir Model Önerisi.ANKARA s.9.

BÖLÜM II

2. İNŞAAT SEKTÖRÜNDE KONUT İNŞAATLARI

2.1. Türkiye’de Konut Sektörünün Tarihsel Süreci

İnsanların en temel ihtiyaçlarından biri olan fiziksel barınmayı sağlayan konut alanında toplumun temel birimi olan aileyi bir arada tutan fiziksel ve ahlaki mekanlar bütünüdür.

1939 yılında çıkan belediye yasası ile birlikte bu kurumlara ait olan altyapı ve konut konularında belediyelere bazı görevler verildi. Belediyelerin üstüne düşen bu görevlerin finansmanını sağlamak amacı ile aynı yıl Belediyeler bankası kuruldu.

Sanayi devrimi ile başlayan ve İkinci Dünya Savaşı yılları sonrasında tarımda mekanizasyon süreci ile artan kırdan kente göç ve kentleşme süreci, beraberinde çok hızlı konut üretimi sorununu gündeme getirmiştir. Yeterli imarlı arsa ve konut sunumunun sağlanamadığı bu dönemde, yasal olmayan konut sunum biçimlerini de bir ölçüde kabul edilebilir kılmış, kısaca ruhsatlı ve ruhsatsız konut sunumları gerçekleşmiştir. Yap-satçı konut sunumunun yanısıra gecekondulaşma süreci de hızla devam etmiştir. 1960’lı yıllarda ortaya çıkan kooperatifler eliyle konut sunum yöntemi de konut sunumu problemine çözüm olamamıştır. Tüm bu gelişmeler yap-satçı, gecekondulu ve kooperatif konut sunumunda nitelik unsuruna gerektiği önemin verilmemesine yol açmıştır.²³

Cumhuriyet dönemindeki gelişim sürecinde inşaat alanında ilk önemli adımlar 1920’li yıllarda, Ankara’da başlamıştır. Tüm zorluklara, ulaşım ve malzeme yetersizliğine rağmen çevrenin geleneksel yapı tarzına uygun bir imar faaliyetine girilmiştir. Kullanılan malzemeler ahşap, kerpiç, kaba yontma taş gibi ilkel malzemelerdi. Bunlar dahi yeterli miktarda sağlanamıyordu. Bunların dışında yapı çeliği, çimento, fayans, boru, cam, çivi ve diğer elemanlar yurtdışından ithal edilmekteydi. Çalışmalarda yabancı mimar ve mühendislerden yararlanılıyordu.

²³ www.intes.org.tr/Dosyalar/IntesRaporlar/intes_raporu_mart_2005.doc

Başkentte devlet daireleri bakanlıklar oteller ve konutlar bütün bu kısıtlamalara rağmen her türlü olanak yaratılarak yapılmaktaydı.²⁴

Ülkemizde Cumhuriyet dönemine girişle birlikte hızlı ve planlı kalkınma için sanayi, tarım ve ulaşım alanlarında yatırımlara verilen önem ve gerçekleştirmeler Türk İnşaat Sanayinin temelini atmıştır.

Bir üretimin gerçekleşmesi için sermaye,hammadde ve emek faktörlerinin kullanılması gerekmektedir.²⁵

Ülkemizde sanayileşme ile birlikte ortaya çıkan sosyo-ekonomik değişimler, kentleşme olgusu ve kentlere göçün hızlandırılması, inşaat sektöründe konut yapımıcılığına önemli bir boyut kazandırmıştır. Ancak planlı bir üretime geçişe imkân bulamadan ortaya çıkan bu gereksinimin denetimsiz bir biçimde karşılanması, konut üretiminde karlılığı tek amaç haline getirmiş, kentlerde plansız ve kalitesiz konut üretimleri yaygınlaşmıştır. Bu olumsuz görünüme rağmen konut üretiminin ülkemiz ekonomisine, istihdam ve yatırım olarak büyük katkılarda bulunduğu da gerçektir. Bu dönemde Ticari ve sosyal yapı niteliğindeki çok katlı bina yapımında da artış görülmüştür. Bu gelişmeler yeni yapım teknolojilerinin kullanılmasını özendirmiş, genişleyen iş hacmi sektörde mekanizasyona geçişi hızlandırmış, gerek özel gerekse kamu kesiminin makine parkında büyük çapta genişlemeye yol açmıştır. İnşaat malzemelere ve makineleri ve yatırım genişlemiştir.

1970'li yıllarda kendini gösteren petrol krizi Türkiye'de tüm sektörleri olduğu gibi inşaat sektörünü de olumsuz yönde etkilemiştir. Dönüşümü uzun dönemde sağlayabilen inşaat yatırımlarına nakit sıkıntısı nedeniyle özel kesimin rağbeti azalmıştır. Enflasyon nedeniyle maliyet artışları ve talebin düşmesi inşaat sektörünü bunalıma itmiştir. Buna rağmen Türk müteahhitleri dış ülkelerde pek çok ihaleyi kazanıp başarılı sonuçlar almıştır. Bu başarıya, Toplu konut yasası ile konut sektörünün canlandırılması çabalarına rağmen bunalımı çözme yolunda kısa vadede sonuç alınamamıştır. 80'li yıllarda Türk inşaat sektörü teknik bilgi, teknik kadro ve ekipman birikimini kullanamayacak bir durgunluğa girmiştir.

²⁴ www.intes.org.tr/Dosyalar/IntesRaporlar/intes_raporu_mart_2005.doc

²⁵ Sertes N,1993 "Genel Olarak ve Türkiye Açısından İstihdam ve Gelişme",İ.Ü.İktisat Fak.,s.1.

Konut probleminin toplu konut üretimiyle çözümü ise ancak 1980'li yıllarda yasallaştırılmış olup, konut teknolojisi ve finansmanının geliştirilmesinde etkili olurken, niteliksel anlamda tüm örneklerde başarılı olamadığından, nitelikli konut sunumunu yeterli ölçüde sağlayamamıştır.²⁶

1970-1990 döneminde nüfus artışından dolayı gerekli olan konut ihtiyacının üzerinde bir hızla gelişen ruhsatlı ve ruhsatsız konut sunumu, konut sunum problemine niceliksel kaygıların dışında niteliksel kaygılarla da bakılması ihtiyacını gündeme getirmiştir. Sosyal güvenlik sisteminin çok fazla gelişmemiş olduğu ülkemizde konutun aynı zamanda bir yatırım ve güvence aracı olarak da görülmesi bu süreçte etkili olmuştur.

2.2. Türkiye’de Konut Sektörü

Türkiye’de, 1950’den itibaren sanayileşmenin sonucu olan yıllık ortalama %6 civarındaki kentleşme ve %2’nin üzerinde gerçekleşen nüfus artış hızı konut ihtiyacını artırmıştır.

Konut talebinin karşılanabilmesi, orta ve dar gelirli vatan-daşların konut sahibi yapılması ve konut sektörünün gelişt-rilmesine yönelik olarak devlet tarafından, 1984 yılından 2005 yılı Nisan ayı sonuna kadar 1.113.519 adet konut kre-dilendirmiş ve bunlardan 1.103.751 konutun inşaatı tamam-lanarak iskana açılmıştır. Tamamlanan bu konutların %83’ü, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı’nın denetlediği ve Toplu Konut İdaresi’nin kredi desteği sağladığı kooperatifler yolu ile inşa edilen konutlardır. Ferdi konut kredisi ile inşa edilen konut-ların oranı ise, %10 civarındadır. Geri kalan %7’lik bölüm, belediyeler ile iş birliği içerisinde gerçekleştirilen projeler ve idare mülkiyetinde bulunan arsalar üzerinde konut inşa ettirilmesi yolu ile gerçekleşmiştir.

58. ve 59. Hükümetin Acil Eylem Planı’nın “Sosyal Politika-lar” başlığı altındaki:
•45. Madde ile yerel yönetimlerle iş birliği sağlanarak kent-lerimizdeki gecekondulaşmanın önlenmesi ve mevcut gece-kondu alanlarının dönüştürülmesi,

²⁶ İhsan Y. “Türkiye’de Konut Sorunu ve Çözüm Yolları” 2.İktisat KongresiTebliğleri 2-7 Kasım 1981,İzmir C.3 s 432

- 46. Madde ile de dar gelirlilerin kira öder gibi kısa sürede ev sahibi olmalarının sağlanması hedeflenmiştir.

Şehirleşme faaliyetlerinin hızlandığı yerlerde yeni ihtiyaçlar ortaya çıkmakta bunların başında da konut ihtiyacı gelmektedir.²⁷

Ayrıca, ekonominin canlandırılması ve istihdam yaratılması için 58. ve 59. Hükümet Programında da nitelikli ve erişilebilir konut üretiminin desteklenmesi, uygulamaların başlatılması ve özellikle yüzü aşkın alt sektörü harekete geçiren inşaat sektörünü canlandırıcı önlemlerin alınmasının gereği vurgulanmıştır. Özellikle alt ve orta gelir gruplarına yönelik olarak 2004 yılı içinde 100 bin konutun yapımı hedeflenmiş, bununla ilgili uygulama sorumluluğu Toplu Konut İdaresi'ne verilmiştir.²⁸

250 bin konuttan 2005 yılı sonuna kadar 150 bin konuta başlanması hedeflenmiş ve 68 il ve bazı ilçelerinde olmak üzere 161 noktada toplam 105 bin konuta ulaşılmıştır. Bu konutlardan 27 bölgede toplam 11 bin 177 konut tamamlanmış, 7 bölgede 1.934 konut da tamamlanma aşamasındadır. Böylece sosyal donatıları, altyapıları ve çevre düzenlemeleriyle beraber 2005 yılı sonuna kadar 49 bin 048 konut tamamlanmış olacaktır. 9 ilde 9 bölgede toplam 4 bin 269 konutun da ihaleleri tamamlanmış, değerlendirmeler devam etmektedir.

2.3. Türkiye'de Konut Sektörüne Deprem Etkisi

30 bin cana mal olan 1999 depremi, sadece ruhsatsız ve kaçak yapılarda değil, ruhsatlı olanlarda da hasar yaratınca kriterler değişti. Tüketici önce zemini, inşaat tekniğini ve malzemeleri sorgulamaya başladı, şirketler de değişime uğradı.

Ekonomik dalgalanmalara duyarlılığıyla bilinen inşaat sektörü, 1999'da yaşanan iki büyük depremden sonra en büyük darbeyi 'güvenlik kaygısı' ile aldı. 1980'li yıllarda büyüme gösteren inşaat sektörünün, neredeyse 2004'e kadar bu canlılığı yakalayamamasında ekonomik krizler kadar deprem faktörü de rol oynadı. 1999 depremlerinin yaşandığı yıl, sektör yüzde 12.50 oranında küçülürken ekonomik

²⁷ Prost M.A./Kentsel Faaliyetler ve İşlevlerinin analizi, Kentsel Ekonomik Analiz İçinde, Derleyen İsmet Kılınç Aslan İTÜ. 1978 s.14.

²⁸ www.byegm.gov.tr/YAYINLARIMIZ/kitaplar/turkey2005/content/turkey/286-287.htm-16-

krizlerin etkisiyle yükselen faizler de sektörü gerilettili. Nitekim 1995-2004 yılları arasındaki 10 yıllık dönemde de yüzde 14.69 oranında bir küçülme yaşandı. Neyi değiştirdi 1999 depremi? O güne kadar ev alırken müteahhidi, zemini, inşaat teknolojisini hiç sorgulamayan tüketici bir anda araştırmacı oldu. Müteahhitlerin önceki projelerini, yaşadığı semtin zeminini ve inşaat teknolojisini sorgulamaya başladı. İstanbul'da bir zamanlar en gözde semtler olan Bahçeşehir, Ataköy ve Florya'da bir anda kiralar ve ev fiyatları düştü. Yaşamını değiştirme şansı olanlar bu bölgelerden şehrin kuzeyine 'göç etti'.

Evini, ya da semtini değiştirmeyenler 'bina güçlendirme' sektörünü canlandırdı. Halen yararı tartışılmakla birlikte pek çok şirket ev güçlendirme işine girdi. Apartmanların altındaki kolonlar mantolama denilen yöntemle güçlendirildi(!). Gayrimenkul talebinin durduğu 1999 sonrasında, piyasada faaliyette olan birkaç markalı projede satışlar hiç olmadığı kadar canlanırken İstanbul'un Çekmeköy, Sarıyer, Beykoz, Ümraniye gibi bölgelerinde ars ave gecekondular değerinin üç-dört katı fiyata satılmaya başladı. O günden sektörün 5 yıl sonrasını öngörebilenler de bu bölgelerde arazi toplayarak geleceğe yatırım yaptı. Kimi girişimciler yine aynı dönemde ahşap- kütük ev sektörünü parlattı. Yurtdışından getirdikleri ahşap ev teknolojilerini Türkiye'de pazarlamaya başladı. Satılık ev ilanlarında ibareler değişti, herkes zemininin sağlam, inşaat tekniğinin depreme dayanıklı olduğu iddiasıyla ev satmaya çalıştı. Depremin hemen sonrasındaki bu acil çözüm arama süreci, 2004-2005 yıllarında daha tutarlı ancak sadece markalı konutlarla sınırlı olan bir talep çılgınlığına bıraktı. Tüketici ayrıca sorgulamaya gerek duymadı, çünkü zaten proje geliştiriciler, tanıtım metinlerinde, etüdü yapılmış, tünel kalıp, radye temel gibi ibareler kullanırken bazıları "Türkiye'deki yönetmeliği yetersiz bularak yönetmeliğini uyguluyoruz" vaadlerinde bulunmaya başladı.

10 Temmuz 2000 tarihinde yürürlüğe giren, 595 sayılı KHK ile yapıda can ve mal güvenliğini sağlamak, kaynak israfına sebep olan plansız, kontrolsüz ve kalitesiz yapılaşmayı önlemek, çağdaş norm ve standartlarda yapı üretmek ve bunun için yapı denetimini sağlamak, yapı hasarı nedeni ile zarara uğrayan kişilerin haklarını korumak ve doğabilecek zararların tazminini sağlamak amaçlandı. Bu kapsamda yapıların etkili denetimi için bağımsız, deneyimli, yetkili ve sorumlu kuruluşlar oluşturulması,

yapıların hem proje hem de uygulama denetiminin aynı kuruluşlar eliyle yürütülmesine çalışıldı. Yapı denetiminde görev alacak mühendis ve mimarların bilgili, deneyimli, etik değerlere sahip olmalarını sağlamak için de, "Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Kanun ve Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanunu" nda değişiklik yapılması için de; "601 sayılı KHK" çıkarıldı. 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun ile de yapıların can ve mal güvenliğini sağlamak üzere, imar planına, fen, sanat ve sağlık kurallarına, standartlara uygun kaliteli yapı yapılması için proje ve yapı denetimini sağlamak ve yapı denetimine ilişkin usul ve esaslar düzenlendi. Yasa, hem proje hem de inşaat aşamasındaki süreçleri düzenliyordu. Ancak bu kanun ve uygulanmasında da aksaklıklar yaşandı.²⁹

2.4. Türkiye Ekonomisinde Konut Sorunu

Ülkemizde konut sorununun gelişimine baktığımızda, Cumhuriyetin kurulduğu 1923 yılından bu yana geçen yetmiş yedi yıllık zaman içinde, değişik zamanlarda konut sorununun değişik yönlerinin önem kazanmış olduğu görülecektir. 1923 yılından 1950 yılına kadar, nüfus ve kentleşme hızı yavaştır. Ankara dışındaki diğer yerlerde, konut sorunu yoktur. Ülke tek parti yönetiminde olup konut sunum biçimleri çeşitlenmemiştir.³⁰

1950 yılından sonra kentleşme hızı yükselmeye başlamış, konut sunum biçimleri ve kurumsal yapılar, kentleşme hızının gerektirdiği konut gereksinimini karşılayamaz duruma gelmiştir. Soruna, içine girilen çok partili dönemde siyasi görüşlerle çözüm aranmış, 1958 yılında İmar İskan Bakanlığı kurulduktan sonra konut ve kentleşme sorunlarına çözüm üretmek bu Bakanlığın sorumluluğuna verilmiştir.³¹

1., 2. ve 3. Plan dönemlerinde (1963-1977) konut gereksinimi 2.5 milyon birim olarak hesaplanmış, buna karşılık 1 milyon birimin az üzerinde konut üretilebilmiş, 4. Plan dönemine 500 bin dolayında konut açığı devredilmiştir. 4. Plan dönemi için kent konut gereksinimi, nüfus artışı; ailelerin küçülme eğiliminden doğan konut

²⁹ www.intes.org.tr/Dosyalar/IntesRaporlar/intes_raporu_mart_2005.doc

³⁰ Eronat İ. / Türkiye'de Konut Soru ve Politikası, Ankara: AİTİA 1997, 2.69.

³¹ İhsan Y. "Türkiye'de Konut Sorunu ve Çözüm Yolları" 2.İktisat Kongresi Tebliğleri 2-7 Kasım 1981, İzmir C.3 s 432

gereksinmesi ve yenileme faktöründen doğan konut gereksinmesi ile konut üretimi incelendiğinde 4. Plan dönemi için 1.705 milyon gereksinim varken ancak 300 bin civarında konut üretilmiştir. Yani 1.4 milyonun üzerinde konut açığı bir sonraki döneme devredilmiştir. Bu dönemde büyük bir konut açığı söz konusudur.³²

1965 yılından sonra yap-satçı üretim ve gecekonduların üretimi hız kazanmıştır. Bu sunum biçimleri, yüksek yoğunluklu ve önemli sorunları olan kentler doğurmuştur. Konut sorunu büyümüş, 1970'li yıllarda yavaş yavaş toplu konut türü sunum biçimleri ortaya çıkmaya başlamış ancak, bunlar kurumsallaşamamıştır ve kooperatifler en önemli konut üreticisi durumuna gelmiştir. 1980'li yıllarda Türkiye'nin yalnızca kentleşme alanında değil, toplumsal yaşamın her alanında da dönüşüm yaşadığı yıllar olmuştur. Türkiye, 1950'lerin yarısından sonra sürdürmekte olduğu iç pazara dayalı büyümeyi önce kalkınma modelini bırakarak, dışa dönük kalkınma modeline geçirmiş kaynaklarını uluslararası rekabet kurallarına göre dış piyasalara üretim yapabilen sektörlerle aktarmaya başlamıştır. Konut ve kentleşme konusunda 1950'li yılların ortalarında ortaya çıkan kimi kurumlar, ya biçim değiştirmiş ya da uyum sağlayamayıp yok olmuştur.³³

1980'lerde Türkiye, bir yandan önceki dönemlerden devreden kentleşme ve konut sorunlarına, bir yandan da yeni dönemin sorunlarına çözüm bulmaya çalışmıştır. 1980'den sonraki dönemde kentsel alanlarda yaşanan değişimlerden birisi, gecekondulaşmanın değişen niteliğidir. Kullanıcıların başkalarının arsaları üzerinde kendi emekleri ile ürettikleri tek ya da az gecekonduların yerini, kullanıcı dışındaki gruplarca üretilen çok katlı yapılaşma almıştır. Ayrıca, kentlerin imarlı kesimlerinde de benzer gelişmeler yaşanmış, orta ve üst gelir gruplarına yönelik seçeneklerin, kooperatiflerin konut üretimindeki payı artmıştır. Bunun nedeni de Toplu Konut İdaresi'nin kooperatiflere açtığı kredilerdir. Kooperatiflerin üretimden aldığı payın artması, arsa gereksinimini artırmış ve arsa alarak konut üretimini buralarda yapmalarına yol açmıştır. Ayrıca konut üretiminin kent dışına taşınmasında Emlak Bankası ve Toplu Konut İdaresi uygulamalarının da etkisi olmuştur. Bu oluşumların

³² DPT. 3. İzmir İktisat Kongresi, Sektörel Gelişme Stratejileri, 4-7 Haziran 1992, s:8-9.

³³ www.intes.org.tr/Dosyalar/IntesRaporlar/intes_raporu_mart_2005.doc

sonucu daha büyük kent parçalarının açılmasını gerektiren toplu konut türü gelişmeler, egemen olmaya başlamıştır.

Ülkemizde, Cumhuriyetin ilanından sonra farklı dönemlerde değişik boyutlarda hissedilen konut sorunu, özellikle yüksek nüfus artışı, hızlı ve sağlıksız kentleşme sonucunda giderek artmıştır .

BÖLÜM III

3. İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN ÜLKE EKONOMİSİNE ETKİLERİ

3.1. Sektörün Ülke Ekonomisine Etkisi

Her ülkede inşaat sektörü, ekonomik yapı içerisinde ayrı bir yere ve öneme sahiptir. Yüzlerce çeşit mal ve hizmet üretimi ile olan doğrudan bağlantısı ve yoğun iş gücü kullanımı ve sosyo-ekonomik refah düzeyine olan katkısı, bu sektörün ülke içerisinde önemli yere sahip olduğunu göstermektedir.

İhale edilmiş ve devam eden işlere ait ödeneklerin yetersizliği ve buna bağlı olarak, yüklenicilere ödemelerin zamanında yapılamaması dolayısıyla banka kredilerini kullanma zorunluluğu ile yüklenicileri karşı karşıya bırakmaktadır.

Ödemelerin zamanında yapılamamasının iş sahibi idarelere herhangi bir sorumluluk getirmemesi ve yüklenicilerin bu durumda dahi haklarını arayamamaları, hak kayıplarını beraberinde getirmektedir.

Bütün bu olumsuz koşullar yatırımlarımızı geciktirmektedir. Ancak unutulmamalıdır ki, “Geciken İş En Pahalı İş’tir”.³⁴

Kaynakların yatırımlara etkin şekilde aktarılması, yatırımların ekonomiye kazandırılması, bu yatırımların ortalama 5 yıl içerisinde kendini finanse eder hale gelmesini sağlayarak, bütçe üzerindeki yükü ortadan kaldıracaktır. Bitirilme aşamasına gelmiş projeler öncelikli olarak tamamlanarak bir an evvel ekonomiye kazandırılmalıdır. Ekonomiye yüksek katkı sağlayacak projelerin ise bitirilme yılları hedeflenerek, ödenekleri bu hedeflere uygun ayrılmalıdır.³⁵

DİE verilerine göre 2004 yılı Ocak-Eylül ayları toplamında, 2003 yılı aynı aylara göre belediyeler tarafından Yapı Ruhsatı verilen yapıların alanında %43.3 artış, Yapı Kullanma İzin Belgesi verilen yapıların alanında %0.6 oranında azalma gerçekleşmiştir.

³⁴ www.intes.org.tr/Dosyalar/IntesRaporlar/intes_raporu_mart_2005.doc

³⁵ Enders,W.,(1995), “Applied Econometric Time Series”,John Wiley and SonsInc.,s. 211

2003 yılında yapı ruhsatı verilen daire sayısı 133.136 iken 2004'ün aynı döneminde 210 343 olmuştur. 2003 yılı Ocak- Eylül döneminde yapı kullanıma izin belgesi verilen daire sayısı 101 482 iken 2004 yılında ise 102 865 olmuştur.

Toplam yatırımların yaklaşık %50 sini inşaat sektörü oluşturmaktadır. İnşaat sektörü kendisine bağlı 200 den fazla alt sektörün üretime geçmesini sağlamaktadır. Örneğin bir fabrika kurulurken ilk olarak fabrikanın binasını yapmak gerekecektir. Yani her sanayi dalının oluşumunda inşaat sektörü de pay alacaktır. İnşaat sektörü diğer sektörlerle olan yakın bağlantısı nedeniyle, yaşanan ekonomik krizlerden en çok etkilenen ve gecikmeli olarak toparlanan bir sektör durumundadır.³⁶

2000 yılı 21 Kasım'ında ve 2001 Şubat ayında yaşadığımız ekonomik kriz tarihimizde görülen en büyük krizdi. Yaşanan ekonomik kriz beraberinde 2001 de hazırlanan ekonomik programın çökmesine neden oldu ve bu programın çökmesi ile 2002 yılı için yeni bir program hazırlandı. 2002 yılında hazırlanan ekonomik program ilerleyen yıllara daha umutla bakılmasını sağlasa da siyasi istikrarsızlık beraberinde belirsizlik ortamı yaratmış bu da doğal olarak hızla harekete geçirilmesi gereken yatırımların yapılmasını engellemiştir.

2003 yılında İnşaat Sektörü yurtiçinde kamu ve özel sektör yatırımları açısından ne yazık ki umut vaat edici geçmemiştir. 2005 yılında da Türk İnşaat firmaları yurtdışı pazara yönelik girişimlere ağırlık vermişlerdir. Ayrıca, bugün müteahhitlik hizmetleri kapsamında 49 ülkede faaliyetlerini sürdürmekte olan inşaat firmalarının ülke ekonomisine sağladığı döviz girdisi, Türkiye'nin yıllık ihracat tutarının % 10'u düzeyine erişmiş durumdadır.³⁷

3.2. İnşaat Sektörünün Diğer Sektörler ile İlişkisi

İnşaatteki olumlu gelişmeler alt sektörlerin de yükselişe geçmesini sağlıyor. İnşaata girdi sağlayan çimento, demir-çelik, hazır beton, inşaat malzemeleri, çatı kaplama, seramik gibi sektörlerde kapasite kullanım oranları geçtiğimiz yıl önemli oranlarda artış gösterdi.

³⁶ Gülöksüz Yiğit, "Toplu Konut Krizi", Milliyet 30 Kasım 1992

³⁷ Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, "İnşaat, Müteahhitlik, Mühendislik ve Müşavirlik Hizmetleri", Ankara, 2001, s:67.

3.2.1. Hazır Beton Sektörü ile ilişkisi

İstatiklere göre Hazır beton kullanımının yükselişte olduğunu görülmektedir, mortgage sisteminin devreye girmesiyle bu ivmenin devam edecek gibi gözüküyor; Gelişmiş ülkelerle kıyasladığımızda, ülkemizin altyapı yatırımlarına ağırlık vermesi ve yıllık hazır beton tüketiminin en az 70 milyon metreküp seviyelerine çıkması gerekiyor. Mevcut ekonomik ve siyasi gelişmelere baktığımızda, inşaat ve hazır beton sektöründeki büyümenin devam edeceğini tahmin edebiliriz.

3.2.2. Çimento Sektörü ile ilişkisi

Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliğinin verileri incelendiğinde, inşaattaki büyümenin alt sektörlerde de satışları artırdığı saptanmaktadır. Çimentoda 2005'deki iç satışların 34.5 milyon tonun üzerine çıkması öngörülebilir. Sektörün daha da büyüebileceği ihtimalide vardır. Sürekli artan enerji maliyetinden ise olumsuz etkilendikleride dikkat çekmektedir. Çimento sektörünün, 2005'te yüzde 15 oranında büyümesi beklenmektedir, 1998'deki tüketim seviyesinin 7 yıl aradan sonra yeniden yakalandığı da ayrıca dikkat çekiyor.

3.2.3. Demir-Çelik Sektörü ile ilişkisi

Bugüne kadar hazırlanıp uygulamaya konulmuş ilk üç plan döneminde konut sektörünün üretken bir sektör olmadığı ve kaynak dağılımında bu sektöre öncelik ve ağırlık verilmesinin kalkınmayı yavaşlatacağı görüşü önem kazanmıştır. Bunun nedeni ise konut sektörünün (Demir-Çelik..vs) gibi sektörlerle oranla daha verimsiz bir sektör gözüyle bakılmıştır.³⁸

Demir-çelik sektörü canlanmıştır. 2005 yılı ilk 8 ayında yüzde 30 civarında büyüme olmuştur. Sektördeki canlılığın 2006'da da devam edeceği beklenmektedir.

3.2.4. Tesisat Malzemecileri Sektörü ile İlişkisi

Tesisat İnşaat Malzemecileri Derneği (TİMDER) verilerine baktığımız da Alt sektörlerde 2004'ü bir önceki yıllarla karşılaştırdığımızda üretim miktarlarında minimum

³⁸ Geray C.4.a.g.e.s.1

yüzde 10, maksimum yüzde 75'e varan artışlar görüyoruz. Sektördeki büyümenin 2005 yılında da süreceğini söyleyebiliriz. Üreticiler, yıl sonunda yüzde 10'un üzerinde bir büyüme öngörüyorlar". 2006 yılında konut sektöründeki hareketliliğin sürmesi yanında, AB sürecinin sektördeki büyümeye olumlu katkı sağlayacağını belirterek, yatırımlarda artış sağlanmasını beklediğimi ifade edebilirim.

3.2.5. Yalıtım Sektörü ile İlişkisi

Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği (İZODER) istatistiklerinin incelenmesi sonucu, inşaattaki büyümenin sağlıklı ve kalıcı olabilmesi için sektöre girdi sağlayan altyapı ve sanayi yatırımlarının artması gerektiği belirgin bir şekilde dikkat çekiyor. Yalıtım sektörünün inşaatla birlikte büyüdüğünü ifade edersek, yalıtım sektörünün hep büyüme trendi içerisinde olduğu görülür. 2000 yılında 2 milyon metreküp olan pazar büyüklüğünün 2005 yılı sonunda 4,5-5 milyon metreküp olacağını tahmin etmek hiçte zor olasa gere. İnşaat sektörünün izlediği seyir yalıtım sektörünü çok yakından ilgilendiriyor.diyor.

3.2.6. Boya Sektörü ile ilişkisi

Boya sektörü de inşaattaki büyümeden payını 2006'da almayı planlıyor. Boya Sanayicileri Derneği (BOSAD) yetkilileri, inşaattaki büyümenin boyaya yansımadığını kaydederken, bunun en önemli nedeninin çoğu inşaatın temelinin 2005'te atılmış olması olduğunu söylüyorlar. Mortgage sistemindeki gelişmelerin de sektörü pozitif yönde etkilemesi bekleniyor. 2006'da biten inşaatların boyanması sektörü canlandıracak. Beklenen büyüme oranı ise yüzde 15.

3.2.7. Kireç Sektörü ile ilişkisi

Kireç Sanayicileri Derneği (KİSAD) verilerine bakıldığında sektörün karmaşık bir yapısı olduğu görülmektedir. Modern inşaat malzemelerinin kireç sektörünü küçülttüğü söylenebilir. İnşaat sektöründeki yüksek büyüme rakamlarının sektör tarafından net olarak hissedilmediği de bir gerçektir. Türkiye kireç sanayi üretimde

son 5 yılda geriledi. Kireç, inşaat sanayinin temellerinden birisi olmasına rağmen kullanımı sürekli düşüyor. Bu düşüşte sektörün içinde bulunduğu genel gerilemeyle birlikte gelişen inşaat malzemelerinin kireç yerine geçmesinin etkisi vardır.

3.2.8. Seramik Sektörü ile İlişkisi

İnşaat sektöründeki hareketlilikten ancak 2006'da pay alabileceklerini kaydeden Seramik Kaplama Malzemeleri Üreticileri Birliğine (SERKAP) göre, sektör bu yıl yüzde 15 oranında büyüyecek. Seramik, inşaatın son safhasında kullanılan bir ürün olduğu için büyümedeki etkilerini 2006'da görülecektir. 2005'te bir önceki yıla oranla yüzde 10 büyüyen bu sektör, 2006'da yüzde 15 büyüyeceği öngörülebilir. Seramik tüketiminin Avrupa ülkelerinde kişi başına ortalama 6 metrekare olduğunu düşünürsek, Türkiye'de ise bu oranın 2006 yılında 2 metrekareye ulaşabileceğini varsayabiliriz.

3.2.9. Çatı Sektörü ile İlişkisi

Çatı Sanayicileri ve İşadamları Derneği (ÇATIDER) verilerine göre 2005'in ilk 9 ayında yüzde 30 oranında büyüme gösterdiği görülmektedir. konut sektöründe yaşanan hareketliliğin çatı kaplamaları tüketimine de olumlu yansıdığını söyleyebiliriz. Haksız rekabet ve insan gücü eksikliğinin sektörün en önemli sorunları arasında yer almaktadır.

3.3. İnşaat Sektörünün GSMH'ya Etkisi

1968-1990 yılları arasında GSMH değerleri içinde inşaat sektörü%6,3 ve konut sahipliliği %7,2 paya sahiptir..³⁹

İnşaat Sektörünün GSMH daki direkt payı % 6 mertebesinde iken ekonomideki küçülme ve bunun inşaat sektöründe daha da ağırlıklı olarak hissedilmesinden dolayı, 2003 verilerine göre sektörümüzün GSMH içerisindeki payı sabit fiyatlarla % 4,5'e gerilemiştir. Sektöre girdi sağlayan diğer sektörler de dikkate alındığı takdirde inşaat

³⁹ Akgüç Ö, Enerji O/İnşaat Sektörünün Türk Ekonomisindeki Yeri ve önemi, İnşaat Sektörünün sorunları ve çözüm Yolları İçinde İST:ESEK H 1983,s.4.

sektörünün GSMH daki direkt ve endirekt payı toplamı yaklaşık % 33 seviyesindedir. İnşaat Sektörünün istihdama katkısı % 15 düzeyindedir.

DİE verilerine göre Gayri Safi Milli Hasıla tahminlerinde 2004 yılının üçüncü üç aylık döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre sabit fiyatlarla Gayri Safi Milli Hasıla gelişme hızı %4,7 Gayri Safi Yurtiçi Hasıla gelişme hızı %4,5 olarak hesaplanmıştır.⁴⁰

Bu şartlar altında, ekonomideki büyümeye rağmen halen inşaat sektörünün lokomotif görevini yaptığını açıkça söyleyebiliriz.

3.4. İnşaat Sektöründeki Ekonomik Krizlerin Etkisi

1990'dan sonra milli gelire yıllık 10 milyar dolarlık katkı yapan inşaat sektörü deprem, 1994 ve 2001 krizleriyle büyük yara aldı. Sektör, her sarsıntı sonrası ancak 5 yılda toparlanabildi.

İnşaat sektörü kalkınma çabaları içindeki Türk ekonomisinin hep önemli yeri oldu. Çimento, kum, tuğla, cam sanayi gibi yan sektörleri besleyen inşaat sektörü aynı zamanda işsizliği de azaltan sektörler arasında yer aldı. Gayri safi milli hasıla (GSMH) içindeki payı yüzde 3-8 arasında gidip gelen sektör yıllık 10 milyar dolarlık bir pasta aslında. Çok yüksek kâr marjlarıyla çalışan sektörün 1999'a kadar en önemli sorunu kalitesizlikti. Ancak 17 Ağustos depremiyle iyi ile kötü arasında bir ayrışma yaşanmaya başladı. Denetimlerin de görece olarak arttığı sektörde daha kaliteli bir yapılaşma başladı. Ancak yine de sektör son 15 yıldır yıllık 10 milyar dolarlık bir ortalama üretim düzeyiyle çalışıyor.

Kaçak yapılaşma dışında en azından elimizde var olan resmi veriler bu rakamı teyit ediyor. Ancak 10 milyar dolarlık ortalamaya karşın inşaat sektörü kriz dönemlerinde ciddi yara alıyor ve toparlanması 4-5 yılı alıyor. Kriz sonrası uzun sürecek toparlanma çabasına giren bu sektör çimento, demir-çelik, taşa toprağa dayalı üretim yapılan ve bina yapımıyla beslenen sektörlerin de sıkıntılı yıllar geçirmesine neden oluyor.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 1980'lerin ikinci yarısında sürekli gelişen ve 100-150 milyar dolar arasında dolaşan GSMH içinde yüzde 8'lere

⁴⁰ www.intes.org.tr/Dosyalar/IntesRaporlar/intes_raporu_mart_2005.doc

kadar yükselen inşaat sektörünün katkısı 1990'lı yıllara gelindiğinde 10 milyar dolarlık bir düzeye oturdu.

1985'te GSMH'ye 3.9 milyar dolarlık üretimle katkı sağlayan inşaat sektörü, dolar bazında en yüksek üretim rakamına 1993 yılında 13.1 milyar dolarla ulaştı. Ancak ardı sıra patlayan 1994 krizi bu hızlı gidişi durdurdu. Sektör 1994 yılında, 9 milyar doların altında bir üretim düzeyiyle kapattı. Tekrar yükselişe geçen sektör, 1998 yılında eski düzeyini yakaladı ancak bu kez de 1999 depremiyle sarsıldı. Bu dönemde özel sektörde konut yapma çabası minimuma indi.⁴¹

Hem sektöre tüketicilerden talep gelmemesi hem de çürük yapılaşma nedeniyle oluşan güvensizlik inşaat sektörünün 2000 yılına kadar toparlanma çabalarıyla geçirmesine neden oldu. Ancak krizlerle sarsılan sektör en ağır darbeyi 2001 krizinde aldı. Milli gelirin 146 milyar dolara gerilediği 2001 yılında inşaat sektörünün üretimi 7.6 milyar dolarla 1990'dan bu yana yaşanan en düşük düzeyine geriledi.

Ayrıca, inşaat sektörünün krize girdiği dönemlerde, inşaat malzemesi üreten sanayilerde uzun ve düşük kapasitelerde çalışmaya zorlanmakta; bu da ulusal ekonomiyi özellikle imalat sanayini ve dolayısıyla istihdamı negatif olarak etkilemektedir. Böyle bir durumda imalat sanayinde ve dolayısıyla maliyetler yükselmekte, finansman yükü artabilmekte, yatırımların planlanmasında gecikmeler olmakta ve neticede kuruluşların mali yapıları zayıflayabilmektedir.⁴²

Kriz sonrası toparlanma yılı olan 2002'de de tüketicilerin tasarruf eğilimi sürdü ve durma noktasına gelen kamu yatırımları ve inşaat sektörü 2002'yi 7.5 milyar dolarlık bir üretim rakamıyla tamamladı. İnşaat sektörü kriz sonrası ortaya çıkan ekonomik durgunluk döneminden 2003 yılının ilk dokuz ayında önemli ölçüde etkilendi. 2003 yılının son çeyreğinde sektördeki küçülme tersine döndü. 2004 yılının ilk çeyreğinde ise büyüme hızı, sektörün değişime geç cevap vermesi nedeniyle, aynı dönemde GSMH yüzde 12.4 büyümesine rağmen yüzde 2.9 oldu.

Söz konusu yılda milli gelir 239 milyar doları aşarak 200 milyar dolarlık sınırı aşarken inşaat sektöründe üretim 8.5 milyar dolara tırmandı. Ancak bu dönemde inşaat

⁴¹ www.inşaat.org

⁴² DÜZYOL, M.Cüneyd. "Türkiye'de Bina İnşaatı Sektörü ve 1990-2010 Dönemi Bölgesel İhtiyaç Tahmini", Aralık 1997, s: 17.

sektörü küçük çaplı büyürken sanayi ve hizmetler sektörlerinin tetiklediği büyüme milli gelirin dolar bazında yüzde 32 gibi yüksek oranda artmasını sağladı. Bu nedenle inşaat sektörünün toplam üretim içindeki payı yüzde 3.5'e kadar düştü. Bu oran son 17 yılın en düşük düzeyi oldu.

Dolar kurunun düşmesinin de önemli bir katkı yaptığı milli gelir geçen yıl ise 300 milyar dolara ulaştı. İnşaat sektörü de ekonomideki canlanmadan nasibini aldı ve hızlı bir büyüme trendine girince sektör krizden sonra tekrar 10 milyar doların üzerinde bir büyüklüğe ulaştı. İnşaat sektörü bu yıl ise deyim yerindeyse patlama yaptığı bir yıl oldu. Milli gelir içindeki payı yine yüzde 4'ler civarında seyretmesine karşın ilk ve ikinci çeyrekte inşaat sektörünün üretim geçen yıllardaki trendin üzerinde oldu.⁴³

Bu yılın ilk üç aylık dönemde 70.2 milyar doları aşan milli gelire karşın inşaat 2.6 milyar doları geçti. İkinci çeyrekte ise 3.5 milyar dolara ulaştı. İlk iki çeyrekte 6.2 milyar dolara yaklaşan inşaat sektörünün mevsimsel olarak üçüncü çeyrekte de tepe yapacağı düşünüldüğünde sektör bu yılı rekor üretim düzeyi ile de kapatabilir. İkinci çeyrek sonu itibariyle son bir yılda inşaat sektörünün yarattığı değer ise 12 milyar 650 milyon dolara ulaştığını hatırlatmak gerekiyor.

Aynı zamanda kamu yatırım ödenekleri GSMH' nin de yüzde 2' si civarındadır. Halen devam eden 5047 projenin, bu şartlarla yaklaşık 11 seneden önce bitirilmesi ve yapılan harcamaların ekonomiye dönmeye başlaması mümkün değildir. Ancak 1-2 senede bitirilebilecek sağlık ve eğitim yatırımları dışında kalan altyapı yatırımlarının bitirilmesi yaklaşık 18-20 senede mümkün olabilmektedir.⁴⁴

3.5. İnşaat Sektöründe Büyüme

Hiç bitmeyen konut ihtiyacımızı, 1980'lerde başlayan kooperatif rüzgarıyla karşılamaya çalıştık. Son 20 yılda kooperatifler,1 milyon konutun yapımına başladı, ancak konut ihtiyacına cevap veremedi.

⁴³ www.inşaat.org

⁴⁴ TİSK, a.g.e, s:127

Her ne kadar Türkiye'de konut kooperatifçiliğinin temeli 1930'larda atılmış olsa da, toplu konut üretiminin hız kazanması 1950'li yıllarda yaşanan sanayileşme ve kentleşme süreciyle başladı. Konut kooperatifçiliğinin hayatımıza yoğun olarak nüfuz etmesi ve neredeyse her ailenin bir kooperatifle 'ev sahibi' olma planı yapması ise 1980'li yıllara denk geliyor. Özellikle 1984 wifleri ve kooperatiflerin oluşturduğu birliklerin sayısında büyük artışlar yaşanmasına neden oldu.

1983 yılında kurulan konut kooperatifi sayısı 279 iken, bu sayı 1984 yılında 1219, 1985 yılında 2 bin 397, 1986 yılında 3 bin 822, 1987 yılında ise zirve yaparak 5 bin 201 oldu. Böylelikle, kooperatifler profesyonelleşti, neredeyse her mahallede kooperatif projeleri ortaya çıktı. Öyle ki, Toplu Konut Fonu desteğiyle konut kooperatiflerince üretilen konutların ruhsatlı konutlardaki payı 1984-1989 yılları arasında yüzde 25-30'lar düzeyine yükseldi. Bir başka deyişle, bu dönemde üretilen her 10 konuttan 3'ünü kooperatifler tarafından yapıyordu.⁴⁵

1990'lı yıllara gelindiğinde, Toplu Konut Fonu kaynaklarının azalması konut kooperatiflerini de etkiledi. 1980'li yılların sonunda toplam sayısı 160 binlere ulaşan kooperatiflerce ruhsat alınan konut birimi sayısı 1990-1991'lerde 70 binli sayılara indi, daha sonra da 100 bin civarında seyretti. Kooperatiflerce alınan konut ruhsatı sayısı 2000'li yıllarda iyice azaldı ve 1999'da 12 bin 979 olan sayı 2000'de 10 bin 993'e, 2001'de 7 bin 559'a, 2002'de 4 bin 627'ye, 2003'de ise 3 bin 989'a düştü. Öte yandan, teknik ve mali denetimsizlik yüzünden maliyetlerin yükselmesi ve yolsuzluk şikayetleri giderek daha çok gündeme gelir oldu. Zaman zaman uzun yıllar aidat ödendiği halde kooperatif projelerinin sonlandığı görülemedi.

1984 yılında yürürlüğe giren Toplu Konut Kanunu ile kurulan Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ), başta kooperatif kredileri ve idare arsaları üzerindeki toplu konut üretimiyle kredili satış alanlarında çalıştı. Ancak TOKİ, son dönemde Acil Eylem Planı kapsamında ortaya konan 150 bin konut hedefinin baş oyuncusu haline geldi. TOKİ, Türkiye genelinde 75 kentte 330 noktada 220 bin konut inşaatını 2007'ye kadar bitirmeyi planlıyor. TOKİ, özellikle dar ve orta gelirli vatandaşların konut ihtiyacını karşılamaya yönelik projeler üretiyor.

⁴⁵ www.toki.gov.tr

İnşaat sektörü yıllar süren durgunluktan kurtularak 2005'in ilk yarısında yüzde 19.7 büyüdü. Bu oranla büyümede tüm sektörler içinde birinci sıraya yerleşti. Büyüme özel sektörün konut yatırımları ateşledi.⁴⁶

Türkiye ekonomisi 2001 krizinden itibaren 14 dönemdir kesintisiz bir büyüme gösterirken, bu büyümenin inşaat sektörüne yansımaları 2005'i buldu. Sektör, 2005'in ilk yarısında 19.7 oranında büyüdü. Bu büyüme oranı, inşaatı 2005'teki tüm sektörler arasında birinci sıraya yükseltti. Sektörün değeri cari fiyatlarla 8 milyar 325 milyon 766 bin YTL'ye ulaştı. 2004 yılında (gayrimenkul dahil) net yabancı yatırım 2.7 milyar dolar düzeyinde gerçekleşti ancak bu değer 2001 yılında gerçekleşen zirve değere (3.3 milyar dolar) ulaşamadı. 2004'te yabancı yatırımların yüzde 52'sini gayrimenkul oluşturdu. Toplam inşaat yatırımları içinde konut yatırımlarının payı 2003'te yüzde 23 iken 2004'te yüzde 52.5'e ulaştı. 2004 yılında verilen konut ruhsatı sayısı, bina bazında bir önceki yıla göre yüzde 47 artarken daire bazında görülen artış yüzde 60.2 oldu. 2005 yılının ilk altı aylık verilerine baktığımızda 2004'ün aynı dönemine göre konut amaçlı dairelerde ruhsat sayısında yüzde 57 artış yaşandı.

İnşaat sektöründeki bu büyüme, kamu yatırımlarının olmadığı bir dönemde gerçekleşti. Bunu da özel sektörün konut projeleri sağladı. Özellikle İstanbul'da sektöre giren kurumsal firmaların artması, TOKİ'nin 2007 sonuna kadar 250 bin konut hedefi ve Emlak GYO arsalarındaki yapılaşma, dikkat çekici boyutlara ulaştı. Konut arzı ve talebinde en büyük canlılık İstanbul'da görüldü. İstanbul'da özellikle Bahçeşehir ve Batı Ataşehir'deki Emlak GYO arazilerinde büyük hareketlilik yaşanırken Çekmeköy ve Göktürk-Kemurburgaz bölgesi de arzın canlı olduğu diğer bölgelerdi. İnşaat sektöründeki canlılık, şirketlerin çalışma şekillerini de değiştirdi. Büyük ihalelerde konsorsiyumlar oluşurken, projelerin pazarlama ve reklam organizasyonu Türkiye tarihinde hiç olmadığı kadar önem kazandı. Bazı iddialı projelerde sadece konutların seramik-mutfak ya da armatürleri değil, mimar ve peyzaj ekibi de yurtdışından getirildi. Projelerin satış ofislerinde yine Türkiye tarihinde ilk defa izdihamı önlemek için numaralı ve randevulu satış yöntemi uygulandı.

Proje geliştiricilerin yarışından daha da fazlası, vatandaşa konut kredisi vermek isteyen bankalar arasında yaşandı. 2001 yılı sonunda yüzde 5.50 civarında olan faiz

⁴⁶ www.intes.org.tr/Dosyalar/IntesRaporlar/intes_raporu_mart_2005.doc

oranları 2005'in sonunda yüzde 1'in altına inerek 0.99 düzeyini gördü. Faizler 2003 sonunda yüzde 2.40, 2004 sonunda ise yüzde 2.10 düzeyindeydi. Bankaların rekabetinde ipoteğe dayalı uzun dönemli konut kredisi olarak bilinen mortgage sisteminin 2006'da yürürlüğe girmesinin planlanmasının da etkisi oldu.

Yıllardır durgun giden sektör, buna bağlı olarak işgücünde kayıplar yaşayınca, bazı alanlarda işçi sıkıntısı had safhaya ulaştı. Özellikle tünel kalıp ve vinç operatöründe yetişmiş eleman sıkıntısı yaşanırken, yevmiyeler 2004'e göre yüzde 50 oranında arttı. İnşaat malzemelerinde de sıkıntılar yaşanırken bir zamanlar yarım kalan inşaatlar yüzünden iş makinesi ve vinç çöplüğüne dönen Türkiye'de vinç bulunamaz oldu. Dev bir şantiyeyi andıran bazı bölgelerde vinçlerin ışıkları şehrin silüetini değiştirdi. Dış Ticaret Müsteşarlığı Toplu Konut İdaresi'nin başvurusuyla 10 yaşından büyük vinçlerin ithalini serbest bırakmak zorunda kaldı.

3.6. İnşaat Sektörünün İstihdama Etkisi

İnşaat sektörü diğer sektörlerden her yönüyle farklıdır. Özellikle inşaat sanayiinde çok hareketlilik vardır.⁴⁷

İlginç olan 1980'lerin ikinci yarısında ortalama 6 milyar dolarlık bir üretim düzeyine sahip olan inşaat sektörü 1990'lardan bu yana ortalama 10 milyar dolarlık bir üretimi yakalamış durumda. Sadece 2000-2004 arasında ise sektörde ortalama üretim 8.6 milyar dolar düzeyinde kalıyor. Çeyrekler itibariyle ise inşaat sektörünün en verimli dönemi temmuz-eylül arasında geçen 3'üncü üç aylık dönemler oluyor. Mevsimsel olarak havaların iyi gittiği bu dönemde inşaat sektörünün en yüksek noktasına çıktığı dönem oldu. Ancak bu ezber geçen yıl ilk kez bozuldu ve 4'üncü çeyrekte çok yüksek üretim rakamlarına çıkılmasına karşın daha yüksek bir üretim rakamına ulaşıldı. Bunda belediye seçimleri yanında, konut kredilerinde patlamanın ilk yaşandığı dönemler olmasının da etkisi oldu. Bu arada sektördeki toparlanma işsizliğin azalmasında önemli bir katkı sağlıyor. Toplam istihdam içindeki payı 2004 yılında yüzde 5.1 olan inşaat sektörü 2005 yılında bu payı yüzde 5.7'ye yükseltti.

⁴⁷ Sorguç D./A.g.e.c.1,ss 19-25 ve Erkut H./İnşaat Sektörünün Ulusal Ekonomideki Yeri 3.İzmir İktisat Kongresi içinde,DPT c.3,ss 96-98

Rakamsal olarak da 22 milyon 838 bin istihdamın 1.3 milyonuna iş olanağı sağlıyor. Erkek egemen sektörde erkek işgücü içindeki payı ise yüzde 8'lere kadar ulaşıyor.⁴⁸

Son 20 yılda gayrimenkul sektöründe yaşanan gelişmeler; çimento, seramik, mutfak eşyaları gibi pekçok 150 alt sektörü birebir etkiledi.

Emlak sektöründeki canlanma ve talepteki artış çimentodan çeliğe seramikten hazır betona ve yalıtım malzemelerine kadar geniş yelpazedekitoplam 150 alt sektörü olumlu etkiledi. Böylece emlak ve inşaat kendisi dışında onlarca alana da canlılığı yansıtmış oldu. Banka kredilerinin faizlerinin aylık yüzde 1'lere yaklaşması ve uzun yıllardır ertelenen talep konut almak isteyen kişilerin sayısının artmasındaki en etkili nedenler arasında sayılıyor.

TOKİ'nin yurt genelinde başlattığı konut atağı inşaat sektörüne ivme kazandırdı. 1999 depremleri ve 2001'de yaşanan ekonomik kriz ile birlikte ivme kaybeden inşaat sektörünün hareketlilik kazanması, rakamlara da yüzde 20 büyüme olarak yansıdı.

İnşaattaki olumlu gelişmeler alt sektörlerin de yükselişe geçmesine neden oldu. İnşaata girdi sağlayan çimento, demirçelik, hazır beton, inşaat malzemeleri, çatı kaplama, seramik gibi sektörlerde kapasite kullanım oranları yüzde 70'lere çıktı. Boya ve cam sektörü umudunu inşaatların bitmesine bağlarken, kireççiler ise artık modern malzemelerin kullanılmasından dertli. Çimento sektörü canlanmaya rağmen enerji fiyatlarının yüksekliğindne şikayet ediyor. Özellikle deprem sonrasında sektörde başlayan gerileme yüzde 30'lara varan oranlarda gerçekleşmişti. Hazır betoncular ise inşaatlarda hazır beton kullanımının arttığına dikkat çekiyor. Mortgage sisteminin devreye girmesiyle yükselişin ve hazır betondaki büyümenin devam edeceği belirtilirken kullanımın mevcut seviyesinin iki katına çıkabileceği yorumları yapılıyor. İnşaat malzemeleri de yüksek oranda büyüme yaşayan alt sektörler arasında. Üretim miktarlarındaki artış bir önceki yıla göre yüzde 70'lere kadar varıyor. Yalıtım sektöründe de büyüme son beş yılda 4-5 kat civarında oldu. Olumlu etkilenen alt sektörler bunlarla sınırlı değil. Çatı ürünlerinden seramiğe kadar da büyüme yansımış durumda. Bu sektörlerde de enerji maliyeti ve eğitimli insan gücü eksikliği öne çıkıyor.

⁴⁸ www.intes.org.tr/Dosyalar/IntesRaporlar/intes_raporu_mart_2005.doc

Ancak seramik sektöründeki büyümenin bir sonraki yıla yansiyacağı yorumu yapılıyor. Çünkü bu yıl başlayan inşaatların birçoğunun bitim tarihleri önümüzdeki yıla sarkacağı için seramik sektörü de asıl büyüme etkisini önümüzdeki yıl görecek. Yine de seramik sektöründe hala yüksek oranda atıl kapasite bulunduğu bildiriliyor. İnşaatların bitişini bekleyenler arasında boya sektörü de bulunuyor. İnşaatlar bittikçe boyanacağı için bu sektörü de önümüzdeki yıl daha olumlu günler bekliyor.

1980'li yıllarda canlı olan inşaat sektörü, sonraki 10 yılda yüzde 15 oranında küçüldü, 2005 yılının ilk 6 ayında yüzde 19 oranında büyüdü.

İnşaat sektörü çeşitli mal ve hizmet üretimi ile doğrudan ilişkisi ve yoğun işgücü kullanımıyla ekonomik ve sosyal yapı içerisinde önemli bir yere sahip. İnşaat sektörü, kendisine bağlı 200'den fazla alt sektörün harekete geçiriyor. Bu bakımdan 'lokomotif sektör' olma gibi bir özelliğe de sahiptir. Konut yatırımları toplam yatırımların yüzde 60'ını, konut dışı bina yatırımları toplam yatırımların yüzde 20'sini ve altyapı yatırımları da yatırımların yüzde 20'sini oluşturuyor. Ayrıca, inşaat sektörü içinde değerlendirilmesi gereken inşaat malzemeleri de sanayinin yüzde 10'unu oluşturuyor. Yine sabit sermaye yatırımlarının yüzde 50'si inşaat yatırımlarına ait. İnşaat sektörünün GSMH içindeki doğrudan payı ortalama yüzde 6 iken, doğrudan ve dolaylı olarak etkilediği sektörlerle beraber dikkate alındığında bu oran yüzde 30'lara kadar çıkıyor.⁴⁹

İnşaat sektörünün dolaylı katkıları ile bayındırlık hizmetleride bu hesaba dahil edildiğinde ülke ekonomisindeki payının %40 lara çıktığı hesaplanmaktadır.⁵⁰

1980'li yıllarda ciddi bir gelişme gösteren inşaat sektörü; 1990'lı yıllarda faizlerin artması, devlet yatırımlarına ayrılan payların düşük tutulması ve inşaat maliyetlerinin de artmasıyla önemli ölçüde etkilendi. 1980'li yıllarda büyüme gösteren inşaat sektörü, 2004 yılına kadar bu başarısını yakalayamadı. 1992 ve 1993 yıllarında büyüme göstermesine karşın, 1994 ve 1995 yıllarında küçülme yaşandı. Yine, 1999 depremlerinin yaşandığı yıl, sektörde yüzde 12,50 oranında önemli bir küçülme oldu. Gerek yaşanan depremlerin etkisi, gerek yaşanan ekonomik krizle birlikte faizlerin

⁴⁹ www.intes.org.tr/Dosyalar/IntesRaporlar/intes_raporu_mart_2005.doc

⁵⁰ Akgüç Ö, Enerji O/İnşaat Sektörünün Türk Ekonomisindeki Yeri ve önemi, İnşaat Sektörünün sorunları ve çözüm Yolları İçinde İST:ESEK H 1983,s.4.

yüksek olması inşaat sektörünü büyük ölçüde gerilettili. 1995-2004 yılları arasındaki 10 yıllık dönemde de yüzde 14,69 oranında önemli bir küçülme ortaya çıktı.⁵¹

İnşaat sektörü 2005 yılının ilk altı aylık döneminde yüzde 19,7 oranında bir büyüme gösterdi. Gerek depremler nedeniyle gerekse ekonomik kriz nedeniyle sanayi ve ticaret alanında yapılması düşünülen yatırımların askıya alınması, gerekse konut alanında gerekli yatırımların yapılmaması büyük bir talep ortaya çıkardı. Bu bağlamda; inşaat makine alım ve satımlarında büyük bir artış ortaya çıktığı gibi, konuta yönelik talep artışları da inşaat sektörünü 2005 yılında önemli ölçüde canlandırdı. Hızla gelişen kentleşme süreci ülkemizin önemli sorunlarının başında geliyor. Konut müsteşarlığınca 2002 yılında yaptırılan araştırmaya göre 2000 yılı baz alınmak kaydıyla Türkiye'de konutların sadece yüzde 62'sinin inşaat ruhsatı, yüzde 33'ünün ise yapı kullanma ruhsatı var. Yüzde 38'inin de inşaat ruhsatı bulunmuyor. Yapı ruhsatı ve yapı kullanma ruhsatı olan binaların plana ve projeye uygun olup olmadıklarına yönelik bir veri de yok.

1980'li yıllara kadar daha çok barınma amaçlı kullanılan gecekondulaşma, 1980 sonrası dönemde ranta dönüştü. Bu döneme kadar özel mülk sahibine, yap satçıya, küçük girişimci ve gecekondular sahiplerine bırakılan kentsel rantlara, 1980 sonrası dönemde sermaye ve arsa mafyası da talip oldu. Bu dönemde kaçak yapılaşma nitelik değiştirdi. Tek katlı gecekondular çok katlı yapılara dönüştü. Kent çeperlerinde ve kıyılarda kamu arazileri yağmalandı, tarım ve orman alanları yok edildi. İçme suyu havzaları da işgal edilerek çok katlı yapılardan oluşan kaçak kent parçaları oluştu. Bu dönemde, kiralık gecekonduların payı, toplam kiralık konutlarda yüzde 50'lere vardı. Kaçak yapılaşma, kamu arazilerini yağmalayıp satanlar için haksız ve kayıt dışı bir kazanç dönüştü. Birden fazla gecekondusu olanlar, geleceğe dönük bir yatırım ve önemli bir rant alanı oluşturdu. Bugün, büyük kentlerimizin kentsel alanları yüzde 60 oranında imar mevzuatı dışında yapılaşmış gecekondular bölgelerinden oluşuyor.

1999 Körfez depremi ve Düzce depremlerinden sonra çeşitli kurumlar tarafından hazırlanan raporlarda, Türkiye'de konut probleminin sayısal olmaktan çıkıp, kalite problemine dönüşmüş olduğu belirlendi. Özellikle imar aflarıyla yasallaştırılan kaçak yapı stokunun kentlerimizde doğal afet ve deprem açısından büyük risk alanları

⁵¹ www.inşaat.org

oluşturduğuna yönelik saptamalar yapıldı. Yasalara aykırı olarak yapılan bu yapıların yapılmasını engellemek olanaklıyken, ayrıca bu yapıların yıkılmasına ilişkin yasada açık hükümler varken, bu hükümler siyasi, ekonomik, kültürel koruma ve çeşitli çıkar ilişkileri nedeniyle uygulanmadı.⁵²

Sektör, büyük ölçüde yerli sanayi ve hizmet ürünlerini kullanması, önemli oranda istihdam yaratması, başta imalat sanayi olmak üzere yaklaşık 200 alt sektörlerle sıkı bir girdi-çıkı ilişkisi içinde olması, ürettiği katma değer ve yurtdışı işlerden ülkeye döviz kazandırması nedeniyle Türkiye ekonomisinin lokomotif sektörlerinden biridir. Tarım dışı istihdamdaki payı yüzde 10-11 olan bu dinamik sektörün gayrisafi milli hasıla (GSMH) içindeki doğrudan payı ortalama yüzde 6 iken doğrudan ve dolaylı olarak etkilediği sektörlerle birlikte bu oran yüzde 30'lara varmaktadır.

Türk emlak ve inşaat sektörü ülke ekonomisinin en dinamik ve verimli sektörlerinden biri olmasına rağmen gerek kamu yönetimi gerekse kamuoyu nezdinde hak ettiği desteği ve itibarı gördüğü söylemek olanaksızdır. Ancak bunda, sektör olarak yeterli tanıtım yapılamamış olmasının da payı olduğu bir gerçektir. İnşaat taahhüt sektörü 30 yıl gibi kısa sayılacak bir dönemde olağanüstü gelişmeler göstermiş, kendisinin dört-beş misli geçmişi olan sanayileşmiş ülke sektörleriyle iç ve dış pazarlarda yarışır hale gelmiştir. Unutulmaması gereken bir diğer nokta da geçtiğimiz sene 30. yaşını kutladığımız Keban Barajı inşaatının yabancı firmalar tarafından gerçekleştirildiğidir. Oysa bugün Atatürk Barajı gibi dünya çapında bir eser tümüyle Türk müteahhitlerinin eseri olarak karşımızdadır. Geçmişte teknoloji isteyen bütün işler yabancılara teslim edilirken bugün her türlü teknoloji kullanımı konusunda uluslararası firmalarla rekabet edilmekte, ortaya konan performans dünyanın her yanında takdir görmektedir. Bu, önce cesaret sonra çok ve dürüst çalışma, hepsinden daha fazla bir birikimin eseri olarak ortaya çıkmıştır.

Dünyanın en ileri teknolojileri ile çalışan ve yurtdışındaki iş hacmini giderek büyüten Türk inşaat sektörü, Türkiye'de yeni inşaat teknolojileri kullanan, kaliteli üretim yapan yapı malzemesi endüstrisinin canlanmasına da büyük katkı sağlamıştır. Türkiye'nin en önemli sorunu hala işsizlik ve yoksulluktur. Sosyal kriz kalkanı olan

⁵² www.intes.org.tr/Dosyalar/IntesRaporlar/intes_raporu_mart_2005.doc

Türk emlak ve inşaat sektörü, yapısal sorunlarını yakın bir gelecekte aştığı takdirde emek-yoğun bir sektör olması nedeniyle ülkemizin istihdam yaratma sorununun çözümüne ve yoksullukla mücadeleye önemli katkıda bulunacaktır. Son yıllarda, ekonomideki büyümeye karşın işsizliğin artmaya devam etmesi, yeni istihdam yaratılmaması bir ölçüde inşaat sektöründe yaşanan durgunluğun sonucudur. Türkiye'nin bir başka önemli sorunu da dış ticaret açığıdır. 2005 yılının ilk 10 aylık döneminde geçen yılın aynı dönemine kıyasla yüzde 56 artış göstermiş olan dış ticaret açığının sorun olmaktan çıkartılması için mal ve hizmet ihracatımızın artırılması gerekmektedir. İnşaat sektörü ise, hizmet ihracatında kamuya maliyeti düşük olan, hızlı geri dönüş yaratan ve beraberinde Türk işgücünün yurtdışında istihdamını da sağlayan çok önemli bir ihracat kalemidir. Türkiye'nin önündeki en büyük sorunlar olan istihdam yaratılması ve ihracatın artırılması için üretilmesi gereken çözümlerde inşaat sektörünün çok önemli bir yeri bulunmaktadır. Öte yandan bireysel kredi imkanlarının yaygınlaşması ve faizlerin düşmesi sonucu iç pazarda yeni bir canlılık dönemine giren emlak ve inşaat sektörünün hacminde mortgage sisteminin de yürürlüğe girmesiyle büyük bir patlama yaşanacağı beklenmektedir.⁵³

Türk müteahhitlerin iş yaptıkları ülke sayısı 63'e, toplam iş hacimleri 64 milyar dolara yükselirken, gerçekleştirilen proje sayısı 3 bini aştı.⁵⁴

Türk müteahhitlik firmaları uluslararası pazara 1970'lerin başında Libya ile açılmışlardı. Bu ülkeyi Suudi Arabistan izlemiş, 70'li ve 80'li yıllarda yurtdışındaki işlerin yüzde 90'dan fazlası Arap ülkelerinde gerçekleşiyordu. 1990'lı yıllarda Ortadoğu ve Kuzey Afrika ülkelerinde yaşanan ekonomik sıkıntılar ve politik belirsizlikler Türk müteahhitlerin ilgisini Bağımsız Devletler Topluluğu ile Doğu Avrupa ve Asya ülkelerine yöneltti. Bu dönemde Rusya Federasyonu, Ukrayna, Kafkaslar, Orta Asya Cumhuriyetleri, Pakistan ve Uzakdoğu'da önemli projeler üstlenildi. 2000 yılı sonrası, pazarların daha da çeşitlendiği ve belirli proje türlerinde ihtisaslaşmanın başladığı dönem oldu. 70'li, 80'li ve 90'lı yıllarda Türk müteahhitlerinin yurt dışında inşa ettikleri yapılarda birinci sırayı konut inşaatları almışken, 2000-2003 yılları arasında ilgi çekici bir dönüşüm yaşanmış ve endüstriyel

⁵³ www.inşaat.org

⁵⁴ www.intes.org.tr/Dosyalar/IntesRaporlar/intes_raporu_mart_2005.doc

yapılar ile teknoloji ağırlıklı işler doğrultusunda proje çeşitlenmesi başladı. Bu dönemde endüstriyel yapılar ile yol-köprü-tünel inşaatlarının ve petrol rafinerilerinin toplam iş hacmi içindeki payı yüzde 59'a ulaştı.

Türk müteahhitler son dönemlerde ise marka olmaya yöneldi. Eskiden müteahhit olarak gidilen ülkelerde havaalanı, turizm, konut, ofis binaları, alışveriş merkezleri gibi alanlarda büyük ölçekli projelerin yatırım ve işletmeciliğini üstlenme eğilimleri yoğunlaştı. 2005 yılının ilk yarısı sonunda Türk müteahhitlerin iş yaptıkları ülke sayısı 63'e, toplam uluslararası iş hacimleri 64 milyar dolara yükseldi, gerçekleştirilen proje sayısı 3 bini aştı. Müteahhitlerimiz hizmet kalitesi, uygun fiyat, teknolojik üstünlük, proje yönetimi becerisi ve müşteri memnuniyeti boyutlarıyla güçlerini 4 kıtada kanıtladı. Yurtdışı müteahhitliğin, Türkiye'nin halen karşı karşıya bulunduğu en önemli iki sorun olan dış ticaret açığı ile işsizliğe çözüm üretebilen bir faaliyet alanı olması önemini daha da artırıyor. Yaratılan döviz girdisi ve inşaat malzemesinin ihracat gelirine göre oranı yüzde 20'ye çıkıyor. Yurtdışındaki işlerin coğrafi dağılımını bakıldığında 1972 - 2005 (Ağustos) döneminde Libya'nın yüzde 23, Rusya Federasyonu'nun yüzde 20, Suudi Arabistan'ın yüzde 10, Kazakistan'ın yüzde 6, Türkmenistan'ın yüzde 5, Irak'ın yüzde 4, Romanya, Pakistan ve BAE'nin yüzde 3'er ve diğer ülkelerin yüzde 23 ağırlığa sahip oldukları görülüyor. Ekim 2005 itibariyle yurtdışında faaliyet gösteren 82 Türkiye Müteahhitler Birliği üyesi toplam üye sayısının yüzde 63'üne ulaştı. 2005 yılında dünyanın en büyük 225 müteahhitlik firması arasında 14 Türk firması yer alıyor.⁵⁵

3.7. İnşaat Sektörünün Türkiye'de Önemi

İnşaat sektörü, istihdam yaratması ve ihracatı artırması ile kalkınma çabaları içindeki Türk ekonomisinin lokomotif sektörlerinden biridir. Çimento, seramik, ahşap, cam sanayi gibi 150 yan sektörü beslemektedir.⁵⁶

Gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) içindeki payı % 3-8 arasında gidip gelen inşaat sektörünün 2005 yılı içerisindeki payı % 4.4 ve harcamalar toplamı 44.084 milyar YTL olmuştur. Toplam istihdam içindeki payı 2004 yılında % 4.7 olan inşaat

⁵⁵ www.intes.org.tr/Dosyalar/IntesRaporlar/intes_raporu_mart_2005.doc

⁵⁶ www.mo.org.tr/belgedocs/BilgiNotuYapıArastirmaDerneği.doc

sektörü 2005 yılında bu payı % 5.3'e yükseltmiştir. Rakamsal olarak da 22.046 milyon istihdamın 1.171 milyona iş olanağı sağlamaktadır. Türk müteahhitlerin iş yaptıkları ülke sayısı 63'e, toplam iş hacimleri 64 milyar dolara yükselirken, gerçekleştirilen proje sayısı 3.000 aşmıştır. 2005 yılında yurt dışından alınan ihaleler 9.3 milyar dolar tutarındadır ve dünya pazarlarından alınan pay % 3 civarındadır.

Bu durum göstermektedir ki, özellikle son yıllarda hem yapı malzemelerinin, hem de müteahhitlik hizmetlerinin ihracatının artmasıyla birlikte, sektörün önemi ve ayrıca uluslar arası rekabet edebilirliğine ilişkin olarak gösterilmesi gereken faaliyetlerin önemi artmaktadır.

Sektörel rekabet edebilirlik için ulusal ölçekte yapılacak faaliyetlerin Avrupa Birliğine uyum anlamında da bir getirisi olacaktır. Zira, İşletmeler ve Sanayi Politikası Müzakere Faslında Bakanlığımız sorumluluğuna verilen COM(97)359 “Avrupa İnşaat Sanayinin Rekabet Edebilirliği Belgesi”nin yanı sıra Avrupa Konseyi'nin 7 Mayıs 1998 tarihli Sanayi Bakanları Toplantısı kararlarında da vurgulandığı üzere şu dört hususta çalışmalar yapılması üye ülkelerin gündemine getirilmiştir:⁵⁷

Yapı sektöründe kalitenin yükseltilmesi,

Kamu ihalelerinde yapı sektörünün gelişimini göz önünde bulunduracak önlemlerin alınması,

Yapı sektörünün eğitiminin ve imajının yükseltilmesi,

Araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin yapı ve ilgili sanayilere reel yenilik olarak girmesini temin edecek şekilde Ar-Ge teşvikleri ve faaliyetlerinin koordinasyonun sağlanması.

Yapı sektöründe kalitenin yükseltilmesi ülkemiz yapı sektörü için en öncelikli hususlardan biri olup, bu alanda Bakanlığımız tarafından da Yapı Denetim Kanunu yayınlanması ile somut adımlar atılmıştır. Her ne kadar daha da geliştirilmesi gereken bir noktada olmasına rağmen bu gelişimin yönünün diğer sektörlerin de ilgi sahasında olan kalite kavramı ile örtüşmesi ve bu alanda yeni araçların geliştirilmesi için sektör ile diyalog en önemli hususlardan biridir.

Kamu özel sektör ortaklığı veya daha farklı ihale ve finansman yöntemleri üzerinde çalışmalar ve araştırmalar yapmak yapı sektörünün gelişimi ve sanayileşmesi

⁵⁷ www.mo.org.tr/belgedocs/BilgiNotuYapıAraştırmaDerneği.doc

için öncelikli hususlardan bir diğeridir. Zira, özellikle son yıllarda kamunun yapı sektöründeki payı düşüş içerisinde ve özel sektörün dinamiklerinden kamunun daha iyi istifade etmesi ülke kalkınmasına faydalar sağlayacaktır.

Yapı sektöründeki istihdamın eğitim seviyesinin yükseltilmesi, bir ulusal mesleki yeterlilikler sisteminin kurulması için, AB ile iş kurma hakkı ve hizmetlerin serbest dolaşımı faslında gerek mevzuat, gerekse kurumsal yapılanmada atılması gereken adımlar bu alanda asgari şartların getirilmesini temin edecektir. Ancak bunun yanında geliştirilmesi gereken özel eğitim faaliyetlerinin de sektörlerle diyalog içerisinde ele alınması gerekmektedir. Zira, sektöre bu alanda yeni bir imaj kazandırılması, daha yetenekli gençlerin sektöre girmesini de temin edecektir.

İlk üç hususun sağlanması sonucu, dördüncü husus olan araştırma ve geliştirme faaliyetleri, bunların üzerine inşa edilmektedir ve bunları besleyecek, devreyi tamamlayacak nihai adımlardan biridir. İnşaat sektöründe ekonomik ve sağlıklı üretim yapabilmek için yeni, özgün ve gelişmiş teknolojiye sahip olmak önceliklidir. Bu şartı sağlamak için ise, araştırma ve geliştirme faaliyetlerini en iyi biçimde saptamak, bu faaliyetlere katılarak, işbirliği içinde elde edilecek sonuçların uygulamaya yansıtılması zorunludur. Bu bağlamda Ar-Ge çalışmaları sektöre yeni yön verecek, geliştirecek, rekabetçiliği ve verimliliğini artıracak önemli noktalardan biridir.⁵⁸

3.8. Ar-Ge Çalışmalarının İnşaat Sektöründeki Önemi

Türkiye'deki Ar-Ge faaliyetleri ulusal olarak Dış Ticaret Müsteşarlığının Ar-Ge yardımlarıyla, TÜBİTAK'ın çeşitli Ar-Ge destekleriyle ve de KOSGEB'in işletmelerin belirli bir Üniversite, Yüksek Teknoloji Enstitüsü ya da Araştırma Geliştirme (Ar-Ge) Merkez veya Enstitülerinin imkanlarından yararlanarak teknoloji veya teknolojik bir buluşu ticari bir ürün, yöntem veya hizmet haline dönüştürmek için faaliyet gösterdikleri teknoloji geliştirme bölgelerinin kurulması yoluyla desteklenmektedir. Bu destek çalışmaları kapsamında sektörlere ilişkin olarak desteklerin ne oranda olduğu kesin olarak bilinmemekle birlikte yapı sektörüne ilişkin faaliyetlerin son derece az olduğu gözlenmektedir.

⁵⁸ www.mo.org.tr/belgedocs/BilgiNotuYapıAraştırmaDerneği.doc

Ayrıca Türkiye'nin AB Entegrasyonu aşamasında Avrupa'da Ar-Ge çalışmalarını destekleyen Çerçeve Programlarda (FP6 çerçevesinde) yıllık 500 milyon Euro gibi bir katkısı bulunmaktadır.⁵⁹

Pek çok sektöre uygulanabileceği gibi yapı sektörüne de uygulanabilecek olan nanoteknolojiler, yeni malzemeler, üretim yöntemleri, aletler, araçlar ile ilgili çalışmaların teşvik edilmesinde ülkemizin FP6'dan temin edeceği faydanın maksimize edilmesi ile ilgili olarak geliştirilmesi gereken projeler konusunda Türkiye genelinde ve de yapı sektörü özelinde bir koordinasyonun eksikliği nedeniyle bu proje desteklerinden son derece düşük seviyede yararlanılmaktadır.

Bu noktada Türkiye'de inşaat sektörünün bir adım öne çıkmasında ve uluslararası pazarlardan alınan payın artırılabilmesi yolunda Ar-Ge çalışmaları son derece önemli bir yer tutmaktadır.

⁵⁹ www.mo.org.tr/belgedocs/BilgiNotuYapıAraştırmaDerneği.doc

BÖLÜM IV

4. UYGULAMA

4.1. Veriler ile İlgili Bilgiler

Araştırmalarda kullanılan veriler DİE, DPT, TOKİ, İNTES, yayın ve internet adreslerinden elde edilmiştir.

Ekonomik değişkenler ve veriler yıllara sarıh olarak alınarak tablolştırılmıştır.

Ekonomik değişkenler; Bina sayısı, Konut sayısı, Ticari yapı sayısı, Sanayi yapı sayısı, Sosyal yapı sayısı, Ev apartman sayısı, Bir kişiye konut sayısı, GSMH sabit fiyatlar, GSMH büyüme, İstihdam.

Bu uygulama da amaç inşaat sektörünün ülke ekonomisine etkisinin araştırılmasıdır. Bu araştırma da incelenen ekonomik değişkenler, Türk inşaat sektörünü tüm yönleri ile kapsayacak şekilde belirlenmiştir.

Tablo 1. Ekonomik Değişkenler Verileri

YIL	BINA SAYISI	KANUT SAYISI	TICARI YAPI SAYISI	SANAYİ YAPI SAYISI	SOSYAL YAPI SAYISI
1968	37669	30263	5952	538	212
1969	39744	32100	6208	525	161
1970	42274	35299	5528	566	159
1971	42442	35458	5718	504	102
1972	52182	43822	6897	631	134
1973	52560	43192	7522	949	122
1974	48068	39072	7440	829	87
1975	55314	44122	9517	953	110
1976	49550	45141	2911	1114	123
1977	58028	53937	2765	804	110
1978	56525	52273	3042	737	92
1979	57351	53284	2279	1205	94
1980	63301	58970	3029	751	153
1981	57232	53257	2678	753	122
1982	54156	50261	2758	500	149
1983	54532	50719	2307	505	190
1984	57201	54187	1742	485	137
1985	52183	49380	1826	342	89
1986	71461	67528	2407	548	136
1987	80520	76106	2578	630	185
1988	83714	78787	2872	787	177
1989	94799	88795	3356	1075	305
1990	94489	89217	2676	1077	264
1991	92388	87506	2298	1090	253
1992	105293	100090	2487	1282	232
1993	101712	96694	2479	1101	249
1994	99993	95469	2257	937	270
1995	96661	91548	2599	1208	246
1996	104776	99257	2822	1303	337
1997	106406	100446	3150	1502	311
1998	91816	86770	2192	1614	406
1999	86777	82849	1718	1055	409
2000	90849	86279	2120	1328	419
2001	86155	81568	2087	1182	496
2002	65180	56029	3586	4776	326
2003	57542	51834	3617	1212	352
2004	39540	34116	3159	1452	290

Kaynak: www.tuik.gov.tr 1923-2004 Türkiye istatistikleri

Tablo 2. Ekonomik Değişkenler Verileri

YIL	EV APARTMAN SAYISI	BI KISIYE KONUT SAYISI	GSMH SABİT FİYATLAR	GSMH BUYUME	İSTİHDAM
1968	4514	1,9	10599991	6,7	13396
1969	8277	1,9	10470705	4,3	13537
1970	11654	2	10767561	4,4	13768
1971	14561	2	11324720	7	14011
1972	14277	2,4	11454314	9,2	14405
1973	25507	2,5	10565936	4,9	14679
1974	13966	2,2	11231456	3,3	14985
1975	14005	2,4	11583228	6,1	15169
1976	16643	2,5	12391863	9	15380
1977	25142	2,9	12162375	3	15873
1978	26049	2,8	12500380	1,2	16085
1979	31437	2,9	12495126	-0,5	16320
1980	31538	3,1	12636076	-2,8	16523
1981	26904	2,6	12398475	4,8	16664
1982	48518	2,5	12786159	3,1	16837
1983	36841	2,4	12666921	4,2	17004
1984	38426	2,5	12727499	7,1	17260
1985	76563	2,3	12669498	4,3	17547
1986	142779	3,3	13254660	6,8	17865
1987	160863	3,6	13314271	9,8	18268
1988	167514	3,8	14356432	1,5	17755
1989	131504	4,5	13272220	1,6	18221,5
1990	70730	4,1	14176793	9,4	18538,5
1991	77068	4	14048843	0,3	19287,5
1992	122694	4,6	14651066	6,4	19459
1993	136012	4,5	14462970	8,1	18499,5
1994	131762	4	14358229	-6,1	20006
1995	111106	4	14640222	8	20586
1996	103757	4,1	15284401	7,1	21194
1997	119320	4,24	14927152	8,3	21204
1998	104186	3,8	16176447	3,9	21778,5
1999	70323	3,35	15369020	-6,1	22048
2000	61267	3,8	15961788	6,3	21580
2001	40469	3,6	14923100	-9,5	21524
2002	23561	2,3	15947584	7,9	21354
2003	20347	2,3	15548759	5,9	21147
2004	26209	2,3	15862555	9,9	21791

Kaynak: www.tuik.gov.tr 1923-2004 Türkiye istatistikleri

4.2. Makroekonomik Değişkenlerin İnşaat Sektörüne Etkisinin Vektör Ororegresyon Yöntemiyle Analizi

Tek değişkenli zaman serilerinde modeller geçmiş değerler dikkate alınarak yapılmaktadır. ABD’de 1973 ve 1979 petrol krizlerinden sonra farklı açıklayıcı değişkenler ile tahmin değişkenini öngörmek gibi klasik yöntemler önemini kaybetti. Bunun yerine Box-Jenkins yöntemi gibi bir iktisadi zaman serisini kendi eski değerleri ve hata terimleri ile olasılık özelliklerini kullanarak açıklamaya çalışmıştır.⁶⁰ Değişken tek olduğu için herhangi bir kuramdan bağımsızdır.⁶¹ Box-Jenkins tek değişkenli serilere yönelik teorik katkılarından dolayı söz konusu modellere Box-Jenkins yada ARIMA denilmektedir.

Regresyon modellerinde bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişki “eş zamanlı” olarak alınarak model kurulur. Söz konusu model de gelecekte bir t anında bağımlı değişkene yönelik öngöründe bulunabilmek bağımsız değişkeni bilmek gerekir. Bağımsız değişkenin bağımlı değişken gibi bilinmemesi sorun olmaktadır. İki ekonomik zaman serisi arasında anlamlı olmasada ortak eğilimlerden dolayı başka bir anlatımla durağan olmamasından dolayı yüksek değerde R2 veren anlamlı olmayan ilişki çıkabilir.

Bu durumda bağımsız değişken içinde tahmin yapılaması gerekmesi, bağımlı değişkenin kendi geçmiş değerleri kullanılarak bağımsız değişken türetimi ihtiyacı doğmuştur.

4.3. Durağan Olmayan Zaman Serileri

Özellikle ekonomik zaman serilerinde durağan zaman serilerine az rastlanır. Seriler genellikle mevsimsel veya konjoktürel dalgalanmalardan etkilenirler yada belli bir yönde trend eğilimi gösterebilirler. Böyle bir seri için bileşik olasılık dağılımı değişkenlik gösterir. Söz konusu dağılım için n adet ortalama n adet varyansın tahmin edilmesi model

⁶⁰ **Box ve G.m. Jenkins 1976** time series analysis, forecasting and control, holden day, san francisco.

⁶¹ **Gujariti, N, Damodar 1999** temel ekonometri, zaman serileri ekonometrisi II s 735, çevirenler ümit senesen, gülay günlük şenesen, literatür yayıncılık.

kurmayı engelleyecektir. Bu yüzden durağan olmayan seriler bir takım yöntemler ile önce durağan yapılır.

Serilerin durağan olup olmadığını anlamada en çok grafik yöntemler kullanılır.⁶² henüz seri ortalama ve varyanslarının dengede olup olmadığını saptamada uzlaşma olmadığı için grafik yöntemleri önermektedir.

Varyansın durağan olmaması durumunda logaritmik veya kök alma işlemi yapılır. Uygulamada modele ait hata terimlerinin zamana karşı grafiği çizilmekte istatistiksel test ve gözlem birlikte yapılır. Grafikte hata terimleri zamanın bir fonksiyonu olarak yer aldığı için gözlenen değişim serinin durağan olmadığını bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Seride trend etkisinin varlığı durumunda dönüşüm yapılmaktadır. Mevsimsel etkiyi kendi içinde yıldan yıla sabitlemek içinde dönüşüm yapılmaktadır. Serilerde durağanlaştırma seri değerlerinin farklarının alınması ile yapılır böylece seri ortalama etrafında dalgalanır.⁶³

Serilerin durağanlığı vazgeçilmez özellik olduğu için veri yapısının anlaşılmasında durağan olup olmadığını saptanmasında otokovaryans, otokorelasyon ve kısmi otokorelasyon katsayı ve fonksiyonları irdelenir.

Otokorelasyonun başlıca 4 önemli işlevi vardır. 1- verilerin artıklarının (hataların) tesadüfilinin saptanmasında 2- durgunluğunun saptanmasında 3- verileri durgunlaştırılmasında 4- mevsim etkisininin saptanması ve ununluğunun belirlenmesinde kullanılır zaman serileri değişkenlerin diğer değişkenlerin geçmiş değerleri ile ilişkiye sokularak da modeller oluşturulabilir.⁶⁴ Bu yöntemlere Vektör otoregresyon. Grengar nedensellik eşbütünleşme teknikleri denmektedir.⁶⁵

⁶² C.W.J. granger ve p.newbold (1977) forecasting Economic time Series academic Press, New york, s. 37

⁶³ Akgül I. 2003, Zaman serileri analizi ve arima modelleri, der yayınları istanbul s 36.

⁶⁴ Orhunbilge, N 1999 zaman serileri analizi tahmin ve fiyat indekksleri, istanbul üniversitesi işletme fakültesi s136.

⁶⁵ Barbara, T. Ve Fidel L. 2001 using multivariate statistics, california state university northridge, s837.

Klasik regresyon korelasyon analizi trend etkisiyle gerçekte ilişki olmadığı halde ilişki varmış gibi sonuçlara yol açabilir. Ekonometri de bu probleme sahte regresyon denmektedir.⁶⁶

Bu yüzden tez çalışmasında ileri ekometrik analizlerden çok değişkenli zaman serisi tekniklerinden vektör otoregresyon (VAR) ile de test etme gereği duyuldu. VAR tekniği değişkenleri durağanlaştırdığından sahte regresyon olma olasılığını engellemektedir.

4.4. Vektör Otoregresyon Modelinin Uygulaması

1970'li yıllarda yaşanan ekonomik kriz sonrasında finansal hareketlerin serbest bırakılması makroekonomik ilişkileri yapısal modeller yerine dinamik modeller açıklanmasına yol açmıştır. Sims (1980) dinamik modeller ile ekonomik ilişkileri açıklamaya yönelik Var modelini geliştirmiştir. Ekonometrik analizlerde yaygın olarak kullanılan VAR modeli, her bir değişkenin, kendi gecikmeli değerleri ve diğer değişkenlerin gecikmeli değerleri ile açıklanan çok değişkenli bir zaman serisi tekniğidir. Amaç değişkenden kaynaklanan şokun diğer değişkenlere etkisini ölçmektir. VAR tekniğinde dışsal değişken yoktur. Herbir değişken işsel değişkendir. Var tekniğine göre iki değişkenli yapısal VAR modeli yazılabilir.⁶⁷

τ

$$y_{1t} = b_{10} + b_{11} y_{t-1} + \alpha_{11} y_{2t-1} + u_{1t} \quad (1)$$

$$y_{2t} = b_{20} + b_{21} y_{2t-1} + \alpha_{21} y_{t-1} + u_{2t} \quad (2)$$

y_{1t} ve y_{2t} serileri durağand, u_{1t} u_{2t} beyaz gürültü ve u_{2t} ve u_{1t} birbirinden bağımsızdır. olmalıdır. (1) (2) nolu denklemlerde en büyük gecikme sayısı 1

⁶⁶ **Göktaş 2006** teorik ve uygulamalı zaman serileri analizi, durağanlığın tespitinde kullanılan yöntemler. İstanbul

⁶⁷ **Tarı, R., 2006** Ekonometri, İstanbul.

olduğundan model birinci dereceden vektör otoregresyon modeli olarak adlandırılır, ve VAR(1) olarak gösterilir. ⁶⁸

VAR modelindeki değişkenlerin kendi ve diğer değişkenlerin şoklarına karşı gösterdiği tepkiler önemlidir. Zaman serisi modellerinde hata terimi genellikle şokları temsil etmek için kullanılır. Her bir değişken kendi ve diğer değişkenlerin hatalarına karşı tepki verir. Sistemde n değişken varsa nkare kadar etki tepki değeri oluşur. İki değişken arasında değişkenlerin birinin diğerine neden olduğu yorumuna dayalı olarak yapılan bu analize etki tepki analizi olarak adlandırılır. ⁶⁹

Var modelinden çıkarılan diğer önemli bir araç varyans ayrıştırmasıdır. Varyans ayrıştırması her bir değişkenin öngörü hata varyansının, sistemdeki her bir değişkene yüklenebilecek bileşenlere ayrıştırma oranı olarak tanımlanmaktadır. VAR her bir değişkenin öngörü hata varyansını değişkenlerin her birine paylaştırarak, şokların değişkenler üzerindeki etkilerini oransal olarak ölçmünü sağlar. Varyasn ayrıştırması ve etki tepki analizi VAR modelinde hareketli ortalama tekniği ile elde edilir. ⁷⁰

Değişkenler durağan ise Var modeli uygulanır. Değişkenler durağan değilse fark alınarak durağan hale getirilir. Durağan olup olmadığı birimkök testleri ile test edilir. Ardından uygun gecikme uzunluğu belirlendikten sonra VAR analizi yapılır. Seçilen gecikme uzunluğunun hata teriminin otokorelasyonu olup saptamak için LM, testi yapılır. Ardından modelde hata teriminin değişen varyans özelliğine sahip olup olmadığına yönelik White testi kullanılır. Son olarak taha teriminin normal dağılıp dağılmadığına bakılır. ⁷¹

VAR analizinde verilerin durağan olması gerekmektedir. Birim kok testleri ile serilerin durağan olup olmadıklarını göstermek için kullanılmaktadır. Birim kok testleri zaman serilerinin trend durağan yada fark durağan olup olmadığını

⁶⁸ **Enders, W.** , 1995, Applied Econometric Time Series, John Wiley.

⁶⁹ **Johansen , S 1995)** identifying restrictions of lineart equations and cointegrations, journals of econometrics, 69 , 11- 132

⁷⁰ **Johansen , S 1999** testing rational expectations in cointegrated vecyor autoregressive models, journals of econometrics, 93, 73-91

⁷¹ **Tarı, R., 2006** Econometri, İstanbul.

göstermektedir. Fark durağan süreç rassal yürüyüş sürecidir ve stokastik trend etkisi taşımaktadır. Durağan olmayan serilerde fark alınır.⁷²

$$\Delta y_t = \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (7)$$

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (8)$$

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \beta t + \varepsilon_t \quad (9)$$

Denklem 7 rassal yürüyüş sürecini göstermektedir. Denklem 8 de sabit terim eklenmektedir. Denklem 9da ise sabit terim ve trend bulunmaktadır. Durağanlık testi Dickey-Fuller Dickey fuller testi en küçük kareler tekniği ile γ 'nin tahmin ederek standar hatasının bulunmasına dayanmaktadır. Hata terimleri arasında otokorelasyon olduğunda Dickey Fuller yerine genişletilmiş Dickey Fuller tekniği kullanılmaktadır.

73

⁷² **Enders, W.**, 1995, Applied Econometric Time Series, John Wiley.

⁷³ **Brooks, C.**, 2005, introductory econometrics for finance. Multivariate models. Cambridge.

Tablo :3 Var analizi Tahmin sonuçları

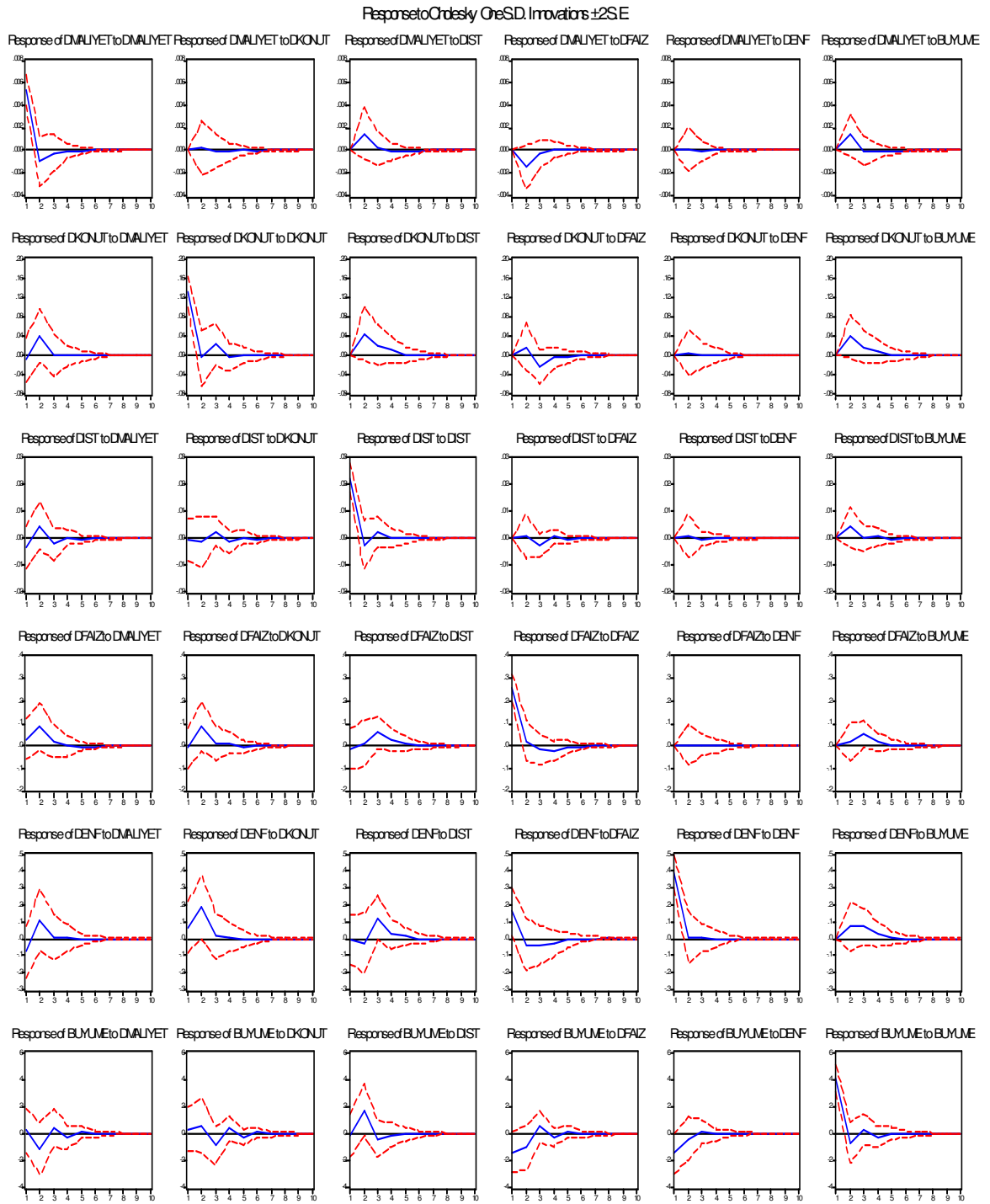
Vector Autoregression Estimates						
Date: 01/11/07 Time: 15:40						
Sample (adjusted): 3 35						
Included observations: 33 after adjustments						
Standard errors in () & t-statistics in []						
	DMALIYET	DKONUT	DIST	DFAIZ	DENF	BUYUME
DMALIYET(-1)	-0.101066 (0.19310) [-0.52338]	8.747.546 -476.506 [1.83577]	0.830690 (0.81620) [1.01775]	1.705.051 -936.252 [1.82115]	2.280.560 -157.526 [1.44774]	1.443.485 -164.403 [-0.87802]
DKONUT(-1)	-0.000342 (0.00846) [-0.04048]	-0.078787 (0.20867) [-0.37757]	-0.017427 (0.03574) [-0.48758]	0.639670 (0.41000) [1.56019]	1.314.122 (0.68982) [1.90501]	5.997.431 -719.939 [0.83305]
DIST(-1)	0.065551 (0.04754) [1.37891]	2.108.964 -117.309 [1.79779]	-0.089643 (0.20094) [-0.44613]	0.515786 -230.492 [0.22378]	1.155.398 -387.805 [-0.29793]	7.399.924 -404.736 [1.82833]
DFAIZ(-1)	-0.005129 (0.00402) [-1.27511]	0.089048 (0.09926) [0.89717]	0.004360 (0.01700) [0.25643]	0.094725 (0.19502) [0.48572]	-0.105349 (0.32812) [-0.32107]	3.950.616 -342.448 [-1.15364]
DENF(-1)	0.001518 (0.00232) [0.65432]	0.051841 (0.05724) [0.90571]	0.005642 (0.00980) [0.57544]	0.018499 (0.11246) [0.16449]	0.085483 (0.18922) [0.45177]	1.510.981 -197.480 [-0.76513]
BUYUME(-1)	0.000331 (0.00022) [1.52896]	0.009787 (0.00534) [1.83121]	0.001028 (0.00092) [1.12296]	0.003824 (0.01050) [0.36413]	0.017516 (0.01767) [0.99142]	-0.158304 (0.18439) [-0.85851]
C	-0.000766 (0.00153) [-0.50187]	-0.080449 (0.03767) [-2.13580]	0.009456 (0.00645) [1.46566]	0.022026 (0.07401) [0.29762]	-0.102567 (0.12452) [-0.82370]	4.072.611 -129.957 [3.13382]
R-squared	0.209280	0.291814	0.119970	0.258027	0.279724	0.274668
Adj. R-squared	0.026806	0.128387	-0.083114	0.086803	0.113506	0.107284
Sum sq. resids	0.000752	0.458154	0.013442	1.768.722	5.006.991	5.453.724
S.E. equation	0.005379	0.132745	0.022738	0.260821	0.438835	4.579.941
F-statistic	1.146.905	1.785.589	0.590739	1.506.954	1.682.876	1.640.942
Log likelihood	1.295.398	2.374.647	8.197.185	1.458.156	1.571.138	9.310.683
Akaike AIC	-7.426.655	1.014.938	4.543.748	0.335869	1.376.447	6.067.081
Schwarz SC	-7.109.214	-0.697497	4.226.307	0.653310	1.693.888	6.384.522
Mean dependent	0.001212	-0.001169	0.013383	0.027168	-0.010917	4.133.333
S.D. dependent	0.005453	0.142186	0.021848	0.272936	0.466084	4.847.336
Determinant resid covariance (dof adj.)		4.50E-11				
Determinant resid covariance		1.08E-11				
Log likelihood		1.357.536				
Akaike information criterion		5.682.035				
Schwarz criterion		3.777.389				

Tablo 4 Etki Tepki Analizi

Response of DMALİYET:						
Period	DMALİYET	DKONUT	DIST	DFAİZ	DENF	BUYUME
1	0.005379	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	-0.000954	0.000188	0.001472	-0.001530	0.000111	0.001357
3	-0.000246	-6.73E-05	0.000173	-0.000328	-8.34E-05	-6.09E-05
4	-6.07E-05	-0.000177	-0.000120	5.63E-05	-4.20E-07	-6.71E-05
5	-3.57E-05	4.54E-06	-9.56E-05	2.39E-05	-7.75E-06	-8.88E-05
6	1.01E-05	-2.47E-05	-3.35E-05	4.21E-05	3.68E-06	-1.94E-05
7	2.88E-06	1.10E-05	-1.07E-05	4.52E-06	-1.39E-07	-7.99E-06
8	3.52E-06	-1.31E-06	2.47E-06	3.50E-06	9.04E-07	2.89E-06
9	4.09E-07	2.59E-06	1.37E-06	-1.79E-06	-1.08E-07	1.04E-06
10	1.56E-07	-3.92E-07	1.30E-06	-3.21E-07	7.62E-08	1.01E-06
Response of DKONUT:						
Period	DMALİYET	DKONUT	DIST	DFAİZ	DENF	BUYUME
1	-0.008477	0.132474	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.041513	-0.005382	0.044409	0.018156	0.006048	0.040094
3	0.001164	0.022384	0.021097	-0.023670	-0.000996	0.016358
4	-0.000534	-0.003888	0.012591	-0.005320	0.000250	0.008995
5	-0.001860	0.001165	0.000895	-0.003759	-0.000544	0.000259
6	-0.000613	-0.001483	-6.87E-05	0.000243	-9.10E-06	-0.000209
7	-0.000232	3.46E-05	-0.000756	9.16E-05	-6.53E-05	-0.000607
8	2.02E-05	-0.000189	-0.000219	0.000280	2.12E-05	-0.000158
9	2.44E-05	5.94E-05	-0.000103	4.95E-05	-5.16E-07	-6.94E-05
10	2.17E-05	-5.77E-06	9.33E-06	2.75E-05	5.87E-06	1.18E-05
Response of DIST:						
Period	DMALİYET	DKONUT	DIST	DFAİZ	DENF	BUYUME
1	-0.003268	-0.000588	0.022494	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.004818	-0.001535	-0.002275	0.000647	0.000713	0.004211
3	-0.002085	0.002468	0.002334	-0.002838	-0.000398	-0.000143
4	0.000511	-0.001437	0.000115	0.000646	0.000142	0.000603
5	-0.000338	0.000560	-0.000161	-0.000445	-9.74E-05	-0.000315
6	7.03E-05	-0.000324	3.05E-06	0.000223	3.57E-05	5.26E-05
7	-3.20E-05	0.000120	-7.61E-05	-5.45E-05	-1.60E-05	-7.33E-05
8	1.63E-05	-5.27E-05	1.22E-05	4.24E-05	7.88E-06	1.56E-05
9	-2.35E-06	2.44E-05	-9.21E-06	-1.21E-05	-2.61E-06	-8.13E-06
10	2.48E-06	-8.44E-06	5.61E-06	5.12E-06	1.33E-06	4.93E-06
Response of DFAİZ:						
Period	DMALİYET	DKONUT	DIST	DFAİZ	DENF	BUYUME
1	0.029542	-0.009240	-0.012148	0.258693	0.000000	0.000000
2	0.086789	0.086222	0.009701	0.022317	0.001670	0.015665
3	0.018810	0.013012	0.059422	-0.016726	0.005050	0.051281
4	-0.001025	0.012560	0.024055	-0.022485	-0.001288	0.016642
5	-0.002139	-0.003387	0.008517	-0.005765	-0.000170	0.005982
6	-0.001985	-0.000110	-0.000191	-0.002288	-0.000452	-0.000673
7	-0.000502	-0.001218	-0.000809	0.000569	-1.89E-05	-0.000697
8	-0.000127	-1.05E-05	-0.000760	0.000283	-3.33E-05	-0.000594
9	5.84E-05	-0.000105	-0.000201	0.000257	2.18E-05	-0.000133
10	3.46E-05	5.89E-05	-5.53E-05	3.82E-05	2.58E-06	-3.28E-05

Response of DENF:						
Period	DMALIYET	DKONUT	DIST	DFAIZ	DENF	BUYUME
1	-0.079178	0.068647	-0.006273	0.160060	0.394888	0.000000
2	0.109291	0.187977	-0.028151	-0.037156	0.007941	0.071759
3	0.008148	0.016945	0.121761	-0.035706	0.003800	0.071884
4	0.004218	0.009396	0.026347	-0.027631	-0.000998	0.026070
5	-0.006820	-0.001149	0.011939	-0.011098	-0.000965	0.005503
6	-0.001775	-0.002781	-0.001050	-0.001061	-0.000331	-0.000705
7	-0.001044	-0.000624	-0.001650	0.000333	-0.000157	-0.001606
8	1.72E-05	-0.000476	-0.000968	0.000782	2.69E-05	-0.000666
9	5.16E-05	8.71E-05	-0.000338	0.000232	6.13E-06	-0.000249
10	7.31E-05	1.43E-06	-2.21E-05	9.84E-05	1.60E-05	4.68E-06
Response of BUYUME:						
Period	DMALIYET	DKONUT	DIST	DFAIZ	DENF	BUYUME
1	0.220106	0.363600	-0.165835	-1.346.460	-1.473.768	4.096.677
2	-1.101.080	0.626232	1.748.265	-1.050.694	-0.363364	-0.648522
3	0.409450	-0.896830	-0.387113	0.511859	0.111876	0.288634
4	-0.263221	0.391548	-0.083233	-0.265590	-0.066802	-0.260572
5	0.082733	-0.229884	-0.020327	0.180408	0.029258	0.044368
6	-0.025374	0.099257	-0.041242	-0.047969	-0.011852	-0.047891
7	0.014611	-0.040403	0.013519	0.030115	0.006216	0.016746
8	-0.002929	0.019679	-0.005077	-0.011655	-0.002227	-0.005384
9	0.001755	-0.007198	0.004501	0.003855	0.001023	0.003997
10	-0.000674	0.003213	-0.000905	-0.002317	-0.000438	-0.000900
Cholesky Ordering: DMALIYET DKONUT DIST DFAIZ DENF BUYUME						

Şekil 1 Etki tepki grafiği



Data

VAR analizinde toplam 5 değişken kullanılmıştır. Değişkenler 1970 den 2004'e kadar yıllık verilerdir. Modelde kullanılan değişkenler tüketici fiyat indeksi, ortalama konut değeri, para arzı, yıllık ortalama konut üretimi, kişibaşına GSMH, faiz oranları, dolar kurudur. Verilerin logaritmik dönüşümü yapılmıştır. Datalar Türkiye İstatistik Kurumundan alınmıştır.⁷⁴

4.5. VAR analizi Uygulamalı analiz

Tablo 8'de Var analizi tahmin sonuçları görölmektedir. Analizde kullanılan değişkenlerin kısaltmaları şöyledir. DMALİYET : konut üretim maliyeti fark değeri, DFAİZ: faiz değikeni far değeri, DENF : enflasyon değeri fark değeri, DKONUT: yıllık konut üretim değeri DİST: istihdam fark değeri, BUYUME: yıllık GSMH büyüme oranları, BÜYÜME dışındaki veriler birinci farkı alınınca durağan olmuşlardır. BÜYÜME ise düzeyde durağan değişkendir. Var analizi ile ilgili Tablo ve grafilerde sadece ekonomik değişkenlerin ekonut ve konut maliyeti değişkenlerine etkisi yorumlanmıştır.

Tablo 8'de VAR analizi tahmin sonuçları görölmektedir. Durağanlaştırılmış istihdam 1 gecikmeli değişkenindeki bir birimlik değişim durağanlaştırılmış maliyet değişkeninde 0.065551 birimlik etki yapmaktadır. Durağanlaştırılmış faiz 1 gecikmeli değişkenindeki 1 birimlik değişim durağanlaştırılmış maliyet değişkeninde 0,005129 birimlik negatif etki yapmaktadır. Durağanlaştırılmış neflasyon 1 gecikmeli değişkenindeki 1 birimlik değişim maliyet değişkeninde 0.001518 birimlik etki yapmaktadır. Büyüme 1 gecikmeli değişkenindeki 1birimlik değişim maliyet değişkeninde 0.000331 birimlik etki yapmaktadır.

Tablo 9 de VAR analizinin etki tepki sonuçları görölmektedir. şekil 8'de ise etki tepki sonuçlarının grafik değeri görölmektedir . değişkenler bazı dönemlerde şoklar meydana getirmiş ve değişkenin kendisi ve diğer değişkenler buna tepki vermiştir.

⁷⁴ Tuik 2005 1923-2004 türkiye verileri

Maliyet değişkeninde 1 standart sapmalık Çok meydana geldiğinde kendi değişkeni ilk dönemde yani ilk yılda tepkisi 0.0053 birimdir. Tepki 2. dönem il 6. arasında negatif olmuş ve sonrada sönümüştür.

Yine Maliyet değişkeninde 1 standart sapmalık Çok meydana geldiğinde Konut değişkeninin de ilk yılında tepkisi 0.000 birimdir. Tepki 3.ve 4. Dönemde negatif oluşmuştur.

Konut değişkeninin standart sapmasında bir birimlik değişim maliyet değişkeninin ilk yılında negatif tepkisiyle karşılaşmıştır.

Yine Konut değişkeninin standart sapmasında bir birimlik değişim kendi değişkeninin ilk yılında pozitif etki ile karşılaşmış ikinci yılın da ise negatif tepki ile karşılaşmıştır.

Istihdam değişkeninin standart sapmasındaki bir birimlik değişim, maliyet değişkeninde ilk yıl negatif etki ile karşılaşmıştır.

Yine Istihdam değişkeninin standart sapmasındaki bir birimlik değişim, konut değişkeninde ilk yıl negatif etki ile karşılaşmıştır.

Faiz değişkeninin standart sapmasındaki bir birimlik değişim, maliyet değişkeninde ilk 3 dönem pozitif etki yapmış ve sonrada sönümüştür.

Yine Faiz değişkeninin standart sapmasındaki bir birimlik değişim ise konut değişkeninin ilk yılın da negatif etki ile karşılaşmıştır.

Enflasyon değişkeninin standart sapmasındaki bir birimlik değişim, maliyet değişkeninde ilk yıl negatif etki ile karşılaşmıştır.

Yine Enflasyon değişkeninin standart sapmasındaki bir birimlik değişim, konut değişkeninde ilk yıl pozitif etki ile karşılaşmıştır.

Büyüme değişkeninin standart sapmasındaki bir birimlik değişim, maliyet değişkeninde ilk yıl pozitif etki ile karşılaşmıştır.

Yine Büyüme değişkeninin standart sapmasındaki bir birimlik değişim, konut değişkeninde ilk iki yıl pozitif 3.yılında negatif t tepkisi ile karşılaşmıştır.

4.SONUÇ

Yapılan incelemeler ışığında araştırmalarım ve yapmış olduğum korelasyon ve Var analizime göre;

Türkiye’de inşaat sektörümüz Cumhuriyetimizin kurulduğu dönemlerde 1920 yılından 1960 yılına kadar geçen süreçte kısıtlı olarak inşaat malzemeleri ithal olarak getirmiş ve yabancı mimar ve mühendislerden faydalanılmıştır.1960 yılından sonra ise Türk inşaat sektörü gelişme dönemine girmiş ve 1984 yılında TOKİ’nin kurulması ile birlikte hızlı bir ivme kazanmıştır.Son yıllarda ise gerek mimari ve gerekse mühendislik hizmetlerinde büyük başarılar göstermektedir.

Yüzlerce çeşit mal ve hizmet üretimi ile olan doğrudan bağlantısı ve yoğun iş gücü kullanımı ve sosyo-ekonomik refah düzeyine olan katkısı, bu sektörün ülke içerisinde önemli yere sahip olduğunu göstermektedir.

Yaptığım var analizi sonuçlarına göre de Türkiye’de inşaat sektörünün özellikle de konut sektörünün, ekonomik yapı içerisinde ayrı bir yere ve öneme sahip olduğu görülmektedir..

İnşaat sektörü çeşitli mal ve hizmet üretimi ile doğrudan ilişkisi ve yoğun işgücü kullanımıyla ekonomik ve sosyal yapı içerisinde önemli bir yere sahip. İnşaat sektörü, kendisine bağlı 200'den fazla alt sektörün harekete geçiriyor. Bu bakımdan 'lokomotif sektör' olma gibi bir özelliğe de sahiptir. Konut yatırımları toplam yatırımların yüzde 60'ını, konut dışı bina yatırımları toplam yatırımların yüzde 20'sini ve altyapı yatırımları da yatırımların yüzde 20'sini oluşturuyor. Ayrıca, inşaat sektörü içinde değerlendirilmesi gereken inşaat malzemeleri de sanayinin yüzde 10'unu oluşturuyor.

Yapmış olduğum var analizim incelendiğinde görüleceği üzere Büyüme değişkeninin standart sapmasındaki bir birimlik değişim, maliyet değişkeninde ilk yıl pozitif etki ile karşılaşmıştır.

Yine Büyüme değişkeninin standart sapmasındaki bir birimlik değişim, konut değişkeninde ilk iki yıl pozitif etki karşılaşmıştır.

Var analizimde kullanmış olduğum ortalama konut değeri,yıllık ortalama konut üretimi, kişi başına GSMH, faiz oranları, enflasyon oranları, büyüme gibi değişkenlerin 1970 den 2004'e kadar yıllık verileri mevcuttur.

Ortalama konut değeri,yıllık ortalama konut üretimi, kişi başına GSMH, faiz oranları, enflasyon oranları, büyüme gibi değişkenlerin 1970 den 2004'e kadar yıllık verileri ile yapmış olduğum var analizlerime göre Türk inşaat sektörü ülkemiz ekonomisinin gelişmesine katkısı çok büyük olan bir sektördür.

Var analizi sonucundan anlaşılacağı üzere Türkiye'de inşaat sektöründe konut üretiminin artış olduğu yıllar da GSMH'da artmanın olduğu,enflasyonda düşmenin olduğu ve istihdamın arttığı görülmektedir.

KAYNAKLAR

- Akal Z,Eke N ve Aksoy S “Türk İnşaat Sektörünün Güncel Sorunları” ANKARA MPM,1983
- Akgüç Ö,Ener O /A.g.e.s
- Akgüç Ö,Ener O/İnşaat Sektörünün Türk Ekonomisindeki Yeri ve önemi,İnşaat Sektörünün Sorunları ve Çözüm Yolları İçinde İST:ESEK H 1983
- Akgül I., Zaman Serileri Analizi ve Arima Modelleri, Der Yayınları İstanbul 2003
- Barbara, T. Ve Fidel L. Using Multivariate Statistics, California State University Northridge, 2001
- BOROTAVK,ERSEL H;KEPENEK Y.VBYKP İçin Konut Sektörü ve Politikaları Üzerine Bir Model Önerisi.ANKARA
- Box ve G.m. Jenkins Time Series Analysis, Forecasting and Control, Holden Day, San Fransisco. 1976
- Brooks, C., 2005,İntrductory Econometrics For Finance. Multivariye Models. Cambridge.
- C.W.J. Granger ve P.newbold Forecasting Economic Time Series Academic Press, New york, 1977
- ÇİLLER Tansu, ÇİZAKÇA Murat. “ Türk Finansman Kesiminde Sorunlar ve Reform Önerileri” 1989
- DÜZYOL, M.Cüneyd. “Türkiye’de Bina İnşaatı Sektörü ve 1990-2010 Dönemi Bölgesel İhtiyaç Tahmini”, Aralık 1997,
- Enders, W. , Applied Econometric Time Series, John Wiley. 1995
- Enders,W., “Applied Econometric Time Series”,John Wiley and SonsInc. 1995,
- Eronat İ. / Türkiye’de Konut Soru ve Politikası,Ankara:AİTİA 1997
- Geray C.4.a.g.e.
- Göktaş , Teorik ve Uygulamalı Zaman Serileri Analizi, Durağanlığın Tespitinde Kullanılan Yöntemler. İstanbul 2006
- Gujariti, N, Damodar 1999 Temel Ekonometri, Zaman Serileri Ekonometrisi II, Çevirenler Ümit Şenesen, Gülay Günlük Şenesen, Literatür Yayıncılık. 1999
- Gülöksüz Y., “Toplu Konut Krizi”,Milliyet 30 Kasım 1992

İhsan Y. ‘‘Türkiye’de Konut Sorunu ve Çözüm Yolları’’ 2.İktisat KongresiTebliğleri
2-7 Kasım 1981,İzmir

Johansen , S ,İdentifying Restrictions of lineart Equations and Cointegrations, Journals of
Econometrics, 69 , 1995

Johansen , S 1999 Testing Rational Expectations in Cointegrated Vecyor Autoregressive
Models, Journals of Econometrics, 1999

KAZAZ A.,‘‘Türkiye’de Altyapı Yatırımlarının Yapısı ve Gelişimi’’,yayınlanmamış
YLT.İÜ.İktisat Fak.1990.

Orhunbilge, N 1999 Zaman Serileri Analizi Tahmin ve Fiyat İndekksleri, İstanbul
Üniversitesi İşletme fakültesi. 1999

MKÜ Ziraat Fakültesi Dergisi 5 (1-2): 57-73,2000.)

Prost M.A/Kentsel Faaliyetler ve İşlevlerinin analizi,Kentsel Ekonomik Analiz
İçinde,Derleyen İsmet Kılınç Aslan İTÜ.1978

Şenyapılı T.‘‘Ankara’da Gecekonduların Gelişimi’’,1985

Serter N, ‘‘Genel Olarak ve Türkiye Açısından İstihdam ve Gelişme’’,İ.Ü.İktisat Fak.,1993

Sorguç D/Yapı İşletmesi Ders Notu,İTÜ 1989,

Tarı, R., Econometri, İstanbul. 2006

T.C.Bayındırlık ve İskanbakanlığı A.g.e.57/T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Türk
İnşaat Sektöründe Son Gelişmeler.Ankara 1987,

TİSK, a.g.e,

Tuik 2005 1923-2004 türkiye verileri

[www.byegm.gov.tr/YAYINLARIMIZ/kitaplar/turkey2005/content/turkey/286-
287.htm-16-](http://www.byegm.gov.tr/YAYINLARIMIZ/kitaplar/turkey2005/content/turkey/286-287.htm-16-) (30-10-2007)

www.dsi.gov (25-10-2007)

www.ibb.gov.tr/tr-TR/HizmetAlanlari/Ulasim/YolVeKavsaklar/-158-(25-10-2007)

www.inşaat.org (27-10-2007)

www.intes.org.tr/Dosyalar/IntesRaporlar/intes_raporu_mart_2005.doc (28-10-2007)

www.kobifinans.com.tr/dergi (24-10-2007)

www.mo.org.tr/belgedocs/BilgiNotuYapıAraştırmaDerneği.doc (24-10-2007)

www.ntvmsnbc.com/news/225901.asp(30-10-2007)

www.toki.gov.tr(30-10-2007)

www.yapirehberi.net(30-10-2007)

ÖZGEÇMİŞ

1974 yılında Trabzon'un of ilçesinde doğdum,ilk okul ve orta okulu istanbul'da okudum,liseyi Ankara da Çankaya Atatürk Lisesinde bitirdim. Konya da Selçuk Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Jeoloji Mühendisliği Bölümünden 2003 yılında mezun oldum.2003 yılından sonra ise 1983 yılında bir aile şirketi olarak kurulan bugün itibari ile inşaat piyasasında saygın bir yeri olan Çelikler İnşaat A.Ş.'nde Yönetim kurulu Başkan Yardımcısı ve Genel Koordinatör olarak görev yapmaktayım.