

**T.C.
Dicle Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**

ISSN 1309-4602

Sahibi
Dicle Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanlığı Adına
Prof. Dr. İbrahim YILDIRIM

Bas Editör
Yrd. Doç. Dr. Cahit AYDEMİR

Editörler
Yrd. Doç. Dr. Seyfettin ASLAN
Yrd. Doç. Dr. Özgür POLAT

Yayın Kurulu
Prof. Dr. İbrahim YILDIRIM
Prof. Dr. Mustafa UÇAR
Yrd. Doç. Dr. Mehmet METE
Yrd. Doç. Dr. Abdurrahim EMHAN

Dergi Sekreteryası
Arş. Gör. Mehmet SİNAY

Yazışma Adresi
Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
21280 DİYARBAKIR
Tel: (0412)-2488275-2488347 Fax:(0412)-2488348
e-posta: iibfdergi@dicle.edu.tr

Kapak Tasarım: Cahit AYDEMİR

HAKEM KURULU

Prof. Dr. İbrahim YILDIRIM	Dicle Üniversitesi İİBF
Prof. Dr. Selim ERDOĞAN	Dicle Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Prof. Dr. Fazıl Hüsnü ERDEM	Dicle Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Prof. Dr. İsmail ÖZSOY	Fatih Üniversitesi İİBF
Prof. Dr. Sıbgat KAÇTIOĞLU	Atatürk Üniversitesi İİBF
Prof. Dr. Ömer Selçuk EMSEN	Atatürk Üniversitesi İİBF
Prof. Dr. Vedat PAZARLIOĞLU	Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF
Prof. Dr. Sinan TEMURLENK	Atatürk Üniversitesi İİBF
Prof. Dr. Yusuf BAYRAKTUTAN	Kocaeli Üniversitesi İİBF
Prof. Dr. Mustafa UÇAR	Dicle Üniversitesi İİBF
Prof. Dr. Kurban ÜNLÜÖNEN	Gazi Üniversitesi Turizm Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Mehmet TİKİCİ	İnönü Üniversitesi İİBF
Prof. Dr. Ali Yılmaz GÜNDÜZ	Bingöl Üniversitesi İİBF
Doç. Dr. Refik KORKUSUZ	Dicle Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Doç. Dr. Recep GÜLŞEN	Zirve Üniversitesi Hukuk Fakültesi
Doç. Dr. Ahmet KARADAĞ	İnönü Üniversitesi İİBF
Doç. Dr. Reha SAYDAN	Yüzüncü Yıl Üniversitesi İİBF
Doç. Dr. Abdulkadir BİLEN	Dicle Üniversitesi İİBF
Doç. Dr. Said KINGİR	Siirt Üniversitesi Sağlık MYO
Doç. Dr. Çetin DOĞAN	İnönü Üniversitesi İİBF
Doç. Dr. Hüseyin KALYONCU	Melik Şah Üniversitesi İİBF
Doç. Dr. Selim BAŞAR	Atatürk Üniversitesi İİBF
Doç. Dr. İbrahim ARSLAN	Gaziantep Üniversitesi İİBF
Doç. Dr. Mesut ALBENİ	Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF
Doç. Dr. Ahmet BEŞKAYA	Turgut Özal Üniversitesi İİBF
Doç. Dr. Abdülkadir KÖKOCAK	Uşak Üniversitesi İİBF
Doç. Dr. H. Ali ATA	Gaziantep Üniversitesi İİBF
Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEKİNKUŞ	Gaziantep Üniversitesi İİBF
Yrd. Doç. Dr. Hayati AKSU	Atatürk Üniversitesi İİBF
Yrd. Doç. Dr. Mustafa ERSUNGUR	Atatürk Üniversitesi İİBF
Yrd. Doç. Dr. Özgür POLAT	Dicle Üniversitesi İİBF
Yrd. Doç. Dr. Ramazan TAŞ	Turgut Özal Üniversitesi İİBF
Yrd. Doç. Dr. Hakan SAMUR	Dicle Üniversitesi İİBF
Yrd. Doç. Dr. Seyfettin ASLAN	Dicle Üniversitesi İİBF

DİCLE ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

Yrd. Doç. Dr. M. K. Savaş ÖKTE	İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi
Yrd. Doç. Dr. İrfan TÜRKOĞLU	Dicle Üniversitesi İİBF
Yrd. Doç. Dr. Abdürrahim EMHAN	Dicle Üniversitesi İİBF
Yrd. Doç. Dr. Mehmet METE	Dicle Üniversitesi İİBF
Yrd. Doç. Dr. Rifat BİLGİN	Dicle Üniversitesi İİBF

İÇİNDEKİLER

Mehmet YEŞİLBAŞ TÜRKİYE’DE ELEKTRONİK DEVLETİN İNŞA SÜRECİ VE MEVZUATTAKİ GÖRÜNÜMÜ.....	1
Hatice POLAT TÜRKİYE EKONOMSİNDE İMALAT SANAYİ.....	24
Enes Ertad USLU MEVSİMSEL DÜZELTME YÖNTEMLERİNİN HANEHALKI İŞGÜCÜ İSTATİSTİKLERİNE UYGULANMASI.....	40
Yrd. Doç. Dr. Mehmet CİVAN, Öğr. Gör. Burcu BUYURAN 2008 MALİ KRİZ DÖNEMİNDE BANKALARDA FİRMA KREDİLENDİRME SÜRECİ.....	57
Sertaç DALGALIDERE ELEŞTİREL EKONOMİ POLİTİĞE BAKIŞ.....	70
Enes Ertad USLU BİTKİSEL VE HAYVANSAL ÜRETİM SERİLERİNİN BİRİM KÖK ÖZELLİKLERİ: 1925 – 2008 TÜRKİYE ÖRNEĞİ.....	86
Yrd. Doç. Dr. Özgür POLAT, Prof. Dr. Sinan TEMURLenk YAPAY SİNİR AĞLARI METODOLOJİSİ İLE MAKROEKONOMİK ZAMAN SERİLERİNDE ÖNGÖRÜ MODELLEMESİ.....	98

TÜRKİYE'DE ELEKTRONİK DEVLETİN İNŞA SÜRECİ VE MEVZUATTAKİ GÖRÜNÜMÜ

CONSTRUCTION PROCESS OF E-STATE IN TURKEY AND APPEARANCE IN LEGISLATION

Mehmet YEŞİLBAŞ¹

ÖZET

Bilgi toplumuna geçiş ve küreselleşme, yeni yüzyılda temel politika stratejilerini belirleyen iki temel fenomendir. Buna paralel olarak iletişim ve enformasyondaki hızlı değişim devletin hizmet sunumunun değiştirilmesini zorunlu kılmış, geleneksel devlet aygıtının bu büyük değişimle birlikte vatandaşların ihtiyaç ve beklentilerini karşılamadaki yetersizliği ve bu yükü göğüslemedeki başarısızlığı genel anlamda devletin rollerinde önemli değişimleri de beraberinde getirmiştir. Geleneksel bürokratik yapının yazılı ve kâğıda dayalı patolojik sistemi birim maliyetlerinin artmasının yanı sıra kırtasiyeciliğin artmasının da temel etkenlerindedir. Genel yaklaşıma koşul olarak kamunun cari harcama kalemlerinin azaltılması düşüncesi de elektronik devlete geçiş için önemli bir parametre olmuştur. Devletteki sözü edilen değişim ve dönüşüm paralelinde elektronik devlet de gündemimize girmeye başlamıştır. Bilgi ve iletişim teknolojileri her geçen gün iktisadi ve sosyal yaşamın olmazsa olmaz unsurları haline gelmesiyle birlikte devletin de bu gelişime ayak uydurması kaçınılmaz hale gelmeye başlamıştır. Türkiye'de elektronik devlete ilişkin yapılan çalışmaların bu zorunluluğun bir sonucu olarak ortaya çıktığını söylemek mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Devlet, Elektronik Devlet, Bilgi Toplumu ve Mevzuat.

ABSTRACT:

The transition to information society globalization is two basic phenomena constitutive for the basic political strategies in the new century. Parallel to this, the fast changing of communication and information entailed the transformation of the governmental service offer; with the big alternation the traditional state apparatus' inadequacy in meeting the needs and expectations of citizens and the failure in carrying this burden involves in general terms important changes in the roles of the government. The traditional bureaucratic structure based on the pathological system of paper and the written is one of the main factors of the rising unit costs as well as the paperwork increase. Concurrent to the overall approach, the public idea of reducing the current expense items became an important parameter for the transition to electronic government. In parallel to the mentioned alteration and transformation in the governance, the electronic government began to appear on our agenda. As information and communications technologies became each passing day the sine qua non elements of the economic and social life, it has started to become inevitable for the government to keep pace with this development. It can be said that the work related to electronic government in Turkey occurred as a result of this obligation.

Key Words: Government, Electronic Government, Information Society and Legislation

¹ Diyarbakır Vali Yardımcısı, Dicle Üniversitesi SBE İşletme Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi

GİRİŞ

Yeni yüzyıla damgasını vuran ve temel politika stratejilerini biçimleyen gelişmeler olarak bilgi toplumuna geçiş ve küreselleşme olguları gösterilebilir.² Devlet, toplum ve birey olgularındaki değişim sürecinde başta devlet olmak üzere tüm örgütlerin ayakta kalabilme adına belirli alanlarda canlılıklarını korumaları ve bu alanları ön planda tutmaları³ bir zorunluluk alanı olma mevkiini bir realite olarak muhafaza etmekte olduğunu söylemek mümkündür. İletişim, enformasyon ve teknolojiye hızlı değişim ve gelişmeye rağmen yönetim fenomeni ve paydaşlarının talep ve beklentilerine cevap verme zorunluluğu hala geçerliliğini koruyan argümanlar olarak karşımızda durmaktadır.

Yeni yönetim anlayışında; kamuoyunu anlamak, doğru algılamak ve yönetilenlerin istek ve beklentilerini belirleyici referans noktası olarak ele almak; hakim unsurlar olarak kabul edilmekte ve bu anlayışla birlikte örgütün salt biçimsel yapısının korunması, modernize edilmesi ve yalnızca insan davranışlarını değerlendirmeyi yeterli görmemekte, örgütün misyon ve vizyonunu yeni parametrelere göre şekillendirmek temel unsurlar olarak kabul edilmektedir.

Küreselleşme olgusuyla birlikte geleneksel devlet anlayışının çağın gereklerinin ve vatandaşların beklentilerini karşılamadaki yetersizliğinin anlaşılması ve bu yükü taşımakta zorlanmaya başlamasına yol açmıştır. Weberyen bürokratik yapının temel unsurlarından olan yazılı ve kağıda dayalı işler, gerek birim maliyetlerini gerekse kırtasiyeciliği artıran faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır. Genel trende paralel olarak kamunun cari harcamalarının azaltılması anlayışı da e-devlete geçişte etkili olan hususlar arasındadır. Küreselleşmenin gelişimiyle birlikte yukarıda sözü edilen devlet ve yönetim anlayışındaki dönüşüm ve değişime paralel olarak elektronik devlet de gündemimize girmeye başlamış, gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri, giderek ekonomik ve sosyal hayatın vazgeçilmez bir parçası olmakta, devletin bu gelişmeye ayak uydurması da zorunluluk haline gelmeye başlamıştır. Ülkemizde yapılan çalışmalar da bu zorunluluğun bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır.

1. Elektronik Devlet

Geleceğin devleti ya da sanal devlet olarak da tanımlanabilecek olan “e-devlet” temelde devletin hizmet sahasında yer alan bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması yoluyla daha saydam, daha katılımcı, daha ekonomik ve daha sağlıklı çalışan bir idari mekanizma, ya da devletin vatandaşlarına karşı yerine getirmekle yükümlü olduğu görev ve hizmetler ile vatandaşların buna karşılık devlete karşı olan görev ve hizmetlerinin karşılıklı olarak elektronik iletişim ve işlem ortamlarında kesintisiz ve güvenli olarak yürütülmesi⁴ olarak tanımlanabilir.

Günümüz toplumlarının gelişmişlik endeksleri açısından bilgi üretimi, üretilen bilginin kalite ve sayısal görünümü öncelikli sırada yerini almış ve önemli bir kriter haline gelmiştir. Öyle ki artık bilginin tedavülü ya da el değiştirmesi geleneksel bir ürünün tedavülü gibi algılanmaya başlanmıştır. Artık gelişmekte olan ülkeler de sürdürülebilir kalkınma stratejilerini yeni teknolojik gelişmelerin yönlendirip şekillendirdiği yeni bilgi ekonomisi paralelinde ele almak ve rekabet üstünlüklerini bu çerçevede ortaya koymayı temel bir strateji olarak belirlemektedirler.⁵

Bu anlamda elektronik devleti, esasen geleneksel devlet modelinin rakibi olarak görmek değil, geleneksel devlet modeli içerisinde yer alan kurum ve kuruluşların hizmet sunumunda yetersiz kalması nedeniyle hizmetlerin sunulma tarzın değiştirilmesi olarak görmek gerekir.

Geleneksel devlet modeli anlayışının egemen olduğu yapılarda, bürokratik süreç oldukça yavaş işlemekte, kâğıda ve yazılılık esasına bağlı bir çalışma nedeniyle kırtasiyecilik,

² Kaya Bensghir, 2000: 33.

³ Ergenemon, 1995: 5.

⁴ Arifoğlu ve diğ., 2002: 12.

⁵ Kaya Bensghir, 2000: 34.

zaman ve para israfı gibi temel problemler söz konusu olmakta ve bildik deyimiyle “ceberrut devlet”i ortaya çıkarmaktadır.

Buna karşın elektronik devlet modelinde, bilgi sistemi ilgili kurum ile yönetilenler arasına yerleştirilmiştir. Elektronik devlette benimsenen temel felsefe, vatandaşın bilgi talebini öngörebilme gayreti olmaktadır. Dolayısıyla kamu kurum ve kuruluşların sunacakları hizmetleri temel yönlendirici olarak yönetilenlerin beklentileri ve istekleri ele alınmaktadır. Vatandaşın bilgiye doğrudan ulaşması yukarıda bahsedilen para ve diğer kaynakların israfını engellemekte ve süreçleri oldukça kısaltmaktadır.

1.1. Türkiye’de Elektronik Devletin İnşa Süreci

Ülkemizdeki elektronik devlet konusundaki çalışmalarını çok daha eskiye götürmek mümkün olmasına karşın atılan ilk somut adımların AB süreciyle de bağlantılı olarak önceki hükümet döneminde T.C Başbakanlığınca e-Türkiye girişimi eylem planı⁶ adı altında 2002 yılında genel vizyon ortaya konulmaya çalışılmış ve e-devletin genel gerekçesini, kapsamı ile amaç ve hedeflerini aşağıdaki şekilde ortaya koymuştur:

Gerekçe

“Günümüzde büyük bir ivme kazanan teknolojik gelişme, ekonomilerin küreselleşmesi ve piyasa ekonomisinin yaygınlaşması süreçleri üzerinde sürükleyici bir etki yaparak ekonomik ve sosyal değişimin temel unsurlarından biri haline gelmiştir. Bu gelişim her sektörde bir değişime neden olmaktadır. Kamu kurum ve kuruluşları da bilgi toplumuna geçiş sürecinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin getirdiği olanaklardan yararlanarak devletin etkin, şeffaf, güvenli, hızlı ve kesintisiz hizmet sunarak vatandaşa sunulan hizmet kalitesinin artırılmaya yönelmiştir. Bu gelişim ve değişim kamunun yeniden yapılanması ihtiyacını doğurmuştur. Kamu yönetiminin yeniden yapılandırılmasında; kamu hizmetlerinin yeniden değerlendirilmesi, görev ve teşkilat arasında dengenin sağlanması, hizmet etkinliğinin artırılması, kamu hizmetlerinde vatandaşın taleplerini esas alan kaliteli mal ve hizmet sunumu, gerekli sayı ve nitelikte personelin istihdamı, katılımcılık ve halka dönük bir yönetim anlayışının yerleştirilmesinin gerekliliği önem arz etmektedir.”

Kapsam

Türkiye’deki tüm kamu kurum ve kuruluşları, yerel yönetimler, hastaneler, üniversiteler, özel sektör, Türkiye’deki ve yurt dışındaki vatandaşları kapsamaktadır.

Amaç Ve Hedefler

1. Vatandaşa Kaliteli, Güvenli, Etkin Ve Kesintisiz Hizmet Sunulması

Yapılacak İşlemler

1. Kamunun sunduğu hizmetlerin elektronik ortamda gerçekleştirilmesini sağlamak,
2. Kamu Kurum ve kuruluşlarının çevrimiçi hizmet sunmalarına yönelik gerekli bilişim alt yapılarını oluşturmak,
3. e-Devlet hizmetlerinin tanıtılması ve uygulanması için vatandaşları bilgilendirmek,
4. Kamuda bilgi güvenliğini sağlamak,
5. Kamu kurum ve kuruluşlarında bilişim sistemleri birimlerini oluşturmak,
6. Vatandaşların kamu ile ilişkilerinin elektronik ortama taşınması için devlet e-kapısını kullanıma açmak şeklinde sıralanmıştır.⁷

⁶ Başbakanlık, 2002.

⁷ Başbakanlık, 2002.

Türkiye, e-devlet yolunda temel parametre olarak elektronik dönüşümü odak noktası olarak ele almıştır. Devlet Planlama Teşkilatı tarafından hazırlanan e-Dönüşüm Projesi raporunda,⁸ bu dönüşümü bilgi toplumuna dönüşüm politikası başlığı altında ele almış ve aşağıdaki saptamaları yapmıştır⁹.

Vizyon

Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşümdeki vizyonu; bilim ve teknoloji üretiminde odak noktası haline gelmiş, bilgi ve teknolojiyi etkin bir araç olarak kullanan, bilgiye dayalı karar alma süreçleriyle daha fazla değer üreten, küresel rekabette başarılı ve refah düzeyi yüksek bir ülke olmaktır.

Bu vizyonu gerçekleştirmek üzere, aşağıdaki amaç ve esaslar benimsenmiştir:

1. Ekonomik gelişme ve rekabetçiliğin artırılması

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler sayesinde, ekonomide serbest piyasa mekanizmasının işleyişi etkinleşmektedir. Dünya ekonomisindeki serbestleşme eğiliminin de etkisiyle pazara giriş-çıkış koşullarının yanı sıra, tedarik, tasarım, üretim, dağıtım, satış, satış sonrası hizmetler ve müşteri ilişkileri de değişime uğramaktadır. Dünya pazarlarındaki değişimi yakından izleyen firmalar ve sonuçta ülkeler için yeni ekonomik gelişme ve açılım fırsatları doğmaktadır. Tüketici taleplerine uyumlu, yenilikçi, kaliteli ve hedef kitleye uygun fiyatla mal ve hizmet sunabilen rekabetçi firmalar küresel pazarlarda hakim olmaktadır.

Küresel ekonomideki bu değişime uygun olarak; ülkemizin rekabet gücünün artırılması amacıyla, Ar-Ge ve yenilikçilik yeteneklerinin güçlendirilmesi ve elektronik ortam dahil iş yapma koşullarının geliştirilmesi yönünde gerekli tedbirler alınacaktır. Özellikle KOBİ'lerin daha uygun koşullarda rekabet ortamına kavuşturulması ve bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin olarak kullanmaları öncelikle ele alınacaktır.

2. Yaşam kalitesinin yükseltilmesi

Dönüşüm sürecinden amaçlanan, toplumsal refahın artırılması ve toplumun yaşam kalitesinin yükseltilmesidir. Bu çerçevede; vatandaşların, özel sektörün ve toplumun tüm kesimlerinin ekonomik ve sosyal koşullarının iyileştirilmesi için bilgi ve iletişim teknolojilerinin sunduğu imkânlardan en etkin şekilde istifade edilecektir. Toplumun özel ilgiye ve desteğe muhtaç kesimlerinin ihtiyaçları öncelikli olarak göz önünde bulundurulacaktır.

3. İstihdamın artırılması

Bilgi toplumuna dönüşümde istihdam koşulları da değişim geçirmektedir. Yeni iş sahaları ve meslek dalları ortaya çıkmakta, esnek zamanlı ve uzaktan erişimle ofis dışı çalışma yöntemleri geliştirilmektedir. Bu gelişmelere paralel olarak özel sektörde ve kamuda, bilgi ekonomisi kriterlerine uygun nitelikte iş gücü istihdamını özendirecek tedbirler alınacak, bilgi ekonomisini oluşturan yeni iş sahalarının gelişimi teşvik edilecek ve yeni çalışma usullerini destekleyecek düzenlemeler hayata geçirilecektir¹⁰.

4. Rekabetçi bilgi ve iletişim teknolojileri piyasasının oluşumu

Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının yaygınlaşması, kaliteli ve yenilikçi hizmetlerin uygun fiyatla sunumunu gerekli kılmaktadır. Bunun sağlanması için, bilgi ve iletişim teknolojileri piyasasında ürün ve hizmet fiyatlarının rekabetçi piyasa koşullarında oluşması büyük önem arz etmektedir. Bu kapsamda; düzenleyici kurumların gözetiminde, bilgi ve iletişim teknolojileri pazarının her segmentinde rekabetçi bir piyasa yapısının oluşumu ve bu yapının sürdürülebilirliğini sağlamaya yönelik yasal ve idari düzenlemeler yapılacaktır.

⁸ DPT, 2005: 2.

⁹ Başbakanlık, 2002.

¹⁰ Başbakanlık, 2002.

Ülkemizin, bilgi ve iletişim teknolojileri pazarında bölgesel hizmet merkezi haline dönüştürülmesi için uygun politikalar geliştirilecektir¹¹.

5. Şeffaf ve etkin kamu yönetiminin oluşturulması, kamu hizmetleri sunumunun iyileştirilmesi

Kamu yönetiminin etkin, şeffaf ve nitelikli hizmet sunumunun gerçekleştirilmesi, geleneksel kamu yönetimi anlayışında birçok değişikliği zorunlu kılmaktadır. Bunu başarmanın en önemli aracı ise bilgi ve iletişim teknolojilerinden en üst düzeyde istifade ederek; kamu kurumlarının iş süreçlerinin yeniden tanımlanması, ulusal güvenliği ilgilendiren konularda özel düzenlemeler yapma gereği göz önünde bulundurularak kurumlar arası işbirliğinin ve bilgi paylaşımının sağlanması ve kamu hizmetlerinin elektronik ortamda sunulması aşamalarının gerçekleştirilmesidir. Bu amaçla, karar alma süreçlerinin iyileştirilmesi ile etkin ve hızlı kamu yönetiminin oluşturulmasına yönelik e-Devlet projeleri vatandaş ve iş dünyası odaklı hizmet sunumu yaklaşımıyla hızla hayata geçirilecektir. Yerel yönetimlerin, değişen kamu yönetimi anlayışıyla artan önemine paralel olarak, e-Devlet uygulamalarından etkin şekilde yararlanması sağlanacaktır¹².

6. Bölgesel gelişmenin sağlanması

Bilgi ve iletişim teknolojileri, bölgesel gelişmişlik farklarının azaltılması konusunda büyük fırsatlar sunmaktadır. Özellikle, merkezde sunulan kamu hizmetlerinin kırsal ve uzak bölgelere yaygınlaştırılması, yerel yönetimlerin hizmet kapasitesinin artırılması, eğitim, sağlık gibi bölgesel gelişmişlik düzeyini etkileyen sosyal altyapının geliştirilmesi için bilgi ve iletişim teknolojileri imkanlarından azami ölçüde yararlanılacaktır.

7. Avrupa Birliğine uyum

Ülkemizin Avrupa Birliğine üyelik sürecinde, bilgi toplumuna dönüşüm kapsamında ihtiyaç duyulan politika ve müktesebat uyumu konusunda gerekli çalışmalar süratle tamamlanacaktır.¹³

1.1.1. Acil Eylem Planı ve Bilgi Toplumu Stratejisi

Elektronik Devletin ülkemizdeki inşa sürecinin temelinde son hükümetin iktidar öncesi oluşturduğu ve “Acil Eylem Planı” olarak isimlendirdiği plan çerçevesinde ele alınmış ve bu plan hükümet olma süreci sonrası DPT tarafından Bilgi Toplumu Stratejisi haline getirilerek sistemleştirilmiştir.

Türkiye’de bilgi toplumuna dönüşüm çalışmaları da bu gelişmelere paralel olarak 2000’li yılların başından itibaren yoğunluk kazanmaya başlamıştır. Türkiye, 2001 yılında AB’ye aday ülkeler için tasarlanan eAvrupa+ Girişimine taraf olmuştur.

58 ve 59. Hükümet Acil Eylem Planında yer alan “e-Dönüşüm Türkiye Projesi” 2003 yılında başlatılmış, böylece ülkemizde yürütülmekte olan münferit çalışmalar tek proje çatısı altında toplanarak hızlandırılmıştır. e-Dönüşüm Türkiye Projesi; vatandaşlar, işletmeler ve kamu kesimi ile tüm toplumun bilgi toplumuna dönüşümünün uyum içinde ve bütünlük bir yapıda yürütülmesini amaçlamaktadır.

Projenin genel koordinasyonu görevi Devlet Planlama Teşkilatına verilmiş, Devlet Bakanı ve Başbakan Yardımcısı, Ulaştırma Bakanı, Sanayi ve Ticaret Bakanı ve üst düzey bürokratlar ile sivil toplum kuruluşlarının katılımıyla e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu; kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının katılımıyla da Danışma Kurulu oluşturulmuştur.

¹¹ Başbakanlık, 2002.

¹² Başbakanlık, 2002.

¹³ DPT, 2005: 2-5.

Bu süreçte, ilgili tüm tarafların katılımıyla hazırlanan “Türkiye’nin Bilgi Toplumuna Dönüşüm Politikası” e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu tarafından kabul edilmiştir. Politika Belgesinde, Türkiye’nin bilgi toplumuna dönüşüm vizyonu; **“Bilim ve teknoloji üretiminde odak noktası haline gelmiş, bilgi ve teknolojiyi etkin bir araç olarak kullanan, bilgiye dayalı karar alma süreçleriyle daha fazla değer üreten, küresel rekabette başarılı ve refah düzeyi yüksek bir ülke olmak”** şeklinde belirlenmiştir.¹⁴

- Stratejik amaçlar: vatandaş odaklı hizmet dönüşümü: vatandaş odaklı yaklaşım, hizmet dönüşümü, iletişim yönetimi, e-devlet uygulamaları.

- Kamu yönetiminde modernizasyon: bilgi toplumu kurumsal yapılanması ve yönetişim, ortak teknoloji hizmetleri ve altyapı, etkin tedarik yönetimi, veri ve bilgi yönetimi, elektronik iletişim, insan kaynağı ve yetkinlik gelişimi, güvenlik ve kişisel bilgilerin mahremiyeti.

- Küresel rekabetçi bilgi teknolojileri sektörü: insan kaynağı geliştirme, sektör yapılanması, sektör yetkinliklerinin geliştirilmesi, ihracatın artırılması, talebin geliştirilmesi

- Rekabetçi, yaygın ve ucuz iletişim altyapı ve hizmetleri: telekomünikasyon sektöründe rekabetçi ortamın oluşturulması, iletişim hizmetlerinde vergi düzenlemesi, iletişim altyapılarının yaygınlaştırılması ve geliştirilmesi.

- Ar-Ge ve Yenilikçiliğin Geliştirilmesi

2.2. Türkiye’de Elektronik Devlete İlişkin Düzenleyici İşlemler

2.2.1. Elektronik Devlete İlişkin Kanunlar

2.2.1.1. Elektronik İmza Kanunu

Kanunun genel gerekçesine bakıldığında geleneksel ve alışılmış iletişim yöntemlerinden elektronik iletişim yöntemine doğru hızlı bir değişim ve gelişim yaşandığından, bilgi ve iletişim teknolojilerinin bu değişim ve hızlı gelişiminin ekonomik faaliyet alanlarında ve sosyal yaşamda yeni olanaklar yarattığından söz edilmektedir. Bu kanunun çıkmasında birçok reform çalışmasında görüldüğü gibi AB entegrasyonunun payının olduğunu söylemek mümkündür. Avrupa’da yapılan düzenlemelere bakıldığında ülkemizin bu konuda çok da gecikmediğini söylemek olasıdır. 1999 yılında Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Elektronik İmza Direktifi ile Birleşmiş Milletlerin 1996 tarihli Elektronik Ticarete İlişkin Model Kanunu bu kapsamda yapılan çalışmalardandır. Fransa’da elektronik imza, 2000 yılında Medeni Kanuna entegre edilmiş 2001 yılında kararname şeklinde düzenlenmiştir. Avusturya’da ise yine 2000 yılında kanun olarak düzenlenmiştir. Bunun yanı sıra birçok Avrupa ülkesinde konuya ilişkin mevzuat hazırlanmıştır. Amerika Birleşik Devletlerinde ise müstakil bir kanun olarak “Küresel ve Ulusal Ticarete Elektronik İmzalar Kanunu” adıyla yürürlüğe girdiği görülmektedir.¹⁵

15.01.2004 tarihinde kabul edilen ve toplam 26 maddeden ibaret olan 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun amacı; elektronik imzanın hukukî ve teknik yönleri ile kullanımına ilişkin esasları düzenlemektir. Bu Kanun, elektronik imzanın hukukî yapısını, elektronik sertifika hizmet sağlayıcılarının faaliyetlerini ve her alanda elektronik imzanın kullanımına ilişkin işlemleri kapsar.

Kanunun tanımlar başlıklı maddesinde konuya ilişkin önemli tanımlamalara yer verilmektedir. Elektronik veri; Elektronik, optik veya benzeri yollarla üretilen, taşınan veya saklanan kayıtlar, Elektronik imza; Başka bir elektronik veriye eklenen veya elektronik veriyle mantıksal bağlantısı bulunan ve kimlik doğrulama amacıyla kullanılan elektronik veri, İmza sahibi; Elektronik imza oluşturmak amacıyla bir imza oluşturma aracını kullanan gerçek

¹⁴ DPT, 2006: 2.

¹⁵ 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu Genel Gereği, <http://www.tbmm.gov.tr/sirasavi/donem22/vil01/ss333m.htm> (02.03.2010)

kişiyi, Elektronik sertifika: İmza sahibinin imza doğrulama verisini ve kimlik bilgilerini birbirine bağlayan elektronik kaydı ifade etmektedir.

Kanunun birinci bölümü güvenli elektronik imza, güvenli elektronik imza oluşturma ve doğrulama araçlarını düzenlemekte, ikinci bölüm Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı, Nitelikli Elektronik Sertifika ve Yabancı Elektronik Sertifikaları, Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısının yükümlülüklerini, Nitelikli elektronik sertifikaların iptal edilmesi ,bilgilerin korunması ve hukuki sorumlulukları düzenlemektedir.

Üçüncü bölüm; Denetim ve Ceza Hükümleri üst başlığını taşımakta ve denetim, imza oluşturma verilerinin izinsiz kullanımı, elektronik sertifikalarda sahtekarlık ve idari para cezalarını düzenlemektedir. Denetimin Telekomünikasyon kurumunca yapılacağı öngörülmüş ve kurumun gerekli gördüğü zamanlarda denetim yapacağı öngörülmüştür. İzinsiz kullanımların gerek hapis gerekse ağır para cezası ile tecziye edileceği hükme bağlanmıştır. Bunun yanı sıra kanunun bazı maddelerindeki yükümlülükleri ihlal eden hizmet sağlayıcılarına kurum tarafından idari para cezası yaptırımlarının uygulanacağı hükme bağlanmıştır.

2.2.1.1.1. Elektronik İmza Kanunu'nun Uygulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik

6 Ocak 2005 tarihli ve 25692 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Yönetmelik ile bildirim ve sertifikasyon süreçlerine, güvenli elektronik imza oluşturma ve doğrulama verileri ile araçlarına, elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı, Telekomünikasyon Kurumu, nitelikli elektronik sertifika sahibi ve üçüncü kişilerin yükümlülüklerine, denetime, faaliyetin sona erme hallerine, zaman damgasına, yabancı elektronik sertifikalara, güvenliğe, teknik ve mali hususlara ilişkin usul ve esaslar düzenlenmiştir.

2.2.1.1.2. Elektronik İmza ile İlgili Süreçlere ve Teknik Kriterlere İlişkin Tebliğ

6 Ocak 2005 tarihli ve 25692 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Tebliğ ile nitelikli elektronik sertifika başvurusu, sertifikanın oluşturulması, yayımlanması, yenilenmesi, iptali ve arşivleme süreçleri dahil olmak üzere ESHS'nin işleyişine, imza oluşturma ve doğrulama verilerine, sertifika ilkelerine ve sertifika uygulama esaslarına, imza oluşturma ve doğrulama araçlarına, ESHS'nin faaliyetleri için kullandığı sistem, cihaz ile fiziki güvenliğine, personeline, zaman damgasına ve hizmetlerine ilişkin teknik hususlar düzenlenmektedir.

2.2.1.2. Elektronik Haberleşme Kanunu

Elektronik haberleşme cihaz, sistem ve şebekelerinin kurulması, geliştirilmesi, kullanılması, bu cihaz, sistem veya şebekeler üzerinden verilecek hizmetlerin sunulması, sektörde rekabetin tesis edilmesi, yeni elektronik haberleşme şebeke ve hizmetlerinin teşvik edilmesi, elektronik haberleşme sektöründeki politika, hedef ve ilkelerin tespitine ilişkin usul ve esasların belirlenmesi ve bu konudaki gerekli düzenlemelerin yapılması amacıyla hazırlanmış ve 05.11.2008 tarih ve 5809 sayı ile kanunlaşmıştır.¹⁶

2.2.1.3. İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun

Elektronik Ortamda İşlenen Suçların Önlenmesi ile 2559 ve 2937 Sayılı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun tasarısı olarak hazırlanmış ve yukarıda ifade edilen isimle kanunlaşmıştır. Kanunla, internet dahil elektronik iletişim araçlarının sağladığı imkanların suiistimal edilmesi suretiyle aileyi, çocukları ve gençleri, uyuşturucu ve uyarıcı madde alışkanlığı, intihara yönlendirme, cinsel istismar, kumar ve benzeri kötü alışkanlıkları teşvik eden yayınların içeriklerinden korumak için gerekli önleyici tedbirler alınmakta, elektronik

¹⁶ TBMM, 2010.

ortamda işlenen belirli suçların içerik, yer ve erişim sağlayıcıları üzerinden önlenmesine ilişkin esas ve usuller öngörülmektedir.

2.2.1.4. Bilgi Edinme Hakkı Kanununun Ülkemizdeki Gelişim Süreci

Ülkemizde bilgi edinme hakkının dilekçe hakkı ile başlayan serüvenine bakıldığında Cumhuriyet öncesi 1876 tarihli ilk Anayasa olan Kanun-i Esaside tesis edilen hükümler çerçevesinde “*dilekçe hakkını*” birey için kanuni bir hak olarak düzenlendiği görülmektedir. Anayasal bir metinde düzenlenmemekle birlikte Kanun-i Esasi öncesinde de dilekçe hakkına ilişkin uygulamalar görülmekteydi.¹⁷

Ülkemizde 20. yüzyılın son çeyreğine kadar bu konuda yapılmış kayda değer hiçbir çalışmanın olmadığı dikkat çekmektedir. Konuya ilişkin ilk somut adım, Başbakanlık Müsteşarlığının 1996 yılı sonunda başlattığı “İdari Usul Yasasında Düzenlenecek Hususlar” konulu çalışma gösterilebilir.¹⁸ 2003 yılında 4982 sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanunu yasalara kadara kadar, bu konuyu düzenleyen müstakil bir anayasal ya da yasal metin söz konusu değildi.

2.2.1.2.1. Anayasal Düzlemde Bilgi Edinme Hakkı

Önemli anayasal hareketlerden 1876 tarihli Kanun-i Esasi’de konuya ilişkin dolaylı düzenlemelerin olduğu dikkat çekmektedir. Düzenlemenin 14. maddesi,¹⁹ dilekçe hakkı görünümünde; vatandaşlara hem bireysel hem de topluca müracaat hakkı tanıyan bir düzenlemeyi öngörmüştür.

Verilen dilekçelerin herhangi bir şekil şartına bağlanmamasının yanı sıra, dilekçelerin hem ayan meclisi, hem mebusan meclisi hem de yetkili mercilere verilebilme hakkı getirilmiştir.²⁰ Bu anlamda Kanun-i Esasinin bu olguyu daha çok şikâyet hakkı düzleminde ele aldığı görülmektedir. Bu süreç, “*düşünce ve ifade özgürlüğü*” adı altında 1924, 1961 ve 1982 anayasalarında da devam etmiştir. 1921 Anayasasında dilekçe hakkı ile ilgili herhangi bir hüküm bulunmamaktadır. Ancak 1876 düzenlemesinin 14. maddesine göre uygulamalar yapılmaya devam edilmiştir.²¹ Ülkemizde bilgi edinme hukuku ile ilgili temel düzenleme 1982 Anayasası’nda yer almaktadır. Bu düzenleme 2001 yılında yapılan Anayasa değişiklikleri çerçevesinde bazı eklemelere konu olmuştur. Eklemenin amacı bilgi edinme hukukuna daha güçlü bir temel oluşturmaktır. Yasalar bağlamında ise iki ayrı yasa bu konudaki temel yasal düzenlemeleri oluşturmaktadır. Bu yasalardan birincisi, 1984 tarihli ve 3071 sayılı Dilekçe Hakkının Kullanılmasına Dair Kanun’dur. Bunu 24 Nisan 2004 günü yürürlüğe giren Bilgi Edinme Hakkı Kanunu izlemiştir. “Bilgi Edinme Hakkı Yasası”nın ayrıntılarını düzenlemek amacıyla hazırlanan bir yönetmelik 27 Nisan 2004 tarihinde yayımlanmıştır. Yine bu çerçevede Başbakanlık tarafından bir genelge hazırlanmış ve tüm kamu birimlerine gönderilmiştir.²²

1982 Anayasası’nın 26. maddesi düşünce ve ifade özgürlüklerini düzenlemiştir. Ancak, hemen belirtmek gerekir ki bilgi edinme hakkı da -bu terim açıklıkla vurgulanmamış olsa dahi- metinde yer almaktadır. Maddenin 1’inci fıkrasının 12. cümlesinde bu özgürlük “*haber veya fikir almak va da vermek serbestliğini de kapsar*” hükmü yer almaktadır. Bu anlatım, yani “haber almak serbestliği” kuşkusuz hem bilgi özgürlüğü ve hem de bilgi edinme hakkı terimi ile aynı anlamdadır. Bu nedenle, 26. maddede hem ifade özgürlüğü ve hem de bilgi edinme özgürlüğü/hakkı düzenlenmektedir. Maddeye 2001 yılında eklenen “*Düşünceyi açıklama ve yayma hürriyetinin kullanılmasında uygulanacak şekil, şart ve usuller kanunla düzenlenir*”

¹⁷ Hız ve Yılmaz, 2004: 15.

¹⁸ Özkan, 2004: 33.

¹⁹ Madde 14: “*Tebaa-i Osmaniye’den bir veya birkaç kişinin gerek şahıslarına ve gerek umuma müteallik olan kavanin ve nizamata muhalif gördükleri bir maddeden dolayı işin merciiine arzuhal verdikleri gibi Meclis-i Umumiye dahi müddei sıfatı ile inzalı arzuhal vermeğe ve memurinin efalinden iştikaye salahiyetleri vardır*”

²⁰ Hız ve Yılmaz, 2004: 18.

²¹ Hız ve Yılmaz, 2004: 19.

²² Yaşamış, 2004: 44.

hükmü ile de bilgi edinme hakkı için yasal düzenleme bir Anayasa emri haline getirilerek zorunlu yasal düzenlemenin alt yapısı hazırlanmıştır.²³

1982 Anayasası ile ilgili bir başka gelişme de Dilekçe Hakkı ile ilgili 74 üncü maddede yaşanmıştır. Bu maddede 2001 yılında yapılan değişiklikle “*gecikmeksizin*” kelimesi madde metni içine alınmıştır. Bu değişiklik de bilgi edinme yasası ile ilgili düzenlemelere anayasal temel oluşturmak amacını gütmektedir.

2.2.1.2.2. Yasal Düzlemde Bilgi Edinme Hakkı

Cumhuriyet tarihinde bilgi edinme hakkına ilişkin düzenleme olarak iki temel yasayı göstermek mümkündür. Bunlardan ilki; Dilekçe hakkı, ikincisi ise bilgi edinme hakkını içeren yasal düzenlemedir. 2577 s. “İdari Yargılama Usulü Kanunu”nu da bu çerçevede göstermek mümkündür. İdari Usul Yasası dava açma süreleri ile ilgili maddesinde dava açma süresini işlem tarihinden sonra 60 gün olarak belirlemekte; yönetime başvurulması durumunda da yönetimin 60 günlük süre içinde bir yanıt vermesi gerektiği 60 gün içinde yanıt verilmemesi durumunda istemin reddedilmiş sayılacağı hükmü yer almaktadır.²⁴

2.2.1.2.3. Bilgi Edinme Hakkı Kanunu

Kuşkusuz konumuzla ilgili esas düzenleme 9 Ekim 2003 günü kabul edilen 4982 sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanunu’dur. Kanunun resmi gazetede yayınlanan genel gerekçesine, esasen kanunun mantalitesini anlamak için göz atmakta fayda var:

“Demokrasinin ve hukukun üstünlüğünün gereklerinden olan bilgi edinme hakkı, bireylere daha yakın bir yönetimi, halkın denetimine açıklığı, şeffaflığı sağlama işlevlerinin yanı sıra halkın Devlete karşı duyduğu kamu güvenini daha yüksek düzeylere çıkarmada önemli bir rol oynamaktadır. Kullanılan bu hak sayesinde hem halkın Devleti denetimi kolaylaşmakta hem de Devletin demokratik karakteri güçlenmektedir.

Bilindiği üzere, kamu kurum ve kuruluşlarında açıklık ve şeffaflık kavramı, olumsuz olarak görülen gizlilik kavramının giderilmesi ile yönetilenlerin, yönetenlerin işlem ve faaliyetlerini denetlemesinin sağlanması düşünceleri üzerine ortaya çıkmıştır. Demokratik ülkelerde, bilgi edinme özgürlüğü, temel hak ve özgürlüklerin kullanılması bağlamında vazgeçilmez temel haklardan biri olarak kabul edilmektedir.

Şeffaflık ve gizliliğin iki yönü bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, kurum ve kuruluşların “bilgi verme ödevi”, ikincisi ise, vatandaşların “bilgi edinme hakkı”dır.”²⁵

Gerekçenin son kısmında ise, yapılan bu düzenlemenin AB süreciyle ilgili olduğunun da ipuçları verilmiş ve tasarının Avrupa Birliğinin konu ile ilgili mevzuatının da dikkate alınması suretiyle, demokratik ve şeffaf yönetimin gereği olarak bu hakkın kullanılmasına ilişkin usul ve esasların belirlenmesi amacıyla kanunun hazırlandığına vurgu yapılmıştır.

2.2.1.2.4. Kanunun Amaç, Kapsam ve Tanımlamaları

Kanun, birinci maddesinde amacını saptamış ve “*demokratik ve saydam bir yönetimin gereği olan eşitlik, tarafsızlık ve açıklık ilkelerine uygun bir şekilde bireylerin bu hakkını kullanmalarına ilişkin usul ve esasların düzenlenmesi*” olarak belirlemiştir.

Kanun, ikinci maddesinde bilgi edinme hakkının kapsamını belirlemiş ve hangi kurum ve kuruluşlar için geçerli olacağını saptamıştır. Bu anlamda, kanunun kamu kurum ve kuruluşları ile kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarının faaliyetlerini kapsayacağını hüküm altına almıştır.

²³ Ekici, 2004: 18-21.

²⁴ Yaşamış, 2004: 20.

²⁵ Resmi Gazete, 2003a.

Üçüncü maddesinde hakkın kullanımına ilişkin bir takım tanımlamalar yapılmıştır. Ancak “başvuru sahibi” ve “bilgi” gibi tanımlamaların oldukça yüzeysel ve genel tanımlar olduğunu söylemekte fayda vardır. Belgeye ilişkin olarak verilen tanımda ise istenen belgenin özelliklerini de saptamış ve çerçeveyi oldukça geniş tutmuştur. “Belge” tanımı ile ilgili yazılı, basılı veya çoğaltılmış dosya, evrak, kitap, dergi, broşür, etüt, mektup, program, talimat, kroki, plan, film, fotoğraf, teyp ve videokaseti, harita, elektronik ortamda kaydedilen her türlü bilgi, haber ve veri taşıyıcıları olarak belirlerken çerçeveyi oldukça geniş tutmuş ve saydamlıkla ilgili bakış açısını ortaya koymuştur.

Kuşkusuz kanundaki en önemli düzenleme “Bilgi Edinme Hakkı ve Bilgi Verme Yükümlülüğü” başlığını ve “Bilgi edinme hakkı” alt başlığını taşıyan 4 üncü maddesinde yer almaktadır. Bu maddede herkesin bilgi edinme hakkına sahip olduğu, Türkiye’de ikamet eden yabancılar ve Türkiye’de faaliyet gösteren yabancı tüzel kişilerinde bu kapsamda değerlendirildiği dikkat çekmektedir.

Bilgi verme yükümlülüğü başlığını taşıyan 5. maddesinde, yukarda kapsama alınan kurum ve kuruluşlara bu anlamda kanunda belirtilen istisnalar dışında yükümlülük ve gerekli idari-tekniik tedbirleri almak zorunluluğu (masalar kurmak, web siteleri oluşturmak gibi) getirilmektedir.

Ancak; aynı maddenin “diğer kanunların bu kanuna aykırı hükümleri uygulanmaz” hükmünü içeren son fıkrası her ne kadar bu yasayı temel bir yasa olarak kabul etmeyi amaçladığının ipuçlarını verse de, böyle bir düzenlemenin hukuk ve yasama tekniği açısından uygulayıcıları zor durumda bırakabilecek yanlış bir düzenleme olduğunu belirtmekte fayda vardır. Ancak Türk parlamenter yapısında buna benzer örneklerin olması bu durumun itiyada haline getirildiği ve çok önemsenmediği gibi bir sonuç ortaya çıkmaktadır.

2.2.1.2.5. Bilgi Edinme Hakkının Kullanılmasına İlişki Süreç

Bilgi edinme başvurusu başlıklı üçüncü madde, hakkın kullanılması sürecini ayrıntılı bir şekilde düzenlemiştir. Müracaatın elektronik ortamda veya diğer iletişim araçlarıyla yapılabileceği belirtilmiş ve süreç oldukça kolaylaştırılmıştır. Bilgi edinme başvurusunun başvuru alanına girmesi ve elinde bulunması koşullarına bağlanmıştır.

Kurum veya kuruluşça daha önce kamuoyuna açıklanmış bilgi veya belgelerin kapsam dışında olduğu belirlenmiştir. Ancak hemen belirtelim ki, söz konusu bu düzenleme kamu sektöründe iyi niyetle yaklaşmayan kurum mensuplarınca suiistimal edilebilmekte ve verilmek istenmeyen bilgi ve belgeler daha önceden açıklanmış gibi (internet ortamı, pano vs.) kayıtlara alınarak bilgi ve belge verilmemesi yoluna gidilmektedir.

Yine kurum ve kuruluşlar, başvuru sahibine istediği belgelerin birer onaylı fotokopilerini vermekle yükümlüdürler. Ancak bu dökümanların kopyasının verilmesinin olanaklı olmadığı durumlarda ilgilinin incelemesine, ses kaydına dinlemesine, görüntü ise izlemesine ve not almasına müsaade edileceği belirlenmiştir.

Bilgi ve belgeye erişim süresi 15 gün olarak saptanmış olup zorunlu durumlarda gerekçesi başvuru sahibine bildirilmek koşulu ile 30 gün uzatılabileceği hüküm altına alınmıştır.

Başvurunun reddi halinde kararın mutlaka gerekçesi ve kullanılabilir yasal yolların da belirtilmesi zorunluluğu getirilmiştir. Talebi reddedilen başvuru sahibi, yargı yoluna başvurmadan önce Bilgi Edinme Değerlendirme Kurulu’na itiraz edebilecektir. Kurul 30 işgünü içinde kararını vermek durumundadır.

Kanunun 29. maddesi cezai hükümleri düzenlemiş ve konuya ilişkin olarak kastı ve kusuru olan kamu görevlilerinin gerek genel hükümler gerekse disiplin mevzuatı açısından cezalandırılacağını öngörmüştür.

2.2.1.2.6. Bilgi Edinme Yönetmeliği

Bilgi edinme kanununda öngörülen yönetmelik 27.04.2004 tarihinde yayınlanmış ve oldukça uzun ve ayrıntılı düzenlemeler içermekte olup 46 maddeden ibarettir. Ancak bazı hükümlerinin hemen hemen yasadaki hükümleri aynen düzenlediği ve yönetmelik tekniği açısından gereksiz bazı düzenlemelerin olduğunu söylemek gerekir.

Yönetmelik, genel anlamda yasal düzenlemeyi açıklama gayretine girmiştir. Yönetmeliğin kapsamla ilgili 2. maddesi, yasada hangi kurum ve kuruluşların bilgi edinme hakkı kapsamında değerlendirileceği ayrıntılı saptanmadığı için düzenleme yapmış ve hangi kurum ve kuruluşları kapsama aldığı belirlemiştir. Yabancılarla ilgili kanundaki düzenlemeye paralel bir düzenleme getirmiş ve yasal hükmü tekrar etmiştir.

Kamu kurumları için yasanın uygulanmasını sağlamak için yasanın yayımından itibaren 15 gün içerisinde “Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirlikleri”nde “Bilgi Edinme Birimi” oluşturulacağını hükme bağlayarak bu konuda kurumsallaşma zorunluluğu getirmiş, çalışmaların kamuoyuna duyurulmasını öngörmüş, yerel yönetimlerin konuyla ilgili çalışma raporlarını meclislerine sunma zorunluluğu getirmiş, bilgi ve teknoloji imkanlarının kullanılması ve kurumsal internet sayfalarının bu paralelde şekillendirilmesini ve elektronik ortamda da bu hakkın kullanılabilmesi için gerekli tedbirlerin alınmasını hüküm altına almıştır. Yine bu hakkın kullanımını kolaylaştırmaya dönük olarak standart form hazırlanması ve web ortamında yer verilmesi öngörülmüş ve kurumların maliyet unsurlarını dikkate alarak makul ölçüde bir ücret alabilecekleri hüküm altına alınmıştır.

Bilgi edinme hakkının kullanılması sonucu elde edilen bilgi veya belgelerin ticari amaçla kullanılamayacağı hem yasada (m.29/2) hem de yönetmelikte (m.42/3) belirlenmiştir. Ancak yönetmelikte yasayı aşan bir düzenleme daha yapılmış ve bilgiyi veren kurum ve kuruluştan izin alınmaksızın erişilen bilgi veya belgelerin hiçbir şekilde yayımlanamayacağı hüküm altına alınmıştır. Oysa bu düzenleme yasada yer almamıştır. Bu durumda elde edilen bu bilgiler basılı veya web ortamı da dâhil olmak üzere elektronik ortamda kullanılamayacaktır. Bu durumda esasen yönetmelikle getirilen hüküm doğrultusunda madde hükümlerinde belirtilen durumlarda çoğaltma veya yayınlama yapanlar hakkında cezai ve hukuki yaptırımlardan söz edilmek suretiyle yeni bir suç oluşturulmakta ki, bu durum yönetmelik yöntemiyle suç oluşturma gibi hukuki açıdan çok önemli bir hata ve handikap içine düşülmekte ve cezai ve hukuki belirsizlik yaratmaktadır.²⁶

2.2.1.2.7. 2004/12 sayılı Başbakanlık Genelgesi

Konuya ilişkin 2004 tarihli başbakanlık genelgesi, bireylerin bilgi edinme hakkını, şeffaf ve demokratik bir yönetimin gereği olarak belirtmekte ve idare ile birey arasında hukukun üstünlüğü, demokratikleşme ve saydamlığı sağlayabilmek için bireysel hak ve özgürlüklere duyarlı davranılmasını hukuk devletinin en temel niteliği olarak saptamakta ve kamu kurumlarının bu çerçevede yapacakları çalışmaları düzenlemektedir.

Ayrıca bu çalışmaların, hükümetin önemle üzerinde durduğu AB müktesebatının üstlenilmesine ilişkin oluşturulan programda yer alan düzenlemelerin yapılması için verilen taahhütler açısından büyük önem ve öncelik taşıdığını vurgulayarak yapılan düzenlemelerin AB süreciyle olan ilişkisini de ortaya koymakta ve takip eden bölümlerde uygulamaya dönük alınması gereken tedbirler ve gerekli emirleri içermektedir.

2.2.1.2.8. Başbakanlık İletişim Merkezi (BİMER)

Bilgi edinme mevzuatı çerçevesinde belki de atılan en olumlu adım Başbakanlığın BİMER uygulamasıdır. “Halkla İlişkiler” uygulamasında büyük bir değişimi içeren; coğrafi ve yönetimsel uzaklığı ortadan kaldıran, iletişim kanallarının çeşitlendirilmesi ile daha iyi

²⁶ Yaşamış, 2004: 28.

yönetişimi sağlamayı öngören Başbakanlık İletişim Merkezi (BİMER), Şubat-2006 tarihinden itibaren Bakanlıklar ve Valilikler bünyesinde hizmete girmiştir. Mayıs 2006 tarihinden itibaren sisteme belediyeler de dâhil olmuştur.

BİMER, yönetimin eylem, işlem ve yapısal saydamlığı yanı sıra vatandaşın denetim gücünün artırılmasına da büyük ölçüde işlerlik kazandırmıştır. Yönetişimde evrak akışının seyri ve sonucunun takibi ile birlikte evrak işlem süresinin ölçülebilmesi imkânı, kamuda yeniden yapılanma sürecine katkı sağlamaktadır.²⁷

Başbakanlığın bu uygulaması çerçevesinde, gerek tüm bakanlık merkezlerinde gerekse Valilik ve Kaymakamlıklar bünyesinde “*Halkla İlişkiler Müracaat Büroları*” kurulmuştur. Alo 150 adı altındaki uygulama ise sadece Başbakanlık ve valiliklerde konuşlandırılmış olup herhangi bir ilden arandığında o il Valiliğinin halkla ilişkiler görevlisi karşınıza çıkmaktadır. Kaymakamlık ve diğer bakanlıklara bu hat üzerinden ulaşmak olası değildir. Halkla ilişkiler görevlisi, masasındaki bilgisayarda Başbakanlığın web sayfası üzerinden telefonla arayan vatandaşın kişisel bilgileri, müracaat konusunu detaylı bir biçimde kaydetmektedir. Devam eden süreçte, alınan bu kayıt çerçevesinde Valilik ya da Başbakanlıktaki yetkili tarafından müracaatın niteliğine göre Kaymakamlık, İl müdürlüğü veya Bölge müdürlüğüne sistem üzerinden gönderilir. Gönderilen müracaat muhatap kuruluşça incelenerek sonuçlandırılıp müracaat sahibine cevap verilir.

Ancak uygulamada her zaman bu şekilde olmamaktadır. Zaman zaman on-line olarak gönderilmesinin yanı sıra doğrudan Başbakanlık yetkililerince kurumun en yetkili amiri aranmakta ve konuya ilişkin bilgilendirme yapılmakta, müracaat hakkında bilgi alınmakta ve çok kere sözlü iletişim sonrası problemler çözüme kavuşturulmaktadır.

Sistemde yer alan her valilik, kaymakamlık, il ve bölge müdürlükleri ile bakanlıkların merkez ve taşra teşkilatlarındaki kurum ve kuruluşlara kullanıcı adı ve şifresi tahsis edilmiş olup, sistem görevlisi tüm kullanıcılar günübirlik bu ad ve şifrelerle BİMER’e girip kendisine gelen ve yönlendirilen tüm müracaatları yasal süresi içerisinde cevaplamak durumunda kalmaktadırlar.

Her ay Valilik ve Bakanlıklara yapılan müracaatların sayılan, konularının ne olduğu, müracaatların ne kadarının olumlu, ne kadarının olumsuz cevaplandığı ve müracaatların cevaplandırılma süresi sistem tarafından rapor haline getirilmekte ve bu rapor her ay Başbakan, tüm Bakanlıklar ile Valilere gönderilmekte ve rutin aralıklarla Başbakanlık web sayfasında kamuoyu ile paylaşılmaktadır.²⁸

Bilgi Edinme Hakkı Kanununa ilişkin bazı saptamalarda bulunmak gerekirse; öncelikle Bilgi Edinme Hakkı kanununun beşinci maddesinin “diğer kanunların bu kanuna aykırı hükümleri uygulanmaz” hükmünü içeren son fıkrası her ne kadar bu yasaı temel bir yasa olarak kabul etmeyi amaçladığının ipuçları verse de, böyle bir düzenlemenin hukuk ve yasama tekniği açısından uygulayıcıları zor durumda bırakabilecek yanlış bir düzenleme olduğunu belirtmekte fayda vardır. Ancak Türk parlamenter yapısında buna benzer örneklerin olması bu durumun itiyada haline getirildiği ve çok önemsenmediği gibi bir sonuç ortaya çıkmaktadır.

Bilgi edinme kanununda öngörülen yönetmelik 27.04.2004 tarihinde yayınlanmış ve oldukça uzun ve ayrıntılı düzenlemeler içermekte olup 46 maddeden ibarettir. Ancak bazı hükümlerinin hemen hemen yasadaki hükümleri aynen düzenlediği ve yönetmelik tekniği açısından gereksiz bazı düzenlemelerin olduğunu belirlemek gerekir.

Yine yönetmeliğin kapsam maddesi kanunun düzenleme alanına girmiş ve örneğin köyleri istisna tutarak kanunun ruhuna aykırı bir işlem tesis etmiştir. Kanımıza göre,

²⁷ www.basbakanlik.gov.tr. (08.12.2006)

²⁸ <http://www.basbakanlik.gov.tr/bimer/index.htm>. (08.12.2006)

yönetmeliğin böyle bir tanımlama yapması hukuksal açıdan geçerli değildir ve uygulamada karmaşaya yol açabilecek niteliktedir.

Kanunun 29. maddesindeki cezai hükümlerin pratikte uygulandığını söylemek güçtür. Örneğin maliye bakanlığı ve pek çok kamu kurum ve kuruluşu çok uzun süre sicilleri vermemekte direnmiş olmasına karşın hiçbir cezai yaptırıma rastlanmamıştır.

Bilgi edinme hakkının kullanılması sonucu elde edilen bilgi veya belgelerin ticari amaçla kullanılmayacağı hem yasada (m.29/2) hem de yönetmelikte (m.42/3) belirlenmiştir. Ancak yönetmelikte yasayı aşan bir düzenleme daha yapılmış ve bilgiyi veren kurum ve kuruluştan izin alınmaksızın erişilen bilgi veya belgelerin hiçbir şekilde yayınlanamayacağı hüküm altına alınmıştır. Oysa bu düzenleme yasada yer almamıştır. Bu durumda elde edilen bu bilgiler basılı veya web ortamı da dahil olmak üzere elektronik ortamda kullanılmayacaktır. Bu durumda esasen yönetmelikle getirilen hüküm doğrultusunda madde hükümlerinde belirtilen durumlarda çoğaltma veya yayınlama yapanlar hakkında cezai ve hukuki yaptırımlardan söz edilmek suretiyle yeni bir suç oluşturulmakta ki, bu durum yönetmelik yöntemiyle suç oluşturma gibi hukuki açıdan çok önemli bir hata ve handikap içine düşülmekte ve cezai ve hukuki belirsizlik yaratmaktadır.²⁹

Yine kanunun 8. maddesinde yer alan istisnai düzenlemede sıkça suiistimal edilen hükümlerden birisi haline gelmiştir. Madde hükmü kırtasiyeciliği ve gereksiz masrafı bertaraf etmek daha önce kamuoyu ile paylaşılan belge ve bilgilerin istisna kapsamına girdiğini düzenlemiş olmasına rağmen uygulamada zaman zaman (özellikle belediyelerde) bilgiyi paylaşmayan kurumlar o bilgiyi evrak kayıtlarında daha önceden web, pano vb. yöntemlerle paylaşmış gibi göstererek kanunun bu hükmünü vatandaşa karşı bir zırh olarak kullanmaktadır.

Kanunun dördüncü bölümünde düzenlemiş olan Bilgi Edinmenin Sınırlarında adli ve idari soruşturmalar ilişkin getirilen istisnalar yönetmelik veya genelgelerle ayrıntılı saptanmalı ve inisiyatif idareye bırakılmamalıdır. Zira bazen korkudan bazen kasıtlı olarak adı geçen maddenin hükmü suiistimal edilmekte ve tüm soruşturmalara istisna kapsamında ele alınmaktadır. Oysa madde hükmü belli koşulların gerçekleşmesine koşul olarak istisnai düzenleme yapmıştır.

Ancak tüm pozitif gelişmelere karşın vurgulanması gereken bir husus vardır: yasanın oluşturulmak istenen demokratik ve saydam anlayış çabalarına yapacağı katkının istenilen düzeyde olmadığı ya da olamayacağıdır. Yasanın gerekçesinde de belirtilen demokratikleşme ve saydamlaşma emelleri çerçevesinde atılan adımlara yukarıda değinilmiştir. Ancak bu düzenlemeler gerek hükümet programı, gerekse konuya ilişkin başbakanlık genelgesinde³⁰ çok net bir şekilde vurgulandığı gibi asıl maksadın vatandaşlara demokratik ve saydam bir yönetim hediye etmek değil, gerçekte Türkiye'nin Avrupa Birliği müktesebatı ile entegrasyonu amacını gütmekte ve hükümetin önemle üzerinde durduğu AB müktesebatının üstlenilmesine ilişkin oluşturulan programda yer alan düzenlemelerin yapılması için verilen taahhütler açısından büyük önem ve öncelik taşıdığını vurgulayarak yapılan düzenlemelerin AB süreciyle olan ilişkisini de ortaya koyması yönüyle bir zorunluluk olarak görülmekte, dolayısıyla vatandaşların talebini dikkate almaya yönelik bir düzenleme ve demokratik bir hak olarak verilmesinden öte, AB sürecinin gereği olarak yapıldığı dikkat çekmektedir.

Ülkemizde hukukun işleyişi, demokrasiye olan inanç, özellikle siyasilerin bu konudaki yaklaşımlarının temelinde, bilgi edinme hukukunun yaşamış olduğu serüvündeki gelişmelerin temelinde yatan paradigma çerçevesinde ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla yasanın pratize edilmesi de bu anlayış çerçevesinde oluşmakta ve demokratik bilinç ve hukukun üstünlüğüne inandırmayan bir bürokratik elit tarafından bu hak istenilen ölçüde *-en azından kısa vadede-* kullanılmayacaktır.

²⁹ Yaşamış, 2004: 28.

³⁰ Başbakanlık Genelgesi, 2004.

Yine yasayı şekillendiren ya da yasanın oluşumuna temel teşkil eden istem ve iradenin vatandaşlardan gelmek yerine AB müktesebatınca ortaya konması nedeniyle bu hakkın toplum tarafından kullanılması ve içselleştirilmesi de bir hayli zaman alacaktır.

Zaten ülkemizde bu çerçevede çizilen yasal çerçeveye göz atıldığında, uluslar arası konjonktürün aksine, idari usul yasası, kamusal toplantıların açık hale getirilmesi, halkın kamusal kararlara katılımının sağlanması, bireysel gizliliğin korunması yasası ve yabancılara da dava açma hakkı tanınması gibi kavramlar ve yasal düzenlemelerle desteklenmediği de görülmektedir.³¹

2.2.1.5. Nüfus Hizmetleri Kanunu ve MERNİS

Mernis projesi ülkemizdeki e-devlet uygulamalarının en önemlilerinden olup İçişleri Bakanlığı Nüfus Vatandaşlık Genel Müdürlüğüne hayata geçirilmiştir. Söz konusu proje 5490 s. Nüfus Hizmetleri Kanununda³² düzenlenmiştir.

Mernis Projesi tüm Ahvali Şahsiye bilgilerini elektronik ortama aktaran ve Ahval-i Şahsiye bilgilerinde meydana gelen her tür değişikliğin ülkenin her tarafına dağılmış 923 merkezden anlık güncellenmesini ve bir ağ üzerinden güvenle paylaşımını sağlayan bir projedir. Proje dünyada ilk e-devlet projelerinden olup ülkemizdeki ve Avrupa'daki tüm projelere de ilham olmuştur. Proje ile bilgilerin güvenli paylaşımı, bilgilerin hızlı güncellenmesi ve vatandaşa verilen hizmetteki hızın ve verimin de artması amaçlanmıştır. Proje kapsamında ülkemizde kurumların vatandaşlarımız için kullandığı farklı numaralar da tekleştirilmiş ve vatandaşlarımızın her kurumda kullandıkları farklı numara ve işaretler de sona erdirilmiştir. Proje güvenilir bilgi desteği ile devletin iş ve işlemlerinde hızın artmasını sağladığı gibi uyguladıkları elektronik devlet projelerinin de giriş anahtarı olmuştur. Bu kapsamda projenin devamı niteliğinde olan Kimlik Paylaşım Sistemi Projesi ile birlikte de bilgileri kurumların kullanımına açarak güvenilir, hızlı, verimli bir hizmetin yanı sıra kırtasiyeciliğin önlenmesi de sağlanmıştır. Bu kapsamda Mernis Projesinin genel anlamıyla sağladığı hizmetler şunlardır;

- Nüfus kayıtlarının bilgisayar ortamına aktarılarak ilçe nüfus veri tabanlarının oluşturulması ve hizmetin modernizasyonu sağlamak.
- Nüfus hizmetlerinin ilçelerde bilişim teknolojileri kullanılarak verilmesini; ilçe nüfus veri tabanlarını Merkezde bütünleştirilerek *Merkezi Nüfus Veri Tabanını* kurulmasını gerçekleştirmek.
- Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarına birer kimlik numarası verilmesini sağlamak.
- Kimlik numaraları aracılığıyla, kamu ve özel kesim bilişim projeleri arası kişi bilgileri alışverişinin, kişilerin biricik tanımlandığı bir alt yapı üzerinde çevrim-içi (on-line) yürütülmesini sağlamak.
- Nüfus istatistiklerinin bilişim teknolojileri ile daha sağlıklı elde edilmesini sağlamak.
- Kimlik bilgilerini kamu kurum ve kuruluşları ile kamu hizmeti veren kurumlarla paylaşarak hizmet akışını hızlandırmak, güvenilir hale getirmek ve vatandaşlarımızın hizmetlerini kolay, hızlı ve güvenilir olarak almasını sağlamak,
- Bürokrasiyi azaltıcı, devletle vatandaş yakınlaştıran bir hizmet güvenliği sağlamak.

Bu kapsamdaki hedeflerimiz şunlardır;

1. Nüfus kütükleri üzerinde tam bir denetim kurmak ve nüfus kütüklerini güvenilir belgeler haline getirerek hizmette sürat ve verimlilik sağlamak.

³¹ Yaşamış, 2004: 44.

³² Resmi Gazete, 2006

2. Merkezde bir bilgi bankası oluşturmak ve bu yoldan nüfus kütüklerindeki bilgileri kamu hizmetleri açısından değerlendirmek.

3. Nüfus kütüklerindeki bilgileri istatistik verileri olarak değerlendirerek, nüfus ve aile istatistiklerini elde etmek.

4. Her vatandaşa bir Türkiye Cumhuriyeti kimlik numarası vermek suretiyle isim benzerliğinden dolayı ortaya çıkan aksaklıkları gidermek ve kamu kuruluşları arasındaki bilgi alışverişini hızlandırmak.

5. Mevcut nüfus cüzdanlarını dünya standartlarına uygun şekilde kart şeklinde nüfus cüzdanlarına dönüştürmek

MERNİS Projesi, kapsamı ve etkilediği kesimler dikkate alındığında Türkiye'nin en büyük bilişim projesidir. Projenin ilk başlangıcından itibaren 2002 yılında uygulamaya geçmesi arasında uzun bir süre bulunmaktadır.

MERNİS Projesi kişi bilgileri bazında, e-devlet çalışmalarının temelini teşkil etmektedir. Bu nedenle kişi bilgileri tutulan tüm kamu ve özel kuruluşlarla direk ilişkisi vardır. Kimlik Paylaşım Sisteminin devreye girmesi ve bu uygulamada istenilen verimin elde edilmesi için kamu kurumları kendi bünyelerinde tutmuş oldukları kişi bilgilerinin MERNİS Veri Tabanındaki kişi bilgileri ile tutarlı olmasını sağlamak Kimlik Paylaşım Sisteminin devreye girmesi ile kamu kuruluşları daha önce kağıt ortamında yapılan bilgi alışverişini elektronik ortamda gerçekleştireceklerdir. Bu yolla hem kırtasiye işlemleri en aza indirgenmekte hem de işlemlerde sürat ve etkinlik sağlanmaktadır.

Proje kapsamında Kamu kuruluşları kendi bünyelerinde tuttıkları kişi bilgilerini güncellemesini yapmak yerine MERNİS veri tabanındaki güncel bilgiyi kullanacaktır.

Türkiye Cumhuriyeti Kimlik numarası uygulaması ile kişi kayıtlarının tek olarak tutulması sağlanmakta, kimlik bilgilerinden oluşan hatalardan meydana gelen yanlışlıklar ortadan kalkmakta ve bu kayıtların birleştirilmesinde önemli rol oynamaktadır.

Projelerin uygulanması esnasında tespit edilen en önemli süreç bilişimdeki değişimin uygulanan projeleri yakından etkilediği gerçeğidir. Ülkemiz kadar dünyada yeni oluşturulan bilişim, özellikle de yazılım ve teknoloji standartlarının geçmiş süreçte olmaması daha dikkatli adımlar atmamızı sağlamıştır. Bunun yanı sıra memurların teknolojiye yakınlaştırılması süreci de geleneksel değerlerle çatışmaları da gün yüzüne çıkarmıştır. Nitekim projenin uygulanması için ortaya çıkan süreç oldukça uzun bir süreç olmuştur.

Tüm nüfus bilgilerinin bir araya toplandığı yegane proje olan Mernis etkileşimli (aile kütüğü esası nedeniyle) yapısı nedeniyle tüm ailevi bilgileri de içermektedir. Bu yapı veri anlamında birbiri ile ilintili büyük bir data yapısı ortaya çıkartmaktadır. Proje bu yapısı ile ORACLE veri tabanının da kendi yapısını test etmesi fırsatını vermiştir. Ülkemizde elektronik projelere olan kuşkuvarın da dağılmasını sağlayan proje, ülkemizde şimdiye dek daha çok devletin iş ve işlemlerini kolaylaştıran elektronik projelere karşılık Kimlik Paylaşım Sistemi projesi ile vatandaşlarımızın işleri kolaylaştıracak bir çıkışı devlete ulaştırmıştır. Bu devletin mantalitesinin değişimi için de katkı sağlamıştır.

2.2.1.6. Nüfus Kanunu'nun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesine Dair Kanun³³

- 1587 sayılı kanunun 43. maddesinde değişiklik yapılmakta
- 1587 sayılı kanuna ek madde getirilmektedir:

Bu değişikliklerle; Kanunun 3. maddesiyle; Bilgisayar ortamında tutulan kayıtları “Nüfus kütükleri, nüfus aile kütükleri, özel kütükler” tanımları içerisine sokan; nüfus müdürlüklerindeki kayıtları kapsayacak bir veri tabanı oluşturulmasına imkân tanıyan

³³ Resmi Gazete, 2003b.

değişiklikler yapılmış ve nüfus kütüğü defter veya bilgisayar ortamında tutulan resmi belgeler şeklinde tanımlanmış ve merkezde, nüfus müdürlüklerindeki kayıtları kapsayacak bir veri tabanı oluşturulacağı ve nüfus olayları da iletişim ağı kullanılarak nüfus idareleri ve merkezdeki veri tabanlarına işleneceği hüküm altına alınmıştır.

Devam eden hükümlerde elektronik ortamda yürütülen her türlü nüfus işlemlerinde elektronik imza kullanılmasına karar vermek, bilgi güvenliğinin temin edilmesi, kağıt ortamındaki nüfus kütüklerinin uygulamadan kaldırılması gibi hususlarda İçişleri Bakanlığına yetki verilmiştir.

2.2.1.7. Evrensel Hizmet Kanunu

2005 yılında kabul edilen 5369 sayılı kanun³⁴, toplumun tamamının bilgi toplumunun sunduğu olanaklardan yararlanabilmesi amacıyla, elektronik haberleşme sektöründe evrensel hizmetin kapsamını ve uygulama esaslarını hüküm altına almak, kamu hizmeti niteliğini haiz, ancak işletmeciler tarafından karşılanmasında mali güçlük bulunan evrensel hizmetin sağlanması, yürütülmesi ve elektronik haberleşme sektöründe evrensel hizmet yükümlülüğünün yerine getirilmesine ilişkin usul ve esasları belirlemektedir.

2.2.1.8. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu

6 Temmuz 2001 tarihli ve 24454 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren kanunun³⁵ amacı, üniversiteler, araştırma kurum ve kuruluşları ile üretim sektörlerinin işbirliği sağlanarak, ülke sanayiinin uluslararası rekabet edebilir ve ihracata yönelik bir yapıya kavuşturulması maksadıyla teknolojik bilgi üretmek, üründe ve üretim yöntemlerinde yenilik geliştirmek, ürün kalitesini veya standardını yükseltmek, verimliliği artırmak, üretim maliyetlerini düşürmek, teknolojik bilgiyi ticarileştirmek, teknoloji yoğun üretim ve girişimciliği desteklemek, küçük ve orta ölçekli işletmelerin yeni ve ileri teknolojilere uyumunu sağlamak, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulunun kararları da dikkate alınarak teknoloji yoğun alanlarda yatırım olanakları yaratmak, araştırmacı ve vasıflı kişilere iş imkânı yaratmak, teknoloji transferine yardımcı olmak ve yüksek/ileri teknoloji sağlayacak yabancı sermayenin ülkeye girişini hızlandıracak teknolojik alt yapıyı sağlamaktır.

2.2.1.9. Milli Eğitim Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun

Öğretmenlerin atama ve yer değiştirme işlemlerinin özür durumları da dikkate alınarak okul/kurum bazında elektronik ortamda yapılabilmesinin sağlanması, atamaların Bakanlıkça il/ilçe veya doğrudan eğitim kurumuna yapılması, Bakanlıkça il/ilçe emrine atama yapılması halinde, öğretmenlerin atandıkları ildeki görev yerlerinin hizmet puanları dikkate alınarak il milli eğitim müdürünün teklifine göre valilerce belirlenmesi öngörülmektedir.

2.2.1.10. 16 Temmuz 2004 tarihli ve 5228 Sayılı Bazı Kanunlarda ve 178 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun

31 Temmuz 2004 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan 5228 sayılı Kanunun 3 üncü maddesi ile 213 sayılı Kanunun 28 inci maddesine hüküm eklenerek vergi beyannamelerinin elektronik ortamda gönderilmesi ve gönderilen beyannamenin tahakkuk fişinin elektronik ortamda hazırlanabilmesi imkânı sağlanmıştır. Söz konusu tahakkuk fişinin elektronik ortamda gönderilmesinin aynı zamanda vergi mükellefine tebliğ yerine geçeceği hükmü konulmuştur.

Diğer taraftan aynı Kanunun 28 inci maddesiyle 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu'nun 89 uncu maddesinde yapılan değişiklikle münhasıran yeni teknoloji ve bilgi arayışına yönelik

³⁴ Resmi Gazete, 2005a.

³⁵ Resmi Gazete, 2001.

araştırma ve geliştirme harcamaları tutarının yüzde 40'ı oranında Gelir Vergisi indiriminin yapılması sağlanmaktadır³⁶.

2.2.1.11. Çeşitli Vergi Kanunlarında Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun

2 Ocak 2004 tarihli ve 25334 sayılı (mükerrer) resmi gazete'de yayımlanan bazı kanunlarda değişiklik yapılması hakkında 5035 sayılı kanun ile 3065 sayılı Katma Değer Vergisi Kanunu'nda, 488 sayılı Damga Vergisi Kanunu'nda, 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'nda, 6802 sayılı Gider Vergileri Kanunu'nda, 1.1.2004 tarihinden geçerli olmak ve yayımı tarihinde (2.1.2004) yürürlüğe girmek üzere birtakım değişiklikler yapılmıştır.

Kanunun 11. maddesiyle; Teknoloji geliştirme bölgelerinde faaliyette bulunan girişimcilerin münhasıran bu bölgelerde ürettikleri ve *sistem yönetimi, veri yönetimi, iş uygulamaları, sektörel, internet, mobil ve askeri komuta kontrol uygulama yazılımı şeklindeki teslim ve hizmetleri* gelir ve **kurumlar vergisinden istisna** tutuldukları 31.12.2013 tarihine kadar katma değer vergisinden istisna tutulmaktadır.

Kanunun 29. maddesiyle; 488 sayılı Kanuna ekli (1) sayılı tablonun (2) numaralı fıkrasının sonuna eklenen hükümle beyanname ve bildirgelerin **internet ortamında** gönderilmesi durumunda Bakanlar Kuruluna bildirge ve beyanname ücretlerini **sıfıra kadar indirme yetkisi** verilmiştir.

Kanunun 44. maddesiyle; 26.6.2001 tarihli ve 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununa eklenen geçici 2. madde ile bu bölgelerde faaliyet gösteren şirketlerin **yazılım ve AR-GE faaliyetlerinden** elde ettikleri kazançları 31.12.2013 tarihine kadar gelir ve kurumlar vergilerinden; aynı şekilde bölgede çalışan araştırmacı, yazılımcı ve AR-GE personelinin bu görevleri ile ilgili ücretleri 31.12.2013 tarihine kadar her türlü **vergiden istisna** tutulmaktadır.

Kanunun 45. maddesiyle, **Özel iletişim vergisi kalıcı hale getirilerek** cep telefonu işletmecileri tarafından verilen tesis, devir, nakil ve haberleşme hizmetleri % 25, radyo ve televizyon yayınlarının uydu platformu ve kablo ortamından iletilmesine ilişkin hizmet verenlerin bu hizmetleri %15 oranında özel iletişim vergisine tâbi kılınmıştır. Diğer taraftan, cep telefonu aboneliğinin ilk tesisinde yirmi milyon lira ayrıca özel iletişim vergisi alınacağı hükme bağlanmıştır.³⁷

2.2.1.12. Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun

7 Ağustos 2003 tarihli ve 25192 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 4962 Sayılı Kanunla 213 sayılı Vergi Usul Kanunu'nun mükerrer 257. maddesinin birinci fıkrasının (4) numaralı bendinde değişikliğe gidilerek vergi beyannamelerinin elektronik ortamda gönderilmesine ilişkin esas ve usulleri belirlemeye Maliye Bakanlığı'nın yetkili olduğu hükme bağlanmıştır.

2.2.1.13. Sosyal Sigortalar Kanunu

28 Ocak 2004 tarihli ve 25360 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 5073 sayılı Kanun ile 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu'nun 79 uncu maddesinde değişikliğe gidilerek bildirgelerin elektronik ortamda gönderilmesine ilişkin düzenlemeler yapmaya Sosyal Sigortalar Kurumu Yönetim Kurulu yetkili kılınmıştır.

2.2.1.14. Türk Ceza Kanunu

12 Ekim 2004 tarihli ve 25611 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nun 135-140 ıncı maddelerinde kişisel verilerin hukuka aykırı olarak kaydedilmesine, dağıtılmasına ve yok edilmemesine ilişkin suç tarifleri ve cezai yaptırımlar

³⁶ www.bilgitoplumu.gov.tr

³⁷ www.bilgitoplumu.gov.tr

düzenlenmektedir. Aynı Kanununun 243-246 ncı maddelerinde ise Bilişim sistemlerine girme, sistemi engelleme, sistemi bozma, verileri yok etme veya değiştirme suçlarının tanımları ve bu suçlara uygulanacak cezalar düzenlenmiştir. Kanunun ilgili maddeleri 1 Nisan 2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

2.2.1.15. Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun

14 Mart 2003 tarihli ve 25048 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 4822 sayılı Kanun ile 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunda birtakım değişiklikler yapılmış ve Kanunda yer alan mal tanımında değişiklik yapılarak elektronik ortamda kullanılmak üzere hazırlanan mallar da tanımın kapsamına dâhil edilmiştir. Kanununun 9. maddesine Mesafeli Sözleşmeler başlığı altında elektronik ortamda gerçekleştirilen alışveriş işlemleriyle ilgili yasal boşluk doldurulmuştur. Kanunun ilgili maddesindeki yükümlülükleri yerine getirmeyenler için idari para cezası öngörülmekte, söz konusu cezanın mülki amir tarafından uygulanacağı hükmüne bağlanmaktadır.

2.2.1.16. Büyükşehir Belediyesi Kanunu

23 Temmuz 2004 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun 7. maddesinin 'h' bendi ile Büyükşehir belediyelerinin görev ve sorumlulukları arasına "Coğrafi Kent Bilgi Sistemleri"ni kurmak eklenmiştir.

2.2.1.17. Türkiye Odalar Borsalar Birliği ile Odalar Borsalar Kanunu

1 Haziran 2004 tarihli ve 25479 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 5174 sayılı Kanununun 5 inci maddesinin 7 nci fıkrasında yazılım ve bilişim teknolojileri üretenlerin de en az 10 işçi çalıştırmaları şartıyla sanayici sayılacakları hükmü düzenlenmiştir.

2.2.2. Elektronik Devlete İlişkin Genelge, Tebliğ ve Kararlar

2.2.2.1. 2007/4 sayılı Bilgi Toplumu Stratejisine İlişkin Başbakanlık Genelgesi

11.07.2006 tarihli ve 2006/38 sayılı Yüksek Planlama Kurulu Kararı'yla onaylanan Bilgi Toplumu Stratejisi ve ek'i Eylem Planı 28.07.2006 tarihli ve 26242 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

2.2.2.2. Kamu Kurumları İnternet Sitesi Kılavuzu 2007/4 sayılı Başbakanlık Genelgesi

Kamu kurum ve kuruluşlarının internet sitelerinde asgari düzeyde içerik ve tasarım uyumunun sağlanmasına yönelik olarak hazırlanan "Kamu Kurumları İnternet Sitesi Kılavuzu" 27.01.2007 tarihli ve 26416 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 2007/4 sayılı Genelge ile yürürlüğe girmiştir.

2.2.2.3. Ulusal Adres Veritabanının Oluşturulmasına İlişkin 2006/26 sayılı Başbakanlık Genelgesi

06.09.2006 tarihli ve 26281 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren "Ulusal Adres Veritabanının Oluşturulması" konulu 2006/26 sayılı Genelge ile Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi kapsamında İçişleri Bakanlığı ve Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yayımlanacak genelgelede yer alacak hususların zamanında ve titizlikle yerine getirilmesi için her türlü önlemin alınması ve 5490 sayılı Nüfus Hizmetleri Kanunu ve bu Kanun gereği çıkarılan Adres ve Numaralamaya İlişkin Yönetmelik kapsamında belirtilen işlerden numaralama çalışmalarının 31 Aralık 2006, diğer tüm çalışmaların 30 Haziran 2007 tarihine kadar tamamlanabilmesi için vali, kaymakam ve belediye başkanları tarafından konuya gereken hassasiyetin gösterilmesi istenmiştir.

2.2.2.4. e-Devlet Kapısının Kurulması, İşletilmesi ve Yönetilmesi ilişkin 2006/22 sayılı Başbakanlık Genelgesi

10.08.2006 tarihli ve 26255 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “e-Devlet Kapısının Kurulması, İşletilmesi ve Yönetilmesi” konulu 2006/22 sayılı Genelge ile projenin en kısa süre içerisinde bitirilmesi ve aksamaya mahal verilmemesi için, kamu kurum ve kuruluşları tarafından gerekli hassasiyetin gösterilerek tüm tedbirlerin alınması ve projenin yürütülmesi konusunda Türksat Uydu Haberleşme ve Kablo TV İşletme A.Ş.’ye gerekli desteğin verilmesi istenmiştir.

2.2.2.5. Kamu Sertifikasyon Merkezine ilişkin 2006/20 sayılı Başbakanlık Genelgesi

06.09.2004 tarihli ve 25575 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Kamu Sertifikasyon Merkezi” konulu 2004/21 sayılı Genelgenin altıncı fıkrasında belirtilen istisnai kurumlara “Telekomünikasyon İletişim Başkanlığı”nın da eklenmesi uygun görülmüştür.

2.2.2.6. KOBİ Bilgi Sitesine ilişkin Başbakanlık Genelgesi

“Yatırım Ortamının İyileştirilmesi Reform Programı” çerçevesinde, küçük ve orta büyüklükteki işletmelerce (KOBİ), kurulum ve işletme faaliyetlerine ilişkin olarak ihtiyaç duyulacak tüm bilgilere hızlı ve etkin bir şekilde ulaşılabilmesi amacıyla, internet ortamında tek elden organize edilecek bir site kurulması ve toplanacak bilgilerin kullanıma sunulması gerekli görülmüştür. Bu çerçevede; Yatırım Ortamını İyileştirme Koordinasyon Kurulu bünyesinde oluşturulan KOBİ Teknik Komitesi tarafından “KOBİ Bilgi Sitesi Projesi” geliştirilmiştir.

2.2.2.7. Kamu Sertifikasyon Merkezi Oluşturulması Hakkında Başbakanlık Genelgesi

6 Eylül 2004 tarihli ve 25575 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 2004/21 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile Elektronik İmza uygulamalarının tüm kamu kurum ve kuruluşlarında birlikte işler ve uyumlu bir yapıda işletilmesini teminen, kamu kurum ve kuruluşlarının kurumsal sertifika ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla bir Kamu Sertifikasyon Yapısı oluşturulması kararlaştırılmıştır.

2.2.2.8. Türkiye Bilişim Şurası Hakkında Başbakanlık Genelgesi

7 Ocak 2004 tarihli ve 25339 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Başbakanlık Genelgesi ile kamu kurum ve kuruluşlarının 2004 yılında düzenlenen II. Bilişim Şurası çalışmalarına katılımının sağlanacağı ifade edilmiştir.

2.2.2.9. 2003/48 sayılı Başbakanlık Genelgesi

4 Aralık 2004 tarihli ve 25306 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Başbakanlık Genelgesi ile e-Dönüşüm Türkiye Projesi Kısa Dönem Eylem Planı uygulamaya konulmuştur.

2.2.2.10. 27 Şubat 2003 tarihli ve 2003/12 sayılı Başbakanlık Genelgesi

27 Şubat 2003 tarihli ve 2003/12 sayılı Genelge ile e-Dönüşüm Türkiye Projesinin koordinasyonu, izlenmesi, değerlendirilmesi ve yönlendirilmesi ile ilgili olarak DPT Müsteşarlığı görevlendirilmiş; e-Dönüşüm Türkiye Projesinin amaçları, kurumsal yapısı ve uygulama esasları belirlenmiştir.

2.2.2.11. 17 Şubat 2003 tarihli ve 2003/10 sayılı Başbakanlık Genelgesi

17 Şubat 2003 tarihli ve 2003/10 sayılı Genelge ile başta kamu kurum ve kuruluşları olmak üzere bilgi sistem ve ağlarının korunması için yürütülen çalışmalarda “Bilgi Sistemlerinin Güvenliğine İlişkin OECD Rehber İlkeleri”nin göz önünde bulundurulması istenmektedir.

2.2.2.12. İçişleri Bakanlığı Yönetmeliği

İçişleri Bakanlığının, binaların numaralandırılması, numaralandırılan binalara ait adreslerin Ulusal Adres Veri Tabanına işlenmesine ilişkin 31.07.2006 tarihli ve 26245 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Adres ve Numaralamaya İlişkin Yönetmeliği çıkarmıştır. Yönetmelik 5490 sayılı Nüfus Hizmetleri Kanununun 69. maddesine dayanılarak çıkarılmıştır. Yönetmelik, binaların numaralandırılması ve numaralandırılan binalara ait adreslerin işlenmesi için Ulusal Adres Veri Tabanı oluşturulması ve buna ilişkin usul ve esasları belirlemeyi, veri tabanının güncellenmesi ve yürütülmesi amacıyla hazırlanmıştır.

2.2.2.13. Mesafeli Sözleşmeler Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönetmeli

13 Haziran 2003 tarihli ve 25137 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Yönetmelik ile 4822 sayılı Kanunla değişik Tüketicinin Korunması Hakkında Kanuna dayanarak yazılı, görsel ve elektronik ortamda veya diğer iletişim araçları kullanılarak ve tüketicilerle karşı karşıya gelinmeksizin yapılan, malın veya hizmetin tüketiciye anında veya sonradan teslimi veya ifası kararlaştırılan sözleşmelere ilişkin düzenlemeler getirilmiştir.

2.2.2.14. Resmi Yazışmalarda Uygulanacak Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik

2 Aralık 2004 tarihli ve 25658 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Yönetmelikle resmi yazışmalarda elektronik ortamın ve güvenli elektronik imzanın kullanımına ilişkin usul ve esaslar da düzenlenmiştir.

2.2.2.15. Maliye Bakanlığının Elektronik defter, kayıt ve belgelerin oluşturulmasına ilişkin Tebliği

Maliye Bakanlığının, elektronik defter, kayıt ve belgelerin oluşturulması, kaydedilmesi, iletilmesi, muhafazası ve ibrazı ile defter ve belgelerin elektronik ortamda tutulması ve düzenlenmesi uygulamasına ilişkin 11/07/2006 tarihli ve 26225 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 361 sıra no'lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği yayımlanmıştır.

2.2.2.16. Vergi Usul Kanunu 340 Sayılı Genel Tebliği

30 Eylül 2004 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan 340 Sıra No'lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği ile 5228 sayılı Kanunla getirilen Vergi Usul Kanunundaki Elektronik Beyanname sisteminin uygulanmasına dair usul ve esaslar düzenlenmektedir.

2.2.2.17. e-Devlet Kapısına İlişkin 2006/10316 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı Bakanlar Kurulu Kararı

e-Devlet Kapısı'nın kurulması, işletilmesi ve yönetilmesine ilişkin 20 Nisan 2005 tarihli ve 26145 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 2006/10316 sayılı Bakanlar Kurulu Kararında konuya ilişkin olarak ayrıntılı düzenlemeler yapılmıştır. 29 Ocak 2005 tarihli ve 25711 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Bakanlar Kurulu Kararı ile kamu hizmetlerinin ortak platformda, tek kapıdan (portal) sunumunu ve vatandaşın Devlet hizmetlerine elektronik ortamdan güvenli ve hızlı bir şekilde erişimini sağlayacak olan e-Devlet Kapısı teknik altyapısının kurulması görev ve sorumluluğu Türk Telekomünikasyon A.Ş.'ye verilmiştir.

2.2.2.18. E-Dönüşüm Türkiye Projesi 2005 Yılı Eylem Planı'na ilişkin YPK Kararı

Yüksek Planlama Kurulu'nca; Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığının 8.2.2005 tarih ve MY-6 sayılı yazısı ile Kurul'a intikal ettirilen e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu'nun 16.12.2004 tarih ve 9 sayılı Kararı dikkate alınarak; 2005 Yılında uygulanması öngörülen ve Devlet Planlama Teşkilatının koordinasyonunda, ilgili kamu ve sivil toplum kuruluşlarının katılımlarıyla hazırlanan ekli "e-dönüşüm Türkiye Projesi 2005 Yılı Eylem Planı"nın kabulüne ve Eylem Planının uygulanmasına ve izlenmesine ilişkin hususların Devlet Planlama Teşkilatı

tarafından yürütülmesine, 540 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 5. maddesine göre karar verilmiştir.³⁸

2.2.2.19. Resmî Yazışmalarda Uygulanacak Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik

2 Aralık 2004 tarih ve 25658 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmış olan yönetmeliğin amacı, resmî yazışma kurallarını belirlemek, bilgi ve belge alışverişinin sağlıklı, hızlı ve güvenli bir biçimde yürütülmesini sağlamaktır. Yönetmelik elektronik ortam, elektronik belge ve güvenli elektronik imzayı yazışma tanımlarında zikretmiş ve elektronik ortamdaki yazışmaların ilgili mevzuat hükümlerinde belirtilen güvenlik önlemlerine uyularak yapılmasını hüküm altına almış ve elektronik ortamdaki yazışma, kayıt ve dosyalama sistemini belirlemiş elektronik ortamdaki yazışmalarda elektronik imza kanunu paralelinde güvenli elektronik imza ile imzalanabileceğini hükme bağlamıştır.

2.3. Elektronik Devlete İlişkin Tasarılar

2.3.1. Kişisel Verilerin Korunması Hakkında Kanun Tasarısı

Kısa bir süre içerisinde yasalaşması beklenen 1/576 esas numaralı tasarıda kişisel verilerin işlenmesinde, kişiliğin, temel hak ve özgürlüklerin korunması, kişisel verileri işleyen gerçek ve tüzel kişilerin uyacakları esas ve usullerin düzenlenmesi yapılmaktadır. Ayrıca bu tasarıyla verilen görevleri yapmak amacıyla Kişisel Verilerin Korunması Kurumu ve Kurulunun kurulması öngörülmüştür. 2 Haziran 2004 tarihinde Başbakanlığa sevk edilmiş ve TBMM Başkanlığınca Adalet Komisyonuna havale edilmiş olmasına rağmen henüz komisyon gündemine alınmamıştır.

2.3.4. Elektronik Tebligat Kanunu Teklifi

28/02/2006 tarihinde TBMM Başkanlığına gelen ve 07.03.2006 tarihinde Adalet Komisyonuna havale edilmiş olan teklif, vatandaşlar ile gerçek veya tüzel kişiler arasında güvenilir, hızlı, düşük maliyetli ve etkili bir iletişimin elektronik tebligatla yapılmasını öngörmektedir. 22. Yasama döneminin bitimine kadar sonuçlandırılmadığından hükümsüz kalmıştır.³⁹

2.3.5. Kamu İhale Kanununda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun Teklifi

Bedeli Kamu İhale Kanununda belirtilen eşik değerleri aşan ihalelere ilişkin şartnamelerin ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının yanı sıra ilgili sektörlerin, sendikaların, TBMM'de grubu bulunan veya Devlet yardımı almaya hak kazanmış siyasi partilerin görüşlerinin alınması suretiyle hazırlanması ve Rekabet Kurumu tarafından onaylanması ile bu şartnamelerin, ihale ilanına ekli olarak resmi gazetede yayımlanması ve ihaleyi veren ilgili kurum veya kuruluş tarafından elektronik haberleşme yoluyla ayrıca ilan edilmesi öngörülmüştür.

25/01/2006 TBMM Başkanlığına gelmiş, 06.02.2006 tarihinde Bayındırlık, İmar, Ulaştırma ve Turizm Komisyonuna havale edilmiş, 22. Yasama döneminin bitimine kadar sonuçlandırılmadığından hükümsüz kalmıştır.⁴⁰

2.3.6. Karayolları Trafik Kanununda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun Teklifi

Karayolları Trafik Kanununda değişiklik yapılarak sadece hata yapanların denetlenmesine imkân tanınmakta ve vatandaşın gereksiz formalitelerle bilgi ve belge edinmesi uygulanmasına son verilmektedir. - Teklif ile trafik polisine hastalanan veya yaralananlar için ambulans, kurtarıcı vb. kurtarma araçlarına anında haber verme yükümlülüğünün getirilmesi, - Trafik belge ve plakalarını almak için internet üzerinden başvuru yapılabilmesine olanak

³⁸ Resmi Gazete, 2005b.

³⁹ TBMM, 2010.

⁴⁰ TBMM, 2010.

tanınması, - Sürücü belgesi alacaklarda aranacak eğitim koşulunun değiştirilerek temel eğitim almamış kişilerin sürücü belgesi almamasının sağlanması, - Şehir içlerinde ve okul önlerinde hız levhaları, ışıklı levhalar ve durma çizgileriyle ilgili düzenlemelerin yapılması, - Geçiş üstünlüğüne sahip araçların geçiş üstünlüğünü kullanmalarına olanak tanınması, - Okul taşıtlarının "DUR" işaretini yaktıkları hallerde aynı istikametteki ve karşı yönden gelen bütün araçların durması zorunluluğunun getirilmesi, - Yasadışı otopark ücreti tahsil edenlere karşı para ve hapis cezalarının artırılması, - Trafik belgelerinin ücretsiz hale getirilmesi ve bunlara internet üzerinden ulaşma imkanının getirilmesi öngörülmektedir. 25/11/2004 tarihinde TBMM Başkanlığına gelmiş 22. Yasama döneminin bitimine kadar sonuçlandırılmadığından hükümsüz kalmıştır.⁴¹

2.3.7. Polis Vazife ve Salahiyet Kanununun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi Hakkında Kanun Teklifi

Kahvehane, internet cafe, eğlence ve oyun mekanları gibi genel ahlak kurallarına uygun eğlence yerlerinin açılmasında uygulanan, mahallin en büyük mülki amirinin vereceği izne bağlı olarak açılması prosedürünün yerine, bu gibi yerlerin bağlı olduğu meslek odalarının veya ticaret odalarının iznine bağlı olarak açılması, böylece iki ayrı kurumda işyeri açma belgesi alma zorunluluğunun ortadan kaldırılması, ayrıca onsekiz yaşından küçüklerin yanlarında veli veya vasileri bulunması koşuluyla kahvehane, oyun ve eğlence yerlerine girebilmeleri öngörülmektedir. 18.02.2004 tarihinde meclis başkanlığına gelmiş 22. Yasama döneminin bitimine kadar sonuçlandırılmadığından hükümsüz kalmıştır.⁴²

2.3.8. 3628 Sayılı Mal Bildiriminde Bulunulması, Rüşvet ve Yolsuzluklarla Mücadele Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Teklifi

Mal Bildiriminde Bulunulması, Rüşvet ve Yolsuzluklarla Mücadele Kanununda yapılan değişikliklerle; bildirim gizliliği kuralının kaldırılması, tüm mal bildirimlerinin kamuoyu incelemesine açılması ve mal bildirimlerinin açıklığını şeffaflığını sağlamak üzere Resmi Gazetede veya internet ortamında yayımlanması öngörülmektedir. 24.12.2003 tarihinde meclis başkanlığına gelmiş Adalet Komisyonuna havale edilmiş, söz konusu teklif hakkında TBMM İhtüzüğünün 37. Maddesi uyarınca doğrudan gündeme alma siteminde bulunulmuş ve istem Genel Kurulu tarafından kabul edilmiştir. Ancak 22. Yasama dönemi bitimine kadar sonuçlandırılmadığından hükümsüz sayılmıştır. 22. Yasama döneminin bitimine kadar sonuçlandırılmadığından hükümsüz kalmıştır.⁴³

SONUÇ

Ülkemizdeki e-devlet yapılanmasına ilişkin olarak yapılan düzenlemelerin batı ülkelerinde konuya ilişkin olarak yapılan düzenlemelerle mukayesesi durumunda bu konuda çok gecikmiş olduğunu söylemek mümkün değildir. Ancak bu olumlu tabloya rağmen geleneksel devletin e-devlete geçişte önemli bir parametre olduğu nazar-ı dikkate alındığında yapılan çalışmalarda bir takım eksikliklerin olduğunun altını çizmek gerekir.

Bunların başında mevzuat değişikliklerinin derli toplu yapılmasından öte yama değişiklikler denilebilecek nitelikte farklı kanunların içerisine serpiştirilerek yapıldığı görülmektedir. Ayrıca konuya ilişkin üst yapılanma ihtiyacı olduğu ve koordinasyondan sorumlu müstakil bir birim ve denetim mekanizmasının yokluğu dikkat çekmektedir. E-dönüşüm kurumsal sorumluluğunu ve denetimini üstlenen üst kurumsal yapılanmanın zorunluluğu gerek devlet kademelerinde konuyu yakından takip eden bürokratlarca gerekse doktrinde üzerinde durulan temel hususlardan birisidir. Bilgi Toplumu Bakanlığı veya Üst

⁴¹ TBMM, 2010.

⁴² TBMM, 2010.

⁴³ TBMM, 2010.

koordinasyon Kurumu, Enformasyon Bakanlığı, Enformasyon Genel müdürlüğü gibi bir üst yapılanmanın olması tek elden koordinasyonun sağlanması adına büyük önem arz etmektedir.

Yapılan çalışmaların birçoğunun AB uyum ve müktesebatı çerçevesinde yapılması nedeniyle değişikliklerin içselleştirilmesinde problemler yaşanmaktadır. Çalışmalar salt mevzuat yapılması anlamında yapılmakta ve bu bağlamda üst yönetimin liderliğinin göz ardı edildiği dikkat çeken hususlardandır. Bu bağlamda politik bilinç eksikliği ve çalışanların bilinç ve bilgi eksikliği gibi hususlar da önemli bir parametre olarak dikkat çekmektedir.

KAYNAKÇA

- ARİFOĞLU, Ali, Abdullah KÖRNES, Ali YAZICI, M. Kemal AKGÜL ve Ahmet AYVALI, 2002, E-Devlet Yolunda Türkiye, Türkiye Bilişim Derneği, Ankara.
- Başbakanlık, 2002, E-Türkiye Girişimi Eylem Planı, T.C. Başbakanlık, Ankara.
- Başbakanlık Genelgesi, 2004, Sayı: 2004/12 sayılı
- DPT, 2005, E-Dönüşüm Türkiye Projesi 2003-2004 KDEP Uygulama Sonuçları ve 2005 Eylem Planı, DPT Bilgi Toplumu Dairesi, Ankara.
- DPT, 2006, Bilgi Toplumu Stratejisi, Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara.
- E-Dönüşüm Türkiye Projesi 2005 Yılı Eylem Planı'na ilişkin YPK Kararı, 01.04.2005 tarihli ve 25773 sayılı Resmi Gazete.
- Ekici, Şerafettin, Bilgi Edinme Hakkı Kanunu Üzerine, Güncel Hukuk, Nisan 2004, 4: 18-21.
- Ergenemon, Cengiz. (1995) “Bilgi Çağı” ASELSAN Dergisi, 20, Ankara.
- Hız, Yüksel ve Zekeriya Yılmaz, (2004), *Bilgi Edinme ve Dilekçe Hakkı*, Seçkin Yayınevi, Ankara.
- Kaya Bensghir, Türksel, Bilgi Toplumu Bakanlığı Kuruluşu Üzerine: Mekanik Bir Örgüt mü?, Amme İdaresi Dergisi, (33/3), 2000.
- Resmi Gazete, 2001, Sayı:24454
- Resmi Gazete, 2003a, Sayı: 25269.
- Resmi Gazete, 2003b, Sayı: 25054
- Resmi Gazete, 2005a, Sayı: 25856.
- Resmi Gazete, 2005b, Sayı: 25773.
- Resmi Gazete, 2006, Sayı: 26153
- Özkan, Gürsel, (2004), Demokratik Yönetimin Birinci Adımı: Bilgi Edinme Hakkı, Türkiye Kamu-Sen, Ankara.
- TBMM, 2010, Kanunlar ve Kararlar Dairesi Başkanlığı, Kanunlar ve Kararlar Müdürlüğü, 05.02.2010 tarih ve 20060 sayılı bilgi edinme cevabi yazısı
- Yaşamış, F. Demir, (2004), Anayasa Hukuku ve İnsan Hakları Açısından Bilgi Edinme Hakkı, Türk İdare Dergisi, S.44.
- www.basbakanlik.gov.tr, (08.12.2006)
- www.basbakanlik.gov.tr/bimer/index.htm (08.12.2006)
- www.bilgitoplumu.gov.tr
- www.tbmm.gov.tr/sirasayi/donem22/yil01/ss333m.htm (02.03.2010)

TÜRKİYE EKONOMSİNDE İMALAT SANAYİ*

MANUFACTURING INDUSTRY IN ECONOMY OF TURKEY

Hatice POLAT**

ÖZET

Bu çalışmada, Türkiye’de sanayi sektörünün ekonomideki yeri ve önemi tarihsel süreç içinde ele alınarak, imalat sanayi sektörünün özellikle 1980 yılından sonra göstermiş olduğu gelişme süreci üretim, dış ticaret, istihdam ve kapasite kullanımı itibariyle incelenmiştir. GSYİH’nın önemli bir kısmını teşkil eden imalat sanayi sektörünün üretimde kullandığı girdiler itibariyle çoğunlukla dışa bağımlı olması, döviz kurlarını etkileyen ekonomik krizlere karşı istihdam ve dış ticaret bağlamında oldukça duyarlı olmasına yol açtığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: İmalat Sanayi, Türkiye

ABSTRACT

In this study, importance of manufacturing industry of Turkey in economy is discussed according to historical process, especially after 1980 in respect of production, foreign trade, employment and capacity utilization. It is concluded that manufacturing industry is sensitive to economic crisis effecting exchange rates in context of employment and foreign trade dependent to imports, because of its dependence to imports of inputs used in production of this industry constituting an important part of GDP.

Key Words: Manufacturing Industry, Turkey

* Bu makale, Hatice POLAT’ın 2010 yılında savunduğu ve danışmanlığını Doç. Dr. Salih ÖZTÜRK’ün yaptığı “*Türkiye İmalat Sanayi Endüstri-İç Ticaret Analizi: 1980-2007*” isimli yüksek lisans tezinden yararlanılarak yazılmıştır.

** e-posta: polhat44@hotmail.com

1. Giriş

İmalat sanayisinin ekonomi içindeki yeri, bir ülkenin gelişme sürecindeki en temel göstergedir. Ülkeler geliştikçe sektörlerin ekonomi içindeki payları da değişim gösterir. Önceleri tarım gibi doğal kaynaklara dayalı sektörler ekonomi içinde önemli bir paya sahipken ülke geliştikçe bu pay yerini imalat sektörüne bırakır ve hizmet sektörünün payı da artmaya başlar. Kalkınma literatüründe bu değişim doğal ve yapısal bir dönüşüm olarak adlandırılmaktadır. Bu temel dönüşüm dışında gelişme sürecinde sanayinin kompozisyonu da değişmekte; gelir arttıkça imalat sanayinin kompozisyonu, "hafif sanayiden ağır sanayiye" doğru kaymaktadır. Günümüzde ise, imalat sanayinin kompozisyonundaki değişimi ifade etmek için sektörlerin kullandıkları teknoloji, işgücü kalitesi ve bilgi düzeylerini dikkate alan ayrımlar yapılmaya başlanmıştır (TÜSİAD, 2008: 37).

Bu çalışmada, sanayi sektörünün Türkiye ekonomisindeki yeri ve önemi dönemler itibarıyla incelenerek, imalat sanayi sektörünün üretim, istihdam, dış ticaret ve kapasite kullanımını itibarıyla son yıllardaki gelişimi incelenmiştir.

2. Türkiye Ekonomisinde Sanayi Sektörü

1838 yılında İngiltere ile yapılan ticaret anlaşması ile Osmanlı Devleti iç pazarının tüm yabancılara açılması; dış ticaretin gelişmesine, hammadde ve gıda üretiminde uzmanlaşmaya başlanmasına yol açmıştır. 1854 yılında yapılan ilk dış borçlanma ile devam eden yabancı sermaye girişi daha çok alt yapı yatırımlarında yoğunlaşmıştır (Pamuk, 1994: 61). Mali disiplinin kaybedilmesi ve ekonomik darboğazlara uzun dönemli çözüm ve müdahalelerin yapılamaması sonucunda, 1854-1875 yılları arasında 15 kez dış borçlanma ve çok sayıda iç borçlanmaya gidilmiştir (Açba, 2004: 89).

Gerçek anlamda sanayileşme faaliyetleri 19. yüzyılın ortalarında başlamış; gıda, tekstil, tersane gibi tesisler devlet tarafından kurulmaya başlanmıştır. İkinci Meşrutiyetten sonra ekonomik büyüme ve kalkınmada sanayi sektörünün büyük rol oynadığını düşünenler artmaya başlamıştır. 1913 yılında Teşvik-i Sanayii Kanunu Muvakkatı çıkarılmış (1914 yılında söz konusu kanunun talimatnamesi, 1917 yılında ise uygulama yönetmeliği çıkarılmıştır), fakat kısa bir süre sonra Birinci Dünya Savaşı'nın başlaması ve Osmanlı Devleti'nin savaşa girmesiyle yabancı kuruluşları teşvik kapsamının dışına çıkarması, kapitülasyonları tek taraflı iptal etmesi gibi erken alınmış kararlar savaşın ağır şartlarıyla birleşerek sanayileşme hareketine büyük darbe vurmuştur (Şahin, 2006: 12).

2.1 Cumhuriyet Döneminde Sanayi Sektörü

Birinci Dünya Savaşı'nın tahribi ve Osmanlı Devleti'nin son dönemlerinde yaşanan ekonomik sıkıntılar sonucunda, kurulan Türkiye Cumhuriyeti'nin ekonomik yapısı bir enkaz görünümündeydi. Cumhuriyetin kuruluşu ile beraber başlatılan ekonomik reform hareketleri 1923-1930 yılları arasında yoğun bir şekilde yürütülmesine rağmen, 1929 yılında dünya ekonomik krizinin yaşanması sanayi sektörünün istenilen yapıya dönüştürülmesi konusunda yapılan çalışmaları yavaşlatmıştır (Şanlı, 1997: 58).

Osmanlı Devletinden devralınan sanayi yapısında özel sektörün sermayesi ve gerekli kadrosu hazır olmadığından kayda değer bir gelişme sağlanamamış, hızlı bir sanayileşme sürecine girilememiştir. Üretim küçük atölyelerde gerçekleşmekte olup ülke sermaye, alt yapı, girişimci ve teknik eleman bakımından oldukça yetersiz durumdadır. Mevcut sermaye sanayiye yönlendirilememiş sanayi sektörü hâsılasındaki büyüme Gayri Safi Milli Hasıla'daki (GSMH) büyümenin gerisinde kalmıştır. 1927 yılında yapılan sanayi sayımında belirlenen sınaî işletmelerin % 43,6'sı gıda ve tütün sanayinde, % 23,8'i dokuma sanayinde, % 22,6'sı maden, metal, toprak ve makine sanayi yan dallarında ve yaklaşık % 10'u ağaç sanayinde faaliyet gösteriyordu. Sektörde üretilen katma değer ise 201 milyon TL idi (Şahin, 2006: 43).

Ekonomik düzenin tekrar kurularak, ekonomik bağımsızlık ve ulusal kalkınma amacıyla bu döneme ait önemli ekonomik kararların alındığı ve 17 Şubat 1923 yılında gerçekleştirilen İzmir İktisat Kongresi'nde, yerli ve yabancı sermayeyi yatırıma özendirici, tarımsal üretimin piyasaya yönelik üretim yapmasını cesaretlendirici, yerli unsurların ekonomik hayata hâkim olmasını kolaylaştırıcı ve esnek bir korumacılığı amaç edinen kalkınmacı politikalar kabul edilmiştir (Varol, 2003: 1).

Özel sektöre dayalı sanayileşme politikasından istenilen sonucun alınamaması, özel sektörün beklenen amaçları gerçekleştirememesi, 1929 Dünya Ekonomik Buhranı sonucu üretimin daralması, fiyatların düşüşü, büyük oranlı işsizliklerin meydana gelmesi nedeniyle 1932 yılından itibaren sanayileşme ve kalkınmayı hızlandırmak, gelişmiş ülkelerle aramızda aleyhte büyüyen sanayileşme açığını giderebilmek için devletçilik politikası uygulanmaya başlanmıştır. Osmanlı Devletinden kalan miras içinde iyi bir sanayi olmasa da kuvvetli bir sanayileşme isteği mevcuttur. Devletçilik döneminde bu sanayileşme sevdası değişmemekle beraber sanayileşmede başrolü üstlenecek kesim değişmiştir. Bu politika değişikliğini ideolojik sebepler değil ülke şartları ve dünya ekonomisinin içinde bulunduğu bunalımın etkileri zorunlu hale getirmiştir. Devletçiliği; halkın devletçi olması ve her türlü hizmeti devletten beklemesi, geçiş döneminin kendine özgü ihtiyaçları zorunlu bir politika olarak ortaya çıkarmıştır (Şahin, 2006: 58). Devletçilik politikasını ortaya çıkaran önemli sebeplerden biri de çoğu askerlerden oluşan yöneticilerin ekonomiyi ve girişimci sınıfın gelişmesini kontrol altına almak istemeleridir (Altıparmak, 2002: 35-36).

Devletçilik politikasının en yoğun olduğu alan sanayi sektörü olmuştur (Karluk, 2004: 205). Devletçilik politikasının uygulanmaya başlaması I. Beş Yıllık Sanayileşme Planı'na (BYSP) dayanmakla birlikte düşünceden uygulamaya geçilmesi ancak iki sanayi planının hazırlanması ile mümkün olmuştur. I. BYSP, bir plandan ziyade beş yıl içinde devlet tarafından gerçekleştirilmesi düşünülen sanayi projelerinin listesinden ibarettir. Plana ekonomideki tüm sektörler dâhil edilmediği gibi sanayi sektöründeki tüm devlet faaliyetleri de dâhil edilmemiş; amaçlarla araçlar ve projeler arasında hiçbir bağlantı ve uyum sağlanamamıştır (Şahin, 2006: 60). Fakat tüm bu noksanlıklara rağmen I. BYSP 1934-1938 yılları arasında uygulanmıştır.

I. BYSP kapsamındaki sanayi kuruluşlarının çoğu temel ihtiyaç maddelerinin üretimine yönelik olmasına rağmen ara malı üretecek tesisler de mevcuttur (Altıparmak, 2002: 41). Plan kapsamında kurulan tesislerde ileri teknolojinin kullanılmasına ve kapsama alınan sanayilerin hammaddelerinin ülke içinde olmasına önem verilmiştir. Böylece döviz tasarrufu amacına uygun olarak dünya piyasasında fiyatları düşen hammaddelerin ucuza satılması önlenecek, dışa bağımlılık azalacaktır (Şahin, 2006: 61).

Madencilik, taş kömürü ocakları, bölge elektrik santralleri, toprak, kimya makine endüstrileri ve denizcilik gibi faaliyet alanlarına öncelik verilmesi (Parasız, 2004: 65), ağır sanayiye yönelik yatırımların yapılması, bölgesel dengesizliğin giderilmesi, yurtdışında talebi yüksek olan hammadde ve yarı mamül madenlerin ihracata elverişli hale getirilmesi, su ürünleri ve hayvancılığın geliştirilmesi, enerji ihtiyacını karşılayacak elektrik santrallerinin kurulması gibi konuların ele alındığı II. BYSP II. Dünya Savaşı'nın çıkması nedeniyle uygulanamamıştır (Dilbaz, 2006: 46).

II. Dünya Savaşı'nın sona ermesi ile birlikte ekonomide yaşanan sorunların çözümü için 1944 yılı ortalarında hazırlanan ve sanayi, madencilik, ulaştırma, tarım, işçi problemleri ve gümrük konularını kapsayan III. BYSP'nin hedefleri tüketime yönelik belirlenmiştir (Günsoy, 1997: 190). Bu planda, tüm sektörlerin ve özellikle sanayi sektörünün gelişmesini esas alan dengeli kalkınma modeli benimsenmiştir. (Boratav, 2003: 97). Dış ticaret dengesinin değişmesi, tarım üretiminin kötü hava şartları nedeniyle düşmesi, Uluslararası Para Fonu'na üye olunması ve değişen dış koşullar bu planın uygulanmasını engellemiştir (Dilbaz, 2006: 47).

Yaşanan ekonomik ve siyasi krizlerin sonucunda, kalkınma planları çerçevesinde 1963-1980 döneminde ithal ikame politikaları izlenerek, dış alım yerine yerli üretim yöntemiyle

sanayileşme stratejileri benimsenmiştir (Kızılcıca, 2007: 4). 1960 yılında yeni Anayasa hazırlıkları çerçevesinde ekonominin planlanması çalışmalarına da ağırlık verilmiştir. 1963 yılından itibaren beşer yıllık planlar ile ülke ekonomisinde belirli düzenlemeler yapılarak planlı ekonomi modeli izlenmeye başlanmıştır. Söz konusu kalkınma planları ile birlikte ekonominin büyüme hızı ve sanayi üretiminin toplam üretim içerisindeki payı artmıştır (Aslan, 2005: 33-42).

Tablo 1’de BYKP’lerin ilk üçünde yer alan GSMH ve sanayi sektörüne ait hedeflenen ve gerçekleşen büyüme hızları verilmiştir. I. BYKP’de %7 olarak hedeflenen GSMH büyüme hızı %6,6 olarak ve %12,3 olarak hedeflenen sanayi büyüme hızı ise %10,9 olarak gerçekleşmiştir. Büyüme hızının büyük oranda gerçekleştirilmesine rağmen, hedefin tutturulamamasının nedenleri arasında tarıma dayalı olan ekonominin söz konusu planın düzenlediği yıllarda yıllık hava şartlarının tarımsal üretimi kötü bir şekilde etkilemesi gösterilebilir (Dilbaz, 2006: 91). Sanayi sektöründeki büyüme hızının hedeflenen düzeyin altında gerçekleşmesinin nedenleri arasında ise planlanan yatırımların gecikmesi ve enflasyonist baskının kaldırılması için ekonomik faaliyetleri daraltıcı önlemlerin toplam talebi azaltması gösterilebilir (DPT, 1968: 7-8).

Tablo 1 İlk Üç BYKP Hedef ve Gerçekleşmeleri

	I. BYKP		II. BYKP		III. BYKP	
	Hedef	Gerçekleşme	Hedef	Gerçekleşme	Hedef	Gerçekleşme
Sanayi	12,3	10,9	12,0	9,1	11,2	8,8
GSMH	7,0	6,6	7,0	6,3	7,9	5,2

Kaynak: <http://www.dpt.gov.tr/PortalDesign/PortalControls/WebIcerikGosterim.aspx?Enc=83D5A6FF03C7B4FCC41EB0226750A883> (12/07/2010)

1968-1972 yıllarını kapsayan ve ana hedefi Avrupa Ekonomik Topluluğu ve Gümrük Birliği’ne geçişi sağlamak olan II. BYKP’de (Dilbaz, 2006: 58) ekonomide hızlı bir kalkınmanın sağlanması amacıyla sanayi sektörüne diğer sektörlerden daha fazla önem verilmiştir (Beydemir, 2006: 37). Tarım ürünlerinin toplam üretim içerisindeki payının azaltılarak, sanayi üretiminin toplam üretim içerisindeki payının artırılması ile birlikte ekonominin, I. BYKP’deki hedeflere ulaşılmama nedeni olarak gösterilen hava şartlarına olan bağımlılığının azaltılması ve bu sayede büyüme hızının daha fazla kontrol edilebilir hale getirilmesi planlanmıştır (DPT, 1968: 2-3). Tablo 1’de görüleceği üzere, II. BYKP’de hedeflenen GSMH ve sanayi sektörü büyüme hızları sırasıyla %7 ve %12 iken, gerçekleşmeler sırasıyla %6,3 ve %9,1 düzeyinde olmuştur. Her ne kadar hedeflenen büyüme rakamları gerçekleşmemiş olsa dahi, gerçekleşen büyüme rakamları oldukça iyi düzeydedir. Tarımsal üretimde modern araç ve gereçlerin üreticilere planlanan düzeyde arz edilememesi, Keban, Gökçekaya, Oymapınar santralleri, Akdeniz, Elazığ ve Samsun gübre tesisleri, kağıt fabrikaları Petrokimya kompleksi, tersaneler, dizel motor fabrikası gibi projelerin gecikmesi veya uygulamaya başlanamaması, siyasi istikrarsızlıkların doğurduğu grevler neticesinde üretimin kesilmesi ve ödemeler dengesindeki güçlükler nedeniyle hammadde ithalatının yapılamaması (DPT, 1972: 11-15) gibi nedenler hem GSMH hem de sanayi sektöründe arzu edilen büyüme hızlarına ulaşılamamasında büyük rol oynamıştır.

1973-1977 yıllarını kapsayan III. BYKP’nin uzun dönemdeki amaçları; yaşam standartlarının artırılması, sanayileşme, yabancı kaynaklara olan bağımlılığın azaltılması, istihdamın artırılarak işsizliğin azaltılması ve gelir dağılımının daha adil bir şekilde düzenlenmesidir (DPT, 1972: 119). 1970 yılında Türkiye’nin imzaladığı Katma Protokolünde yer alan temel hedefin büyüme hızı olması (Kepenek ve Yentürk, 2001: 151-152), bu planda büyüme hızının önceki planlardakinden biraz fazla olarak %7,9 olarak belirlenmesinde büyük rol oynadığı söylenebilir. Önceki planlarda istenilen büyüme hızının gerçekleştirilememesinden sonra, siyasi istikrarsızlıkların yaşandığı bir dönemde hazırlanan III. BYKP’de sanayi büyüme hızı ise önceki planlarda hedeflenen düzeylerden daha aşağıda tutularak %11,2 seviyesinde belirlenmiştir. Her ne kadar önceki planlarda olduğu gibi bu planda da GSMH ve sanayi

büyüme hızlarına ulaşılmamışsa da, gerçekleşen büyüme hızları oldukça iyi düzeydedir. Gerçekleşen GSMH ve sanayi büyüme hızları sırasıyla %5,2 ve %8,8 düzeyindedir. III. BYKP'de öngörülen büyüme hızlarına ulaşamamasında, “uluslararası düzeyde ortaya çıkan petrol bunalımı ve Türkiye'nin ilişkilerinin yoğunlaştığı Batı ekonomilerinde petrol bunalımının başlattığı gelişmeler ile enerji ve dışalığa bağlı hammadde arzında zaman zaman ortaya çıkan tıkanıklıklar nedeniyle sınırlı üretimde ve plan döneminin ilk ve son yıllarında tarımsal üretimde hedeften geri kalmalar, ayrıca planda öngörülen önlemlerin alınmaması etkili olmuştur.” (DPT, 1972: 6).

Bu dönemde uygulanan planlar ekonomik büyümenin sağlanmasında etkili olmasına karşın, 1970'li yıllarda siyasi istikrarsızlık ve dünya petrol krizi gibi olumsuz gelişmeler ithal ikameci politikaların sürdürülemez hale gelmesine yol açmıştır. 1973 yılında yaşanan dünya petrol krizinden sonra ekonomiye hazırlanan planlar değil, iç ve dış ekonomik gelişmeler yön vermeye başlamıştır. Dünya petrol fiyatlarının aşırı yükselmesi, Kıbrıs Barış Harekâtı'ndan sonra uygulanan ambargo, yurtiçindeki siyasi istikrarsızlık, dış ticaret hadlerinin ülke aleyhine dönmesi ile birlikte hızla artan dış ticaret açıkları (Beydemir, 2006: 82), aşırı değerlenen döviz kurunun ihracatçı sektörleri zor durumda bırakarak sanayi sektörünün kendi dövizini kazanamaz hale getirmesi, cari işlemler açığının büyümesi, negatif büyümelerin gerçekleşmesi, ekonomik ve siyasi istikrarsızlıklar nedeniyle dış borç alınmaması ve yüksek enflasyonun ortaya çıkması ile beraber gelinen noktada 1977'den sonra ithal ikameci politikalar sürdürülemez hale gelmiştir (Yeldan, 2004: 43).

2.2 1980-2007 Döneminde Sanayi Sektörü

Sektörel ve teknolojik bakış açılarına göre sanayileşme kavramının farklı tanımları yapılmıştır. Geniş bir ölçek üzerinde hammaddelerin taşınabilir ve kullanılabilir ürünlere dönüştürüldüğü sanayi sektörü hacminin diğer sektörler nazaran genişlemesi sanayileşmenin sektörel boyutuna ait bir tanımlamadır. Teknolojik bakış açısına göre, yeni üretim tekniklerinin kullanılması ve bu alanların genişlemesi çerçevesinde sanayileşme kavramı ele alınmaktadır. Bu yaklaşıma göre, sanayileşme olayı sadece sanayi sektörü ile sınırlı bir olay olmayıp, tüm sektörlerde üretimde daha ileri teknolojilerin kullanılması şeklinde ortaya çıkabilir. Diğer bir deyişle, sanayileşme daha fazla işbölümü, daha fazla makineleşmeye ve makinelerin daha rasyonel kullanılması ile birlikte üretimin azalan maliyetler ile gerçekleştirilmesine olanak sağlar. Bir ülkenin sanayileşme seviyesi, o ülkedeki sanayi sektörünün ekonomide yer alan diğer sektörler nazaran büyüklüğü ile değerlendirilebilir. İmalat sanayinin büyüklüğü; ekonomide üretilen toplam çıktıya oranı, ürün bileşeni, imalat sanayinde istihdam edilenlerin toplam istihdama oranı ve toplam ihracat içindeki imalat sanayi ürünlerinin ihracat payı gibi çeşitli kriterler göz önünde bulundurularak ampirik olarak ölçülebilir (Şahin, 2006: 333-334).

Türkiye ekonomisinde 1980 yılından önce ithal ikame stratejileri uygulanırken, 1980 sonrasında gelişebilecek ve rekabet edebilecek potansiyele sahip ihracata dönük endüstrilerin teşvik edilmesi ve desteklenmesi yönünde ihracatın özendirilmesi stratejileri uygulanmaya başlanmıştır (Kızıltan ve Ersungur, 2009: 1).

1980 yılında sanayileşme yoluyla dışa açık büyüme modeline geçilmesi sonucu, sanayileşme stratejisi olarak emek-yoğun, yerli hammaddelere dayanan ve dünya pazarlarında rekabet edebilecek sektörlerin desteklenmesi hedeflendiğinden, ihracatın teşvik edilmesi amacıyla doğrudan parasal ödemeler, istisnalar ve düşük faizli krediler şeklinde teşvik araçları uygulamaya konulmuştur (Ersungur ve Yalman, 2009: 83). 1980 yılından sonra sanayi sektörünün desteklenmesi amacıyla izlenen politikalar ve dışa açık büyüme stratejisinin uygulamaya konulmasıyla artan dış talep ve 1980 öncesinde oluşturulan üretim kapasitesinin etkin kullanılması sonucunda 1980 sonrasında imalat sanayi işgücü verimliliğinin artmasına yol açmıştır (TÜSİAD, 2005: 31).

Tablo 2 Sabit Fiyatlarla GSYİH, Büyüme Hızları ve Sektörel Paylar

Yıllar	Tarım	GH ¹	P ²	Sanayi	GH ¹	P ²	Diğer Sektörler	GH ¹	P ²	Toplam GSYİH	GH ¹
1998	8,76		12,47	18,83		26,82	40,41		57,56	70,20	
1999	8,26	-5,68	12,18	17,91	-4,91	26,39	39,81	-1,48	58,68	67,84	-3,37
2000	8,84	7,08	12,21	19,08	6,56	26,34	42,37	6,43	58,49	72,44	6,77
2001	8,15	-7,88	11,93	17,69	-7,29	25,90	41,31	-2,48	60,48	68,31	-5,70
2002	8,86	8,75	12,22	18,18	2,75	25,06	43,60	5,52	60,12	72,52	6,16
2003	8,68	-2,00	11,38	19,59	7,77	25,66	45,51	4,40	59,62	76,34	5,27
2004	8,93	2,83	10,70	21,80	11,31	26,12	50,13	10,14	60,04	83,49	9,36
2005	9,57	7,18	10,58	23,68	8,61	26,17	54,48	8,69	60,20	90,50	8,40
2006	9,70	1,36	10,03	25,65	8,32	26,51	58,96	8,22	60,95	96,74	6,89
2007	9,05	-6,74	8,93	27,13	5,77	26,79	62,69	6,32	61,91	101,25	4,67
2008	9,43	4,28	9,26	27,21	0,30	26,70	63,47	1,24	62,27	101,92	0,66
2009	9,77	3,57	10,06	25,33	-6,92	26,09	61,54	-3,04	63,38	97,09	-4,74

Kaynak: http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=55&ust_id=16 (13 Temmuz 2010)

Not: GH ve P, sırasıyla gelişme hızı ve sektörlerin toplam GSYİH içerisindeki payını % olarak ifade etmektedir. GSYİH değerleri Milyar TL olarak yazılmıştır.

Tablo 2’de 1998-2009 yılları arası toplam ve sektörel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH), büyüme hızları ve sektörler için GSYİH değerlerinin toplam GSYİH içerisindeki payları yer almaktadır. 1998 yılında 70,20 milyar TL seviyesinde olan toplam GSYİH değeri, 2009 yılına gelindiğinde %38,3 artarak 97,09 seviyesinde gerçekleşmiştir. Sanayi sektörüne ait GSYİH değerleri 1998-2009 döneminde, 18,83 milyar TL’den 25,33 milyar TL’ye çıkarak %34,51 seviyesinde bir büyüme kaydetmiştir. Tarım sektörüne ait GSYİH değerlerindeki büyüme ise söz konusu dönemde %11,56 seviyesinde gerçekleşmiştir. Tarım sektörünün toplam GSYİH içerisindeki payı 1999-2009 döneminde %12,47 seviyesinden %10,06 seviyesine gerilerken, sanayi sektörünün payı ise %26,82’den %26,09’a gerilemiştir. Tarım ve sanayi sektörlerinin GSYİH değerleri ele alınan dönem içerisinde artarken, bu sektörlerin GSYİH içerisindeki paylarının azalması, diğer sektörlerin daha hızlı bir büyüme gösterdiğine işaret etmektedir. Nitekim diğer sektörlerin GSYİH değerleri 1998 yılında 40,41 milyar TL iken, 2009 yılında bu değer 61,54 milyar TL’ye çıkarak %52,3 seviyesinde bir büyüme gerçekleşmiştir.

1999 ve 2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizler sonucunda bu yıllarda toplam ve tüm sektörler için GSYİH değerlerinde düşüş yaşanırken, 2008 yılında yaşanan uluslararası finans krizi sonrasında 2009 yılında sanayi ve diğer sektörler için büyüme hızına düşmelerine rağmen, tarım sektörü 2009 yılında artı büyümeye devam etmiştir.

3 Türkiye’de İmalat Sanayinin Yapısı ve Özellikleri

İmalat sanayinin yapısı türdeş olabildiği gibi gruplara da ayrılabilir. OECD’nin araştırma geliştirme yoğunluklarına göre imalat sanayi alt sektörler itibarıyla teknolojik düzeylerini üç gruba ayırmaktadır. *Yüksek teknoloji* düzeyine sahip olan sektörler, ilaç, bilgisayar ve hesap makineleri, elektrik makineleri, haberleşme cihazları, uçak ve mesleki cihaz sanayileridir. *Orta teknoloji* düzeyinde olanlar, ana kimya, temizlik malzemeleri, boya vernik, lastik ürünleri, demir çelik dışı metal, makine, uçak hariç ulaşım araçlarıdır. *Düşük teknoloji* düzeyindekiler ise gıda, tekstil, giyim, orman ürünleri, kâğıt ürünleri, petrol ve kömür türevleri, çimento-kil, demir çelik, metal eşya vb.dir. Bu şekilde, OECD’nin teknoloji yoğunluğuna göre yapmış olduğu sınıflama emek ya da sermaye yoğunluğu ile ilgili değildir (Taymaz ve Suiçmez, 2005: 31).

İmalat sanayinin yapısını çeşitli ölçütlere bakarak da incelemek mümkündür. İmalat sanayinde faaliyet gösteren işyerleri ölçekleri bakımından büyük ve küçük işyerleri şeklinde bir

ayrıma tabi tutulabilir. Büyük ve küçük iş yerlerinin sektör içindeki göreceli ağırlıkları bu sektörün teknolojik düzeyi, rekabet yapısı gibi konularda fikir verebilir (Şahin, 2006: 343).

İmalat sanayi katma değerinin zaman içindeki değişmesi ve sektörel katma değer dağılımı, imalat sanayinde yapısal değişimin yönünü ve boyutunu gösteren bir başka temel ölçüttür. Katma değer her sektörde üretim değerinden hammadde ve her türlü ara malı alışlarını gösteren girdi değerlerinin düşülmesiyle elde edilmektedir. Bu bakımdan, imalat sanayi katma değerinin GSYİH içindeki payının artma eğiliminde olması olumlu bir gelişme sayılmalıdır (Aytemiz, 2005: 44).

İmalat sanayinin önemli bir özelliği, tarım ve hizmet sektörlerine kıyasla daha yüksek bir emek verimliliğine sahip olmasıdır. İmalat sanayinde istihdamın artması, ortalama emek üretkenliğinin de artmasını sağlar. Fakat imalat sanayinin ekonomik gelişme sürecindeki etkisi bununla sınırlı değildir. Yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve diğer sektörler yayılmasında büyük rol oynamaktadır. Bu nedenle tarım ve hizmet sektörlerinde emek üretkenliğinin artmasına doğrudan etkide bulunur. Örneğin tarım sektöründe üretkenliğin artmasını sağlayan tarım makineleri, ilaç ve gübre gibi ürünler ile hizmet kesiminde üretkenliğin artmasını sağlayan haberleşme ve ulaşım araçları ve bilişim teknolojileri imalat sanayileri tarafından geliştirilmekte ve üretilmektedir. (Taymaz ve Suiçmez, 2005: 29).

İmalat sanayi, üretkenlik çalışmalarında da en çok önem verilen sektördür. OECD'nin 2001 yılı raporu firma ve endüstri düzeyinde çalışmaların üretkenlik artışının temel yön vericisi ve dinamiklerinin anlaşılması açısından önemini belirtirken, Bulutay (2005) verimlilik artışının temel kaynağı olarak imalat sanayine dikkat çekmektedir. Ayrıca üretim ve istihdam açısından da önemli bir paya sahip olduğuna işaret etmiştir. İstihdam ve üretimde imalat sanayinin payının yüksek oluşu, ekonomiyi diğer sektörlerden daha iyi temsil etmesini sağlamaktadır. Kalkınma iktisadi kuramlarında, ülkenin kalkınmasının en önemli unsuru olarak sanayideki gelişmeler üzerinde durulmaktadır. Çünkü gelişmiş ülke deneyimlerinden yola çıkarak, tarım sektöründen sonra sanayi sektöründeki gelişmenin ekonomik büyüme ve gelişmenin lokomotifi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu dönüşümden sonra teknolojiye gelişmelerle beraber hizmet sektörünün göreceli payının da arttığı gözlenmektedir. Ülkenin gelişmişlik düzeyi için bir göstergesi olan imalat sanayi, kendi ve diğer sektörlerin gelişimine de öncülük etmesi nedeniyle büyümenin lokomotifi olarak kabul edilmiştir (Tunç, 2007: 64).

Teknoloji ve yenilik politikalarının uygulanması yönünden de imalat sanayi önemli bir yer teşkil etmektedir. Çünkü AR-GE ve teknolojik yenilik faaliyetlerinin büyük bir kısmı imalat sanayinde gerçekleştirilmektedir. Sanayi Devrimi'nden günümüze kadar yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve tüm ekonomiye yayılmasında imalat sanayi çok önemli bir role sahip olmuştur. Bu nedenle, teknoloji ve sanayi politikalarının önemli bir amacı, teknolojik yenilikler yoluyla ekonominin gelişimini artırarak, üretkenliği ve gelişme hızı yüksek sektörler doğru bir dönüşümü teşvik etmektir (Taymaz, 2001: 67). İleri teknolojinin sanayide uygulanması ile birlikte yükselen üretkenlik düzeyi sonucu artan gelir, talebi de artırır. Böylece, üretilen fazla mal tüketilecek olursa teknolojik değişimler işsizliğe neden olmayabilir (Yücel, 1997: 92).

Tuncer ve Özügürlü (2004: 71), gelişmekte olan ülkelerin geleceğe ilişkin, bilişim ve iletişim teknolojilerine dayalı hizmet sektörünün önemli büyüme kaynağı olacağını ancak, yeterli bir imalat sanayi altyapısına sahip olmayan gelişmekte olan bölgelerde imalat sanayi sektörlerinin büyümeye önemli katkılar sağlamaya devam edeceğini vurgulamaktadırlar.

Türkiye imalat sanayi, ülkenin ekonomik yapısının yanında sosyal yapısından da oldukça etkilenmiştir. Ülkemizde özellikle kalkınma planları imalat sanayi üzerinden yapılmaya çalışılmıştır.

3.1 İmalat Sanayi Dış Ticareti

Bugünkü gelişmiş ülkeler sanayi devrimi süresince tarım ekonomisinden imalat sanayi ürünlerinin üreticisi ve ihracatçısı konumuna geçiş yapmışlardır. Çoğu gelişmekte olan

ülkelerde imalat sanayi hala gelişimini devam ettirmektedir. Bazı gelişmekte olan ülkelerde 2007'de GSYİH'nin yaklaşık %20'sini imalat sanayinin katma değeri oluşturmuştur. Bu oran 2007'de Çin için %32 civarında gerçekleşmiştir (WB, 2009: 198).

Tablo 3'te 1980-2009 yılları arası Türkiye toplam ve imalat sanayi ihracat ve ithalat değerleri, imalat sanayi dış ticaret açığı ile imalat sanayi ihracat ve ithalatının toplam ihracat ve ithalata oranları yer almaktadır. 1980 yılında 1,07 milyar \$ olarak gerçekleşen imalat sanayi ihracatı 1990 yılına gelindiğinde 10,5 milyar \$ seviyesine çıkarak %981,3 düzeyinde artış göstermiştir. 1980 yılından sonra sanayi sektörünün desteklenmesi amacıyla izlenen politikalar ve dışa açık büyüme stratejisinin uygulamaya konulmasının, imalat sanayi ihracatının on yıl içerisinde bu seviyeye çıkmasındaki rolü büyüktür.

Tablo 3 İmalat Sanayi Dış Ticareti

Yıllar	İhracat				İthalat				Dış Ticaret Açığı (Milyar \$)
	İmalat Sanayi İhracatı (Milyar \$)	Toplam İhracat (Milyar \$)	Toplam İhracata Oranı	Gelişme Hızı (%)	İmalat Sanayi İthalatı (Milyar \$)	Toplam İthalat (Milyar \$)	Toplam İthalata Oranı	Gelişme Hızı (%)	
1980	1,07	2,91	36,59	31,59	4,68	7,91	59,11	20,15	-3,61
1981	2,3	4,7	48,84	115,72	5,27	8,93	59,02	12,78	-2,98
1982	3,45	5,75	60,02	50,13	4,94	8,84	55,86	-6,32	-1,49
1983	3,67	5,73	64	6,31	5,64	9,24	61,07	14,18	-1,97
1984	5,15	7,13	72,21	40,5	6,73	10,76	62,55	19,3	-1,58
1985	6,05	7,96	76,02	17,44	7,46	11,34	65,72	10,8	-1,41
1986	5,39	7,46	72,32	-10,85	8,68	11,1	78,13	16,39	-3,28
1987	8,09	10,19	79,35	49,93	10,64	14,16	75,14	22,62	-2,55
1988	8,97	11,66	76,92	10,95	11,1	14,34	77,44	4,36	-2,13
1989	9,29	11,62	79,89	3,54	11,12	15,79	70,4	0,14	-1,83
1990	10,5	12,96	81,05	13,09	16,4	22,3	73,55	47,55	-5,9
1991	10,83	13,59	79,67	3,11	16,45	21,05	78,14	0,27	-5,62
1992	12,43	14,71	84,46	14,76	18,01	22,87	78,72	9,47	-5,58
1993	12,95	15,35	84,36	4,16	23,86	29,43	81,08	32,53	-10,92
1994	15,67	18,11	86,57	21,08	18,16	23,27	78,02	-23,91	-2,48
1995	19,26	21,64	89,01	22,88	28,56	35,71	79,97	57,28	-9,3
1996	20,53	23,22	88,38	6,57	35,21	43,63	80,7	23,3	-14,68
1997	23,31	26,26	88,77	13,58	39,8	48,56	81,97	13,05	-16,49
1998	24,07	26,97	89,21	3,22	39,03	45,92	84,98	-1,95	-14,96
1999	23,96	26,59	90,11	-0,44	33,94	40,67	83,44	-13,04	-9,98
2000	25,52	27,77	91,87	6,51	44,2	54,5	81,1	30,25	-18,68
2001	28,83	31,33	92	12,97	32,69	41,4	78,95	-26,05	-3,86
2002	33,7	36,06	93,46	16,91	41,38	51,55	80,27	26,61	-7,68
2003	44,38	47,25	93,92	31,68	55,69	69,34	80,31	34,57	-11,31
2004	59,58	63,17	94,32	34,25	80,45	97,54	82,48	44,46	-20,87
2005	68,81	73,48	93,65	15,5	94,21	116,77	80,68	17,11	-25,4
2006	80,25	85,53	93,82	16,61	110,38	139,58	79,08	17,16	-30,13
2007	101,08	107,27	94,23	25,86	133,93	170,06	78,76	21,33	-32,93
2008	125,19	132	94,84	23,85	150,25	201,96	74,4	12,19	-69,96
2009	95,44	102,13	93,5	-23,76	111	140,9	78,78	-26,12	-38,77

Kaynak: "http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=630" ve

"http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=631" adreslerinden derlenen veriler ile oluşturulmuştur. (13 Temmuz 2010)

2000 yılında imalat sanayi ihracatı 25,52 milyar \$ seviyesine çıkarak, 1990 yılına göre %243 oranında artış göstermiştir. Körfez Savaşı, 1994 yılı ekonomik krizi, 1997 yılı uzak doğu krizi, 1998 Rusya krizi ve 1999 Marmara depreminin yaşandığı 1990-2000 yılları arasında imalat sanayi ihracatı artış hızı önceki on yıla göre yaklaşık olarak dört kat azalmıştır. 2007

yılına gelindiğinde imalat sanayi ihracatı 101 milyar \$ seviyesine çıkarak, yedi yıl içerisinde %395,76 oranında artmıştır (Tablo 3).

1980 yılında 4,68 milyar \$ seviyesinde olan ithalat, 1990 yılında 16,4 milyar \$ seviyesine çıkarak on yıl içerisinde %350,43 oranında artış göstermiştir. 1980-1990 döneminde imalat sanayi ihracatının yaklaşık olarak 10 kat artması, imalat sanayi ithalatının yaklaşık olarak 3,4 kat artış göstermesi sonucunda imalat sanayi dış ticaret açığının düşük seviyelerde gerçekleşmesini sağlamıştır. 2000 yılında 44,2 milyar \$ düzeyinde gerçekleşen imalat sanayi ithalatı, 2008 yılına gelindiğinde 150,25 milyar \$ seviyesine çıkarak, imalat sanayi ihracatı ile arasındaki farkı iyice açmıştır (Tablo3).

İmalat sanayi ihracatı ortalaması 1980-1989 yılları arasında 5,34 milyar \$, 1990-1999 yılları arasında 17,35 milyar \$ ve 2000-2009 yılları arasında ise 66,28 milyar \$ seviyelerinde gerçekleşmiştir. İmalat sanayinin ihracat performansı her geçen dönem katlanarak artmıştır. İmalat sanayi ithalatı ortalaması ise 1980-1989 yılları arasında 7,62 milyar \$, 1990-1999 yılları arasında 26,94 milyar \$ ve 2000-2009 yılları arasında 85,42 milyar \$ seviyelerinde gerçekleşmiştir.

1989 yılında -1,83 milyar \$ olan imalat sanayi dış ticaret açığı, Körfez Krizi dolayısıyla petrolün varil fiyatının 15,9 dolardan 37,4 dolara yükseldiği (Güleç ve Oğuz, 2003: 3) 1990 yılında -5,9 milyar \$'a (Tablo 3) yükselmiştir. Takip eden yıllarda ekonomik krizlerin yaşandığı dönemler hariç, imalat sanayi ihracatı ve imalat sanayi ithalatı arasındaki farklar her geçen yıl giderek artmıştır.

1980-2007 yılları arasında imalat sanayi ihracatı gelişme hızı 1981 yılında en yüksek değerine ulaşarak %115,72 seviyesinde ve 1986 yılında en düşük değerine inerek %-10,85 seviyesinde gerçekleşmiştir (Tablo 3). İmalat sanayi ithalatı gelişme hızı ise en yüksek değerine 1995 yılında ulaşarak %57,28 seviyesinde ve 2001 yılında en düşük değerine inerek %-26,05 seviyesinde gerçekleşmiştir (Tablo 3). Ekonomik krizlerin yaşandığı 1994, 1999 ve 2001 yıllarında imalat sanayi ithalatı gelişme hızları oldukça büyük düşüşler göstermesine rağmen, imalat sanayi ihracatı gelişme hızı bu yıllardan sadece 1999 yılında imalat sanayi ithalatı gelişme hızına nazaran daha küçük bir düşüş gerçekleştirmiştir.

İmalat sanayi ihracatının toplam ihracat içerisindeki oranı 1980 yılında izlenen, sanayi ve ihracatı teşvik politikaları ile birlikte oldukça hızlı yükselişler kaydetmiştir. 1980 yılında imalat sanayi ihracatının toplam ihracata oranı %36,59 iken, 2007 yılına gelindiğinde bu oran %94,23 seviyesine yükselmiştir (Tablo 3). 1980-2007 yılları arasında imalat sanayi ihracatının toplam ihracat içindeki payı yaklaşık olarak 55 puan artmıştır. İmalat sanayi ithalatının toplam ithalat içerisindeki oranı 1980 yılında %59,11 seviyesinde iken, 2007 yılına gelindiğinde bu oran %78,76 seviyesine yükselmiştir (Tablo 3). 1980-2007 yılları arasında Türkiye'nin dış ticaretinde imalat sanayi ürünlerinin dış ticareti hızlı bir şekilde artarak neredeyse dış ticaretin tamamını oluşturacak düzeye ulaşmıştır.

3.2 İmalat Sanayi Üretim Endeksi

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK); ekonomik, sosyal, rekabet, çevre ve girişim politikalarının oluşturulması; erişilebilir, güvenilir, karşılaştırılabilir ve analiz edilebilir uyumlu istatistiklerin üretilmesi amacıyla aylık sanayi üretim anketi aracılığıyla kısa dönemli iş istatistikleri kapsamında sanayi üretim endeksi verilerini yayınlamaktadır (TÜİK, 2008: 1-5). Sanayi üretim endeksi, sektörde meydana gelen gelişmeleri ve alt sektörlerdeki durumun kamu ve özel sektör ayrımında izlenmesine imkân vermektedir.

Ülkede imalat sanayinin zaman içindeki seyrini görmek, dönemler arasındaki değişimleri izlemek, ekonomideki konjonktürel gelişimi takip etmek ve bu konuda karar organları ile bilim çevrelerinin ihtiyaçlarına cevap verebilmek amacıyla oluşturulan ve yayımlanan bu endeks, kavram olarak üretim yolu ile hesaplanan Sanayi Sektörü Gayri Safi Milli Hâsılasına bir yaklaşım ve

bir tahmindir. Sanayi Üretim Endeksi; madencilik, imalat sanayi ve enerji sektörü alt ana sektörleri ayrıntısında hesaplanmaktadır (TKB, 2007: X).

Tablo 4'te 1987-2008 dönemi yıllık toplam sanayi ve imalat sanayi üretim endeks verileri yer almaktadır. Tablodan görüleceği üzere toplam sanayi üretim endeks değerleri ile imalat sanayi üretim endeks değerleri birbirlerine çok yakın değerlerde gerçekleşmiştir. Toplam sanayi üretim endeksinin madencilik, imalat sanayi ve enerji sektörü alt ana sektörleri ayrıntısında hesaplandığı (TKB, 2007: X) göz önünde bulundurulduğunda, toplam sanayi ve imalat sanayi üretim endekslerinin birbirlerine çok yakın değerlerde gerçekleşmesi, imalat sanayi alt sektörünün diğer alt sektörlerle nazaran toplam sanayi sektörü içerisinde çok büyük bir paya sahip olduğunu göstermektedir.

1987 yılında 58,8 seviyesinde gerçekleşen toplam sanayi üretim endeksi, 2000 yılında 103,4 ve 2008 yılında 141,9 seviyesinde gerçekleşmiştir. 1987-2008 döneminde toplam sanayi üretim endeksi %141,33 oranında artış göstermiştir.

Tablo 4 Üretim Endeksleri

Yıl	Toplam Sanayi	İmalat Sanayi
1987	58,8	61,1
1988	59,7	61,8
1989	61,9	63,1
1990	67,7	69,1
1991	69,5	70,3
1992	73	73,3
1993	78,9	79,7
1994	74	73,1
1995	83,4	83
1996	89,7	89,2
1997	100	100
1998	101,3	100,1
1999	97,5	95,9
2000	103,4	102,1
2001	94,4	92,4
2002	103,4	102,5
2003	112,4	112
2004	123,5	123,7
2005	130	129,6
2006	137,6	136,8
2007	145	143,3
2008	141,9	138,5
2009	103,2	100,4

Kaynaklar: TÜİK, 2009: 343; <http://www.tuik.gov.tr/sanavidagitimapp/sanaviuretim.zul> (19 Temmuz 2010)

Not: 1987-2008 dönemine ait veriler 1997 bazlı ve 2009 yılına ait veriler ise 2005 bazlı Sanayi Üretim Endeksi serisine aittir.

İmalat sanayi üretim endeksi değerleri incelendiğinde, 1987 yılında 61,1 seviyesinde gerçekleşen imalat sanayi üretim endeksi, 2000 yılında 102,1 ve 2008 yılında 138,5 seviyesinde gerçekleşmiştir. 1987-2008 döneminde imalat sanayi üretim endeksi %126,68 oranında artış göstermiştir.

Her iki endekse ait grafiklerde ekonomik krizlerin yaşandığı yıllarda düşüşlerin gerçekleştiği görülmektedir. Toplam sanayi ve imalat sanayi üretim endeksleri 1994 yılında bir önceki yıla göre sırasıyla %6,21 ve %8,28 oranında, 2001 yılında ise sırasıyla %8,7 ve %9,5 oranında düşmüştür. Toplam sanayi ve imalat sanayi üretim endeksi değerleri birbirlerine çok yakın değerlerde gerçekleşmiştir. Ekonomik krizlerin yaşandığı 1994, 2001 ve 2008 yıllarında her iki endekste yaşanan düşüşler açıkça görülmektedir. 2001 yılından sonra her iki endeksin de yüksek bir eğim ile artmaya devam ettiği görülmektedir.

3.3 İmalat Sanayinde İstihdam

Diğer ülkelerde olduğu gibi, Türkiye’de de işgücünü oluşturan istihdam edilenler ile işsizlerin sayısı ve çeşitli özelliklerine ait bilgiler, TÜİK tarafından 1988 yılında başlatılan ve Uluslararası Çalışma Örgütü standartlarına uygun olarak düzenli bir şekilde uygulanmakta olan hanehalkı işgücü anketleri ile elde edilmektedir. İlk hanehalkı işgücü anketi 1966 yılında sanayi sektörünün gelişmiş olduğu sekiz ilde deneme amacıyla uygulanmıştır. Daha sonra 1966-1987 döneminde işgücü anketleri düzensiz periyotlar ile uygulanmıştır. 1988-1999 yılları arasında yılda iki kez uygulanan işgücü anketinin sonuçları yine yılda iki kez yayınlanmıştır. 2000 yılından itibaren işgücü anketi aylık olarak uygulanarak, 2000-2004 yılları arasında anket sonuçları üçer aylık dönemler itibariyle ve yıllık olarak yayınlanırken, 2005 yılından itibaren hareketli üç aylık dönemlerin esas alındığı anket sonuçları aylık olarak yayımlanmaya başlanmıştır. (TÜİK, 2007: 1-2).

Tablo 5 Toplam ve Sektörler İtibariyle İstihdam (1000 Kişi)

Yıllar	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1980	16523	8360	196	2060	44	897	1422	619	347	1755
1981	16664	8353	191	2073	46	899	1486	634	352	1806
1982	16837	8326	194	2136	50	902	1529	643	355	1871
1983	17004	8300	195	2208	52	905	1576	654	357	1922
1984	17260	8272	199	2258	55	936	1653	675	368	2003
1985	17547	8246	222	2339	59	962	1728	698	377	2069
1986	17865	8223	229	2373	63	1016	1844	730	385	2146
1987	18268	8197	230	2445	65	1078	1984	764	411	2228
1988	17755	8249	229	2550	27	1012	2029	778	428	2452
1989	18222	8639	184	2635	28	942	2041	829	439	2484
1990	18539	8691	194	2625	26	893	2154	816	416	2726
1991	19288	9212	176	2736	22	975	2190	821	432	2725
1992	19459	8718	159	2949	48	1049	2377	875	474	2812
1993	18500	7862	135	2706	101	1238	2412	933	429	2685
1994	20006	8813	180	3013	102	1208	2538	894	479	2782
1995	20586	9080	154	3027	114	1238	2717	878	482	2897
1996	21194	9259	164	3237	86	1298	2737	907	508	3001
1997	21204	8837	159	3445	111	1320	2896	907	527	3003
1998	21779	9039	148	3463	112	1325	2995	968	544	3186
1999	22048	8856	134	3555	95	1365	3204	952	580	3309
2000	21580	7769	81	3638	91	1364	3817	1067	709	3044
2001	21524	8089	98	3581	95	1110	3737	1034	697	3083
2002	21354	7458	120	3731	103	958	3980	1004	697	3303
2003	21147	7165	83	3663	100	965	4052	1022	738	3359
2004	19632	5713	97	3742	80	966	4027	1043	794	3169
2005	20067	5154	110	3994	74	1107	4336	1074	869	3349
2006	20423	4907	118	4066	85	1196	4492	1101	996	3462
2007	20738	4867	128	4088	98	1231	4557	1136	1055	3579
2008	21194	5016	115	4235	91	1241	4573	1089	1169	3664
2009	21277	5240	97	3870	112	1306	3381	986	1339	3682

Kaynaklar: http://www.tuik.gov.tr/PrefstatistikTablo.do?istab_id=1185 (13 Temmuz 2010), TÜİK, 2009: 165 ve TÜİK, 2010: 179 kaynaklarından derlenen veriler ile oluşturulmuştur.

Not: A, toplam; B, tarım, ormancılık, avcılık ve balıkçılık; C, madencilik ve taş ocaklığı; D, imalat sanayi; E, elektrik, gaz ve su; F, inşaat ve bayındırlık işleri; G, toptan ve perakende ticaret, lokanta ve oteller; H, ulaştırma, haberleşme ve depolama; I, mali kurumlar, sigorta, taşınmaz mallara ait işler ve kurumları, yardımcı iş hizmetleri; J, toplum hizmetleri, sosyal ve kişisel hizmetler sektörlerini ifade etmektedir.

Tablo 5’te TÜİK’in uygulamış olduğu işgücü anketi sonucunda elde edilen istihdam sayıları toplam ve sektörler itibariyle yer almaktadır. 1980 yılında istihdam 16.523.000 civarında iken, toplam içinde en fazla istihdama sahip sektör yaklaşık 8.360.000 kişilik istihdam ile tarım, ormancılık, avcılık ve balıkçılık sektörüdür. İmalat sanayinde istihdam ise 1980 yılında yaklaşık 2.060.000 kişilik istihdam ile ikinci sırada yer almaktadır. 1980 yılında

sektörler itibariyle en düşük istihdam seviyesine sahip sektörün yaklaşık 44.000 kişilik istihdam ile elektrik, gaz ve su sektörü olduğu görülmektedir (Tablo 5).

1990 yılında toplam istihdam 1980 yılına göre yaklaşık %12,2 oranında artarak yaklaşık 18.539.000 seviyesine yükselmiştir. 1990 yılında toplam istihdam içerisinde en fazla paya sahip sektör yaklaşık 8.691.000 kişilik istihdam ile tekrar tarım, ormancılık, avcılık ve balıkçılık sektörü olurken, ikinci sektör ise yaklaşık 2.726.000 kişilik istihdam ile toplum hizmetleri, sosyal ve kişisel hizmetler sektörü olmuştur. 1990 yılında imalat sanayi sektöründe istihdam 1980 yılına göre yaklaşık %27,43 oranında artarak 2.625.000 kişilik istihdam ile üçüncü sırada yer almıştır (Tablo 5).

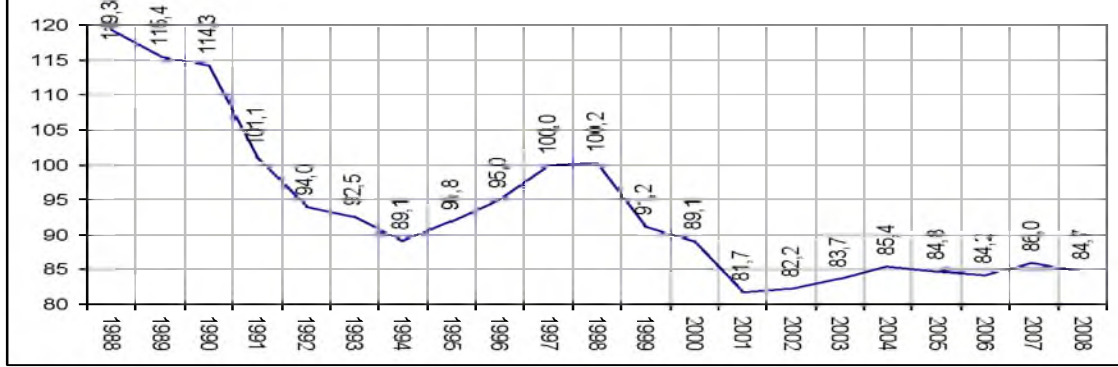
2000 yılında toplam istihdam 1990 yılına göre yaklaşık %16,4 oranında artarak yaklaşık 21.580.000 seviyesine ulaşmıştır. 2000 yılında toplam istihdam içinde en fazla paya sahip sektörün yaklaşık 7.769.000 kişilik istihdam ile tekrar tarım, ormancılık, avcılık ve balıkçılık sektörü olduğu görülmektedir. Tarım, ormancılık, avcılık ve balıkçılık sektörü 1990-2000 yılları arasında yaklaşık %10,61 oranında azalma göstermesine rağmen toplam istihdam içerisindeki birinciliğini korumuştur (Tablo 5).

Toptan ve perakende ticaret, lokanta ve oteller sektörünün yaklaşık 3.817.000 kişilik istihdam ile 2000 yılında toplam istihdam içerisinde en fazla paya sahip ikinci sektör olduğu görülmektedir. Toptan ve perakende ticaret, lokanta ve oteller sektörü 1990-2000 yılları arasında yaklaşık %77,21 oranında artış göstermiştir. Bu sektörün 1990-2000 yılları arasında çok yüksek bir istihdam artış hızı göstermesi bu dönem içerisinde çok hızlı bir büyüme gerçekleştiğine işaret etmektedir. İmalat sanayi sektörü ise 2000 yılında yaklaşık 3.638.000 kişilik istihdam ile toplam istihdam içerisinde en fazla paya sahip üçüncü sektör olmuştur. İmalat sanayi sektörü istihdamı 1990-2000 yılları arasında yaklaşık olarak %38,59 oranında artış göstermiştir (Tablo 5).

2009 yılına gelindiğinde ise toplam istihdam 21.277.000 seviyesinde gerçekleşerek, 2000-2009 döneminde yaklaşık %1,4 oranında azalmıştır. Tarım, ormancılık, avcılık ve balıkçılık sektöründeki istihdam 2009 yılında 5.240.000 kişilik istihdam ile 2009 yılında en fazla istihdama sahip sektör olmuştur. 2000-2009 yılları arasında tarım, ormancılık, avcılık ve balıkçılık sektörü istihdamındaki düşüş yaklaşık olarak %32,6 oranında gerçekleşmiştir. 2009 yılında imalat sanayi sektörü, yaklaşık 3.870.000 kişilik istihdam ile en fazla istihdama sahip ikinci sektör olduğu görülmektedir. İmalat sanayi sektörü istihdamı 2000-2009 yılları arasında yaklaşık olarak %6,4 oranında artış göstermiştir. Tarım, ormancılık, avcılık ve balıkçılık sektöründe istihdam 1991 yılında 9.000.000 seviyesini aştıktan sonra 2009 yılına doğru iniş ve çıkışlar ile birlikte 5.000.000 seviyesine yaklaşmıştır. Tarım, ormancılık, avcılık ve balıkçılık sektöründeki istihdam azalırken, özellikle imalat sanayi, toptan ve perakende ticaret, lokanta ve oteller ve toplum hizmetleri, sosyal ve kişisel hizmetler sektörlerindeki istihdam artışları dikkat çekicidir. Toplam istihdamda azalma yaşanmadan tarım, ormancılık, avcılık ve balıkçılık sektöründeki istihdamın azalması, bu sektördeki istihdamın artış gösteren imalat sanayi, toptan ve perakende ticaret, lokanta ve oteller ve toplum hizmetleri, sosyal ve kişisel hizmetler sektörlerine kaydığına işaret etmektedir (Tablo 5).

Şekil 1’te, 1997 yılının baz alınarak (1997=100) imalat sanayi üretiminde çalışan sayısının yıllar içerisindeki değişimini veren endeks grafiği yer almaktadır. 1988 yılında 119,3 seviyesinde olan endeks 1994 yılına doğru hızlı bir eğim ile azalarak 89,1 seviyesine inmiştir. 1998 yılında 100,2 seviyesine kadar çıkan endeks, bundan sonra tekrar azalma eğilimi göstererek 2008 yılında 84,7 seviyesinde gerçekleşmiştir. Daha önceki açıklamalardan görüleceği üzere üretim ve ihracat artmasına rağmen, imalat sanayi üretiminde çalışanlar endeksinin azalması, bu sektörde çalışan verimliliğinin arttığına ve üretimin daha ileri teknolojiye sahip bir yapı kazandığına işaret etmektedir.

Şekil 1 İmalat Sanayi Üretimde Çalışanlar Endeksi (%) (1997=100)



Kaynak: http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=62&ust_id=9 (03 Ocak 2010)

3.4 İmalat Sanayinde Kapasite Kullanım Oranları

Fiziki kapasiteye göre fiilen gerçekleştirilen ortalama kapasite kullanım oranları (KKO), TÜİK tarafından anket yoluyla ilgili ay ve/veya dönemdeki firmalardan elde edilen kapasite kullanım oranlarının (yüzde) bir önceki yılın üretim değeriyle ağırlıklandırılmasıyla ortalama olarak hesaplanmaktadır (TKB, 2007: XI).

Tablo 6'da imalat sanayinde kapasite kullanım oranları toplam ve alt sektörler itibariyle yer almaktadır. Bu tabloda yer alan A, imalat sanayi toplamını; B, gıda ürünleri ve içecek imalatını; C, tekstil ürünleri imalatını; D, giyim eşyası imalatını; E, kimyasal madde ürünleri imalatını; F, ana metal sanayi; G, taşıt araçları ve karoser imalatını ve H ise mobilya imalatı alt sektörlerini ifade etmektedir.

Tablo 6 İmalat Sanayinde Kapasite Kullanım Oranları (%) (Üretim Değeri Ağırlıklı)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1992	77,33	72,53	78,93	81,66	76,20	85,13	83,36	69,13
1993	80,48	73,47	79,64	79,47	77,17	87,53	86,37	71,13
1994	74,25	70,66	79,06	84,23	74,59	85,00	63,38	52,23
1995	79,65	71,88	81,00	86,66	81,00	83,53	64,48	72,16
1996	79,44	72,81	83,32	79,36	85,29	85,78	54,98	82,57
1997	80,88	73,47	82,67	75,79	81,76	87,26	59,54	81,83
1998	79,44	72,51	79,48	80,41	85,40	88,09	59,03	74,92
1999	73,23	67,91	72,53	74,28	79,57	78,87	54,34	64,38
2000	76,13	68,87	80,22	85,03	81,68	84,38	70,01	73,28
2001	71,61	68,91	75,53	83,39	75,54	75,65	43,73	65,73
2002	76,15	70,03	80,34	85,52	81,29	76,75	50,00	74,08
2003	78,48	71,85	79,75	85,65	79,10	83,73	63,78	72,66
2004	81,53	71,36	81,33	82,65	80,69	83,39	78,97	86,03
2005	80,31	70,96	80,82	81,69	75,09	82,24	83,58	85,38
2006	81,01	71,18	80,45	82,54	76,87	83,58	85,35	84,15
2007	81,76	72,70	81,51	83,56	77,09	85,81	88,21	80,54
2008	78,13	71,53	75,61	80,18	75,36	82,11	77,78	75,96
2009	68,88	68,85	71,86	75,85	72,37	71,80	60,38	64,88

Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr> (13 Temmuz 2010)

İmalat sanayinin toplam KKO 1992 yılında %77,33 düzeyindeyken 2000 yılına gelindiğinde bu oran %76,13 seviyesine gerilemiştir. 1999 yılında yaşanan ekonomik krizin bu düşüşte büyük bir payı olduğu söylenebilir. 2001 yılından itibaren artış kaydeden imalat sanayi toplam KKO değerleri, 2008 yılında yaşanan uluslararası finans krizinin etkisiyle tekrar düşüşe

geçmiştir. 2007 yılında 81,76 seviyesine çıkan imalat sanayi toplam KKO, 2008 ve 2009 yıllarında sırasıyla 78,13 ve 68,88 seviyelerine gerilemiştir. 1992-2009 döneminde en düşük imalat sanayi toplam KKO oranı 2009 yılında %68,88 seviyesinde gerçekleşirken, en yüksek değer 2007 yılında %81,76 seviyesinde gerçekleşmiştir. Özellikle ekonomik krizlerin yaşandığı yıllarda düşüş gösteren imalat sanayi toplam KKO, imalat sanayi sektörünün konjonktürel dalgalanmalara karşı ne kadar hassas bir yapıda olduğuna işaret etmektedir.

1992 yılında en düşük KKO'ya sahip alt sektör %69,13 seviyesindeki KKO ile mobilya imalatı sektörü iken, en yüksek KKO'ya sahip alt sektörün ise %85,13 seviyesindeki KKO ile ana metal sanayi sektörü olduğu görülmektedir. 2000 yılına gelindiğinde en düşük KKO'ya sahip alt sektör %68,87 seviyesindeki KKO ile gıda ürünleri ve içecek imalatı sektörleri iken, en yüksek KKO'ya sahip alt sektörün %85,03 seviyesindeki KKO ile giyim eşyası imalatı sektörü olduğu görülmektedir. 2009 yılına gelindiğinde ise en düşük KKO'ya sahip alt sektör %60,38 seviyesindeki KKO ile taşıt araçları ve karoser imalatı sektörü iken, en yüksek KKO'ya sahip alt sektörün ise %75,85 seviyesindeki KKO ile giyim eşyası imalatı sektörü olduğu görülmektedir.

Özellikle ekonomik krizlerin yaşandığı 1994, 1999, 2001 ve 2009 yıllarında KKO'larında nerdeyse tüm sektörlerde düşüşler yaşanmıştır. Kriz yıllarında sadece 1994 yılında giyim eşyası imalatı sektörüne ait KKO artış göstermiştir. Daha çok yurtiçi ekonomik istikrarsızlıklardan kaynaklanan 1994, 1999 ve 2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizler sonucunda en fazla düşüş gösteren KKO mobilya imalatı sektörüne ait iken, uluslararası finans krizinin yaşandığı 2009 yılında en fazla düşüş gösteren KKO ise taşıt araçları ve karoser imalatı sektöründe görülmüştür. Bu sonuçlar mobilya imalatının yurtiçinde ve taşıt imalatının ise yurtdışında daha fazla talebe sahip olduğuna işaret etmektedir.

4. Sonuç

Bu çalışmada, Türkiye'de sanayi sektörünün ekonomideki yeri ve önemi tarihsel süreç içinde ele alınarak, imalat sanayi sektörünün özellikle 1980 yılından sonra göstermiş olduğu gelişme süreci üretim, dış ticaret, istihdam ve kapasite kullanımı itibarıyla incelenmiştir. GSYİH'nin önemli bir kısmını teşkil eden imalat sanayi sektörünün üretimde kullandığı girdiler itibarıyla çoğunlukla dışa bağımlı olması, döviz kurlarını etkileyen ekonomik krizlere karşı istihdam ve dış ticaret bağlamında oldukça duyarlı olmasına yol açtığı görülmüştür. Üretimde kullanılan girdilerin oldukça büyük bir kısmının ithalat ile karşılanması, döviz kurlarında meydana gelen dalgalanmaların üretim ve dolayısıyla istihdam üzerinde olumsuz etkiler doğurmaktadır. Ekonomideki yeri ve önemi gün geçtikçe artan bu sektörün, üretim yapısı itibarıyla dışa bağımlılığın azaltılması konusunda alınacak önlemler, döviz kurlarında meydana gelen dalgalanmaların bu sektör üzerindeki olumsuz etkilerini azaltacaktır.

KAYNAKÇA

- Açba, Sait, Osmanlı Devleti'nin Dış Borçlanması (1854-1914), Ankara, Vadi Yayınları, 2004.
- Altıparmak, Aytekin, "Türkiye'de Devletçilik Döneminde Özel Sektör Sanayinin Gelişimi", Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 13, (2002), s. 35-59.
- Aslan, Alper, "Türkiye İmalat Sanayinde Yoğunlaşma ve Ölçümü", Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2005.
- Aytemiz, Semiha, "Türkiye İmalat Sanayi Üretimi ve Dış Ticaretinin Yapısı", Ekonomik Yaklaşım Dergisi, 16(56), (2005), s. 43-56.
- Beydemir, Cem, "1960-1980 Yılları Arası Beş Yıllık Kalkınma Planlarının İrdelenmesi", Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2006.
- Boratav, Korkut, Türkiye İktisat Tarihi, Ankara, İmge Kitabevi, 2003.
- Bulutay, Tuncer, "Türkiye'de Yüksek Öğrenimlilerde İşlendirme ve İşsizlik", Türkiye Ekonomi Kurumu, Tartışma Metni 2005/16. <http://www.tek.org.tr/dosyalar/BULUTAY.pdf> (06/04/2010)

- Dilbaz, Nur, "Türkiye'de Kalkınma Planlarındaki Ekonomik Hedeflerin Gerçekleşme Düzeylerinin Araştırılması", Çanakkale Onsekizmart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2006
- DPT, İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, Devlet Planlama Teşkilatı, 1968.
<http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1975/plan2.pdf> (12/07/2010)
- DPT, Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, Devlet Planlama Teşkilatı, 1972.
<http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/1974/plan3.pdf> (06/08/2009)
- Ersungur, Ş. Mustafa ve İlkay. N. Yalman, "Bölgesel Kalkınmada İhracat Teşviklerinin Etkinliği: Sivas İlinde Bir Uygulama", Cumhuriyet Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 10(1), (2009), s. 81-98.
- Güleç, Mustafa ve Gencay Oğuz, (2003) "Irak Savaşının Gölgesinde Türkiye Ortadoğu Ülkeleri Ticari İlişkileri", Dış Ticaret Müsteşarlığı Ekonomik Araştırmalar ve Değerlendirme Genel Müdürlüğü, <http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/EAD/KonjokturIzlemeDb/Irak%20Savasinin%20Golgesinde.pdf> (07/11/2009)
- Günsoy, Bülent, "Değişen Dünya Koşullarında Kalkınma Planlaması ve Türkiye'de Planlama Uygulaması", Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eskişehir, 1997.
- Karluk, Rıdvan, Türkiye Ekonomisi, İstanbul, Beta Basım Yayın, 2004.
- Kepenek, Yakup ve Nurhan Yentürk, Türkiye Ekonomisi, İstanbul, Remzi Kitabevi, 2001.
- Kızılca, Zeynep, "Türkiye'de Sanayi Üretim Endeksini Etkileyen Faktörler ve Zaman Serisi Analizi", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2007.
- Kızıltan, Alaattin ve Ş. Mustafa Ersungur, "Türkiye Ekonomisinde Sektörlerin İstihdama Etkileri: Girdi-Çıktı Yaklaşımıyla Bir Uygulama", 10. Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu, Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F., Erzurum, 27-29 Mayıs 2009.
<http://iletisim.atauni.edu.tr/eisemp/html/tammetinler/200.pdf> (20/07/2009)
- Pamuk, Şevket, Osmanlı Ekonomisinde Bağımlılık ve Büyüme (1820-1913), İstanbul, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, 2. Baskı, 1994.
- Parasız, İlker, Türkiye Ekonomisi, Bursa, Ezgi Kitabevi, 2004.
- Şahin, Hüseyin, Türkiye Ekonomisi, Bursa, Ezgi Yayınları, 2006.
- Şanlı, Bahar, Sanayileşme Stratejileri ve Türk Dış Ticareti, İstanbul, Işık Yayınları, 1997.
- Taymaz, Erol, Ulusal Yenilik Sistemi: Türkiye İmalat Sanayiinde Teknolojik Değişim ve Yenilik Süreçleri, TÜBİTAK, TTGV, DİE, Ankara, 2001.
- Taymaz, Erol ve Halit Suiçmez, "Türkiye'de Verimlilik, Büyüme ve Kriz", Ankara, Milli Produktivite Merkezi Verimlilik Raporu, 2005.
- TKB, Türkiye İmalat Sanayiinin Yapısal Analizi ve Sektörel Performans Değerlendirmesi, Türkiye Kalkınma Bankası, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, (2007).
http://www.kalkinma.com.tr/data/file/raporlar/ESA/ga/2007-GA/kitap/imalat_sanayi/pdf/Imalat_Sanayii_Calismanin_Tamami.pdf (27/12/2009)
- Tuncer, İsmail ve Yasemin Özügürlü, "Türkiye Ekonomisinde Büyüme ve Sektörel Üretkenlik Analizleri: Bölgesel Karşılaştırmalar 1980-2000", Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni, 2004. http://www.tek.org.tr/dosyalar/ismail_tuncer.pdf (20/07/2009)
- Tunç, Tülin, "Üretkenlik-İstihdam İlişkisi: Türkiye İmalat Sanayi Üzerine Bir Uygulama", Mersin Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, (2007).
- TÜİK, İşgücü, İstihdam ve İşsizlik İstatistikleri: Sorularla Resmi İstatistikler Dizisi-1, Ankara, Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası, 2007.
http://www.tuik.gov.tr/IcerikGetir.do?istab_id=134 (02/01/2010)
- TÜİK, Kısa Dönemli İş İstatistikleri- Sanayi, İnşaat, Ticaret ve Hizmetler: Sorularla Resmi İstatistikler Dizisi - 7, Ankara, Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası, 2008.
- TÜİK, İstatistik Göstergeler 1923-2008, Ankara, Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası, 2009.
- TÜİK, Türkiye İstatistik Yıllığı 2009, Ankara, Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası, 2010.
- TÜSİAD, 2006 Yılına Girerken Türkiye Ekonomisi: İstikrardan Sürdürülebilir Büyümeye, İstanbul, 2005.

- [http://www.tusiad.org/tusiad/İcms.nsf/LHome/014FBE629096728EC225743C92D/\\$FILE/TREkonomisi.pdf](http://www.tusiad.org/tusiad/İcms.nsf/LHome/014FBE629096728EC225743C92D/$FILE/TREkonomisi.pdf) (21/08/2009) 33E00
- TÜSİAD, “Türkiye Sanayiine Sektörel Bakış”, İstanbul, 2008.
<http://www.tusiad.org.tr/FileArchive/sanayi.pdf> (06/04/2010)
- Varol, G. Müge, “Cumhuriyetin 80. Yılında 1923-2003 Türk Dış Ticaretinin Gelişiminin Kısa Tarihçesi”, Dış Ticaret Dergisi, Ekim 2003. <http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/EAD/TanitimKoordinasyonDb/muge.doc> (02/06/2009)
- Yeldan, Erinç, “Küreselleşme Sürecinde Türkiye Ekonomisi”, İstanbul, İletişim Yayınları, 2004.
- Yücel, İsmail Hakkı, “Bilim-Teknoloji Politikaları ve 21. Yüzyılın Toplumu”, Ankara, Devlet Planlama Teşkilatı, 1997
- WB, World Development Indicators 2009, USA, The World Bank, 2009.

MEVSİMSEL DÜZELTME YÖNTEMLERİNİN HANEHALKI İŞGÜCÜ İSTATİSTİKLERİNE UYGULANMASI¹

THE APPLICATION OF SEASONAL ADJUSTMENT METHODS TO HOUSEHOLD LABOR FORCE STATISTICS

Enes Ertad USLU²

ÖZET

Gözlenen birçok ekonomik zaman serisi gözlemlenemeyen trend, konjonktür, mevsimsel ve düzensiz bileşenden oluşur. Bu bileşenlerden biri olan mevsimsellik, zaman serisinde bir yıllık süre içerisinde aylık, yarım yıllık veya çeyrek dönemlik periyotlar halinde tekrar eden dalgalanmalar olarak tanımlanır ve bu dalgalanmalar zaman serisini belirli bir zaman periyodundaki değişimlerin gerçek değişme olup olmadıkları noktasında bozar. Bir zaman serisindeki var olan mevsimsellik, mevsimsel bileşenin tahmin edilip seriden arındırılmasıyla giderilir.

Bu çalışmada Türkiye İstatistik Kurumunun yayınladığı Hanehalkı İşgücü İstatistikleri için en etkili mevsimsel düzeltme yöntemi tespit edilmeye çalışılmıştır. Sonuç olarak serilerin TRAMO/SEATS yöntemi tarafından mevsimsel düzeltilmesine karar verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mevsimsellik, Mevsimsel Düzeltme, X-12-ARIMA, TRAMO/SEATS, HEGY Testi.

ABSTRACT

Most of the observed time series are composed of unobserved trends, cycles, seasonal and irregular components. Seasonality, as one of these components, is defined as repeated fluctuations that take place monthly, half-yearly or quarterly periods within a year and these fluctuations noise the time series in point of whether the changes in a certain time period is real or not. Therefore, the seasonality existing in time series can be removed by prediction and extraction of seasonal component.

In this study, the seasonal structure of Household Labor Force Statistics (one of the most important statistics produced by Turkish Statistical Institute) is determined; and the most widely used methods TRAMO/SEATS and X-12-ARIMA is applied and results are compared.

Key Words: Seasonality, Seasonal Adjustment, TRAMO/SEATS, X-12-ARIMA, HEGY test.

¹ Bu makale, Enes E. USLU'nun 2009 yılında savunduğu ve danışmanlığını Prof .Dr. Ömer Cevdet BİLGİN'in yaptığı "Mevsimsel Düzeltme Yöntemlerinin Hanehalkı İşgücü İstatistiklerine Uygulanması" isimli Türkiye İstatistik Kurumu Uzmanlık tezinden yararlanılarak yazılmıştır. Çalışmadaki yorum ve görüşler yazarın kendisine ait olup, Türkiye İstatistik Kurumunu bağlamaz. Bu çalışma esas alınarak yapılan tüm çalışmalar için aynı kural geçerlidir.

² Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Bölümü, Doktora öğrencisi, ertad10@hotmail.com

1. GİRİŞ

Gözlenen birçok ekonomik zaman serisi gözlemlenemeyen trend, konjonktür, mevsimsel ve düzensiz bileşenden oluşur. Bu bileşenlerden biri olan mevsimsellik, zaman serisinde bir yıllık süre içerisinde aylık, yarım yıllık veya çeyrek dönemlik periyotlar halinde tekrar eden dalgalanmalar olarak tanımlanır ve bu dalgalanmalar zaman serisini belirli bir zaman periyodundaki değişimlerin gerçek değişme olup olmadıkları noktasında bozar. Bir zaman serisindeki var olan mevsimsellik, mevsimsel bileşenin tahmin edilip seriden arındırılmasıyla giderilir. Bu yüzden mevsimsel düzeltilmiş zaman serileri karar alıcılar ve politika üreticileri tarafından daha çok rağbet gördüğü için birçok gelişmiş istatistik ofisi kamuoyuna yayınladığı istatistikleri mevsimsel düzeltilmiş olarak yayınladı. Mevsimsel düzeltilmiş istatistikler ise incelenen dönemde meydana gelen değişimler için yorumlamaya daha uygun ölçümler sağlar ve yanıltıcı mevsimsel değişiklikler olmaksızın ekonominin gerçek hareketlerinin izlenmesine olanak tanır.

Bu çalışmanın amacı Türkiye İstatistik Kurumunun yayınladığı Hanehalkı İşgücü İstatistikleri serileri üzerinde en uygun mevsimsel yönteminin tespit edilmesidir. Literatür incelendiğinde bazı çalışmalar sadece mevsimselliğin tespiti ile ilgilenmiş bazı çalışmalar ise mevsimselliğin giderilmesine yer vermiştir. Bu çalışmada hem mevsimselliğin tespiti ve mevsimsel yapının belirlenmesi hem de mevsimsel etkilerin giderilmesi konularına ayrıntılı bir biçimde değinilmiştir.

Türkiye’de İşgücü piyasası da mevsimsel etmenlerin etkisi altındadır. Bu etkiler işsizler, istihdam edilenler, işsizlik oranı ve istihdam oranı gibi değişkenlerin zaman boyutundaki eğilimlerini gözlemlenmede ve yorumlamada veri setini bozmaktadır ve gerçek değişimlerin izlenmesine imkân vermemektedir. Bu yüzden mevsimsel etkilerden arındırılmış işgücü istatistikleri incelenen dönemdeki gerçek hareketlerin izlenmesine olanak tanır. Literatürde mevsimsel etkilerden arındırılmış işgücü istatistikleri konusu ile ilgili hemen hemen hiçbir çalışma bulunmaması bu çalışmanın önemini ortaya çıkarmaktadır.

Çalışmanın bundan sonraki kısımları ile ilgili bahsedecek olursak. Kaynak Araştırması bölümünde literatürdeki benzer çalışmalar özetlenmiştir. Teorik Çerçeve bölümü içerisinde mevsimsel düzeltme sürecine ilişkin genel bilgilere yer verilmiştir. Materyal ve Yöntem bölümünde çalışmada kullanılan veri, model ve yöntemlere değinilmiştir. Son olarak Tartışma ve Sonuç kısmında Bulgular bölümünde elde edilen sonuçların yorumlanması ve literatürdeki diğer çalışmalar ile karşılaştırılması sunulmuştur.

1.1. KAYNAK ARAŞTIRMASI

Atuk ve Ural (2005), TRAMO/SEATS ve X-12-ARIMA mevsimsel düzeltme yöntemlerinin, para arzları üzerindeki performanslarını incelemişler ve belli kriterlere göre karşılaştırmışlardır. Mevsimsel düzeltilmiş para arzı serilerini tekrar mevsimsel düzeltmeye tabi tutarak her iki mevsimsel düzeltme yöntemi için mevsimsel artıkları karşılaştırmışlar ve sonuç olarak TRAMO/SEATS yönteminde daha az mevsimsel artığa rastlandığı görülmüştür.

Aydın (2002), mevsimsel zaman serileri hakkında detaylı bilgiler verdikten sonra HEGY ile DHF mevsimsel birim kök testlerinden bahsetmiştir. 1981 ile 1996 yıllarında çeyrek dönemlik olarak açıklanan kamu sanayi üretim endeksi verilerinin mevsimsellik içerip içermediğini araştırmıştır. Mevsimsellik tespit edildikten sonra HEGY ve DHF mevsimsel birim kök testleri ile serinin mevsimsel birim kök içerme durumunu incelemiştir. HEGY testi sonucuna göre serinin yarıyıllık ile yıllık mevsimsel birim kök ve mevsimsel olmayan birim köke sahip olduğunu tespit etmiştir. DHF testi sonucunda ise serinin durağan olmadığını görmüştür.

Ayvaz (2006), Türkiye ekonomisine ait 1989 ile 2004 yılları arasında üçer aylık olarak ele alınan GSMH, tüketim, ihracat ve ithalat serilerinin gösterdiği mevsimsel yapıyı ve mevsimsel frekanslardaki birim kökü HEGY testi ile araştırmıştır. Sonuç olarak tüketim serisinde stokastik mevsimsellik, GSMH ve ihracat serilerinde yarıyıllık ve yıllık frekanslarda mevsimsel birim

kök ile mevsimsel olmayan birim kök, ithalat serisinde mevsimsel olmayan birim kök tespit etmiştir.

Berberoğlu (2006), Türkiye'ye ait 1999 ile 2005 yılları arasında üçer aylık olan işgücü piyasasına ait verileri kullanıp yapay değişkenler ve trigonometrik değişkenler ile oluşturduğu modele kısıtlı en küçük kareler yöntemini uygulayarak mevsimselliğin varlığını tespit etmiştir.

Franses et. al (2005) hazırladıkları raporda, 300 seri üzerinde DAINITIES, X-12-ARIMA ve TRAMO/SEATS mevsimsel düzeltme yöntemlerinin performanslarını incelemişlerdir. Sonuç olarak, X-12-ARIMA ve TRAMO/SEATS yöntemlerinin DAINITIES yöntemine göre daha güçlü mevsimsel düzeltme yaptığını ancak X-12-ARIMA ve TRAMO/SEATS yöntemleri arasında hangisinin daha iyi mevsimsel düzeltme yaptığını ilişkin yeterli kanıtları olmadığından bu iki yöntemi mevsimsel düzeltme için önermişlerdir.

Kara (2006), Türkiye'ye ait 1997 ile 2005 yılları arasındaki aylık sanayi üretim endeksi verilerine TRAMO/SEATS ve X-12-ARIMA mevsimsel düzeltme yöntemlerini uygulamıştır. Sonuç olarak yapılan mevsimsel düzeltmelerde daha az mevsimsel artıklara rastlanan TRAMO/SEATS yönteminin, X-12-ARIMA yönteminden daha etkili sonuçlar verdiği görülmüştür.

Kesriyeli (1995), mevsimsel kukla değişken ve mevsimsel gecikmelerin yer aldığı genel bir model ile çeyrek dönemlik verilerden oluşan bir grup makroekonomik değişken üzerindeki deterministik ve stokastik mevsimselliği ayırtmıştır. Sonuç olarak bir kısım serilerde sadece deterministik mevsimsellik, bir kısım serilerde ise hem deterministik hem de stokastik mevsimsellik tespit etmiştir.

Saatçi (2003), Türkiye'ye ait 1980 ile 2003 yılları arasındaki tüketici fiyatları ve üretici fiyatları endeksi verilerine TRAMO/SEATS ve X-12-ARIMA mevsimsel düzeltme yöntemlerini uygulamıştır. Sonuç olarak TRAMO/SEATS yöntemi ile yapılan mevsimsel düzeltmede daha az mevsimsel artıklara rastlandığından TRAMO/SEATS mevsimsel düzeltme yönteminin kullanılmasını önermiştir.

2. TEORİK ÇERÇEVE

2.1. Zaman Serilerinin Bileşenlerine Ayrılması

Bir zaman serisi ekonomik ve doğal davranışların oluşturduğu bazı gözlemlenemeyen özellikler taşır. Fakat bu özellikler gözlenen bir zaman serisinin gözlemlenemeyen bileşenlerine ayrıştırılarak tahmin edilir ve aşağıdaki ifade deki gibi gösterilebilir.

$$Y_t = f(T_t, C_t, S_t, I_t) \quad (2.1)$$

Burada T, zaman serisinin uzun dönem içerisindeki artış ya da azalış eğilimlerini ifade eden trendi (örneğin genç nüfusu fazla olan bir ülkenin uzun dönemde nüfusunun artması, vb.); C, uzun dönem içerisindeki ekonomide görülen kriz sonrası iyileşme dönemlerindeki eğilimi temsil eden konjonktürel dalgalanmalar ya da devrevi hareketleri; S, ekolojik veya takvimsel olayların yol açtığı aşağı ve yukarı doğru meydana getirdiği dalgalanmaları temsil eden mevsimsel dalgalanmaları (örneğin işsizlik oranının yaz aylarında düşmesi, kış aylarında artması, vb.) ve I ise tahmin edilemeyen düzensiz dalgalanmaları yani hatayı ifade eden düzensiz hareketleri göstermektedir. (Göktaş, 2005; Akgül, 2003).

2.2. Mevsimselliğin Tespiti

Durağanlığı bozan sebeplerden biri olan mevsimselliğin giderilmesi için literatürde birçok mevsimsel düzeltme teknikleri bulunmaktadır. Ancak mevsimsel düzeltme tekniklerini bir seriye uygulamadan önce mevsimselliğin varlığı araştırılmalıdır.

Mevsimsel etki taşıyan bir zaman serisinin korelogramı incelendiğinde, otokorelasyon ve kısmi otokorelasyon değerlerinin belirli gecikmeler için yüksek değerler aldığı (çeyrek dönemlik bir

zaman serisinde her dört gecikmede, aylık seride ise 12 gecikmede bir) gözlenebilir. Ancak gerek grafik, gerekse korelogram yoluyla mevsimselliğin varlığına güç karar verilmektedir. Bundan dolayı mevsimselliğin tespit edilmesinde test tekniklerine başvurulmasında fayda görülmektedir (Bozkurt, 2007).

2.2.1. HEGY Testi

Mevsimsel zaman serileri periyotlarına göre birden fazla birim kök içerir. HEGY testi diğer birim kök testlerinden farklı olarak zaman serisinin birden fazla birim kök içerip içermediğini test ettiği için mevsimsel birim kök testleri içerisinde yer alır.

$$Y_t = \rho Y_{t-4} + e_t \quad (2.2)$$

Yukarıda (2.2)'de yer alan model göz önüne alındığında, eğer $\rho = 1$ ise seri durağan değildir ve $(1 - B^4)Y_t = e_t$ olur. B , gecikme operatörünü ifade etmek üzere (2.2)'deki ifade de yer alan modeli aşağıdaki gibi çarpanlarına ayırmak mümkündür.

$$(1 - B^4) = (1 - B)(1 + B)(1 + B^2) = (1 - B)(1 + B)(1 - iB)(1 + iB)$$

Bu durumda karakteristik denkleminin kökleri $m_1 = -1, m_2 = +1, m_3 = i, m_4 = +i$ olur. Aşağıdaki model

$$\gamma(B)Y_t = (1 - \delta_1 B)(1 + \delta_2 B)(1 + \delta_3 B^2)Y_t + v_t \quad (2.3)$$

bir takım manipülasyonlardan sonra (2.4)'deki gibi yazılabilir.

$$(1 - B^4)Y_t = \Pi_1 Z_{1t-1} + \Pi_2 Z_{2t-2} + \Pi_3 Z_{3t-2} + \Pi_4 Z_{3t-1} + e_t \quad (2.4)$$

En küçük kareler tahmincisi kullanılarak model parametreleri aşağıdaki şekilde ifade edilebilir.

$$\begin{aligned} Z_{1t} &= (1 + B + B^2 + B^3)Y_t \\ Z_{2t} &= -(1 - B + B^2 - B^3)Y_t \\ Z_{3t} &= -(1 - B^2)Y_t \\ Z_{4t} &= (1 - B^4)Y_t \end{aligned} \quad (2.5)$$

Burada Z_{1t} ; 1/2, 1/4 ve 3/4 frekanstaki birim köklerden arındırılmış değişken, Z_{2t} ; 0, 1/4 ve 3/4 frekanstaki birim köklerden arındırılmış değişken, Z_{3t} ; 0 ve 1/2 frekanstaki birim köklerden arındırılmış değişkendir.

Hylleberg et al. (1990) Π_i 'ler üzerine aşağıdaki testleri yapar.

$H_0 : \Pi_1 = 0$ ise birim kök yoktur.

$H_0 : \Pi_2 = 0$ ise yarı yıllık frekansla birim kök vardır.

$H_0 : \Pi_3 = \Pi_4 = 0$ ise yıllık frekansla birim kök vardır denilir. Burada Π_1 ve Π_2 'nin yer aldığı hipotezler için t testi, Π_3 ve Π_4 'ün yer aldığı hipotez için F testi yapılır ve kritik değerler HEGY (1990) tarafından verilmiştir (Aydın, 2002; Akdi, 2003; Balkaya, 2006; Hall, 2008).

2.2.2. KRUSKAL-WALLIS Testi

Kısa dönemli tahminlerde başarılı sonuçlar verdiği ve uygulamadaki basitlik nedeni ile tercih edilen Kruskal-Wallis testi parametrik olmayan bir test'dir. (Bozkurt, 2007). Bir zaman serisinde gözlemlenen değerlerin hareketli ortalamalarına bölünmesi ile elde edilen değerler sıralanarak önerilen ki-kare dağılımına sahip aşağıdaki test istatistiği ile test edilir.

$$KW = \frac{12}{N(N+1)} \sum_{i=1}^c \frac{R_i^2}{n_i} - 3(N+1) \quad (2.6)$$

Burada c, gözlem sayısı; N, toplam gözlem sayısı; R, her mevsim için sıralanmış değerlerin toplamı; n, her mevsimde sıralanan değer sayısıdır. Hipotez; " H_0 : Seride mevsimsellik yoktur" şeklinde ifade edilir (Bozkurt, 2007; Akgül, 2003).

2.3. Mevsimsel Düzeltme

2.3.1. X-11-ARIMA/88

Bu metod, 1988 yılında Kanada İstatistik Ofisinden Dagum tarafından geliştirilmiş olup simetrik olmayan filtreleri (hareketli ortalamalar) kullanır. Yöntem aşağıdaki süreçlerden oluşur.

1. Mevsimsel ve düzensiz bileşenin ön tahminlerini oluşturmak için gözlemlenmiş seri değerleri 12'şerli merkezi hareketli ortalamalara bölünür.
2. Mevsimsel bileşenin ön tahminini (düzensiz bileşeni arındırmak için) yapmak amacıyla mevsimsel ve düzensiz bileşenin ön tahminlerinin 5'er li hareketli ortalamaları alınır.
3. Tüm seri için 2. aşamada bulunan tahmin değerlerinin merkezi 12'şerli hareketli ortalamaları hesaplanır. Hareketli ortalamalar hesap edilirken kaybedilen 6 kayıp değer telafi edilir. 12 aylık periyotlar, 12'şerli merkezi ortalamalara bölünerek trend ve konjonktür bileşenlerinin ilk tahminleri yapılmış olur.
4. Mevsimsel bileşen tahminleri, mevsimsel ve düzensiz bileşen oranlarına bölünerek düzensiz bileşen tahminleri yapılmış olur.
5. Aykırı değerlerin tespiti ve giderilmesi için düzensiz bileşen tahminlerinin 5 yıllık hareketli standart sapmaları hesaplanır ve 5 yıllık periyodun merkezi yıl düzensizlikleri $2,5\sigma$ 'e karşı test edilir. $2,5\sigma$ 'yı aşan değerler aykırı değer olarak tanımlanır ve seriden çıkartılır, 1,5 sapma ile 2,5 sapma içeren düzensizlikler ise 0 ile 1 arasında ağırlıklandırılır. İlk 2 yıl için, 3 yıl için hesaplanan sınırlar kullanılır, son iki yıl için ise 3 yıldan sonraki sınırlar kullanılır. Baştaki ve sondaki 2 yıla, aykırı oranları yerine koymak için ortalama oran ilgili yılın ağırlığı ile çarpılır ve en yakın 3 tam ağırlık oranı bu ay için alınır.
6. Ön mevsimsel bileşen tahminlerini elde etmek için aykırı değerlere sahip mevsimsel ve düzensiz bileşen oranlarına (her ay için ayrı ayrı olmak üzere) 5'şerli hareketli ortalamalar uygulanır.
7. 6. aşamada bulunan ön mevsimsel bileşen tahminlerine 3. aşama tekrar uygulanır.
8. Ön mevsimsel düzeltilmiş seriyi elde etmek için gözlenen seri değerleri 7. aşamada bulunan değerlere bölünür.
9. İkinci mevsimsel ve düzensiz bileşen tahminlerini elde etmek için ön mevsimsel düzeltilmiş seriye Handerson hareketli ortalamaları uygulanır ve trend ile konjonktür gözlenen seri değerlerine bölünür.

10. İkinci mevsimsel bileşenin tahminini elde etmek için 7'şerli ağırlıklı hareketli ortalamalar (her ay için ayrı ayrı olmak üzere) mevsimsel ve düzensiz bileşen oranlarına uygulanır.
11. 3. aşama tekrar edilir.
12. Nihai mevsimsel düzeltilmiş seriyi elde etmek için 10. aşamadan elde edilen değerler gözlenen seri değerlerine bölünür (Dagum, 1992).

X-11-ARIMA/88 yönteminin avantaj ve dezavantajları şunlardır (Fischer, 1995):

Avantajları;

- Sağlamlık
- Yöntemin geniş çaplı kullanımı ve sürekli güncelleştirilmesi bunun sonucunda da getirdiği deneyimler.

Dezavantajları;

- Serilerin sonunda ve başındaki gözlem kaybı
- Kesin bir modele dayanmaması
- Programın çok fazla seçenek sunmasından dolayı farklı kullanıcıların sonuçlarını karşılaştırılamaması

2.3.2. X-12-ARIMA

X-12-ARIMA mevsimsel düzeltme programı X-11-ARIMA mevsimsel düzeltme programının ana çalışma düzenini koruyarak geliştirilmiş bir versiyonudur. Geliştirilmiş bu özellikleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz.

- Kullanıcıların tanımlayacağı regresyonlar ile ticaret, çalışma ve tatil günleri etkilerinin tahmin edilebilmesi.
- İlave mevsimsel ve trend filtreleme seçenekleri
- Alternatif mevsimsel – trend – düzensiz bileşen ayrıştırması
- Mevsimsel düzeltmenin kalite ve kararlılık tanısı
- Güçlü katsayı tahmini ile zaman serilerinin modellenmesi
- Çoklu zaman serileri ile çalışma imkanı sunan kullanıcı arayüzü

X-12-ARIMA, içerisinde barındırdığı RegARIMA (linear Regression model with ARIMA time series errors) alt programı ile mevsimsel düzeltme aşamasına geçilmeden önce öngörüler ve bazı ön düzeltmeler yapar. Daha sonra geliştirilmiş X-11 programı ile mevsimsel düzeltme yapılır. En sonda ise düzeltme sonrası olarak ta adlandırılan aşamada seçilen mevsimsel düzeltme ve modelleme seçeneğinin kalite ve kararlılığı değerlendirilir (Findley et. al, 1998).

X-12-ARIMA mevsimsel düzeltme programının içerdiği RegARIMA alt programının sunduğu mevsimsel ARIMA modeli genel olarak aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$Y_t = R\beta + X_t \quad (2.7)$$

Burada Y_t , modellenecek seriyi; R, aykırı değer ve takvim bileşenleri etkileri gibi regresyonların temsil edildiği bir matrisi; β , parametre vektörünü; X_t , mevsimsel ARIMA modelini ifade etmektedir.

Mevsimsel ARIMA modelleri seri üzerinde olabilecek bazı düzensizliklerin modellenmesini sağlar bu düzensizlikler aşağıdaki gibi ifade edilir.

- Seviye kayması, ek aykırı değer, geçici sıçramalar gibi aykırı değer etkileri
- Ayın uzunluğu, çalışma günleri, hareketli tatiller gibi takvimsel etkiler
- Kullanıcılar tarafından tanımlanacak diğer mevsimsel etmenler

RegARIMA alt programının sunduğu diğer imkânlar şunlardır.

- Seriyi uzatmak amacıyla oluşturulacak olan modelin seçimi için fazla sayıda test istatistiği sunması
- Kayıp gözlemlerin tahmini
- Kullanılacak olan ayrıştırma modelinin seçimi (Feldmann, 1998)

X-12-ARIMA programının X-11-ARIMA programından mevsimsel düzeltme konusunda üstün olduğu özellikler ifade edilecek olunursa. X-12-ARIMA aşağıda yer alan 3 adet bileşen ayrıştırma modelini sunar.

$$\text{Çarpımsal Model: } Y_t = T_t \times S_t \times I_t \quad (2.8)$$

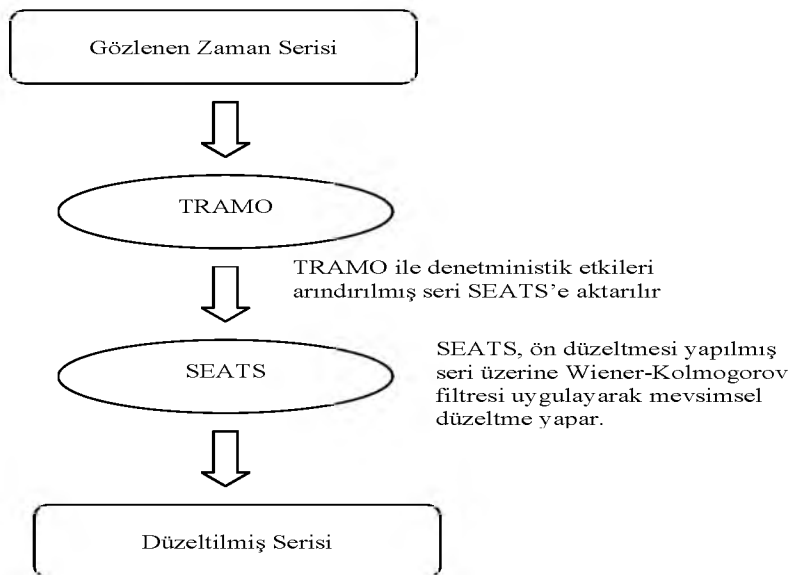
$$\text{Toplamsal Model: } Y_t = T_t + S_t + I_t \quad (2.9)$$

$$\text{Sahte Toplamsal Model: } Y_t = T_t \times (S_t + I_t - 1) \quad (2.10)$$

X-12-ARIMA, X-11-ARIMA'da var olan Çarpımsal ve Toplamsal ayrıştırma modellerini muhafaza ederek yeni ayrıştırma modeli sunar. Zaman serilerinde bazı gözlem değerleri (yılın bazı ayları) 0 ya da 0'a çok yakın değerler içerir. (örneğin dondurma satışlarının kış aylarında çok az olması gibi) Böyle bir davranışa sahip serilerin mevsimsel düzeltilmesi yapılırken bileşenlerin ayrıştırılmasında Çarpımsal veya Toplamsal modelden çok, sahte toplamsal modelin kullanılması daha uygun olur. (Findley et. al, 1998).

2.3.3. TRAMO/SEATS

Modele dayalı bir yöntem olan TRAMO/SEATS (Time Series Regression with ARIMA Noise, Missing Observations, and Outliers/Signal Extraction in ARIMA Time Series) mevsimsel düzeltme programı 1997 yılında İspanya Merkez Bankasından Gomez ve Maravall tarafından geliştirilmiştir (Franses et al., 2005; Saatçi, 2003).



Şekil 2.1:TRAMO/SEATS yönteminin çalışma şeması

Çalışma şeması Şekil 2.1'de verilen program iki kısımdan oluşur. Birinci kısım X-12-ARIMA mevsimsel düzeltme programının kullandığı ön düzeltme programı olan RegARIMA'ya çok benzeyen TRAMO'dur. TRAMO ön düzeltmeleri aşağıdaki model varsayımı altında gerçekleştirir (Ghysels and Osborn, 2001).

Gözlenen bir zaman serisi deterministik ve stokastik kısımdan oluşur:

Gözlenen Zaman Serisi = Deterministik Kısım + Stokastik Kısım

$$Y_t = D_t' \beta + S_t \quad (2.11)$$

Öncelikle deterministik kısım ele alındığında. D_t' n boyutlu regresyon değişkenlerinin oluşturduğu bir matris, β ise bu değişkenlerin parametre vektörüdür. Deterministik kısım aslında takvim etkilerinin giderilmesi için tanımlanan kukla regresyon değişkenlerinden oluşur.

Stokastik kısım ise gözlenen zaman serisinin ARIMA modeli olarak modellenmesidir.

Bu model aşağıdaki gibi ifade edilir.

$$\Phi(B) \phi(B^S) \nabla^d \nabla^{d_s} S_t = \theta(B) \Theta(B^S) a_t + c \quad (2.12)$$

Burada eşitliğin sol tarafı AR polinomu (sırasıyla mevsimsel olmayan ve mevsimsel olan AR süreçleri), sağ tarafı ise MA polinomudur (sırasıyla mevsimsel olmayan ve mevsimsel olan MA süreçleri) (Maravall, 2008).

Genel olarak TRAMO aşağıdaki ön düzeltmeleri yapar (Maravall, 2008).

- Regresyon değişkenleri yardımı ile takvim etkileri (ticaret ve çalışma günleri etkisi ile paskalya etkisi) ve kullanıcı tarafından tanımlanan diğer etkilerin düzeltilmesi
- ARIMA modelinin tahmini (Koşullu En Küçük Kareler Yöntemi, Koşullu Olmayan En Küçük Kareler Yöntemi, En Çok Olabilirlik Yöntemi olmak üzere 3 alternatif yöntem ile yapılır)
- Teşhisler
- Aykırı değer tespiti ve düzeltilmesi (Ek Aykırı Değer, Geçici Değişim, Seviye Kayması ve Yenilenen Aykırı Değer)
- Düzeltilmeler nedeniyle kaybolan verinin interpolasyonu

İkinci kısım olan SEATS ise UCARIMA yapısını kullanarak (Gözlemlenemeyen bileşen ARIMA modelinden hata kareler ortalaması en küçük olacak şekilde bileşenlerine ayırarak) mevsimsel bileşenleri gözlenen zaman serisinden arındırır (Ghysels and Osborn, 2001).

SEATS programı hem Toplamsal hem de Çarpımsal ayrıştırma yapabilir. Aşağıdaki toplamsal modeli göz önüne aldığımızda;

$$Y_t = CT_t + T_t + S_t + I_t \quad (2.13)$$

Modeldeki bileşenleri açıklayacak olursak;

CT_t = Trend-Devrevi bileşeni, serideki düşük frekanslı eğilimleri temsil eder.

S_t = Mevsimsel bileşeni serideki mevsimsel yapıyı ifade eder.

I_t = Düzensiz bileşeni, serideki kararsız yapıyı temsil eder ve beyaz gürültü sürecidir.

T_t = Geçici bileşeni ise, mevsimsel ile Trend-Devrevi bileşenlerinden ayrı olan ve beyaz gürültü süreci olmayan geçici dalgalanmaları ifade eder (Maravall, 2005).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmada veri olarak Türkiye İstatistik Kurumunun açıklamış olduğu Hanehalkı İşgücü İstatistikleri ele alınacaktır.

Mevsimsellik içeren süreç karşımıza 2 şekilde çıkar. Takvim ve hava değişimi gibi sistematik (zamana göre sabit değişen) etkilerinden kaynaklanan mevsimsellik, deterministik mevsimsellik olarak adlandırılır. Deterministik mevsimsellikte şokların etkisi uzun sürerek belirli bir dönemde yok olmaktadır. Onun için bu tür mevsimsellik, mevsimsel kukla değişkenleri yardımıyla modellenir ve kolayca tahmin edilebilir ve pek çok ekonomik zaman serisinde var olan mevsimsellik, deterministik mevsimsellik (Darne and Diebolt, 2002; Saraçoğlu, 2001).

Eğer mevsimsellik durağan olmayan stokastik süreç ile modelleniyorsa bu stokastik mevsimsellik olarak adlandırılır. Bu tür mevsimsellikte, şokların etkisi daimi olduğundan zaman boyunca değişken bir yapıya sahiptir. Ayrıca bir zaman serisi her iki tür mevsimselliğin olduğu yapıyı da barındırabilir. Bununla birlikte her iki yapıya da tam uymayan (ne deterministik ne de stokastik) bir mevsimsellik de karşılaşılabılır (Darne and Diebolt, 2002; Saraçoğlu, 2001).

Aslında mevsimselliğin tespitinden ziyade mevsimselliğin türünün de bilinmesi önemlidir çünkü veriler bir çeşit mevsimselliğin etkisinde iken başka bir çeşit mevsimselliğin varlığını kabul etmek veride ciddi yanlılığa ve veri kaybına yol açar. Bu yüzden veri'de deterministik mevsimselliğin mi veya stokastik mevsimselliğin mi veya her ikisinin de mi olduğunun bilinmesi gerekir (Darne and Diebolt, 2002; Coşar, 2006).

Literatürde birçok mevsimsellikten arındırma yöntemleri bulunmaktadır. Bunlar, mevsimsel kukla değişkenleri yardımıyla mevsimsel bileşeni kaldırmak, mevsimsel fark alarak mevsimselliği yok etmek veya X-12-ARIMA ve TRAMO/SEATS gibi mevsimsel düzeltme metodlarını kullanarak mevsimsellikten arındırmaktır. Fakat her birinde de mevsimselliğin türünü tespit etmek önem arz etmektedir. Bu yüzden doğru tanımlanmamış mevsimsellik, yetersiz mevsimsel modele bu da yanlılığa ve veri kaybına yol açar (Coşar, 2006).

Bu kapsamda Bulgular bölümünde Hanehalkı İşgücü İstatistiklerinin mevsimsellik içerip içermediğini belirlemek üzere daha önce anlatılan Kruskal-Wallis testi uygulanacaktır. Daha sonra Hanehalkı İşgücü İstatistiklerinin mevsimsel yapısının saptanması amacıyla yine daha önce bahsedilen HEGY testi uygulanacaktır.

Bu amaçla deterministik mevsimsel süreç ve stokastik mevsimsel süreci içeren (3.1)'deki regresyon modeli tanımlanmıştır (Saraçoğlu, 2001; Ayvaz, 2006).

$$Y_{4t} = \sum_{i=1}^4 \alpha_i D_i + \pi_1 Y_{1,t-1} + \pi_2 Y_{2,t-1} + \pi_3 Y_{3,t-2} + \pi_4 Y_{3,t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i Y_{4,t-i} + \varepsilon_t \quad (3.1)$$

Burada;

$\sum_{i=1}^4 \alpha_i D_i$: deterministik mevsimselliği ifade eden mevsimsel kukla değişkenlerin oluşturduğu deterministik mevsimsel süreç.

$\pi_1 Y_{1,t-1} + \pi_2 Y_{2,t-1} + \pi_3 Y_{3,t-2} + \pi_4 Y_{3,t-1}$: stokastik mevsimselliği ifade eden stokastik mevsimsel süreç.

$\sum_{i=1}^k \beta_i Y_{4,t-i}$: Stokastik kısmı ifade eden k gecikmeye ait olan gecikme işlemcisi.

Burada deterministik ve stokastik mevsimselliği ayırt etmek için aşağıdaki hipotezler oluşturulur.

H_0 : Stokastik mevsimsellik vardır.

H_1 : Deterministik mevsimsellik vardır.

H_0 hipotezinin kabul edilmesi iki koşula bağlıdır. Deterministik mevsimsel süreçteki tüm α 'ların birbirine eşit olması ve π_i katsayılarının tümünün 0'a eşit olması koşullarının sağlanmasıdır. Daha açık bir ifade ile

$$\begin{array}{ll} \text{1. Koşul: } H_0 : \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 & \text{2. Koşul: } H_0 : \pi_1 = \pi_2 = \pi_3 = \pi_4 = 0 \\ H_1 : \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_3 \neq \alpha_4 & H_1 : \text{en az bir } \pi_i \neq 0 \text{ dan farklıdır} \end{array}$$

Her iki koşula ait H_0 hipotezlerinin ret edilmemesi.

Eğer bu iki koşuldan herhangi biri sağlanamazsa veride deterministik mevsimsellik olduğu sonucuna ulaşılır.

Eğer her iki koşula ait H_0 hipotezlerinin reddedilmesi durumunda hem deterministik hem stokastik mevsimsellik vardır sonucuna varılır (Saraçoğlu, 2001).

1. koşulda belirtilen hipotezi test etmek için mevsimsel kukla değişkenlere ilişkin aşağıdaki t istatistikleri kullanılır.

$$t(\alpha_i - \alpha_j) = \frac{(\alpha_i - \alpha_j) - E(\alpha_i - \alpha_j)}{\sqrt{\text{Var}(\alpha_i) + \text{Var}(\alpha_j) - 2\text{Cov}(\alpha_i, \alpha_j)}} \quad (3.2)$$

2. koşul'da belirtilen $H_0 : \pi_1 = \pi_2 = \pi_3 = \pi_4 = 0$ hipotezlerini test etmek için ise ve n-k-1 serbestlik dereceli F dağılımına yakın olan aşağıdaki Q test istatistiği kullanılır.

$$Q = \frac{KHK T - KOHK T}{KOHK T} - \frac{n - k - 1}{p} \cong F_{p, n-k-1}, \quad (3.3)$$

Burada; KHK T, kısıtlı modelin hata kareler toplamını; KOHK T, kısıtsız modelin hata kareler toplamını; n, gözlem sayısını; k, açıklayıcı değişken sayısını ve p ise hipotezlerde test edilmek istenen parametre sayısını ifade etmektedir

1. koşul ve 2. koşul sonucunda eğer deterministik mevsimselliğin varlığına karar verilirse, deterministik mevsimsel yapı araştırılırken mevsimsel frekansları tespit etmek için aşağıdaki 4 ayrı model türü tahmin edilir (Saraçoğlu, 2001; Ayvaz, 2006).

$$Y_{4t} = \pi_1 Y_{1,t-1} + \pi_2 Y_{2,t-1} + \pi_3 Y_{3,t-2} + \pi_4 Y_{3,t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i Y_{4,t-i} + \varepsilon_t \quad (3.4)$$

$$Y_{4t} = \alpha_0 + \pi_1 Y_{1,t-1} + \pi_2 Y_{2,t-1} + \pi_3 Y_{3,t-2} + \pi_4 Y_{3,t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i Y_{4,t-i} + \varepsilon_t \quad (3.5)$$

$$Y_{4t} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^3 \alpha_i D_i + \pi_1 Y_{1,t-1} + \pi_2 Y_{2,t-1} + \pi_3 Y_{3,t-2} + \pi_4 Y_{3,t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i Y_{4,t-i} + \varepsilon_t \quad (3.6)$$

$$Y_{4t} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^3 \alpha_i D_i + \pi_1 Y_{1,t-1} + \pi_2 Y_{2,t-1} + \pi_3 Y_{3,t-2} + \pi_4 Y_{3,t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i Y_{4,t-i} + \gamma T + \varepsilon_t \quad (3.7)$$

Yukarıda tanımlanan (3.4) nolu eşitlik sade olan model'dir, (3.5) nolu eşitlik sadece sabit terimin yer aldığı model, (3.6) nolu eşitlik sabit terim ve mevsimsel kukla değişkenlerin yer aldığı model, (3.7) nolu eşitlik sabit terim, mevsimsel kukla değişkenler ve trend'in yer aldığı model türleridir.

(3.1), (3.4), (3.5), (3.6) ve (3.7) eşitliklerine en küçük kareler yöntemi uygulamak amacıyla SPSS programı kullanılmıştır. (3.4), (3.5), (3.6) ve (3.7) eşitliklerindeki optimum gecikme uzunluğunun saptanması ve HEGY testini uygulamak amacıyla WinRATS programı kullanılmıştır.

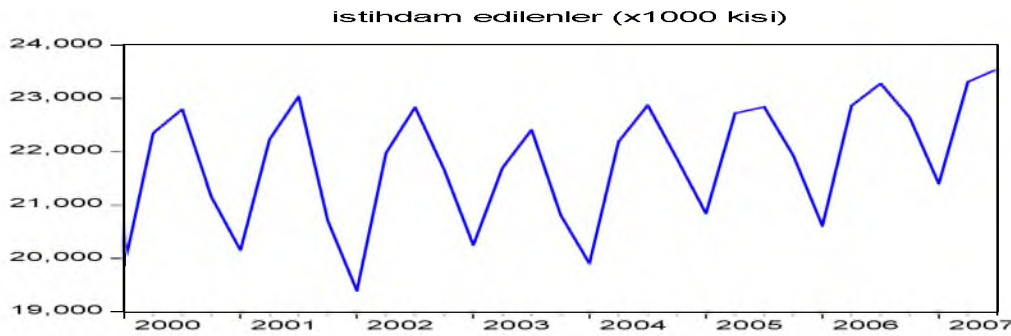
Mevsimsel düzeltme aşamasında, Avrupa Birliği İstatistik Ofisi EUROSTAT'ın üye ülkelere mevsimsel düzeltme için önerdiği daha önce anlatılan X-12-ARIMA ve TRAMO/SEATS mevsimsel düzeltme yöntemleri uygulanacak ve farklılıkları tartışılacaktır. Her iki mevsimsel düzeltme yöntemini de uygulama imkanı tanıyan ve Avrupa Birliği Merkez Bankası'nın geliştirilmesine destek verdiği Demetra programı kullanılacaktır.

Hanehalkı işgücü anketi sonuçları, 1990 ve 2000 Genel Nüfus Sayımı sonuçları esas alınarak hesaplanan nüfus projeksiyonlarına göre ağırlıklandırılmaktadır. Yeni nüfus projeksiyonları hazır oluncaya kadar, hanehalkı işgücü anketi sonuçları Kasım 2007 döneminden itibaren ADNKS'den elde edilen toplam nüfusa dayalı olarak yayımlanmaktadır. Bu yüzden 2000 yılından itibaren gelen seriyi bozmamak için mevsimsel düzeltmelerde kullanılan veriler, 2000 yılı Ocak ayı ile 2007 yılının Ekim ayı arasındadır.

Mevsimsel düzeltmenin kalitesinin belirlenmesi amacıyla başka bir teknik olan mevsimsel düzeltilmiş bir seriye tekrar mevsimsel düzeltme yapılarak mevsimsel artıklara bakılacaktır. Son olarak ise Demetra programının hesapladığı mevsimsel düzeltme kalite endeksine bakılacaktır.

4. BULGULAR

Şekil 4.1'deki istihdam edilenler serisinin kartezyen grafiğine bakıldığında her yıl tekrar eden dalgalanmalar görülmektedir. Şekil 4.1 incelendiğinde bize istihdam edilenler serisinde mevsimselliğin varlığı hakkında bir önsezi vermektedir. Ancak daha somut yargılara varabilmek için istatistiksel yöntemlere başvurmak gerekir.



Şekil 4.1: İstihdam Edilenler Serisinin Kartezyen Grafiği

Mevsimselliğin tespitinin amacıyla kısa dönemli zaman serilerinde başarılı sonuçların elde edildiği eski bir yöntem olan ve parametrik olmayan Kruskal-Wallis testi istihdam edilenler serisine uygulandığında ki-kare test istatistiği 145,3 olduğu için H_0 hipotezi ret edilir ve mevsimselliğin varlığına karar verilir.

Hanehalkı İşgücü verilerinde mevsimselliğin olduğuna dair somut bulgular elde ettikten sonra bu mevsimselliğin ne tür bir mevsimsellik olduğunu tespit etmek için literatürde en çok kullanılan ve mevsimselliğin ayırt edilmesi amacıyla kullanılan bir test olan HEGY testi uygulanmıştır.

Çizelge 4.1: Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	Kısıtsız Model		Kısıtlı Model	
	Katsayı	Standart Hata	Katsayı	Standart Hata
D_1	-4 535.19	4 230.16	289.21	190.26
D_2	-2 989.04	4 662.45	235.25	189.54
D_3	-4 894.53	4 740.52	137.33	189.47
D_4	-5 400.00	4 448.50	488.16	208.84
$Y_{1,t-1}$	0.05	0.05		
$Y_{2,t-1}$	-0.26	0.16		
$Y_{3,t-2}$	-0.11	0.17		
$Y_{3,t-1}$	-0.49	0.13		
$Y_{4,t-4}$	-0.39	0.18	-0.65	0.18
HKT	1 141 284.9		3 853 964.38	
n	23		23	

$\alpha = 0,05$ Anlam seviyesinde anlamsız olan gecikme değerleri modelden çıkartılmıştır.

Bu amaçla (3.1)'deki parametreler en küçük kareler tahmincisi ile tahmin edilmiş ve sonuçlar Çizelge 4.1'de sunulmuştur.

1. koşulda belirtilen hipotezleri test etmek için 6'şarlı hipotez testleri oluşturulmuş ve (3.2)'deki t test istatistiği sonuçları Çizelge 4.2'de sunulmuştur.

Çizelge 4.2: T Testi Sonuçları

Hipotez	t istatistiği	Sonuç
$H_0 : \alpha_1 - \alpha_2 = 0$	-0.99	H_0 Hipotezi ret edilemez.
$H_0 : \alpha_1 = \alpha_3 \neq 0$	0.38	H_0 Hipotezi ret edilemez.
$H_0 : \alpha_1 = \alpha_4 \neq 0$	1.3	H_0 Hipotezi ret edilemez.
$H_0 : \alpha_2 = \alpha_3 \neq 0$	3.13	H_0 Hipotezi ret edilir.
$H_0 : \alpha_2 = \alpha_4 \neq 0$	3.26	H_0 Hipotezi ret edilir.
$H_0 : \alpha_3 = \alpha_4 \neq 0$	0.76	H_0 Hipotezi ret edilemez.
$H_1 : \alpha_3 - \alpha_4 \neq 0$		

2. koşulda belirtilen hipotezleri test etmek için ise (3.3)'deki Q test istatistiği kullanılmıştır. Hipotez testi sonucunda Q test istatistiği değeri $10,10 > F_{17}^4 = 2,96$ olduğu için H_0 hipotezi ret edilir. Yani en az bir π_i 0'dan önemli derecede farklıdır. Sonuç olarak 2. koşul sağlanmıştır ancak 1. koşul sağlanmadığı için Hanehalkı İşgücü serisinde stokastik mevsimsellik yoktur, deterministik mevsimsellik bulunmaktadır. Bundan sonraki aşamada deterministik mevsimsel yapı araştırılacaktır.

Çizelge 4.3: HEGY Testi Sonuçları

Deterministik Kısım ¹	Gecikmeler ²	t_{π_1}	t_{π_2}	t_{π_3}	t_{π_4}	$F_{\pi_3 \cap \pi_4}$
-	1,4,5	2.101	1.393	-1.675	-2.312	5.04*
C	1,4,5	0.413	1.343	-1.671	-2.226	4.88*
C,S	-	-0.384	-1.796	-2.997	-1.780	7.840*
C,S,T	-	-1.690	-1.850	-2.480	-2.123	7.290*

¹C:sabit terim, S:mevsimsel kukla değişken, T:trend

²%5 anlamlılıkta anlamsız olan gecikmeler modelden çıkartılmıştır

* yokluk hipotezi red edilmiştir.

Bu amaçla (3.4), (3.5), (3.6) ve (3.7) eşitlikleri oluşturulmuş ve bu modellere HEGY testi uygulanmıştır. Her dört model için de alınması gereken optimum gecikme uzunlukları Schwart Bilgi Kriteri (S-BIC) ile test edilerek belirlenmiştir. HEGY testi sonuçları ise Çizelge 4.3'de sunulmuştur.

Schwart Bilgi Kriterine göre optimum gecikme uzunluğu en küçük değere sahip otokorelasyon olacağından sade olan model için 5, sabit terim'in yer aldığı model için 5, sabit terim ve mevsimsel kukla değişkenlerin yer aldığı model için 0, sabit terim, mevsimsel kukla değişkenler ve trend'in bulunduğu model için ise 0 olacaktır.

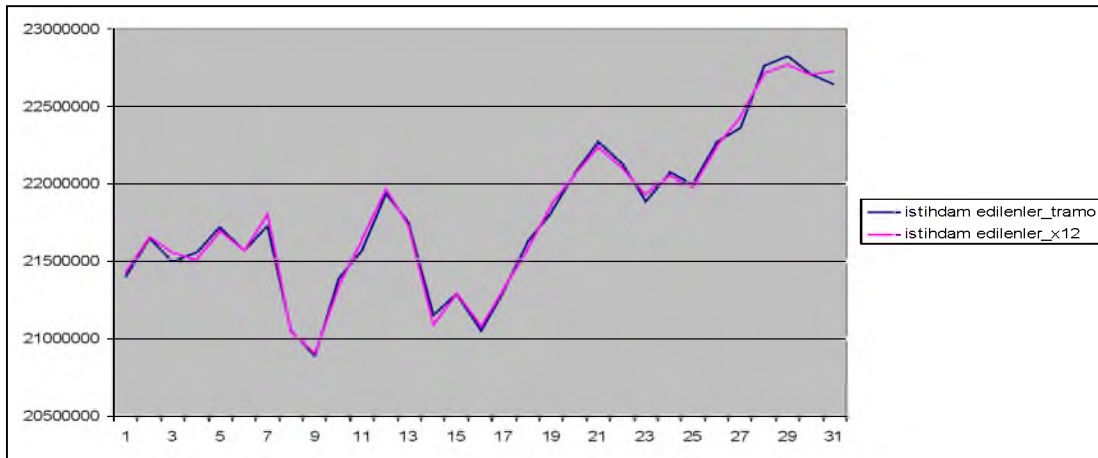
Buna göre her dört modelde de 0 frekansta ve yarım yıllık frekansta birim kök bulunmuş, yıllık frekansta birim kök bulunmamıştır. Yani serideki mevsimsel hareketlilik yarım yıllık periyotta kendini tekrar etmektedir.

Hanehalkı İşgücü serisindeki mevsimselliğin varlığı tespit edilip ve bu mevsimselliğin yapısı belirlendikten sonra mevsimsel düzeltme aşamasına geçilecektir.

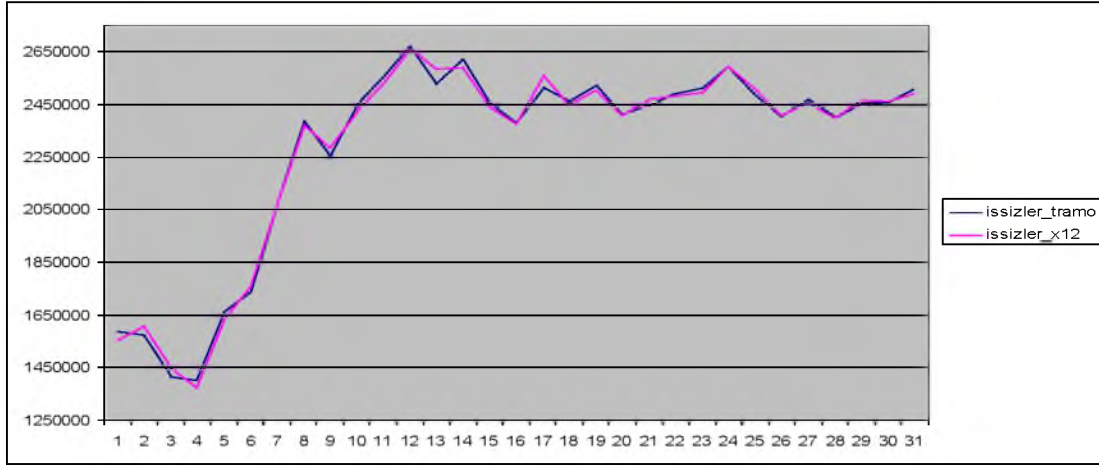
Çizelge 4.4 Mevsimsel Düzeltme Sonucu

	Cevrek Dönelik Veri Seti			
	İstihdam Edilenler		İşsizler	
	TRAMO/SEATS	X-12-	TRAMO/SEATS	X-12-
Dönüşüm	Logaritmik	Yok	Logaritmik	Yok
Ortalama Düzeltme	Yok	Var	Yok	Var
Aykırı Değer	Yok	Yok	Yok	Yok
Model	(1,0,0)(1,1,0)	(2,1,0)(0,1,1)	(0,1,0)(0,1,1)	(0,1,2)(0,1,1)
Ayrıştırma	Yaklaşık		Tam	
Mevsimsellik	Mevsimsel	Mevsimsel	Mevsimsel	Mevsimsel
Kalite Endeksi	1	2	2.7	1.9

Çizelge 4.4'de istihdam edilenler ve işsizler serisine her iki mevsimsel düzeltme yöntemi ile yapılan mevsimsel düzeltme sonuçları sunulmaktadır. TRAMO/SEATS yöntemi verilere logaritmik dönüşüm yapıp çarpımsal ayrıştırma modeli kullanmıştır. X-12-ARIMA yöntemi ise verilere dönüşüm yapmayıp toplamsal ayrıştırma modeli kullanmıştır. Her iki yöntemde her iki veri setinde mevsimselliği anlamlı bulmuştur. TRAMO/SEATS yönteminin istihdam edilenler serisine yaptığı mevsimsel düzeltmenin kalite endeksi X-12-ARIMA yönteminin yaptığı mevsimsel düzeltme kalite endeksinden daha iyidir. İşsizler serisi için ise durum tam tersidir. Şekil 4.2 ve 4.3'de her iki seriye uygulanan iki mevsimsel düzeltme yöntemi için mevsimsel düzeltilmiş değerlerin grafiği yer almaktadır.

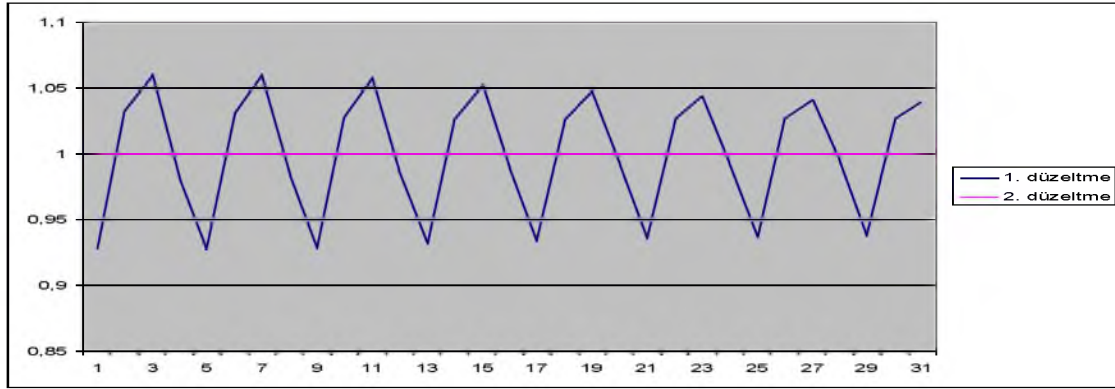


Şekil 4.2: İstihdam Edilenler Serisine Uygulanan Mevsimsel Düzeltme Sonuçları



Şekil 4.3: İşsizler Serisine Uygulanan Mevsimsel Düzeltme Sonuçları

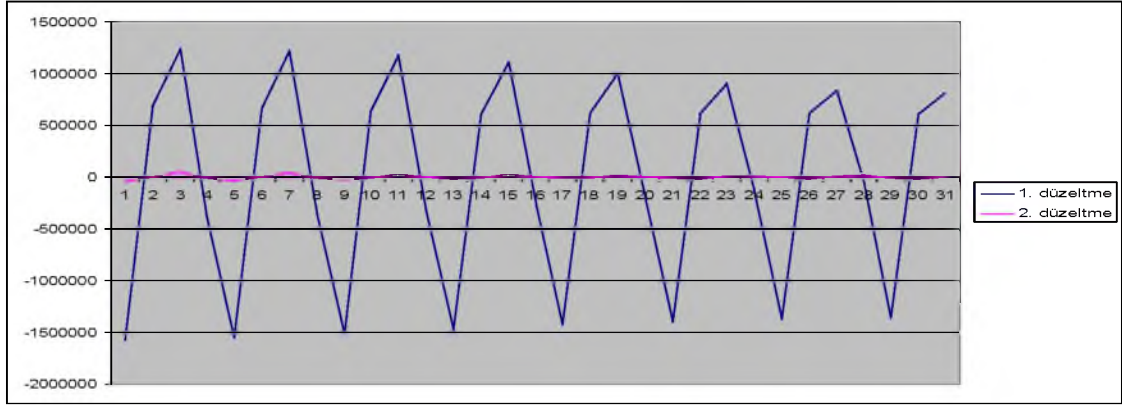
Şekillerden görüldüğü gibi iki yöntemin değerleri birbirine yakındır. Bu yüzden hangi yöntemin daha iyi olduğuna karar verebilmek için mevsimsel düzeltilmiş seriye tekrar mevsimsel düzeltme yapılarak mevsimsel bileşenler (mevsimsel artıklar) karşılaştırılacaktır.



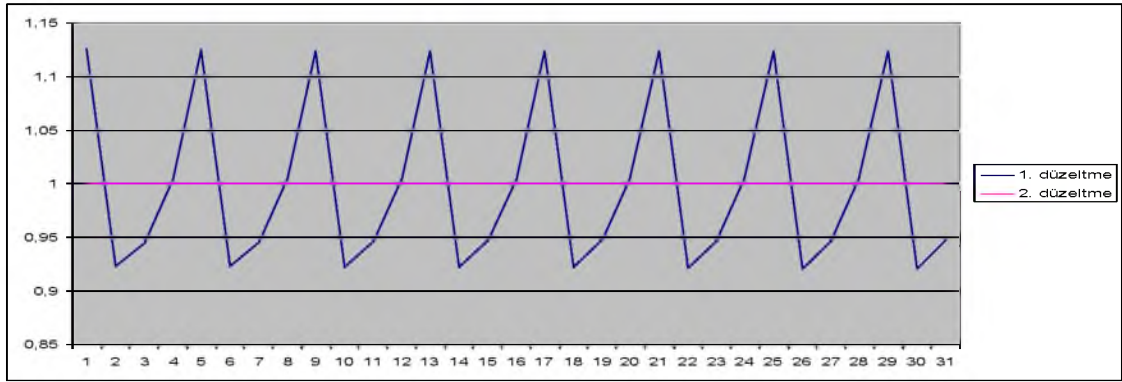
Şekil 4.4:İstihdam Edilenler Serisine ilişkin Mevsimsel Bileşen büyüklükleri(TRAMO/SEATS)

Şekil 4.4'de görüldüğü üzere TRAMO/SEATS yöntemi, istihdam edilenler serisine yapılan mevsimsel düzeltmede başarılı olmuştur. Çünkü 2. düzeltme sonucunda mevsimsel bileşenler 1 doğrusunda düz çizgidir. X-12-ARIMA yöntemi ise başarılı bir mevsimsel düzeltme yapamamıştır. Çünkü Şekil 4.5'e bakıldığında 2. düzeltme sonucunda beklenen 0 doğrusunda düz çizgiye nazaran halen mevsimsel artıklara rastlanmaktadır. İşsizler serisi için Şekil 4.6 ve 4.7'ye bakıldığında da aynı sonuçlar elde edilmiştir.

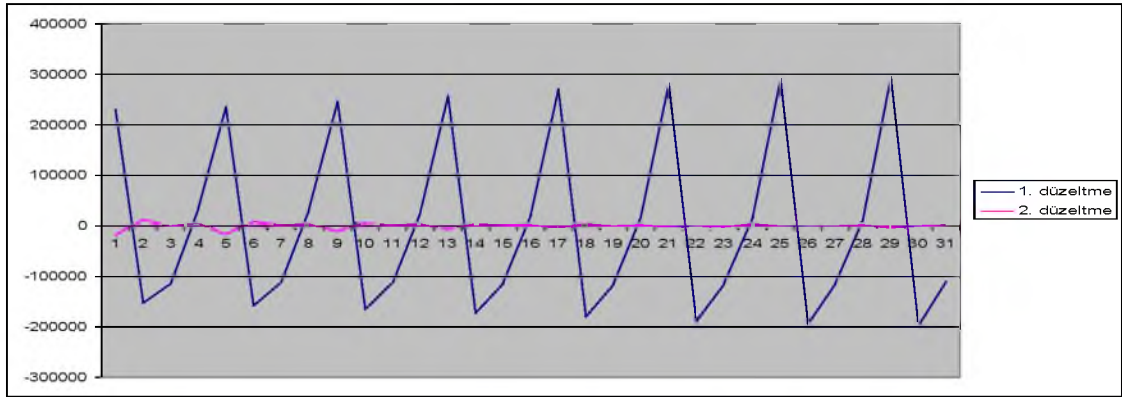
Bu kapsamda işsizlik oranı, mevsimsel düzeltilmiş istihdam edilenler serisinin mevsimsel düzeltilmiş istihdam edilenler ve işsizler serilerinin toplulaştırılarak elde edildiği mevsimsel düzeltilmiş işgücü serisine oranlanmasıyla elde edilir. Şekil 4.8'de orijinal işsizlik oranının mevsimsel düzeltilmiş olduğünde düzgünleştiği görülmektedir.



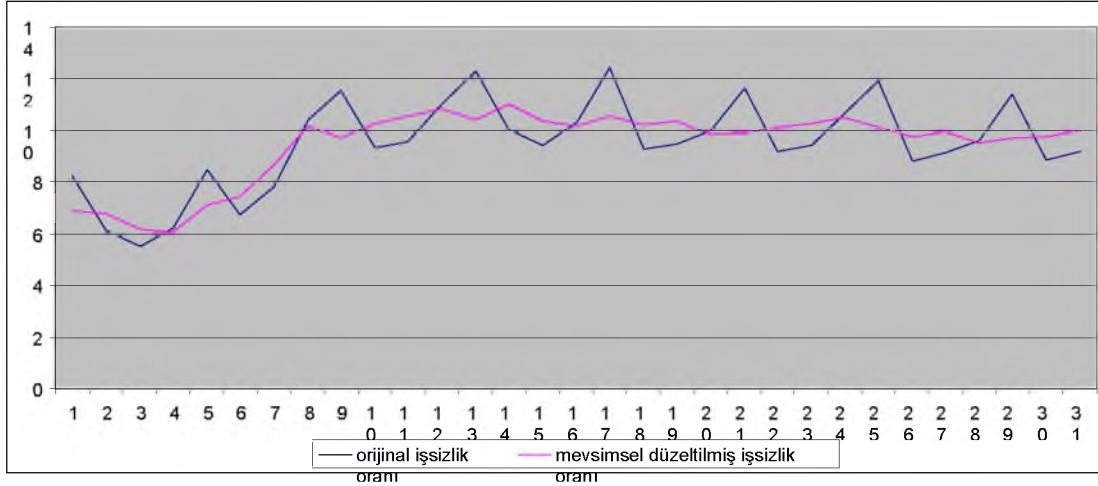
Şekil 4.5: İstihdam Edilenler Serisine ilişkin Mevsimsel Bileşen büyüklükleri (X-12-ARIMA)



Şekil 4.6: İşsizler Serisine ilişkin Mevsimsel Bileşen büyüklükleri (TRAMO/SEATS)



Şekil 4.7: İşsizler Serisine ilişkin Mevsimsel Bileşen büyüklükleri (X-12-ARIMA)



Şekil 4.8: TRAMO/SEATS mevsimsel düzeltme yöntemi ile mevsimsel düzeltilmiş işsizlik oranı

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmanın amacı Türkiye İstatistik Kurumunun yayınlandığı ve ülkemizin en hayati istatistiklerinden biri olan Hanehalkı İşgücü İstatistikleri için en uygun mevsimsel düzeltme yönteminin belirlenerek kaliteli bir mevsimsel düzeltme yapmaktır.

Hanehalkı İşgücü verilerine mevsimsel düzeltme söz konusu olduğunda, mevsimsel düzeltme yapılacak olan serilerin mevsimsellik içerip içermediğinin ve nasıl bir mevsimsel yapı içerdiğinin belirlenmesi ve hangi mevsimsel düzeltme yönteminin kullanılacağıın belirlenmesi gerekmektedir.

Bunun için öncelikle Hanehalkı İşgücü verisinin mevsimsellik içerip içermediğine bakılmıştır. Kruskal-Wallis Test İstatistiği sonucuna göre mevsimsellik içerdiği bulunmuştur. Sonra Hanehalkı İşgücü verisinde var olan mevsimselliğin deterministik mi yoksa stokastik mi olduğunun ayırt edilmesi ve mevsimsel frekansların tespiti amacıyla HEGY testi uygulanmıştır. Sonuçlara göre Hanehalkı İşgücü verisinin deterministik mevsimsel bir yapıya sahip olduğu görülmüş ve incelenen her dört modelde de 0 frekansta ve yarım yıllık frekansta birim kök bulunmuş, yıllık frekansta birim kök bulunmamıştır. Yani serideki mevsimsel hareketlilik yarım yıllık periyotta kendini tekrar etmektedir.

Deterministik ve Stokastik mevsimselliğin belirlenmesinde Hylleberg et. al (1990)'ın geliştirdiği regresyon modeli Trend, mevsimsel kukla değişkenler ve gecikmeli değişkenler ile genişletilmiştir. Ayrıca Türe ve Akdi (2005)'in çalışmasına paralel olarak anlamsız gecikmeler modelden çıkartılmıştır. Mevsimsel frekansların tespitinin yapıldığı seride yarıyıllık frekansla mevsimsel birim kök ve mevsimsel olmayan birim kök birlikte bulunmuştur.

İstihdam edilenler serisi ile işsizler serisi diğer ülkelerdeki istatistik ofislerinin en çok kullandığı X-12-ARIMA ve TRAMO/SEATS mevsimsel düzeltme yöntemleri ile mevsimsel düzeltmeye tabi tutulmuştur. TRAMO/SEATS yöntemi ile mevsimsel düzeltme yapıldığında mevsimsel artıklara rastlanmadığından yöntem olarak TRAMO/SEATS yönteminin kullanılması önerilmiştir. Kara (2006), Atuk ve Ural (2005) ve Saatçi (2001)'de mevsimsel düzeltilmiş bir seriye tekrar mevsimsel düzeltme uygulamışlardır ve TRAMO/SEATS mevsimsel düzeltme yönteminin X-12-ARIMA mevsimsel düzeltme yöntemine göre daha az mevsimsel artığa rastlandığından mevsimsel düzeltme için TRAMO/SEATS yöntemini önermişlerdir.

KAYNAKLAR

- Akdi, Y., 2003, Zaman Serileri Analizi (Birim Kökler ve Kointegrasyon), Bıçaklar, Ankara.
- Akgül, I., 2003, Geleneksel Zaman Serisi Yöntemleri, DER, İstanbul.
- Atuk, O. And Ural, B. P., 2005, Mevsimsellikten Arındırma Yöntemleri: Para Arzlarında Türkiye Uygulaması, 14'üncü İstatistik Araştırma Sempozyumu 2005 Bildirileri.
- Aydın, N., 2002, Mevsimsel Zaman Serilerinde Birim Kökler, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ayvaz, Ö., 2006, Mevsimsel Birim Kök Testi, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt:20 Sayı:1.
- Balkaya Y., 2006, Durağan Olmayan Zaman Serilerinde Kointegrasyon Vektörünün Tahmini Üzerine Bir Çalışma, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Berberoğlu, B., 2006, Kısıtlı En Küçük Kareler Yönteminde Yapay Değişkenlerle Mevsimselliğin Analizi ve Bir Uygulama, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Bozkurt, H., 2007, Zaman Serileri Analizi, Ekin, Bursa.
- Coşar, E., E., 2006, Seasonal Behaviour of the Consumer Price Index of Turkey, Applied Economics Letters, 13:7,449-455.
- Dagum, E. B., 1992, The X11 ARIMA/88 Seasonal Adjustment Method – Foundations and User's Manual, Statistics Canada.
- Darne, O. and Diebolt, C., 2002, A Note on Seasonal Unit Root Tests, Quality & Quantity, 36:305-310.
- Feldmann, B., 1998, Seasonal Adjustment Methods: A Comparison for Industry Statistics, Eurostat.
- Findley, et. al, 1998, New Capabilities and Methods of the X-12-ARIMA Seasonal Adjustment Program, Journal of Business and Economic Statistics Vol. 16 (1998), Number 2.
- Fischer, B., 1995, Decomposition of Time Series – Comparing Different Methods in Theory and Practice, Eurostat Working Paper, No:9/1998/A/8.
- Franses, P.H., et. al, 2005, Performance of Seasonal Adjustment Procedures: Simulation and Empirical Results, Final Report of The Study on "Seasonal Adjustment of Business and Consumer Survey Data".
- Ghysels, E., and Osborn, D., R., 2001, The Econometric Analysis of Seasonal Time Series, Cambridge University, USA.
- Göktaş, Ö., 2005, Teorik ve Uygulamalı Zaman Serileri Analizi, Beşir, İstanbul.
- Hall, G.S., 2008, Stationarity [online], www.le.ac.uk/ec/sh222/lecture%204%20stationarity. ppt [Ziyaret Tarihi: 5 Temmuz 2008].
- Hylleberg, S., Engle, R. F., Granger, C. W. J., Yoo, B. S., 1990, Journal of Econometrics, Vol:44.
- Kara Ö. S., 2006, Zaman Serileri Analizinde Mevsimsel Düzeltme Yöntemleri ve Aylık Üretim İndeksi Üzerine Bir Uygulama, Uzmanlık Tezi, Türkiye İstatistik Kurumu.
- Kesriyeli M., 1995, Distinguishing Deterministic and Stochastic Seasonal Components in Turkish Macroeconomic Series, Thesis (Master), Middle East Technical University.
- Maravall, A., 2005, Brief Description of the Programs [online], <http://www.bde.es/servicio/software/tramo/summprogs.pdf>, [Ziyaret Tarihi: 19 Ekim 2008].
- Maravall, A., 2008, Notes on Programs TRAMO and SEATS, Eurostat Course Notes.
- Saatçi, G., 2003, Mevsimsel Düzeltme Yöntemlerinin Fiyat İndekslerine Uygulaması, Uzmanlık Tezi, Devlet İstatistik Enstitüsü.
- Saraçoğlu, B., 2001, Türkiye'nin Milli Geliri ve Zaman Serisi Modelleri Yardımıyla Daimi Gelirinin Tahmin Edilmesi, Devlet İstatistik Enstitüsü Yayınları, Ankara.
- Türe, H. ve Akdi Y., 2005, Mevsimsel Kointegrasyon: Türkiye Verilerine Bir Uygulama, VII. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu.

2008 MALİ KRİZ DÖNEMİNDE BANKALARDA FİRMA KREDİLENDİRME SÜRECİ

THE EFFECTS OF 2008 FINANCIAL CRISIS TO FIRM CREDIT PROCESS OF BANKING

Yrd. Doç. Dr. Mehmet CİVAN¹

Öğr. Gör. Burcu BUYURAN²

ÖZET

Bankacılık günümüzde pek çok açıdan önemi yeni kavranan bir sektör olup işletmenin finansmanında yıllar itibariyle önemli bir yer edinmiştir. İşletmelerin sermaye dostu yatırımların altın anahtarı olan bankacılık sisteminde yaşanan her kriz bir yenilenme süreci olarak görülmüştür. Krizlerden alınan derslerle bugün bankalar 2008 krizinde bile karlılığını sürdüren bir yapı haline gelmiştir. Firmaların derinden etkilendiği, üretim ve talep daralmasını hissettiği, tüm dünyada etkisini gösteren 2008 mali krizinde firmaların bankalarla olan ilişkileri oldukça önemli bir duruma gelmiştir.

Bu kapsamda çalışmamızın temel amacı işletmenin finansman yapısının günümüzde önemli bir yüzdesini oluşturan bankalarda firmaları kredileendirme sürecinin özellikle son yaşanan mali krizde nasıl etkilendiğini ortaya koymak ve bankaların 2008 mali krizine bakış açılarının belirlenmesini sağlamaktır. Bu araştırma kapsamında ise Gaziantep şehrinde faaliyetlerini sürdüren her bir bankadan seçilen örnek şube ile toplam 20 bankanın şubelerine anket yapılmış olup anket sonuçları SPSS 16 programında değerlendirilmiş ve sonuçlar anlamlandırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık, Kriz, Risk, Kredi, Kredileendirme süreci

ABSTRACT

Banking, has an important role in business finance over the years.. Banks, known as business capital friends and gold key of investments, are seen every crisis as a process of renewal and today has become a structure that continues to profitability even if the 2008 crisis. 2008 financial crisis makes the contraction in demand and production in companies. With crises relationships between the firms and banks has become very important.

In this context, the basic aim of our study is to show how the recent financial crises affects to credit process in banks such as a significant percentage of financial resources for enterprises, and identify the view of the banks to 2008 fiscal crisis. Within the scope of this research made survey to 20 banks that selected sample branches of banks, operates in Gaziantep and the results of survey evaluated by SPSS 16 program

Keywords: Banking, Crisis, Risk, Credit, Credit process

¹ Gaziantep Üniversitesi İ.İ.B.F İşletme Bölümü, civan@gantep.edu.tr

² Gaziantep Üniversitesi Naci Topçuoğlu Meslek Yüksek Okulu, bbuyuran@gantep.edu.tr

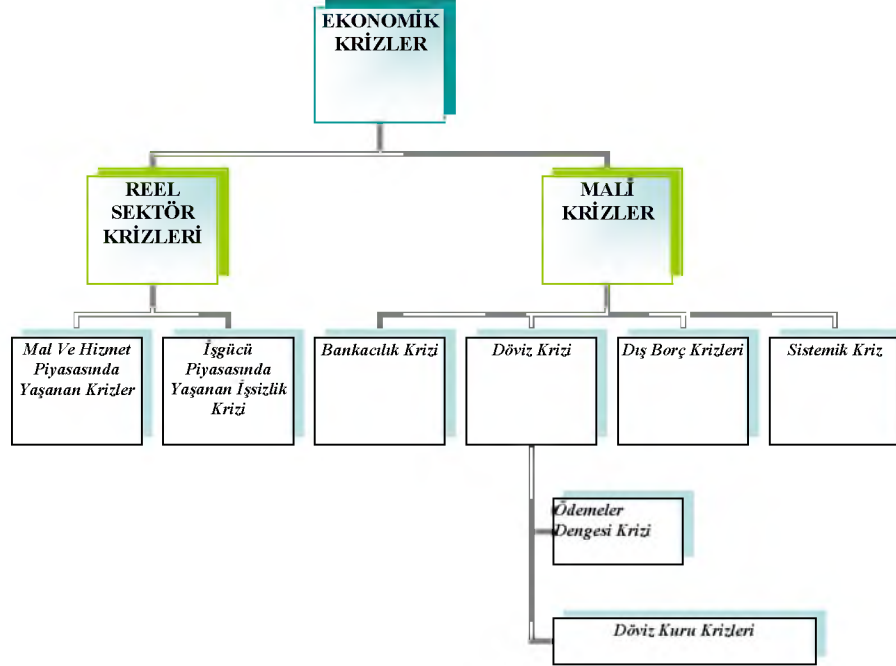
1.KRİZ KAVRAMI VE TÜRLERİ

Kriz kavramı önceden öngörülemez fakat zaman zaman tehlikelerinin sezildiği sebebinin birçok nedene dayandırılabilmesi bir olgudur. Kriz doğal afetler, yönetsel sorunlar, yolsuzluk kayıt dışı ekonomi devlet politikalarında yaşanan değişimler, kur rejimi ve daha birçok nedenle oluşabilmektedir (Balaban ve Okutan, 2009: 16). Kriz ortamının en temel göstergeleri; dış ticaret açıklarının artması, bankaların açık pozisyonlarını kapama telaşına kapılmaları, sıcak paranın kaçma eğilimine girmesi, faiz oranlarında artış ve bu gelişmelerin sonucu görülen devalüasyon beklentisidir. Süreç sonunda ise karşımıza çıkan ekonomik hasarlar ise yüksek faiz oranları, döviz kurlarında görülen artış, toplam talepte görülen daralma, piyasa da likidite sıkışıklığı ve en önemlisi ise geleceğe ilişkin belirsizlik olmaktadır (Can ve diğerleri, 2009: 365-367).

Kriz kavramı günümüzde birçok unsuru beraberinde barındıran olumsuz bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kavramların en başında durgunluk, depresyon, bunalım, buhran, işsizlik, iflas, kurtarma, önlem gibi ifadeler karşımıza çıkmaktadır. Bu süreçte hem piyasaların likidite gücünü sağlayan bankalar hem de firmalar etkilenmektedir (Akçaoğlu, 2009a:1).

Ekonomik kriz, önceden görülemeyen sezilemeyen gelişmelerin makro anlamda devletin mikro anlamda ise firmaların ciddi zararlarla çıktığı bir süreç olarak tanımlanabilir (Altıntaş, 2009: 40). Ekonomik kriz kendi içerisinde reel sektör ve finansal sektör olmak üzere iki kısma ayrılır. Bu ayrımı aşağıdaki tabloda özetleyebiliriz:

Şekil1:Ekonomik Kriz ve Türleri



Kaynak: Balaban ve Okutan 2009: 17

Bankacılık krizleri, adına sistemik kriz dediğimiz, kuvvetli bir mekanizma ile yayılmaktadır. Bu krizlerin en temel nedenleri ise makroekonomik şoklar riskli faaliyetler, yoğun rekabet, kötü yönetim olmaktadır (Duman, 2002: 138-140). Bu şekilde bir kriz yaşandıktan sonra ülkeler, bankacılık sisteminin eksiklikleri ile yüzleşmek durumunda kalmaktadırlar (Coşkun ve Balatan, 2009: 21). Bu noktada bankacılık sistemlerindeki eksiklikler belirlenmekte, yeniden yapılandırma çalışması ile birlikte bankacılık sistemlerini daha güçlü hale getirilmeye çalışılmaktadır.

2. 2008 MALİ KRİZİ VE BANKACILIK SEKTÖRÜNE ETKİLERİ

Dünyada ve ülkemizde yaşanan son küresel krizin temel nedenleri likidite bolluğu ve özensiz krediler, menkul kıymetleştirme, saydamlık eksikliği, kredi derecelendirme sürecindeki sorunlar, düzenleyici denetleyici kuruluşlar olmuştur. (Can ve diğerleri, 2009: 25). Kriz nedeni ile birçok kuruluş ve finansman şirketleri iflasın eşiğine gelmiş çoğu banka iflas etmiştir. Aşağıdaki tablo bu firmaları kronolojik sıraya göre özetlemektedir:

7 Şubat- İngiltere	Northern Rock ulusallaştırıldı.	88 milyar sterlin
14 Mart-ABD	Bear Stearns FED sübvansiyonundan sonra ticari bir banka tarafından alındı.	29 milyar dolar
7 Eylül- ABD	Freddie Mac ve Fannie Mae ulusallaştırıldı.	200 milyar dolar
15 Eylül- ABD	Lehman Brothers iflas etmiştir.	
17 Eylül -ABD	AIG ulusallaştırıldı.	87 milyar dolar
18 Eylül- İngiltere	Lloyd TSB HBOS'u satın aldı.	12 milyar pound
29 Eylül-Benelüks	Fortis kurtarıldı.	16 milyar dolar
29 Eylül-ABD	Citibank Washoiva'ı aldı.	12 milyar dolar
29 Eylül-Almanya	Hypo Gayrimenkul kurtarıldı.	71 milyar dolar
29 Eylül- İzlanda	Glitnir kurtarıldı.	850 milyon dolar
29 Eylül- İngiltere	Bradford&Bingley kurtarıldı.	32,5 milyar dolar
30 Eylül- Belçika	Dexia kurtarıldı.	9,2 milyar dolar
30 Eylül- İrlanda	İrlanda bankaları kurtarıldı.	572 milyar dolar
7 Ekim- İzlanda	Lansbanki ulusallaştırıldı.	
9 Ekim- İzlanda	Kaupthing ulusallaştırıldı	864 milyon dolar
12 Ekim- İngiltere	HBOS, Royal Bank of Scotland, Llyods TSB ve Barclays kurtarıldı.	60,5 milyar dolar
16 Ekim- İsviçre	UBS kurtarıldı.	59,2 milyar dolar
19 Ekim- Hollanda	ING sermaye yardımı aldı.	10 milyar euro
20 Ekim- Fransa	Fransa hükümeti 6 büyük bankaya kredi açmıştır.	10,5 milyar euro
27 Ekim- Belçika	KGB	3,5 milyar euro
4 Kasım- Avusturya	Kommunalkredit ulusallaştırılmıştır. Constantine Privatbank ulusallaştırıldı ve 5 Avusturya bankasına 1 euro karşılığı satıldı.	
11 Kasım- Kazakistan	Hükümet 4 büyük bankaya sermaye enjekte etmiştir.	3,7 milyar dolar
24 Kasım- ABD	Citigroup sermaye desteği almıştır.	40 milyar dolar
22 Aralık- İrlanda	Anglo Irish Bankası ulusallaştırılmıştır. 3 büyük bankasına fon aktarılmıştır.	7,68 milyar dolar

Kaynak: <http://www.tbb.org.tr/turkce/dergi/dergi68/pelin.pdf>

Küresel mali krizin diğer tüm sektörlerde olduğu gibi bankacılık sektörüne de etkileri tartışılmazdır. Türkiye'de 2008'de 2007'ye göre %26 büyüyen bankaların aktif büyüklüğü 648,929 milyon TL iken 2009'da bu rakam 744,432 milyon TL olmuş ve artış %14.72 ile sınırlı kalmıştır. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'nun (BDDK) 2010 verilerine göre Ekim 2008-Ekim 2009 arasındaki bir yıllık dönemdeki toplam aktiflerdeki artış ise % 11.2 düzeyindedir. 2007 sonunda 185,6 milyar lira olan toplam krediler, 2008 sonunda 372,812 milyon TL liraya ulaşarak yaklaşık % 30 oranında artmıştır, 2009 yılında ise bu rakam 396,935 olup bu artış % 6.4'te kalmıştır.

Kriz döneminin en belirgin göstergesi olan sorunlu krediler BDDK 2010 verilerine göre Ekim 2008-Ekim 2009 döneminde, % 53,7 oranında artarak 12,3 milyar liradan 21,6 milyar liraya yükselmiştir. Ekim 2008'de sorunlu kredilerin toplam krediler içindeki payı % 3,2 iken, bu oran Ekim 2009 itibarıyla % 5,4'e yükselmiştir. 2009 yılsonu bu oran 5,16 olurken 2010 Mayıs itibarıyla bu oran 4,57'ye gerilemiştir. Bu durum ise sorunlu kredilerin anlaşma yolu ile bankalar ile firmalar arası çözümlenmeye başladığını göstermektedir.

Ampirik çalışmalar, konut kredisi kaynaklı krizlerin hisse senedi piyasasındaki krizlerden ya da kredi daralmalarından kaynaklanan diğer tür krizlerden daha uzun sürdüğünü göstermektedir (Köse, 2009: 50). Bu sebeple küresel krizin bir süre daha tahribatlarını azaltarak süreceği öngörülmektedir.

Yaşanan sıkıntılara rağmen 2001 krizi sonrasında, Türk Bankacılık Sektörü yeniden yapılanma süreci yaşamıştır. Bu dönemde yaşanan kamu bankalarının yeniden yapılandırılma süreci, düzenleyici ve denetleyici yapıların sağlamaştırılması, sektörde sermayenin

kuvvetlendirilmesi, sektörde sorunlu bankaların sistemden ayıklanması gibi yapısal değişiklikler, sektörü krizlere karşı güçlendirmiş ve bu nedenle 2008 krizini sağlam bir şekilde atlattırlardır (Yüce, 2009: 33).

3. BANKACILIK VE KREDİ KAVRAMI

Bankalar mevduat toplayan, kredi veren, aracılık işlemleri yapan, sanayi kuruluşlarına destek veren, şahısların menkul kıymetlerini muhafaza eden, yönlendiren, iştiraklerde bulunan, borsa faaliyetlerine katılan, kalkınmayı destekleyen sistemler olarak tanımlanabilmektedir (Şendurur, 2008: 5). Bankaların temel olarak 6 fonksiyonu bulunmakta olup bunlar; aracılık etme, kaynaklara akıcılık sağlama, fon sağlama, fon kullanma, kaydi para yaratma ve hizmet işlemleridir. (Sevilengül, 1999: 1).

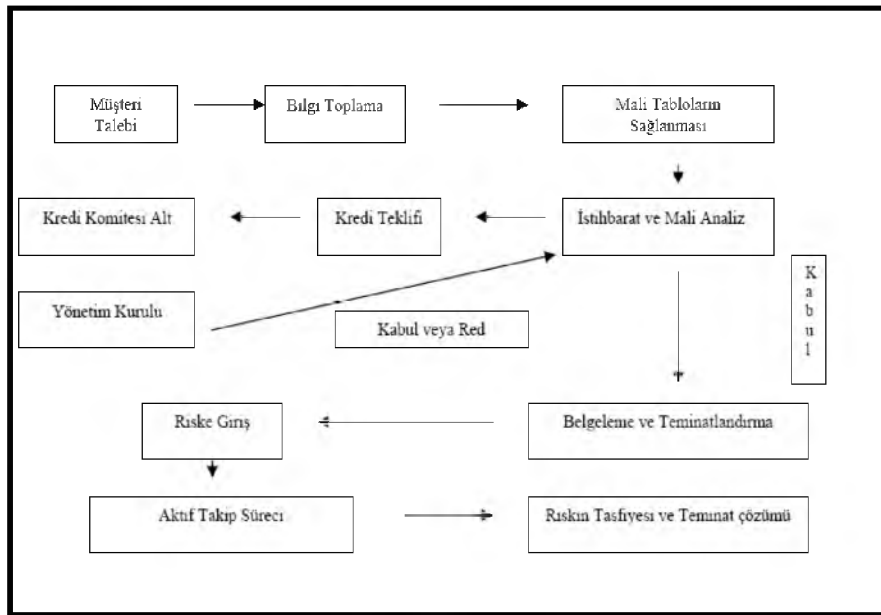
Kredilerin 5 temel unsuru vardır. Bunlar zaman, güven, risk verim ve dağılım unsurlarıdır. Bu unsurları kısaca özetlersek;

- **Zaman Unsuru:** Kredi işleminden söz edilebilmesi için kredinin önceden belirlenen bir tarihte geri ödenmesi gerekmektedir.
- **Güven Unsuru:** Kredi verilecek kişi yada işletmenin banka nezdinde güvenilir bir kimliğinin olması beklenir. Güven unsurunu olgunlaştıran ise güncelliğini koruyan güvenilir bir istihbarat çalışmasıdır (Aydın, 2006: 130).
- **Risk Unsuru:** Bankalar kullandıkları kredilerde belirli bir riski üstlenirler. Bu risk taahhüt edilen hükümlerin yerine getirilmemesi olasılığıdır (Gurbanov, 2010: 39).
- **Verim Unsuru:** Açılan kredilerin güven unsuruna dikkat edilerek en verimli bir biçimde en çok geliri sağlamak suretiyle faiz ve yanı sıra faiz dışı gelirleri de kapsayacak şekilde oluşturulmasıdır.
- **Dağılım Unsuru:** Bankalarda açılan kredilerin sektörel bazda dağılımının etkin ve verimli bir şekilde yapılmasıdır (Aydın, 2006: 130).

4. BANKALARDA KREDİLENDİRME SÜRECİ

Kredi kullanımı tüm ekonomik faaliyetlerin vazgeçilmez bir unsurudur. Günümüzde banka kredilerinin bir kısmının donuk hale gelmesi bir kısmının ise tahsilinde yaşanan zorluklar kredileme sürecinin bankacılık açısından önemini somut olarak ortaya koymaktadır (Nalbantoğlu, 2001: 139).

Genel anlamda kredileendirme süreci aşağıdaki şekilde özetlenmektedir:



Şekil.2: Firmalarda Kredileendirme Süreci (Şakar:2002:63)

Kredilendirme süreci aşamaları aşağıda sırasıyla açıklanmaktadır:

1.Müşteri Kredi Talebi ve Ön görüşme: Görüşme sürecinde firmalara ünvanı, firma ile ilgili bilgiler, talep edilen kredinin türü, miktarı, niçin talep edildiği ,ne zaman geri ödeneceği, ne şekilde kullanılacağı,firmanın ilgili bankayla yada diğer bankalarla olan ilişkileri ve talep edilen krediler için önerilen teminatlar üzerinde durulmaktadır (Usta, 1994: 1-42). Bu kapsamda olumlu görülen müşterilerden aşağıda sayılan belgeler talep edilir:

- İncelenen firmanın son üç yıllık bilanço, gelir tablosu ve mizanları
- İnceleme dönemi itibariyle ara mizan, üçer aylık dönemlerde düzenlenen geçici vergi beyannamesi ve gelir tablosu
- Kuruluş ve değişikliklerle ilgili ticaret sicil gazeteleri
- Oda kayıt belgesi
- Yatırım Teşvik Belgesi ve ekleri
- Kredi ve yatırımlarla ilgili düzenlenen yeminli mali müşavir raporları
- İmza sirküleri
- Firma ve ortaklara ait tapular ve araç ruhsatları
- Ortak ve yöneticiler hakkında bilgiler
- İştirak ve bağlı ortaklık var ise ortaklık yapıları, yönetim ve mali verileri
- Firmanın taahhütleri, bağlantıları ve sözleşmelerinin bir nüshası
- Firmanın ihracat ve ithalat bilgileri
- Kapasite raporu ve firmanın üretim miktarları
- Merkez Bankası taahhütnamesi
- Kullanmış olduğu kredi ve leasing sözleşmelerinin geri ödeme planları
- Factoring sözleşmeleri (Yılmaz, 2006: 4).

2.Mali tabloların analizi ve istihbarat: Ticari kredilerde en önemli süreç mali tahlil ve istihbarat sürecidir. Bankalar firmalarda kredilendirme sürecinde; güvence, likidite, kârlılık prensiplerine göre hareket etmektedir.Bu nedenle emniyet, seyyaliyet ve randıman ilkeleri ışığında kredinin geri ödeme koşulları, miktarı, vadesi, teminatları ve fiyatlama anlamında müşteri ihtiyaçlarının net ve doğru biçimde tespitini sağlamakla yükümlüdürler. Bu verilere doğru bir biçimde ulaşılabilmesi ise ancak sağlam istihbarat çalışmaları, net, anlaşılır ve üzerinde gerekli düzeltme işlemlerinin yapıldığı mali tahlil raporları ile gerçekleşebilir.. Bankaların mali tahlil istihbarat raporları oluşturmasının temel amacı riskleri azaltmak ve karlılıklarını artırmaktır. Bu süreçte firmadan elde edilen mali veriler ve yukarıda sayılan belgeler ışığında bir mali tahlil raporu düzenlenir (Samırkaş, 2009: 5).

3.Kredi değerliliğinin ölçülmesi ve kredi yapılandırma: Bankacılıkta değerliliğinin ölçümünde 5 temel unsur dikkate alınır. Kredide 5C kuralı da dediğimiz unsurlar aşağıdaki gibidir (Akçaoğlu, 2009b: 13).

- **Karakter sağlamlığı (Character):** Kredilendirilecek kişi ya da kurumun borcunu ödeme istekliliği
- **Sermaye büyüklüğü (Capital):** Kredilendirilecek kişi ya da kurumun borcunu ödeyebileme gücü
- **Ekonomik kapasite (Capacity):** Kredilendirilecek kişi ya da kurumun borcunu ödeyebilme yeteneği
- **Teminat (Collateral):** Verilecek kredin karşılığı
- **Kosullar (Conditions):** Ülke ekonomisinin içinde bulunduğu durum,iş kolundaki durum vs. gibi dışsal çevre faktörleridir (Usta,1994: 40-42)

Bu bilgiler ışığında firmaya uygun kredi uygun teminat ve uygun limitler dahilinde belirlenir.

4.Kredi teklifi ve Değerlendirmesi: Bu süreçte şube kredi teklifini hazırlar ve yetkileri dahilinde ise şube müdürü başkanlığındaki bir komite ile karara bağlanır. Eğer teklif şube yetkisinin üzerindeyse bir üst kurula (Bölge Müdürlüğü, Genel Müdürlük) taşınır ve orada komiteye sunulur. buradan teklif sonucu kabul veya red olarak şubeye bildirilir (Er, 2010: 13).

5.Belgeleme ve teminatlandırma: Bu aşamada kabul edilen kredi teklifinde yer alan koşullara göre verilecek kredi için gerekli teminat yapısı sağlanır ve firmadan kullandırım için gerekli belgeler toplanır (Usta, 1994: 5).

6.Kredi kullandırılması: Tüm koşullar sağlanmasıyla birlikte kullandırım yapılır (Er, 2010: 14).

7.Kredi izleme: Kredi kullanımından geri ödenme sürecine kadar kredilerin izlenmesi gerekmektedir. Çünkü firmalarda kullandırım aşamasından geri ödeme aşamasına kadar kredinin geri ödeme gücünde aksamalar meydana gelebilir ve bu aşamada erken davranıp kredinin devamı ya da geri çağırılması konusunda karar alınması ile riskin tasfiyesinde zararsız çıkılabilir. Kredi izleme süreci bu bakımdan zor bir süreçtir. Bankalar kredi izleme için gerek şube içerisinde gerek genel müdürlüklerinde bölüm tahsis etmiş olup bu kapsamda ödenmesi mümkün olmayacak hale gelen krediler ve verilen firmalar bu bölümce takip edilmektedir (Aydın,2006:160).

8. Riskin kapanması: Kredinin vadesi geldiğinde sorunsuz bir şekilde geri ödenerek riskin sıfırlanması sürecidir (Er, 2010: 15). Kredi kullandırım süreci üç şekilde sona erebilir:

1. Sözleşme sonucunda vadesi gelen kredi sorunsuz bir şekilde geri ödenir
2. Sözleşme sonucunda vadesi gelen krediyi ödeyemeyen firma ile protokol yapılır ve riskin kapanma süreci hem müşteriyi hem bankayı tatmin edecek şekilde yeniden planlanır.
3. Sözleşme sonucunda vadesi gelen kredi müşteri tarafından geri ödenemez ve kredi problemlili hale gelir.

Yaşanan üçüncü durumda problemlili kredi yasal takip bölümlerine iletilerek hukuksal süreç başlatılır (Sipahi, 2009: 17).

Kriz dönemlerinde bankalarda kredilendirme süreci oldukça ağır geçmekte olup risk ve karlılık yönünden karmaşa yaşanmakta kredi vermek ya da mevcut kredileri sağlam olarak geri dönüşünü görmek gibi ikilemler yaşanmaktadır. Bu bağlamda araştırma yapılmış olup aşağıda kredilendirme sürecinin kriz döneminde ne derece zorluklarla karşılaştığı ifade edilmiştir.

5. KRİZ DÖNEMİNDE BANKALARDA KREDİLENDİRME SÜRECİ ARAŞTIRMA

5.1 AMAÇ VE KAPSAMI

Bu araştırmanın temel amacı bankacılık krizi olarak ta nitelendirilen 2008 mali krizinde bankaların firmaları kredilendirme süreci kapsamında yaşanan sıkıntılar ve bankacılık sektöründe krizin algılanma düzeyinin tespitidir. Kriz döneminde bankalarda firma kredilendirme sürecine ilişkin yapılan araştırmamız kapsamında anket hazırlanmış ve Gaziantep'te faaliyet gösteren 20 banka içerisinden her birinden birer şube alınarak örneklem kapsamında değerlendirilen 20 banka ile görüşülmüştür. Bu bankalar aşağıda listelenmiştir:

1.AKBANK	6.ANADOLUBANK	11.HSBC	16.ZİRAAT BANKASI
2.DENİZBANK	7.AKTİFBANK	12.ING	17.YAPIKREDİ
3.FİNANSBANK	8.TBANK	13.İŞBANKASI	18.ARAPTÜRK BANK
4.FORTİS	9.VAKIFBANK	14.ŞEKERBANK	19.TEKFENBANK
5.HALKBANKASI	10.GARANTİ	15.TEB	20.CİTYBANK

Araştırma kapsamına farklı kredilendirme süreci ve farklı bedel alınan finans kurumları dâhil edilmemiştir. Elde edilen bilgiler SPSS 16 programı ile anlamlandırılmıştır.

5.2 GENEL BİLGİLER

Ankete katılan bankalardaki yetkili kişilerin bankacılık pozisyonları aşağıda verilmiştir:

Bankacılık pozisyonu	Frekans	Yüzde
Müdür	6	30.0
Sef	1	5.0
Yönetmen	8	40.0
Yönetmen Yrd.	3	15.0
Yetkili	2	10.0
TOPLAM	20	100.0

Ankete katılan kişilerin %80'i erkek %20 si ise bayandan oluşmaktadır. Ankete katılan bankacıların eğitim durumuna bakılacak olursa ağırlıklı (%80) lisans %20'sinin ise yüksek lisans mezunu olduğu görülmektedir.

Ankete katılan bankacıların %50'si 26-30 yaşları arasında %30'u 31-40 yaş arasında %20'si ise 41-50 yaş arasındadır. Yaşlarına paralel bankacılık deneyimleri ise %40'mın 1-5 yıl, %10'unun 6-10 yıl, %40'mın 10-15 yıl ve %5inin 16-20 yıl kalan %5 inin ise 20 yıldan fazladır.

5.3 KRİZ DÖNEMİNDE BANKALARDA KREDİLENDİRME SÜRECİ

Kriz döneminde kredileendirme süreci kapsamında yaşanan değişiklikler ve sıkıntılar aşağıda belirtilmiştir.

5.3.1 KREDİ VE KULLANIM NEDENLERİ

Firmaların bankalara kredi taleplerinde en önemli nedenleri nakit döngüsüne destek sağlamak ve makine ve ekipman alımı ve buna bağlı olarak kapasite artışı olarak belirtilmiştir. Diğer nedenler ise aşağıda sırası ile belirtilmektedir.

Firmaların Kredi Kullanma Nedenleri	Ortalama	Standart Sapma
Nakit döngüsüne destek sağlamak	3,6000	1,69830
Makine ve ekipman alımı	3,4000	1,42902
Kapasite artışı	3,3000	1,59275
Mevsimsel çalışma sermayesi ihtivacını karşılamak	3,1500	1,63111
Yeni Pazar yaratma sürecine destek	3,1000	1,86096
Gayrimenkul edinimi	2,5500	1,66938
Ürün üretim sürecinde yenilik yaratma	2,4500	1,63755
Fabrika yenileme	2,4000	1,46539
Etkinliği artırmak	2,2500	1,48235
Olağanüstü harcamaların finansmanı	1,7500	1,29269

Anket sonuçlarına göre firmaların kriz dönemlerinde bankalardan kredi talep etme nedenleri önemlerine göre ifade edilmiş olup ağırlıklı olarak acil nakit ihtiyaçlarının karşılanması ve alacak tahsilinde yaşanan gecikmelerle birlikte finansal sıkıntıların giderilmesi olduğu ifade edilmiştir. Diğer nedenler ise aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Bankalarla yapılan anket sonuçlarına göre firmaların kriz dönemlerinde %95'lik kısmı İşletme kredileri kullanmış olup bu krediler ise genellikle kısa vadeli teminatlı rotatif ya da spot krediler olduğu belirtilmiştir. Kalan %5'i ise ihracat kredisi kullanımına ağırlık vermiş olup bu şekilde ihracat kredisi ağırlıkta kullanan kesimin ise yine kısa vadeli teminatlı kredi kullandığını ve %100 ihracat yapan iç piyasaya satış yapmayan kesim olduğu ifade edilmiştir.

Firmaların Kriz Döneminde Kredi Kullanma Nedenleri	Ortalama	Standart Sapma
Acil nakit ihtiyacı	4,2500	1,44641
Alacak tahsilinde gecikmelerde finansal sıkıntıların giderilmesi	3,9500	1,35627
Daha önce alınan kredilerin ödenmesi sorununun çözümü	3,5000	1,35724
Mal fiyatlarındaki artışlardan oluşabilecek zararların önlenmesi	2,6000	1,60263
Stok siparişlerinin karşılanması	2,5500	1,35627
Vergi ve Sigorta borçlarının ödenmesi	2,4500	1,50350
Faizlerin artması ihtimalinde gelecekteki nakit sıkıntısını karşılaması	2,1500	1,42441
Ticari taşıtların alımına yönelik	1,9000	1,37267
Makine ve Bina gibi ihtiyaçların karşılanması	1,6500	0,87509

Bankaların kriz dönemlerinde ticari müşterileri ile karşılaştıkları temel finansal sorunlardan en önemlisi teminat çeklerinin karşılıksız kalması ve ödemedi men yasağı nedeni ile çek tahsilatında yaşanan zorluklar olmuş ve bunu aslında tahsil sürecinin zorlandığı çeklerin neticesinde alacakların tahsil kabiliyetlerinde zorlanma ve böylelikle oluşan borç ödeme güçlüğü takip etmiştir. Diğer sorunlar ise sırasıyla aşağıdaki tabloda belirtilmiştir:

Bankaların Kriz Döneminde İşletmelerde Karşılaştıkları Temel Finansal Sorunlar	Ortalama	Standart Sapma
Teminat çeklerinin karşılıksız kalması ve ödemedi men yasağı nedeni ile çek tahsilatında yaşanan zorluklar	4,5000	1,10024
Alacakların tahsil kabiliyetinde zorlanma	4,0000	1,45095
Borç ödeme güçlüğü	3,8500	1,26803
Öz kaynak yetersizliği	3,7500	1,71295
Nakit yönetimi problemleri	3,4500	1,43178
Düşük satışlar	3,2500	1,77334
Kredi temin güçlüğü	3,1000	1,74416
Banka borçlanmalarına eğilim	2,7000	1,68897
Banka teminatlarında yetersiz kalma	2,5000	1,63836
Stok yönetiminde yaşanan problemler	2,4000	1,46539

5.3.2 MÜŞTERİ TALEBİ VE ÖN DEĞERLENDİRME AŞAMASI

Kriz döneminde kredilendirme sürecinde müşteri kredi talebi ve ön değerlendirme aşamasında göz önünde bulundurulmuş temel değişkenlerin temel olarak hepsi önemli olarak görülmüş ancak önem sırasında ilk sırayı firmanın ön istihbarat çalışması ve piyasa araştırması suretiyle önbilgileri ve kredi talebindeki temel neden almaktadır. Diğer etkenler önem sırasına göre sırasıyla aşağıdaki tabloda belirtilmiştir:

Kriz Dönemlerinde Müşteri Kredi Talebi Ve Ön Değerlendirme Aşamasında Göz Önünde Bulunan Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma
Firma ön bilgileri (İstihbarat)	4,2500	1,29269
Talep edilen kredinin kullanım amacı	4,2000	1,39925
İşletme riski (Karlılık değişkenleri)	3,6500	1,63111
Firmanın geçmiş deneyimleri	3,4500	1,73129
Firma sahip ve yöneticileri hakkında bilgi (Moralite)	3,4000	1,63514
İşletmenin büyüklüğü (Kapasite)	3,3500	1,72520
Diğer bankaların firma ile ilişkileri	3,2500	1,55174
Kredinin vadesi ve türü	3,2000	1,60918
İşletmenin/Ortakların mal varlığı	3,0500	1,57196
İşletme yönetiminin kalitesi ve sürekliliği	3,0500	1,73129

5.3.3 MALİ TAHLİL VE İSTİHBARAT SÜRECİ

Yaşanan son krizde bankaların firma incelemesi yaparken firmaların finansal tablolarında görülen sıkıntıların mali tahlil sürecini etkileme boyutları incelenmiştir. Anket sonucuna göre tahsilât sıkıntıları ile gelen ticari alacaklar kalemindeki artış bu süreci etkileyen temel kalemlerden biri olmuş bunun yanı sıra şüpheli alacaklar, şişkin stoklar ve ciddi zarar rakamları yine mali tahlil sürecini etkileyen unsurlardan biri olmuştur. Diğer finansal sıkıntıların mali tahlil sürecini etkileme boyutları aşağıdaki tabloda belirtilmiştir:

Kriz Döneminde Firmaların Temel Finansal Tablolarında Görülen Sıkıntıların Mali Tahlil Sürecini Etkileme Boyutları	Ortalama	Standart Sapma
Tahsilat sıkıntıları ile gelen ticari alacaklar artışı	4,2500	1,20852
Ödeme sıkıntıları ile birlikte şüpheli alacakların artması	3,5500	1,43178
Stokların şişmesi	3,3000	1,41793
Ciddi zarar rakamları	3,1000	1,74416
Kur farkları ile gelen büyük zarar veya kar rakamları	3,0500	1,63755
Teknik (Hileli) iflaslar	2,6500	1,59852
Küçülen işletme sermayeleri	2,6000	1,50088
İşçi çıkarılmasına bağlı kıdem tazminatı ödemeleri	2,1500	1,30888
Enflasyon karlarının hızlı artışı	2,1000	1,44732

5.3.4 KREDİ KULLANDIRIM SÜRECİ

Kriz döneminde Bankaların mevcut firmalarında kredi kullandırma süreci esnasında kullandırma sürecinde yaşanan değişikliklerden en önemlisi faiz oranlarının yükselmesi ve kullandırma prosedürlerindeki artış olarak görülmektedir. Diğer değişiklikler yaşanma sıklığına göre aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Kriz Döneminde Mevcut Firmalarda Kredi Kullandırma Süreci Açısından Değişiklikler	Ortalama	Standart Sapma
Ticari kredi kullandırımında faiz oranı yükseldi	3,8000	1,57614
Kullandırma prosedürlerinde artış yaşandı	3,2000	1,67332
Yatırım kredilerini kestik	3,1000	1,65116
Kredi kullandırımında bir değişiklik olmadı	2,7000	1,59275
Yeni kredi talepleri reddedildi	2,3000	1,49032
Kredi kullandırımını daha kolay hale getirdik	1,7000	1,38031

Kriz döneminde yeni firmalarda kredi kullandırma süreci esnasında kullandırma sürecinde yaşanan değişikliklerden en önemlisi yine faiz oranlarının yükselmesi ve kullandırma prosedürlerindeki artış ve ayrıca nakdi kredi kullanımını azaltma olarak görülmektedir. Diğer değişiklikler yaşanma sıklığına göre aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Kriz Döneminde Yeni Firmalara Kredi Kullandırma Süreci Açısından Değişiklikler	Ortalama	Standart Sapma
Ticari kredi kullandırımında faiz oranı yükseldi	3,7500	1,58529
Kullandırma prosedürlerinde artış yaşandı	3,4500	1,57196
Nakdi krediler kullanımını azalttık	3,4000	1,63514
Gayrinakdi kredi kullanımını azalttık	2,8000	1,57614
Kredi kullandırımında bir değişiklik olmadı	2,4500	1,46808
Yeni firmalara kredi kullandırma yapılmadı	2,4000	1,56945
Kredi kullandırımını daha kolay hale getirdik	1,5000	1,23544

5.3.5 KRİZ DÖNEMİNDE TEMİNATLANMA SÜRECİ

Kriz döneminde firmalardan teminat olarak en fazla ipotek alındığı bunun yanı sıra yine çek-senet ve firma ortakları ve grup şirketlerinin kefaletlerini alındığı görülmektedir. Kriz döneminde mevcut firmalardan ek teminat olarak ipotek talep edildiği firma ve ortak kefaletlerinin her kredi teklifinde alındığı ve sadece kefalet karşılığı olan limitlerin çek-senet ya da ipotek karşılığı verildiği yeni firmalarda ise ipotek alımı olmadan kredilendirmenin yapılmadığı belirtilmiştir. Alınan teminat türleri alınma derecesine göre aşağıda belirtilmiştir:

Kriz Döneminde Teminat Dağılımı	Ortalama	Standart Sapma
İpotek	4,6500	0,93330
Çek- Senet	3,4000	1,09545
Ortakların ve grup firmaların kefaleti	3,1000	1,44732
Kefalet	2,9500	1,46808
Alacak temliki	2,6000	1,56945
Hazine bonosu	1,9500	1,31689

Kriz döneminde mevcut firmaların teminatları ağırlıklı olarak ipoteye çevrildiği belirtilmiş ve bu dönemde teminat yapısının korunması ve sağlamlaştırılması için mevcut ipoteklerin yeniden değerlendirilmesi yapılmış ve ilave teminat istenmiştir. Bunun yanı sıra teminatsız kredi kullandırımı iptal edilmiştir. Diğer değişiklikler aşağıdaki tabloda yaşanma sıklığına göre belirtilmiştir:

Kriz Döneminde Mevcut Firmaların Kredilendirilmesinde Teminat Sürecinde Yaşanan Değişiklikler	Ortalama	Standart Sapma
Mevcut teminat olarak alınan mülkün kıymet takdiri ve teminat değerlemesi yenilendi.	3,7500	1,51744
İlave teminat istendi	3,5000	1,60591
Teminatsız kredi kullandırılmadı.	3,2500	1,77334
Mevcut teminatla devam edildi	2,9500	1,60509
İlave ücret ve komisyon talep edildi	2,4000	1,46539
Krediler geri çağırıldı	1,5500	0,82558
Teminatlarda azalma görüldü	1,4000	0,82078

5.3.6 KREDİ İZLEME VE GERİ DÖNÜŞ SÜRECİ

Kriz döneminde firmalara verilen kredilerin izlenmesi yönünde yaşanan sıkıntıların en başında donuk kredilerin tahsilâtında yaşanan gecikmeler karşımıza çıkmaktadır. Bunun yanı sıra diğer sıkıntılar pek fazla gözlenmemiş olup aşağıda yaşanma derecesine göre sıralanmıştır.

Kriz Döneminde Verilen Kredilerin İzlenmesi Yönünde Yaşanan Sıkıntılar	Ortalama	Standart Sapma
Donuk kredilerin tahsilâtlarında gecikmeler yaşanmıştır.	3,9000	1,41049
Gecikmiş kredilerin yasal takibe alış sürecinde yasal prosedürlerde sıkıntı yaşanmıştır	2,8000	1,39925
Kredi limitlerinde aşımalar gözlenmiştir.	2,6500	1,56525
Herhangi bir sıkıntı yaşanmamıştır.	2,4500	1,66938
Kredi bakiyelerinde geri dönülemeyecek şekilde sıkıntılar yaşanmış ve alacak değersiz hale gelmiştir.	2,1000	1,16529

5.4. 2008 MALİ KRİZİ İLE İLGİLİ YORUMLAR

- Ankete katılan bankaların temsilcilerini %60'lık kesimi krizin bir bankacılık krizi olduğu görüşünde iken %35'lik kısım bu krizin bankacılık krizi olmadığı fikrini savunmaktadır. %5'lik kesim ise bu konuda bir yorum yapmamıştır.
- Ankete katılan bankacıların %65'lik kesimi krizin firmalarda derinleşmesinin en önemli etkeninin bankaların firmalara karşı katı tutumu olduğu görüşüne katılmadıklarını belirtmişlerdir. Aksine krizde verilen kredilerin yüksek risk taşıdığını buna karşın firmalara krizde de finansman akışının devam ettiğini ancak bu riskin elbette ki maliyetli olacağını bu maliyetinde firmalara yansıtılması gerektiğini belirtmişlerdir. %10'luk kesim ise krizin firmalarda derinleşmesinin en önemli etkeninin bankaların firmalara karşı katı tutumu olduğu fikrine katıldıklarını belirtmişlerdir.

	Kesinlikle Katılıyor (%)	Katılıyor (%)	Fikrim Yok (%)	Katılmıyorum (%)	Kesinlikle Katılmıyorum (%)
2008 mali krizi bir bankacılık krizidir.	20	40	5	20	15
Krizin firmalarda derinleşmesinin en önemli etkeni bankaların firmalara karşı katı tutumlarıdır.	10	0	25	50	15
Kriz döneminde firmaların finansal raporlamalarında özen göstermesi işletmeleri için oldukça önemlidir	40	50	0	0	10
Kriz dönemini bankalar karlı bir şekilde kapatmıştır.	20	65	0	15	0
Kriz döneminde kredilendirme süreci oldukça etkilenmiş zorlaşmış ve katılmıştır.	30	45	5	20	0
2008 mali krizinin etkileri bitmiştir	0	45	0	50	5

- Ankete katılan bankacıların %90'lık kesimi kriz döneminde firmaların finansal raporlamalarında özen göstermesinin kredilendirme sürecinde oldukça önemli olduğunu belirtmişlerdir. Eksik ve yanıltıcı bilgilerin gerek firmayı gerekse bankayı zorda bırakacağını ve yarattığı olumsuz sonucun doğuracağı etkiyi yine firmaların çekeceği yönünde görüşlerini beyan etmişlerdir.
- Ankete katılan bankaları %85'lik kesimi kriz dönemini karlı bir şekilde kapattıklarını 2001 yılından sonra bankacılıkta yeniden yapılandırma ile krizi sağlam bir şekilde ayakta kalarak geçtiklerini ve bu yapılandırma ile kolay kolay krizin olumsuz etkilerinin zarar veremeyeceği yönünde görüşlerini beyan etmişlerdir.
- Kriz döneminde kredilendirme sürecinin zorlaştığı, katılaştığı yönündeki görüş %75'lik kesim katılmakta iken %20'lik kesim katılmamaktadır. Kriz döneminde kredilendirme sürecinin zaten katılması gerektiği çünkü krizin çıkma nedeninin bankalarda etkin bir kredilendirme süreci yaşamaması ve herkesin kredilendirmesi olduğu ifade edilmiş bankacılık kesiminin bu krizden aldığı en önemli dersinde kredilendirme sürecinin daha sıkı ve detaylı bir inceleme ile şahıs ya da firmaları kredilendirmek olduğu belirtilmiştir.
- Ankete katılan bankacıların %55'lik kesimi 2008 mali krizin etkilerinin hala devam ettiğini %45'lik kesim ise krizin etkilerinin sona erdiğini belirtmişlerdir.

SONUÇ

Bankalar modern bir yapıya büründüğü son yıllarda gerek firmalar gerek şahıslar tarafından önemli bir finansal yapı olarak görülmeye başlamış ve önemli bir finansman kaynağı olarak sıklıkla kullanmaya başlamıştır. Bu durum da her geçen gün bankalarda kullanılan kredilerde önemli bir artış yaşanmasına neden olmuştur. Kısacası ülkemizde firma ekonomisi artık krediye dayalı bir ekonomi halini almıştır.

Ülkemiz birçok kriz yaşamış olup her krizde bankacılık kesimi önemli dersler alarak kendini yenilemeye ve güçlendirmeye çalışmıştır. Özellikle 2001 krizinde ağır yara alan bankacılık sektörü bu yaralarını yeniden yapılanmayla sarmış son yaşanan mali krizde başını dik tutmayı başarmış ve karlı çıkan kesimlerin başında yer almıştır.

Güçlenen sağlamlaşan bankacılık kesimi bugün her sektöre finansman kaynağı sağlamakta tüm firmalara yatırımlarında altın anahtar görevi görmekte ve firmaların finansman kaynaklarında önemli bir kesimi oluşturmaktadır. Bu durum firmaların kredilendirme sürecini oldukça önemli hale getirmektedir.

Özellikle kriz dönemlerinden ancak etkin bir kredilendirme süreci ile gerek firmalar gerekse bankalar sorunsuz olarak çıkmayı başarabileceklerdir.

Kriz dönemlerinde kredilendirme sürecinin işleyişini görmek bu dönemde karşılaşılan sorunları ve alınan önlemleri görmek amacıyla Gaziantep ilinde faaliyet gösteren 20 bankanın birer şubesi örneklem seçilerek anket yapılmış olup anket sonuçları SPSS16 programı ile anlamlandırılmıştır.

Bu araştırma sonucuna göre bankalarda kriz döneminde genel olarak nakit kredi kullanımının yoğun olduğu ve bu kredileri kullanma nedenlerinin ise ağırlıklı olarak acil nakit ihtiyaçlarını karşılamak ve tahsil edemediği alacaklarının yarattığı nakit sıkışıklığını gidermek olduğu görülmektedir.

Bankaların bu yaşanan son krizde karşılarına çıkan en önemli sorunun firma teminat çeklerinin tahsilatında yaşanan sıkıntılar ve bu tahsil kabiliyeti olmayan çek teminatıyla kullanılan kredilerin teminat açığına düşmesi yada firmaların bu sebeple kredilerini ödemesinde sıkıntı yaşamaları olmuştur.

Kriz döneminde bankaların müşteri kredi taleplerinin değerlendirilmesinde müşteriler hakkında göz önünde bulundurulmuş noktaların en başında firmaların gerek piyasa gerekse sistemden yapılan istihbaratları bunun yanı sıra talep edilen kredilerin esas kullanım amaçları, firmaların karlılık değişkenleri ve firmaların geçmiş deneyimleri gelmektedir.

Kriz döneminde firmaların mali tahlil ve istihbarat sürecini etkileyen önemli değişkenler ise firmaların tahsilât sıkıntıları ile gelen ticari alacaklar artışı bununla birlikte şüpheli alacakların artışı, malların satılamamasından kaynaklı stokların şişmesi ve bu süreçte ortaya çıkan ciddi zarar rakamlarıdır.

Kriz döneminde mevcut firmalarda kredi kullandırım sürecinde bankalar ticari kredi kullanımında faiz oranını yükseltmişlerdir. Ayrıca bu dönemde kredi kullandırım prosedürlerinde artış yaşanmış yatırım kredileri verilmemiş ve mümkün olduğu sürece kontrollü nakit kredi kullandırımı yapılmıştır. Yeni firmalar ise yüksek riskli görülmüş ve bu nedenle yüksek faizli krediler verilmiş ve kullanım prosedürlerinde artış yaşanmıştır.

Kriz döneminde kredilerin teminatında büyük oranda ipotek alınmış olup mevcut firmaların teminatları yeniden gözden geçirilmiş kefaletle kullanılan krediler ipotek yada çekli kullanılmaya başlanmış teminatlı kredilerde ise ilave teminat ve komisyon istenmiş ve teminatsız kredi kullanılmamaya başlanmıştır.

Kriz döneminde kredilerin izlenmesi önemli ölçüde artırılmış ve bu kapsamda yaşanan en önemli sorun ise donuk kredilerin tahsilatlarında yaşanan gecikmeler olmuştur.

Bankacılar bu son krizi bir bankacılık krizi olarak görmekte ancak bu krizin derinleşmesinde firmalara katı tutumlarının etkili olduğu görüşüne katılmamaktadırlar. Krizin firmalarda derinleşme nedeninin ağırlıklı olarak tahsilatının gecikmesi olduğu ve firmaların öz sermaye bakımından hazırlıksız ve finansal yönetim olarak yetersiz olmaları olduğunu belirtmişlerdir. Kredilendirme sürecinde katı ve zor bir sürece girdiğini kabul eden bankacılar kredilendirme sürecinin zorlaşmasının gerekli olduğunu çünkü krizin temel nedeninin yine bankaların çok rahat bir tavırla herkesi ödeme kabiliyetini görmeden kredilendirmesi olduğunu ifade etmişlerdir.

KAYNAKÇA

- AKÇAOĞLU, Emin, 2009a “Kriz ve Kredi” <http://www.eminakcaoglu.com/2009/02/kriz-ve-kredi.html> (ET: 20.05.2010)
- AKÇAOĞLU, Emin, 2009b “*Ekonomik Belirsizlik Dönemlerinde Bankaların Rolü ppt*” : ABİGEM Uluslararası KOBİ Konferansı 7 Aralık 2009, Ankara
- ALTINTAŞ, Halil, “*Bankacılık Krizleri Nedenleri ve Ekonomiye Etkileri*”, Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi, 2004, sayı 122, s 39 -61
- AYDIN, Nurhan. “*Bankacılık Uygulamaları*” Eskişehir 2006
- BALABAN, Özlem ,OKUTAN . E.Y. “*Banka ve Finans Kurumlarının Ekonomik Krizden Etkilenme Düzeyleri ve Kriz Döneminde Uyguladıkları Yönetimsel ve Örgütsel Politikalara İlişkin Yönetici Algıları*” Central Bank Review 16 1 (2009) 15-27
- CAN, İsmail, AKYÜZ, Y.,ÖZKAN H. “*Küresel Finansal Kriz ve Türk Bankacılık Sektörüne Etkileri*” 13.Ulusal Finans Sempozyumu Afyonkarahisar 2009 ss:363-377
- COŞKUN, Y.S. ve Balatan Z. (2009). Küresel Mali Krizin Bankacılık Sektörüne Etkileri ve Türk Bankacılık Sektörünün Veri Zarflama Analizi ile Bilançoya Dayalı Mali Etkinlik Analizi, Ege Üniversitesi İİBF, ss.15.
- DUMAN, Koray., “*Finansal Kriz ve Bankacılık Sektörünün Yeniden Yapılandırılması* “Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi (4) 2002, ss:132-145
- ER, Mustafa (2010) “*İşletmelerin Banka Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi ve Bir Uygulama*” Anadolu Üniversitesi Y.Lisans Tezi Eskişehir.
- GURBANOV, Azad (2010) “*Azerbaycan Bankacılık Sisteminde Kredi Riski Yönetimi ve Ölçümü*”. Marmara Üniversitesi Y.Lisans Tezi İstanbul
- KÖSE, A. Uluslar arası Para Fonu, Ekonomik Durgunluk ve Kredi Daralması, BDDK 8.Kuruluş Yıl Dönümü Konferansı,ss.50.
- NALBANTOĞLU, Rifat T., “*Türk Bankacılık Sektöründe Krediler ve Muhasebe Denetim Mesleği*”, V. Türkiye Muhasebe Denetimi Sempozyumu, İSMMMO Yayınları - 32, Aralık 2001, ss. 137-147.
- SAMIRKAŞ, Mustafa C. (2009), “*Türkiye’de Mali Tahlil ve İstihbarat Çalışmalarının Basel II Standartlarına Uyumu ve Katılım Bankaları Üzerinde Bir Uygulama*” Çukurova Üniversitesi Y.Lisans Tezi
- SEVİLENGÜL, Orhan, Banka Muhasebesi, Ankara, Gazi Kitabevi, 1999
- SİPAHİ, Nihal (2003) “*Problemlili Kredilerin Yeniden Yapılandırılması Uluslar arası Uygulamalar ve Türkiye Örneği*” TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi Ankara
- ŞENDURUR, Utku (2008) “*Ekonomik Krizlerde Bankalardaki İç Kontrol Sisteminin Önemi ve Etkinliği*” Gazi Üniversitesi Y.Lisans Tezi Ankara-2008
- USTA, Ekrem. “*Para ve Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi*” Pamukbank Eğitim Yayınları 1994
- YILMAZ,Hatice B.,”*Bankalar Tarafından Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi*” 2006 Paradoks e- Dergi Yıl:2 s:1 www.paradoks.org.(ET:20.06.2010)
- YÜCE, Burcu C.,” *Küresel Finansal Kriz ve Türk Bankacılık Sektörü*” Leaders Dergisi Kasım,2009 syf:33-35

<http://www.tbb.org.tr/turkce/dergi/dergi68/pelin.pdf> (ET:200.5.2010)
www.bddk.org.tr (ET:15.06.2010)

ELEŞTİREL EKONOMİ POLİTİĞE BAKIŞ

CRITICAL AND POLITICAL ECONOMY WIEW

Sertaç DALGALIDERE¹

ÖZET

Küreselleşmenin hızıyla başı dönen gelişmekte olan ülkelerin içinde buldukları kültür yozlaşması ve büyük resme şaşkınlık bakmanın getirdiği algılayamama durumu yeniden masaya yatırılmalıdır. Hâkim güçlerin dünya üzerinde kurdukları yeni düzenin belirsizliği kafalardaki soru işaretlerini daha da arttırmış durumdadır. Eleştirel Ekonomi Politik yaklaşımı geliştirilen çalışma, insanın kendini yeniden sorguladığı bilinç karmaşası içinde küçük bir ışık olacağı ümidiyle hazırlandı. Büyük resmi görme çabasıyla ele alınan konu, Eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirilen ekonomi politik, özellikleri, diğer bilimlerle olan ilişkileri ve bu yolla saklanan gerçeklere, "Neredesiniz?" sorusunun sorma cesareti göstermek için bir ilk adım olarak düşünüldü. Ekonomi politiğin kültürle olan ilişkisi ise kültürel çalışmalarda anahtar terim olan hegemonyanın hâkim güçler tarafından kullanılması bağlamında ele alındı.

Anahtar Kelimeler: Medya, Ekonomi Politik, Kültür, İktidar, Propaganda, Eleştiri.

ABSTRACT

Dizzy with the speed of globalization of developing countries in their culture of corruption and big picture squint his perceived inability to bring state should be readmitted to the table. The dominant power in the world they have established a new level of uncertainty of the question marks in their heads is further increased status. Critical Political Economy approach work developed human consciousness itself is questioned again, a little confusion in the hope that light will be created. The issues dealt with efforts to see the big picture, be assessed by critical political economy perspective, properties, and its relationship to other scientific facts that are stored in this way, "Where are you?" to show the courage to ask questions first step was thought to be. Economy is the relationship between culture politics key terms in cultural studies by the hegemony of the dominant power in the context of use was discussed.

Key Words: Media, Political Economy, Culture, Competence, Propaganda, Flak.

¹ Cihan Haber Ajansı, İstanbul İstihbarat Muhabiri, adadalgaldere@gmail.com

"Basın, hükümetin ve paranın gücüne bağımlı olmadığı zaman özgürdür"

Albert Camus, 1944

GİRİŞ

Dünyanın içinde bulunduğu yüzyıl, insanlığa kendini yeniden sorgulama gerekliliğini dayatmaktadır. Çünkü insanlık gün geçtikçe içinden çıkılmaz bir hal alan dünyanın sonu hakkında hiç de iyi olmayan senaryoları daha net görebilmektedir. Bu noktada gazeteci kendini sorgulamak zorunda hisseder ancak, medya ve hâkim iktidar bu konuda insanlıkla aynı düşünceyi paylaşmaz. Onun için önemli olan sermaye ile ortak hareket etmek suretiyle dünyanın sonunu hızlandırmaktır ve gerçeklik bunu göstermektedir.

“Dünyanın ve insanların karşı karşıya bulunduğu temel sorunlarla ilgili bilgi ve haberin yayılması ve tartışılması demokratik hassasiyetin gelişmesi ve demokratik eylemlerin gelişmesi için insanların ortak sorunları hakkındaki bilgi ve haberin yayılması ve tartışılması bir zorunluluktur. Çünkü biliyoruz ki, demokratik hassasiyet ve eylemler olmazsa sorunlar çözülmeyeceği gibi, daha da artacaktır. Barışın refahın ve ilerlemenin gelişmesine katkıda bulunmak için şimdi medyanın elinde büyük bir fırsat var. Acaba medya bu fırsatı iyi değerlendirebilecek mi?” (Belsey ve Chadwick, 1998:16).

Ekonomi politik yaklaşım bu konunun anlaşılmasını ve bu sorunun cevaplanabilmesi için uğraş vermektedir. "Ekonomi Politik" yaklaşım üzerine üretilen fikirlerin kapsamlı bir şekilde ortaya konulmasının amaçlandığı çalışmada yaklaşımın medyadaki etkileri üzerinde de durulmaktadır.

Ekonomi politik yaklaşım, medyanın ekonomik ve ideolojik ilişkilerinin eserin söylemi üzerindeki etkisine vurgu yapan, Marksist temelli bir yaklaşımdır. Kapitalist güçlerin ellerindeki fabrikalar ve üretim araçlarının devamlılığını sağlamak amacıyla girişmedikleri yol ve yöntemler kalmamaktadır. Ekonomi politik yaklaşım bu durumu görmektedir ve kapitalistlerle medyanın ilişkisini irdelemeye çalışmaktadır.

“Gazetecilik bağlamında ekonomi politikçi yaklaşım, haberin, devletle ve medya kurumlarının sermaye yapılarıyla arasındaki ilişkiyi irdeler. İlgili basın kuruluşunun, ekonomik yapılanmasının medya pratikleri üzerindeki belirleyici rolü üzerinde yoğunlaşan ekonomi politikçi yaklaşım, izleyiciyi değil, iletinin hazırlanma sürecini ve bu sürece etki eden faktörleri merkeze alır” (Arık, 2006: 43).

Ekonomi politikçiler Marksist yaklaşımı benimser ve Marksist "altyapı -üst yapı" eğretilmesini kullanmaktadır. “Altyapı - üstyapı” eğretilmesi ideolojinin ekonomik alt yapı tarafından belirlenen bir üstyapı kurumu olarak şekillenmektedir. Curran, Gurevitch ve Woollacott'un da belirttiği gibi, "burada medyanın rolü, medyaya sahip olan ve onu denetleyen sınıfın çıkarlarını yanlış bilinç üretimi aracılığıyla meşrulaştırmaktadır” (Shoemaker ve Reese, 1991: 141).

Karl Marx, ekonomi politik araştırmalarında, egemen sınıfın fikirlerinin her dönemde egemen fikir olduğu üzerinde durmaktadır. Marx konuyu şöyle özetler: “Maddi üretim araçlarını kendi tasarrufu altında tutan sınıf aynı zamanda zihinsel üretim araçları üzerinde de

denetime sahiptir. Bu nedenle genel olarak konuşursak, zihinsel üretim araçlarından mahrum kalanların fikirleri, egemen sınıfın fikirlerinin etkisi altında kalır” (Shoemaker ve Reese, 1991: 140).

Ekonomi politik yaklaşım tarzını eleştiren Marx, onun her şekilde emek sahibini sömürmek üzere sistemini düzenlediğini öne sürmektedir. Kapital kitabında Ekonomi politik yaklaşımın genel bir tanımını yapan Marx, “Ekonomi politik, biri üreticinin kendi emeğine, diğeri başkalarının emeğinin kullanılması ilkesine dayanan çok farklı türden iki özel mülkiyet şeklini birbirine karıştırmaktadır. Bunlardan ikicisinin yalnızca doğrudan birincisinin antitezi olmakla kalmayıp, mutlaka onun mezarı üzerinde boy attığını da unutmaktadır” (Marx, 2003:105).

Kapitalist rejimin ulusal bütün üretim alanını egemenliği altına aldığına vurgu yapan Marx, "Gerçekler ideolojinin yüzüne ne kadar yüksek sesle haykırırsa, ekonomi politikçi, bu hazır bulunduğu sermaye dünyasına, kapitalizm öncesi dünyadan devraldığı hukuk ve mülkiyet kavramlarını o kadar büyük bir çaba ve tatlı dillilikle uygulamaktadır" sözleriyle ekonomi politığın iş yapma şeklini göstermektedir. Gerçekten de durum bundan ibarettir, hâkim iktidar hiçbir zaman zorbalıkla işini yaptırmamaktadır. Her şey olması gerektiği kadar yasal yollarla gerçekleşmektedir. Akçalı ilişkiler ve karşılıklı kozların açılması ise tamamen toplumun gözünden uzak ve anlaşılması güç bir şekilde yapılmaktadır.

EKONOMİ POLİTİK VE ÖZELLİKLERİ

1. Ekonomi Politik ve Büyük Resim

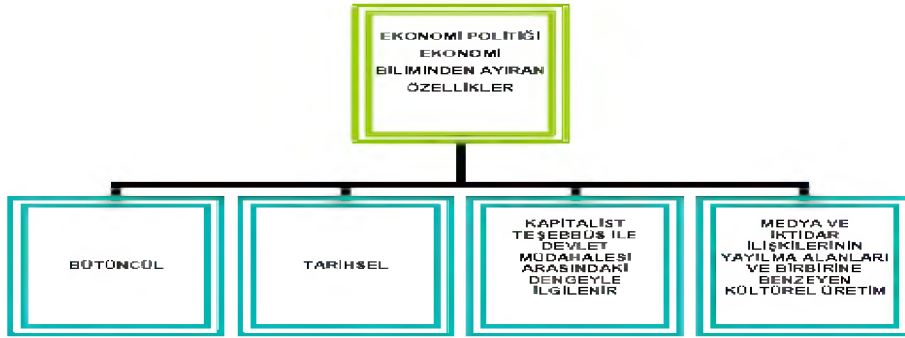
Medyanın asıl görevi iktidarı denetlemek ve toplumun sesi olabilmektir ancak, karşılıklı çıkarlar neticesinde bu nereye kadar gerçekleşebilmektedir. Hükümet elinde bulundurduğu (Sansür, RTÜK, Basın Konseyi, vb.) kontrol araçlarıyla medyayı baskı altında tutmaktadır. Medya da kendi gücünü hükümet üzerinde kullanmaktadır.

Kısaca yaklaşım, “Büyük resmi görmeyi hedefler ve küçük parçalarla uğraşmaz. Bu yolla medya ve ekonomi politik ilişkiler üzerinde çıkarımlara ulaşmaktadır. Dünya üzerinde parayı ve iktidarı elinde bulunduranların yakın ilişkilerini irdelemek yaklaşımın ana hedefini oluşturmaktadır. Yaklaşım, kültürel anlatımın yayılım alanı ve çeşitliliği üzerinde de durmaktadır. Kültürel çalışmalar bağlamında ekonomi politik yaklaşım Gramsci'nin "hegomanya" kavramı üzerinde çalışmaktadır”(Schudson, 1989:311).

Tüm bu bağlamda ekonomi politik, ekonomik örgütlenmeyle siyasal, toplumsal ve kültürel yaşam arasındaki etkileşimle ilgilenir. Kültür endüstrileri konusunda, özellikle ekonomik dinamiklerin kamusal kültürel anlatımın yayılım alanı ve çeşitliliği ile bunlardan farklı toplumsal grupların yararlanabilirliği üzerindeki etkisinin izini sürmektedir.

2. Ekonomi Politik ile İktisat Biliminin Ayırt Edici Özellikleri

Ekonomi Politik yaklaşım dört önemli özelliği ile öne çıkmaktadır bunlar; Bütüncül oluşu, Tarihsel oluşu, Kapitalist teşebbüs ile devlet müdahalesi arasındaki dengeyle ilgilenmesi, Medya ve iktidar ilişkilerininin yayılma alanları ve birbirine benzeyen kültürel üretimle ilgilenmesi yönleriyle ekonomi biliminden ayrılmaktadır. (Şekil 1).



Şekil 1. Ekonomi Politikliği ekonomi biliminden ayıran özellikler

Bütüncül

Ekonomi politik yaklaşım her düzeyde konuyu bütüncül olarak ele alır ve tek tek parçalar üzerinde analizler yapmamaktadır. Yaklaşım bireyler üzerinde odaklanmak yerine, İktidar oyunları ve toplumsal ilişkiler dizileriyle konuyu ele alır. “Anlam üretimi ve tüketimi (making and taking of meaning) toplumsal ilişkilerdeki yapılanmış bakışsızlıklar tarafından nasıl her düzeyde şekillendirildiğini ortaya koymakla ilgilenir. Bu ilgiler tabii ki, ekonomi politikçi olmayan araştırmacılar tarafından da geniş bir kabul görür. Eleştirel ekonomi politikliği diğerlerinden ayıran şey, onun belirli mikro bağlamların genel ekonomik dinamiklerce ve onların dayandığı daha geniş yapılarca nasıl şekillendirildiğini göstermek üzere, konumlanmış eylemin her zaman ötesine gitmektedir” (Golding ve Murdock, 1991: 66, 67).

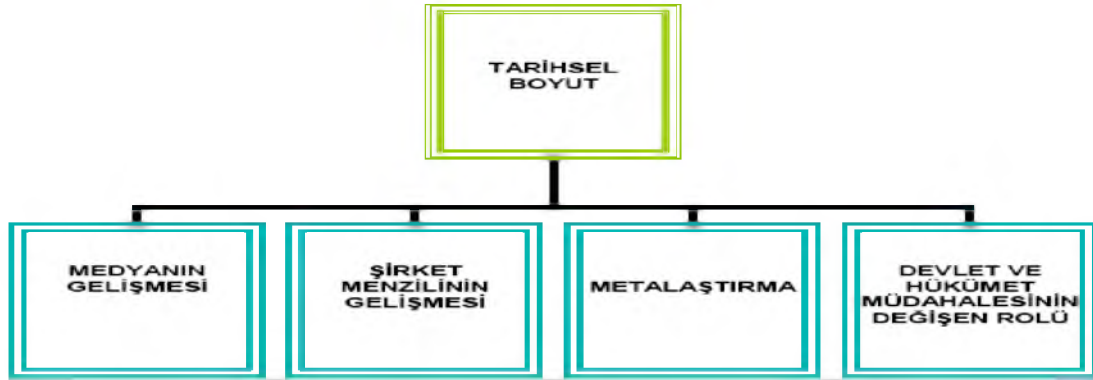
Bu düzeyde yaklaşımın ne gibi konulara değindiği noktasına baktığımızda karşımıza; “haberlin basın sahipleri ve editörler ya da gazeteciler ile haber kaynakları arasında var olan ilişkiler tarafından yapılandırma tarzı, televizyon izlemenin ev yaşantısının düzenlenmesi ve ailedeki iktidar ilişkileri tarafından etkilenmesi tarzı gibi birçok alan ortaya çıkmaktadır” (Golding ve Murdock, 1991: 67).

Temelde yaklaşım şu korkunç soru etrafında dönmektedir; "Medya sahipleri demokrasinin yaşayabilmesi için gerekli olan enformasyon akışını ve açık tartışmayı kısıtlamak üzere mülkiyet haklarını kullanabilir mi?"

Medya sahiplerinin, demokrasinin yaşayabilmesi için gerekli olan enformasyon akışını ve açık tartışmayı kısıtlamak üzere mülkiyet haklarını kullanabilecekleri gerçeğini ekonomi politik yaklaşım açıkça ortaya koymaktadır ve basın dâhil birçok alanda devleşen şirket sahipleri bir süre sonra basının hükümdarları halini almayı başarmışlardır. Basında hükümdar olmak başta kültürel ürünler olmak üzere birçok toplumsal ürünün tek bir elden çıkmışçasına aynı olmasına sebep olmaktadır. Üretilen mesajlar tek bir kurum ya da kişiye hizmet etmek için yayın yapmaktadır ve izler kitle tek bir gücün, basın hükümdarının baktığı yerden bakmak zorunda kalmaktadır. Bu durum demokrasinin ve farklılıkların yaşanabilmesi önündeki en büyük engel olarak görülmektedir. Topluma yayılan mesajlar tek bir noktadan ve tek bir kurumun hizmetine çalışmaya başlamaktadır. Farklı gruplar ise bu mesaj bombardımanının altında adeta ezilerek, kendilerini hiçte demokratik olmayan yollarla ifade etmeye çalışacaklardır.

Tarihsel

Eleştirel ekonomi politik, ekonomik oluşumların ve yönetim sistemlerinin "ağır ağır gelişen ritimleri"yle nasıl ilişkilendirilebileceğiyle de ilgilenir. Bu süreç tarihsel bir seyir izler ve bu anlamda yaklaşım tarihsel bir boyut kazanmaktadır (Şekil 2).



Şekil 2. Tarihsel boyutun alanları

Büyük şirketler tarafından yönetilen medya, bu şirketlerin çıkarları ve stratejileri doğrultusunda üretimler yapmakta ve mesajları kendi çıkarlarına göre topluma yaymaktadır. Holdingler sadece gazeteler ve dergiler yerine şirket çıkarları için film, müzik ve konulu park, müze, tiyatro gibi birçok alanda faaliyet göstermeye başlamaktadır.

Şirketlerin elindeki kanallar da izleyiciyi tam anlamı ile metalaştırmış ve onu bir para kasası olarak görmeye başlamıştır. Hazırlanan programlar aldıkları izlenme oranlarına göre daha yüksek reklâm tarifesi hazırlamaktadır. İzleyici için faydalı olmaktan ziyade çarpıcı ve heyecan artırıcı atıştırmalık programlar ile reklâm pastası büyütülmek istenmektedir.

Böylelikle ortaya "ticari yayıncılık ekonomisi" çıkmıştır. Bu sistem reklâm geliri karşılığında izleyicilerin satılması çevresinde döner. TV'de en çok izleyici çeken program daha fazla oranda reklâm geliri getirmektedir. İzleyici resmen bir meta halini işte tam bu noktada almış olacaktır.

Kapitalist Teşebbüs ile Devlet Müdahalesi Arasındaki Dengeyle İlgilenir

Devlet müdahalesi konusunda ise Klasik ekonomi politikçiler ile eleştirel ekonomi politikçiler birbirlerinden ayrılmaktadırlar. Klasikçiler ve onların günümüz temsilcileri devlet müdahalesinin en aza indirilmesi ve pazarın en geniş serbestide çalışmalarını sürdürmesi gerektiği üzerinde durmaktadır. Eleştirelçiler ise bu noktada

klasikçilerden ayrılmakta ve pazardaki eşitsizlikler ve bozukluklar nedeniyle pazarın kusurlarının devlet müdahalesi ile düzeltilebileceği üzerinde durmaktadırlar. Şirketlerin himayesi altında bulunan TV kanalları ve gazetelerde siyasal sistem içinde sadece kendi çıkarlarını korumak için hareket eden medya devlerinin gün geçtikçe daha fazla tekel halini alması ve farklı seslerin demokrasi yelpazesi içinde bulunmaması gibi hallerde mutlak anlamda devlet müdahalesi ya da denetimi gerekmektedir.

Çünkü farklı grupların demokratik yollarla seslerini duyuramıyor olmaları bir süre sonra onları hiçte demokratik olmayan, toplumun huzurunu kaçırarak şekilde eylem hazırlıklarına girişmelerine sebep olabilmektedir. Bu durum bir kaçınılmaz son olarak bilinmelidir ve farklı grupların ya da radikal kesimin de başka insanların haklarına tecavüz etmeden seslerini duyurmaları için imkân verilmez, bu demokratik bir hak ve gerekliliktir.

İletişim özgürlüğü ile pazardaki sınırsız özgürlük arasında yapısal bir çelişki bulunmaktadır, Keane (1999: 95-96) bu durumu şu sözlerle özetler;

girişimlerde bulunmaları uygun görülen çeşitli kişilerle gruplardır” (Herman ve Chomsky, 1988: 12, 13) .

Bu gruplar arasında yer alan medya sahipleri ortaya koydukları kültürel ürünlerin tek bir kalemden çıkmışçasına aynı olmasına yol açmaktadırlar. İşte tam da bu noktada tehlike arz eden, medya sahibinin basında tam anlamı ile bir tekel kurmasıdır. Tekeli kuran medya sahibi artık kitleleri tek bir kültür ürününe mahkûm bırakmaktadır. “Kültürel üretimin ekonomi politiği demek ki, sahne gerisindeki geniş iktidar ve mülkiyet modellerinin medya ürünlerini üretmenin mahiyeti ve işleyişi üzerindeki somut sonuçlarıyla ilgilenir. Neyin üretildiğini analiz ederken bunun bizi nereye götürdüğünü görmek için medya çıktısını ekonomi politiğine yönelmememiz gerekir.” (Golding ve Murdock, 1991: 85).

3.Ekonomi Politik Yaklaşım ve Medya Mülkiyeti

İktidarı elinde bulunduranların medya kurumlarını denetleyebilmelerinin temel aracı medya mülkiyetidir. Ekonomik olarak iktidarı elinde bulunduranlar medya mülkiyetlerinin denetimini de ellerinde bulundurmaya çalışacaklardır. Bu durum medya mesajlarının iktidarı elinde bulunduranların istediği yönde üretilmesini kaçınılmaz kılmaktadır. Ekonomi politik yaklaşımın medya mülkiyetine bakışı ise şöyledir, “medya mülkiyetindeki değişimler iktidar ilişkilerini çok fazla değiştirmemektedir, çünkü her medya sahibi sermayenin çıkarlarıyla uyumlu biçimde hareket etmektedir” (Shoemaker ve Reese, 1991: 141).

Medya mülkiyetinin sahipleri daima iktidarı elinde bulunduranların yanında yer almaktadır. İktidarın çevresinde oluşan güçten faydalanmak isteyen medya sahipleri yayınlarını daima güçlü iktidarın safında gerçekleştirmektedir. Altschull bu konuda sermayeyi ortaya koyanlar ya da mali açıdan destek verenlerin kesinkes yapılan yayınları etkilediğini dile getirmektedir medyanın etrafını dört bir koldan saran bu güç sahipleri, adeta bir çember içine aldıkları medyayı diledikleri gibi yönlendirebilmektedir ve medya dört bir koldan etrafı sarılmış halde hareket etmektedir. Medyanın etrafını saran bu güçler ise; Çıkar grupları, Gayri resmi, Ticari ve Resmi gruplardan oluşmaktadır (Şekil 3).



Şekil 3. Medyanın yönlendirilmesinde etkin güçler

Resmi

Çoğu komünist ülkede olduğu gibi medya devlet tarafından denetlenir. Bu durumda medya bağımsız olarak hareket edemez ve toplumda farklı düşüncelere yer kalmamaktadır. Bağımsızlık ve çatışma zemini için ideal bir yaklaşımdır. Türkiye’de tek kanallı devlet denetiminde olan TV yayıncılığında ülkeyi sıkıntıdan sıkıntıya sokan hükümetlerin nasıl da rahatça basında yer

aldıkları örnek olarak gösterilebilir. Resmi kaynaklardan beslenen TV kanalı beslendiği güç yani hükümet hakkında tek bir kelime dahi edememektedir. Resmi olarak kurulan TV'ler yalnızca hükümet için çalışmaktadır ve yayınlar hükümetin icraatları üzerine konuşlandırılmaktadır. Kamu hizmeti yayıncılığı olarak da bilinen ve günümüzde Türkiye Radyo Televizyonu (TRT) ve BBC gibi kanallar günümüz kamu hizmeti yayıncılığının en bariz örneğini ortaya koymaktadır. Medya kuruluşlarında çalışan muhabir yayın kadrosu da hantal yapı içerisinde yerini alarak, hükümet için haberler kaleme almaktadırlar. Ortaya konulan yayınlar, iktidarda bulunan partinin Başbakanı yani hükümet liderinin sesine ses katmaktadır, böylelikle bir sonraki seçim için devlet kanalları halka kendini tanıtmaya anlamında iktidarın reklam mecrası haline almaktadır. İşte bu tip bir yayıncılık anlayışı etrafında kamuoyunun gerçekleri bilmesi gibi bir ihtimal düşük görünmektedir.

Ticari

Medya reklâmcıların ve onların medya sahibi müttefiklerinin ideolojisini yansıtmaktadır. Adeta reklâm veren gazete sayfalarını reklâmlara göre ayarlamakta ve TV'lerde yayınlanan programlarda reklâm yayın süreleri için çoğu zaman feda edilebilmektedir. İşe yarayan programlar gün geçtikçe azalmaktadır. Vatandaşların daha life style programlarla, "ürün satın al", "bu marka senin hep ondan al", "alışveriş seni çağırıyor" gibi mesajlar verilmektedir. Her şey bu alanda reklâma endeksi gerçekleşmektedir. Toplumun entelektüel seviyesini yükseltecek ve vatandaşlara bilinç katacak, "kültürel - eleştirel - bilgilendirici" programlar reklâm pastalarının küçülmesini istemeyen TV patronları tarafından daima kenara itilmektedir. Edward S. Herman ve Noam Chomsky'nin medya süzgeçleri arasında yer alan "Reklâm Ruhsatı" ticari olarak göz önünde bulundurulmalıdır. Televizyon kuruluşları ve şebekeleri, reklâmın seyredilme düzeyini ve reklâm gelirini korumak için, aynı zamanda, izleyici akış seviyesini belirli bir düzeyde tutmak, yani izleyicileri programdan programa geçerken kaçırmamak zorundadır. İzleyicilerin kanal değiştirmesine neden olan belgesel - kültürel içerikli programların yayın akışı içerisinde alınması pahalıya patlar ve zaman içerisinde "serbest" yani reklâma dayalı ticari bir sistem, bu programları devre dışı bırakır. Bu tür belgesel - kültürel - eleştirel nitelikli konular ikincil kitle iletişim araçlarının da dışında bırakılırlar; çünkü bu medya şirketleri de reklâm veren kuruluşların ilgisini çekme çabası içindedir. Sonuç olarak kültürel - eleştirel - bilgilendirici programlar TV kanallarında göz ardı edilmektedir. Yalnızca TV'lerde değil basılı medya alanında da durum bundan daha iç açıcı değildir. Gazetelerde yer alan reklâmlar gazeteler yerleştirilecek haber ve diğer ürünlerin nasıl şekilleneceğine karar vermektedir. Hiçbir zaman reklamcılarının gözde sayfalarında tam sayfa olarak yerleştirilmiş bir kültür sanat haberi görülmemektedir. Sebebi açıktır, öncelikle reklâmlar...

Çıkar Grupları

Medyanın içeriği çıkar grupları olarak adlandırılan çeşitli, "partiler, dini grup ya da cemaatler" in isteği üzerine şekillenmektedir. Bu gruplar medya kuruluşunun hayatta kalmasını sağlayacak maddi gereksinimleri karşılamaktadır. "Parayı verenin düdüğü çaldığı" gerçeği göz önüne alındığında da bahsi geçen medya kuruluşlarının içerikleri de tahmin edilebilmektedir. Çıkar gruplarının kendi menfaatleri doğrultusunda şekillendirdikleri medya içeriği entelektüel ve tarafsız bir yayın anlayışına ne derece izin verebilmektedir? Muhalif seslerin aynı medya ürünü içinde yer alma ihtimali oldukça azdır. Bundan daha da önemlisi bu güçlü kaynaklar gündem oluşturma çabası içine de girebilmektedir.

Oluşturulan gündem sayesinde ekonomik ve siyasi çıkarlar elde edebilmektedirler. Chomsky'nin üzerinde durduğu süzgeçlerden biri olan "medyanın haber kaynakları" değerlendirmesi burada kendini göstermektedir. Medya aracılığı ile kendi çıkarları için gündem oluşturma konusunda Herman ve Chomsky şu örneği vermektedir:

Medyaya belli bir çizgi ya da çerçeveyi sokuşturmak (örneğin Nikaragua'yı Salvador'daki isyancılara yasadışı yollardan silah sağlıyor gibi göstermek), kimi zaman da eşelenmesinden rahatsızlık duyulan konulara ön sayfada yer vermemek ya da bunları tamamıyla hasıraltı etmek için (Nikaragua'daki 1984 seçimleri sırasında bu ülkeyi MİG uçaklarının gönderildiğini iddia etmek gibi) medyayı dikkatleri başka yöne çekecek haberlere boğmak anlamına gelir. Bu stratejinin uygulanmaya başlanması 1. Dünya Savaşı sırasında propaganda faaliyetlerinde eşgüdüm sağlamak amacıyla Halkla İlişkiler Komitesi'ne kadar uzanır. Bu komite haber gündemini denetlemenin en iyi yollarından birinin, haber kanallarını gerçeklere ya da resmi bilgilere boğmak olduğunu 1917 - 1918 yıllarında keşfetmişti (1988: 68, 69).

Medya kuruluşlarına akıtılan maddi yardımlar açıkça bilinmemektedir. Siyasi partiler, baskı grupları, dernekler gibi unsurların bir medya kurum ya da kuruluşunun yaşamını sürdürmesinde çıkarı mevcutsa, el altından mali desteği, çıkarı son buluncaya kadar devam etmektedir. Kamuoyuna sunulan çıkar ilişkili bilgi akışı, çıkarların kesiştiği noktada da son bulmaktadır.

Gayri Resmi

Kendi görüşlerini kamuoyuna duyurmak amacı ile medyayı kullanan bireysel katılımcıların hedefini yansıtmaktadır. Resmi olmayan ancak büyük bir sermaye birikimini elinde bulunduran bu bireyler resmi olarak sahip olmadıkları medya şirketleri üzerinde resmi sahiplerinden daha fazla söz sahibi olabilmektedir.

Tüm bu çerçeveler bize basın ister özel isterse devlet kontrolünde olsun tam anlamıyla bağımsızlığı yakalayamadığını ve parayı verenlerin ideolojisi çerçevesinde yayın akışının sağlanmak zorunda olduğunu göstermektedir. Basın, kamuoyunu bilgilendirmek ve toplumsal çıkarların korunmasına katkı sağlaması gerektiğini unutmaktadır. Basın, paranın aktığı ve bu anlamda oluşturulan yolun yolcusu olmak konusunda hiç zorlanmadan emin adımlarla ilerleyebilmektedir.

Gerçek haber, ideolojinin çemberinde daraltılmamış fikirlerin okunabildiği, alt okumalara ihtiyaç duyulmadan açıklanabilecek bilginin medyada bulunması gün geçtikçe daha da zor bir hal almaktadır.

4.Ekonomi Politğe Araçsal Yaklaşım

Ekonomi politik yaklaşımda en önemli değişimi Mosco ve Herman "araçsal yaklaşım" ile gerçekleştirmiştir. Araçsal yaklaşım temelinde "seçkin kişiler" olarak adlandırılan ve en iyi okullarda okuyarak şirketlerin ve devlet kurumlarının en üst düzeyinde yerlerini alan seçkinler... Yaklaşım bunların irdelenmesi üzerinde durmaktadır. Aslında yapılan şey, Marx'ın üzerinde durduğu araştırma yönteminin aynısıdır. İktidarı elinde bulunduranlar, seçkinlerin medya kurumları ile olan organik bağları.

"Açıkçası medya, seçkinler arasındaki anlaşmazlıkları kullanmasına karşın, seçkinler açısından onların çıkarlarına düşman olanlara göre daha araçsaldır. Domhoff gibi bilim adamları yönetici sınıfın denetim uygulama araçları üzerinde odaklanırlar. Ancak, Domhoff ekonominin geleneksel Marksistlerin iddia ettiği gibi yönetici sınıf iktidarın tek temeli olduğunu reddeder. Bu kuramcılar toplumsal yapı üzerinde yönetici sınıfın ya da "iktidar seçkinlerinin", kullandığı yaygın denetim izini sürmede C. Wright Mills'in öncülüğünü izlerler. Mills, İktidar Seçkinleri (1956) isimli yapıtında ticari, ekonomik ve askeri seçkinlerin birbirine yakın çıkarlarının, toplumsal yapının üstünde bir zirve oluşturduklarını ileri sürer. Bu sektörler arasındaki bağlantılar ve personel değişimi ile desteklenen sınıf bağılılığı iktidar seçkinlerini güçlendirir ve korur. Bu bağlar, yönetici sınıf üyelerinin birbirleriyle ilişkiye geçme (hazırlık okulları, kulüpler, yönetim kurulları v.b.) yollarının ve iktidar etkileme biçimlerinin (stok yapma, politika

üretim, grupları kurumları ve düşünce tanklarını destekleme, siyasal eylem komiteleri v.b.) araştırmasıyla ortaya konabilir. Üst sınıf, alt sınıflardan daha büyük oranda bir sınıf bütünlüğüne sahiptir ve bu yüzden iktidarını daha etkili biçimde kullanır. (Shoemaker ve Reese, 1991: 143, 144).

Seçkin sınıf, elinde bulundurduğu gücü, toplumun dört bir yanında yer alan seçkinlerle ortak hareket ederek, elit bir sınıf oluşturmaktadır. İşte bu yolla seçkin sınıf diğer bir adıyla üst sınıf iktidarı daha etkin bir şekilde yönlendirebilmektedir. Yalnızca zengin olmak değil, toplumsal açıdan üstün görülen bir soydan geliyor olmakta seçkinler arasında yer almayı sağlayabilmektedir. Seçkinler daima iktidarı elinde bulunduranlarla yakın ilişki içerisinde olmaktadır. İktidarı elinde bulunduranların okudukları okullarda okurlar ve onların boş vakitlerini geçirdikleri seçkin mekânlarda zaman öldürürler. "Seçkinler" ile iktidarı elinde bulunduranlar arasında bağ kurmak zor olmasa gerektir. Aynı mekânda yaşayan iki insanın huy ve davranışlarının zamanla birbirine benzemesi misali seçkinler ve iktidar sahipleri aynı hedef üzere hareket etme yetisini kısa bir zaman içerisinde kazanmaktadır. Üretilen medya ürünleri de seyrine doyulmayan aynı senaryoları önümüze getirmektedir. Özel toplantı ve partilerde yan yana gelen, Avrupa'da ve Amerika'da aynı tatil mekânlarında vakit geçiren, bu kolej mezunları birbirlerini oldukça iyi tanımaktadır.

Propaganda Modeli Çerçevesinde Ekonomi Politik

Kitle iletişim araçları halka mesajları iletmek için özel bir sistem oluşturmaktadır. Katlanılması çok zor bir hâl alan dünya üzerinde çıkarlarının devamlılığını sağlamaya çalışan güç odakları kitle iletişim araçları vasıtasıyla bir takım görevler üstlenmektedir bu görevler, "bireyleri eğlendirmek, bilgilendirmek ve onları toplumun kurumsal yapısıyla bütünleştirecek değerleri, inançları ve davranış biçimlerini onlara aşılmasıdır." (Herman, Chomsky, 1988: 21) "Elbette bu iş öyle kolay yapılmamaktadır, "Servetin belli kesimlerin elinde toplandığı ve büyük sınıfsal çıkar çatışmalarının yaşandığı bir dünyada bu işlevleri yerine getirmek sistemli bir propaganda gerektirir."

Karl Marx'ın Kapital'inde ısrarla üzerinde durduğu, servet dağılımı ve para yığıma gibi nedenlerle serveti birkaç kişinin elinde toplanması sonucu ortaya çıkan ekonomik güç, medya üzerinde hâkimiyet kurmakta zorlanmamaktadır. Propaganda modeli, sözünü ettiğimiz servet ve iktidar eşitsizliğinin medyanın çıkar ve seçimlerine ne şekilde etki yaptığı üzerinde durmaktadır. Ekonomi politik olarak medyanın nasıl süzgeçlerden geçtiğini irdelemektedir.

Kısaca model, Paranın ve iktidarın ne gibi yollarla haberleri eleyip basılmaya uygun olanları seçtiğini, muhalif düşünceleri nasıl kenar sütunlara itip önemsizleştirdiğini, hükümete veya egemen özel çıkar çevrelerine ise nasıl mesajlarını kolayca iletmeye imkânı sağladığını ayrıntılı olarak inceler. İktidar sahipleri, propaganda modeli çerçevesinde haberleri; Medyanın büyüklüğü, mülkiyeti ve kar amaçlı oluşu, Reklam ruhsatı, Medyanın haber kaynakları, Tepki ve yatırımcı kurumlar ve Bir denetim mekanizması olarak anti-komünizm gibi süzgeçlerden geçirerek elerler (Şekil 4).



Şekil 4 Haber seçiminde kullanılan süzgeçler

Medyanın Büyüklüğü, Mülkiyeti ve Kâr Amaçlı Oluşu

Toplumsal yapı içerisinde farklı seslere sahip görüşlerin kendilerini duyurabilmelerinin yolu resmi yollarla medya aracılığı ile gerçekleşebilmektedir. Ancak, serbest piyasa şartları ve medyanın giderek büyümesi, farklı seslerin gazete ve tv gibi kitle iletişim araçlarının devamlılığını engellemektedir. Yayıncılık yapabilmek için yüksek maliyetlere ihtiyaç duyulmaktadır ve radikal sınıf için bu kaynağı sağlayabilmek hiçte kolay olmamaktadır. Baskın unsur olarak devlet otoriteleri, radikal basın elindeki gazete ve dergi gibi araçları feshetmek amacıyla yüksek oranlarda teminat göstermeyi şart koşmuş hatta yüksek oranlarda vergiler istenmiştir. Aslında tüm bu çabalar radikal kitle iletişim araçlarının sonunu getirmemiştir. Asıl sonu hazırlayan serbest piyasa şartlarında medyanın büyümesi ve yayın kuruluşlarının tamamen kâr amaçlı hareket etmeye başlamalarıdır. Curran ve Seaton, devlet müdahalelerinin yapamadığını piyasanın başarıyla yerine getirdiğini söylemektedir ve 1853'ten 1869 yılına kadar yayınlanmaya devam eden gazetelere uygulanan ağır vergilerin kaldırılmasından sonra yerel günlük gazeteler ortaya çıkmıştır ancak 19. yüzyılın sonuna kadar Avrupa'da bir tek işçi gazetesi yayınlanmamıştır. Curran ve Seaton radikal yayınlarla ilgili şöyle diyor:

Gerçekten de ulusal radikal basının çöküşü öylesine büyüktü ki, yirminci yüzyılın ilk on yılı içinde işçi sınıfın hareketinden doğan İşçi Partisi bir tek ulusal günlük ya da haftalık gazetenin bile desteğini alamamıştı. Bunun en önemli nedenlerinden biri, gazeteciliğin çapının büyümesi ve buna bağlı olarak ondokuzuncu yüzyılın ortalarından başlayarak artan sermaye maliyetleriydi. Bu maliyet artışı, gazete sahiplerinin geniş okuyucu kitlelerine ulaşma isteklerinin yanı sıra teknolojik gelişmelerden de kaynaklanıyordu (Herman ve Chomsky, 1988: 26).

Radikal yayınlar gün geçtikçe daha zor durumlarda kalmaktadır. Artan rekabet ve reklâm pastasının genişlemesi radikal yayınları köşeye sıkıştırmaktadır. Gazete çıkartma maliyetleri artmaktadır,

Kârlı bir haftalık ulusal yayın organı çıkarmanın 1837 yılındaki toplam maliyeti bin sterlinden daha azdı; böyle bir organ 6 bin 200'lük bir satış rakamına ulaştığında maliyetini karşılayabilirdi. 1867'ye gelindiğinde ise, Londra'da günlük bir gazete çıkarmanın yaklaşık başlangıç maliyeti 50 bin sterlindi. 1918'de kurulan Sunday Express için, 250.000'lik tirajla başa başnoktasına gelene kadar iki milyon sterlin harcanmıştı (Herman ve Chomsky, 1988: 26).

Maliyetlerin hızla artması ve gelişen teknoloji kitle iletişim araçlarını yönetmek ve onları kurmak için yüksek maliyetleri ortaya çıkarmaktadır. Küçük sermayelerle çıkarılan siyasal ya da dinsel gazete, dergi v.b. yayın araçlarının direnci gitgide ondokuzuncu yüzyıldan itibaren azalmıştır. Medyaların hızla değişimi, artan sanayileşmeyle yakından ilişkilendirilmektedir. Teknolojik gelişmelerle birlikte ise üretim seri bir hal almıştır. Böylelikle, "Medyaların her birinin, ilk olarak ortaya çıkışında, küçük dizi olarak gerçekleştirilmiş ve ayrı ayrı, tek başlarına çalışan yaratıcıların ürünü (ilk gazete, ya da radyolar) gibi görünmesine karşılık, bazı teknik yenilikler, seri halindeki büyük imalata (basın) ya da P. Flichy'in deyimıyla söylemek gerekirse, "sel halinde üretime" geçilmesini sağladı." (Desmoulins, 1995: 9) Seri üretimin karşılanması için mutlak anlamda büyük şirketlerin ya da güç odaklarının desteği gerekmektedir. Bu noktada medya mülkiyeti artık tartışılır hale gelmekte ve büyük şirket sahipleri medyaların mülkiyetlerini birer ikişer ele geçirmeye başlamıştır. Mülkiyetin sahibi şirket sahibi ya da sanayici olunca, üretilen ürünlerde öncelikli kâr gözetilmektedir.

Büyük medya şirketlerinin yatırımları medya alanının tamamen dışına da taşınmaktadır. Medya dışında olan şirketler de medya alanında yatırımlara başlamaktadır. Sonuç olarak; "Egemen medya şirketleri çok büyük işletmelerdir; mülk sahiplerinin ve piyasa ile kâr amacı güden diğer güçlerin kesin kısıtlamalarına tabi olan çok zengin kişiler veya yöneticiler tarafından kontrol edilirler, bu şirketler, bankalar ve hükümetle de sıkı sıkıya kenetlenmişlerdir ve bunların hepsiyle önemli ortak çıkarları vardır. Haberin seçimini etkileyecek ilk güçlü süzgeç budur" (Herman ve Chomsky, 1988: 47, 48). Haber değeri çalışmaları da bizlere medyada kâr elde etmenin kamu yararından daha önemli hale geldiğini göstermektedir. 1980 sonrası yıllarda yapılan araştırmalar,

Haber değerini belirleyen unsurlar arasında ekonomik konular öne çıkmaktadır. Son 20 yılda medyaların yapısı köklü değişikliklere uğramış, birçok ülkede kamu yayıncılığı yerini ağırlıklı olarak özel yayıncılığa terk etmiştir. Bu da yayıncılığın giderek daha fazla kamu görevinden uzaklaşmasına ve kâr amacına yönelmesine yol açmıştır. Dolayısıyla günümüzde ve önümüzdeki dönemlerde haber değerini açıklayan teorilerin, eskisinden daha fazla ekonomik boyutu göz önünde tutması gerekecektir (Şeker, 1999: 37).

Durum böyle olunca da güçlü medya kuruluşlarıyla ortak banka hesaplarına sahip olan medya şirketlerinde kendi şirket grubuna dair kötü bir haberin yayınlanması hiçin de ötesindedir.

Reklâm Süzgeci

"Seri üretimin" artması ve serbest piyasa ekonomisinin dünyada daha etkin hale gelmesiyle birlikte reklâmcılıkta inanılmaz bir yükselişe geçmiştir. Reklâm pastasının giderek büyümesi, radikal fikirlerin ortaya konulduğu basın ürünlerine devlet baskısının yapamadığını yapmaktadır. Haber endüstrisi yaşamını sürdürebilmek için reklâm verenlere muhtaç durumdadır.

Haberin içeriğine haberin sunuşuna gizli ya da açıktan müdahale etmektedirler. Haber medyaları, bir reklamvereni kızdırmamak için belli bir haberi yapmaktan vazgeçebilmektedirler. Ya da bunun tersi, aslında haber değeri olmayan olaylar, reklamvereni memnun etmek için haber haline getirebilmektedir (Şeker, 1999: 35).

Reklâmın önemi ortaya çıkmadan önce, gazeteler kendi maliyetlerini fiyatları ile karşılayabilmektedir ancak reklâmla birlikte birçok gazete fiyatlarını maliyetlerin altında tutarak daha fazla kişiye ulaşmak suretiyle reklâm verenleri çekme çabasına girmektedir. İşte bu çaba, ideolojik fikir gazetelerinin sonunu hazırlamıştır. Reklâm alamayan bu gazeteler, fiyatlarını düşürmek gibi bir imkânları bulunması nedeniyle kan kaybına uğramaktadır. Günümüzde de

durum bundan farksız değildir. Yüzyılımızda, radikal fikirlere sahip gazete ve dergi gibi basılı ürünleri tirajları daima en alt sıralardadır ve hayatta kalma mücadelesi vermektedir. Özetle,

Kitle iletişim araçları, düz okur ve izleyiciyi değil, alım gücü olan okur ve izleyiciyi kendine çekmeye çalışır; ondokuzuncu yüzyılda olduğu gibi günümüzde de reklâm veren kuruluşların ilgisini çekenler zengin okur ve izleyicilerdir. Geniş çaplı bir okur ve izleyici kitlesine sahip olma hedefinin kitle iletişim araçlarını "demokratik" olamaya zorladığı fikri daha en baştan hatalıdır: Çünkü medyanın hedeflediği şeyin politikadaki eşdeğeri, oy ağırlığının, seçmenlerin gelir seviyelerine göre belirlendiği bir seçim sistemidir (Herman ve Chomsky, 1988: 53). Okuyucuların metaya dönüştürülmesi söz konusudur ve adeta reklâm verenlere "okuyucu profili" adı altında pazarlanmaktadır.

Medyanın Haber Kaynakları

Medya günlük bir haber ve bilgi akışına gereksinim duymaktadır. Haber kaynakları ile medya çalışanları arasındaki ilişkiler sıkı tutulmalı ve bu kaynaklar daima çeşitli şekillerde beslenmektedir. Bir yayın kuruluşunun her yerde muhabir ya da kameraman bulundurması imkânsız bir iştir. O nedenle haber olma ihtimali yüksek olan, kurum ve kuruluşlar ile yayın sahiplerinin araları daima iyi tutulmaktadır. Mark Fishman bunu "bürokratik yakınlık" olarak tanımlamaktadır.

Medya kaynaklarının iletileri çoğu zaman fazlaca irdelenmeden gazete sütunlarında rahatlıkla yer alabilmektedir. Fishman bu durumu şu sözlerle özetler;

Medya çalışanları bürokratların aktardığı öykülerin gerçeğe uygun olduğunu düşünme eğilimindedirler, çünkü bilme yetkisine sahip uzmanları olan kurallı bir toplum düzenini onlar da savunular. Muhabirler, resmi görevlilerin işleri neyi gerektiriyorsa onu bilmekle yükümlü oldukları düşüncesiyle hareket ederler... Yani bir medya çalışanı bir bürokratin söylediklerini yalnızca bir iddia olarak değil, güvenilir ve yetkin bir kişinin verdiği bilgi olarak kabul eder. Bu durum, manevi bir iş bölümü yaratır: Resmi görevliler gerçeği bilirler ve sunarlar; muhabirlerin işi ise bilgiyi almaktan ibarettir (Fishman, 1980: 144, 145).

Muhabirler topladıkları bilgileri haber haline getirdikten sonra, iş editöre düşmektedir. Haber artık editörün masasındadır. Haberin kaynağına göz atan editör, kaynak olarak güçlü bir bürokrat ya da uzman bir seçkini gördüğü anda haberi gözü kapalı yayın masasına koymaktadır. Ancak haber kaynağı tüm bu sayılanların dışında sıradan insanların söz ve bilgilerinden ibaret ise haber ya yayın masasına ulaşmamaktadır ya da "iddia eden, öne süren" gibi ifadelerle gazete sütunlarının en alt köşelerine sıkıştırılmaktadır.

Flak (Tepki) ve Yaptırımcı Kurumlar

Flak (Tepki), medyaya yönlendirilen şikâyetler, tehditler, hakaretler (mektuplar, fakslar, telefonlar v.b.) olumsuz eleştirilerin tümü flak olarak tanımlanmaktadır. Medya aldığı bu flaklar ya da tepkiler doğrultusunda bir takım kararlar almak zorunda bırakılmaktadır. Tepkiler kimi zaman organize bir hal alarak medya patronunu usandıracak bir şekilde bürünebilmektedir. Hal böyle olunca gazete ya da herhangi bir medya aracı yayın politikasında ufak çaplı kimi zaman ise köklü değişimler gitmek zorunda bırakılmaktadır.

Etkili bir tepki üretimi organize bir güce bağımlıdır ve iktidarla doğru orantılıdır. Gücü elinde bulunduranlar tepkilerini doğrudan olabileceği gibi (telefon açarak, reklâmların kesilebileceğini söyleme ya da el altından destek içeren para kaynağının kesileceğini iletme gibi) olabileceği gibi dolaylı olarak yapılabilmektedir. Güç sahipleri medyayı kendi hegemonyası altında bulunanlara şikâyet edebilmektedir ya da gözlem kurumlarını ilgili medyanın imajını

sarsacak araştırmalar yapılması ve bunların kamuoyu ile paylaşılması karşılığında ekonomik olarak desteklemek yoluyla yapılabilmektedir. Tüm bunlar,

Tepki üreten odaklar birbirlerinin gücüne güç katar ve siyasi otoritenin haber - yönlendirme faaliyetlerindeki egemenliğini pekiştirirler. Hükümet, başlıca tepki üretme odaklarından biridir. Kurulu düzenin çizgisinden sapan medyayı, düzenli saldırı, tehdit ve "düzeltmeler" yoluyla hizaya sokmaya çalışır. Zaten haber - yönlendirme faaliyetleri de bizzat tepki üretmeye yöneliktir. Reagen döneminde, Bay Reagen milyonların gönlünü fethetmek üzere televizyona çıkarıldı. Böylece bu milyonların, "Yüce iletişimci"yi eleştirmeye kalkışan medyaya ateş püskürmesi sağlandı. (Los Angeles Times'ın Beyaz Saray muhabiri George Skelton, Reagen'ın yaptığı gafı konusunda şöyle diyor: "Bu tür öyküleri bir defa yazıyorsunuz, iki defa yazıyorsunuz, ama sonra 'adamın üzerine çok gidiyorsunuz, basın mensupları da hata yapmıyor mu?' diyen mektuplar almaya başlıyorsunuz. Yayın yönetmenleri bunlardan etkileniyor ve bir süre sonra bu tür öyküler yayınlanmıyor. Korkuyoruz bunları yazmaya)" (Herman ve Chomsky, 1988: 81).

Bir Denetim Mekanizması Olarak Anti - Komünizm

Dünyadaki tüm kötülüklerin kaynağı olarak gösterilen komünizme karşı geliştirilen anti - komünizm, liberallerin ekmeğine yağ sürmekten başka bir işe yaramamaktadır. Bu anlayış halkı bir düşmana karşı seferber olmaları konusunda uyarmaktadır. Kapitalizmin gerçek yüzü anti - komünizm aracılığı ile toplumda şaha kaldırılmaktadır. Çin'den Küba'dan geleceği öne sürülen komünizm etkisinden toplumu güya uzak tutmaya çalışan "seçkinler" medya aracılığıyla, halkı komünizmin karşıtı olma yolunda ileti bombardımanına tutmaktadırlar. Anti -komünizm,

Halkı bir düşmana karşı seferber etmeye yardımcı olmakta ve kavramın belirsizliği nedeniyle de mülkiyet çıkarlarını tehdit eden ya da komünist ülkelerle ve radikalizmle uzlaşmayı öngören politikaları savunan herkese karşı kullanılabilir. Bu nedenle anti - komünizm, solun ve işçi hareketlerinin bölünmesine yardımcı olur ve siyasi bir denetim mekanizması işlevini görür (Herman ve Chomsky, 1988: 82).

5. Ekonomi Politik ve Kültürel Çalışmalar

Kültürel çalışmalar, medya ve toplum arasındaki ilişkilere daha yakın bir çerçeveden bakmaktadır. Ele aldığı medya ve toplumu geniş bir kültürel bağlam etrafında şekillendirmektedir. Kültürel çalışmalar 1960'lı yılların ortalarında kültür ve medya alanlarında birbirine yakın görüşleri paylaşan akademisyenlerin bir araya gelmesiyle gerçekleşmiştir.

Kültürel çalışmalar ismini 1964 senesinde Birmingham Üniversitesi'nde "kültürel biçimler ve gelenekler ve kurumlar ve onların toplumla ve toplumsal değişimle ilişkileri" konusunda doktora çalışmalarının yapıldığı, "Centre Contemporary Cultural Studies (CCCS - Çağdaş Kültürel Çalışmalar Merkezi)" den alır. Kültürelciler, o güne kadar yapılmayanı yapar ve ekonomi politiği farklı disiplinlerden gelen kuram ve kavramlarla aynı potada eritir. Kültürel çalışmaların doğuşu bundan ibarettir. Yaklaşım, kültürün ekonomik alt yapı tarafından şekillendirilen bir üst yapı kurumu olduğu tezini kabul etmez. Bunun aksine, kültürün vatandaşların önceliklerini ve vatandaşların kendilerini yansıttığını ileri sürmektedir. Kültürel çalışmalar "popüler kültürü" yanlış bilinç olarak değil de "halkın sesi" olarak görmektedir. Yapılan seçimlerde halkın bilinçli tercihler yaptığına vurgu yaparak, popüler kültür içerisindeki özgürlüklere değinmektedir. Kültürel çalışmalar, medyanın ekonomi politiği üzerinde durmak yerine, medya metinlerinin dilsel ve ideolojik yapılanmasına dikkatleri çekmektedir. Pasif bir okur ya da izler yerine daha aktif bir izleyici ya da okur tasavvur etmektedir.

Kültürel Çalışmalar ve Hegemonya

Kültürel çalışmaların anahtar terimi; "hegomanya"dır. Terim, kapitalizmin iktidar yoluyla var olmak için kullandığı yumuşak gücü ihtiva etmektedir. Kültür iktidarı yoluyla toplumda egemen olma çabasının bir yansımasını oluşturmaktadır. Gramsci'nin ortaya koyduğu hegomanya kavramı Grekçedeki "hegomonía" kelimesinden gelmektedir ve sistem içerisindeki bir elemanın diğerinden daha üstün ya da baskın olduğunu belirtmektedir. Kavram ayrıca egemenlik anlamına gelen "dominance" kelimesine de dayandırılmaktadır.

Gramsci'ye göre, entelektüel ve ahlâki önderlik, organize bir çimento gibi tarihsel bloğu birleştirir ve daha yüksek bir sentez olarak kolektif iradeyi oluşturur. Gramsci'nin düşünce açılımı bununla kalmamaktadır. Zira bu durumda da, entelektüel ve ahlaki önderliğin, geri kalanlara ideolojik telkinler yapan bir merkez olarak algılanması ihtimali vardır. Gramsci siyasi öznelerin sınıflar değil; karmaşık kolektif iradeler olduğunu öne sürerek ve bir sınıfın eklemlediği ideolojik öğelerin zorunlu olarak bir sınıf aidiyetine sahip olmadıklarını belirterek, Marksizm'in indirgemeci anlayışından bütünüyle kopmuştur (Laclau ve Mouffe, 1992: 86, 87).

Gramsci'nin hegomanya ile ortaya koymak istediği problematik, mevcut gruplar veya sosyal sınıfların egemenliği nasıl ele geçirdikleridir. Yaklaşımında güç ve baskı yolunu denemeden iktidar sahiplerinin toplumda rızayı nasıl oluşturdukları sorusuna da cevap aranmaktadır.

Medya, unsurları doğrudan baskı altında tutulmamaktadır zaten durumun böyle olması halinde medya inandırıcılığını kaybetme tehdidi ile karşı karşıya kalacaktır. İşte bu nedenle, üretilen haberlerde hiçbir doğrudan denetim ve etki yapılmıyormuşçasına istenenler yapılmaktadır. Böylelikle, açıkça baskıcı olduğu gözlenmeyen bu denetim daha etkin olmaktadır. Raymond Williams'ın sözleriyle ise hegomanya, "bir egemenlik biçimi olarak edilgen biçimde var olmaz, sürekli olarak yenilenmek, yeniden yaratılmak, savunulmak ve değiştirilmek zorundadır. Var olan kültürel değerler egemen grupların çıkarlarına en iyi hizmeti verebilecek biçimde yapılandırılırlar ve yorumlanırlar" (Shoemaker ve Reese, 1991: 151).

Kültürel araştırmalar, hakim kültürlerle karşı direniş göstermeye çalışan alt kültürlerin mücadeleleri üzerinde analizlerde bulunmaktadır. Egemen gruplar daima alt kültür mensuplarını kendi ideolojileri etrafında diledikleri gibi gezdirebilmektedir.

SONUÇ

Eleştirel ekonomi politiğin sacayaklarını oluşturan unsurlar üzerinde duran çalışmada, medyanın hak ve sorumlulukları kapsamında yapması gerekenler eleştirel ekonomi politik ışığında irdelenmiştir. İnsanlar çevrelerindeki her şeyi yorumlamak için kullandıkları, imge, simge ve söz dağarcıkları için kültür endüstrilerine bağımlıdırlar. Medya bu anlamda ürettikleri bilgi ve haber kaynaklarıyla toplumun bilincini oluşturmak görevine soyunmaktadır.

Eleştirel ekonomi politik yaklaşım da burada devreye girmektedir. Toplumun eleştirel ekonomi politiği iyi derece kavramaları ve onun yol göstericiliği ışığında medyada yayınlanan; haber, film, dizi gibi ürünleri yeniden ve daha dikkatli okumaları ve izlemeleri demokrasinin yaşatılabilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Toplumun büyük bir kısmının okur - yazar olduğu düşünüldüğünde çevresinde olup bitenlere tamamen seyirci kalan vatandaşların sayısının medyayı daha iyi okumak ve anlamlandırmak yoluyla azaltılması eleştirel ekonomi politik çalışmaların boşa gitmemesi adına yapılabilecek en güzel şey olacaktır. "Bundan dolayı, bu endüstrileri, iletişim analizinin toplumsal ve kültürel araştırmanın merkezinde hak ettiği yeri alabilmesini sağlayacak şekilde kapsamlı ve kuramsal açıdan doyurucu bir tarzda kavramamızın yaşamsal bir önemi var." (Golding ve Murdock, 1991: 94).

KAYNAKÇA

- Arık, B. (2006). *İletişim Yazıları, "Pınar Altuğ Olayı Bağlamında Çapraz Tekelleşmenin Habere Etkisi*. Konya: Tablet Yayınları
- Belsey, A. ve Chadwick, R. (1998). *Medya ve Gazetecilikte Etik Sorunlar*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları
- Desmoulins, N. (1995). *Medya Ekonomisi*. İstanbul: İletişim Yayınları. Çev: Galip Üstün
- Fishman, M. (1980). *Haber Nasıl Üretilir*. Texas: University Of Texas Press
- Golding, P. ve Murdock, G. (1991). *Kültür İletişim ve Ekonomi Politik Medya Kültür Siyaset*. Der: Süleyman İrvan. Ankara: Alp Yayınevi
- Herman, E. ve Chomsky, N. (1988). *Medya Halka Nasıl Evet Dedirtir*. Ankara: Minerva Yayınları. Çev: İsmail Kaplan
- Keane, J. (1999). *Medya ve Demokrasi*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları. Çev: Haluk Şahin
- Laclau, E. ve Mouffe, C. (1992). *Hegemonya ve Sosyalist Strateji*. İstanbul: Birikim Yayınları. Çev: Ahmet Kardam ve Doğan Şahiner
- Marx, K. (2003). *Kapital 1. Cilt Kapital Üretim Eleştirel Tahlili*. İstanbul: Eriş Yayınları. Çev: Alaattin Bilgi
- Schudson, M. (1989). *Media, Culture and Society, (SAGE, London Newbury Park and New Delhi) Vol. 11, 263 - 288'den alınmıştır. Haber Üretim Sosyolojisi*, Çev: Abdürezak Altun, Meltem Ağduk Gevrek
- Shoemaker, P. ve Reese, S. (1991). *İdeolojinin Medya İçeriği Üzerinde Etkisi, Medya Kültür Siyaset*. Der: Süleyman İrvan. Ankara: Alp Yayınevi
- Şeker, M. (1999). *Televizyon Haberciliği*. Konya: Selçuk Üniversitesi Vakfı Yayınları
- Taşkıran, N.(2000). *Medya Okuryazarlığına Giriş*. İstanbul: İletişim Yayınları.

BİTKİSEL VE HAYVANSAL ÜRETİM SERİLERİNİN BİRİM KÖK ÖZELLİKLERİ: 1925 – 2008 TÜRKİYE ÖRNEĞİ¹

UNIT ROOT PROPERTIES OF CROP AND ANIMAL PRODUCTION SERIES: EVIDENCE FROM TURKEY, PERIOD OF 1925 - 2008

Enes Ertad USLU²

ÖZET

Bu çalışmada Türkiye'nin 1925-2008 yılları arasındaki ulusal üretimde en büyük paya sahip bitkisel ve hayvansal üretim serilerinin birim kök özellikleri incelenmiştir. Geleneksel birim kök testlerinin (genişletilmiş Dickey-Fuller, Phillips-Perron ve Eliot) yanı sıra tek kırılma ve birden fazla kırılma altındaki birim kök testlerinden (Zivot-Andrews, Perron ve Lee-Strazicich) de faydalanılmıştır. Bu kapsamda aykırı değerler ile birlikte Patates üretim serisinde birim kök tespit edilirken diğer serilerde birim kök bulgusuna rastlanmamıştır. Bu durum Patates üretim serisinde şokların kalıcı diğer serilerde ise şokların geçici olduğunu öngörmektedir.

Anahtar Kelimeler: Birim kök, yapısal kırılma, bitkisel ve hayvansal üretim.

ABSTRACT

In this study unit root properties of crop and animal production series, which had the largest share in national production of Turkey between 1925-2008, were examined. Besides conventional unit root tests (genişletilmiş Dickey-Fuller, Phillips-Perron ve Eliot), unit root tests under one and more structural breaks (Zivot-Andrews, Perron ve Lee-Strazicich) were considered. According to the results, with the structural breaks while unit root were found in potatoes production, there were no evidence of unit root in other series. This implies that while shocks to have caused permanent effect on potatoes production, temporary effects on the other series.

Key Words: Unit root, structural break, crop and animal production.

¹ Bu makale, Enes E. USLU'nun 2010 yılında savunduğu ve danışmanlığını Prof. Dr. Fahri YAVUZ'un yaptığı "*Türkiyede Seçilmiş Bitkisel ve Hayvansal Üretim Serilerinin Zaman Serileri ile Modellenmesi ve Öngörüsü*" isimli Atatürk Üniversitesi yüksek lisans tezinden yararlanılarak yazılmıştır.

² Doktora öğrencisi, Atatürk Üniversitesi, ertad10@hotmail.com

1. GİRİŞ

Geçtiğimiz 30 yıl içerisinde makro ekonomik zaman serilerinin veri üretim süreçlerinin birim kök içermesi konusu ile ilgili giderek artan bir literatür oluşmuştur. Bu konu hem teorik anlamda hem de uygulama anlamında ihmal edilemeyecek bir öneme sahip husustur. Konu teorik açıdan değerlendirildiğinde zaman serilerinin ekonometrik modellenmesi ile karşılaşılmaktadır. Bu hususun hem tek değişkenli hem de çok değişkenli zaman serileri metodolojisinde uzantısı bulunmaktadır. Çünkü zaman serilerinin otoregresif yapıları içerisinde birim kök içermesinden kaynaklı durağan dışılık, tek değişkenli zaman serileri metodolojisi çerçevesinde tahmin ve öngörü süreçlerinde bir takım yanılgılı sonuçların elde edilmesine yol açmaktadır. Çok değişkenli zaman serileri açısından ise iki seri arasındaki uzun dönemli ilişki (kointegrasyon) araştırılırken bu serilerin aynı dereceden bütünleşik olma (eşit derecede birim kök içirme) zorunluluğu vardır. Uygulama açısından değerlendirildiğinde ise konjonktür dalgalanmaları ile karşılaşılacaktır. Bu durumda ise serinin birim kök içermesi, bir önceki dönem ile bağıntılı olmasına yol açar ki bu bir dönem önceki (iktisadi) olayın etkisinin (şokun) şimdiki döneme taşınmasıdır yani belirli bir dönemde kaybolmayan şokun sistemde kalmasıdır.

Bu tartışmanın temeli Orcut(1948)'e dayanmaktadır. Orcut(1948) bir çok makro ekonomik zaman serisinin otoregresif birim kök içerdiğini iddia etmiştir. 1960-70'li yıllarda bu serilerin birim kök içerdiği genel bir kanı olarak kabul edilmiş ve serilerin birim kök içermesi formal testlerden ziyade basit teşhis araçları ile araştırılmıştır. Nelson and Plosser(1982), Dickey and Fuller(1979) birim kök testi ile birim kök sınavını formal bir test temeline dayandırmışlardır. (Stock, 1994).

Literatür incelendiğinde birim kök testlerinin çeşitli değişkenlere uygulanmasına dönük çok sayıda çalışmanın olduğu görülmüştür. Ancak ulusal anlamda tarımsal ve hayvansal üretim serilerinin birim kök özelliklerini inceleyen bilinen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu kapsamda çalışmanın literatürdeki bu açığı kapatması amaçlanmıştır. Tarımsal ve hayvansal üretim serilerindeki birim köklerin tespiti bu seriler için kurgulanan öngörü modellerinin daha etkin belirlenmesine yardımcı olacaktır. Çalışmanın bundan sonraki kısımları şöyledir. İkinci bölümde literatürdeki birim kök testleri tanıtılmış, Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan veri setinden bahsedilmiş, dördüncü bölüm birim kök testi sonuçlarını kapsamaktadır. Son bölüm ise sonuç ve tartışma bölümüdür.

2. YÖNTEM

Uygulamada birçok birim kök testi mevcuttur ancak bunlardan en çok tercih edileni uygulama kolaylığından dolayı Dickey and Fuller (1979) tarafından önerilen birim kök testidir.

Denklem (2.1) göz önüne alındığında, bu eşitliğin her iki tarafından Y_{t-1} çıkartılırsa

$$Y_t - Y_{t-1} = (\rho - 1)Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.1)$$

$$(1 - B)Y_t = \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.2)$$

süreç durağan hale gelir ve birinci dereceden bütünleşik denir. DF testinde zaman serisinin birim kök içerdiği yani durağan olmadığı yokluk hipotezine ($H_0 : \rho = 1$ veya $\delta = 0$)³ karşı birim kök içermediği yani durağan olduğunu iddia eden alternatif hipotezi ($H_1 : \rho < 1$ veya $\delta < 0$) test edilir. Bu hipotezler t testi benzeri bir yaklaşım ile test edilir, ancak durağansızlık varsayımı çerçevesinde hipotezlerin test istatistiği yüksek örneklerde bile t dağılımına sahip

³ Model (3.2)'de $\delta = 0$ olması durumunda $Y_t - Y_{t-1} = 0.Y_{t-1} + \varepsilon_t$ 'dan zaman serisinin durağan olmadığı görünmektedir.

değildir. Bu yüzden DF testinde Dickey and Fuller(1979)'m monte carlo benzetim teknikleri ile DF dağılımına sahip oluşturdukları kritik değerler kullanılır (Haris and Sollis 2003).

Model (2.1), birim köke bağlı durağan olmayan serilerin en temel gösterim şeklidir ve rassal yürüyüş modeli olarak adlandırılır. Buna rağmen birim köklü durağan olmayan zaman serileri için daha farklı modeller söz konusudur ki bunlar DF testinde kullanılan model kalıplarıdır.

$$\text{Sabit terimsiz: } \Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.3)$$

$$\text{Sabit terimli: } \Delta Y_t = \beta_0 + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.4)$$

$$\text{Sabit terimli ve trendli: } \Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.5)$$

Burada model (2.3) en kısıtlı model, model (2.4) kısıtlı model ve (2.5) ise kısıtsız modeldir. Model (2.4) için aşağıdaki

$$H_0 : (\beta_0, \delta) = (0, 0)$$

$$H_{1a} : (\beta_0, \delta) = (\beta_0, \delta)$$

$$H_{1b} : (\beta_0, \delta) = (0, \delta)$$

$$H_{1c} : (\beta_0, \delta) = (\beta_0, 0)$$

hipotezler kurulur. Model (2.5) için ise aşağıdaki

$$H_0 : (\beta_0, \beta_1, \delta) = (\beta_0, 0, 0)$$

$$H_{1a} : (\beta_0, \beta_1, \delta) = (\beta_0, \beta_1, \delta)$$

$$H_{1b} : (\beta_0, \beta_1, \delta) = (\beta_0, \beta_1, 0)$$

$$H_{1c} : (\beta_0, \beta_1, \delta) = (\beta_0, 0, \delta)$$

hipotezler kurulur. Bu hipotezler aşağıdaki

$$F = \frac{(SSR_r - SSR_u) / r}{SSR_u / (T - k)} \quad (2.6)$$

Wald-F istatistiği ile test edilir. Burada SSR_r : kısıtlı modelin hata kareler toplamı, SSR_u : kısıtsız modelin hata kareler toplamı, T: gözlem sayısı, k: kısıtsız modeldeki parametre sayısı, r: kısıtlı modeldeki parametre sayısıdır.

Bahsedilen bu üç model arasından seçim yapılırken ilgili zaman serisinin zaman yolu, seviye ve birinci fark otokorelasyon grafikleri çizdirilerek karar verilir (Akıncı 2008).

Bir zaman serisi AR(p) sürecine sahip olduğunda AR(1) DF modeli kullanılırsa hata terimleri arasında otokorelasyon olacaktır⁴. Bu durumdan kaçınmak için aşağıdaki modeli temel alan Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) modeli kullanılır:

$$\Delta Y_t = \delta^* Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \delta_j Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (2.7)$$

⁴ Zaman serisi modeli $Y_t = \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \dots + \phi_p Y_{t-p}$ olduğunda $Y_t = \phi_1 Y_{t-1} + v_t$ modeli kullanılmış ise $v_t = \phi_2 Y_{t-2} + \dots + \phi_p Y_{t-p}$ olduğundan v_t ile v_{t-1} arasında ilişki olacaktır.

Böyle bir durumun tespiti için modelin artıklarının otokorelasyon yapısı incelenerek modele anlamlı otokorelasyon kadar AR parametresi ilave edilebilir veya AIC (Akaike Bilgi Kriteri) ve SIC (Schwarz Bilgi Kriteri) istatistikleri kullanılabilir. Tabi (2.7)'deki model, sabit terim ve trend eklenerek genişletilebilir ve test sürecinin klasik DF testinden bir farkı yoktur (Akıncı 2008).

Phillips and Perron(1988), Genişletilmiş Dickey-Fuller testine alternatif olarak otokorelasyon sorunundan kaçınmak için modelde bağımlı değişken kullanmak yerine modifiye edilmiş t istatistiklerinin kullanıldığı parametrik olmayan bir test prosedürü önermiştir. Bununla beraber Eliot *et al.*(1996), Dickey and Fuller (1979)'in trend'li modeline alternatif olarak serilerin önceden trend'den arındırıldığı modifiye edilmiş ADF tarzı bir test olan DF-GLS testini önermiştir (Waheed *et al.* 2006).

Literatürde genişletilmiş Dickey and Fuller(1979) birim kök testi halen uygulanmakta olan bir test olsa da beraberinde bazı sorunları getirmektedir. Zaman serisi değişkeni, analiz döneminin çeşitli alt bölümlerinde deterministik trend etrafında durağan özelliğe sahip olabilir. Yani ekonomideki şoklar, geleneksel birim kök süreci görüşüne karşın geçici şoklardır ve zaman serisi bu şokların ardından normal trend seviyesine dönmektedir. Bu yüzden yapısal kırılmayı dikkate almayan birim kök testlerinde, birim kök yokluk hipotezi yanlış iken kabul edilmesi olasılığı artmaktadır. Bu da testin gücünü azaltmaktadır. Bu durum Perron(1989) çalışmasında ele alınmış ve trend fonksiyonunda bir defalık kırılma meydana gelmesi halinde uygulanan ADF birim kök testinin gerçekte yanlış olan birim kök yokluk hipotezini reddetmede başarısız olduğu gösterilmiştir.

Perron(1989) çalışmasında kırılma zamanı dışsal (önceden bilinen bir tarih) olarak belirlenmektedir. Ancak bu durum literatürde eleştirilmiş ve kırılma zamanının içsel olarak belirlenmesi gerektiği belirtilmiştir. Bunun sonucu olarak literatürde kırılma zamanının içsel olarak belirlendiği farklı test prosedürleri (Banerjee *et al.* (1992), Zivot and Andrews (1992), Perron and Vogelsang (1992) ve Perron (1997)) geliştirilmiştir. Bu çalışmalara göre geleneksel birim kök testlerindeki aykırı değerlerden kaynaklanan yanlışlık, kırılma zamanının içsel olarak belirlenmesi durumunda giderilmektedir. Ayrıca kırılma zamanının içsel olarak belirlenmesinin bir diğer avantajı da zaman serisine önyargısız bir yaklaşım ile kırılma olup olmadığının test edilebilmesidir.

Zivot and Andrews (1992) yaklaşımında her üç durum içinde sıfır (yokluk) hipotezi modeli aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$H_0 : Y_t = \mu + Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.8)$$

Yukarıdaki model herhangi bir yapısal kırılmanın olmadığı birinci dereceden entegre I(1) kayan rassal yürüyüş sürecini ifade eder. 3 farklı durum için alternatif hipotez modelleri ise aşağıdaki gibidir.

$$H_1^a : Y_t = \mu^a + \beta^a t + \theta^a DU_t(\hat{\lambda}) + \rho^a Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k c_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2.9)$$

$$H_1^b : Y_t = \mu^b + \beta^b t + \gamma^b DT_t(\hat{\lambda}) + \rho^b Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k c_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2.10)$$

$$H_1^c : Y_t = \mu^c + \beta^c t + \theta^c DU_t(\hat{\lambda}) + \gamma^c DT_t(\hat{\lambda}) + \rho^c Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k c_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2.11)$$

Burada $\mu^{a,b,c} \neq 0$ sabiti, t deterministik trendi,

$$DU_t(\hat{\lambda}) = \begin{cases} 1 & t > \lambda T \\ 0 & t \leq \lambda T \end{cases} \text{ olmak üzere düzeydeki kırılmayı ifade eden kukla değişken}$$

$$DT_t(\hat{\lambda}) = \begin{cases} t - \lambda T & t > \lambda T \\ 0 & t \leq \lambda T \end{cases} \text{ olmak üzere trend'deki kırılmayı ifade eden kukla değişken}$$

$\sum_{i=1}^k c_i \Delta Y_{t-i}$ terimi ise otokorelasyon sorunundan kaçınmak için kapsanacak bağımlı değişken gecikmesini ifade eder ve gecikme sayısı Akaike(1969) veya Schwarz(1978) kriterlerine göre belirlenebilir. T gözlem sayısını ve $1 < T_B < T$, kırılma zamanını göstermek üzere $\lambda = T_B / T$ nisbi kırılma yansımasını ifade etmektedir. Bu yaklaşımda kırılma zamanı içsel olarak belirlenmektedir. Bu belirleme prosedürü için her bir alternatif hipotez modeli $\lambda = [2/T, (T-1)/T]$ aralığı için T-2 kez tahmin edilir ve $H_0 : \rho^{a,b,c} = 0$ / $H_1 : \rho^{a,b,c} < 0$ hipotezleri ile $\min(t_{\hat{\rho}})$ istatistiğini veren kırılma yansıması (λ) değerine göre kırılma zamanı belirlenir.

Buraya kadar ele alınan yapısal kırılma altında birim kök testleri analiz dönemindeki tek bir kırılma zamanını belirleyebilmektedir. Ancak ekonomide uzun bir dönemde seriler birden fazla kırılma altında olabilir. Mevcut tek kırılma altındaki birim kök testlerinin sadece en anlamlı kırılmayı dikkate alması yine yanlışlıktan dolayı testin gücünü düşürmektedir. Yani tespit edilemeyen ikincil yapısal kırılma kaynaklı durağan dışılık fark kaynaklı durağan dışılık olarak algılanmaktadır. Bu durum da yine literatür tarafından yukarıda bahsedilen nedenlerden ötürü eleştirilmiş ve yeni test prosedürleri (Lumsdaine and Papell (1997), Clemente et. al (1998), Ohara (1999) ve Papell and Prodan (2003)) geliştirilmiştir (John et. al 2007). Bunun yanında, Zivot and Andrews (1992) ve Lumsdaine and Papell (1997)'nin önerdikleri testlerde; birim kökün varlığını iddia eden yokluk hipotezinin yapısal kırılmaya sahip olmadığı varsayılır ve bu testlerin kritik değerleri buna göre türetilmiştir. Ancak yapısal kırılma ile beraber birim kökte mevcut olabilir. Lee and Strazicich (2003), bu şekilde kurgulanan yokluk hipotezinin ret edilmesinin yukarıda bahsedilen nedenden ötürü yanlışlık oluşturacağını ileri sürmüş ve bu durumu dikkate alan yeni bir test prosedürü geliştirmiştir (Lee and Strazicich 2003).

Lee and Strazicich (2003) birim kök testi Lagrangian çarpım prensibine göre tasarlanan bir testtir. Hem yokluk hem de alternatif hipotezler altında içsel olarak belirlenen seviye ve trend'deki çift yapısal kırılmaya izin veren bir testtir.

Test prosedürü aşağıdaki model ile gerçekleştirilir.

$$\Delta Y_t = \delta' \Delta Z_t + \phi \tilde{S}_{t-1} + \varepsilon_t$$

Burada Lee and Strazicich(2003) tanımlanan Model C için

$$D_{jt} = \begin{cases} 1 & t \geq T_{Bj} + 1 \\ 0 & t < T_{Bj} + 1 \end{cases} \text{ ve } DT_{jt} = \begin{cases} t - T_{Bj} & t \geq T_{Bj} + 1 \\ 0 & t < T_{Bj} + 1 \end{cases}, j=1,2$$

seviye ve trend'deki kırılmayı temsil eden kukla değişkenler olmak üzere

$$Z_t = [1, t, D_{1t}, D_{2t}, DT_{1t}, DT_{2t}] \text{ dışsal değişkenlerin vektörünü}$$

$$\delta = [\mu, \gamma, d_1, d_2, d_3, d_4], Z_t \text{ vektörünün parametre vektörünü ifade etmektedir.}$$

$$\tilde{\psi}_x = Y_t - Z_t \delta \text{ olmak üzere } \tilde{S}_t = Y_t - \tilde{\psi}_x - Z_t \delta \text{ şeklinde tanımlanır.}$$

Hipotezler ise $H_0 : \beta - 1 = \phi = 0$ $H_1 : \beta - 1 = \phi < 0$ şeklinde olmaktadır.

Bu yaklaşımda da kırılma zamanları içsel olarak belirlenmektedir. Bu belirleme $\min(LM_\tau)$ istatistiğini veren kırılma yansıması ($\lambda = (\lambda_1 = T_{B1}/T, \lambda_2 = T_{B2}/T)$) değerine göre kırılma zamanı belirlenir.

3. VERİ

Çalışmada materyal (veri) olarak Türkiye İstatistik Kurumunun yayınladığı ulusal üretim ve ihracatta önemli bir paya sahip bazı önemli Bitkisel Üretim (buğday, arpa, mısır, şeker pancarı, patates ve üzüm) ve Hayvansal Üretim (et ve süt) serileri ele alınacaktır. Kapsam olarak 1925 – 2008 yılları arasındaki yıllık zaman serileri dikkate alınacaktır. Çalışmada analize konu olan bitkisel üretim serilerinin seçiminde bitkisel üretimde üretim değeri ve ekilen alan olarak en büyük paya sahip olan seriler dikkate alınmıştır.

Çizelge 3.1’de, çalışmada öngörüsü yapılacak olan tarımsal ürünlerin bitkisel üretim içindeki payları sunulmuştur. Hem üretim değeri hem de ekilen alan olarak en büyük paya sahip ürün Buğday’dır. Bu ürünü sırasıyla Arpa, Mısır, Fındık, Üzüm, Patates, Elma ve Şekerpancarı takip etmektedir. Hayvansal üretim için ise zaten en büyük üretim değerine sahip Et ve Süt üretimi seçilmiştir.

Çizelge 3.1. Seçilmiş tarım ürünlerinin bitkisel üretim içindeki payı (%)

Ürünler	2006		2007		2008	
	Üretim Payı	Ekilen Alan	Üretim Payı	Ekilen Alan	Üretim Payı	Ekilen Alan
Buğday	13	49	13	48	15	49
Arpa	5	21	4	20	4	18
Mısır	2	3	3	3	3	4
Şeker Pancarı	2	2	2	2	2	2
Patates	3	1	4	1	3	1
Fındık	5		4		5	
Elma	3		4		4	
Üzüm	5		5		5	

4. BULGULAR

Çizelge 4.1’de tüm serilere ilişkin geleneksel birim kök testlerinin sonuçları sunulmuştur. Her bir seriye sırasıyla sade model, sabit, sabit ve trend içeren model için Dickey – Fuller, Phillips – Peron ve Eliot birim kök testleri uygulanmıştır. Ayrıca Dickey – Fuller birim kök testi farkı alınan seriler içinde uygulanmıştır. Dickey – Fuller testi sonuçlarına göre Buğday, Mısır, Patates, Elma, Üzüm ve Süt serilerinde birim kökün varlığı ret edilememiştir. Arpa, Şekerpancarı, Fındık ve Et serilerinde ise birim kökün varlığı ret edilmiştir. Arpa, Şekerpancarı ve Fındık serilerinde birim kök bulunmama ile birlikte trend durağan olduğu görülmektedir. Çünkü t test istatistiğinden daha güçlü bir test olan sıralı F test istatistiğine göre bu serilerde anlamlı bir trend bulunmaktadır. Ayrıca tüm serilerin birinci düzey farkları alındığında birim kökün varlığını iddia eden sıfır hipotezi ret edilmektedir.

Modeldeki muhtemel otokorelasyon sorunundan kaçınma noktasında Dickey – Fuller ‘a göre farklı bir yol izleyen Phillips – Peron birim kök testi sonuçlarına göre de benzer bulgular elde edilmiştir. Bu test sonucuna göre sadece Buğday serisinde durum değişmiştir. Bu seride birim kökün varlığı ret edilmiş ve seride anlamlı bir trend olduğu görülmektedir. Eliot testi sonuçları ise Dickey – Fuller ile örtüşmektedir.

Çizelge 4.1. Geleneksel birim kök testleri sonuçları

Seri	Deterministik Kısım ¹	Gecikme ²	Genişletilmiş Dickey and Fuller (1979)		Phillips and Perron (1988)	Eliot <i>et al.</i> (1996)	Seri	Genişletilmiş Dickey and Fuller (1979)
			t	F				
Buğday	-	1	0.91		0.65			-13.54 ^a
	c	1	-0.95	1.86	-1.12	0.28	Δ Buğday	-13.79 ^a
	c,t	1	-2.34	2.83	-3.79 ^b	-2.35		-13.73 ^a
Arpa	-	1	0.19		0.20			-12.04 ^a
	c	1	-1.23	1.19	-1.33	-0.49	Δ Arpa	-12.06 ^a
	c,t	-	-4.41 ^a	9.80 ^a	-4.28 ^a	-4.00 ^a		-
Mısır	-	-	1.96		3.45			-9.42 ^a
	c	-	0.95	1.91	2.22	1.45	Δ Mısır	-9.77 ^a
	c,t	-	-1.30	2.37	-1.30	-1.44		-10.07 ^a
Patates	-	-	1.19		1.20			-8.88 ^a
	c	-	-0.59	2.30	-0.58	0.56	Δ Patates	-9.29 ^a
	c,t	-	-2.05	2.10	-1.20	-1.70		-9.24 ^a
Şeker Pancarı	-	3	1.09		0.26			-7.86 ^a
	c	3	-0.31	1.70	-0.45	0.55	Δ Şeker Pancarı	-8.19 ^a
	c,t	-	-3.91 ^b	7.71 ^b	-3.90 ^b	-3.40 ^b		-
Elma	-	1	3.09		1.48			-4.63 ^a
	c	1	0.67	6.77 ^a	0.55	1.42	Δ Elma	-17.60 ^a
	c,t	1	-2.27	3.52	-3.02	-1.20		-17.75 ^a
Üzüm	-	2	1.45		1.00			-8.87 ^a
	c	2	-1.84	4.14 ^c	-1.63	0.29	Δ Üzüm	-9.37 ^a
	c,t	2	-1.40	1.82	-2.33	-1.20		-9.50 ^a
Fındık	-	2	1.94		1.28			-9.86 ^a
	c	2	0.53	2.12	-0.30	1.15	Δ Fındık	-10.27 ^a
	c,t	-	-6.43 ^a	21.13 ^a	-6.71 ^a	-3.18 ^b		-
Et	-	1	0.80		0.43			-11.48 ^a
	c	1	-0.76	1.32	-1.06	0.07	Δ Et	-11.66 ^a
	c,t	-	-3.28 ^c	5.37	-3.28 ^c	-3.19 ^b		-
Süt	-	-	1.44		2.00			-9.71 ^a
	c	-	-0.15	1.55	0.18	0.71	Δ Süt	-10.09 ^a
	c,t	-	-2.48	3.42	-2.48	-2.26		-10.12 ^a

¹ sırasıyla c ve t modelde sabit terim ve trend'in yer aldığı gösterir.

² Dickey and Fuller (1979) modelinde Schwarz(1970)'e göre yer alan gecikme sayısı

^{a,b,c} sırasıyla ilgili istatistiğin %1,%5 ve %10 anlamlılık düzeyinde ret edildiğini gösterir.

Δ, birinci düzey farkı alınmış seri

Aykırı değerlerin, birim kök testlerinde yanlış olan sıfır hipotezinin ret edilmesi noktasında testin gücünü düşürdüğünden bahsedilmiştir. Bu açıdan literatürde yaygın olarak kullanılmakta olan yapısal kırılma altındaki birim kök testleri, ilgili serilere uygulanarak sonuçları Çizelge 4.2’de sunulmuştur. Tüm testlerde kırılma zamanı içsel olarak belirlenmektedir (daha önceden bilinmeyen, test tarafından tespit edilen bir tarih). Tüm testler hem sabit terimdeki hem de sabit terim ve trend’deki değişime göre icra edilmiştir.

Çizelge 4.2. Yapısal kırılma altında birim kök testleri sonuçları

Seri	Kırılma ¹	Zivot and Andrews (1992)			Perron (1997)			Lee and Strazicich (2004)		
		Gecikme ²	Kırılma Zamanı	t	Gecikme ²	Kırılma Zamanı	t	Gecikme ²	Kırılma Zamanı	t
Buğday	c	1	1975	-4.40	5	(+)1973 ^a	-3.38	1	(-)2000	-2.13
	c,t	1	1975	-5.32 ^b	4	(-)1973 ^a	-3.61	4	(+)1976 ^a	-3.77
Arpa	c	-	1981	-5.80 ^a	-	(+)1979 ^a	-5.82 ^a	-	(+)1987	-2.80
	c,t	-	1979	-5.55 ^b	-	(+)1978	-5.56 ^b	-	(+)1979 ^a	-4.99 ^b
Mısır	c	-	1996	-2.25	12	(+)1994	-1.52	11	(-)1961	-1.93
	c,t	-	1996	-4.31	12	(+)1979	-3.90 ^a	12	(-)1985	-3.67
Patates	c	-	1984	-2.72	12	(+)1983 ^a	-3.63 ^a	12	(+)1998 ^a	-3.30
	c,t	-	1985	-3.37	12	(+)1957	-2.46	12	(+)1983 ^a	-3.75
Şeker Pancarı	c	3	1981	-3.90	12	(+)1988	-4.25 ^a	12	(+)1995 ^a	-4.03 ^b
	c,t	3	1996	-3.36	3	(-)1980	-3.10	-	(+)1981 ^a	-4.70 ^b
Elma	c	2	1979	-4.28	10	(+)1977 ^a	-4.36	12	(+)1997	-1.51
	c,t	2	1979	-3.33	10	(-)1949	-2.50	10	(+)1976 ^a	-2.98
Üzüm	c	2	1953	-3.67	10	(+)1954 ^a	-3.62	11	(-)1962 ^a	-2.80
	c,t	2	1958	-4.88	10	(-)1963 ^a	-6.47 ^a	3	(-)1957	-3.23
Fındık	c	2	1988	-3.84	-	(-)1951 ^a	-7.89 ^a	-	(-)1959	-8.09 ^a
	c,t	2	1969	-4.93	-	(+)1955 ^a	-8.83 ^a	-	(-)1988 ^a	-8.69 ^a
Et	c	1	1981	-4.44	9	(+)1982 ^a	-5.50 ^b	-	(+)1985 ^a	-3.43
	c,t	1	1984	-6.68 ^a	5	(-)1982 ^a	-8.33 ^a	9	(+)1982 ^a	-4.50
Süt	c	-	1984	-9.32 ^a	-	(+)1982 ^a	-9.30 ^a	-	(-)1948 ^b	-2.54
	c,t	-	1984	-9.02 ^a	12	(+)1982 ^a	-7.72 ^a	12	(+)1982 ^a	-6.64 ^a

¹ c ve t sırasıyla modelde sabit ve trend’deki kırılmayı kapsamaktadır.

² Gecikme; Zivot and Andrews (1992) modelinde Akaike (1979)’a göre, Perron (1997) ve Lee and Strazicich (2004) modellerinde 12 gecikmede %10 önem seviyesine göre anlamlı gecikme sayısıdır.

^{a,b} sırasıyla ilgili istatistiğin %1 ve %5 önem seviyesinde ret edildiğini gösterir.

Zivot – Andrews testi sonuçlarına göre Mısır, Patates, Şekerpancarı, Elma, Üzüm ve Fındık serilerinde birim kökün varlığı ret edilmemiştir. Buğday, Arpa, Et ve Süt serilerinde ise birim kökün varlığı ret edilmiştir. Perron testinde durum, Buğday, Üzüm ve Fındık serileri açısından değişmiştir. Buğday serisinde birim kökün varlığı ret edilmemiş, Üzüm ve Fındık serilerinde ise birim kök ret edilmiştir.

Diğer iki testten farklı olarak Lee and Strazicich (2004)’in önerdikleri test’te birim kökün varlığını iddia eden yokluk hipotezinin yapısal kırılmaya sahip olduğu varsayılır. Yani yapısal kırılma ile beraber birim kökte mevcut olabilir. Bu sonuçlara göre Arpa, Şekerpancarı,

Fındık ve Süt serilerinde birim kökün varlığı ret edilirken Buğday, Mısır, Patates, Elma, Üzüm ve Et serilerinde birim kök ile beraber yapısal kırılma tespit edilmiştir.

Mevcut tek kırılma altındaki birim kök testlerinin sadece en anlamlı kırılmayı dikkate almasının yanlışlıktan dolayı testin gücünü düşürdüğü daha önce bahsedilmiştir. Bu kapsamda nihai olarak tüm serilere Lee and Strazicich (2003)'ün çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi uygulanmış ve sonuçlar Çizelge 4.3'de sunulmuştur.

Çizelge 4.3. Çoklu yapısal kırılmalı (Lee and Strazicich (2003)) birim kök testi sonuçları

Seri	Kırılma ¹	Gecikme ²	Kırılma Zamanları	t
Buğday	c	1	(+)1975 ^b , (-)1998	-2.52
	c,t	-	(+)1975 ^a , (+)1993 ^a	-6.92 ^a
Arpa	c	-	(+)1974, (+)1987	-3.29
	c,t	-	(+)1977 ^a , (-)2001	-6.38 ^a
Mısır	c	11	(-)1961, (-)1997	-2.18
	c,t	12	(+)1983 ^a , (-)1999 ^a	-6.80 ^a
Patates	c	12	(+)1951, (+)1998 ^a	-3.57
	c,t	12	(+)1950, (+)1983 ^a	-4.58
Şeker Pancarı	c	12	(-)1983, (+)1995	-5.69 ^a
	c,t	12	(-)1956, (+)1988 ^a	-8.78 ^a
Elma	c	12	(-)1986 ^b , (+)1997 ^a	-2.21
	c,t	9	(+)1965 ^a , (+)1988 ^a	-5.84 ^b
Üzüm	c	11	(-)1962 ^a , (-)1971 ^a	-3.19
	c,t	5	(+)1956 ^a , (-)1971 ^a	-6.76 ^a
Fındık	c	-	(-)1959, (+)1978	-8.29 ^a
	c,t	-	(-)1969, (+)2002	-10.14 ^a
Et	c	-	(+)1983 ^a , (-)2002 ^a	-4.08 ^b
	c,t	6	(+)1982 ^a , (-)1989 ^a	-8.22 ^a
Süt	c	-	(+)1964, (+)1988 ^a	-3.86 ^b
	c,t	12	(+)1982 ^a , (-)1999 ^a	-12.19 ^a

¹c ve t sırasıyla modelde sabit ve trend'deki kırılmayı kapsamaktadır.

²Gecikme; 12 gecikmede %10 önem seviyesine göre anlamlı gecikme sayısıdır.

^{a,b}sırasıyla ilgili istatistiğin %1 ve %5 önem seviyesinde ret edildiğini gösterir.

Bu sonuçlara göre Patates serisi hariç diğer tüm serilerde birim kökün varlığını iddia eden birim kök yokluk hipotezi ret edilmemiştir. Diğer bir ifade ile Patates serisinde yapısal kırılmalarla birlikte birim kök bulunmaktadır.

Tüm birim kök testleri sonuçlarının bir arada sunulduğu Çizelge 4.4'e bakıldığında; Yapısal kırılmalı birim kök testleri ile geleneksel birim kök testleri arasında büyük farklılıklar olmadığı görülmektedir. Ancak çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi olan Lee and Strazicich (2004) yaklaşımı diğer testlere göre birim kök tespitinde daha muhafazakâr davranmıştır.

Serilerdeki bu kırılmalar geçmişte uygulanmış politikalar ile ilişkilendirilecek olunursa. Buğday ürününde 1973 yılındaki 120 kuruş olan destekleme fiyatı %77'lik bir artış ile 1974 yılında 212 kuruşa yükselmiştir (DPT 1979). Bu durum 1975 yılındaki pozitif yönlü kırılmanın nedenini açıklayabilmektedir. III. Planlı dönemde (1972 – 1977) gübre kullanımında %88 oranında kayda değer bir artış yaşanmıştır. Yine bu dönemde traktör kullanımında %143 oranında, hektar başına düşen ziraat teknisyeni istihdamında %76 oranında muazzam artışlar yaşanmıştır (DPT 1979). Devletin gübre destekleme oranı ise en yüksek seviyesine 1979 yılında ulaşmıştır (Kaplan vd 2000). İzlenen tüm bu politikalar 1975 yılında Buğday üretimindeki, 1979 yılında Arpa üretimindeki, 1976 yılında Elma üretimindeki artış yönlü kırılmanın nedeni olarak açıklanabilir. 1995 yılı sonunda gübre sübvansiyon oranının yükseltilmesi ve 1996 ve 1997 yıllarındaki popülist uygulamalar neticesinde destekleme kapsamındaki ürün fiyatlarının belirlenmesinde dünya fiyatları, yurtiçi borsa fiyatları, diğer

faktör fiyatlarındaki gelişmeler ve hedeflenen enflasyon oranının esas alınması ilkesi benimsenmesine rağmen, 1996 ve 1997 yıllarında ilan edilen fiyatlarda bu ilke göz ardı edilmesi alım miktarlarının ve stoklarının artırmasına yol açmıştır (DPT, 1999). Bu durum Patates üretimindeki 1998 yılında ve Elma üretimindeki 1997 yılında artış yönlü kırılmanın nedeni olarak açıklanabilir. 1982 yıllarındaki Et ve Süt üretimindeki kırılma, 1980'li yılların ortalarında Devlet İstatistik Enstitüsünün hayvan sayımı ile birlikte Et ve Süt üretimindeki hesaplama yönteminin değişmesi olarak açıklanabilir. Burada ilginç bir durum olarak 2002 yılından sonra tüm ülkede uygulanmaya başlanan Doğrudan Gelir Desteği projesinin olumlu etkilerinin yapısal kırılmalı birim kök testlerine yansımamış olmasıdır. Bu durum, serilerin analiz döneminin çok uzun olması olarak açıklanabilir. Üretim serilerine daha dar bir zaman boyutunda bakıldığında Doğrudan Gelir Desteği projesinin serilerde anlamlı bir kırılmaya neden olacağı düşünülmektedir.

Çizelge 4.4. Birim kök testlerine ilişkin genel sonuçları

Seri ¹	Genişletilmiş Dickey and Fuller(1979)	Phillips and Perron (1988)	Eliot <i>et al.</i> (1996)	Zivot and Andrews (1992)	Perron (1997)	Lee and Strazicich (2004)	Lee and Strazicich (2003)
Buğday	0	1	0	1	0	0	1
Arpa	1	1	1	1	1	1	1
Mısır	0	0	0	0	0	0	1
Patates	0	0	0	0	0	0	0
Şeker Pancarı	1	1	1	0	0	1	1
Elma	0	0	0	0	0	0	1
Üzüm	0	0	0	0	1	0	1
Fındık	1	1	1	0	1	1	1
Et	0	0	1	1	1	0	1
Süt	0	0	0	1	1	1	1
GENEL ²	3	4	4	4	5	4	9

¹ 0: durağan değil, 1: durağan (%5 önem seviyesinde)

² ilgili testteki durağan seri sayısı (%5 önem seviyesinde)

Çalışmada kullanılan veri seti oldukça uzun bir dönemi kapsadığından aykırı değerlerin etkisi altındadır. Bu yüzden çoklu yapısal kırılmalı birim kök testinin sonuçları dikkate alınacaktır. Bu kapsamda Patates serisindeki durağan dışılık stokastik trend kaynaklı diğer serilerde ise deterministik trend ve/veya aykırı değer kaynaklı olarak değerlendirilmiştir.

5.SONUÇ

Bu çalışmada Türkiye'nin 1925-2008 yılları arasındaki ulusal üretimde en büyük paya sahip bitkisel ve hayvansal üretim serilerinin birim kök özellikleri incelenmiştir. Geleneksel birim kök testlerinin (genişletilmiş Dickey-Fuller, Phillips-Perron ve Eliot) yanı sıra tek kırılma ve birden fazla kırılma altındaki birim kök testlerinden (Zivot-Andrews, Peron ve Lee-Strazicich) de faydalanılmıştır. Bu kapsamda aykırı değerler ile birlikte Patates üretim serisinde birim kök tespit edilirken diğer serilerde birim kök bulgusuna rastlanmamıştır. Bu durum Patates üretim serisinde şokların kalıcı diğer serilerde ise şokların geçici olduğunu öngörmektedir. Bu serilerin zaman serisi modellemesinde, Patates üretim serisini durağanlaştırmak için düzenli fark alınması gerektirmekte, diğer seriler için ise model'de regresör olarak zaman trendinin

konulması gerekmektedir. Ayrıca tüm serilerde aykırı değerlere rastlandığından serilerin ilgili aykırı değerlerden arındırılması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Akaike, H., 1969. Fitting Autoregressive Model for Prediction, *Annals of the Institute of Statistical Mathematics*, 21, 243-247.
- Akinci, M., 2008. Zaman Serilerinde Durağanlık Analizi ve İhracatın GSMH İçindeki Payı Üzerine Bir Uygulama. Y.Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Kars, Türkiye.
- Banerjee, A., Lumsdaine, R. L., and Stock, J.H., 1992. Recursive and Sequential Tests of the Unit Root and Trend-Break Hypothesis: Theory and International Evidence. *Journal of Business and Economic Statistics*, 10, 271-287.
- Clemente, J., Montañés, A., and Reyes, M., 1998. Testing for a unit root in variables with a double change in the mean. *Economics Letters*, 59, 175-182.
- Dickey, D.A., and W.A., Fuller, 1979. Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427-431.
- DPT, 1979. Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı. DPT Yayınları:1664.
- DPT, 1999. Tarımsal Destekleme Politikaları ve Doğrudan Gelir Desteği Sisteminin Değerlendirmesi. DPT Yayınları.
- Elliott, G., Rothenberg, T.J., and Stock, J.H., 1996. Efficient tests for an autoregressive unit root, *Econometrica*, 64, 813-836.
- Harris, R., and Sollis, R., 2003. *Applied Time Series Modelling and Forecasting*. John Wiley&Sons, 313 p, Newyork, USA.
- John, G., Nelson, P., Reetu, V., 2007. Unit Root Tests and Structural Breaks: A Survey with Applications. *Journal of Quantitative Methods for Economics and Business Administration*, 3(1), 63-79.
- Kaplan, M., Aktaş, M., Güneş, A., Alpaslan, M., Sönmez, S., 2000. Türkiye Gübre Üretim ve Tüketiminin Değerlendirilmesi. *Türkiye Ziraat Mühendisleri Teknik Kongresi*, Cilt II.
- Lee, J. and Strazicich, M.C., 2003. Minimum LM Unit Root Test with Two Structural Breaks. *Review of Economics and Statistics*, 63, 1082- 1089.
- Lee, J. and Strazicich, M.C., 2004. Minimum LM Unit Root Test with One Structural Break. Working Paper, Department of Economics, Appalachian State University.
- Lumsdaine, R. L. and. Papell, D. H., 1997. Multiple Trend Breaks and the Unit Root Hypothesis. *Review of Economics and Statistics*, 79 (2), 212-218.
- Nelson, C.R. and Plosser, C.I., 1982. Trends and Random Walks in Macro-economic Time Series: Some Evidence and Implications. *Journal of Monetary Economics*, 10, 139-162.
- Ohara, H.I., 1999. A unit root test with multiple trend breaks: A theory and application to US and Japanese macroeconomic time series. *The Japanese Economic Review*, 50, 266-290.
- Orcutt, G.H., 1948. A Study of the Autoregressive Nature of the Time Series Used for Tinbergen's Model of the Economic System of the United States, 1919-1932. *Journal of the Royal Statistical Society B*, 10, 1-45.
- Pappel, D.H. and Prodan, R., 2003. The uncertain unit root in US real GDP: Evidence with restricted and unrestricted structural change. *Journal of Money Credit and Banking*, 36, 423-427.

- Perron, P. and Vogelsang, T. J., 1992. Nonstationarity and Level Shifts with an Application to Purchasing Power Parity. *Journal of Business and Economic Statistics*, 10, 301–320.
- Perron, P., 1989. The Great Crash, the Oil Shock and the unit root hypothesis. *Econometrica*, 57, 1361–1402.
- Perron, P., 1997. Further Evidence on Breaking Trend Functions in Macroeconomic Variables. *Journal of Econometrics*, 80 (2), 355-385.
- Phillips, P.C.B., and Perron, P., 1988. Testing for a unit root in times series regression. *Biometrika*, 75, 335–446.
- Schwarz, G. D., 1978. Estimating the Dimension of a Model. *The Annals of Statistics*, 6,461-464.
- Stock, J., 1994. Unit Roots, Structural Breaks and Trends, in Engle, R. and McFadden, D. (eds.) *Handbook of Econometrics Vol.4*, North Holland.
- Waheed, M., Alam, T., Ghauri, S.P., 2006. Structural Breaks and Unit Root: Evidence from Pakistan Macroeconomic Time Series. *Munich Personal RePEc Archive Paper*, 1797.
- Zivot, E. and Andrews, D.W.K., 1992. Further evidence on Great Crash, the oil price shock and the unit root hypothesis. *Journal of Business and Economic Statistics*, 10, 251–270.

YAPAY SİNİR AĞLARI METODOLOJİSİ İLE MAKROEKONOMİK ZAMAN SERİLERİNDE ÖNGÖRÜ MODELLEMESİ¹

FORECAST MODELLING OF MACROECONOMIC TIME SERIES WITH ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS METHODOLOGY

Yrd. Doç. Dr. Özgür POLAT²

Prof. Dr. Sinan TEMURLENK³

ÖZET

Bu çalışmada Yapay Sinir Ağları'nın makroekonomik zaman serilerinin öngörü modellemesinde kullanımı amacıyla, İmalat Sanayi Üretim Endeksi verilerinin 1999:1-2006:12 dönemi aylık veriler kullanılarak, 2007 yılı 12 aylık öngörü değerleri hesaplanmıştır. Yapay Sinir Ağları metodolojisi ile hesaplanan öngörü değerleri ve İmalat Sanayi Eğilimi sonuçlarının öngördüğü değerler, gerçekleşen değerler ile karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucunda hesaplanan öngörü performans kriter değerlerinde, Yapay Sinir Ağları yöntemi ile elde edilen değerlerin, İmalat Sanayi Eğilimi öngörülerini ile elde edilen değerlerden daha düşük olduğu ve dolayısıyla öngörü hesaplamasında Yapay Sinir Ağlarının daha iyi sonuçlar verdiği sonucu elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yapay Sinir Ağları, İmalat Sanayi Üretim Endeksi, İmalat Sanayi Eğilimi, Öngörü

ABSTRACT

In this study, 2007 monthly values of Manufacturing Industry Production Index were forecasted with Artificial Neural Networks using monthly data of Manufacturing Industry Production Index for the period of 1999:1-2006:12. Forecasted values of Manufacturing Industry Production Index and values of Manufacturing Industry Tendency Index forecasts are compared with real values of Manufacturing Industry Production Index. In comparison of forecasting performance criteria, it is concluded that forecasting performance of Artificial Neural Networks are better than forecasting performance of Manufacturing Industry Tendency Index.

Key Words: Artificial Neural Networks, Manufacturing Industry Production Index, Manufacturing Industry Tendency, Forecasting

¹ Bu makale, Özgür POLAT'ın 2009 yılında savunduğu ve danışmanlığını Prof.Dr. Sinan TEMURLENK'in yaptığı "Yapay Sinir Ağları Metodolojisi İle Zaman Serilerinde Öngörü Modellemesi" isimli Türkiye İstatistik Kurumu Uzmanlık tezinden yararlanılarak yazılmıştır.

² Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, zgrplt@hotmail.com

³ Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, temurlenk@atauni.edu.tr

1. GİRİŞ

Son yıllarda iktisadi öngörü birçok farklı perspektiften yoğun bir araştırmanın odağı haline gelmiştir. Bu ilginin sonucu olarak; öngörü hesaplamalarında kullanılan istatistiksel modeller ve tekniklerin, makroekonomik öngörülerdeki başarısızlığın sebeplerinin anlaşılması, farklı öngörü tekniklerinin göreceli üstünlüklerinin karşılaştırılması ve değerlendirilmesi, nokta öngörülerde meydana gelen başarısızlıkların nedenlerine ait daha kapsamlı açıklamaların üretilmesi ve değerlendirilmesi ve öngörülerin genel ihtiyaca daha uygun bir hale getirilmesi gibi konularda çok ciddi ilerlemeler elde edilmiştir (Clements ve Hendry, 2004: XI).

Daha iyi öngörülerin elde edilebilmesi iktisadi karar vericiler ve iktisadi politikaları belirleyiciler için büyük önem arz etmektedir. Bundan dolayı iktisadi öngörü literatüründeki gelişmeler sayesinde daha isabetli öngörülerin yapılması makroekonomik planlayıcılar için büyük önem arz etmektedir. İktisat teorisi çerçevesinde, makroekonomik değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkilerinden dolayı, gelecekte herhangi bir makroekonomik değişkende meydana gelecek değişimin ilişkili olduğu diğer değişkenlerde meydana getireceği zincirleme etki vasıtasıyla ülke ekonomisinde meydana gelebilecek muhtemel ekonomik kriz gibi olumsuzlukların önceden öngörülmesi ülke ekonomisi için hayati önem taşımaktadır.

Ekonomi için bu denli önemli olan iktisadi öngörü konusunda her geçen gün literatürde Yapay Sinir Ağları (YSA) ile yapılan yeni çalışmalar, bu yöntemin uygulanabilirliği ve isabetli öngörü yeteneği konusunda destekleyici sonuçlar verdiği görülmektedir.

Bu çalışmada, İmalat Sanayi Üretim Endeksi (İSÜE) verilerinin 2007 yılı öngörü değerleri YSA yöntemi kullanılarak belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar, Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) aylık İmalat Sanayi Eğilim Anketi⁴ verilerini kullanarak hesaplandığı İmalat Sanayi Eğilimi (İSE) ile hesaplanan öngörü değerleri ve gerçek değerler ile karşılaştırılarak YSA yönteminin ekonomik zaman serilerinin öngörüsündeki performansı belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde YSA kullanılarak SÜE öngörülerinin konu alan literatürdeki diğer çalışmalara kısaca değinilmiştir. Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan YSA metodolojisi özet halinde anlatılmıştır. Dördüncü bölümde çalışma sonucunda elde edilen sonuçlar verilmiştir. Beşinci bölümde ise elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

2. Literatür Taraması

Literatürde YSA'nın ekonomik zaman serilerinin öngörüsünde kullanılmasını inceleyen çok sayıda çalışma mevcuttur. Moody et al (1993), Amerika Birleşik Devletleri SÜE'nin büyüme oranının öngörüsünü YSA, tek değişkenli bir otoregresif model ve çok değişkenli bir doğrusal regresyon modeli ile hesaplamışlardır. Elde edilen sonuçlar, 1 ile 12 ay arasında değişen tüm öngörü hesaplamalarında YSA'nın daha başarılı sonuçlar verdiğini göstermektedir.

Swanson ve White (1997), Amerika Birleşik Devletleri'nin SÜE'nin içinde bulunduğu dokuz makroekonomik göstergenin öngörüsünü YSA ve doğrusal regresyon modeli ile hesaplayarak her iki yöntemin öngörü performansını karşılaştırmışlardır. Elde edilen sonuçlar, YSA ile hesaplanan öngörülerin, doğrusal modeller ile hesaplanan öngörülerden daha iyi olduğuna işaret etmektedir.

⁴ "2007 yılında başlatılan Resmî İstatistik Programı çalışmaları sırasında yapılan değerlendirmeler sonucunda, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB)'nin "İktisadi Yönelim Anketi (İYA)" ve Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nin "İmalat Sanayi Eğilim Anketi (İSEA)"nin benzer nitelikte sorular içermesi ve aynı hedef kitleye uygulanmasının yarattığı sakıncalar göz önüne alınarak, TÜİK tarafından İSEA sonuçlarına dayalı olarak hazırlanıp yayımlanmakta olan kapasite kullanım oranı serisinin, İYA sonuçlarına dayalı olarak TCMB tarafından hazırlanıp yayımlanması kararlaştırılmıştır. Bu uygulama 10 Aralık 2009 tarihinde iki kurum arasında imzalanan protokol ile 2010 yılı Ocak ayında yürürlüğe konmuştur". (<http://www.tcmb.gov.tr/yeni/duyuru/2010/DUY2010-03.htm>).

Chumacero (2004); otoregresif model, eşik otoregresif model, birleştirilmiş öngörü modeli ve YSA kullanarak Şili'nin sanayi üretim ve satışlarının büyüme oranlarının öngörüsünü hesapladığı çalışmada, sanayi üretim büyüme oranlarının öngörüsünde hem örneklem içi hem de örneklem dışı öngörü hesaplamalarında YSA'nın en iyi öngörü performansına sahip olduğu sonucu elde edilmiştir.

Terasvirta et al (2005), G7 ülkelerine ait sanayi üretim hacminin de içinde bulunduğu yedi makroekonomik değişkenin öngörüsünde doğrusal otoregresif, STAR ("smooth transition autoregressive) ve YSA yöntemlerini kullandıkları çalışmada elde edilen sonuçlar, doğrusal otoregresif modeller arasında STAR modellerinin daha iyi öngörülerde bulunduğu, LSTAR ve YSA modellerinin doğrusal modellerden daha iyi sonuçlar verdiği ve öngörü modellerinin birleştirilmesi nokta öngörü isabetini arttırdığını göstermektedir.

Heravi et al (2004); Almanya, Fransa ve İngiltere'nin aylık mevsimsel sanayi üretim göstergelerinin yıllık büyüme oranlarının öngörüsünde YSA ve doğrusal otoregresif modellerini kullanmışlardır. Bu çalışmada elde edilen bulgular, doğrusal otoregresif modellerin YSA'ya nazaran söz konusu veriler için daha iyi öngörü performansına sahip olduğuna işaret etmektedir.

Atsalakis et al(2005), Yunanistan ekonomisinin metal olmayan mineraller sektörünün imalat endeksinin öngörüsünü bulanık sistemli YSA ile AR ve ARMA modelleri ile hesaplayarak bu yöntemlerin öngörü performanslarını karşılaştırmıştır. Analizin sonuçları, AR ve ARMA modellerinin bulanık sistemli YSA'dan daha iyi öngörü performansına sahip olduğu yönündedir.

2. YAPAY SİNİR AĞLARI

Elektronik teknoloji ürünlerinin insan beyninden çok daha hızlı çalışmasına rağmen, insan beyninin gürültülü ortamda ve eksik bilgi ile görme, konuşma, hata düzeltme ve şekil tanıma gibi konularda bilgisayara göre daha verimli çalışmasının nedeninin insan beyninin bilgileri paralel olarak işleme sonucuna ulaşan bilim adamlarının çalışmaları insan beyninde olduğu gibi bilgileri paralel işleyebilme yeteneklerine sahip yöntem, cihaz ve makinelerin tasarlanması üzerinde yoğunlaşmaları sonucunda insan davranışlarını modelleyebilme yeteneğine sahip akıllı sistemlerin kurulması için YSA gibi yöntemler geliştirilmiştir (Şen, 2004: 7-8).

Biyolojik sinir hücrelerinin işleyişinden esinlenerek geliştirilen YSA (Elmas, 2003: 23), deneysel bilginin depolanmasına ve bu bilginin kullanıma hazır hale getirilmesine yönelik doğal bir eğilime sahip basit işlemci birimlerden meydana gelen yoğun bir şekilde paralel dağıtılmış bir işlemcidir. Bu işlemci; bilginin ağ tarafından bir öğrenme süreciyle sistem dışından elde edilmesi ve elde edilen bilgileri biriktirmek için sinaptik ağırlıklar olarak da bilinen nöronlar arası bağlantı güçlerinin kullanılmasından dolayı beyin hücrelerinin işleyişine benzemektedir (Haykin, 2005: 24). Biyolojik sinir ağları ile benzer belli performans özelliklerine sahip bir bilgi işleme sistemi olan YSA (Fausett, 1994: 3), insan beyninin özelliklerinden olan öğrenme sonucunda yeni bilgiler türetebilme, yeni bilgiler oluşturabilme ve keşfedebilme gibi yetenekleri herhangi bir yardım almadan otomatik olarak gerçekleştirmek amacıyla geliştirilen bilgisayar sistemleridir (Öztemel, 2006: 29).

Belirli bir problemi çözmek için eğitilen YSA, problemdeki değişikliklere göre ağırlıklarının ayarlanması sayesinde tekrar eğitilebilir ve değişimlerin devam etmesi durumunda gerçek zamanda da eğitime devam edilebilir. Eğitim sürecinde kullanılan nümerik bilgilerden eşleştirme sürecinde kullanılan bilgileri çıkarabilmesi sayesinde YSA, ilgilendiği problemi öğrendikten sonra eğitim esnasında karşılaşmadığı test örneklerine karşı belirtilen tepkiyi verebilme özelliğine sahiptir. YSA'da paralel olarak dağılan çok sayıda nöronların eş zamanlı olarak çalışması ve toplamsal işlevin yapısal olarak dağılması sayesinde çıktılar çok hızlı bir şekilde üretilir. Çok sayıda hücrelerin farklı biçimlerde birbirlerine bağlanmalarıyla meydana gelen YSA paralel bir yapıya sahip olduğundan ağdaki bilgi tüm bağlantılar üzerine dağılmış

haldedir. Bu nedenle, eğitilmiş ağı bazı bağlantılarının veya bazı hücrelerinin etkisiz hale gelmeleri ağı doğru bilgi üretmesini önemli ölçüde etkilemeyeceğinden, diğer geleneksel yöntemlere nazaran YSA'nın hatayı indirgeme ve tolere etme yetenekleri oldukça yüksektir. Paralel yapıya sahip YSA büyük ölçekli entegre devre teknolojisi ile gerçekleştirilmesi sayesinde hızlı bilgi işleme yeteneğine sahiptir ve eş zamanlı uygulamalarda kullanılabilir. Bünyesinde sabit bir denklem içermeyen YSA, verilere göre kendi ilişkilerini kendisi oluşturabilir (Haykin, 2005).

Bir yapay sinir hücresi veya bir nöron, bir YSA işleminin temelini oluşturan bir bilgi işleme birimidir (Haykin, 2005). Bir nöronun çıktısı şu şekilde formüle edilebilir:

$$f\left(\sum_i^n w_{ij}x_i + \beta_j\right) = o \quad (1)$$

Burada x_i , girdileri; w_{ji} , ağırlıkları, β_j eşik değerini ve o ise nöron çıktısını ifade etmektedir. Bir nöronun girdiler, ağırlıklar, toplama fonksiyonu, aktivasyon fonksiyonu ve çıktılar olmak üzere beş temel elemanı vardır. Girdilerin seçiminde; çıktıyı etkileyen anahtar değişkenler, uzmanların kullandığı veya tavsiye ettiği değişkenler, klasik istatistik tekniklerinin önerileri, grafiksel gösterimler ve en uygun veri frekansı gibi konular dikkate alınmalıdır (Güngör ve Tortum, 2007).

Nöronlar arasındaki bağ YSA'nın mimarisini oluşturur. Çok katmanlı ağlarda nöronlar; girdi, çıktı ve gizli katman olmak üzere üç farklı katmanda sıralanırlar. Bu yapıdaki ağlarda veri, girdi katmanından çıktı katmanına doğru sadece tek yönde işlem görür. (Coackley ve Brown, 2000: 122).

Bir YSA öğrenme süreci boyunca, girdiler ile ağa gösterilen hedef çıktılar arasında bağ kurulur (Stock, 2003: 573) ve ağı istenilen çıktıyı elde edebilmesine olanak sağlayacak şekilde ağırlıklar sürekli güncellenir (Jain ve Mao, 1996: 34). YSA'lar, hedef çıktı ile ağı çıktısı arasındaki hatanın minimize edilmesine kadar ağırlıkların tekrar eden bir şekilde ayarlanması için öğrenme algoritması kullanarak dinamik bir programlama yaklaşımı uygulamalar (Coackley ve Brown, 2000: 121).

Öğrenme sürecinin başında ağırlıklar rastgele seçilir. Öğrenme süresi boyunca, ağ hatasının minimize edilmesi için öğrenme algoritması kullanılarak ağırlıkların değerleri tekrar düzenlenir. Öngörü problemlerinde en fazla kullanılan öğrenme algoritmalarından olan Geri Yayılım Algoritması (GYA) temelde azalan eğim metodudur. Azalan eğim algoritması için, ağırlık değişimlerinin büyüklüğünü belirleyen bir büyüklük olan öğrenme oranı belirlenmelidir. Düşük öğrenme oranları öğrenme sürecini yavaşlatırken, büyük öğrenme oranları ise ağırlık uzayında ağı dalgalanmasına yol açar (Zhang et al, 1998: 48).

Bu çalışmada kullanılan Hızlı Yayılım Algoritması (HYA), öğrenme süresini hızlandırmak için GYA'nın modife edilmiş bir çeşidir. HYA, ağdaki tüm ağırlıkları düzenler ve aşağıda gösterildiği gibi k iterasyonda i ve j nöronları arasındaki bağı ağırlığındaki değişimi hesaplar (Soltane et al, 2004: 61):

$$\Delta w_{ji}(k) = -\alpha \frac{\partial E}{\partial w_{ji}(k)} + \mu \Delta w_{ji}(k-1) \quad (2)$$

Burada α ve $\Delta w_{ji}(k-1)$ sırasıyla öğrenme oranını ve bir sonraki iterasyondaki ağırlık değişimini temsil etmektedir. μ ise momentum katsayısı olup aşağıdaki gibi formüle edilebilir:

$$\mu = \frac{\partial E / \partial w_{ji}(k)}{(\partial E / \partial w_{ji}(k-1)) - (\partial E / \partial w_{ji}(k))} \quad (3)$$

Burada E , nöronların beklenen ve gerçek değerleri arasındaki farkın karesinin toplamıdır ve aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$E = \frac{1}{2} \sum_j (y_{dj} - y_j)^2 \quad (4)$$

Burada y_{dj} , j çıktı nöronunun beklenen değeridir ve y_j ise j nöronunun gerçek değeridir (Soltane et al, 2004: 61).

Modelleme ve eğitim zamanı gibi bir YSA öngörü modeli için çok sayıda performans kriteri kullanmak mümkün ise de, en iyi ve en önemli performans kriteri eğitim verilerinin ötesinde ağın başarabileceği öngörü doğruluğudur. Belli bir problem için, uygulayıcılar ve öngörü problemleri üzerinde çalışan akademisyenler tarafından kabul edilmiş yaygın bir doğruluk kriteri mevcut değildir. Doğruluk kriteri, çoğu zaman gerçek ve öngörü değerleri arasındaki fark olan öngörü hatası olarak tanımlanır. Öngörü literatüründe kullanılan birkaç doğruluk kriteri vardır ve bunların her biri avantaj ve kısıtlara sahiptir. En çok kullanılan performans kriterleri şunlardır (Zhang et al, 1998: 51):

- Hata kareleri ortalaması (HKO) = $\frac{\sum (e_t)^2}{N}$
- Ortalama mutlak hata (OMH) = $\frac{\sum |e_t|}{N}$
- Ortalama mutlak yüzde hata = $\frac{1}{N} \sum \left| \frac{e_t}{y_t} \right| (100)$
- Hata kareler toplamı = $\sum (e_t)^2$
- Hata Kareleri Ortalamasının Karekökü (HKOK) = \sqrt{MSE}

Yukarıdaki formüllerde yer alan e_t , öngörü hatasını; y_t , t dönemi gözlem değerini (gerçek değer) ve N ise hata terimleri sayısını ifade etmektedir. Her bir kriterin içerdiği sınırlamalar dolayısıyla, bir problem için çok sayıda performans kriterinden faydalanabilir (Zhang et al, 1998: 51).

3. BULGULAR

Çalışmada YSA ile yapılan 2007 yılı öngörü analizinde İSÜE'ye ait 1999:1-2006:12 dönemi ISIC Rev. 3 sınıflamasına göre hesaplanan aylık veriler (1997=100) kullanılmıştır. 1999:1-2006:12 dönemine ait veriler ile belirlenen en iyi YSA modeli ve İSE verileri (1997=100) kullanılarak hesaplanan 2007 yılına ait 12 aylık öngörülerin HKOK, HKO ve OMH değerleri, 2007 İSÜE'nin gerçekleşen değerleri ile karşılaştırılarak hesaplanmıştır. Hesaplanan HKOK, HKO ve OMH değerleri ile YSA yönteminin makroekonomik zaman serilerinin öngörüsündeki performansı değerlendirilmiştir.

Çalışmada kullanılan veriler Türkiye İstatistik Kurumu'nun internet adresinden derlenmiştir. YSA öngörü hesaplamalarında Alyuda Neurointelligence 2.1 paket programı kullanılmıştır. En iyi öngörü performansına sahip ağın belirlenmesi için yapılan denemelerde kullanılan ağ yapılarının seçiminde literatürde yer alan mevcut çalışmalardan faydalanılmıştır.

Literatürdeki birçok çalışmada olduğu gibi (Zhang ve Qi, 2005; Palmer et al., 2006; Kajitani et al, 2005; Yao ve Tan, 2000) bu çalışmada da öngörüsü yapılacak olan İSÜE zaman serisinin 12 aylık gecikmeli değerlerinin YSA için girdi vektörü (t-12, t-24, t-36) olarak kullanılmıştır. İSÜE verilerinin YSA ile 2007 yılı için öngörü hesaplamalarında, veriler sırasıyla

%60-%20-%20 şeklinde bölünerek eğitim-doğrulama-test amaçlı kullanılmıştır. 1999:1-2006:12 dönemine ait verilerin kullanıldığı çalışmada 2006 yılı verileri test verileri olarak belirlenmiştir..

Girdi-gizli-çıkı katmanlarının toplamı 4'ten fazla olması ağıın başarı performansını kötü etkileyebileceğinden (Kaastra ve Boyd, 1996: 225), bu çalışmada yapılan denemelerde gizli katman sayısı 1 veya 2 olarak belirlenmiştir. Gizli katmanlarda farklı sayıda nöron sayıları kullanılarak toplamda 110 farklı ağ yapısı denenmiştir. 2007 yılına ait gerçekleşmiş 12 aylık veriler ile karşılaştırma yapılacağından, YSA'nın çıkı nöron sayısı 12 olacaktır.

Verilerin mevsimsellikten arındırılması işlemi verilerin doğrusal olmama özelliğini ortadan kaldırayabileceğinden (Jagric, 2003: 6) ve YSA'nın eğitim esnasında mevsimsel kalıpları öğrenebilme kabiliyetinden dolayı (Zhang et al, 1998: 54) bu çalışmada kullanılan veriler mevsimsellikten arındırılmamıştır.

Gizli katman(lar) [-1 1] ve çıkı katmanı ise [0 1] aralığında normalleştirilmiştir. Girdi ve çıkı katmanlarında sırasıyla sigmoid ve hiperbolik tanjant fonksiyonları kullanılmıştır.

Bu çalışmada, zaman serisi öngörü çalışmalarında (Zhang ve Qi, 2005, Kajitani et al, 2005) literatürde en çok kullanılan ağ modeli olan İleri Beslemeli Ağ Modeli kullanılmıştır. Ağıın öğrenme işlemine başladıktan sonra durdurma kriteri olarak her bir deneme için 5000 iterasyon belirlenmiştir. Öğrenme oranında küçük değerler öğrenme zamanını uzatırken, büyük değerler yerel çözümler arasında ağıın dolaşmasına ve osilasyona neden olduğundan öğrenme oranı 0,5 olarak belirlenmiştir.

Öğrenme algoritması olarak, öngörü problemlerinde literatürde en çok kullanılan geriye yayılım algoritmasının zayıf yönlerinin geliştirilmesi sonucunda ortaya çıkan modifikasyonlarından HYA kullanılmıştır.

Girdi ve çıkı katmanlarında sırasıyla [-1 1] ve [0 1] aralığında normalleştirilen 1999-2006 yılı aylık İSÜE verileri öncelikle HYA algoritması kullanılarak farklı ağ yapıları ile eğitilmiştir. Yapılan hesaplamalar sonucunda YSA'lara ait OMH değerleri Ek-1'de tablo olarak verilmiştir. Ek-1'de yer alan gizli nöron sayısı sütununda bulunan sayılar sırasıyla 1. ve 2. gizli katmandaki nöron sayılarını ifade etmektedir. Örneğın; "8", YSA'nın bir gizli katmana sahip olduğunu ve bu gizli katmanda 8 gizli nöron olduğunu, "7-9", birinci gizli katmanda 7, ikinci gizli katmanda ise 9 gizli nöron bulunduğunu ifade etmektedir. HYA algoritması ile eğitilen YSA'lara ait sonuçların bulunduğu Ek 1'e bakıldığında, en düşük OMH değerine sahip YSA'nın iki gizli katmana sahip ve bu gizli katmanlarda sırasıyla 10 ve 1 adet nöronların bulunduğu ağ yapısının olduğu görülecektir.

Tablo 1'de 2007 yılına ait gerçekleşmiş İSÜE değerleri ile İSE ve HYA ile eğitilerek en düşük OMH değerini veren YSA'nın 2007 yılına ait öngörü değerleri yer almaktadır. Aylık İSE endeksi, bir sonraki ayda İSÜE'de meydana gelecek artış veya azalışları ifade ettiğinden, İSE sonuçları sütununda yer alan değerler, TÜİK'in aylık olarak yayınladığı İSE verileri kullanılarak ilgili ayda İSÜE'nin gerçekleşmesi öngörülen değerlere dönüştürülen değerleri göstermektedir.

Tablo 1'de yer alan değerler kullanılarak İSE Endeksi öngörülerini ile en iyi YSA'nın verdiği 2007 yılı öngörü değerlerine ait HKOK, HKO ve OMH değerleri hesaplanarak Tablo 2'de verilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde, YSA ile elde edilen öngörü performansı değerlerinin İSE Endeksi öngörülerine ait değerlerden oldukça düşük olduğu görülmektedir. YSA'ya ait HKOK, HKO ve OMH değerlerinin daha küçük olması, YSA öngörü sonuçlarının daha iyi olduğunu ifade etmektedir.

2007 yılına ait gerçekleşmiş İSÜE değerleri, İSE Endeksi ve YSA öngörü değerlerine ait grafikler Ek-2'de gösterilmiştir.

Tablo 1 2007 Yılı İSÜE Gerçekleşen Değerler ile Öngörü Değerleri

2007	İSÜE Değerleri	İSE Tahminleri	YSA Tahminleri
Ocak	125.3	143.6	125.5
Şubat	128.1	131.1	128.7
Mart	146.4	136.6	141.8
Nisan	139.5	156.9	141
Mayıs	151.8	143.4	142.5
Haziran	150.3	152.3	142.8
Temmuz	144.3	150	141.3
Ağustos	142.4	156.4	140.7
Eylül	149.1	145.2	143.5
Ekim	147.2	151.2	141.1
Kasım	157	145.4	142.1
Aralık	138.4	160	142.3

Tablo 2 YSA ve İSE Öngörü Doğruluklarının Karşılaştırılması

	YSA	İSE
HKOK	6.35	11.83
HKO	40.33	138.81
OMH	4.91	9.97

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Özellikle ekonomi ve finans alanlarındaki zaman serileri doğrusal olmayan yapıya sahip olduklarından, bu tür doğrusal olmayan zaman serilerini daha iyi modelleme kabiliyetine sahip ve bu sayede daha iyi öngörü sonuçları verecek yöntemlerin arayışı sonucunda YSA metodu geliştirilmiştir.

İktisadi değişkenlere ait öngörü hesaplamalarında daha isabetli sonuçların elde edilmesi, iktisadi karar vericiler ve iktisadi politikaları belirleyiciler için hayati önem taşımaktadır. İktisadi öngörü literatüründeki gelişmeler sonucunda öngörü hesaplamalarının gerçekleşen değerlere olan yakınlığının artması, makroekonomik planlayıcılar için büyük önem arz etmektedir. Geleceğe yönelik hazırlanan iktisadi plan ve programların başarısında, iktisadi öngörü hesaplama tekniklerinin payı oldukça önemlidir. Ulusal ve bölgesel kalkınma plan ve programlarının hazırlanmasında, gerçekleşen değerler ile öngördüğü değerler arasında en az yanılma payına sahip öngörü metodlarının kullanımı tercih edilmektedir. Bu bağlamda, iktisadi öngörü metodları arasında son yıllarda öne çıkan YSA metodolojisinin makroekonomik zaman serilerinin öngörüsündeki başarısının ampirik olarak analiz edildiği bu çalışmada, doğrusal olmayan yapıya sahip makroekonomik zaman serilerinden İSÜE verileri kullanılarak YSA yönteminin öngörü performansı incelenmiştir. İktisadi öngörü alanında literatürde geleneksel yöntemlere alternatif olarak ileri sürülen YSA yönteminin makroekonomik zaman serilerinin öngörüsünde uygulanabilirliği ve öngörü performansı analiz edildiği bu çalışmada, 1999-2006 dönemi aylık İSÜE verileri ile eğitilen farklı mimari yapıdaki YSA'ların 2006 öngörü sonuçları değerlendirilerek, en iyi sonucu veren ağ yapısı 2007 yılı öngörüsü için kullanılmıştır.

2007 yılı aylık İSÜE verilerinin öngörü hesaplamalarında, YSA yöntemi ile hesaplanan öngörü değerlerinin İSE Anketi ile hesaplanan İSÜE öngörü değerlerine nazaran daha iyi sonuçlar verdiği görülmüştür.

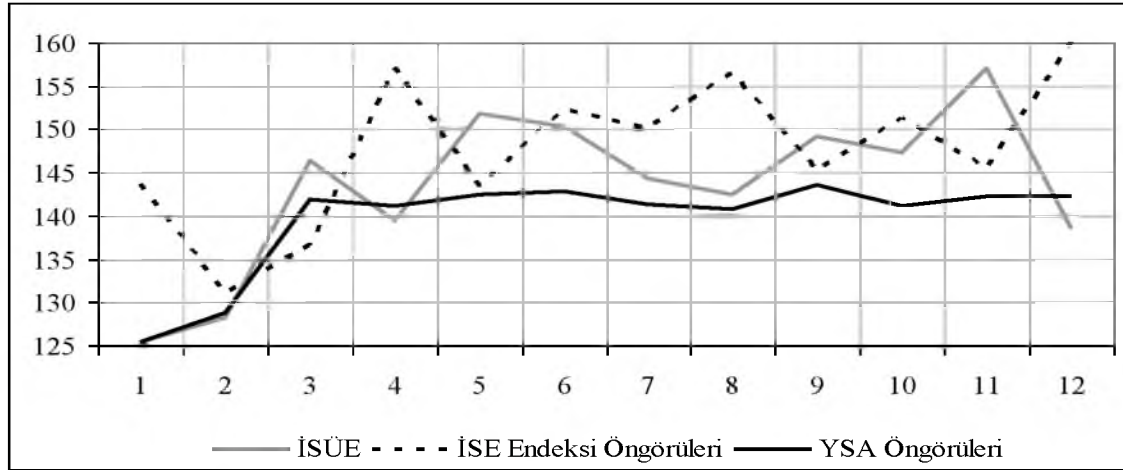
Çalışmada elde edilen sonuçlar, İSÜE verilerinin YSA ile hesaplandığı çalışmalar arasında literatürde yer alan Moody et al (1993), Swanson ve White (1997), Chumacero (2004), Terasvirta et al (2005), Zhang ve Qi (2005) ve Baş'ın (2006) çalışmalarında elde edilen

sonuçlara paralel olarak, YSA'nın İSÜE verilerinin öngörüsünde başarılı sonuçlar verdiği ve öngörü performansının diğer yöntemlere nazaran daha iyi olduğu görülmektedir.

Ek 1 HYA ile Elde Edilen Deneme Sonuçları

Gizli	OMH	Gizli	OMH	Gizli	OMH	Gizli	OMH	Gizli	OMH
1	5,14	2-3	6,95	4-5	4,86	6-7	6,87	8-9	7,05
2	6,17	2-4	5,35	4-6	6,01	6-8	5,6	8-10	5,45
3	4,61	2-5	4,55	4-7	7,04	6-9	5,34	9-1	8,23
4	4,75	2-6	6,39	4-8	4,77	6-10	4,74	9-2	9-5
5	4,93	2-7	5,35	4-9	5,5	7-1	6,76	9-3	5,63
6	4,8	2-8	6,61	4-10	5,39	7-2	6,66	9-4	7,93
7	4,71	2-9	6,52	5-1	8,14	7-3	5,64	9-5	6,86
8	4,64	2-10	4,86	5-2	4,72	7-4	5,15	9-6	8
9	4,97	3-1	6,23	5-3	5,91	7-5	7,08	9-7	5,41
10	7,38	3-2	6,85	5-4	7,32	7-6	5,34	9-8	5,6
1-1	9,01	3-3	6,6	5-5	6,19	7-7	5,73	9-9	4,98
1-2	5,96	3-4	5,87	5-6	4,89	7-8	5,99	9-10	4,89
1-3	5,97	3-5	4,94	5-7	5,46	7-9	5,21	10-1	4,34
1-4	8,43	3-6	5,16	5-8	7,34	7-10	6,93	10-2	5,63
1-5	5,2	3-7	5,27	5-9	6,46	8-1	8,43	10-3	8,44
1-6	4,7	3-8	4,66	5-10	5,55	8-2	4,91	10-4	7,41
1-7	5,61	3-9	5,26	6-1	8,1	8-3	6,42	10-5	8,25
1-8	4,79	3-10	4,91	6-2	5,47	8-4	7,92	10-6	5,4
1-9	4,49	4-1	4,91	6-3	6,13	8-5	6,12	10-7	5,53
1-10	5,22	4-2	7,26	6-4	5,64	8-6	6,25	10-8	5,02
2-1	4,73	4-3	7,54	6-5	5,83	8-7	6,95	10-9	5,37
2-2	7,54	4-4	4,89	6-6	5,16	8-8	7,65	10-10	5,6

Ek 2 2007 Yılı İSÜE ile İSE ve YSA Öngörü Değerleri



KAYNAKÇA

- Atsalakis, G., Ucenic, C. and Skiadas, C.H., 2005, Time Series Prediction of The Greek Manufacturing Index for the Non-Metallic Minerals Sector Using a Neuro-Fuzzy Approach (ANFIS), Telecom-Bretagne, <http://conferences.telecom-bretagne.eu/asmda2005/IMG/pdf/proceedings/1361.pdf> (Erişim Tarihi: 23/08/2009)
- Chumacero, R.A., 2004. Forecasting Chilean Industrial Production and Sales with Automated Procedures, Central Bank of Chile, www.bcentral.cl/eng/studies/working-papers/pdf/dtbc260.pdf (Erişim Tarihi: 23/08/2009)

- Clements, M.P. and Hendry, D.F., 2004, *A Companion to Economic Forecasting*, Blackwell Publishing, Oxford
- Coackley, J. R. and Brown, C. E. (2000), "Artificial Neural Networks in Accounting and Finance: Modeling Issues", *International Journal of Intelligent Systems in Accounting, Finance & Management*, 9: 119-144.
- Elmas, Ç., 2003, *Yapay Sinir Ağları*, Seçkin Yayıncılık, Ankara
- Fausett, L., 1994, *Fundamentals of Neural Networks*, Prentice Hall, Upper Saddle River,
- Güngör, B. ve Tortum, A., 2007, *Esnek Hesaplama Teknikleri ile Hisse Senedi Fiyat Tahminleri*, İmaj Yayınevi, Ankara
- Haykin, S., 2005, *Neural Networks: A Comprehensive Foundation*, Prentice Hall, 9th Ed., India
- Heravi, S., Osborn, D.R. and Birchenhall, C.R., 2004, Linear Versus Neural Network Forecasts for European Industrial Production Series, *International Journal of Forecasting*, 20, 435- 446
- Jagric, T., 2003, A Nonlinear Approach to Forecasting with Leading Economic Indicators, *Studies In Nonlinear Dynamics&Econometrics*, 7(2), 1-18.
- Jain, K. A. and Mao, J., 1996, Artificial Neural Networks: A Tutorial, *Computer*, 29(3), 31-44.
- Kaastra, I. and Boyd, M., 1996, Designing a Neural Network for Forecasting Financial and Economic Time Series, *Neurocomputing*, 10, 215-236.
- Kajitani, Y., Hipel, K. W. and McLeod, I. A., 2005, Forecasting Nonlinear Time Series with Feed-Forward Neural Networks: A Case Study of Canadian Lynx Data, *Journal of Forecasting*, 24(2), 105-117.
- Moody, J., Levin, U. and Rehfuß, S., 1993, Predicting the U.S. Index of Industrial Production, Special Issue of *Neural NetworkWorld*, 22-26 November 1993, Ascona, Switzerland, The Netherlands: VSP International Science Publishers, 791-794
- Öztemel, E., 2006, *Yapay Sinir Ağları*, 2. Basım, Papatya Yayıncılık, İstanbul
- Palmer, A., Montano, J.J. and Sese, A., 2006, Designing an Artificial Neural Network for Forecasting Tourism Time Series, *Tourism Management*, 27, 781-790.
- Soltane, M., Ismail, M. and Abdul Rashid, Z. A. (2004), "Artificial Neural Networks (ANN) Approach to PPG Signal Classification", *International Journal of Computing & Information Sciences*, 2(1), 58-65.
- Stock, J.H. (2003) "Forecasting Economic Time Series", In: Badi H. Baltagi (Ed.), *A Companion to theoretical econometrics*, Oxford: Blackwell Publishing Ltd., 562-584.
- Swanson, N. and White, H., 1997, "A Model Selection Approach to Real Time Macroeconomic Forecasting Using Linear Models and Artificial Neural Networks", *The Review of Economics and Statistics*, 79(4), 540-550.
- Şen, Z., 2004, *Yapay Sinir Ağları İlkeleri*, Su Vakfı Yayınları, İstanbul
- Terasvirta, T., Van Dij, D. and Medeiros, M.C., 2005, Linear Models, Smooth Transition Autoregressions, and Neural Networks for Forecasting Macroeconomic Time Series: A Re-Examination, *International Journal of Forecasting*, 21, 755- 774
- Yao, J. and Tan, C. L., 2000, A Case Study on Using Neural Networks to Perform Technical Forecasting of Forex, *Neurocomputing*, 34, 79-98.
- Zhang, G., Patuwo, B.E. and Hu, M.Y., 1998, Forecasting with Artificial Neural Networks: The State of the Art, *International Journal of Forecasting*, 14, 35-62.
- Zhang, G. P. and Qi, M., 2005, Neural Network Forecasting For Seasonal and Trend Time Series, *European Journal of Operational Research*, 160(2), 501-514.

DİCLE ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ
YAYIN İLKELERİ

- 1- Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi yayın organı olan *Fakülte Dergisi*, yılda en az iki kez yayınlanan hakemli bir dergidir.
- 2- Dergimize yayınlanmak üzere gönderilen yazılar daha önce herhangi bir şekilde yayınlanmamış ya da yayınlanmak üzere gönderilmemiş orijinal çalışmalar olmalıdır.
- 3- İngilizce, Almanca ve Fransızca dillerinden Türkçe'ye çevrilen makalelerde çeviren kişinin makalenin yazarından izin alması ve bu izni belgelemesi gerekmektedir.
- 4- Dergimizde Türkçe, İngilizce dillerinden herhangi biriyle yazılmış yazılar yayınlanır.
- 5- Yayın Kurulunun uygun görmesi durumunda, Üniversitemiz dışındaki araştırmacıların yazıları da dergimizde yayınlanabilir.
- 6- Makalelerin yayınlanabilmesi için Yayın Kurulumuzun tayin edeceği hakemlerden olumlu rapor gelmesi şartı aranır.
- 7- Dergiye verilen yazıların, dergi kurallarına göre düzenlenmiş ve basıma hazır hale getirilmiş olması gerekir. Yayın Kurulu, yazım kurallarına uymayan yazıları yayınlamama veya düzeltmek üzere yazara iade etme yetkisine sahiptir.
- 8- Yazılar(word 2003 veya üzeri bir programda yazılmış olmalı) derginin eposta (iibfdergi@dicle.edu.tr) adresi ile birlikte, 2 nüsha(isimsiz) ve 1 nüsha (sadece ilk sayfası isimli) basılı olarak posta adresine gönderilmelidir.
- 9- Metinde, giriş (konu, problem, amaç, yöntem), araştırma metni, bulgular, yorumlar, sonuçlar ve öneriler belirli bir plan dahilinde verilir.
- 10-Bilimsel çalışmalar ve ekleri (fotoğraf, şekil, tablo vs.), Word 6.0 ve üzeri bir programda Times New Roman 11 punto 1 satır aralığı ile yazılmış olmalı(Öz ve Abstract 10 punto 1 satır aralığı). Marj ayarları:üst 6cm, sol 4.5cm, sağ 4,5cm, alt 6 cm, Paragraflararası aralık: önce 0 nk, sonra 6 nk.
- 11-Sayfa numaraları sayfa altında ve ortada yer almalıdır.
- 12-Makalelerdeki tablo, şekil ve denklemlere sıra numarası verilmeli, tablo ve şekillere ait kaynaklar tablonun altına yazılmalıdır. Verilen numaralar tablo, şekil ve denklemlerin üst tarafında yer almalıdır. Tablo veya şekiller yazı alanını aşmamalı, verilen başlıklar tablo ile veya şekil ile hizalı olmalıdır.
- 13-Çalışmanın başına, yaklaşık 150 sözcükten oluşan (Türkçe ve İngilizce) Öz ve Anahtar kelimeler konulması, ayrıca gönderilen çalışmanın İşletme, İktisat, Kamu Yönetimi, Maliye, Turizm İşletmeciliği ve Sosyal Hizmetler bölümlerinden hangisinde yayımlanması isteniyorsa o bilim dalının mutlaka belirtilmesi gerekmektedir.
- 14-Makalelerdeki dipnotlar, APA (American Psychological Association) formatında hazırlanıp metin içerisinde verilecektir.
- 15- Hakemlerin düzeltmeler yapıldıktan sonra yayınlanabilir kararı verdiği yazılar, hakem önerileri doğrultusunda yeniden düzenlenir, makaleler bir adet çıktı ve elektronik ortamda(eposta ile) İktisadi ve idari Bilimler Fakültesi Dergi Editörlüğüne teslim edilir.
- 16- Her sayının hakem kurulu o sayının hakemlerinden oluşur.
- 17- Hakemlerden olumsuz rapor alan yazılar yayınlanmaz ve yazara iade edilmez.
- 18- Yazarlar, yazılarını yayınlanmak üzere Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi bünyesindeki Fakülte Dergisine göndermekle, telif haklarını Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi bünyesindeki Fakülte Dergisine devretmiş sayılırlar.
- 19- Yayınlanan yazıların telif hakkı dergiye aittir ve referans gösterilmeden aktarılamaz.
- 20- Dergide yayınlanan yazıların bilimselliği, içeriği, dil ve hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir.
- 21- Yazarlara bir adet dergi ücretsiz verilir, ayrıca telif ücreti ödenmez.