



TMMOB
Maden Mühendisleri Odası
İstanbul Şubesi

Çalışma Raporu, No:10

**TÜRKİYE EKONOMİSİ: GENEL PERSPEKTİF,
SORUNLAR, ÖNERİLER**
ve
**MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN KISA
DEĞERLENDİRİLMESİ**

H a z ı r l a y a n l a r

Prof. Dr. İzzettin ÖNDER

İstanbul Üniversitesi
İktisat Fakültesi
Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Müh. Ergin ARIOĞLU

TMMOB Maden Mühendisleri Odası
İstanbul Şubesi Eski Başkanı ve
İTÜ Maden Müh.Bölümü
Emekli Öğretim Üyesi

Dr. Müh. Ali Osman YILMAZ

Karadeniz Teknik Üniversitesi
Maden Mühendisliği Bölümü

MAYIS-2003

İSTANBUL

**TMMOB
MADEN MÜHENDİSLERİ ODASI
İSTANBUL ŞUBESİ GENEL KURULU**

Başkan: A.Ekrem YÜCE
II. Başkan : Öner YILMAZ
Yazman : Tayfun MATER
Sayman : Cumhur ARICAN
Üyeler :
Baran EROĞLU
Erkin KARAÖZBEK
Hüseyin ZANBAK

© **Telif hakkı** *Tüm hakları saklıdır. Çalışma, İzzettin ÖNDER, Ergin ARIOĞLU ve Ali Osman YILMAZ'ın izni olmadan, basılamaz, çoğaltılamaz. Kaynak gösterilerek yararlanılabilir.*

Çalışma raporunda belirtilen görüş, yorum ve değerlendirmeler tamamen yazarlarına aittir. Hiçbir kurumu bağlamaz.

**TMMOB MADEN MÜH. ODASI
İSTANBUL ŞUBESİ**

Adres:

İstiklal Caddesi, Tunca Apt.
No: 471/1 Tünel - İstanbul

Tel: 0-212-245 15 03

Fax: 0-212-29383 55

Web: <http://www.maden.org.tr>

**TÜRKİYE EKONOMİSİ: GENEL
PERSPEKTİF, SORUNLAR, ÖNERİLER
VE
MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN KISA
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Prof. Dr. İzzettin ÖNDER
Prof Dr. Müh Ergin ARIOĞLU
Dr. Müh. Ali Osman YILMAZ

DİZİN

Sayfa No:

DİZİN

ii

TÜRKİYE EKONOMİSİ: GENEL PERSPEKTİF, SORUNLAR, ÖNERİLER.

Prof Dr. İzzettin ÖNDER

1. Giriş	3
2. Perspektif	4
3. Türkiye Ekonomisi'nin Yapısı	11
4. Sorunlar ve Son Uygulamalar	19
5. Sonuçlandırıcı Düşünceler	23

MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN KISA DEĞERLENDİRİLMESİ

Prof. Dr. Müh. Ergin ARIOĞLU
Dr. Müh. Ali Osman YILMAZ

1. Genel Bakış	27
2. Madencilik Sektörünün Yapısı	30
2.1 Madencilik Sektöründe Katma Değerin GSMH İçindeki Payı	30
2.2 Madencilik Sabit Sermaye Yatırımları	32
2.3 Belli Başlı Maden Üretimlerinde Yaratılan Katma Değerler	37
2.4 Sektörde Teşvik Edilen Proje Tutarı ve Dağılım Payı	40
2.5 Madencilik Sektörüne Yabancı Sermaye Girişi	40
2.6 Madencilik Sektöründe İhracat	43
2.7 Madencilik Sektöründe İşgücünün Eğitimi-Öğretim Durumu	43
3. Enerji Sektörüne Kısa Bakış	47
4. Öneriler	49
5. Kaynaklar	52
6. Ekler	54

TÜRKİYE EKONOMİSİ: GENEL PERSPEKTİF, SORUNLAR, ÖNERİLER

Prof. Dr. İzzettin ÖNDER*

* İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Maliye Bölümü, İstanbul

İzzettin ÖNDER

1940 yılında doğan Prof. ÖNDER, 1963 yılında İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi'nden mezun oldu. 1964-1967'de Dr., 1970'de Doçent ve 1980'de Prof olan ÖNDER, öğretim ve akademik etkinliklerini halen aynı fakültenin Maliye Bölümü'nde sürdürmektedir. Makro iktisat ve Türkiye Ekonomisi konularında yayımlanmış telif kitapları, bilimsel makale ve bildirileri mevcuttur. Cumhuriyet Gazetesi'nde üç yılı aşkın süreden beri haftalık köşe yazıları yayımlanmaktadır. Çok uzun yıllardan beri de çeşitli sendikalarda sayısız eğitim programlarında konuşmacı olarak yer almıştır.

TÜRKİYE EKONOMİSİ: GENEL PERSPEKTİF, SORUNLAR, ÖNERİLER

1. GİRİŞ

Bir ülke ekonomisinin incelenmesi ve sorunların çözümlenmesi iki eksen üzerinde kurulan analizi gerektirir. Eksenlerden birinde, ele alınan ekonomide uygulanan ekonomik sisteme dahil olan dış ekonomiler ailesi bir arada ele alınır ve eş anlamlı olarak bunlar arasındaki etkileşim incelenir. Diğer ekseninde ise, zamanlar arası inceleme yöntemi ile, ekonominin iç dinamiklerinin zamanla birbirini etkilemesi ve değiştirmesi dikkate alınır.

Birinci inceleme hattında daha çok ülkeler arası etkileşimler ele alınır. Bu açıdan yaklaşım yapıldığında, Türkiye'nin kapitalist blok içinde yer aldığı gerekçesiyle, bu blok içindeki etkileşimler dikkate alınır. Türkiye, Osmanlı döneminin “*Asya Tipi Üretim Tarzı*” ekonomik yapıdan zamanla, özellikle de Tanzimat'ı izleyen yıllardan itibaren, Avrupa'nın da etkisiyle kapitalist sisteme dahil olmuştur. Aynı ekonomik sistem içinde yüzen münferit ekonomiler her ne kadar kendi siyasal sınırlarını belirlemiş olsalar da, alt katmanlarda ekonomik sınırlar ortadan kalkar ve ülkeler, ekonomik ilişkiler ağı ile, birbirleri ile oldukça sıkı etkileşim içine girerler. Sistem ağı içinde birlikte faaliyet gösteren ekonomileri, anlatımı kolaylaştırmak amacıyla kabaca ikili bir tasnife tâbi tutarak, bir grupta gelişmiş ekonomiler, diğer grupta ise gelişmekte olan ekonomiler olarak tasnife tabi tuttuğumuzda, farklı yapıdaki ekonomilerin sistemin bütünselliği içindeki konumlarının farklı olduğu görülür. Gelişmiş ekonomiler, sistem içinde başat role sahip olur ve sistemin kurallarının oluşumunda ve işleyişinde hakim olur. Buna karşın gelişmekte olan ekonomiler ise, ikinci basamakta yer alır ve başat ekonomilerce sistem içinde oluşturulan kurallara uymak durumunda olur. Başka bir deyişle, gelişmiş olan başat ekonomiler sistemi etkilerken, gelişmekte olan ekonomiler sistemden, yâni gelişmiş ekonomilerden etkilenirler. İleride detaylarıyla tartışılacağı üzere, Türkiye, gelişmekte olan bir ekonomi olarak, merkez kapitalist dokudan etkilenmiş, hatta onun etkisi ve güdülemesi altında ekonomisini şekillendirmiştir.

İkinci inceleme hattında ise, bir ekonomi içinde zamanla meydana gelen oluşumlar ve bu oluşumların birbirini etkileme ve ikinci aşamada da oluşturma gücü ve etkisi irdelenir. Osmanlı İmparatorluğu'nun yıkılışının ardından, Batı dünyasının birinci sanayi aşamasını tamamlamış olduğu bir dönemde tarih sahnesine çıkmış olan Türkiye Cumhuriyeti, kuşkusuz, o dönemin sadece maddî değil, sosyal alt-yapısını ve zihniyetini de miras almıştır. Böylece

oluşan başlangıç, iç ve dış faktörlere bağlı olarak, zaman içindeki evrilme süreci sonunda günümüze ulaşmış bulunmaktadır.

Ekonomiler hakkında doğru bilgi edinebilmek ve sağlıklı fikre ulaşabilmek, bu iki eksen üzerinden yürümeyi gerektirdiğine göre, sistem yaklaşımını daima geri fonda tutarak, önce bir perspektif oluşturmak kaçınılmaz görülmektedir. Ancak böyle bir perspektifle bugünün sorunları anlaşılabilir ve, güç ilişkileri çerçevesinde, çözüm önerileri geliştirilebilir.

2. PERSPEKTİF

Türkiye, Cumhuriyet yönetiminin kuruluş tarihinden itibaren, 1930-1945 aralığı hariç, hemen her dönemde Batı'nın etkisinde kalmış, böyle bir sistem içinde gelişmekte olan, hatta ilk dönemlerde geri kalmış bir ekonomi olarak, ekonomisi, daima Batılı güçlü ekonomilere kaynak aktaracak biçimde şekillendirilmiştir. Bu etkileşimlere, maalesef, 1923-1929 dönemi de dahildir. 1923 yılında İzmir'de toplanmış olan İktisat Kongresi kararları doğrultusunda liberal ekonomi politikası rayına oturtulmuş olan Türkiye, 1929 yılında ilk döviz şokunu yaşadıkdan sonra, aynı yıl kapitalist dünyada yaşanan derin şok nedeniyle büyük merkezlerin içlerine kapanmasını fırsat bilerek, 1930'lu yıllarda devletçilik uygulamasını devreye sokmuştur. Devletçilik uygulaması Türkiye'de sanayi hamlesinin başlatıldığı dönem olarak anılır. Ancak, İkinci Dünya Savaşı ve 1950 dönüşümü devletçiliğin sonlandırılmasına ve ekonominin yeni bir raya oturtulmasına neden olmuştur. İkinci Dünya Savaşı sonrasında restorasyon dönemine girmiş olan Avrupa ve Batı, hızlı üretimlerine piyasa ararken, Türkiye'yi de, 1948'de Marshall Yardımı yolu ile borçlandırarak, ticari emperyalizme sokmayı başarmıştır. Böylece, henüz Osmanlı borçlarını dahi bitirmemiş olan Türkiye, 1950 yılında ekonomisini dış ticarete açmış ve 8 yıl sonra, 1958'de moratoryum ilan etmiştir. Yani Türkiye, kendisine dayatılan bu politikalar nedeniyle ticarî emperyalizme itenleri zenginleştirirken, aynı anda da kendisi iflasa sürüklenmiştir! Bilindiği gibi, 1958 tarihi Türkiye'nin IMF ile ilk tanışması ve birinci stand-by anlaşmasını imzaladığı yıldır. O tarihten günümüze dek onsekiz adet stand-by anlaşması imzalanmış bulunmaktadır.

Ticarî emperyalizm uygulamaları neticesinde ekonomik çöküntü yaşamış olan Türkiye, kendi üretim ağını kurmaya ve geliştirmeye yönelerek, 1961 Anayasası ilkeleri doğrultusunda plânlama uygulamasına geçmiş ve bu çerçevede Devlet Plânlama Teşkilâtı'nı kurmuştur. İlk plânların temel ilkesi, önceleri ithal ikameci politikalara dayalı dengeli kalkınma stratejisi izlemek olmuştur. Böylece başlatılan korumacı ve ithal ikameci politikalar, maalesef, umulan ve beklenen sonucu ortaya koyamamış ve, bu politikalara bağlı

olarak inanılmaz kamusal destek ve avantajlar kullanmış olan sermaye, bu kez de Batı'nın ikinci sınıf teknolojisini ve makinelerini ülkeye sokmuştur. İthal ikameci politikalar çerçevesinde de güçlü Batı ekonomileri Türkiye üzerinde etkili olmuş ve bu kez de ikinci sınıf teknolojilerini ve üretim araçlarını iç sermaye çevrelerinin desteği ile ülkeye sokmuşlardır. Bu uygulamalar altında her üretim artışı, hammaddenin dışarıdan ithal ediliyor olmasına bağlı olarak, dış ödemeler sorunu yaratırken, bu girdilerle üretilen ürünler ihraç edilemediğinden dolayı da döviz sıkışıklığını had safhaya ulaştırmıştır. Sonuçta, 1979'a "*1 cent'e muhtaç*" bir ekonomi olarak ulaştığımızda, bu kez de Batı dünyası bizi finansal sömürü alanına itti ve o kanaldan büyük rantlar sağlayarak, ekonomimizi bugünkü çamura sapladı. Bugün Türkiye, teknolojik düzeyi düşük, verimsiz bir ekonomik alt yapı üzerinde yükselen, bireysel ve bölgesel gelir dağılımı bozuk, ekonomik ve siyasi istikrardan yoksun ve ağır borçlu konumda ikinci sınıf bir ekonomi niteliğindedir.

Kapitalist yapı içinde kapitalist dünyada yerini almaya çalışan Türkiye, 1930 politikaları ile sanayileşmenin temellerini attıktan ve o dönemde göreceli başarı sağladıktan sonra, bunu izleyen dönemlerde uygulanan politikalarla, maalesef, fazla bir yere gelememiştir. Bunun ikili nedeni vardır. Bir defa, Türkiye 1920'lerde Cumhuriyeti kurduğunda Batı dünyası birinci sanayi devrimini tamamlamış ve ileri teknoloji döneminin basamaklarını tırmanıyordu. Türkiye ise, kalkınma döneminde gerekli olan iç ve dış kaynak oluşturma merkezlerinden yoksundu. 1925'de aşarın kaldırılması, kapitalist sistemlerde birincil kaynak oluşturma merkezi olan tarımı devre dışına çıkarmış oldu. Bu olumsuzluk toprak ağalarının baskıları ile oluşturulmuştur. Buna ilaveten, çevresi tarafından sömürülen Türkiye'nin, hiçbir dış sömürü kaynağı da yoktu. O dönemlerin Türkiye'si önceleri birkaç kalem tarım ürünü ihracatçısı olarak, sanayi ülkeleri karşısında ticaretle de kaybediyordu.

Batılı gelişmiş ekonomilerin Türkiye üzerindeki baskısı sadece ekonomik araçlar kanalıyla olmamış, doğrudan direktiflerle de Batılı'lar Türkiye üzerindeki emellerine ulaşmaya çalışmışlardır. Böylesi dayatmacı uygulamaların tipik örneğini Türkiye'nin NATO'ya kabulü esnasında istenen bedel oluşturmaktadır. Bilindiği gibi, Türkiye'nin NATO'ya girme talebi, Kore'ye asker gönderme bedeli ile karşılaşmıştır. Benzer şekilde, sivil alanda da bazı dayatmalarla karşı karşıya kalmış olan Türkiye'ye, ABD Bayındırlık Bakanlığı'nda bir görevli olan kişi tarafından hazırlanmış olan ünlü Hiltz raporu ile de çeşitli politikalar alanında farklı dayatmalar yapılmıştır. Hiltz Raporu'nda Türkiye'ye bazı hedefler gösterilmiş ve bu hedefler arasında demiryolu projesinden karayolu projesine geçiş, ağır sanayiden uzaklaşma ve montaj sanayiine yönelme gibi öneriler geliştirilmiştir. Türkiye, bu tür dayatmalarla gerçek sanayileşme alanı dışına itilmiş ve sair benzer dayatmalarla dışa bağımlı hale getirilmiştir.

1980 politikalarına gelince, bu politikalarla, topluma refah yükseliş ve döviz darboğazının aşılacağı vaadi ile işbaşı yapıldığında, özel kesimin önünü açmak gayesiyle, kamu kesimi yatırımlardan çekildi, fakat özel kesim boşalan bu yeri dolduramadı. Aynı dönemde, verimsiz ekonomi dışa açıldığında rekabet gücünün olmadığı görüldü ve bunun telâfisine yönelik olarak, özel kesim bir yandan devlet bütçesine dayanarak büyük açıklara neden olurken, diğer yandan da ücretleri baskılayarak emeği çökertti. Böylece kamu kesimine yansıtılan büyük açıkların borçlanmalarla karşılanması sonucunda faiz haddi yükseldi ve faiz yükü bütçede büyük yer tutmaya başladı. İç faizlerin yükselişine bağlı olarak dışarıdan finansal amaçlı (yatırım amaçlı olmayan) döviz girişi hızlanarak, henüz aşılmamış olan döviz darboğazı sorununu perdeledi ve dönemlerin siyasilerini rahatlattı. Ancak, tüm bu politikalar sonucunda da Türkiye ciddi ekonomik ve mali krizin eşiğine gelmiş oldu. 1980'lerin sonlarına doğru, ihracat artış hızı durağanlaşmaya başlayınca, Merkez Bankası "*para kurulu*" olarak çalıştırıldı ve Banka'nın Hazine'ye borç verme işlemine sınır getirildi. Böylece, finans piyasasına yönelen Hazine, faiz haddinin yükselmesine neden olarak, yurt içindeki dövizlerin çözülmesine ve yurt dışındaki dövizlerin yurda getirilmesine yol açtı. Ancak, sıcak para operasyonu olarak bilinen bu süreçte Türkiye, Dolar başına reel olarak % 40'lara varan faizler ödemiştir. Bugün bir dağ gibi karşımızda duran borç yükünün çok önemli kısmı borç faizlerinin birikimli tutarından ibarettir. Türkiye bugün de reel olarak %15 – 25 arasında net faiz ödemektedir. Yıllık ortalama kalkınma hızları ile söz konusu yüksek reel faiz oranlarını karşılaştırdığımızda, enflasyonun, gelir dağılımı bozukluğunun ve yatırım yapamamanın asıl nedenleri ortaya çıkmaktadır.

Giderek yükselen borçlar büyük faiz yükleri oluştururken, faizlerin ödenmesi için borçlanma yoluna gidilmeye başlandı ve Türkiye böylece faizin borçla ödendiği "*borç sarmalı*" na girmiş oldu. Borç sarmalına giren her ekonominin temel sorunu borçların sürdürülebilirliği ya da borç yönetimidir. Türkiye, maalesef, 1990'ların sonlarına dek borç sarmalı olgusunu perdeleyen, ancak aynı zamanda onu derinleştirerek krize dönüştüren sıcak para operasyonunu sürdürdü, yüksek faizler ödedi ve sonuçta böyle hazin bir ekonomik tablo ile yüz yüze geldi.

Türkiye'nin, kuruluş döneminden beri yaşamış olduğu bu dışa bağımlı hazin ekonomik sürecin dış etmenlerinin incelenbilmesi, aynı dönemlerde kapitalist merkezlerde nelerin olduğunu incelememizi gerektirmektedir. İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde, giderek belirginleşen bir biçimde, ABD, kapitalist dünya üzerinde hakimiyetini kurmuş bulunmaktadır. 1944 yılında, Bretton-Woods Konferansı ile kurulmuş olan Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Dünya Bankası, bu tarihten üç yıl önce, 1941 yılında, ABD Başkanı ve ileri

gelen bazı iş adamlarının katılımı ile toplanmış olan yarı kapalı bir konferansın kararlarının uluslararası uygulama araçlarıdır. Dünya Bankası, gelişmekte olan ülkelere proje kredisi sağlayarak hem onların komünizme yanaşmasını önlemek, hem de bu ülkelerin sanayileşme politikalarına hakim olmak görevi ile yükümlü idi. IMF ise, ulusların dış ödeme sorunlarını çözerek, kapitalist alemin sürdürülmesini sağlamak ve böylece merkez üretim ünitelerinin piyasa sorununu çözüme ulaştırmak ile yükümlü kılınmıştır.

Günümüzde yüzü aşkın devletin üye olduğu ve bu görüntüsü ile gerçek anlamda uluslararası bir örgüt niteliği görüntüsü kazanmış olan bu kuruluşlar, sistemin bekâsını sağlamaya yönelik politikalarını uygulamaya koyarken, güçlülere daha güçlü konuma getirmektedir. Bu sonuç, ilgili kurumların amaçlarından bağımsız olarak, sistemin işleyişinin organik bir sonucudur.

İkinci Dünya Savaşı sonrası uygulamaya koyulan politikalar, Keynesgil politikaların uluslararası düzeyde plânlanmış halidir. Kapitalizm, fordist yöntemlerle hızlı yürüyen şerit tipi seri üretime geçtiğinde, bir yandan yoğun emek kullanmaya, diğer yandan da seri üretime piyasa aramaya başladı. Böylece, eski dönemlerin kolonileştirme yöntemi ile sürdürülen sömürgecilik, yeni dönemde ekonomik ve siyasal yöntem ve manevralarla gerçekleştirilmeye başladı.

Yeni tip sömürgeciliğin aracı, eşit ilişkilerle kurulmamış olan piyasalarda sürdürülen ticaret ve uluslararası borç mekanizmasıdır. Merkez kapitalist ekonomilerin ürünlerinin çevre ülkelere satılabilmesi, onlara borç vermekle olası idi. Bu süreç, yavaş yavaş merkez kapitalizmi uluslararası finansal operasyon aşamasına taşıyordu.

Ulus devlet aşamasında, ülke sınırlarında oluşturulan gümrük engellerinin merkez kapitalist aktörlerce aşılması, çevresel konumlu ekonomilerde ithal ikameci ve korumacı sistemin uygulanmasını gündeme getirdi. Böylece, ilk anda aşılamayacak gibi görülen gümrük koruması, bizzat ülke içine girmiş olan yabancı sermayenin korunma aracı haline dönüştürülmüş oldu. Bu süreç çerçevesinde, merkez ülkelerdeki güçlü işletmeler, patent sözleşmeleri altında, çevre ekonomilerde dış rekabetten korunmuş işletmeler olarak faaliyet gösterdiler. Korumacı politikalara sürüklenen gelişmekte olan ekonomiler, teknoloji ve hammadde açısından dışarıya bağımlı, dış merkezlerce denetimli sanayi altyapıları kurma eğilimine girdiler. Bu politikaya sürüklenenler, yukarıda Türkiye'nin 1960-1979 politikaları bağlamında anlatıldığı biçimde, ekonomik gelişmelerini sürdürebilmek için devamlı dış merkezden girdi alırken döviz harcaması yaptılar, buna karşın, ürettiği malları dışarıya satma kapasitesi olmadığı için döviz kazanamaz konuma geldiler ve böylece kronik döviz darboğazına sürüklenmeye mahkum oldular. Dönemin sonunda, bir yanda kronik dış açığa

sürüklenmiş gelişmekte olan çevresel konumlu ekonomiler, diğer yanda da hem bu ülkelerin pazarlarını ellerine geçirmiş, hem de bunlara borç vererek yüksek faiz geliri biriktirmiş merkezi kapitalist ekonomiler ortaya çıktı. Kısacası, ithal ikameci dönemlerin son aşamasında döviz darboğazına sürüklenmek ve merkez kapitalist ülkelerden borç almak çevresel konumlu ekonomiler için kader oldu.

Bu arada merkez kapitalist ülkeler ise, yoğun emek kullanımının sosyal sonucu olarak ortaya çıkan güçlü emek kuruluşları olan sendikalarla karşı karşıya geldiler ve maliyetler içinde ücret payı yükselmeye başladı. Hızlı üretim, doğal kaynakları daraltırken aynı anda tüm girdi maliyetlerini de yükseltti. Girdi maliyetlerinin yükselmesi ile birlikte yükselen sermayenin emeğe karşı mücadelesi, İkinci Dünya Harbi'nin de kalıtsal sonucu olarak, teknolojik atılımları hızlandırdı. Teknolojik atılımların girdi maliyetlerinde ücret ve sair yüksek maliyetlerin yerine ileri teknolojik yatırımların almasına neden olması sonucunda, merkez sermaye, değişen üretim teknolojisi ile iletişim teknolojisinden yararlanarak üretim merkezlerini parçalamaya ve dağıtmaya yöneldi. Böylece çağımızın küreselleşme akımı ortaya çıktı.

Kapitalist sistemin işleyiş dinamiklerinden oluşan kriz, bir yandan reel sosyalizmin çöküşü, diğer yandan da değişen üretim teknolojisi ve gelişen iletişim olanakları ile kendisini küreselleşme evresine taşıdı. *Reel ekonomi anlamında küreselleşme; kâr hadleri daraldığı için sıkışan gelişmiş merkez sermayenin, bir yandan ürünlerine yeni pazarlar bulabilmek, diğer yandan da girdi maliyetlerinden tasarruf edebilmek için yeni alanlara açılmasıdır. Günümüzde çok hızlı bir devinim kazanmış olan finansal anlamdaki küreselleşme ise, merkez kapitalist dokularda birikmiş olan fonların, mali ve ekonomik sıkışıklıktan dolayı yüksek faiz ödemeye razı olan borçlu çevresel ekonomilere yönlendirilmesidir.*

Merkez kapitalizm, sermayenin teknoloji ve emek kullanım oranlarını değiştirdikçe, teknoloji boyutunu merkezde tutmakta, emek yoğun bölümlerini ya da parçalarını ise, uygun gördüğü yakın çevreye yaymaktadır. Teknolojinin merkezde tutulmasının ikili nedeni bulunmaktadır. Bir kere, yaratılan katma değer büyük bölümü teknolojiye gittiğinden, bu bölümün merkezde tutulması, merkez ile çevre arasında gelir dağılımını merkez lehine çevirmektedir. İkinci olarak da, bu yolla hem çevrede sanayileşme denetim altında tutularak, siyasal güç kazanılmakta, hem de teknoloji-yoğun sermayenin, kaliteli emeğin ve güvenli siyasal ortamın bulunduğu alanların dışına çıkarılmamasına çalışılmaktadır. Tüm çabalara ve hatta önemli miktarda finansal sermaye girişine rağmen, istenen boyutta reel yabancı sermayenin Türkiye'ye gelmemesinin bir nedeni de budur.

Reel ekonomi açısından küreselleşme daha dar boyutlarda tutulmakla beraber, kapitalist merkezde gelişmiş olan finansal piyasalar hızla çevreye yayılmaktadır. Öyle ki, finansal küreselleşme bağlamında bazen bir haftalık işlem hacminin, bir yıllık dünya ticaret hacmine denk olduğu ifade edilmektedir. Çevre ekonomilerin ağır borçlu konumda olmaları ve bu nedenle IMF/Dünya Bankası denetimi altında bulunmaları, finansal alacaklılara güvence oluşturmaktadır. Ayrıca, hızla çevreye yayılan merkez kökenli bankalar da, çevresel ekonomilerdeki yabancı fonların güvence kaynağı olma işlevini de yüklenmektedir. Türkiye’de kamu bankalarının, bu kurumlarda yaşanan yolsuzlukların düzeltilmesi yerine, binbir bahanelerle özelleştirilmesi ve yabancılaştırılması yanında, sayıları giderek artan yabancı bankaların piyasaya girmesi, ancak böyle bir işlev ve misyonla açıklanabilir.

Bu genel tanımlama çerçevesinde küreselleşme olgusunun genel niteliklerini şöylece belirtebiliriz:

- Küreselleşme, ağırlıklı olarak, merkez sermaye dokusunun kararıdır ve bu karar ile merkezden uygun ve elverişli çevrelere doğru sermaye istilası gerçekleşmektedir.
- Küreselleşme ile, kapitalizmin bir aşaması niteliğindeki ulus-devlet dönemi kapanmakta, merkez kapitalizm alanlarında birleşmeler gerçekleşirken, çevresel konumlu ve görece geri alanlarda siyasal birer yapı olarak devletler korunmaktadır. Bir yandan NAFTA, Avrupa Birliği, Asya-Pasifik gibi dev merkezler ortaya çıkarken, diğer yandan da çevre ulusları, aralarındaki kavgalarla, durmadan bölünmeye gitmektedir.

Kâr hadlerinin sıkışması sonucunda sermaye, kamu kesiminin boyutlarının küçültülmesi talebini gündeme getirmektedir. Bu taleple sermaye, hem vergi yükünü hafifletmeyi, hem de yeni kâr alanları olarak kamunun bıraktığı alanlara yerleşmeyi amaçlamaktadır. Kamu kesiminin küçültülmesi talepleri yanında, sermaye, aynı amaca yönelik olarak, kamu iktisadi devlet teşekküllerinin özelleştirilmesini de yoğun biçimde dillendirmektedir. Sermaye tüm bu taleplerini devletin idari ve iktisadi ünitelerinin verimsiz olduğu, buraların israf yuvası olduğu iddiaları ile de desteklemeye çalışmaktadır. Devletten ucuz kredi ve vergi avantajları sağlamanın yanında, özelleştirmelerle kârlı işletmelerin ele geçirilmesi, sermayenin daralan kâr hadlerine belirli bir çözüm sağlar. Görülüyor ki, sermayenin küreselleşme nedenleri, aynı zamanda onu özelleştirme ve kamu kesimini küçültme dayatmalarına da götürmektedir. Küreselleşme çerçevesinde, kamu kesiminin küçültülmesi ve kamu iktisadi kuruluşlarının özelleştirilmesi politikaları, sıkışan kâr hadleri sorununu çözmeye yönelik olarak sermayenin topluma dayattığı politikalaradır.

Küreselleşen sermaye, sıkışan kâr hadlerini koruyabilmek için, emeğe ve sosyal güvenlik kurumlarına da saldırmaktadır. Sermayenin emeğe saldırısı bağlamda küreselleşme, farklı ülke emeklerinin birbiri ile rekabete sokulması ve emek arzının arttırılması olarak tanımlanabilir. Ülke sınırları dışına çıkan sermaye, esnek üretim tekniklerinden de yararlanarak, parçalı üretim yapmakta ve farklı bölge emeklerini birbiri ile rekabete sokarak, ulusal sendikaların gücünü kırmakta, emeği parçalamakta ve ücretleri baskılayabilmektedir.

Açıktır ki, sermaye açısından ücretlerin baskılanması yetmez, sermaye üzerinde yük oluşturan emeğe yönelik diğer hakların da törpülenmesi gerekir. Bu cümleden olarak, sosyal güvenlik şemsiyesi daraltılır ve emeğin geçmiş döneme ait kazanımları da silinmeye çalışılmaktadır.

Günümüzün yoğun mücadele koşulları ve firmalar arasında yaşanan teknoloji savaşları, birleşmeleri ve şirket evliliklerini gündeme getirmektedir. Böylece toplumun karşısına büyük birlikler olarak çıkan sermaye, kendi aralarındaki rekabeti de olabildiğince ortadan kaldırmaya çalışmaktadır. Sermayeler arasındaki rekabetin zayıflaması veya ortadan kalkması hem ürün fiyatlarının yükseltilmesi yolu ile tüketicilere yönelik, hem de ücretlerin baskılanması yolu ile emeğe yönelik ciddi saldırılardır.

İlginçtir ki, çok sıkı anti-tröst yasalara sahip bulunan Batı ve ABD dahî günümüzün şirket evliliklerine karşı sessiz kalmaktadır. Bu müsamananın temel nedeni, büyük merkezler arasında yoğun bir teknoloji savaşı yaşanıyor olmasıdır. ABD merkezli firmalar, Avrupa Birliği ve/veya Japon merkezli firmalara karşı mücadele yürütürken, teknolojiye sahip olması, bunun için de büyük ve güçlü olması gerektiğini bilmektedir.

Son Kyoto Anlaşması'na ABD'nin uymaması, küreselleşen sermaye koşullarında çevre sorunlarının nasıl ikinci plana itildiğini gözler önüne sermektedir. Aynı şekilde, dehşetle yaşadığımız küresel ısınma sorunu da yine kapitalizmin ve son aşamada da küreselleşmenin çevreyi sömürme mekanizmalarının birer parçası olarak görülebilir.

Kapitalizmin sosyalizme karşı, daha 1917 yılında başladığı, İkinci Dünya Savaşı'nı izleyen dönemde ise giderek hızlandırdığı ekonomik ve politik savaş, reel sosyalizmi eritirken, kapitalizmi de, kendi ifadesi ile, *Yeni Dünya Düzeni* adı verilen günümüzdeki aşamaya taşımıştır. Yeni Dünya Düzeni söylemi, kendi içinde, iki önemli dayatmanın ifadesidir. Birinci olarak, bu söylem kapitalizmin değiştiğini; eskiye ait sömürü, emperyalizm vb. gibi olumsuzlukların ortadan kalktığını, emekçilerin dahi borsaya girerek hisse senedi alabildiklerini ve bu nedenle patron işçi ilişkisinin tarih sahnesinden silindiğini ifade etmektedir. İkinci olarak da, söylem, yeni ilişkilerin tüm dünyayı kapsayan bir düzen olduğunu vurgulamaktadır. Bu bir tehdittir. Zira, düzen kavramı güç ifade eder; güce karşı durmak zordur, hatta olanaksızdır. Kaldı ki, böylesi baskıcı bir güçten kaçış da olanaksızdır, çünkü düzen tüm yerküreyi kapsamıştır; bu bir dünya düzenidir!

Günümüzün yoğun mücadele koşulları ve firmalar arasında yaşanan teknoloji savaşları, birleşmeleri ve şirket evliliklerini gündeme getirmektedir. Böylece toplumun karşısına büyük birlikler olarak çıkan sermaye, kendi aralarındaki rekabeti olabildiğince ortadan kaldırmaya çalışmaktadır. Sermayeler arasındaki rekabetin zayıflaması veya ortadan kalkması hem ürün fiyatlarının yükseltilmesi yolu ile tüketicilere yönelik, hem de ücretlerin baskılanması yolu ile emeğe yönelik ciddi saldırılardır. Başka bir ifade ile, küreselleşme olgusunun, insanlığa refah, mutluluk ve demokrasi aldatmacası altında neleri getireceği endişe konusudur.

3. TÜRKİYE EKONOMİSİ'NİN YAPISI

Türkiye Ekonomisi, dünya kapitalizmi içinde, çevresel konumlu kalkınmakta olan bir ekonomidir. 1923'de Cumhuriyet'in ilânı ile siyasal dönüşüm geçiren, 1930'larda başlatılan devletçilik politikasıyla ve bu politikalar çerçevesinde uyguladığı plânlama ile ilk sanayileşme ve kalkınma hamlesine girişmiş olan genç Cumhuriyet, ilk ekonomik iflâsını 1958 yılının Ağustos ayında moratoryum ilânı ile yaşamıştır. İlk dış yardımını 1948 Marshall Plânı çerçevesinde almış olan Türkiye'nin, IMF ile ilk tanışması da 1958 Moratoryumu ile gerçekleşmiştir. 1961 Anayasası'nın kabulü ve Devlet Plânlama Teşkilâtı'nın kurulmasıyla 1963 yılından itibaren düzenli beş yıllık plânlara dönüştürülmüştür. Halen sekizinci beş yıllık plân dönemi içinde bulunan Türkiye'de, Cumhuriyet tarihinin en uzun ve derin krizi yaşanmaktadır. Yaşanan krizler de dahil olarak tüm oluşumun anlaşılabilmesi için, ekonominin yapısal özelliklerinin ve işleyiş dinamiklerinin incelenmesi kaçınılmazdır. Bu amaçla, önce ekonominin anatomik yapısı, onu izleyen bölümde de bu yapı üzerine oturtulan karar mekanizmaları kısaca incelenecektir.

Ekonominin en temel göstergesi olan gayrîsafî milli hasılda, dönemler itibariyle, büyüme hızları Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1: Dönemler İtibariyle Gayrisafî Milli Hasıla Serilerinde Belirlenen Hedefler ve Gerçekleşmeler

Dönemler	Hedef (%)	Gerçekleşme (%)
Birinci Plân Dönemi (1963-1967)	7,0	6,6
İkinci Plân Dönemi (1968-1972)	7,0	6,3
Üçüncü Plân Dönemi (1973-1978)	7,9	5,2
1978 Programı	6,1	1,2
Dördüncü Plân Dönemi (1979-1983)	8,0	1,7
1984 Programı	6,1	7,1
Beşinci Plân Dönemi (1985-1989)	6,3	4,7
Altıncı Plân Dönemi (1990-1994)	7,0	3,5
1995 Yılı	-	8,0
1996 Yılı	7,5	7,1
1997 Yılı	6,0	6,0
1998 Yılı	4,5	4,5
1999 Yılı	2,0	- 2,0
2000 Yılı	6,0	6,1
2001 Yılı	4,5	- 9,4
2002 Yılı	<u>4,0</u>	-

Kaynak: Muhtelif yıllara ait "Yıllık Ekonomik Rapor"lar.

GSMH göstergeleri ekonominin giderek zayıf bir bünyeye evrildiğini ortaya koymaktadır. Nitekim, ekonominin yeteri derecede büyümediği, aşağıdaki çizelgede da görüldüğü üzere, fert başına milli gelir değerlerinden de anlaşılmaktadır.

Çizelge 2:Seçilmiş Yıllar İtibariyle Fert Başına Milli Gelir

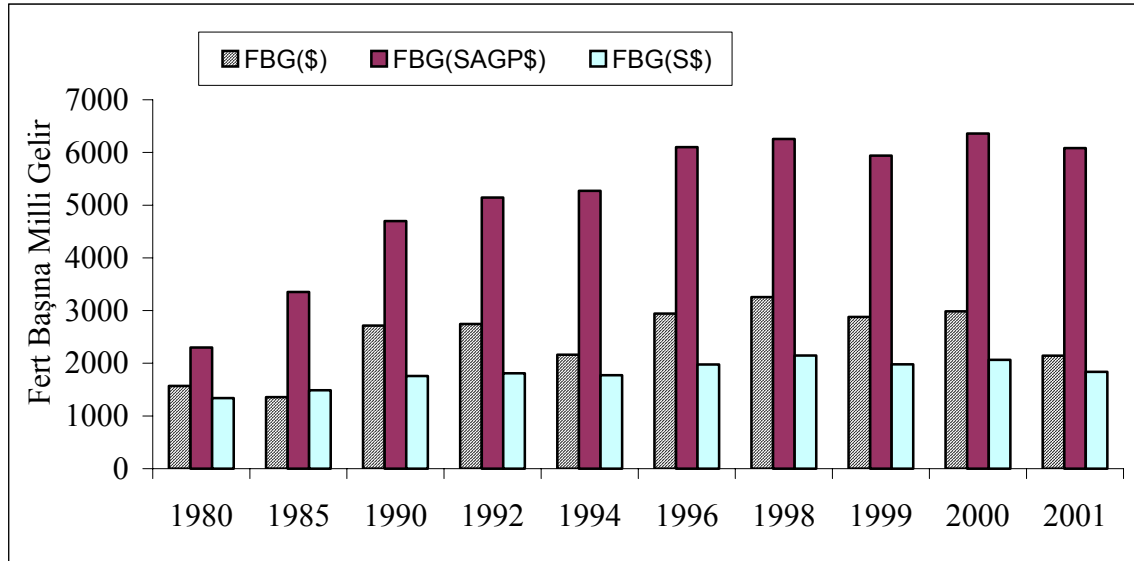
Yıllar	FBG (\$)	FBG (SAGP \$)	FBG(Sabit F)
1980	1.570	2.299	1.338
1985	1.356	3.354	1.487
1990	2.715	4.699	1.759
1992	2.744	5.143	1.810
1994	2.161	5.271	1.773
1996	2.944	6.101	1.978
1998	3.255	6.256	2.146
1999	2.879	5.940	1.981
2000	2.986	6.359	2.064
2001	2.143	6.082	1.838

Kaynak: Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1950-2001), DPT, Ankara, 2001.

FBG = Fert Başına Gelir.

FBG (SAGP) = Satın Alma Gücü Paritesine Göre Hesaplanmış Fert Başına Gelir.

FBG (Sabit F.) = Sabit Fiyatlarla Hesaplanmış Milli Gelir Serisine Göre Hesaplanmış Fert Başına Gelir.



Şekil 1: Seçilmiş yıllar itibarıyla fert başına milli gelir değişimi

SAGP, fert başına gelirin iç ve dış fiyat artışlarına göre belirleniyor olmasına karşın, pratikte hesaplanan iç fiyat artışları ve dolar paritesindeki değişimlere göre yapıyor olması ve dolar paritesinin değişim hızının fiyat artış hızının gerisinde kalması, satın alma gücü paritesinin (SAGP) yükselme eğilimini korumasına neden olmuştur. Sabit fiyatlarla hesaplanan milli gelir serisine göre ve dolar olarak belirlenen fert başına gelir, dördüncü sütunda açıkça görüldüğü gibi, son yirmi yılda ciddi bir hamle yapamamış ve son kriz yıllarında da mutlak olarak gerileme göstermiştir (Bkz. Şekil 1).

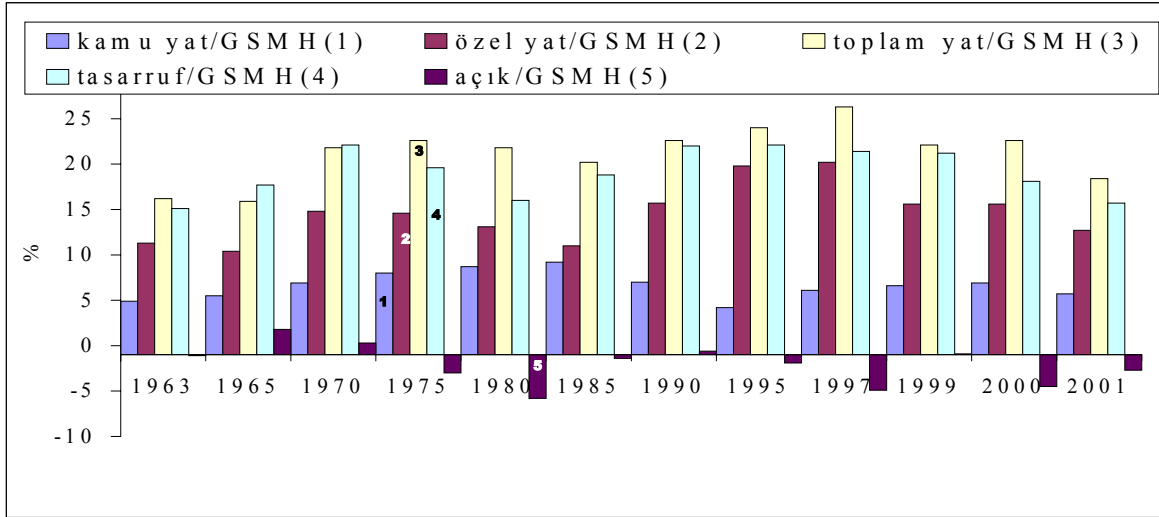
Ekonomide, parasal göstergelerle yetersiz milli gelir artışı yanında, yapısal tabanda da gereken değişim yaşanmamıştır. Tarım kesiminin son otuz yıl içinde milli gelirdeki payı % 40'lardan % 15 düzeyine gerilemiştir, ancak onun boşalttığı yeri sanayi kesimi tam olarak dolduramamıştır. Zira, aynı sürede sanayi kesiminin milli gelirdeki payı ancak % 17'lerden % 24'ler düzeyine gelebilmiştir. Ortaya çıkan açığı, tipik olarak, hizmetler kesimi doldurmuştur. Sanayi kesimine göre çok daha küçük başlangıç sermayesi gerektiren hizmetler kesiminin gelişmesi fazla sürpriz sayılmaz. Ancak, katma değer üretme kapasitesi sınırlı olan hizmetler kesiminin aşırı gelişmesi, ekonomiye gerekli ivmeyi sağlayamaz. Buna karşın, istihdam sorunu had safhada olan ekonomide hizmetler kesiminin, bazen mevsimlik, bazen de geçici olarak ekonominin sosyal sorunlarının çözümüne katkı yaptığı ileri sürülebilir. Otuz yıllık süre içinde tarım kesiminin milli gelir içindeki görece yeri ciddi olarak azalmış olmakla beraber, hâlâ nüfusun % 45'inin kırsal alanda bulunuyor olması, toplumun sosyo-ekonomik yapısının henüz tam olarak değişmemiş olduğunu gösterdiği gibi, tarımsal alandaki verimsizliğin de çok ciddi bir göstergesidir.

Bir ekonominin işleyişinin lokomotifi tasarruf-yatırım ve dış ticaret ilişkileridir. Parasal göstergeler niteliğindeki kamu kesimi borçlanma gereksinimi, buradan kaynaklanan borç stoğu, faiz ve fiyatlar genel düzeyi ya da dış ödemeler bilançosu gibi büyüklükler, altyapıdaki tasarruf-yatırım ve yatırımların verimliliği ilişkilerine dayandığından, söz konusu temel makro dinamiklerin incelenmesi kaçınılmazdır. Çizelge 3'de, GSMH'ya oransal olarak sabit sermaye yatırımları, bu yatırımların kamu ve özel kesim arasındaki bölünümü ve yatırım/tasarruf ilişkisi verilmiştir.

Çizelge 3: Seçilmiş Yıllar İtibariyle [Yatırım/Tasarruf] Oranları

Yıllar	Kamu yat. GSMH	Özel yat. GSMH	Toplam yat. GSMH	Tasarruf. GSMH	Açık GSMH
1963	4,9	11,3	16,2	15,1	-1,1
1965	5,5	10,4	15,9	17,7	1,8
1970	6,9	14,8	21,8	22,1	0,3
1975	8,0	14,6	22,6	19,6	-3,0
1980	8,7	13,1	21,8	16,0	-5,8
1985	9,2	11,0	20,2	18,8	-1,4
1990	7,0	15,7	22,6	22,0	-0,6
1995	4,2	19,8	24,0	22,1	-1,9
1997	6,1	20,2	26,3	21,4	-4,9
1999	6,6	15,6	22,1	21,2	-0,9
2000	6,9	15,6	22,6	18,1	-4,5
2001	5,7	12,7	18,4	15,7	-2,7

Kaynak: Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1950-2001), DPT, Ankara, 2001.



Şekil 2: Seçilmiş Yıllar İtibarıyla Yatırım /Tasarruf oranları

Görülüyor ki, Türkiye'nin yatırım kapasitesi yeterli olmadığı gibi, toplam tasarruflar bu kapasiteyi dahi besleyebilecek düzeyde gelişmemiştir. Toplam yatırımlar, kırk yıllık bir süre içinde, en yüksek düzey olarak, sadece birkaç yıl için GSMH'nin ancak % 26'sına ulaşmış, ama dönem sonunu, maalesef, dönem başı düzeyine çok yakın bir seviyede kapatmıştır(Şekil 2). Kaldı ki, yatırımların ekonomiye katkıları, yâni verimlilik düzeyleri de, teknolojik düzeye bağlı olarak bir hayli geridir. Yatırımların sermaye/hasıla katsayısı yüksek olduğu gibi, söz konusu verimlilik göstergesi zaman içinde yükselmektedir de. Bunun anlamı, veri ürün düzeyi için giderek daha fazla yatırım yapmanın gerekli olduğu ya da, tersinden bakarsak, veri yatırım düzeyi ile giderek daha düşük ürün elde edildiğidir. Kısacası, genelde yatırım maliyetleri artmaktadır.

Verimsiz ekonomik alt-yapının ortaya koyduğu diğer bir problem de işsizliktir. Resmî verilere göre, 1980'lerin ortalarından itibaren % 8'lerde seyreden işsizlik oranı, 1990'ların ortalarına doğru %7'lere doğru gerilemiş, hatta 1990'ların sonuna doğru % 6'lara dek gerilemişken, 2000 yılında, yaşanan ekonomik krizin sonucu olarak tekrar % 8,5 oranına yükselmiştir. 2000 yılının detaylı analizi, yaşanan kriz ve işsizlik yapısının Türkiye'de ilk defa yaşanmış olduğunu gösterir. Zira, son yıllarda ketsel alanlarda, yüksek eğitim görmüşler arasında, finans, medya, bilgisayar vb alanlarda kaliteli elemanlar arasında oldukça yaygın işsizlik yaşanmıştır. Yoğun ve yaygın gizli işsizliğin hüküm sürdüğü ve kayıt-dışı çalıştırmanın yaygın olduğu ülkemizde kesin işsizlik oranının saptanması olası olmamakla beraber, resmî verilerin gerçeği yansıtmadığı da bir gerçektir.

Verimsiz ekonomik alt-yapının dış ticaret ve dış ödemeler bilânçosu alanında da ciddi olumsuz yansımaları görülmektedir. Dış ticaret açığına neden olan ihracat/ithalat oranı hemen daima (bir) değerinin altında gelişmiştir. Zaman içinde dalgalı bir seyir gösteren

ihracat/ithalat oranı, 1950’de % 92,2 iken, 1970’de % 62,1’e, 1980’de % 36,8’e, 1990’da % 58,1’e ve 2000 yılında da % 51’e gerilemiş bulunmaktadır.

Bir ekonominin dış ödemeler bilançosu sadece mal hareketlerinden ibaret olmayıp, sermaye hareketleri dışında, diğer parasal gelir ve gider kalemlerini de kapsar. Örneğin, işçi transferleri ya da dış alemden sağlanan faiz gelirleri ya da faiz giderleri vb gibi kalemler de bu hesaplamaya dahil olur. Böylece ulaşılan “*carî işlemler dengesi*” dış alemle olan parasal akımların net durumunu ortaya koyar. Dış ticaretin daimi açık vermesine karşın, işçi dövizleri başta olmak üzere, sair dış gelir kalemleri dış ödemeler dengesinin aşırı derecede bozulmasını engellemektedir. Nitekim, son elli yılın carî açığının toplamını aldığımızda bunun bugünkü dış borçlarımızın yarısından da az olduğunu görmekteyiz. Aradaki fark, Türkiye’nin dış aleme ödediği aşırı faizdir.

Türkiye’nin temel sorunu olan borç konusuna gelmeden önce, verili ekonomik alt-yapının kamu kesimine yansımalarının irdelenmesi kaçınılmazdır. Kamu kesiminin genel değişkenlerinin zaman içindeki gelişimi, ekonomik alt-yapı ile ilgilidir. Bu yönü ile, kamu kesiminin genel durumu özel kesimin ciddi bir yansımasıdır. Kamu kesiminin yıllar itibariyle gelişme seyri Çizelge 4’de verilmiştir.

Çizelge 4: Seçilmiş Yıllar İtibariyle Kamu Kesimi Büyüklüklerinin GSMH Oranları

Yıllar	Vergiler	Cari H.	Yatırım H.	KKBG	Faiz Öd.	Faiz Dışı KKBG
1975	14,2	9,1	9,7	4,7	0,5	4,2
1980	14,3	10,3	9,3	8,8	0,6	8,2
1982	12,3	7,4	7,8	3,5	0,8	2,7
1984	11,2	7,4	8,0	5,4	2,0	3,4
1986	14,1	6,8	10,3	3,7	2,6	1,1
1988	14,2	6,7	8,5	4,8	3,9	1,0
1990	15,4	10,0	8,6	7,4	3,5	3,9
1992	17,3	12,2	6,8	10,6	3,7	6,9
1994	18,5	10,7	3,6	7,9	7,7	0,2
1996	17,8	9,8	5,3	9,0	10,0	-1,0
1998	20,3	11,1	6,8	9,4	11,5	-2,1
2000	24,5	13,2	5,3	16,4	22,9	-6,5

Kaynak: Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1950-2001), DPT, Ankara, 2001.

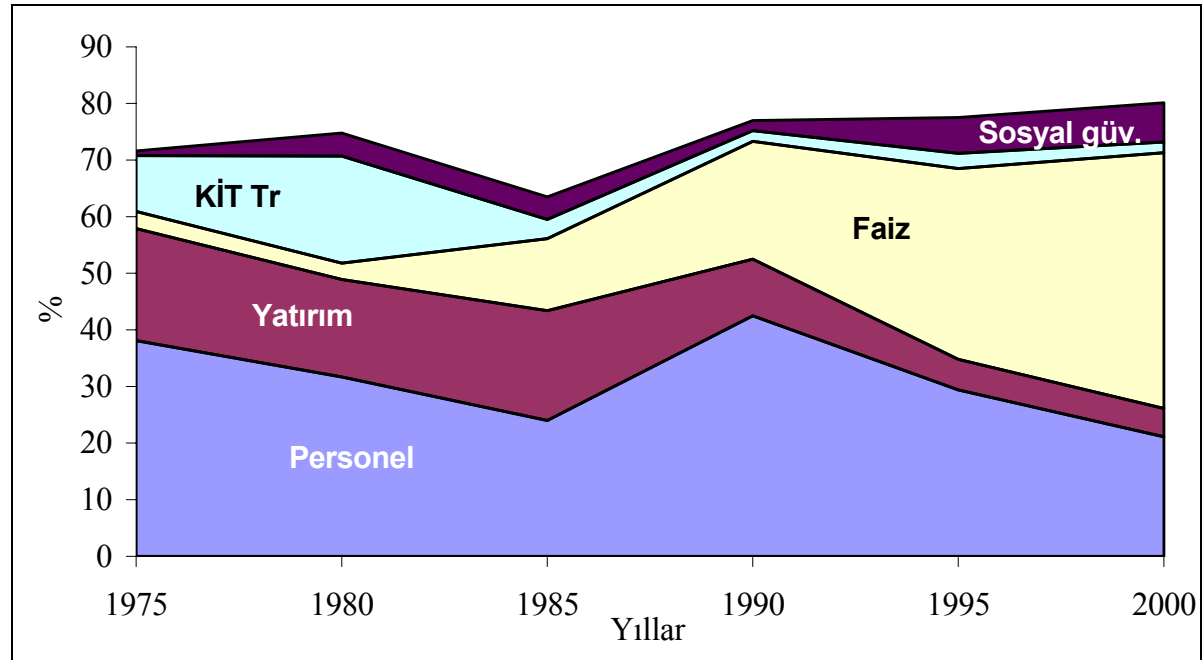
Çizelgenin incelenişi şu iki noktayı açıkça gözler önüne sermektedir: (1) 1970’ler ve 1980’ler, hatta 1990’lar boyunca vergi gelirlerinde ciddi bir artış gerçekleştirilememiştir, 1980 politikaları, bu bağlamda özellikle 1984 yılında gerçekleştirilmiş olan vergi değişikliği sermayeye büyük avantajlar sağlanmış, bunun sonucunda vergi gelirleri istenen düzeyde arttırılamamıştır.; (2) 1970, 1980 ve 1990 yılları boyunca kamu harcamalarında ciddi bir artış gözlenmemiş olmakla beraber, düşük oranda kamu kesimi borçlanma gereksinimi oluşmuştur.

Merkezî devlet, yerel idareler, fonlar ve döner sermayeli kuruluşlardan oluşan kamu kesiminin yanında, sosyal güvenlik kuruluşlarına ve zarar eden KİT'lere yapılan aktarımlar da kamu kesimi içinde kapsamaktadır. Kamu kesiminin içinde en büyük payı alan konsolide bütçede ise, 1980'lerin ikinci yarısından itibaren giderek artan faiz yükü nedeniyle temel kamu hizmet kalemlerine gerekli tahsisat ayrılamaz hale gelmiş bulunmaktadır. Konsolide bütçenin temel harcama kalemlerinin bütçe içindeki göreceli pay değişimi şöyle gelişmiştir.

Çizelge 5: Seçilmiş Yıllar İtibariyle Konsolide Bütçe Harcamalarının Ağırlıkları

Yıllar	Personel	Yatırım	Faiz	KİT Tr.	Sosyal Gv. Tr.
1975	38,0	19,8	3,0	9,9	0,8
1980	31,7	17,2	2,9	18,9	4,1
1985	24,0	19,4	12,7	3,4	4,0
1990	42,5	10,0	20,8	1,9	1,8
1995	29,4	5,4	33,7	2,7	6,3
2000	21,1	5,0	45,2	1,9	6,9

Kaynak: Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1950-2001), DPT, Ankara, 2001.



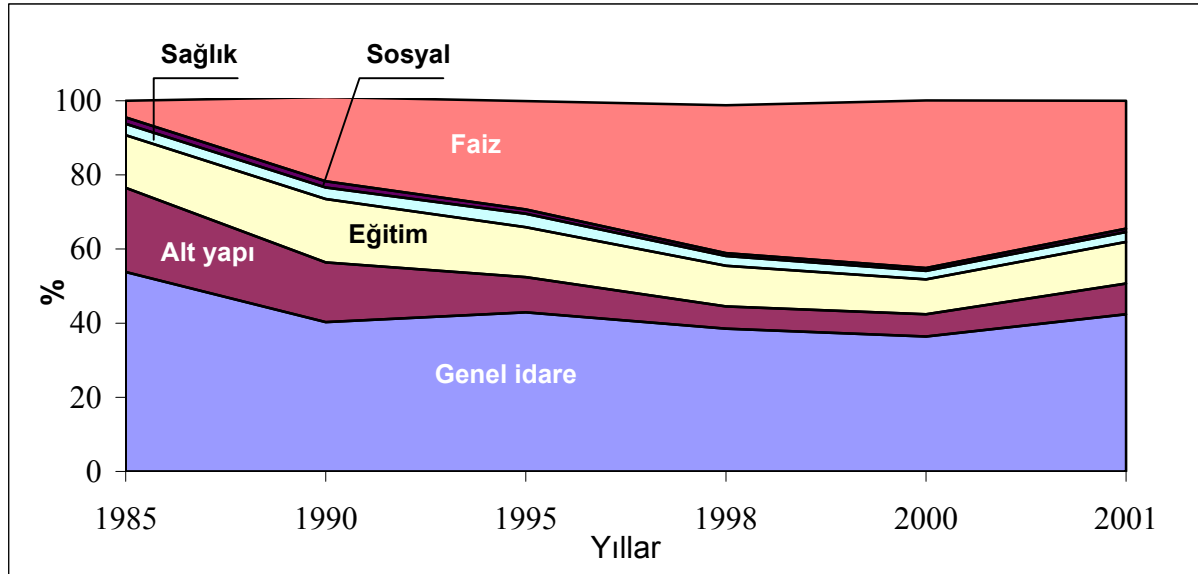
Şekil 3: Konsolide Bütçe Harcamalarının Ağırlıkları

Konsolide bütçedeki ekonomik kritere göre yapılan yukarıdaki sınıflamada genel olumsuz gidiş açıkça izlenebilmektedir. Personel ve yatırım harcamalarının bütçe içindeki ağırlığı gerilerken, faiz ödemelerinin göreceli payı artmıştır (Şekil 3). Bu tabloyu tamamlayabilmek için, konsolide bütçede işlevsel kritere göre harcamaların bütçedeki göreceli paylarının da görülmesi gerekir (Bkz. Çizelge 6 ve Şekil 4).

Çizelge 6: Seçilmiş Yıllar İtibariyle İşlevsel Kritere Göre Tasnif Edilmiş Kamu Harcamalarının Görelî Ağırlıkları

Yıllar	KB Hac.	Genel İdare	Alt-Yapı	Eğitim	Sağlık	Sosyal	Faiz
1985	-22,0	53,8	22,7	14,2	3,1	1,7	4,5
1990	-22,1	40,3	16,1	17,1	3,1	1,7	22,7
1995	-23,5	42,9	9,5	13,5	3,6	1,2	29,2
1998	-28,5	38,5	6,0	11,0	2,6	0,8	39,9
2000	-37,4	36,4	6,0	9,4	2,3	0,8	45,2
2001	-43,6	42,4	8,3	11,2	2,7	0,9	34,5

Kaynak: Muhtelif yıllar Bütçe Gerekçeleri.



Şekil-4: Kamu Harcamalarının Görelî Ağırlıkları

Yukarıdaki çizelgede ikinci sütunda parantez içinde verilen oranlar faiz ödemesi de dahil olarak konsolide bütçenin GSMH içindeki payını göstermektedir. Bu verilerin ışığı altında konsolide bütçenin 1985-2001 döneminde yaklaşık bir misli artmış olmasına rağmen, faiz dışı tüm harcama kalemlerinde oransal küçülme izlenmektedir. Bu durumda, faiz ödemeleri nedeni ile şişmiş olan bütçede gerçekleşen artış oranı, faiz yükündeki artış oranının altında kalması sonucunda, reel kamu harcamalar baskılanmış olmaktadır. **Başka bir ifade ile, konsolide bütçenin parasal olarak büyüdüğü ve milli gelir içinde daha büyük yer kapladığı doğrudur, ancak bu büyüme reel hizmetlere yansımadağı gibi, tam tersine reel hizmetler sıkışmıştır. Bütçedeki bu büyüme rantiyeye kesime yapılan faiz ödemelerinden kaynaklanmaktadır.**

Türkiye ekonomisi, tehlike sınırı olarak belirlenen, milli gelirinin % 60'ını aşan dış borç stoku, yine tehlike sınırının çok ötesinde olarak, milli gelirinin % 10'u dolayında kamu kesimi borçlanma gereksinimi ile karşı karşıya gelmiş bir ekonomi görüntüsündedir. Bu

durumda, borcun döndürülmesi amacıyla 2000 yılı başında IMF ile stand-by anlaşması yapılmıştır. Bu anlaşmanın ikili amacı vardı; bunlardan biri enflasyonun denetlenmesi, diğeri ise borcun yönetimi olarak belirlenmiştir.

IMF programı, üç ana temel üzerine oturtuldu. Birinci temel olarak para programı çerçevesinde Merkez Bankası iç kaynaklardan arındırılarak, “*para kurulu*” olarak çalıştırılmaya başladı. Aynı çerçevede enflasyon hedeflemesi uygulandı ve döviz, dar bir bant içinde döviz paritesine bağlanarak “*döviz çıpası*” sistemine geçildi. Programın ikinci temelinde, maliye politikası çerçevesinde, “*faiz-dışı fazla*” hedefine yönelik olarak, kamu kesiminin küçültülmesi programı devreye sokuldu. Stand-by anlaşmasının üçüncü ayağında ise, “*yapısal reform*” başlığı altında, piyasaların serbestleştirilmesi ve özelleştirme uygulamaları devreye sokuldu.

Program iki kez yaşadığı krizle ciddi yara alınca, ikinci aşamada, 2001 Şubat krizinden sonra enflasyon hedeflemesinden ve döviz çıpası uygulamasından vazgeçildi. Uygulanmanın ikinci aşamasında ağırlık banka ve finans kesiminin yapılandırılmasına verildi. Bankaların yeniden yapılandırılarak, sermayelerinin güçlendirilmesi yoluna gidildi. Kamu bankalarının özelleştirilmesine ve/veya birleşme yöntemleriyle el değiştirilmesi politikası uygulandı. Ancak bu arada, reel kesim ikinci aşamaya bırakıldığından, bazı alanlarda ciddi iflâslar ve çöküntüler yaşandı ve mevcut işsizler ordusuna yeni işsizler katıldı.

Türk ekonomisinin parasal alana yansıyan sorunları, aslında reel ekonominin yapısından ve işleyiş biçiminden kaynaklanmaktadır. Ekonominin reel alt-yapısı verimsizdir. Reel sektörün verimsizliği nedeniyle, ekonominin dış ticaret ve kamu kesimi kanalları beslenemediğinden, dış kaynak gereksinimi ortaya çıkmaktadır. Bir yandan özel kesimin açıkları dış tasarruf kaynakları ile beslenirken, aynı anda, teorik olarak özel kesimden beslenmesi gereken kamu kesimi de, özel kesimden gereken beslemeyi alamadığı için açık vermekte ve iç ve dış tasarruf kaynaklarına yönelmektedir. Görülüyor ki, kamu kesimi açığı olarak ortaya çıkan olgu, bir bölümü ile gerçekten kamu kesiminin verimsiz işleyişi sonucu oluşmuş açık olduğu halde, bir bölümü ile de verimsiz özel kesimin, kayıt dışına çıkarak ya da vergi avantajları alarak kendi açığını kamu kesimine finanse ettirmesi sonucunda ortaya çıkan açıktır. Böyle bir tablo karşısında, kamu kesiminin baskılanarak, ya da tarım kesimine ve sair gerekli alanlara kamu desteğinin kesilerek görüntüsel kamu açıklarının kapatılmaya çalışılması, bunun da ötesinde, faiz dışı fazla verilmesi ya da özelleştirmelerle borç stoğunun eritilmesi yoluna gidilmesi ekonomiye gerçek bir çözüm getirme potansiyeli taşımamaktadır. **Ekonomik sorunların gerçek çözümü, istikrar içinde dengeli bir kalkınma projesi yaparak, üretime, istihdama ve dış satıma ağırlık verip, teknolojik atılım yapıp, bireysel ve bölgesel gelir dağılımının düzeltilmesine yönelmekten geçer. Ekonomi ile politikanın, yâni güç ilişkilerinin iç içe geçtiği yer tam da burasıdır.**

4. SORUNLAR VE SON UYGULAMALAR

1980 dönemi, geçmişten devralınmış olan sorunların, Türkiye açısından oldukça hatalı fakat, maalesef, kapitalist merkezlerin çıkarlarına uygun yöntemlerle çözümlendiği politikaların uygulandığı bir zaman kesiti olarak tarihe geçecektir. Şöyle ki, ithal ikâmecî ve korumacı politikalar sonucunda 1980'lerin başına derin döviz krizi ile ulaşmış olan ekonomi, bu kez de kısa süreli döviz krizini aşabilmek için finansal çevrelerin sömürü ağına içine sokulurken, uzun dönemli ihracat hamlesini yapabilmek için de emek ve kamu kesimi üzerine büyük yük yüklenmiştir. Böylece, döviz sorununun kısa sürede dış tasarruflarla, uzun dönemde ise ihracatın artırılması yoluyla giderilmesine çalışılmıştır. Ancak, geçmiş dönemlerde kurulmuş olan ekonomik alt-yapı verimli olmadığından dolayı, bu proje ekonomiyi ayağa kaldıramamış, tam tersine ekonomiyi bugünlere sürüklemiştir. Zira, alınan borçlarla ekonomik alt-yapı eksiklikleri giderilemeyince (ki, teknik olarak böyle bir şey olanaksızdır), borç sorunu giderek müzminleşen bir karakter kazanmaya başlamıştır.

Borç sorununun müzminleşmesi, ekonomik alt-yapının verimsiz olmasından ve bunun sonucunda da iç ekonomiyi çökertmeden dış ticarete açılmamaktan kaynaklanmıştır. Alınan borçların yanında ihracatın da yükseltilmesi projesinin hayata geçirilmesi, verimsiz ekonomik alt-yapının bir yandan emeği baskılamasını, diğer yandan da kamu kesiminden yoğun kaynak çekişini gündeme getirmiştir. İç ekonominin baskılanması iç piyasaların yerine dış piyasaların ikame edilmesi görüşüne dayanıyordu. Ancak, bu ikamenin sonuca ulaşması, verimsiz üretim yapısının, vergilerde yapılan anormal indirimler ve sair ucuz ya da sıfır maliyetli kamusal fonların devreye sokulması politikalarıyla desteklenmesini gerektirdi. Dış ticarete yönelik özel kesimin desteklenmesi kamu gelirlerinin gerilemesine ve aynı hızda geriletilmeyen kamu harcamaları nedeniyle, kamu açıklarının büyümesine yol açtı. Böylece, giderek büyüyen kamu kesimi borçlanma gereksinimine paralel olarak, enflasyon ve faiz haddi yükselişleri gündeme geldi. Bu arada, 1985 yılında kabul edilen katma değer vergisi ile ihracat hızı duralayınca, o döneme dek baskılanmış olan döviz krizi bir kez daha canlanmaya yüz tuttu. Halka “*döviz sorununun aşılabacağı*” vaadinde bulunmuş olan dönemin iktidarı, bu gelişmeyi halka anlatamayacağı korkusu ile, Hazine ihtiyacı için Merkez Bankası yerine finansal piyasalara yöneldi. Hazine gereksinimlerinin finansal piyasalardan karşılanması faiz hadlerini yükselterek, iç piyasayı dış tasarruflar için cazip hale getirdi. 1989 yılında çıkartılan 32 sayılı kararname ile, tam ve denetimsiz finansal serbestiye geçilmesi ve yabancı bankaların ekonomiye girmesi yabancı spekülâtif sermayenin Türkiye’de spekülâtif faaliyette bulunmasına müsait ortam sağlamış oldu.

Diğer taraftan, içte faiz haddinin aşırı düzeyde yükselmesi, hem özel sektör ajanlarını hem de kamu kesimini iç kaynakları dış kaynaklarla ikame etme yoluna itti. Bir taraftan yabancı spekülâtif sermayenin ekonomiye hızla girişi, diğer taraftan iç açıkların dış tasarrufla finansman yoluna gidilmesi, Türkiye’ye döviz girişini hızlandırdı ve döviz karşısında liranın

değer kazanması sonucunu doğurdu. Döviz paritesinin lira lehine oluşması zaten zayıflamaya yüz tutmuş olan ihracat hızını iyice geriletirken, ithalâtı şiddetle yükseltti. Böylece Türkiye, hem aldığı dış borçlarla hem de dış ticaret dengesinin bozulması faktörlerine bağlı olarak hızla borçlanmaya başladı. Borç faizlerinin de yeni borçla kapatılmaya çalışıldığı bir dönemde ekonomi borç sarmalına girerken, iç kaynaklar da reel yatırım alanlarından finansal spekülâtif alanlara yönelmeye başladı, çünkü, yükselen faiz haddi karşısında reel yatırım yaparak ekonomiye katkı yapmak yerine, spekülâtif faaliyette bulunmak daha cazip hale gelmiş oldu.

Bu arada, yine 1980 politikalarının doğal sonucu olarak, bir yandan vergilerin hafifletilmesi, diğer yandan da özel kesime aşırı aktarım yapılarak verilen büyük kamu açıkları, finansal spekülâtlere emin yüksek gelir kaynağının adresini belirliyordu; kamu kesimine borç verilerek yüksek faiz geliri elde etmek tüm ekonomik faaliyetler karşısında en cazip finansal yatırım alanı haline gelmiş oldu. Bir dönem Hazine bonoları üzerinden hiç vergi alınmaması bu cazibeyi daha da arttırdı. Böylece, reel ekonomi gerilerken, aynı anda derin bir borç girdabına girilmiş oldu.

Uzun yıllar boyunca birikmiş sorunlar ve içine girilmiş olan borç sarmalı karşısında 1999'da IMF ile gereksiz bir "izleme" anlaşması yapıldı. Buna göre, Türkiye IMF'den mali destek de almadan, IMF'nin gözetimine girmiş oldu. Kısa süren gözetim dönemi sonunda, 2000 başından itibaren uygulamaya koyulan, 3 yıllık enflasyonu önleme ve ekonomik istikrar programı başlatıldı.

Dezenflasyon programı, yukarıda kısaca anlatıldığı üzere, üç ayak üzerine oturtuldu. Programın birinci ayağını para programı oluşturuyordu. Buna göre, enflasyon birinci yılın sonunda %35'e çekilecekti. Bu doğrultuda belirlenen aylık enflasyon değerlerine göre döviz kuru belirlenecek ve kur Temmuz 2001'e dek dar bir bantta seyredecekti. Bu politika üzerine oturtulan para programının temelini "döviz çipası" uygulaması oluşturdu. Merkez Bankası ise, para kurulu olarak çalışacak, sadece döviz karşılığı TL. ihraç edecekti. Programın ikinci ayağını sıkı maliye politikası oluşturdu. Bu çerçevede faiz dışı bütçe fazlası verilerek, borç faizlerinin yeni borçlanma ile ödenmesine son verilecekti. Sıkı maliye politikası uygulamasında kamu personeli özlük hakları sıkı biçimde denetlendi ve kamu yatırımları hemen hemen durduruldu. Bu uygulama ile çok temel kamu hizmetleri dışında kalan hizmetler ve kamu yatırımları ciddi olarak çökertildi. Programın "yapısal reform" adı verilen üçüncü ayağında ise, tüm piyasaların serbestleştirilmesi, hızlı özelleştirmeler ve kamu kesiminin küçültülmesi amaçlandı.

Böyle bir program hatalı olduğu gibi, Türkiye gerçeğine de uymamakta idi. Zira, bir defa, 15 - 20 yıl gibi uzun süre yapısal kronik enflasyon yaşamış verimsiz bir ekonomi için bu denli iddialı bir düşük fiyat artışı hedefinin saptanması ve döviz kurunun buna bağlanması, sonuç olarak döviz kuru fiyat makasını açarak ihracatı yükseltti, ithalatı frenledi ve cari açığın şiddetle yükselmesine neden oldu. Cari açığın yükselmesi devalüasyon söylemlerini ve beklentisini gündeme getirdi. Öte yandan, dövizin denetlenmesi, faizin serbest bırakılması ise,

bankaları hızla dövizle borçlanıp, devlete borç vermeye, yani “*açık pozisyon*” oluşturmaya yöneltti. Bu iki olumsuz gelişmelerden ticaret açığı tüm dönem içinde, açık pozisyon ise dönem sonu itibariyle döviz talebi üzerinde şiddetli bir baskı yarattı. Bilindiği gibi, önce Kasım 2000’de uç veren krizin üzerinde fazla durulmadı, ama Şubat 2001’de yaşanan ciddi kriz, önce bankacılık ve finans kesimini çökertti ve bu çöküş, kaçınılmaz olarak reel sektöre yansiyarak, ekonomiyi tam bir açmazla karşı karşıya getirdi.

Finans kesimi üzerinde uygulanan politikalar da kısa süreli nakit krizini önler görüntü verdiği halde, uzun dönemde bütçeye ve ekonomiye büyük yük yıktı. Belirli sınırlamalarla mevduata kamu garantisinin sağlanması, sermaye yapısı güçlü olmayan bankaların büyük açık pozisyon yaratmalarına neden oldu. Mevduata tanınan kamu garantisi faiz haddinin aşırı yükselmesini önlerken, sermaye yapıları dayanıksız bankaların çökmesine ve ortaya çıkan yüklerin kamu tarafından yüklenilmesine neden oldu.

Gerek Kasım 2000, gerekse Şubat 2001 krizleri nitelikleri itibariyle değilse de, şiddetleri itibariyle birbirinden çok farklıdır. Krizlere yüzeysel bakışta, bunların finansal kesime ait krizler olduğu ileri sürülebilir. Oysa, analizi daha geniş bir zaman boyutuna yayıp, daha derine indiğimizde, ekonominin verimsizliğinden kaynaklanan yapısal krizle karşılaşırız. Verimsiz ekonomi kamu kesimini destekleyemeyince, kamu açıkları oluşmakta ve bu açıkların finansmanı enflasyonu ve faiz hadlerini yükseltmektedir. Yukarıda da açıklandığı üzere, içteki nakit talebi ve onun ürünü olan yüksek faiz sıcak para sürecini ve açık pozisyonun oluşmasına yol açtı. Doğal olarak, bunu izleyen dönemlerde sorunlar sarmal etkisi ile büyüyerek gelişti.

Şubat 2001’den itibaren uygulamaya koyulmuş olan “*güçlü ekonomiye geçiş*” programında, 200 yılı uygulamasından farklı olarak, döviz çıpası uygulaması terk edildi ve Merkez Bankası’na sınırlı TL. ve döviz kontrol yetkisi verildi. Böylece, dalgalı kur rejimine geçildi ve enflasyon hedefi revize edilerek, ortalama, enflasyon oranı % 55’lere çekildi. Ancak, enflasyon hedefinin formel olarak belirlenmesi sonbahara bırakıldı. Bunun anlamı kısa süre için enflasyon hedeflemesinden vazgeçilmesidir.

Esas olarak finans kesimini düzenlemeye yönelik olan ve borç yönetimine ağırlık veren, Şubat 2001 krizini izleyen dönemde uygulamaya koyulmuş olan Derviş programı da dört temel ayak üzerine oturtuldu. Bunlar: (1) kamu kesiminin küçültülmesi ve büyük faiz dışı fazla verilmesi; (2) ücretlerdeki artışın enflasyonun altında tutulması; (3) hızlı özelleştirme ve her alanda serbestleştirme; ve (4) yeni dış borçlar.

Gerek 2000 başında uygulamaya koyulmuş olan birinci programı, gerekse Şubat 2001’den itibaren uygulanan ikinci programı ele alacak olursak, şu temel noktaları saptayabiliriz:

- Her iki program da, ekonominin temel verimsizlik konusuna inmeden, sadece verimsizliğin ortaya koyduğu patolojik görüntüleri baskılama yöntemi ile parasal

göstergeleri geçici olarak ortadan kaldırmaya yönelik olup, her iki program da semptomatik tedavi yöntemine yönelmiştir.

- Her iki program da, ekonomik baskılama yöntemi uygularken, insan faktörünü tümü ile ihmal etmiş, genel ve bölgesel dengesizlikleri görmezden gelmiş, başta kamu kesimi olmak üzere, ekonominin bazı kesimlerini çökerterek, ilave verimsizlik yaratmış ve geleceğin enflasyon tohumlarını ekmiştir.
- Her iki program da, gerek “hortumlama” olayları nedeni ile, gerek piyasa bozuklukları nedeni ile aşırı servet yığınlarının üzerine gitmeden, birikmiş yükleri topluma paylaştırmaya yönelik önlemlere yönelmiştir.
- Her iki program da iç ve dış borçlarda hiçbir erteleme, konsolidasyon veya moratoryuma gitmeden, ödemelerin vaktinde yapılması için topluma şiddetli baskılama uygulamıştır.
- her iki program da ekonominin rekabet gücünü yükseltmeye yönelik, teknoloji ağırlıklı yeni alanlara atılım yapmasını sağlayacak hiçbir önlem getirmemiş, tam tersine, Telekom, THY, TEKEL ya da enerji alanları gibi önu teknolojiye açık güzide kuruluşları özelleştirme görüntüsü altında yabancılaştırmaya çalışmaktadır.

2001 şubat krizini izleyen dönemden beri uygulanmakta olan ekonomik program, 2002 Kasım seçimlerindeki iktidar değişimine rağmen, ciddi değişime uğramamıştır. IMF'nin belirli aralıklarla yapmış olduğu denetlemeler ve onun sonucunda serbest bırakılan kaynaklar nedeniyle iktidar partileri ekonomi-politik kararlarında serbest değıldir. Bununla beraber, yeni işbaşına gelen iktidar, geçmiş iktidarlardan da farklı olarak, ilâve kaynak sorunu ile karşı karşıyadır. Zira, büyük sermayenin kaynak gereksinimine ilâve olarak, yeni iktidarın siyasal tabanını oluşturan orta boy ve küçük sermayenin de kaynak gereksinimi devreye girmiştir. Bunun da ötesinde, bazı yoksul kesimlere verilen sözlerle iktidara gelmiş olan siyasal kadro, bu kesime de kaynak bulmak durumu ile karşı karşıya kalmış bulunmaktadır.

Borçların hafifletilmesine yönelik olarak IMF programının temel dayanağı, her yıl bütçede milli gelirin % 6,5'una denk gelen miktarda faiz-dışı fazla verilmesi koşuludur. Böyle bir yöntemle, borç artış hızının geriletileceğı ve zamanla bütçenin rahatlatılacağı hesap edilmektedir. Ancak, vergi gelirlerinin arttırılamadığı bir ortamda, söz konusu faiz-dışı fazlanın verilmesi koşulu, reel kamu harcamalarını olağanüstü düzeyde baskılamaktadır. Böyle bir uygulamanın sonucunda, kamu kesimi hızla geriletilmekte, kamu yatırımları aşırı derecede kısılmaktadır. Açıktır ki, kamu kesiminin bu derece daraldığı bir ortamda sosyal devlet politikalarından söz edilemez. Yine açıktır ki, böylesi politikaların uygulanması hızlı ve hesapsız bir özelleştirme programının devreye sokulmasını gerektirmektedir. Böyle bir sıkışıklığın sonucundadır ki, Irak savaşı esnasında kamuoyuna yansıyan, ABD ile Türkiye arasındaki ilginç pazarlıklar gurur kırıcı bir manzara sergilemesine neden oldu!

5. SONUÇLANDIRICI DÜŞÜNCELER

Bir ekonomi çevresel koşullardan ve içsel dinamiklerinden fazlaca soyutlanamayacağı gibi, alınabilecek bazı kararlarla ekonomik alanda görece olarak olumlu ve/veya olumsuz gelişmelere sahne olabilir. Başka bir deyişle, ekonomilerde kısa sürede çok köklü dönüşümler yaşanmıyor olduğu halde, marjinal bazı önlemlere yer vardır. Böyle bir düşünce çerçevesinde Türkiye için şu düşüncelere yer verilebilir:

- Türkiye'nin temel sorunu ekonomik ve/veya siyasal istikrarsızlık değil, ekonomik açıdan geri kalmışlık ya da yeterince gelişmemiş olmaktır. Zira, siyasetin ekonomiyi etkilemesi güçlü değildir, siyaseti etkileyen ekonomidir,
- Ekonomik gelişmenin gerçekleştirilebilmesi için, maddi sermaye yapısının arttırılması kaçınılmazdır. Maddi sermaye yapısının arttırılması ekonomide tasarruf oranının yükseltilmesini gerektirmektedir.
- Toplam tasarruf oranı gelir düzeyi kadar, gelir dağılımının da bir fonksiyonudur. Türkiye'de gelir düzeyi düşük olduğu gibi, gelir dağılımı da çok bozuktur. Kişi başına gelir son krizden sonra 2 500 dolar, satın alma gücü paritesine göre ise 5 500 dolar dolayındadır. Milli gelirin % 55'ini nüfusun % 20'si almaktadır. Gelir dağılımının bu denli bozuk ve varlıklı kesimlerin tüketim eğiliminin yüksek olması, tasarruf oranının düşük düzeyde kalmasına neden olmaktadır.
- Milli geliri yükselten diğer bir öz değer de beşeri sermayedir. Beşeri sermaye birikimi, eğitilmiş insan gücü olarak, eğitim hizmetlerinin kalite ve kantite olarak hızla yükseltilmesini gerektirmektedir. Nüfus artışı yanında, yetersiz eğitim düzeyi beşeri sermaye üretiminin gerekli düzeye çıkarılmasını engellediği gibi, yetişmiş elemanların yurt dışına gidiyor olmaları da sorunu iyice kötüleştirmektedir. Beyin göçü, temel eğitim maliyetlerinin ülkeye yüklenmesini, buna karşın olumlu sonucun başka ve gelişmiş ülkelere transferine yol açarak, beşeri sermaye oluşumunu ciddi olarak engellemektedir.
- Ekonominin güçlenebilmesi ve reel yatırımlarını yükseltebilmesi için piyasaların finansal şoklardan arındırılması kaçınılmazdır. Bu nedenle, 32 sayılı kararname gözden geçirilmeli ve iç ve dış spekülâtif sermayenin ülkeyi bir tür "*finans kumarhanesi*" haline getirmesine engel olunmalıdır.
- Ekonomide yaşanan kişisel ve bölgesel gelir dağılımı bozuklukları giderilmelidir. Bu amaca yönelik olarak da, etkin kamu politikaları devreye sokulmalıdır.
- Küreselleşme çağında teknolojik gelişme yapmak ve sermayenin ülkede tutulması fevkalade önemlidir. Gerek bölgesel dengesizliklerin giderilmesinde, gerek sermaye birikiminin ülkede tutulmasında kamu kesimine çok büyük görevler düşmektedir. Bu görevler arasında kamu işletmeciliği çok önemlidir. Bu nedenle, özelleştirmelere son verilmeli ve stratejik alanlarda kesinlikle kamu kesimi söz sahibi olmalıdır.

- Küreselleşme çağında, çevresel konumlu ekonomilerin finansal çalkantı içinde hem dış aleme kaynak aktarır hem de bu çalkantılardan rahatsız olan reel sermaye kaçışına sahne olur. Bu nedenle Türkiye finansal serbesti konusunu gözden geçirmeli ve finansal süreçler üzerinde denetim mekanizması oluşturmalıdır.
- Kamu kesimini küçültülmesi projelerinden vazgeçilmelidir. Zira, gelir dağılımının bozulduğu ve özel yatırımların yeteri derecede ihtiyaca yanıt vermediği durumlarda kamu kesimi önde ve öncü olma rolünü bırakmamalıdır.
- Kamu kesiminin küçültülmemesi, bozuk gelir dağılımının olumsuz etkilerinin giderilebilmesi kadar, sosyal devlet politikalarının devreye sokulması açısından da gerekli ve kaçınılmazdır.
- Kamu kesimi borçlanma gereksinimi, yıldan yıla değişmekle beraber, ortalama olarak GSMH'nin % 10 – 12'si dolaylarında seyretmektedir. Bu eğilim, Maastricht kriterine göre (GSMH'nin % 3,5'ünü aşmamalı) fevkalâde yüksektir. Bu denli yüksek kamu borçlanma gereksinimi enflasyonu körüklediği gibi, faiz haddinin yükselmesine yol açmakta ve gelir dağılımını bozmaktadır.
- Yıllık bazda yüksek kamu kesimi borçlanma gereksinimi, stok olarak kamu borçlarının yükselmesine neden olmaktadır. Son IMF kredileriyle 135 milyar dolara ulaşmış olan dış borç stoğu, GSMH'nin Maastricht kriterine göre (azamî % 60) yüksektir. Borç stoğunun yüksek olması kadar, stoğun artış hızının milli gelir artış hızının üzerinde olması ciddi tehlike işaretidir. Bu durumda ekonomi “*borç sarmalı*”na girer ve böyle bir süreç moratoryuma kadar uzayabilir. Borç yönetiminde, faiz karşılaştırması yaparak, iç borçlar dış borçlarla ikame edilmemelidir.
- Borç faizleri bütçede aşırı yük oluşturmaktadır. 2003 Bütçesi verilerine göre, bütçedeki faiz yükü toplam vergi gelirlerinin % 76'sına, bütçe toplamının ise % 45'ine tekabül etmektedir. Aşırı borç yükü reel kamu harcamalarını sıkıştırmakta ve devletin etkinliğini sınırlamaktadır. Borç sorununa bulunabilecek en hakça çözüm, borçların konsolidasyonu ya da faiz ödemelerini bir süre ertelemek veya, hiç değilse, makul seviyede oluşturulabilecek faiz-dışı fazla kadar yıllık faiz ödemesi yükümlülüğüne girmektir.

Türkiye'nin sorunu istikrar değil, istikrarlı kalkınmadır. Bu amaca yönelik olarak, ekonomik alt-yapıyı olumlu yönde değiştirebilecek, uygulanabilir bir perspektif program yapılmalı ve bu program halka anlatıldıktan sonra, uygulanma yükümlülüğü tüm topluma hakça dağıtılarak uygulanmalıdır. Böyle bir program finansal ve reel sektörleri organize edecek, reel sektörün finansal şoklardan etkilenmemesini sağlayacak, finansal sektörü ciddi denetim altına alabilecek, katma değeri yüksek alanlarda ihracata yöneltecek, içeride gelir dağılımını düzeltebilecek önlemleri içermelidir. Bu program uzun erimli yürüyüşü gerektirir. Önemli olan ekonomiyi böyle bir raya oturtmaktır.

MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN KISA DEĞERLENDİRİLMESİ

Prof. Dr. Müh. Ergin ARIOĞLU*

Dr. Müh. Ali Osman YILMAZ**

* TMMOB Maden Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Eski Başkanı ve İTÜ Maden Müh. Bölümü Emekli Öğretim Üyesi

** KTÜ Maden Müh. Bölümü, 61080 Trabzon

Ergin ARIOĞLU

1947 doğumlu Prof. Arıoğlu 1969'da İ.T.Ü Maden Fakültesi'nden Maden Yüksek Mühendisi, 1976'da Newcastle Upon Tyne Üniversitesi'nin Maden Mühendisliği Bölümü'nden Dr. Müh., İ.T.Ü.' de 1982'de Doç. ve 1988'de Prof. unvanı aldı. Yayımlanmış 250'yi aşkın bilimsel teknik makale ve bildirisi vardır. Bunlardan 60'a yakını püskürtme beton kullanımı ve tasarımı, yüksek dayanımlı betonun mekanik büyüklükleri ve karışım tasarımı, uçucu küllü beton kullanımı, beton nitelik denetimi, betonun yerinde dayanımı ve çimento-kireç stabilizasyonu ile ilgilidir. 14 adet yayımlanmış telif kitabı olup, bunlardan üçü (Prof. Dr. Cemal BİRÖN ile birlikte) İngilizce (Wiley, 1983), İspanyolca (Limasa, 1987) ve Farsça dillerindedir. 1986 yılından beri International Bureau of Strata Mechanics, Katowice'nin çağrılı üyesidir. Aynı kuruluşun 1995 yılında yayımladığı İngilizce Yeraltı Kömür Madenleri Geoteknik Tasarım el kitabının 8.bölüm yazarıdır. TÜBİTAK'ça desteklenmiş, kalın linyit damarlarında betonarme suni tavan uygulaması (1970) ve Uludağ Volfram Madeninde atık malzemesinin dolgu malzemesi olarak kullanımı (1981) konularındaki araştırma projelerinin müellifidir. Kaya mekaniği, yeraltı kömür madenciliği, maden yataklarının değerlendirilmesi ve üretimi, metro projelerinin çeşitli konularında, püskürtme beton, lifli püskürtme beton, beton nitelik denetimi ve 1800 kgf/cm² dayanımlı beton tasarımı ve mühendislik büyüklüklerini içeren konularda, 150'nin üzerinde teknik-araştırma raporlarının yazarıdır. Sırayla 1994, 1996 ve 1999 yıllarında olmak üzere üç kez Türkiye Prefabrik Birliği'nin en iyi makale ödülü sahibidir. 1994-2000 döneminde TMMOB Maden Mühendisleri Odası İstanbul Şubesinin yönetim kurulu başkanlığını sürdürmüştür. Prof. Arıoğlu Mart 2000 tarihinde İ.T.Ü. Maden Mühendisliği Bölümü'nden emekli olmuştur. 2001 yılında TMMOB Maden Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi tarafından kendisine yabancı dilde yayınlanan kitaplarından dolayı "ilkler" ödülü verilmiştir. Akademik etkinliklerine halen Yapı Merkezi Holding Grubu çatısı altında sürdürmektedir.

Ali Osman YILMAZ

1964 Yılında Trabzon ili Şalpazarı ilçesinde doğan Yılmaz, sırasıyla 1987 yılında Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü'nden Maden Mühendisi ve 1990 yılında Yük. Müh. olarak mezun oldu 1992 yılından beri Karadeniz Teknik Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü'nde akademik çalışmaları sürdüren Yılmaz, 1998 yılında İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü'nden Doktor unvanını aldı.1999 yılından beri K.T.Ü. Maden Mühendisliği Bölümünde, Yardımcı Doçent olarak çalışan Dr. Yılmaz'ın 20'yi aşkın bildiri, makalesi ve çalışma raporunun müşterek yazarıdır. Ayrıca 5 adet müşterek yazarlı kitabı yayınlanmıştır.

Ben ilk kez bu işe başladığım zaman, en akıllı ve düşünür geçinen bazı kimseler bana sordular: “Paramız var mıdır, silahımız var mıdır?” “Yoktur” dedim. O zaman, “Öyleyse ne yapacaksınız?” dediler. “Para olacak, ordu olacak ve bu ulus bağımsızlığını kurtaracaktır” dedim. Görüyorsunuz ki hepsi oldu ve olacak.

Mustafa Kemal ATATÜRK, 1927

1. GENEL BAKIŞ

Ülkemiz 1999 ve 2001 yıllarında iki ciddi ekonomik kriz yaşadı. Bu krizler sonucunda gayri safi milli gelirimizde (1987 sabit fiyatlarıyla) yıllık yüzde değişme sırasıyla -6.1 ve -9,5 olarak gerçekleşti. Daralan ekonomi işsizlik boyutunu birdenbire % 6.5’den yaklaşık % 10’a -2002-genel- turmandırmıştır. Burada şu soru sorulabilir: “Ülkemizin yaşadığı “ekonomik istikrarsızlık” geçici bir özellik mi arz ediyor?” Bu soruya “büyüme” göstergesinin istatistiksel büyüklüklerinin irdelenmesi ile yanıtlamak daha doğru olacaktır. Uygur 2003 kaynağında (1982-1991) ve (1992-2001) dönemleri için milli gelirdeki büyümenin ortalama değerlerini sırasıyla % 4.85 ve % 2.47 ve değişkenlik katsayısının -büyümedeki istikrarsızlığın bir ölçütü olarak alınan değişkenlik katsayısı = standart sapma/ortalama değer x 100, %- aynı sırada % 70 ve % 216 olarak hesaplanmıştır. 1970’de ekonomimize kıyasla bir çok açıdan daha düşük performans sergileyen G.Kore, aynı dönemleri % 8.94 ve % 5.84 gibi çok yüksek ortalama değerlerle tamamlamıştır. M. Kemal Atatürk döneminde (1923-38) gerçekleştirilen büyüme hızı % 7.4 ile 80 yıllık (1923-2002) periyodunun en yüksek değeridir. Gerek (1981-1991) döneminde gerekse (1992-2001) döneminde kaydedilen büyüme hızları 80 yıllık ortalama büyüme değeri % 5’den (Sönmez, 2003) daha küçük olduğu gözlenen diğer bir gerçektir. (Okuyucuya bütünsel bir tablo sunmak amacıyla kimi makro ekonomik göstergelerin (büyüme hızı, enflasyon, ihracat, ithalat) beşer yıllık plan dönemleri bazındaki değerleri ve bunların istatistiksel büyüklükleri (ortalama değer, standart sapma ve değişkenlik katsayıları) toplu halde EK Çizelge 1’de gösterilmiştir (Arıoğlu ve Yılmaz, 2003)). Bu kaydedilen büyümelerdeki dönemsel değişkenlik katsayısı ise % 21 ve % 88 olarak hesaplanmıştır. Daha yakın bir dönem (1994-2001) dikkate alındığında ülkemiz için ortalama büyüme ve istikrarsızlık büyüklüğü -değişkenlik katsayısı- çok daha dramatik bir görünüme (% 1.7; % 407) büründürmektedir (Uygur, 2003). Halbuki gelişmekte olan bir ülke konumundaki Türkiye, % 8-6 gibi yüksek bir büyüme performansını* istikrarlı (değişkenlik katsayısı % 10 ~ 30) şekilde sergilemesi gerekmektedir. Ne yazık ki, ülkemiz yukarıda kısaca

* Hızla büyüyen ülkeler için şu örnekler verilebilir (Mckinsey & Company, 2003)

- o Japonya (1960-1970) % 10.5
- o G.Kore (1986-1996) % 8.0
- o Singapur (1986-1996) % 9,3
- o Şili (1988-1998) % 7.6
- o Çin (1978-1988) % 8.2

belirtilen performans değerleriyle, OECD ülkeleri içinde hem en cılız ortalama değere hem de en istikrarsız özelliğe sahip ülke konumundadır.

Çok iyi bilinen ekonomik kurallara göre büyüme performansı “istikrarsız” ve “cılız” olan ülkeler, sağlıklı bir “istihdam artışı” sağlamamakta, başka bir deyişle “işsizlik” düzeyi hem dramatik boyutta hem de ekonomi içinde gömülü derinlik kazanmaktadır. Kısaca, ülkemizin karşı karşıya kaldığı bu ekonomik krizler münferit olguların (1991 körfez krizi, 1998 Doğu Asya-Rusya krizleri, Doğu Marmara Depremi 1999 vb) sonuçları olarak oluşmamıştır, tam tersine 1980’li yılların başından bugüne değin uygulanan parasal liberal politikaların sonuçlarıdır. Süre giden politikaların yanlışlıklarını açık ve net biçimde ortaya koyan son iki ekonomik krizin ulusumuza maliyeti 135 milyar dolar mertebesindedir. Bu devasa yükün açılımı şöyledir: Milli gelirimiz 57 milyar dolar azalmış, büyük kısmı bankacılık sektöründeki açıkların kapanmasında kullanılmak üzere IMF ve Dünya Bankasından 25 milyar dolar borç alınmış, 53 milyar dolar ise ek faiz yükü oluşmuştur (Erdal, 2003).

Dış borçlanma stoğu açısından bakıldığında, (1992-2000) dönemi itibarıyla dış borç stoğundaki ortalama artış hızı % 8.57’dir ve bu değer 1992-2001 dönemine ait ortalama Gayri Safi Yurtiçi Hasıla –GSYİH- büyüklüğündeki değişim hızından –büyüme hızı 1987 fiyatıyla- tam üç kat daha büyüktür. İç + dış borç stoğu yönünden incelendiğinde karşılaşılan tablo çok daha düşündürücü ve ürkütücü olmaktadır. 1985 yılı itibarıyla fert başına düşen toplam borç miktarı 750 \$ iken 2002 yılı itibarıyla aynı gösterge 2997 \$’ye tırmanmıştır (Erdal 2003). 2002 yılında kişi başına milli gelir büyüklüğünün 2200 \$/fert olduğu dikkate alındığında, ülke ekonomimizin hangi konumda bulunduğu açıkça anlaşılmaktadır.

Ekonomimizin olağanüstü “labil-kırılgan- yapı kazanmasına yol açan baş etmenlerden biri 1989 yılında kronik-yüksek bir enflasyonist ortamda hiçbir düzenleme ve denetim mekanizmaları oluşturulmadan uluslararası sermaye hareketlerinin “serbestleştirilmesi”dir. Bu finansal serbestleşme sayesinde ithalat rejimi finanse edilerek hiç de sağlıklı olmayan bir ekonomik büyüme evresine girildi. 1989 yılında uygulamaya koyulan finansal serbestleştirilme hareketi sonucunda ekonomimizde şu olumsuzluklar yaşandı:

- Sağlıksız büyüme ortamı yaratıldı. Net sermaye girişi olduğu zaman ekonomi büyümektedir. Bu giriş TL’nin “değerli” tutulduğu ortamda gerçekleşmektedir. Örneğin; 8.9 milyar \$ bir sermaye girişinin olduğu 1993 yılında % 8.1 bir büyüme hızı sözkonusudur. 1994 yılında -TL’nin dolar karşısında değer kaybı- ise sermaye çıkışının boyutu 4.1 milyar dolar düzeyinde gözlenirken, büyüme hızı negatiftir (-% 6.1). Keza 2001 yılında net sermaye çıkışı 13.8 milyar \$ tutarında gerçekleşmiş, milli gelirimizde ise % 9.4 mertebesinde olağanüstü “daralma” yaşanmıştır (Aslanoğlu, 2003). Kısaca, net sermaye akımının boyutu ve yönü büyüme dinamiğini denetleyen belli başlı faktörlerden biri olmuştur (Arıoğlu ve Yılmaz, 2001).
- Sanayide üretim kültürü ciddi ölçüde erozyona uğradı.
- İthalat/ihracat oranı -dış ticaret açığı- sürekli arttı (Bkz EK. Çizelge –1).
- Zaten bir “bütçe disiplini” olmayan kamu maliyesi borçlanma gereksinimini “bankacılık” sektörü -bono ve tahvil piyasaları- aracıyla karşılar oldu. 1989 yılında % 5 -GSMH’nin-

mertebesinde olan kamu kesimi borçlanma gereksinimi sürekli artarak –1995 ve 1996 yılları hariç- 2000 yılında yaklaşık % 25 -GSMH- düzeyine tırmanmıştır.

- Özel sektör tasarruflarını reel yatırımlara yönettireceği yere kısa dönemli spekülâtif ekonomik etkinliklere kaydırıldı. Örneğin 1989 yılında özel büyük sanayi kuruluşlarında faaliyet dışı gelirlerinin net bilanço kârlarına oranı % 31 iken 1999 yılında % 219 gibi inanılması güç bir değere yükselmiştir -1987 yılı fiyatları ile-. Kısaca; 1989’da başlatılan hesapsız-denetimsiz finansal süreç ekonomimizde hem bankacılık hem de reel üretim kesimlerinde rantiyer tipi, spekülâtif sermaye stoğu oluşturma anlayışını egemen kılmıştır(Yeldan, 2001).
- Artan finans maliyetleri -reel faiz- karşısında bir çok küçük-orta ölçekli sanayi kuruluşu kapandı. İşsizlik oranı %6’dan % 10 düzeyine yükseldi.
- Gelir dağılımındaki varolan “adaletsizlik” giderek çok daha keskinleşti
- Özellikle ekonominin istikrarsız olduğu zaman dilimlerinde “kayıt dışı ekonomi”nin büyüklüğü ortalama seviyesinin çok üstüne çıkmıştır. Ülkemizde 1968-1980 döneminde kayıt dışı ekonominin GSMH’ya oranı ortalama % 45 iken, 1981-1990 döneminde ortalama % 35.6, 1991-2001 döneminde ise artarak % 64.4 seviyesine yükselmiştir. 1994 krizi sonrasında, 1995 yılında % 84 ve diğer bir kriz yılı olan 2001 yılında ise anılan oran % 66.2 olarak belirlenmiştir. OECD ülkelerinde kayıt dışı ekonominin büyüklüğü yaklaşık % 15-GSMH- olarak rapor edilmektedir [(İlgın, 2002’den alıntı (MPM, 2003))]
- IMF ile 3 yıllık “2000-Enflasyonu Düşürme Programı” programı imzalandı.

Enflasyon-büyüme dinamikleri açısından bakıldığında, enflasyon oranı ile büyüme hızı arasında negatif bir korelasyonun varlığı söz konusudur. Diğer kelimelerle, enflasyon oranı artarken büyüme hızının önemli ölçüde azaldığı görülmektedir. Özellikle (1986-1990) döneminden itibaren bu olgu çok daha net bir şekilde ortaya çıkmaktadır. (1951-2000 dönemi içinde en yüksek enflasyon oranı (1991-1995) döneminde yaklaşık % 75-5 yıllık ortalama-olarak gözlenmiştir. Anılan döneme ait ortalama büyüme hızı ise % 3.2 gibi cılız bir değerde gerçekleşmiştir (Yılmaz, Akçay ve Alper, 2002). Kısaca, artan enflasyon oranı ile ekonomik “istikrarsız” bir yapı kazanmaktadır.(1938-2000 dönemine ait TEFÉ’nin gelişimi EKŞekil 1’de verilmiştir). Özetlenirse, özellikle 1990’lı yılları ekonomimiz için tamamen “kayıp” yıllardır. **Sanayi sektörünün bir alt sektörü olan madencilik sektörümüz de yaşanan tüm makro ekonomik olumsuzluklardan payını almış, özellikle demir-çelik ve enerji sektöründe süregelen ciddi politika yanlışlıklarının sonucunda da taşkömürü-linyit madenciliğinde onarılması mümkün olmayan “tahribatlar” meydana gelmiştir (Arioğlu ve Yılmaz, 2001).** Kuşkusuz ekonomik yapımızın bu denli “zayıf-kırılgan” olmasının bir çok nedenleri vardır. İzlenmekte olan ekonomik politikalardan kaynaklanan nedenlere ilişkin tespit ve değerlendirmeler bu çalışma raporumuzun 1. kısmında Prof. Dr. İ. Önder tarafından belirli bir ayrıntı içinde işlenmiştir.

Bu çalışmada madencilik sektörümüz çeşitli yönleri ile (gayri safi milli hasıladaki yeri, gerçekleştirilen yatırım boyutları ve sektörel payları, belli başlı madenlerimize ait üretim trendleri, istatistiksel değerlendirmesi, üretilen katma değer, işgücü verimliliği, dışsatım-dışalım miktar ve parasal değerleri, sektördeki teşvik belgelerinin değerlendirilmesi vb.) belirli bir ayrıntı içinde incelenmekte, sektörün karşı karşıya kaldığı darboğazlara dikkat çekilmekte ve bunların aşılması için ivedilikle yapılması gerekenler keza özetlenmektedir. Yukarıda belirtilen konularda daha doyurucu bilgi ve değerlendirmeler [Arıoğlu ve Yüksel, 1984; 1. ve 2. Madencilik Şurası, 1990 ve 1993; Arıoğlu ve Yılmaz,1997; TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası, 2001; Yılmaz ve Arıoğlu, 2001; Kepenek ve Yentürk, 2001; TMMOB Maden Mühendisleri Odası, 2002, 2003; Arıoğlu ve Yılmaz, 2002; DPT, 2002] kaynaklarından temin edilebilir.

2. MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN YAPISI

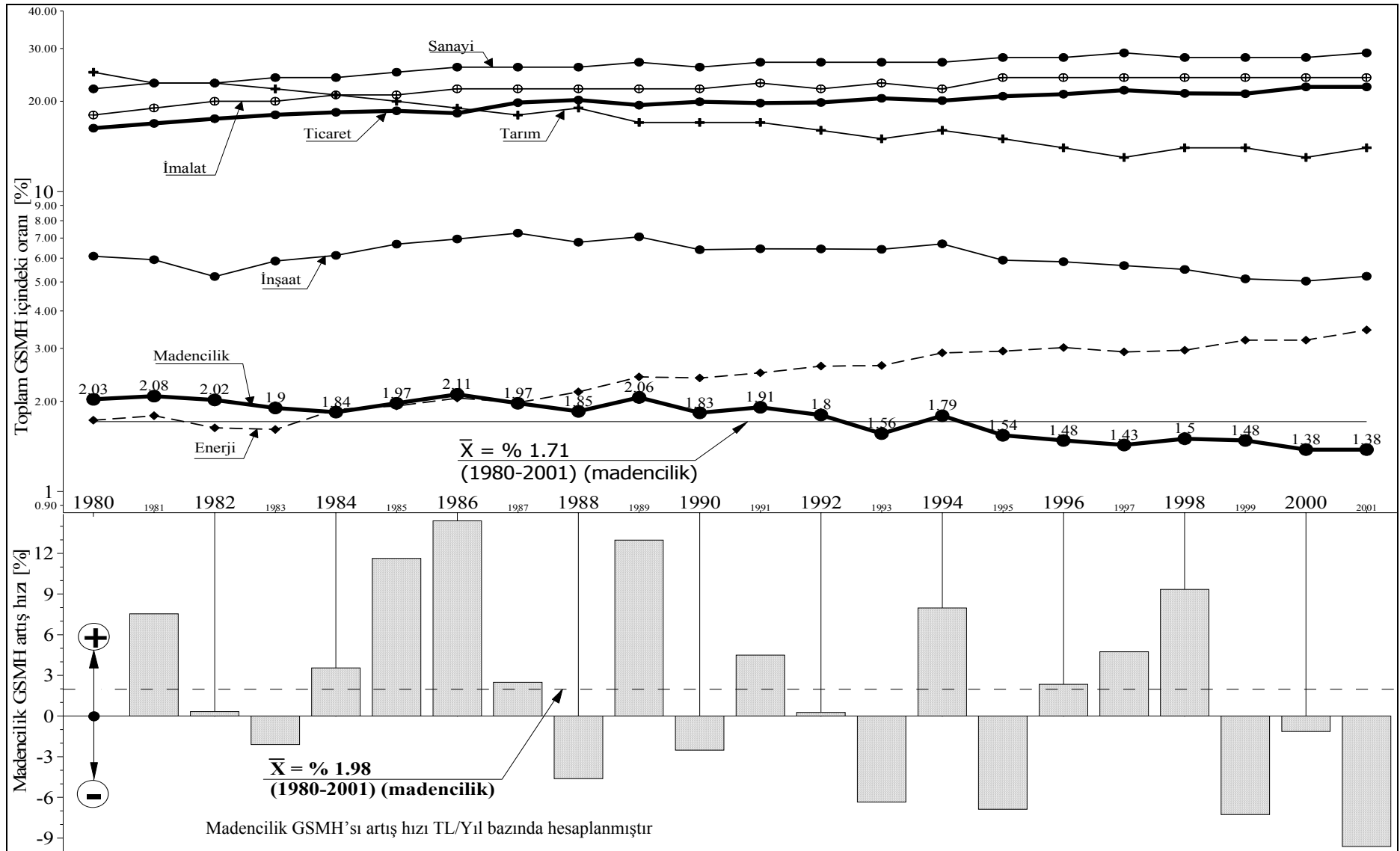
2.1 Madencilik Sektöründe Katma Değerin GSMH İçindeki Payı

Sektörün ürettiği katma değerın gayri safi milli hasılanın -GSMH- içindeki payının (1980-2001) dönemi itibarıyla değişimi Şekil 1’de diğer sektörlere ait değişimlerle birlikte görülmektedir (EK Çizelge 2). İncelenen oranın yıllar itibarıyla “artış hızı” değişimi de aynı şekil üzerinde izlenmektedir. Sektörümüzün GSMH içindeki ortalama payı % 1.71 olup, 1990’lı yıllardan itibaren de düşme eğilimi göstermektedir. Bu olgu, büyük ölçüde özellikle kamu madencilik yatırımlarında 1990’lı yıllardan bu yana gözlenen ciddi boyutlu “daralmalar” ile yakından ilintilidir. Şöyle ki; (1990-1994) ve (1995-2000) dönemlerinde madencilik sektöründeki sabit sermaye yatırımlarının toplam yatırım içindeki oranı sırasıyla % 1.66 ve % 1.3 –cari fiyatlarla- düzeyindedir (DPT,2002). Halbuki, sözü edilen oran (1985-1989) dönemi itibarıyla yaklaşık % 3.1’dir.

Sektörün 1980-2001 dönemi itibarıyla yarattığı ortalama katma değerın boyutu (Bkz EK Çizelge-2)-1987 yılı fiyatlarıyla-

$$1450.10^{9(TL/yıl)} \times \frac{1}{855^{(TL/\$)}} \approx 1.7.10^9 \$/yıl$$

olarak hesaplanmaktadır. Çok iyi planlanmış madencilik politikalarının uygulanması (sektörde üretim/rezerv oranları ile birlikte toplam faktör verimliliğinin artırılması yoluyla daha yüksek katma değerli ürünlerin üretilmesi ve daha düşük işgücü-sermaye maliyetlerinin gerçekleştirilmesi)sonucunda yukarıda hesaplanan katma değerın en az $3.5.10^9$ \$/yıl’ye yükseltile potansiyeli vardır.



Ham veriler DİE, 2002 kaynağından alınmıştır.

Şekil 1: 1980-2001 Döneminde madencilik sektörünün GSMH içindeki oranı ve yıllar itibarı ile artış hızının gelişimi (1987 yılı fiyatları)(\bar{X} =ortalama değer)

2.2 Madencilik Sabit Sermaye Yatırımları

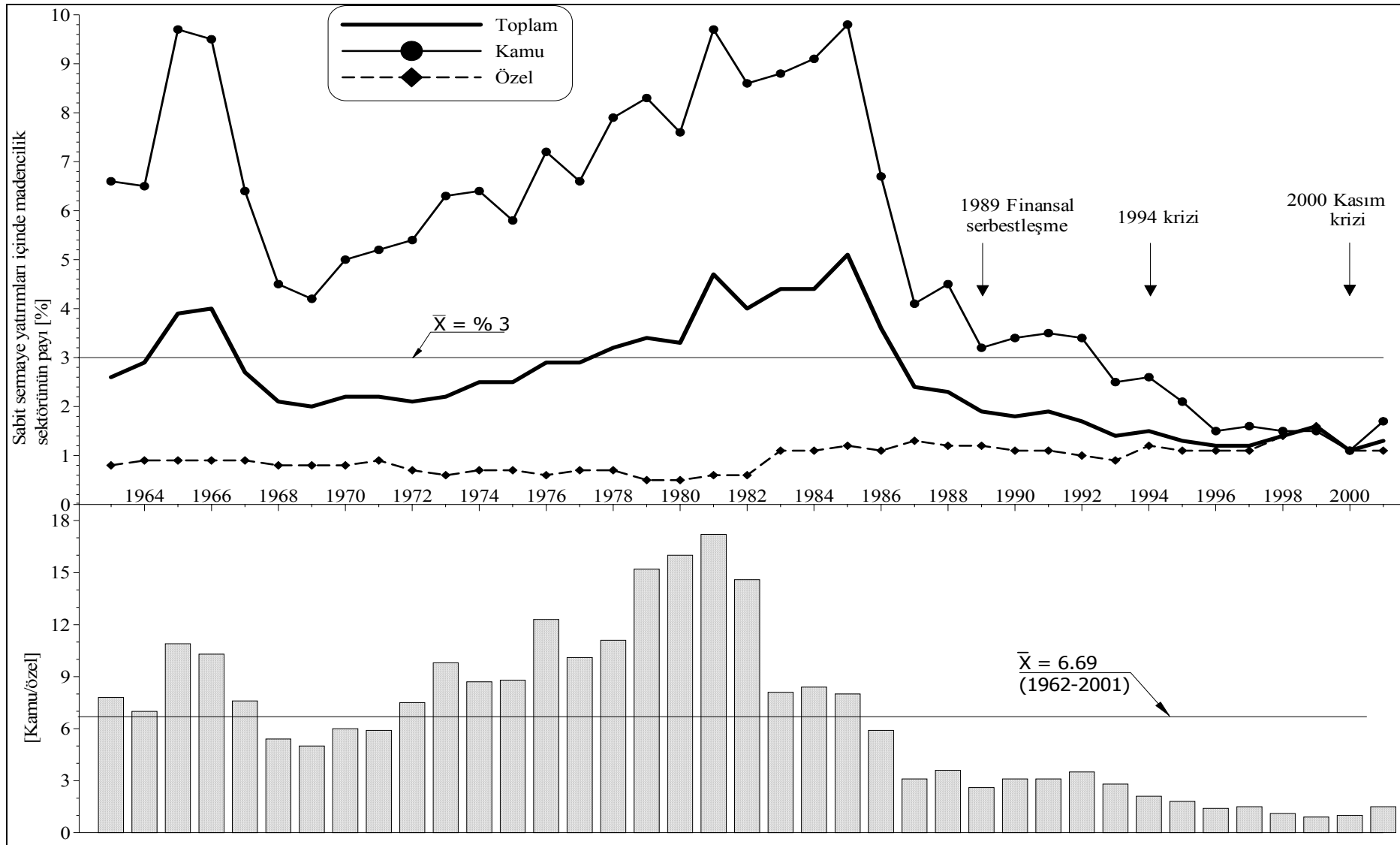
Madencilik sektöründe gerçekleştirilen sabit sermaye yatırımlarının toplam yatırımlar içindeki payının 1963-2001 dönemi itibarıyla değişimleri sektörel, kamu ve özel bazda Şekil 2’de takdim edilmiştir. Tüm sektörler için aynı dönem itibarıyla sabit sermaye yatırımlarının toplamı, kamu ve özel sektör bazında dağılımlarının ortalama payları ise Şekil 3’de görülmektedir. Her iki şekil birlikte değerlendirildiğinde şu sonuçlar ön plana çıkmaktadır:

- Anılan dönem itibarıyla sektörün (Kamu + Özel) payı ortalama olarak % 3 olarak hesaplanmıştır. En yüksek oran % 5.1 olup, 1985 yılında gerçekleşmiştir. Bu tarihten itibaren incelenen büyüklük düşme trendine girmiş, 2000 yılı itibarıyla % 1.1’e kadar düşmüştür. Yatırımlarda gözlenen bu daralma, özellikle kamu madencilik sektöründe çok daha belirgindir. Bu olgu; konsolide bütçe faiz ödemelerindeki olağanüstü tırmanışın (1986 yılında 1 milyar \$/yıl, 2000 yılında ise 30 milyar \$/yıl (Ayhan, 2001)) yatırım harcamalarında yarattığı “sıkışma” ile birebir ilintilidir. Aynı “sıkışma” sağlık, eğitim gibi toplumsal kalkınmamız için yaşamsal önem arz eden sektörlerde de yaşanmaktadır.
- Sektörel bazda yatırımların dağılımlarına bakıldığında; kamu sektöründe ulaştırma, enerji ve imalat sektörlerinde yapılan yatırımlar ağırlıklı olarak öne çıkarken, özel sektörde ise konut, imalat ve ulaştırma sektörleri dikkati çekmektedir. Özellikle dış ticarete konu olmayan konut sektöründe^(*) bu denli yüksek bir yatırım yoğunluğunun varlığı, ülkemizde izlenmekte olan ekonomik politikaların bir başka yönden çarpıklığını belgelemektedir.

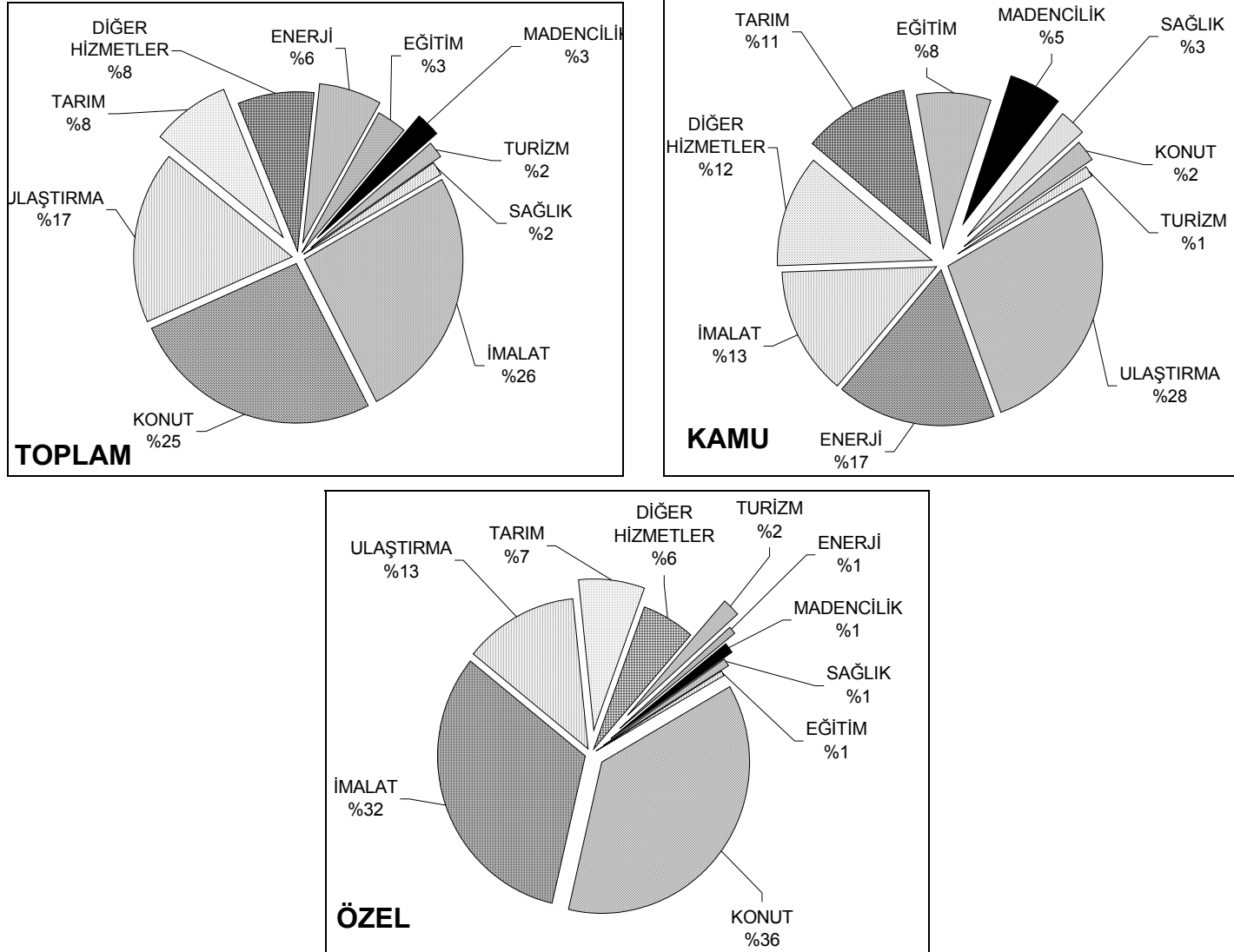
* Ekonominin “dış ticarete açık” sektörleri tarım, imalat ve madencilik sektörleridir. Bu sektörlerin gerek Türkiye’de gerekse uluslararası pazarlarda diğer ülkelerin ürünleri karşısında rekabet güçlerini korumaları ve arttırmaları gerekir (Boratav, 2000). Rekabet gücünü etkileyen temel faktör ise “verimlilik artışı”dır. Anılan faktörü denetleyen üç faktör sözkonusudur: Fiziki sermaye stoku, işgücünün eğitim-öğretim düzeyi ve sektörlerin “araştırma-geliştirme” yetenekleri (Arıoğlu, 2003). Ne yazık ki ülkemiz ekonomisinde “rekabet gücü” yukarıda belirtilen dayanaklarla sağlanacağı yerine, ücret bastırma politikaları, tamamen rant kullanmaya dayanan kamu teşvikleri, ithalat ile ihracat arasındaki makasın olağanüstü düzeylerde açıldığında yapılan devalüasyonlar tercih edilmektedir. Sermaye dağılımında konut, ulaştırma-karayolu yapımı-yatırımlarının öne çıkması, yatırımların ortalama verimliliğin azalmasına neden olmuştur. Yatırımların verimliliği “marjinal sermaye/hasıla” (Sermaye stoğundaki değişimin katma değerdeki değişime oranı olarak tanımlanabilir (Saygılı, Cihan ve Yurtoğlu, 2002))ölçütüne göre değerlendirilmekte; eğer anılan faktör yükseliyorsa, birim hasıla -katma değer- başına yapılan yatırım miktarı da artmaktadır. Örneğin adı geçen faktör 1973-1977’de ülke geneli için 5.7 iken 1990-1994’de ise 7.5’e yükselmiştir (Boratav, 2000). Kısaca ortalama yatırım verimliliği azalmıştır.

(Toplam bazda (kamu+özel sektör) konut sektörünün payı % 26 ile birinci sırada yer almaktadır).

Çizelge 1’de 10 yıllık periyotlar olarak madencilik sektörünün temel makro ekonomik büyüklüklerinin değişimleri toplu halde belirtilmiştir. Çizelgedeki değerler Saygılı, Cihan ve Yurtoğlu, 2002 kaynağından alınmıştır. Çizelgeden açıkça görüleceği üzere sabit sermaye stoğu (1972-1990) dönemi içinde sürekli şekilde artmıştır. 1990-1999 dönemi itibarıyla sermaye birikiminde ciddi bir “daralma (% 18) sözkonusudur. Aynı daralma istihdam edilen işçi sayısında gözlenmektedir. **İşçi başına sermaye birikimindeki “artış” ise tamamen işçi sayısındaki dramatik azalmadan kaynaklanmaktadır. Aynı durum birim işçi başına yaratılan katma değer büyüklüğü için de geçerlidir.**



Şekil 2:1963-2001 Döneminde toplam sabit sermaye yatırımları içinde madencilik sektör payının –cari fiyatlarla- toplam, kamu,özel sektör bazında yıllar itibari ile gelişimi ve [kamu/özel] oranı (\bar{X} = ortalama değer).



Şekil 3: 1963-2001 dönemi için toplam, kamu ve özel sektörde sabit sermaye yatırımlarının ortalama payları

Çizelge 1: Madencilik Sektörünün Katma Değer, Sabit Sermaye Yatırımları, Sermaye Birikimleri ve İşçi Başına Değerleri -1990 fiyatlarıyla-

Yıllar	GSYİH x 10 ⁹ TL [1]	Sabit sermaye yatırımı x 10 ⁹ TL [2]	Sabit sermaye stoğu x 10 ⁹ TL [3]	İstihdam x 10 ³ işçi [4]	1/4 x 10 ⁶ [TL/işçi]	2/4 x 10 ⁶ [TL/işçi]	3/4 x 10 ⁶ [TL/işçi]
1960		284.0					
1970	2689 (1972)	931.1	9545.4 (1972)	167 (1972)	6.1 (1972)	5.77 (1972)	57.1 (1972)
1980	4168	2185.2	20 145	201	20.8	10.8	100.4
1990	6269	1631.4	29 903.4	199	31.6	8.2	150.6
1999	6722	1771.5	24 596.1	111	60.8	15.9	222.6

Açıklamalar:

Parantez içindeki değerler ait olduğu yılı göstermektedir

(1/4) oranı işgücü verimliliğini ifade eder. Birim işçinin ürettiği katma değerdir.

(2/4) oranı birim işçi başına yapılan sabit sermaye yatırımının tutarını gösterir.

(3/4) oranı birim işçi başına sabit sermaye stoğunun büyüklüğünü ifade eder.

Sabit sermaye stoğu bina, makine ve teçhizat gibi üretim sürecinde uzun yıllar kullanılan fiziki varlıkların değerini vermektedir. Sermaye stoğu bir sektörün belli bir dönemdeki mal ve hizmet üretme kapasitesini açıklamaktadır.

Çizelgedeki tüm değerler Saygılı, Cihan ve Yurtoğlu, 2002 kaynağından alınmıştır.

Son dönemlerde izlenen politikaların ne denli yanlışlıklar içerdiğini şu değerlerle burada tekrar belirtilmesinde herhalde yarar vardır. 2000 yılı itibarıyla kimi sektörlerin sermaye birikimleri şöyledir: Madencilik 24004,8.10⁹ TL, imalat sektörü 291518,2.10⁹ TL, konut 566995,1.10⁹ TL, eğitim 46862,9.10⁹ TL ve sağlık 36211,4.10⁹ TL -1990 fiyatlarıyla- (Saygılı, Cihan ve Yurtoğlu, 2002).

Sabit sermaye yatırımlarının (1963-1979) ve (1980-1999) dönemleri bazında daha yakından incelenmesi burada ilginç olacaktır. Zira, iki dönemin dayandığı “kalkınma felsefeleri” birbirinden farklıdır. 1963-1979 dönemi, sosyal ve ekonomik büyümenin bir planlama anlayışına dayanması ile dikkat çekerken, ikinci dönemin odak noktası ise dışa açık- ihracat atılımı- büyüme oluşturmaktadır. İzlenmiş olan politikaların dönemsel yansımaları, Çizelge 2’den açıkça izlenmektedir. (Çizelge 2’e konu olan değerler (Toprak, 1999) kaynağından alınmıştır). Çizelge yakından incelendiğinde aşağıdaki sonuçlar derhal göze çarpmaktadır:

Çizelge 2: Sabit Sermaye Yatırımlarının Dönemsel Gelişimi -Cari Fiyatlarla-

Dönemler	Toplam sabit sermaye yatırımları -GSMH,%	Değişkenlik katsayısı ^(*) , %	Madencilik Sektörü					
			Sabit sermaye yatırımı -toplam-,%	Değişkenlik katsayısı, %	Kamu sektörü, %	Değişkenlik katsayısı, %	Özel sektör, %	Değişkenlik katsayısı, %
1963-1979 (Sosyal, ekonomik kalkınma planları)	20.5	9.75	3.5	17.1	6.6	18.1	0.9	11.1
1980-1999 (Dışa açık büyüme)	22.6	10.1	3.0	53.3	4.8	56.2	1.0	20

(*) Değişkenlik katsayısı, $V = \frac{S}{\bar{X}} \times 100, \%$ S = Standart sapma, \bar{X} = Ortalama değer

- Genel olarak sabit sermaye yatırımlarının ortalama değeri her iki dönem itibarıyla anlamlı sayılabilecek ölçüde değişmemiştir. Ülkemizde sabit sermaye yatırımlarının boyutu ortalama olarak % 21.5 –GSMH- düzeyindedir. **Bu tutardaki bir sabit sermaye yatırımı, % 6-8 gibi sürekli bir kalkınma hızını gerektiren ülkemiz için yeterli değildir. G.Kore örneği dikkate alındığında, amprik olarak sabit sermaye yatırımının boyutu milli gelirin en az % 30’u kadar olmaktadır.** (200 milyar Dolar’lık bir milli gelir için sabit sermaye yatırımının boyutu 60 – 70 milyar Dolar /yıl olmalıdır).
- Madencilik sektörünün toplam yatırımlardan aldığı ortalama yatırımın büyüklüğü (1963-1979) döneminde % 3.5 iken (1980-1999) döneminde ise 3.0 olmaktadır. Ortalama değerde göreceli bir azalma söz konusudur. **Asıl önemli bulgu, ikinci dönemde sektörde yapılan sabit sermaye yatırımlarında yaşanan olağanüstü düzeydeki “istikrarsızlık”tır. Daha açık bir deyişle birinci dönemde yatırım payındaki değişkenlik katsayısı % 17 düzeyinde iken (1980-1999) döneminde aynı büyüklük % 53’e tırmanmıştır. Tüm sektörler itibarıyla yatırımlar bazında en fazla istikrarsızlığın gözlemlendiği sektör “madencilik” sektörü olmuştur.** Kamu madenciliğinin yatırımlardan aldığı pay %6.6’dan % 4.8’e gerilemiştir. Buna karşın özel sektörün yatırım atağı da cılız düzeyde kalmıştır

2000 yılı itibarıyla madencilik sektöründe yapılan toplam yatırımın (kamu + özel) tutarı -cari fiyatlarla-

$$\underbrace{28573893.10^9}_{\text{Toplam yatırım}} \text{ TL} \times \frac{1}{\underbrace{623685}_{\text{Ortalama dolar kuru}} (\text{TL}/\$)} \times \underbrace{0.012}_{\text{Madencilik sektörü payı}} = 549.10^6 \$$$

mertebesindedir. Anılan yıl itibarıyla yatırımın GSMH cinsinden oranı ($549.10^6 \$ / 201.10^9 \$$) ise binde 3.6 düzeyindedir. Orta ölçekli bir maden işletme projesinin ($100-200$). $10^6 \$$ tutarında olduğu dikkate alındığında, Türkiye gibi çok geniş bir yüzölçümüne sahip bir ülke için gerçekleştirilebilen toplam yatırımın cıvıllığı daha iyi algılanabilmektedir.

2.3 Belli Başlı Maden Üretimlerinde Yaratılan Katma Değerler

Sektörde 1983-1998 dönemi itibarıyla üretilen belli başlı madenlerimize ait temel büyüklüklerin ortalama değerleri Çizelge 3’de üretim, işyeri sayısı, çalışan sayısı ve katma değer teknik oranlarıyla birlikte topluca takdim edilmiştir. İncelenen madenlere (taşkömürü, linyit, bakır, krom, barit, bor, manyezit, kurşun-çinko, ve demir) ait ayrıntılı istatistiksel değerlendirme sonuçları ise EK Çizelge 3’de verilmiştir. Şekil 4’de ise incelenen madenlere ait kişi başına yaratılan katma değer ile genel işçilik verimi arasında çıkartılan regresyon ifadelerinin değişimleri gösterilmiştir.

Çizelge 3 ve Şekil 4 birlikte değerlendirildiğinde aşağıda sıralanan bulgular ön plana çıkmaktadır:

- İncelenen madenler arasında çalışan başına en yüksek katma değer yaratan maden “bor” olmuştur. Bu sonuç büyük ölçüde anılan madenin satış fiyatının yüksekliğinden kaynaklanmaktadır.
- Çalışan başına yaratılan katma değer (\$/kişi) ile işçilik verimi (ton/işçi.yıl) arasında üstel regresyon ifadeleri çıkartılmıştır. Bu sonuca göre, verilen bir maden türü için artan işçilik verimi ile yaratılan katma değer artmaktadır. İlginçtir ki kimi madenlerde (bor, barit, manyezit) üstel regresyon modelinin üs değeri birden küçük bir değer almakta, değişim aralığı ise oldukça sabit (0.5 – 0.77) kalmaktadır. Taşkömürü gibi sermaye yoğunluğu ve genel işçilik veriminin çok düşük olduğu işletme örneğinde söz konusu üs değeri birden büyük değer almaktadır ve bu sonuç, Cobb-Douglass* üretim fonksiyonuna uygun değildir. Üretimlerin kimi madenlerde düşük ve/veya orta teknoloji yoğunluğu düzeylerinde -yatırım yoğunluğu düşük- gerçekleştirildiği olgusu göz önünde tutulursa, teknolojik düzeyde yapılacak “iyileştirmeler” sonucunda katma değer boyutu sektörel bazda önemli ölçüde arttırılabilecektir.

* Cobb-Douglass, üretim fonksiyonu

$$K = (S, \eta) = S^\alpha \cdot \eta^{1-\alpha}$$

şeklinde tanımlanmaktadır (Jones, 2001). Burada K çıktıyı “katma değeri”, S üretim girdisi olarak “sermaye”yi, η işgücü verimliliğini ve α 0 ile 1 arasında değer alan katsayıyı ifade etmektedir. Belli bir sermaye payı kabulünde üretim fonksiyonu

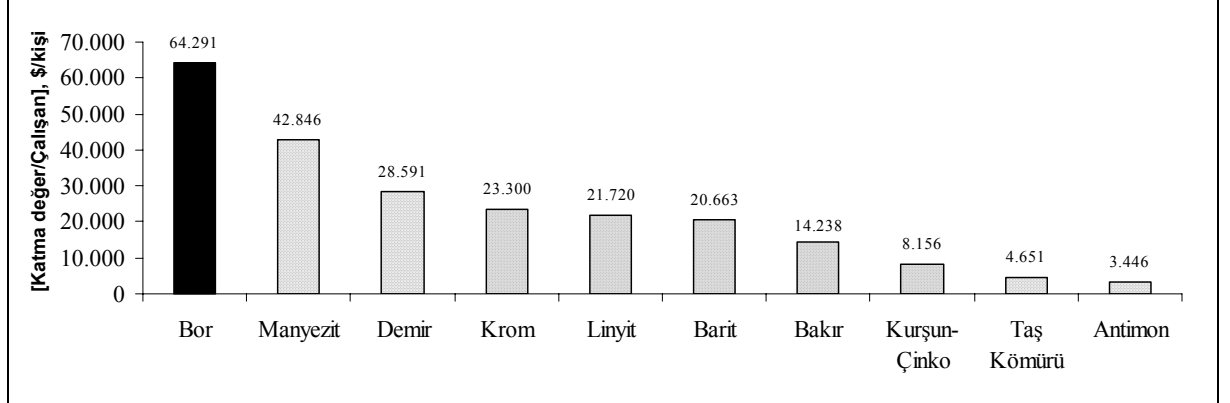
$$K = A \cdot \eta^\beta$$

şeklinde yazılabilir. Burada $\beta < 1$ ’dir. Daha açık anlatımıyla bazı madenlerimiz (barit, manyezit, bor) için elde edilen katma değer = (işçilik verimliliği) regresyon ifadesi Cobbs-Douglass üretim fonksiyonuna uymaktadır.

- Noetstaller, 1987 kaynağına göre* ülkemizdeki madencilik işletmelerinin üretim ölçekleri -taşkömür yeraltı işletmeleri ve linyit açık işletmeleri hariç tutulduğunda- yaygın olarak “küçük ve orta ölçekli işletmeler” gurubuna girmektedir. Maden yataklarının var olan yataklanma geometrileri ve tektonik yapıyla genel ilişkileri de dikkate alındığında işletmelerin üretim ölçekleri yeraltı işletmeleri için (5.000 – 50.000 t/yıl) ile (50.000-500.000 t/yıl), açık işletmeler için (10.000-100.000 t/yıl) ile (100.000-1.000.000 t/yıl) aralığında kalmaktadır. **Bu mühendislik parametreleri dikkate alınarak sektörde verimli “teşvik mekanizmaları” geliştirilmelidir** (Yılmaz, A.O., 1998).

Çizelge 3: Belli Başlı Madenlerimizle İlgili Tuvenan Cevher Üretimi, Çalışan ve İşyeri Sayısı ile İşyeri Başına Üretim ve İşyeri Başına Çalışan (1983-1998 Dönemi Ortalama Değerleri)

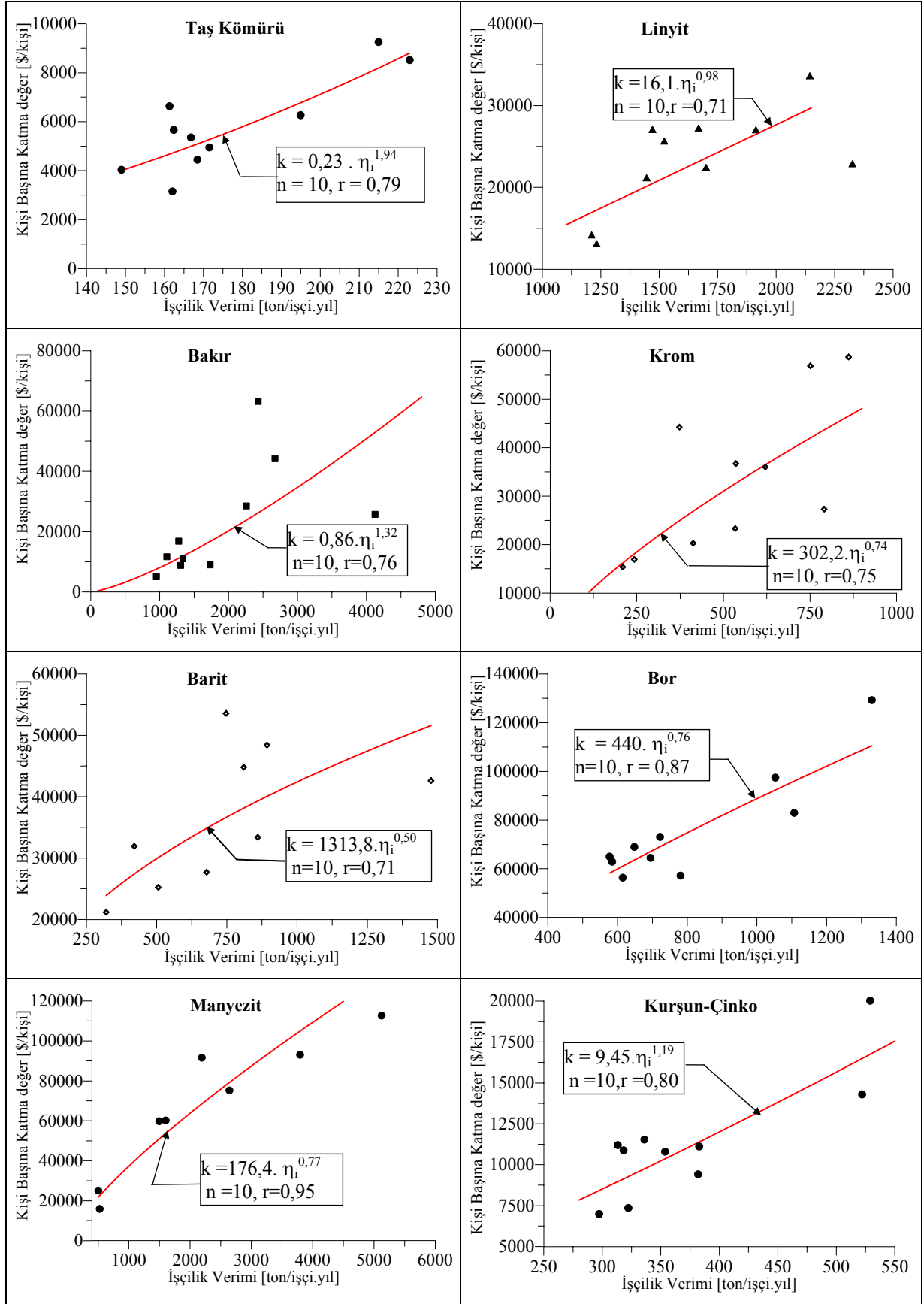
Madenler	Üretim [Ton/yıl]	İşyeri sayısı	Çalışan [kişi/yıl]	Katma değer [x10 ³ \$/yıl]	Üretim işyeri [Ton/işyeri]	Çalışan işyeri [Kişi/işyeri]	Katmadeğer	Üretim çalışan
							çalışan [\$/kişi]	[ton/kişi]
Taşkömürü	5.408.125	16	30.933	143.873	338.008	1.933	4.651	174.834
Linyit	47.735.06	231	35.286	766.394	206.255	152	21.720	1.352.821
Bakır	3.164.125	5	2.796	39.813	602.690	533	14.238	1.131.560
Krom	1.219.375	74	3.887	90.566	16.548	53	23.300	313.716
Antimon	19.908	4	280	964	4.486	63	3.446	71.180
Barit	207.625	10	396	8.178	21.159	40	20.663	524.554
Bor	1.914.313	6	3.091	198.715	306.290	495	64.291	619.343
Manyezit	1.329.625	41	1.242	53.221	32.233	30	42.846	1.070.444
Kur-Çinko	266.625	20	1.022	8.336	13.586	52	8.156	260.870
Demir	5.218.625	19	2.517	71.968	273.764	132	28.591	2.073.248



Ham veriler DIE (1983-1998) maden İstatistiklerinden alınmıştır.

* Noetstaller 1987'e göre “**üretim ölçekleri**”nin ayrımı şöyledir:

5.000 ton/yıldan az	Yeraltı işletmesi	ÇKÖM	ÇKÖM: Çok küçük ölçekli maden
10.000 ton/yıldan az	Açık işletme	ÇKÖM	
5.000-50.000	Yeraltı işletmesi	KÖM	KÖM: Küçük ölçekli maden;
10.000-100.000	Açık işletme	KÖM	
50.000-500.000	Yeraltı işletmesi	OÖM	OÖM: Orta ölçekli maden;
100.000-1.000.000	Açık işletme	OÖM	
500.000 ton/yıl'dan fazla	Yeraltı işletmesi	BÖM	BÖM: Büyük ölçekli maden.
1.000.000 ton/yıl'dan fazla	Açık işletme	BÖM	



Şekil 4: 1989-1998 Döneminde madencilik sektörümüzde belli başlı madenlerin genel işçilik verimleri ile kişi başına katma değer büyüklükleri arasında çıkartılan istatistiksel ilişkiler. [n = data sayısı, r = korelasyon katsayısı].



2.4 Sektörde Teşvik Edilen Proje Tutarı ve Dağılım Payı

1983-2001 döneminde madencilik sektöründe teşvik edilen projelerin parasal karşılığı ve belge sayısına ilişkin toplu değerlendirmeler diğer sektörlerle birlikte Çizelge 4'de belirtilmiştir. Çizelge yakından incelendiğinde şu bulgular göze çarpmaktadır:

- Teşvik tutarı olarak bakıldığında madencilik sektörünün toplamdan aldığı payın ortalaması % 2.5 mertebesinde dir. İncelenen dönem sonucunda kümülatif teşvik tutarı 7 864.10⁶ \$ olup, bir belge başına düşen teşvik tutarı kabaca $(7\ 864.10^6\ \$/1963\ adet = 4.10^6\ \$ -cari\ fiyatlarla-)$ olmaktadır.
- Anılan dönem içinde toplam teşvik edilen belge sayısı 54275 adet olup, ortalama değeri 2857 adet/yıl'dır. Teşvik edilen belge sayısındaki "istikrarsız"lık, kendisini "değişkenlik katsayısı"nın % 45 gibi yüksek bir değer alması ile göstermektedir. Madencilik sektörüne verilen teşvik belgelerinin ortalama değeri 103 adet/yıl olarak hesaplanmıştır. Sektörel dalgalanmanın düzeyi ise yaklaşık % 41'dir. Madencilik sektörünün ortalama payı ise %3.6 -belge sayısı bazında- ile diğer sektörlerin -enerji sektörünün dışında- arkasında yer almaktadır.
- 1980-2001 döneminde teşvik edilen projelerde birim işçi başına yapılan yatırımın ortalama değeri -cari fiyatlarla- 80104 \$ düzeyinde hesaplanmıştır (Bkz. EK Çizelge 6).

2.5 Madencilik Sektörüne Yabancı Sermaye Girişi

1980-2001 dönemi itibarıyla madencilik sektörüne izin verilen yabancı sermayenin tutarı ve toplam içindeki dağılım payının durumu Çizelge 5'de incelenmiştir. Çizelgede görüldüğü üzere sektörde izin verilen yabancı sermaye tutarı diğer sektörlerle kıyasla çok küçüktür. Toplam içindeki payının ortalama değeri % 0.94 düzeyindedir. Yabancı sermayenin ağırlıklı olarak girdiği sektör % 51.8 ile "imalat sektörü"dür. İkinci sırada ise % 44 ile "hizmetler sektörü" yer almaktadır. Hizmet sektöründe verilen yabancı sermaye izinleri genellikle ticaret, turizm ve bankacılık alanlarını içermektedir*.

Özellikle AB üyesi ülkelere kıyasla Türkiye'ye giren net doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının boyutu çok düşüktür. Burada bir rakam vermek gerekirse örneğin 1998 yılı itibarıyla 11 AB ülkesine giren net doğrudan yabancı sermaye yatırımının toplamı 116.8 milyar dolardır. Kimi ülke bazında bakıldığında anılan değer Avusturya'da 6.3, İspanya'da 11.39 ve Finlandiya'da 12, Türkiye'de 0.953 milyar dolar –tüm sektörler itibarıyla- olarak gerçekleşmiştir (Aktan, 2001).

* Ülkemizde, yabancı sermaye tarım ve madencilik sektörlerini genelde tercih etmemekle beraber, var olan yabancı sermayeli şirketlerde "ağırlıklı paya" sahip olma özellikleriyle dikkat çekmektedir (Karluk, 2002).

Çizelge 4: 1983-2001 Döneminde Sektörlere Göre Teşvik Tutarı, Belge Sayısı ve Dağılım Oranları-Cari Fiyatlarla-

Yıllar	Sektörlere göre Teşvik tutarı (x10 ⁶ \$/yıl) ve yüzdesi											Teşvik Belgesi sayısı					
	Tarım		Madencilik		İmalat		Enerji		Hizmetler		Toplam	Tarım	Madencilik	İmalat	Enerji	Hizmetler	Toplam
	Teşvik	%	Teşvik	%	Teşvik	%	Teşvik	%	Teşvik	%							
1983	148	2,22	257	3,84	3.435	51,28	16	0,24	2.841	42,42	6.697	159	32	406	9	371	977
1984	159	3,02	824	15,66	3.034	57,65	197	3,75	1.048	19,92	5.262	104	53	582	12	425	1176
1985	96	0,75	318	2,48	3.039	23,67	4.904	38,19	4.485	34,92	12.842	95	86	975	19	658	1.833
1986	77	0,44	490	2,77	8.743	49,50	43	0,24	8.308	47,04	17.662	87	144	1.344	11	905	2.491
1987	322	1,72	571	3,05	6.733	35,94	1.681	8,97	9.425	50,31	18.733	202	160	1.553	15	898	2.828
1988	116	0,64	191	1,05	6.608	36,25	825	4,52	10.491	57,55	18.230	118	161	1.544	13	906	2.742
1989	257	0,91	498	1,77	8.945	31,83	194	0,69	18.208	64,79	28.101	442	139	1.578	11	1.087	3.257
1990	1.399	5,39	389	1,50	16.523	63,68	2.783	10,73	4.853	18,70	25.947	1.415	63	1.230	3	428	3.139
1991	202	0,88	505	2,19	12.957	56,31	538	2,34	8.806	38,27	23.009	142	69	1.015	20	529	1.775
1992	133	0,62	499	2,32	14.691	68,36	444	2,07	5.724	26,63	21.490	24	64	1.003	10	454	1.555
1993	275	0,52	1.209	2,27	40.715	76,45	2.531	4,75	8.528	16,01	53.258	56	171	2.084	39	702	3.052
1994	204	1,69	209	1,73	7.851	64,86	628	5,19	3.212	26,53	12.104	26	74	873	13	405	1.391
1995	236	0,27	522	0,59	72.803	82,45	2.204	2,50	12.532	14,19	88.297	47	102	3.746	27	1.033	4.955
1996	608	1,65	341	0,92	25.577	69,40	1.555	4,22	8.774	23,81	36.855	98	131	3.301	37	1.457	5.024
1997	232	0,82	365	1,29	16.561	58,66	2.125	7,53	8.951	31,70	28.234	107	138	3.181	75	1.643	5.144
1998	344	1,98	333	1,92	8.496	48,88	1.001	5,76	7.206	41,46	17.380	145	135	2.468	46	1.497	4.291
1999	226	1,52	136	0,92	5.280	35,57	550	3,71	8.652	58,29	14.844	109	93	1.602	48	1.116	2.968
2000	208	1,48	125	0,89	5.575	39,65	3.397	24,16	4.757	33,83	14.061	94	85	2.095	46	1.203	3.523
2001	82	0,94	82	0,94	4.617	53,33	1.509	17,43	2.369	27,36	8.659	51	63	1.299	46	695	2.154
Toplam	5.324	-	7.864	-	272.182	-	27.125	-	139.170	-	451.665	3.521	1.963	31.879	500	16.412	54.275
Dağılım(%)	1,18	-	1,74	-	60,26	-	6,01	-	30,81	-	100,0	6,49	3,62	58,74	0,92	30,24	100,00
\bar{X}	280	1,44	414	2,53	14.325	52,83	1.428	7,74	7.325	35,46	23.772	185	103,32	1.678	26,32	864	2.857
S	297	1,19	266	3,29	16.888	16,05	1.309	9,50	4.051	14,99	19.264	311	42,31	928	19,20	397	1.295
V,%	106	82,33	64	130,06	118	30,38	92	122,87	55	42,28	81	168	40,95	55	72,97	46	45
\bar{X}_a	427	2,03	546	4,16	22.685	60,77	2.076	12,44	9.330	42,88	33.307	339	124,26	2.137	35,82	1.060	3.498
\bar{X}_u	133	0,86	282	1	5.966	44,88	780	3,03	5.319	28,04	14.237	31	82,37	1.219	16,81	667	2.216

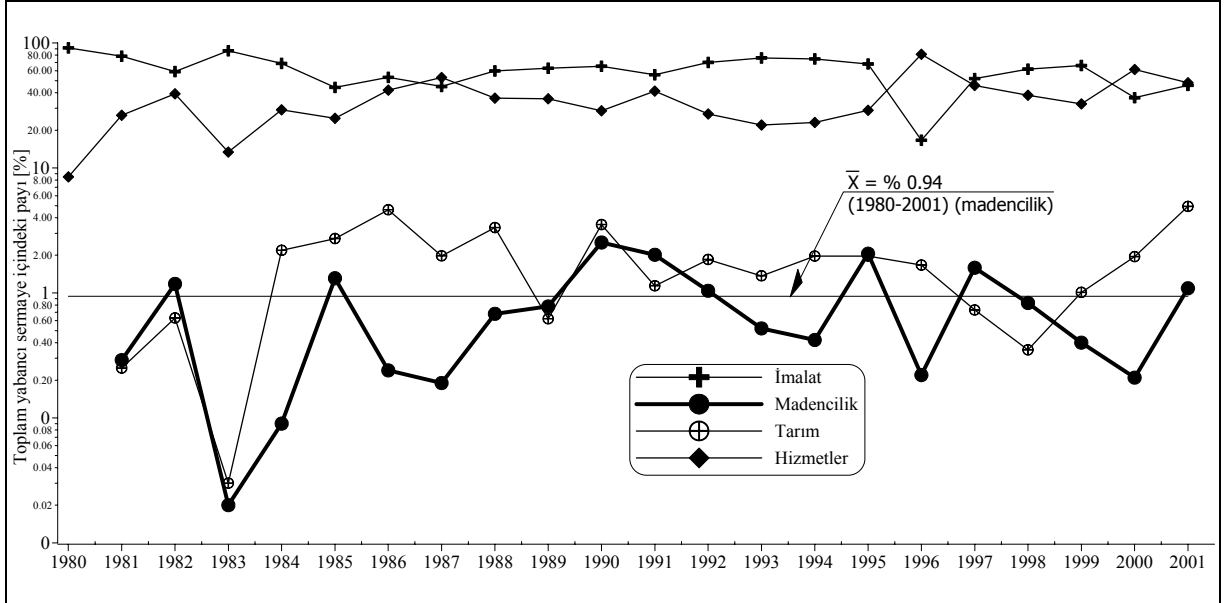
\bar{X} = Ortalama, S = Standart Sapma, V = Değişkenlik katsayısı, $V = \frac{S}{\bar{X}} \times 100, \%$

\bar{X}_a, \bar{X}_u : %95 güvenlik için sırasıyla ortalama değer için "alt" ve "üst" limitleri.

Ham veriler <http://www.hazine.gov.tr> alınmıştır.

Çizelge 5: 1980-2001 Döneminde Kimi Sektörlerin ve Madencilik Sektöründe İzin Verilen Yabancı Sermaye Girişi ve Paylarının Gelişim-Cari Fiyatlarla-

YIL	İMALAT		TARIM		MADENCİLİK		HİZMETLER		TOPLAM [.10 ⁶ \$/yıl]
	Yabancı sermaye [.10 ⁶ \$/yıl]	Toplam içindeki payı (%)	Yabancı sermaye [.10 ⁶ \$/yıl]	Toplam içindeki payı (%)	Yabancı sermaye [.10 ⁶ \$/yıl]	Toplam içindeki payı (%)	Yabancı sermaye [.10 ⁶ \$/yıl]	Toplam içindeki payı (%)	
1980	89	91,51	0,00	0,00	0,00	0,00	8	8,49	97
1981	265	78,38	0,86	0,25	0,98	0,29	89	26,41	338
1982	99	59,01	1,06	0,63	1,97	1,18	65	39,18	167
1983	89	86,56	0,03	0,03	0,02	0,02	14	13,39	103
1984	186	68,51	5,93	2,19	0,25	0,09	79	29,21	271
1985	143	44,04	6,37	2,72	4,26	1,31	81	24,95	324
1986	193	53,15	16,86	4,63	0,86	0,24	153	41,98	364
1987	294	44,86	13,00	1,98	1,25	0,19	347	52,97	655
1988	491	59,80	27,35	3,33	5,62	0,68	297	36,18	821
1989	950	62,84	9,36	0,62	11,86	0,78	541	35,75	1.512
1990	1.214	65,23	65,56	3,52	47,09	2,53	534	28,72	1.861
1991	1.095	55,69	22,41	1,14	39,82	2,02	810	41,15	1.967
1992	1.274	70,02	33,59	1,85	18,96	1,04	493	27,10	1.820
1993	1.727	76,02	31,21	1,37	11,77	0,52	502	22,09	2.271
1994	1.106	74,51	29,32	1,97	6,20	0,42	343	23,10	1.485
1995	1.996	67,95	31,74	1,97	60,62	2,06	849	28,91	2.938
1996	641	16,70	64,10	1,67	8,54	0,22	3.124	81,41	3.837
1997	872	51,95	12,22	0,73	26,70	1,59	767	45,73	1.678
1998	1.018	61,81	5,75	0,35	13,73	0,83	630	38,22	1.647
1999	1.123	66,06	17,19	1,01	6,76	0,40	553	32,54	1.701
2000	1.115	36,45	59,74	1,95	6,32	0,21	1.879	61,40	3.060
2001	1.256	45,86	134,68	4,92	29,90	1,09	1.318	48,13	2.738
TOPLAM	17.236	-	606,61	-	314,31	-	14.648	-	33.261
\bar{X}	1.499	51,82	51,95	1,82	26,86	0,94	1.223	44,04	2.822



Ham veriler DPT, 2002 kaynağından alınmıştır. (\bar{X} = Ortalama değer)

2.6 Madencilik Sektöründe İhracat

Sektörün 1950-2001 döneminde gerçekleştirdiği ihracat değeri ve toplam ihracat içindeki payının değişimine ilişkin bilgiler topluca Çizelge 6'da yer almaktadır. Son yıllara ait ihracatın ürün bazında dağılım payları ise Çizelge 7'de gösterilmiştir. Her iki çizelge yakından incelendiğinde şu sayısal değerlendirmeler yapılmaktadır:

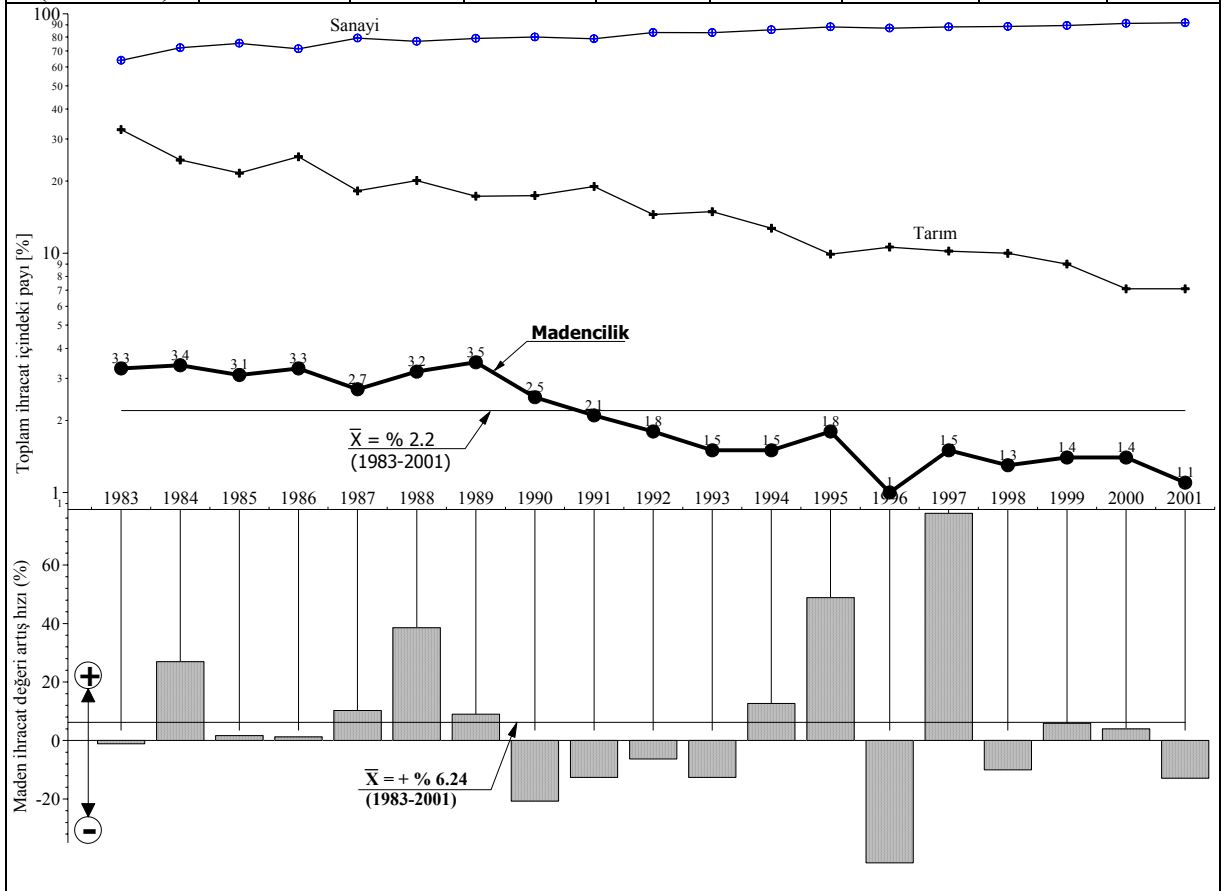
- 1950-1980 döneminde sektörün ihracatı toplam ihracattan yaklaşık % 6 düzeyinde pay alırken, 1983-2001 döneminde anılan büyüklüğü ortalama değeri % 2.2 olarak gerçekleşmiştir. (Karşılaştırma yapabilmek amacıyla madencilik sektörünün toplam ihracat içindeki payı kimi ülkeler için burada verilmiştir. A.B.D., Fransa, Almanya,İspanya: % 2, Yunanistan: % 7, üst orta gelir grubundaki ülkeler: % 5, alt orta gelir grubu ülkeler: % 5 –1997- (Şahin, 2002). Dünya ölçeğinde bakıldığında madencilik ürünlerinin giderek genel ihracat içindeki payı küçülmektedir. Örneğin İspanya'da anılan oran 1980 itibarıyla % 5 iken, 1990 yılında % 2 düzeyine inmiştir). Dikkat çekicidir ki tarım sektörü de aynı düşme eğilimini sergilemiştir.
- Sektörün ihracat değerindeki “artış hızı” geniş bir aralık içinde değişmiştir. Örneğin 1995 yılındaki artış hızı % 50 seviyesinde -büyüme- iken 1996 yılında -% 40 -daralma- olmuştur. 1997 yılında ise ihracattaki artış, 1996 yılına kıyasla % 70 oranında gerçekleşmiştir. Ortalama dolar kuru 1994 yılında 10985 TL/\$'dan 29704 TL/\$'a; 1997 yılında ise 81137 TL/\$'dan 151428 TL/\$'a çıkarılmıştır. Diğer deyişle ihracattaki büyük artış hızları TL'nin değer kaybetmesi ile -devalüasyona uğraması- yakından ilintili olduğu söylenebilir.
- 2001 ve 2002 yılları itibarıyla sektörün değer bazında ilk beş sıralaması mermer (işlenmiş), bor, mermer (işlenmemiş), bakır, feldspat ve manyezit şeklinde oluşmuştur. Yaklaşık ihracat hacmi (629.10⁶ \$/yıl) içinde anılan ürünlerin ortalama payı % 70 düzeyindedir.

2.7 Madencilik Sektöründe İşgücünün Eğitimi-Öğretim Durumu

Madencilik sektöründe işgücünün eğitim-öğretim durumu diğer sektörlerle birlikte Çizelge 8'de gösterilmiştir. Değerlendirmeye konu olan ham veriler (Kepenek ve Yentürk, 2002) kaynağından alınmıştır.

Çizelge 6: 1950-2001 Döneminde Toplam İhracat İçinde Tarım, Madencilik ve Sanayinin Payı ve Yıllar İtibarı İle Gelişimi -Cari Fiyatlarla-

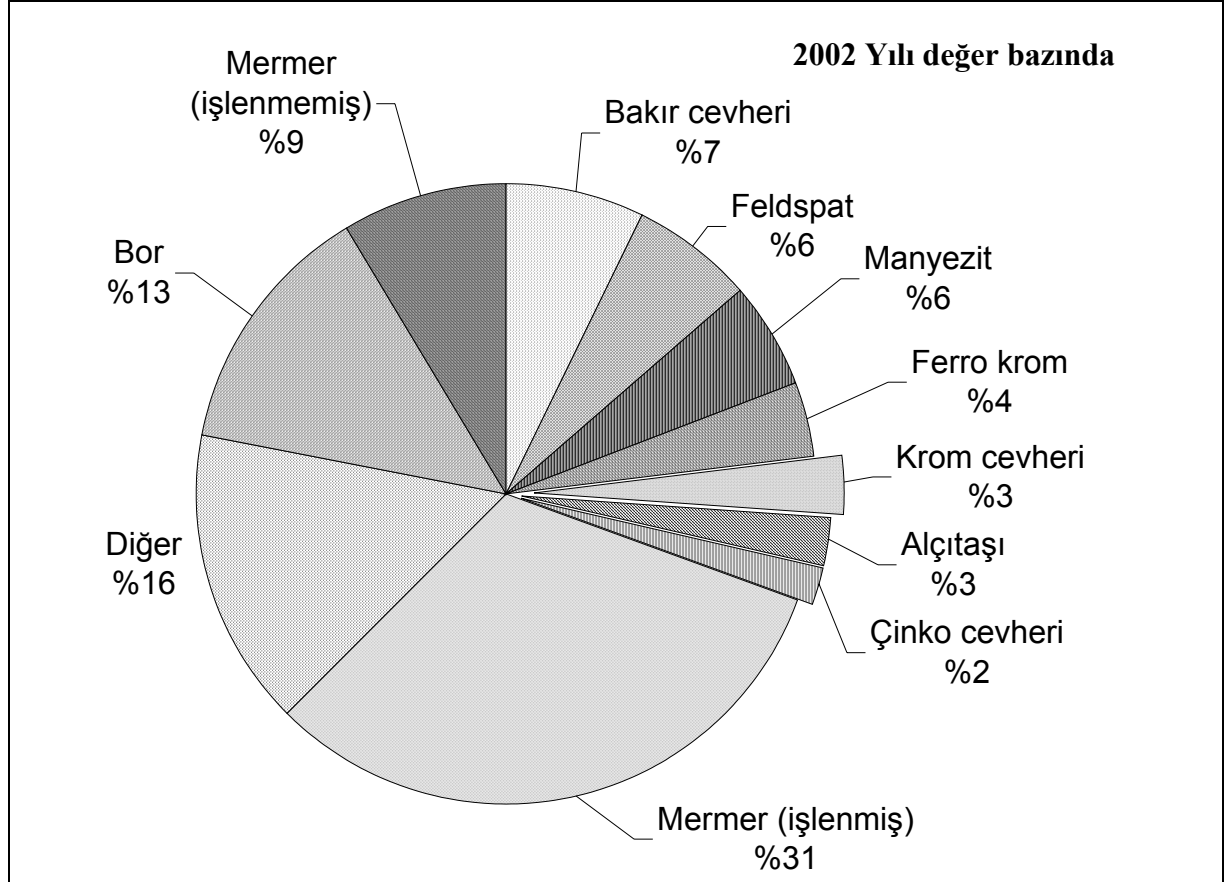
YIL	TARIM		MADENCİLİK		SANAYİ		TOPLAM [.10 ⁶ \$/yıl]	Maden ihracat değeri artış hızı (%)
	İhracat değeri [.10 ⁶ \$/yıl]	Toplam ihracat içindeki payı (%)	İhracat değeri [.10 ⁶ \$/yıl]	Toplam ihracat içindeki payı (%)	İhracat değeri [.10 ⁶ \$/yıl]	Toplam ihracat içindeki payı (%)		
1950	245	92,9	15	5,6	4	1,4	263	-
1960	244	76,0	20	6,1	58	17,9	321	31,76
1970	441	74,9	39	6,6	109	18,4	589	100,00
1980	1.672	57,4	191	6,6	1.047	36,0	2.910	389,74
1983	1.881	32,8	189	3,3	3.658	63,9	5.728	-1,10
1984	1.749	24,5	240	3,4	5.145	72,1	7.134	26,95
1985	1.719	21,6	244	3,1	5.995	75,3	7.958	1,67
1986	1.886	25,3	247	3,3	5.324	71,4	7.457	1,27
1987	1.853	18,2	272	2,7	8.065	79,1	10.190	10,29
1988	2.341	20,1	377	3,2	8.943	76,7	11.662	38,52
1989	2.012	17,3	411	3,5	9.170	78,9	11.625	9,00
1990	2.249	17,4	326	2,5	10.349	79,9	12.959	-20,68
1991	2.585	19,0	285	2,1	10.686	78,6	13.593	-12,62
1992	2.134	14,5	267	1,8	12.286	83,5	14.715	-6,30
1993	2.292	14,9	233	1,5	12.794	83,4	15.345	-12,58
1994	2.301	12,7	263	1,5	15.518	85,7	18.106	12,65
1995	2.133	9,9	391	1,8	19.089	88,2	21.636	48,82
1996	2.455	10,6	228	1,0	20.237	87,1	23.225	-41,84
1997	2.679	10,2	404	1,5	23.132	88,1	26.261	77,64
1998	2.700	10,0	364	1,3	23.874	88,5	26.974	-10,04
1999	2.394	9,0	385	1,4	23.755	89,3	26.587	5,86
2000	1.973	7,1	400	1,4	25.340	91,2	27.775	4,00
2001	2234	7,1	349	1,1	28.703	91,6	31.340	-12,86
Ortalama (1983-2001)	2.188	15,9	309	2,2	14.319	81,7	16.856	6,24



Ham veriler DPT, 2002 kaynağından alınmıştır.

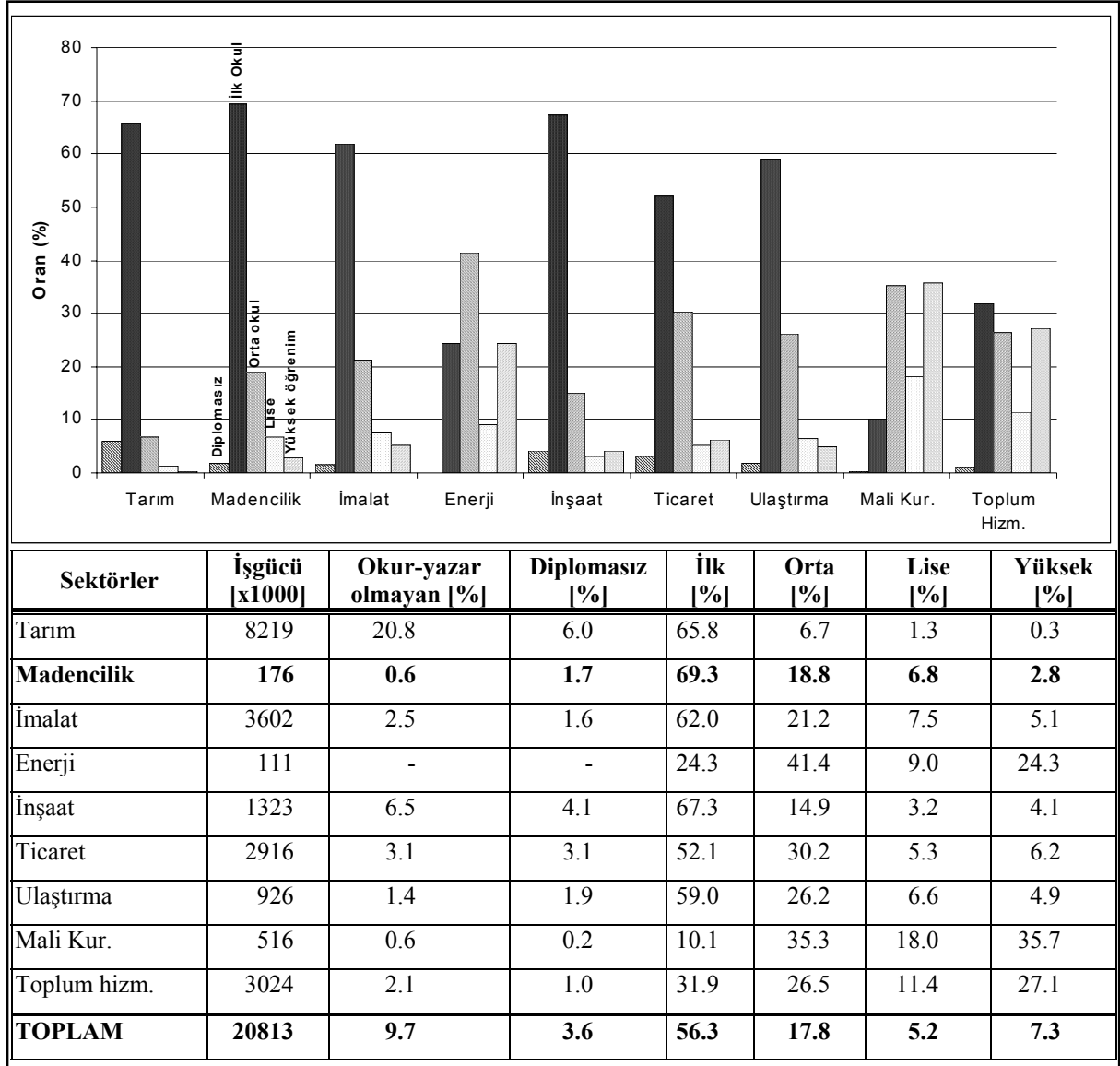
Çizelge 7: 2001 ve 2002 Yıllarında İhraç Edilen Madenler, İhracat Değerleri ve Toplam İçindeki Oranları

İhracata konu olan madenler	2001		2002		2001 yılına göre değişim (%)
	Değer (\$/yıl)	Pay [%]	Değer (\$/yıl)	Pay [%]	
Mermer (işlenmiş)	157.989.167	27,52	218.633.371	31,93	38,39
Diğer	88.410.607	15,40	106.909.612	15,61	20,92
Bor	102.709.687	17,89	90.478.983	13,22	-11,91
Mermer (işlenmemiş)	45.685.042	7,96	58.691.010	8,57	28,47
Bakır cevheri	37.549.059	6,54	50.120.393	7,32	33,48
Feldspat	44.250.420	7,71	43.861.281	6,41	-0,88
Manyezit	36.075.843	6,28	37.659.687	5,50	4,39
Ferrokrom	12.056.528	2,10	27.065.697	3,95	124,49
Krom cevheri	26.842.762	4,68	20.647.486	3,02	-23,08
Alçıtaşı	13.086.848	2,28	17.829.665	2,60	36,24
Çinko cevheri	9.422.703	1,64	12.762.582	1,86	35,45
TOPLAM	574.078.666	100	684.659.767	100	19,26



Kaynak: İstanbul Metal İhracatçıları Birliği (<http://www.immib.org.tr>)

Çizelge 8:1997 Yılı İtibarıyla Sektörlere Göre Çalışan İşgücünün Eğitim Durumlarının Dağılımı



Çizelgeden şu bulgular ön plana çıkmaktadır:

- Sektörümüzde çalışanların ağırlıklı öğrenim durumu % 69.3 ile “ilkokul” düzeyindedir. Genel olarak bakıldığında da ağırlıklı oran % 56.3 ile “ilkokul” düzeyi olmaktadır. Orta ve lise düzeyinde öğrenim görenlerin payı sırasıyla %18.8 ve % 6.8 olup, sektör genel ortalamasının biraz üzerinde yer almaktadır.
- Okur-Yazar olmayanların oranı % 0.6 ile sektör, diğer sektörlerle kıyasla daha iyi bir durumdadır. Halen üretilen milli gelirin % 13-15’ini oluşturan tarım sektörümüz, öğrenim durumu itibarıyla en kötü konumda bulunmaktadır.

Yukarıdaki “tablo”, gerek sektör gerekse ülke genelinde işgücümüzün verimlilik yönünden ortaya koyduğu cılızlığını açıklayan bir belge niteliği taşımaktadır. Ne yazık ki

ülkeminin “insani gelişme endeksi” 2000 yılı itibarıyla 174 ülke arasında 0.737 puan -orta düzey- ile 85. sırada yer almaktadır. Bir fikir vermek üzere 0.935 değeri ile Kanada 1. konumda yer alırken, 5. sırada Japonya 0.924 değeriyle bulunmaktadır. Olağanüstü kalkınma atılımını 1960’dan bu yana sürdüren G.Kore sıralamada 30. durumdadır. Kimi AB ülkelerinde “insani gelişme endeksi” 0.903 İtalya, 0.899 İspanya, 0.864 Portekiz değerlerini almaktadır (Günsoy, 2001).

Yıllardır ihmal edilmiş beşeri sermayemize gerekli özeni gösterip bu sermaye stoğundan en etkin ve verimli biçimde yararlanmak için vakit geçirmeksizin tüm gereken yatırımlar gerçekleştirilmelidir. Bu yapıldığında, ulusal ölçekte “verimlilik” artışı sağlanacak, sonuçta milli gelirimiz artacak ve iş kazaları performansı ise olağanüstü düzeyde iyileşecektir.

3. ENERJİ SEKTÖRÜNE KISA BAKIŞ

Enerji sektörünün madencilik sektörü ile yakından ilişkisi nedeniyle burada anılan sektör çok genel hatları ile konu edilmiştir. Daha geniş bilgi TMMOB-Türkiye III Enerji Sempozyumu,2001 kaynağından temin edilebilir. Ülkeminin enerji büyüklükleri dikkatlice incelendiğinde şu değerlendirmeleri yapmak mümkün olmaktadır:

- Ülkemizde 1999 yılı sonu itibarıyla kişi başına düşen birincil enerji tüketimi 1192 kep (kilogram petrol eşdeğeri), kişi başına net tüketim değeri 1416 kwh’dır. Bu büyüklükler, dünya ortalama değerlerinden (1500 kep/kişi; 2200 kwh/kişi) düşüktür.
- Tüm planlı dönemler dikkate alındığında, birinci enerji kaynaklarının “tüketim artış hızları” milli gelirdeki büyüme hızlarından biraz yüksek değerlerde gerçekleşmiştir. Gelişmekte olan ülkemiz için bu bulgu bir ölçüde doğru kabul edilebilir. Enerji kaynaklarının çok daha verimli kullanılması bakımından gelişmiş ülkelerde 1000 \$ gayri safi yurtiçi hasıla başına kullanılacak enerji büyüklüğü etkin tasarruf önlemleri ile sürekli şekilde aşağıya çekilmektedir. Ne yazık ki 1973’de ilki yaşanan enerji krizinden bu güne değin bu konuda ülkemizde somut bir şey yapılmamıştır.
- Yapılan talep projeksiyonlarına göre, 2005 ve 2010 yıllarında yerli kaynaklarımızla enerji talebini karşılama oranları sırasıyla % 26 ve % 28 düzeyindedir. **İthal enerji içinde %**

* İnsani gelişme endeksi “İGE” üç temel göstergeden oluşmaktadır: Yaşam beklentisi olarak tanımlanan “ömür”; yetişkinlerin okuryazarlık ve ilk/orta/yüksek eğitimde “okullaşma oranı” ile birlikte değerlendirilen eğitim düzeyi ve satın alım gücü paritesine göre kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla ile tanımlanan yaşam standardı.

0.800 < İGE < 1.000 ise yüksek düzeyde insani gelişme endeksi

0.500 < İGE < 0.799 ise orta düzeyde insani gelişme endeksi

0.000 < İGE < 0.499 ise düşük düzeyde insani gelişme endeksi

(Günsoy, 2001)

63.4'lük payla petrol ve ürünleri birinci sırada yer alırken, % 21.4 ile doğal gaz ve bunu % 14.8 ile taşkömür izlemektedir. İthal doğal gaz ve taşkömürü ikame edilebilecek yerli kaynaklar (8.4 milyar ton linyit rezervine sahip olan ülkemiz, 2001 yılı itibarıyla 64 milyon ton üretim performansı ile dünya sıralamasında 6. konumdadır. Buna karşın, ülkemizde elektrik üretiminde linyitin kullanım payı % 28 olup, Yunanistan'ın (% 69) çok gerisinde bulunmaktadır (Günther ve Schiffer, 2002)) "1989 finansal serbestleşme hareketi"nden bu yana izlenen çok yanlış politikalar nedeniyle yerli kaynaklarımız etkin şekilde değerlendirilmemiştir ve bu enerji arzı giderek çok tehlikeli düzeyde "dışa bağımlı" hale getirilmiştir. **Daha açık bir deyişle enerji talebinin çok büyük bir bölümü (%74) ithal yoluyla karşılanmaktadır. Bu olgu çeşitli yönlerden (dışa bağımlılık, enerji arz güvenilirliğinde büyük riskler, ödemeler dengesi, sanayinin çok pahalı enerji girdileri ile uluslar arası piyasa koşullarında rekabet edebilme kısıtları vb.) fevkalade sakıncalar içermektedir.** (EK Çizelge 4'de beşer yıllık dönemler itibarıyla ülkemizdeki elektrik üretimine ilişkin bilgiler topluca gösterilmiştir. EK Şekil 2'de ise (1940-1998) dönemi itibarıyla taşkömürü, linyit ve doğal gazın elektrik üretimindeki değişimleri izlenmektedir).

- İthal doğal gazın hesapsız-kitapsız bir şekilde kullanılması özellikle linyit sektörümüzün ciddi boyutta daralmasına yol açmıştır. Rezerv ve üretim değerleri açısından incelendiğinde ülkemiz için rezerv kullanım (rezerv/üretim) oranı yaklaşık % 0.68 olarak hesaplanmaktadır. Yunanistan için anılan oran 1997 yılı itibarıyla % 1.54'dür. Daha açık anlatımla ülkemizde aynı rezerv kullanım oranı kullanıldığında yıllık linyit üretim ölçeği $0.0154 \times 8.3 \cdot 10^9 \approx 127 \cdot 10^6$ ton/yıl düzeyinde kestirilebilir. (Mevcut üretim seviyesinin kabaca iki katı olmaktadır). Her iki ülkede doğal gazın elektrik üretimindeki kullanım oranları daha da düşündürücü bir tablo ortaya koymaktadır: (Türkiye'de yaklaşık % 35-40; Yunanistan'da % 10 -2000-) Sadece burada konu edilen iki teknik gösterge bile ülkemizde ulusal enerji politikasının var olmadığını gayet net şekilde belgelemektedir.(EK Şekil 3'de 1960-1996 yılları arasında MTA tarafından gerçekleştirilen sondaj, detay etüd, ve prospeksiyon çalışmalarının değişimleri ve kümülatif sondaj eğrisi görülmektedir. Değişimlerden anlaşılacağı üzere özellikle detay etüd ve sondaj çalışmalarında 1980'li yılların ortasından itibaren çok dramatik azalmalar gözlenmektedir.)
- İletim ve dağıtımda hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelere kıyasla çok yüksek kayıplar söz konusudur. 1998 yılı itibarıyla ülkemizde % 2.6 "iletim kaybı", % 16.4 "dağıtım kaybı" olmak üzere toplam % 19 düzeyinde kayıp rapor edilmektedir (Portekiz, Yunanistan gibi ülkelerde söz konusu toplam kayıp % 8 mertebesindedir). Üretim ve

dağıtımdaki verimsizlikler, kaçaklar ve geçtiğimiz son beş yılda enerji sektörüne verilen önemli imtiyazlar ve yüksek alım garantileri (doğal gaz santralleri)* TEAŞ üzerinde çok ciddi mali yük oluşturmaktadır. Tüm bu olumsuzluklar sonucunda ülkemizde sanayi sektöründe elektrik fiyatı (8.2 cent/kwh) -1999- OECD ortalamasından (6.8 cent/kwh) % 21 daha yüksek, satın alma gücüne göre düzeltildiğinde ise sözü edilen ortalamadan % 17 daha yüksek olmaktadır (Mckinsey Global Institute, 2003). Tam bu noktada (Arıoğlu, Erdem; Arıoğlu, Ergin, 1996) kaynağında belirtilen görüşün burada tekrar hatırlatılmasında büyük yarar vardır: “...**Yukarıda yapılan kısa analiz YİD modelinin teorik planda ileri sürülen ekonomik ve finansal yararlarının uzun vadede istenen düzeyde ve ülke yararına ulaşamayacağı şüpheleri yaratmaktadır. Zira, mevcut koşullar altında modelin uygulanabilirliği ağır ve kapsamlı devlet garantilerine dayanmaktadır**”.

4. ÖNERİLER

Gerek ekonomimizin yapısal sorunlarını (yeterli tasarruf hacmi/yatırım hacmi üretememek, sürekli dış borçla büyümeyi gerçekleştirmek, inişli-çıkışlı büyüme hızı, ihracat içinde yatırım mallarının payının cılız olması, artan işsizlik oranı, araştırma-geliştirme etkinliklerinin üretime “girdi” olarak girmemesi, bölgeler arası çok ciddi boyutlara tırmanan sosyo ekonomik farklılıklar, toplumsal yaşam ve eğitim kalitesinin düşüklüğü vb.) en akılcı ve radikal biçimde gidermek gerekse anormal ölçülerde bozulan gelir dağılımını ivedilikle iyileştirmek amacıyla ülkemizde yeniden sanayileşme atılımına başlamak gerekmektedir. **Güçlü, stabil, uzun erimli ve yenilikçi olması gereken bu atılımda “madencilik sektörü” sahip olduğu doğal kaynaklar (Bkz Ek Çizelge 5) beşeri sermaye ve üretim kültürü ile ağırlıklı rol oynayacak bir sektörümüzdür.** Sektörün yapısal sorunlarını ortadan kaldırmak için alınması gereken önlemler ana hatları ile aşağıda özetlenmiştir. Daha ayrıntılı bilgiler (1. Madencilik Şurası, 1990; 2. Madencilik Şurası, 1993; Arıoğlu, 1995; Arıoğlu ve Yılmaz, 2002; TMMOB Maden Mühendisleri Odası, 2003a,b; Tamzok, 2003) kaynaklarından temin edilebilir.

- Madencilik sektörünün yapısal sorunları, büyük ölçüde genel ekonomide yıllardır çözüme kavuşmamış sorunların bir başka “yansıması”dır. Daha açık anlatımıyla, sektörün yaşadığı sorunların kökü, çok sağlıksız “genel ekonomi”ye uzanmaktadır. Diğer kelimelerle, çok ciddi şekilde sorgulanması gereken sadece “madencilik sektörü” değildir, tüm boyutları ve karmaşık ilintileriyle “genel ekonomi” olmalıdır. Burada bir somut örnek vermek gerekirse kömür madenciliğimizi 1983 yılından beri sürekli daraltan ve beraberinde onarılması mümkün olmayan “olumsuzlukları” getiren, “ithal kömür ve doğal gaz”

* Garantili alım anlaşmaları özel sektör elektrik üreticilere TEAŞ’ın kendi ortalama üretim maliyetinin çok üzerindeki fiyatlardan verilmiştir (TEAŞ’ın ortalama üretim maliyeti 3.6 ABD cent/kwh düzeyinde iken garantili alım anlaşmaları 10 ABD cent/kwh’nin üzerinde fiyatlar içermektedir (Mckinsey Global Institute, 2003).

politikasıdır. Sözü edilen politikanın tabanı da o dönemin eseri olan “finansal serbestleşme rejimi”ne dayanmaktadır. Tüm bu uygulanan politikaların yanlışlığını 1990 ve 2000’li yıllarda yaşanan derin ekonomik krizler belgelemektedir. **Piyasa ekonomisinin ülke gerçekleri ile uyumlu, istikrarlı ve stabil olması bakımından devletin tüm kurumlarıyla birlikte güçlü, bilgi üreten, ürettiği bilgiyi hızla toplumda kullanan, uygulamalarıyla şeffaf olan, piyasanın tüm kurumlarına (özel sektör, kamu, kobi’ler, bankacılık, gönüllü kuruluşlar vb) eşit mesafede duran, hukuk esaslarına dayalı, denetleme görevlerini icra edebilen ve hızla sonuçlandırabilen, yapıda olmalıdır. Kısaca, 1980’li yıllardan bu yana sürekli biçimde dayatılan zayıf devletin aksine, ekonomiyi tümüyle düzenleyen gücünü ürettiği bilgi ve hukuktan alan, etkin bir devlet aygıtı yeniden inşa edilmelidir.** Devlet, ekonomik ve sosyal düzenin çarpık olduğu tüm alanları yeniden düzenleyerek “ihracata dayalı sanayileşme “ ortamını kurmalıdır. Bu yapılanmada devlet tüm kurumları ile birlikte ölçek farkı gözetmeksizin özel sektörle ortak hareket etmelidir. Devlet sermaye stoğunu ve yenilikçi ürün üreten teknoloji imkanlarını ekonominin tüm katmanlarına yaymak için olağanüstü çaba sarf etmelidir. Bu etkinlikler; çok iyi tasarlanmış, nitelikli beşeri sermaye ve güçlü bütçe olanaklarıyla donatılmış ulusal AR-GE politikalarına dayandırılmalıdır.

Özetlenirse, devlet tüm organlarını seferber ederek ülkemizde büyük ihtiyaç duyulan “yeniden inşa/yapılandırma projesi”nin hayata geçirilmesinde gerekli olan toplumsal isteğin ve iradenin oluşumunu gerçekleştirmelidir.

- Ülkemizin tüm hammadde kaynakları, çağdaş değerlendirme kavramaları içinde gözden geçirilmeli ve güvenilir bir envanteri çıkartılmalıdır. Mevcut envanterimizi arttırmak ve geliştirmek amacıyla tüm ülke genelini içerecek yeni arama projeleri oluşturmalı ve bunlar yaşama geçirilmelidir. Devlet, bu konuda gereken iklimin yaratılmasında, gerekli finansman kaynaklarının temininde ve elde edilen sonuçların teknik ve ekonomik açıdan değerlendirmesinde etkin rol oynamalıdır. **MTA-Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü- yeniden yapılandırılarak gerek maden kaynaklarının arama ve geliştirilmesinde gerekse sektörel AR-GE etkinliklerinin yürütülmesinde “sürükleyici kurum” konumuna getirilmelidir.**
- Bugün kamu ve özel sektör arasında hiç bir koordinasyon yoktur. Her iki kesimde yapılan etkinliklerden kazanılan deneyimler sektörler arasında paylaşılmamaktadır. Bu nedenle, özellikle kamu bürokrasisi ile özel sektör arasında sadece ulusal ekonomiye daha fazla katkı getirmek temel felsefesine dayandırılan işbirliğinin geliştirilmesi gerekmektedir. **Ayrıca, ülkenin madencilik sektörünün idare işlerini yürüten “kamu yönetimi” günün gelişen ihtiyaçlarına cevap verecek kalite ve hızlı hizmeti üretecek biçimde yeniden yapılandırılmalıdır. Bu bağlamda, ilgili kuruluşun taşra teşkilatları oluşturulmalı, yerinden hizmet ve etkin denetim anlayışı gündelik yaşama geçirilmelidir.**
- Ülkemizde madencilik etkinliği yaygın bir şekilde “küçük ve orta ölçekli işletmeler” ile gerçekleştirilmektedir. Bu tür işletmelerin çok ciddi boyutlarda “finansman” ve “teknik

sorunları” vardır. **Bu işletmelerin teknik ve finansman problemleri, sağlam ve yeterli kaynaklara dayandırılan “teşvik programları” yardımıyla kesinlikle çözüme kavuşturulmalıdır.** Teşviklerde dikkate alınacak temel ölçütler “istihdam yaratma” ve “ürünün yerli sermaye” içinde kullanımı olmalıdır. Kuşkusuz ülke ekonomisi açısından stratejik önem taşıyan maden işletme ve cevher hazırlama projelerinde, istihdam artırıcı ölçütler yanı sıra, en üst düzeyde katma değer yaratan “teknolojik yenilik”ler de ağırlıklı şekilde değerlendirilmelidir.

- **Aramadan üretime, üretimden tüketime kadar uzanan tüm etkinliklerde “yüksek verimlilik ve kalite” temel ölçüt olarak alınmalı ve sektörde sözü edilen performans göstergeleri araştırma-geliştirme faaliyetlerinin yoğun biçimde yaşama geçirilmesi ile yükseltilmesi sağlanmalıdır.** Kamu ve özel kesim bu konuda çok daha güçlü ve istikrarlı işbirliği oluşturmalıdır. Sektörün sağlıklı büyümesini ve sürekli gelişmesini temin edecek bu hususun gerçekleştirilmesi yaşamsal önem taşımaktadır.
- Madencilik sektörümüzde stratejik hammadde konumunda bulunan bor madeni ve taşkömürü kamu denetiminde olmalıdır. Ancak bunun anlamı sektörde bulunan KİT’leri bugünkü yapıları ile korumak değildir. **Sektördeki üretici kamu kuruluşları çok ciddi biçimde gözden geçirilmeli, finansman yönünden güçlendirilmeli, çağdaş teknoloji ve yönetim isteklerine cevap verecek ölçülerde iyileştirilmeli ve hedef, bu işletmelerin en kısa zamanda ulusal ekonomimize “yüksek katma değer” yaratmaları olmalıdır.**
- Sektörümüzde ruhsat ticareti ve spekülasyonu yaygındır. “Üretim kültürü”nü zedeleyen bu uygulamaları ortadan kaldırmak amacıyla madencilik yapacak gerçek ve tüzel kişilerde tüm gerekli teknik ve mali yeterlilikler aranmalı ve uygulamada bunlar titizlikle denetlenmelidir.
- **Her türlü maden üretim etkinliği için en az bir maden mühendisi istihdamı zorunlu hale getirilmelidir.** Üretimde “kaynak tasarrufu”nu sağlayan, yaratılan “katma değeri” en üst düzeye getiren, işyeri güvenliği ve işçi sağlığı esaslarını en yüksek düzeyde uygulayan ve geliştiren maden mühendislerine büyük ölçüde ihtiyaç vardır. **Bu kapsamda üniversitelerimizin tüm mühendislik disiplinleri çağdaş eğitim-öğretim ve araştırma-geliştirme kurumları olarak etkin hizmetler üretmeli, uzun erimli programlar çerçevesinde sanayi ile organik işbirlikleri oluşturmalı ve bu kurumlarımız, tüm etkinliklerinde “ulusal teknoloji geliştirme ve üretme yeteneği”mizin yükseltilmesini temel amaç olarak kabul etmelidir.**
- Madencilik süreçlerinde ya da sonrasında çevrenin korunmasına ya da yenilenmesine yönelik önlemlerin alınması sağlanmalıdır. Konuya ilişkin tüm düzenlemeler çok net, açık, anlaşılabilir ve ekonomik açıdan da uygulanabilir olma özelliği taşımalıdır.

5. KAYNAKLAR

- Aktan, C.C:** Türkiye, Avrupa Birliği'nin Neresinde, Ege Genç İşadamları Derneği, İzmir, 2001.
- Arioğlu, Erdem; Arioğlu, Ergin:** Enerji Sektöründe Yap-İşlet Devlet Modelinin İrdelenmesi, TMMOB Türkiye Enerji Sempozyumu, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası-Maden Mühendisleri Odası Yayını, Ankara, 1996.
- Arioğlu, E.; Yüksel, A.:** Türkiye Linyit Madencilik Sorunları ve Çözüm Önerileri, Birsen yayınevi, İstanbul, 1984.
- Arioğlu, E.; Yılmaz, A.O.:** 1983-1993 Döneminde Linyit Sektörümüzün Kısa İstatistiksel Değerlendirmesi, TMMOB Maden mühendisleri Odası İstanbul şubesi, Çalışma Raporu No 2, İstanbul, Ocak 1997
- Arioğlu, E.; Yılmaz, A.O.:** Dünyada Taşkömürü Madencilikine Genel Bakış ve Zonguldak Taşkömürü Havzası'nın Değerlendirilmesi, Türkiye 13. Kömür Kongresi, TMMOB Maden Mühendisleri Odası Zonguldak Şubesi, Zonguldak, 29-31 Mayıs, 2002.
- Arioğlu, E.:** Enerji ve Madenler, Özelleştirme Değil Kamulaştırma Sempozyumu, Kaynak Yayınları, İstanbul, 1995.
- Arioğlu, E.:** Türkiye'de AR-GE Politikalarının Kısa Değerlendirilmesi, -Yayımlanmamış Çalışma- İstanbul, Mart 2003.
- Aslanoğlu, E.:** Türkiye Ekonomisinin Yapısal Sorunları ve Mevcut Durumu, İktisat, İşletme ve Finans, Yıl 18, Sayı 205, Ankara, 2003.
- Ayhan, C.:** Ekonomik Kriz ve Dış Ticaret Politikaları, Yeni Türkiye yayını, Yıl 7, Sayı 42, Ankara, 2001.
- Boratav, K.:** Yeni Dünya Düzeni, Nereye, İmge Kitabevi, Ankara, 2000.
- Devlet İstatistik Enstitüsü:** Maden İstatistikleri, Ankara, 1983-1998.
- DPT:** Madencilik Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 2000.
- DPT:** Sayılarla Türkiye Ekonomisindeki Gelişmeler (1980-2001), Tahminler (2002-2005), devlet Planlama Teşkilatı, Ankara, 2002.
- Eğilmez, M.; Kumcu, E.:** Ekonomi Politikası, 3. Baskı, -Genişletilmiş ve Gözden Geçirilmiş- Om Yayınevi, İstanbul, 2002.
- Erdal, B.:** Daha İyi Bir Türkiye-Tespitler- Öneriler-Liberte yayınları: 75, Ankara, 2003
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı:** Türkiye 2. Madencilik Şurası, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Ankara, 11-13 Kasım 1993.
- Günsoy, G.:** İnsani Gelişme Kavramı Çerçevesinde Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme, Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt III, Sayı 1, Afyon, 2001.
- Günther, E; Schiffer, H.W.:** Lignite's Contribution to the World Energy Market, Surface Mining, 54, No: 4, October/December, 2002.
- Hazine:** 1980-2001 Hazine İstatistikleri, Hazine Müsteşarlığı, Ankara, 2003
- Jones, C.I.:** İktisadi Büyümeye Giriş, (Çev: S.Ateş ve İ. Tunçer), Literatür Yayınları: 56, Literatür Kitabevi, İstanbul, 2001
- Karlık, S.R.:** Türkiye Ekonomisi, Gözden Geçirilmiş 7. Baskı, Beta Yayını Dağıtım A.Ş., İstanbul, 2002.
- Kepek, Y.; Yentürk, Y.:** Türkiye Ekonomisi, Geliştirilmiş 12. Basım, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2001.

- Kırşan,H.İ.:** Madencilik Sektöründe Yeniden Yapılanma, Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı, İstanbul, 1999.
- McKinsey & Company:** Türkiye 2003 Raporu, McKinsey Global Institute, İstanbul, 2003.
- MPM:** Verimlilik Raporu, Milli Produktivite Merkezi, Ankara, 2003.
- MTA,** Ülkemizin Yeraltı Maden Rezervleri, Ankara, 1999
- Narin, R.:** Türkiye’de Kömür Aramalarında MTA’nın yeri, Türkiye Kömür Arama Hedeflerinin Belirlenmesi ve Arama Yöntemlerinin Saptanması (Editörler: G.Önal, H.Yazıcı) Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı, İstanbul, 1996.
- Noetstaller, R.:** Small-scale Mining a Review of the Issues, World Bank Technical Paper , Washington, D.C. 1987.
- Saygılı, Ş.; Cihan, C.; Yurtoğlu, H.:** Türkiye Ekonomisinde Sermaye Birikimi, Büyüme ve Verimlilik : 1997-2000, DPT Yayını, No: 2665, Ankara, 2002.
- Sönmez, M.:** İşte Eseriniz: 100 Göstergede Kuruluştan Çöküşe Türkiye Ekonomisi, İletişim Yayınları, İstanbul, 2003.
- Şahin, H.:** Türkiye Ekonomisi, Genişletilmiş 7. Baskı, Ezgi Kitabevi, Bursa, 2002.
- Tamzok, N:** Küresel politikalar ve Türkiye Madencilik Sektörü, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, Ankara, 2003.
- The Economist:** The World in 20003, The Economist, London, 2003
- TMMOB:** Türkiye III. Enerji Sempozyumu, Elektrik Mühendisleri Odası Yayını, Ankara, 2001.
- TMMOB Maden Mühendisleri Odası:** 37. Dönem Çalışma Raporu, Ankara, 2002.
- TMMOB Maden Mühendisleri Odası:** Ulusal Madencilik Politikası İçin Genel İlkeler ve Ülkemiz Madencilik Sektörünün Gelişmesine Yönelik Görüş ve Öneriler, Ankara, 2003.
- TMMOB Maden Mühendisleri Odası:** Ulusal Madencilik Politikası İçin Genel İlkeler ve Ülkemiz Madencilik Sektörünün Gelişmesine Yönelik Görüş ve Öneriler, Ankara, 2003a.
- TMMOB Maden Mühendisleri Odası:**Bor Rezervlerimizin Değerlendirilmesinde Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikalarının önemi ve Kanun Tasarısına İlişkin Görüş, Ankara, Nisan 2003 b.
- Toprak, M.:** Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ekonomisi, 75. Yıl Armağanı, Kara Harp Okulu Bilgi Toplama ve Yayın Merkezi Yayınları, Yayın No: 204, Ankara, 1999.
- Uygur, E.:** Türkiye Ekonomisinde İstikrar: Bugünkü ve Yarını, İktisat, İşletme ve Finans, Yıl 18, Sayı 205, Ankara, 2003.
- Yeldan, E.:** Küreselleşme Sürecinde Türkiye Ekonomisi-Bölüşüm, Birikim ve Büyüme-İletişim Yayınları İkinci Baskı, İstanbul 2001.
- Yılmaz, K.; Akçay, C.; Alper, C.E.:**Enflasyon ve Büyüme Dinamikleri –Gelişme ülke Deneyle İşığında Türkiye Analizi- TÜSİAD Yayın No: 12/341, 2002
- Yılmaz, A.O.:** Doğu Karadeniz Bölgesinde Faaliyet Gösteren Küçük Ölçekli Kurşun- Üç Kurşun-Çinko Maden İşletmesinin Ekonomiklik Analizi, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Maden Fak. Maden Müh. Bölümü, İstanbul, 1998.
- Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı:** 1. Madencilik Şurası, Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı, Ankara, 21-22 Haziran 1990.

<http://www.hazine.gov.tr>

<http://www.immib.org.tr>

EKLER

- Çizelge 1 : Türkiye Ekonomisinin Beşer Yıllık Planlı Dönem Süresince (1963-2000) Büyüme, Enflasyon ve Dış Ticaret Göstergelerinin Gelişimi ve İstatistiksel Değerlendirmesi
- Çizelge 2 : 1980-2001 Döneminde Belli Başlı Sektörlerin ve Madencilik Sektörünün Ürettiği Katma Değerler-1987 yılı fiyatları ile-, GSMH İçindeki Oranları ve İstatistiksel Büyüklükler.
- Çizelge 3 : 1983-1998 Döneminde Madencilik Sektörümüzde Belli Başlı Madenlere Ait Tuvenan Üretim, İşyeri Sayısı, Çalışan Sayısı, Yaratılan Katma Değer, Kimi Oranlar ve İstatistiksel Değerlendirmeleri
- Çizelge 4 : Beşer Yıllık Dönemler Halinde Toplam Kurulu Güç, Toplam Elektrik Üretimi ve Yakıt Türüne Göre Dağılımlar
- Çizelge 5 : Ülkemizin Tüm Yeraltı Kaynaklarına ilişkin Büyüklükler.
- Çizelge 6 : Madencilik Sektöründe 1980-2001 Döneminde Verilen Teşvik Miktarları, Belge - İstihdam Sayıları ve Oranlar.
- Şekil 1 : 1938-2000 Döneminde TEFE (toptan eşya fiyatları endeksi) değerlerinin değişimi, 5 yıllık hareketli ortalama değerleri ve 10 yıllık dönemsel ortalama değerleri
- Şekil 2 : (1940-1998) Dönemi itibarıyla (Taşkömürü+Linyit), taşkömürü, linyit ve doğal gazla dayalı elektrik üretimleri ve yıllık artış hızları
- Şekil 3 : 1960-1996 yılları arasında MTA tarafından gerçekleştirilen linyit arama çalışmaları (sondaj, detay etüd, prospeksiyon) ve kümülatif sondaj eğrisi.

EK Çizelge 1: Türkiye Ekonomisinin Beşer Yıllık Planlı Dönem Süresince (1963-2000) Büyüme, Enflasyon ve Dış Ticaret Göstergelerinin Gelişimi ve İstatistiksel Değerlendirmesi

Planlı Dönem	Yıllar	Büyüme [%]	Enflasyon [%]	[Milyon \$/yıll (2001 sabit fiyatları ile)]		
				İhracat	İthalat	Dış Ticaret Dengesi
1. Beş yıllık dönem [1963-1967]	1963	9,7	4,3	2.131	3.981	-1.850
	1964	4,1	1,2	2.346	3.067	-722
	1965	3,1	8,1	2.606	3.215	-609
	1966	12	4,8	2.683	3.929	-1.246
	1967	4,2	7,6	2.768	3.629	-861
	\bar{X}	6,62	5,2	2.507	3.564	-1.057
	S	3,97	2,79	263	412	504
V	59,96	53,66	10,48	11,57	-47,67	
2. Beş yıllık dönem [1968-1972]	1968	6,7	3,2	2.527	3.887	-1.361
	1969	5,4	7,2	2.603	3.886	-1.282
	1970	5,8	6,7	2.684	4.321	-1.637
	1971	10,2	15,9	2.957	5.116	-2.160
	1972	7,4	18,0	3.752	6.625	-2.873
	\bar{X}	7,1	10,2	2.905	4.767	-1.863
	S	1,90	6,39	501	1.154	661
V	26,76	62,70	17,25	24,20	-35,50	
3. Beş yıllık dönem [1973-1977]	1973	5,4	20,5	5.255	8.324	-3.069
	1974	7,4	29,9	5.501	13.562	-8.061
	1975	8	10,1	4.610	15.590	-10.980
	1976	7,9	15,6	6.096	15.950	-9.854
	1977	3,9	24,1	5.119	16.925	-11.806
	\bar{X}	6,52	20,04	5.316	14.070	-8.754
	S	1,80	7,62	544	3.438	3.474
V	27,64	38,04	10,24	24,43	-39,69	
4. Beş yıllık dönem [1978-1983]	1978	2,9	52,6	6.224	12.509	-6.285
	1979	-0,4	63,9	5.517	12.369	-6.852
	1980	-2,8	107,2	6.257	17.005	-10.748
	1981	4,8	36,8	9.171	17.420	-8.249
	1982	3,1	25,2	10.573	16.271	-5.698
	1983	4,2	30,8	10.195	16.438	-6.243
	\bar{X}	1,78	52,78	8.343	15.901	-7.558
S	3,26	33,85	2.314	2.026	2.021	
V	183,01	64,14	27,74	12,74	-26,75	
5. Beş yıllık dönem [1984-1989]	1984	7,1	62,0	12.127	18.287	-6.160
	1985	4,3	40,0	13.131	18.716	-5.586
	1986	6,8	26,7	12.080	17.990	-5.910
	1987	9,8	39,0	15.897	22.086	-6.190
	1988	1,5	70,5	17.493	21.503	-4.010
	1989	1,6	64,0	16.623	22.583	-5.959
	\bar{X}	5,18	50,37	14.558	20.194	-5.636
S	3,31	17,45	2.398	2.082	825	
V	63,86	34,66	16,47	10,31	-14,65	
6. Beş yıllık dönem [1990-1995]	1990	9,4	52,3	17.625	30.331	-12.706
	1991	0,4	55,3	17.677	27.361	-9.684
	1992	6,4	62,1	18.540	28.817	-10.278
	1993	7,9	58,4	18.874	36.196	-17.322
	1994	-6,1	120,7	23.355	30.018	-6.663
	1995	8	86	25.099	41.422	-16.324
	\bar{X}	4,33	72,47	20.195	32.358	-12.163
S	6,01	26,52	3.208	5.366	4.103	
V	138,63	36,59	15,89	16,58	-33,73	
7. Beş yıllık dönem [1996-2000]	1996	7,1	75,9	26.243	49.299	-23.055
	1997	8,3	85,4	28.887	53.415	-24.528
	1998	3,8	64,0	29.401	50.054	-20.653
	1999	-6,1	52,2	28.182	43.111	-14.929
	2000	6,3	51,4	28.607	56.138	-27.531
	2001*	-9,4	61,6	31.334	41.399	-10.065
	\bar{X}	1,66	65,08	28.776	48.903	-20.127
S	7,52	13,39	1.658	5.728	6.501	
V	452,63	20,57	5,76	11,71	-32,30	

\bar{X} : Ortalama, S : Standart sapma, V : Değişkenlik katsayısı, $V = \frac{S}{\bar{X}} \times 100, \%$

(*)Bütünlük sağlaması bakımından 2001 yılı ilave edilmiştir.

EK Çizelge 2: 1980-2001 Döneminde Belli Başlı Sektörlerin ve Madencilik Sektörünün Ürettiği Katma Değerler-1987 yılı fiyatları ile-, GSMH İçindeki Oranları ve İstatistiksel Büyüklükler.

YIL	TARIM		SANAYİ		MADEN		İMALAT		ENERJİ		İNŞAAT		TİCARET		TOPLAM
	GSMH Tl/Yıl [Milyar]	Toplam GSMH içindeki payı[%]	GSMH Tl/Yıl [Milyar]	Toplam GSMH içindeki payı[%]	GSMH Tl/Yıl [Milyar]	Toplam GSMH içindeki payı[%]	GSMH Tl/Yıl [Milyar]	Toplam GSMH içindeki payı[%]	GSMH Tl/Yıl [Milyar]	Toplam GSMH içindeki payı[%]	GSMH Tl/Yıl [Milyar]	Toplam GSMH içindeki payı[%]	GSMH Tl/Yıl [Milyar]	Toplam GSMH içindeki payı[%]	GSMH [Tl/Yıl][Milyar] (Alıcı Fiyatlarıyla)
1980	12.636	25	11.197	22	1.031	2,03	9.284	18	882	1,73	3.097	6,09	8.279	16,27	50.870
1981	12.398	23	12.224	23	1.108	2,08	10.161	19	955	1,79	3.161	5,93	9.000	16,88	53.317
1982	12.786	23	12.821	23	1.112	2,02	10.813	20	896	1,63	2.866	5,21	9.617	17,50	54.963
1983	12.667	22	13.628	24	1.089	1,90	11.620	20	920	1,61	3.365	5,87	10.330	18,03	57.279
1984	12.727	21	14.975	24	1.127	1,84	12.695	21	1.154	1,88	3.761	6,13	11.278	18,38	61.350
1985	12.669	20	15.909	25	1.258	1,97	13.418	21	1.232	1,93	4.273	6,68	11.904	18,60	63.989
1986	13.255	19	17.667	26	1.439	2,11	14.827	22	1.401	2,05	4.745	6,95	12.476	18,26	68.315
1987	13.314	18	19.276	26	1.475	1,97	16.319	22	1.482	1,98	5.452	7,27	14.850	19,79	75.019
1988	14.356	19	19.618	26	1.407	1,85	16.575	22	1.636	2,15	5.159	6,78	15.376	20,20	76.108
1989	13.272	17	20.529	27	1.590	2,06	17.076	22	1.863	2,41	5.472	7,07	15.017	19,42	77.347
1990	14.177	17	22.302	26	1.550	1,83	18.729	22	2.023	2,39	5.411	6,40	16.868	19,94	84.592
1991	14.049	17	22.909	27	1.620	1,91	19.175	23	2.114	2,49	5.473	6,45	16.748	19,73	84.887
1992	14.651	16	24.268	27	1.624	1,80	20.281	22	2.363	2,62	5.814	6,44	17.902	19,82	90.323
1993	14.463	15	26.260	27	1.521	1,56	22.166	23	2.573	2,63	6.272	6,42	19.975	20,46	97.647
1994	14.358	16	24.775	27	1.642	1,79	20.473	22	2.660	2,90	6.144	6,70	18.445	20,11	91.733
1995	14.640	15	27.766	28	1.529	1,54	23.321	24	2.916	2,94	5.857	5,91	20.587	20,79	99.028
1996	15.284	14	29.743	28	1.565	1,48	24.980	24	3.199	3,02	6.200	5,84	22.413	21,13	106.080
1997	14.927	13	32.835	29	1.639	1,43	27.839	24	3.358	2,92	6.511	5,67	25.024	21,78	114.874
1998	16.176	14	33.494	28	1.792	1,50	28.166	24	3.536	2,96	6.560	5,50	25.365	21,26	119.303
1999	15.369	14	31.814	28	1.662	1,48	26.569	24	3.583	3,20	5.739	5,12	23.756	21,20	112.044
2000	15.962	13	33.738	28	1.643	1,38	28.278	24	3.817	3,20	5.991	5,03	26.608	22,34	119.114
2001	14.994	14	31.194	29	1.485	1,38	25.974	24	3.735	3,46	5.637	5,22	24.120	22,35	107.911
\bar{X}	14.052	17,5	22.679	26,3	1.450	1,8	19.034	22,0	2.195	2,4	5.135	6,1	17.088	19,7	84.822
S	1.152	3,6	7.465	2,0	225	0,2	6.255	1,7	1.028	0,6	1.180	0,7	5.799	1,7	22.593
V	8	20,7	33	7,6	16	14,1	33	7,5	47	23,4	23	10,7	34	8,5	27
\bar{X}_a	14.572	19,1	26.051	27,2	1.552	1,9	21.859	22,8	2.660	2,7	5.667	6,4	19.708	20,5	95.028
\bar{X}_u	13.531	15,8	19.307	25,4	1.348	1,7	16.208	21,3	1.731	2,2	4.602	5,8	14.468	19,0	74.617

Ham veriler DİE, 2002 kaynağından alınmıştır.

\bar{X} = Ortalama değer, S = Standart Sapma, V = Değişkenlik katsayısı, $V = \frac{S}{\bar{X}} \times 100, \%$ ve \bar{X}_a, \bar{X}_u : %95 güvenlik için sırasıyla ortalama değerinin “alt” ve “üst” büyüklükleri.

EK Çizelge 3: 1983-1998 Döneminde Madencilik Sektörümüzde Belli Başlı Madenlere Ait Tuvenan Üretim, İşyeri Sayısı, Çalışan Sayısı, Yaratılan Katma Değer, Kimi Oranlar ve İstatistiksel Değerlendirmeleri

Yıllar	Taş Kömürü							Linyit							Bakır						
	Üretim ¹ (ton/yıl) [x10 ³][1]	İşyeri Sayısı [2]	Çalışan [3]	K. Değer (\$/yıl) [x10 ³][4]	1/2 [*] [x10 ³]	3/2 ^{**}	4/3 ^{***}	Üretim ¹ (ton/yıl) [x10 ³][1]	İşyeri Sayısı [2]	Çalışan [3]	K. Değer (\$/yıl) [x10 ³][4]	1/2 [*] [x10 ³]	3/2 ^{**}	4/3 ^{***}	Üretim ¹ (ton/yıl) [x10 ³][1]	İşyeri Sayısı [2]	Çalışan [3]	K. Değer (\$/yıl) [x10 ³][4]	1/2 [*] [x10 ³]	3/2 ^{**}	4/3 ^{***}
1983	6725	1	39909		6725	39909		23847	246	28584		97	116		2184	9	3911		243	435	
1984	7103	1	38883		7103	38883		27199	255	31229		107	122		2466	4	3710		617	928	
1985	7260	1	39585		7260	39585		39437	257	40993		153	160		2228	5	3618		446	724	
1986	7015	1	39084		7015	39084		45469	267	43820		170	164		2374	4	3499		594	875	
1987	7084	1	38982		7084	38982		46481	254	44138		183	174		2645	6	3901		441	650	
1988	6687	1	39914		6687	39914		39025	246	39861		159	162		3135	6	3752		523	625	
1989	6258	1	37516	200869	6258	37516	5354	52567	240	43401	615811	219	181	14189	3468	7	3641	18389	495	520	5051
1990	5628	1	34891	231245	5628	34891	6628	46892	249	38057	500073	188	153	13140	4018	7	3078	27228	574	440	8846
1991	5209	1	30924	137415	5209	30924	4444	50768	224	35121	743672	227	157	21175	3836	6	2866	31656	639	478	11045
1992	4790	1	29495	167114	4790	29495	5666	54458	214	35795	919490	254	167	25688	3301	5	2990	34991	660	598	11703
1993	4608	1	28434	89569	4608	28434	3150	51359	214	34924	946207	240	163	27093	3343	4	2619	44238	836	655	16891
1994	4210	1	24542	121430	4210	24542	4948	55038	214	32375	726998	257	151	22456	3346	4	1933	17439	837	483	9021
1995	3377	1	22605	91171	3377	22605	4033	56031	228	33596	915274	246	147	27244	2927	5	1296	36976	585	259	28531
1996	3581	1	16032	136473	3581	16032	8513	57532	208	26846	903544	277	129	33657	3518	4	853	21975	880	213	25762
1997	3645	1	16978	156992	3645	16978	9247	56461	202	29519	798902	280	146	27064	3794	5	1561	98704	759	312	63231
1998	3350	1	17153	107428	3350	17153	6263	61197	185	26310	602676	331	142	22907	4043	3	1512	66834	1348	504	44202
\bar{X}	5.408	-	30.933	143.873	5.408	30.933	5.820	47.735	231	35.286	766.394	212	152	23.433	3.164	5	2.796	39.813	655	544	22.410
S	1.486	-	8.999	46.380	1.486	8.999	1.916	10.680	24	5.980	155.790	65	18	6.197	629	2	1.039	25.286	248	200	18.647
V	27	-	29	32	27	29	33	22	10	17	20	31	12	26	20	29	37	64	38	37	83
\bar{X}_a	6.226	-	35.882	176.580	6.226	35.882	7.171	53.609	244	38.574	876.256	247	162	27.803	3.510	6	3.368	57.644	791	654	35.559
$\bar{X}_ü$	4.591	-	25.984	111.167	4.591	25.984	4.468	41.862	218	31.997	656.533	176	142	19.063	2.818	4	2.225	21.981	518	434	9.260

\bar{X} = Ortalama, S = Standart Sapma, V = Değişkenlik katsayısı, $V = \frac{S}{\bar{X}} \times 100, \%$

$\bar{X}_a, \bar{X}_ü$ = %95 güvenlik için sırasıyla ortalama değer için "alt" ve "üst" limitleri

- 1 : Tuvenan üretim
* : İşyeri başına üretim [ton/işyeri]
** : İşyeri başına çalışan [çalışan/işyeri]
*** : Çalışan başına katma değer [\$/çalışan]

EK Çizelge 3'ün Devamı

Yıllar	Krom							Barit							Bor						
	Üretim ¹ [x10 ³][1]	İşyeri Sayısı [2]	Çalışan [3]	K. Değer (\$/yıl) [x10 ³][4]	1/2 [*] [x10 ³]	3/2 ^{**}	4/3 ^{***}	Üretim ¹ [x10 ³][1]	İşyeri Sayısı [2]	Çalışan [3]	K. Değer (\$/yıl) [x10 ³][4]	1/2 [*] [x10 ³]	3/2 ^{**}	4/3 ^{***}	Üretim ¹ [x10 ³][1]	İşyeri Sayısı [2]	Çalışan [3]	K. Değer (\$/yıl) [x10 ³][4]	1/2 [*] [x10 ³]	3/2 ^{**}	4/3 ^{***}
1983	514	48	3293		11	69		78	10	286		8	29		1213	10	3825		121	383	0
1984	688	74	4173		9	56		198	15	551		13	37		1412	11	3754		128	341	0
1985	876	87	5314		10	61		230	14	634		16	45		1543	11	3849		140	350	
1986	1040	90	5886		12	65		330	15	903		22	60		1635	11	3549		149	323	
1987	1048	85	5464		12	64		291	15	583		19	39		1629	11	3442		148	313	
1988	1157	114	6309		10	55		405	13	656		31	50		2043	5	3795		409	759	
1989	1608	116	7676	117881	14	66	15357	425	12	841	21219	35	70	25230	1979	5	3427	222560	396	685	64943
1990	1204	101	4965	83985	12	49	16915	366	12	540	14956	31	45	27697	2062	4	3181	219357	516	795	68959
1991	1371	76	3321	67389	18	44	20292	248	9	311	5516	28	35	17736	1814	4	3104	195211	454	776	62890
1992	1445	56	2705	63013	26	48	23295	63	8	150	4791	8	19	31942	1796	4	2920	164501	449	730	56336
1993	767	59	2057	91025	13	35	44251	118	7	158	8465	17	23	53578	1892	4	2723	175588	473	681	64483
1994	1270	52	2044	73626	24	39	36020	57	6	178	3770	10	30	21183	2087	4	2672	152739	522	668	57163
1995	2080	67	2770	157574	31	41	56886	100	4	112	5426	25	28	48447	1768	4	2449	178907	442	612	73053
1996	1279	59	2385	87494	22	40	36685	104	5	121	4043	21	24	33409	2400	4	1804	233099	600	451	129212
1997	1646	51	1911	112230	32	37	58729	179	6	221	9903	30	37	44811	2602	4	2472	240834	651	618	97425
1998	1517	44	1917	52365	34	44	27316	130	6	88	3751	22	15	42629	2754	4	2488	206250	689	622	82898
\bar{X}	1.219	74	3.887	90.566	18	51	33.532	208	10	396	8.178	21	37	34.627	1.914	6	3.091	198.715	393	569	75.652
S	401	23	1.827	31.254	9	11	15.736	125	4	274	5.789	9	15	12.115	414	3	614	30.277	195	178	22.441
V	33	31	47	35	49	23	47	60	40	69	71	41	41	35	22	51	20	15	50	31	30
\bar{X}_a	1.440	86	4.892	112.605	23	57	44.629	276	12	546	12.261	26	45	43.171	2.142	8	3.429	220.066	500	667	91.477
$\bar{X}_ü$	999	61	2.882	68.526	13	45	22.435	139	8	245	4.096	16	28	26.084	1.687	4	2.753	177.364	285	471	59.827

\bar{X} = Ortalama, S = Standart Sapma, V = Değişkenlik katsayısı, $V = \frac{S}{\bar{X}} \times 100, \%$

$\bar{X}_a, \bar{X}_ü$ = %95 güvenlik için sırasıyla ortalama değer için "alt" ve "üst" limitleri

- 1 : Tuvenan üretim
 * : İşyeri başına üretim [ton/işyeri]
 ** : İşyeri başına çalışan [çalışan/işyeri]
 *** : Çalışan başına katma değer [\$/çalışan]

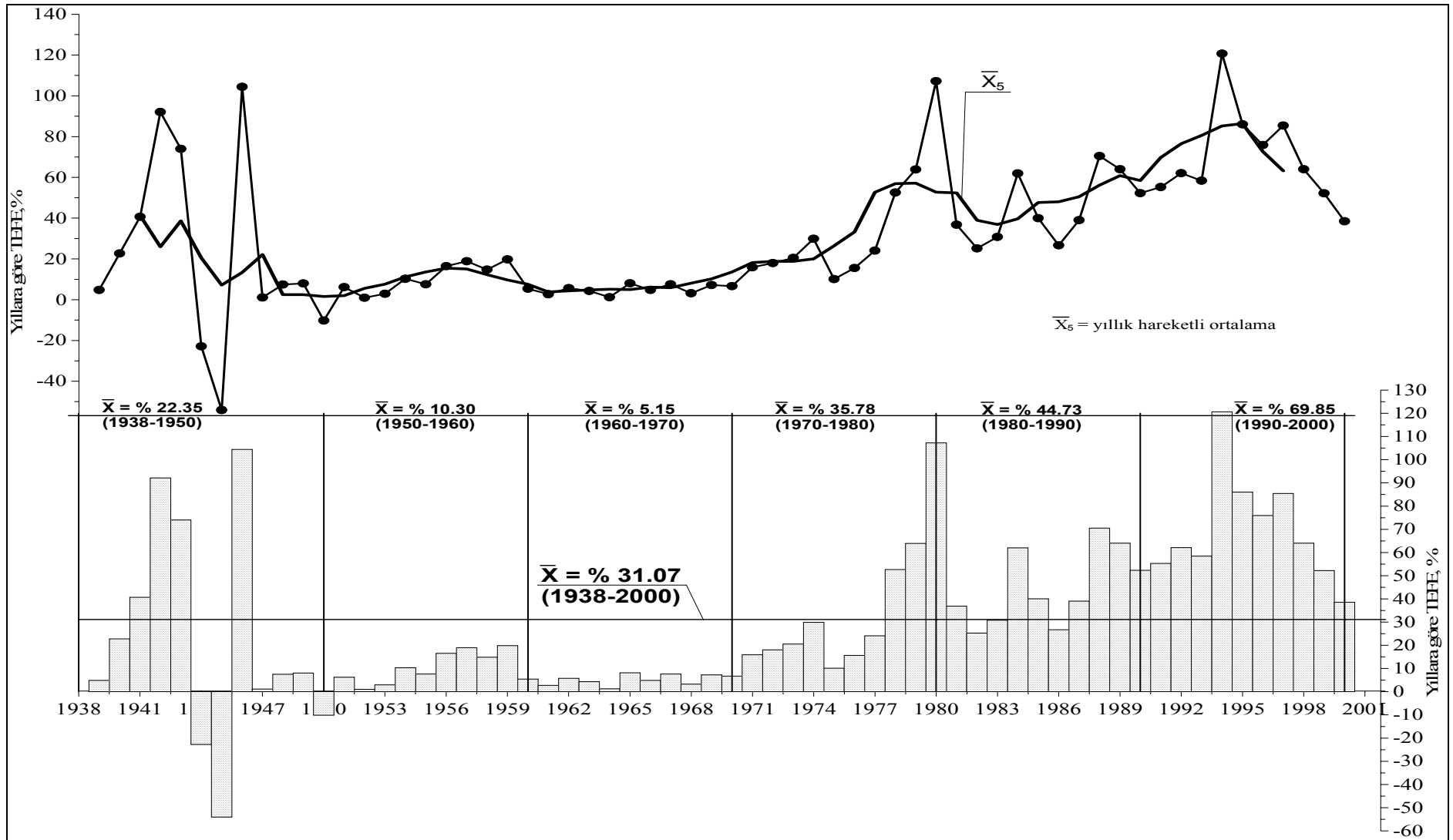
EK Çizelge 3'ün Devamı

Yıllar	Manyezit							Kurşun-Çinko							Demir						
	Üretim ¹ (ton/yıl) [x10 ³][1]	İşyeri Sayısı [2]	Çalışan [3]	K. Değer (\$/yıl) [x10 ³][4]	1/2 [*] [x10 ³]	3/2 ^{**}	4/3 ^{***}	Üretim ¹ (ton/yıl) [x10 ³][1]	İşyeri Sayısı [2]	Çalışan [3]	K. Değer (\$/yıl) [x10 ³][4]	1/2 [*] [x10 ³]	3/2 ^{**}	4/3 ^{***}	Üretim ¹ (ton/yıl) [x10 ³][1]	İşyeri Sayısı [2]	Çalışan [3]	K. Değer (\$/yıl) [x10 ³][4]	1/2 [*] [x10 ³]	3/2 ^{**}	4/3 ^{***}
1983	724	37	1368		20	37		199	33	1711		6	52		3629	26	2531		140	97	
1984	723	41	1477		18	36		331	28	1559		12	56		4049	31	2604		131	84	
1985	1136	42	1763		27	42		208	29	1512		7	52		3994	28	2383		143	85	
1986	1306	36	2062		36	57		231	23	1229		10	53		5248	25	2760		210	110	
1987	1189	44	2039		27	46		236	20	1374		12	69		5365	19	2666		282	140	
1988	1125	41	1190		27	29		286	20	1217		14	61		5480	20	2804		274	140	
1989	1343	48	2555	40551	28	53	15871	345	24	1084	11788	14	45	10875	4518	19	3115	41023	238	164	13169
1990	845	56	1682	42184	15	30	25080	397	21	1267	14189	19	60	11199	4924	16	3030	57524	308	189	18985
1991	1324	55	826	49642	24	15	60099	276	19	928	6475	15	49	6977	4961	18	2794	58515	276	155	20943
1992	1124	34	726	45590	33	21	62796	312	16	968	7114	20	61	7350	5917	17	2367	84356	348	139	35638
1993	525	33	516	51975	16	16	100728	179	16	506	5462	11	32	10794	6479	16	2587	145276	405	162	56156
1994	1365	34	913	54605	40	27	59808	232	13	606	6733	18	47	11111	5773	12	2178	63930	481	182	29353
1995	1928	39	880	80603	49	23	91594	240	15	628	5907	16	42	9407	4931	17	2172	66097	290	128	30431
1996	2341	41	886	66628	57	22	75201	249	13	471	9428	19	36	20018	6279	14	1784	61143	449	127	34273
1997	2050	41	540	50213	50	13	92988	262	13	780	8996	20	60	11533	5986	14	2253	66738	428	161	29622
1998	2312	38	451	50821	61	12	112685	283	11	513	7334	26	47	14296	5965	13	2246	76030	459	173	33851
\bar{X}	1.330	41	1.242	53.221	33	30	69.599	267	20	1.022	8.336	15	51	11.342	5.219	19	2.517	71.968	304	140	30.201
S	555	7	634	11.979	15	14	31.548	58	6	408	2.804	5	10	3.687	851	6	349	27.993	116	33	11.658
V	42	17	51	23	44	48	45	22	33	40	34	35	19	33	16	29	14	39	38	23	39
\bar{X}_a	1.635	45	1.591	61.668	41	38	91.846	298	23	1.247	10.313	18	57	13.942	5.687	22	2.709	91.708	368	158	38.422
$\bar{X}_ü$	1.024	38	894	44.773	25	22	47.352	235	16	798	6.359	12	46	8.742	4.751	16	2.325	52.228	240	122	21.980

\bar{X} = Ortalama, S = Standart Sapma, V = Değişkenlik katsayısı, $V = \frac{S}{\bar{X}} \times 100, \%$

$\bar{X}_a, \bar{X}_ü$ = %95 güvenlik için sırasıyla ortalama değer için "alt" ve "üst" limitleri

- 1 : Tuvenan üretim
 * : İşyeri başına üretim [ton/işyeri]
 ** : İşyeri başına çalışan [çalışan/işyeri]
 *** : Çalışan başına katma değer [\$/çalışan]

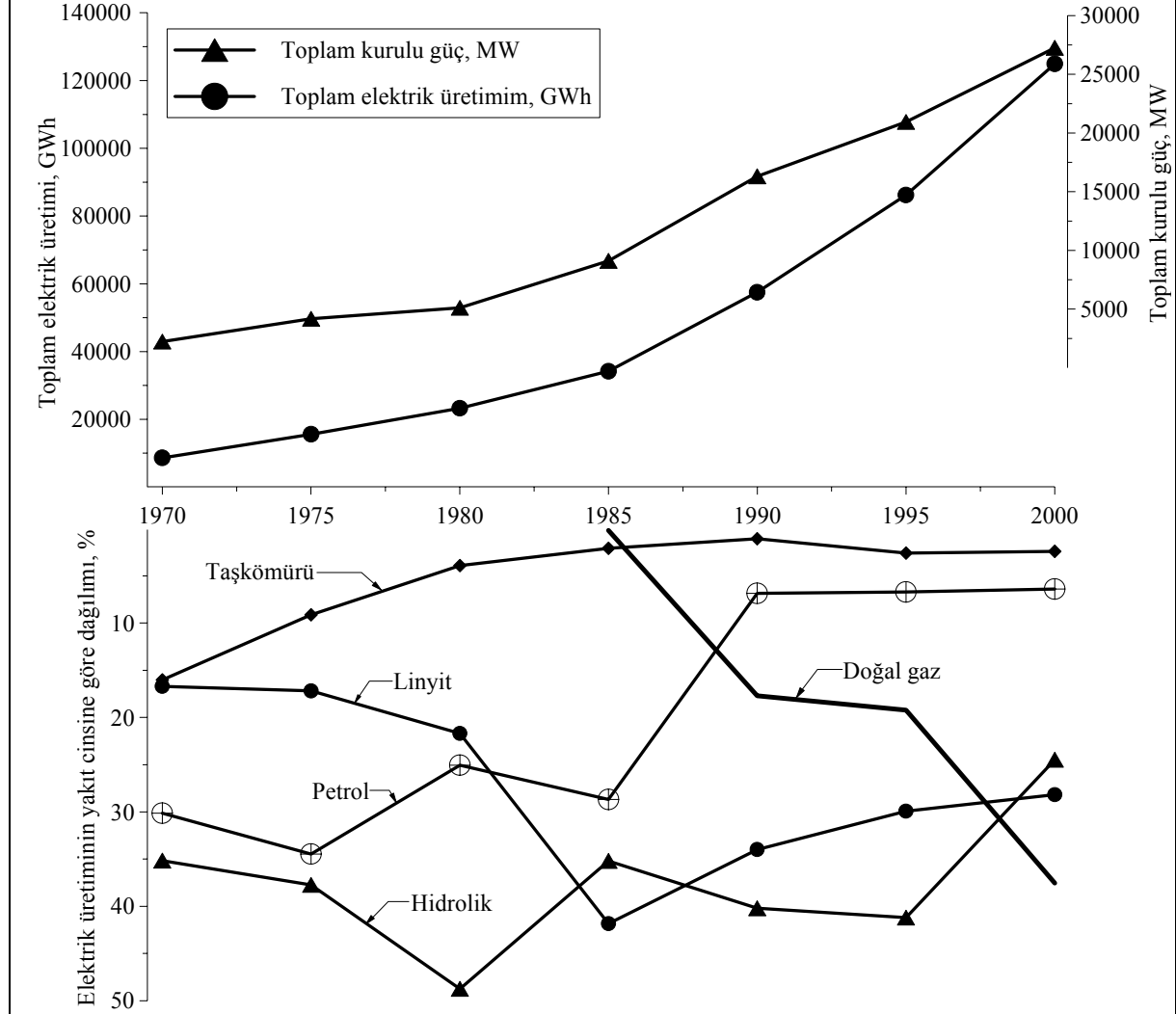


Ham veriler (Eğilmez ve Kumcu, 2002) kaynağından alınmıştır

EK Şekil 1: 1938-2000 Döneminde TEFE (toptan eşya fiyatları endeksi) değerlerinin değişimi, 5 yıllık hareketli ortalama değerleri ve 10 yıllık dönemsel ortalama değerleri.

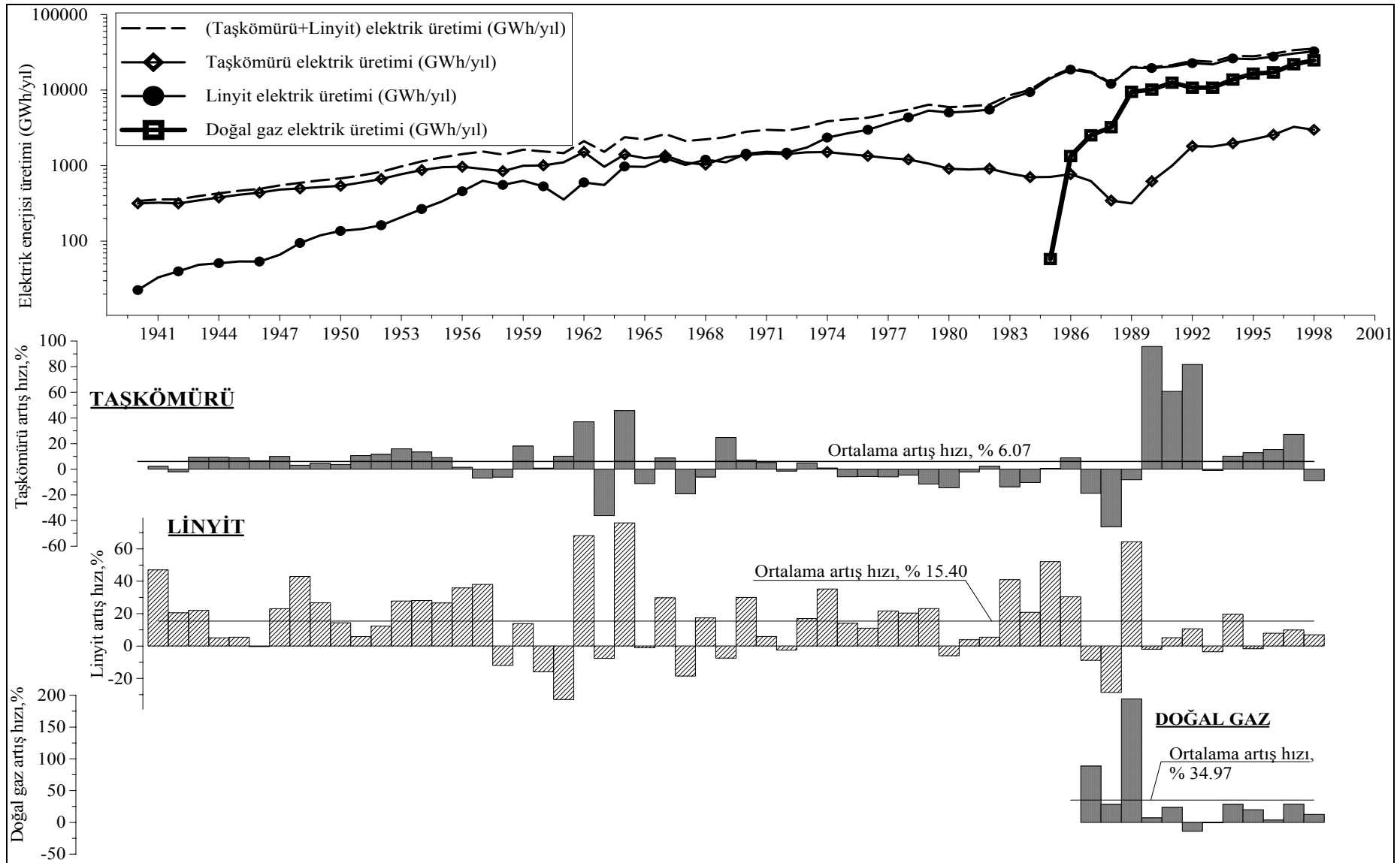
EK Çizelge 4:Beşer Yıllık Dönemler Halinde Toplam Kurulu Güç, Toplam Elektrik Üretimi ve Yakıt Türüne Göre Dağılımlar.

Yıl	Toplam kurulu güç (MW)	Toplam elektrik üretimi (GWh)	Elektrik üretiminin yakıt cinslerine göre dağılım, [%]					
			Linyit	Taşkömürü	Doğal gaz	Hidrolik	Petrol	Diğer
1970	2234.9	8623	16.7	16.03		35.17	30.15	1.95
1975	4186.6	15622.8	17.19	9.13		37.75	34.47	1.43
1980	5118.7	23275.4	21.69	3.91		48.75	25.05	0.60
1985	9119.1	34218.9	41.84	2.07	0.17	35.2	28.69	0.03
1990	16315.1	57543	33.99	1.07	17.71	40.22	6.85	0.16
1995	20951.5	86247.4	29.93	2.58	19.22	41.2	6.69	0.38
2000	27256.9	124949	28.19	2.4	37.55	24.48	6.39	0.99

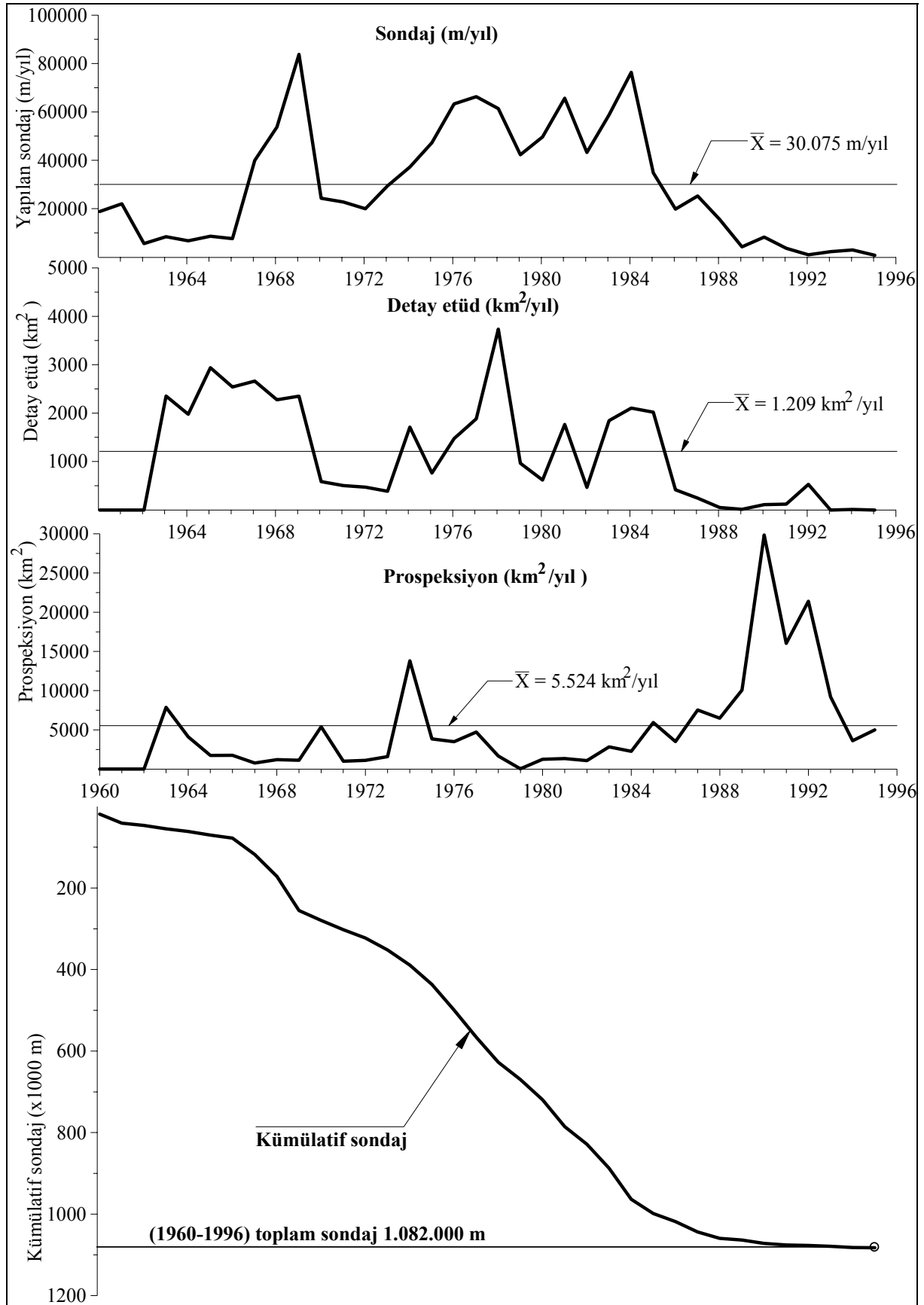


Değerlendirme:

1970 yılında linyitin toplam elektrik üretimi içindeki payı % 16'dır. Petrolün payı ise % 30'dur. 1973 petrol krizinden sonra yerli kaynakların önemi anlaşılmiş, bu yıldan sonra linyitin elektrik üretimindeki payı sürekli artarak % 40 seviyelerine kadar çıkmıştır. **Ne var ki 1985 yılında kullanılmaya başlayan ithal doğal gaz, yıllar itibarı ile sürekli artarak 2000 yılında elektrik üretimindeki payı % 35 gibi kabul edilemez seviyelere tırmanmıştır. Yapılan projeksiyonlarda bu oranın daha da artacak olması ulusal ekonomimiz açısından çok düşündürücüdür.** En güncel kaynağa (The Economist, 2003) göre az ve orta gelirli ülkelerde elektrik üretiminde kullanılan kaynakların dağılımı şöyledir: % 39.6 kömür, % 22.7 hidrolik, % 19 doğal gaz, % 10.7 petrol ve % 7.4 nükleer enerji. **İlginçtir ki zengin ülkeler bazında bakıldığında, kömürün payı % 37.2, doğal gazın payı ise % 16 olmaktadır. Kısaca ülkemizdeki ithal doğal gaz kullanım payının (%40) gibi çok yüksek olması akıl dışı bir olgudur.**



EK Şekil 2: (1940-1998) Dönemi itibarıyla (Taşkömürü+Linyit), taşkömürü, linyit ve doğal gaza dayalı elektrik üretimleri ve yıllık artış hızları



EK Şekil 3:1960-1996 yılları arasında MTA tarafından gerçekleştirilen linyit arama çalışmaları (sondaj, detay etüd, prospeksiyon) ve kümülatif sondaj eğrisi (\bar{X} = ortalama değer). Şekilde kullanılan ham veriler (Narin, 1996) kaynağından alınmıştır.

Çizelge EK 5 :Ülkemizin Tüm Yeraltı Kaynaklarına İlişkin Büyüklükler.

Maden	Rezerv (Görünür + Muhtemel) Ton-m ³	Rezerv	[Rezerv /Nüfus]	Re zerv	Açıklamalar
		Yüz ölçümü [Ton-m ³ /km ²]	[Ton-m ³ /kişi]	$\sqrt{\left(\frac{\text{yüzey}}{\text{alanı}}\right) \times (\text{nüfus})}$ [ton veya m ³ (km ² .fert) ^{0,5}]	
Alçı taşı	1.000.000.000	1.281,11	14,34	135,52	CaSO ₄
Altın (*)	113	0,00	0,00	0,00	Metal Au
Alunit	4.000.000	5,12	0,06	0,54	%7.54 K ₂ O
Antimuan	106.306	0,14	0,00	0,01	Metal Sb
Asbest	29.646.379	37,98	0,42	4,02	Değişik lif boylarında lif yüzdesi %4'ün üzerinde
Asfaltıt	74.370.000	95,28	1,07	10,08	AID:2876-5536 Kcal / kg
Bakır	2.279.210	2,92	0,03	0,31	Metal Cu
Barit	35.001.304	44,84	0,50	4,74	%71 -99 BaSO ₄
Bentonit	250.543.000	320,97	3,59	33,95	Sondaj+döküm+ağartma
Bitümlü şist	1.641.381.000	2.102,78	23,53	222,44	Ort. AID 541 -1 390 Kcal / kg
Boksit	87.375.000	111,94	1,25	11,84	%55Al ₂ O ₃ (25.667.000 metal Al)
Bor	1.805.709.953	2.313,30	25,89	244,71	%24.4-35 B ₂ O ₃
Civa	3.820	0,00	0,00	0,00	Metal Hg
Çinko	2.294.479	2,94	0,03	0,31	Metal Zn
Demir	149.925.000	192,07	2,15	20,32	%55 Fe (82.458.750 t. Metal Fe)
Diatomit	44.224.029	56,66	0,63	5,99	İyi kalite
Disten	3.840.000	4,92	0,06	0,52	%21 -52 A ₂ IO ₃
Dolomit	15.887.160.000	20.353,12	227,75	2153,00	%15 MgO ve üzeri
Feldspat	239.305.500	306,58	3,43	32,43	Albit ve ortoklaz
Fosfat	70.500.000	90,32	1,01	9,55	% 19 P ₂ O ₅
Fluorit	2.538.000	3,25	0,04	0,34	% 40-80 CaF ₂
Grafit	90.000	0,12	0,00	0,01	2-17 C
Gümüş	6.062	0,01	0,00	0,00	Metal Ag
Kaolen	89.063.770	114,10	1,28	12,07	%15-37 Al ₂ O ₃
Kaya Tuzu	5.733.708.017	7.345,48	82,20	777,02	%88.5 üzeri NaCl içerikli (200.000.000 tonu göl rezervi)
Kireçtaşı	Sınırsız	-	-	-	Minimum % 90 CaCO ₃
Kil	354.362.650	452,98	5,08	49,37	Seramik + Refrakter kili
Krom	25.931.373	33,22	0,37	3,51	%20 üzeri Cr ₂ O ₃
Kurşun	860.387	1,10	0,01	0,12	Metal Pb
Kuars	1.307.414.250	1.674,94	18,74	177,18	%90 Üzeri SiO ₂
Kuarsit	2.270.287.821	2.908,48	32,55	307,67	%90 Üzeri SiO ₂
Kükürt	626.000	0,80	0,01	0,08	%32 S
Linyit	7.964.982.000	10.203,98	114,18	1079,40	AID:868-5000 Kcal/kg
Lüle Taşı	1.483.000	1,90	0,02	0,20	İyi, orta kalite
Manganez	4.560.000	5,84	0,07	0,62	%34.54 Mn (Metal Mn içeriği (1.576.000)
Manvezit	111.368.020	142,67	1,60	15,09	%41 -48 MgO
Mermer(m ³)	5.161.000.000	6.611,78	73,99	699,41	Toplam potansiyel rezerv
Mermer(ton)	13.933.000.000	17.849,64	199,74	1888,18	
Nadir	4.000.000	5,12	0,06	0,54	
Perlit	5.690.027.600	7.289,52	81,57	771,10	Değişik genişleme oranlarında
Pomza(m ³)	1.979.556.876	2.536,02	28,38	268,27	İyi kalite
Profillit	6.644.000	8,51	0,10	0,90	Seramik+Refrakter+Çimento
Sepiyolit	13.546.450	17,35	0,19	1,84	% 50 sepiyolit içerikli
Sodyum	16.536.000	21,18	0,24	2,24	% 81 NaSO ₄ (1.304.000 tonu göl rezervi)
Sölestin	665.082	0,85	0,01	0,09	%72 üzeri SrSO ₄
Talk	482.736	0,62	0,01	0,07	İyi kalite
Taş kömürü	1.126.548.000	1.443,23	16,15	152,67	İyi kalite
Toryum	380.000	0,49	0,01	0,05	%0.24 ThO ₂
Trona	233.317.680	298,90	3,34	31,62	%56 üzeri trona
Uranyum	9.137	0,01	0,00	0,00	%0.05-0.1 U ₃ O ₈
Wolfram	36.719	0,05	0,00	0,00	Metal Wolfram
Vollastonit	1.083.000	1,39	0,02	0,15	Yapıtası Sınırsız Muhtelif
Yapıtası	Sınırsız	-	-	-	Muhtelif
Zeolit	19.923.750	25,52	0,29	2,70	Klinopitilolit+Höylandit
Zımpara	3.725.082	4,77	0,05	0,50	İyi kalite

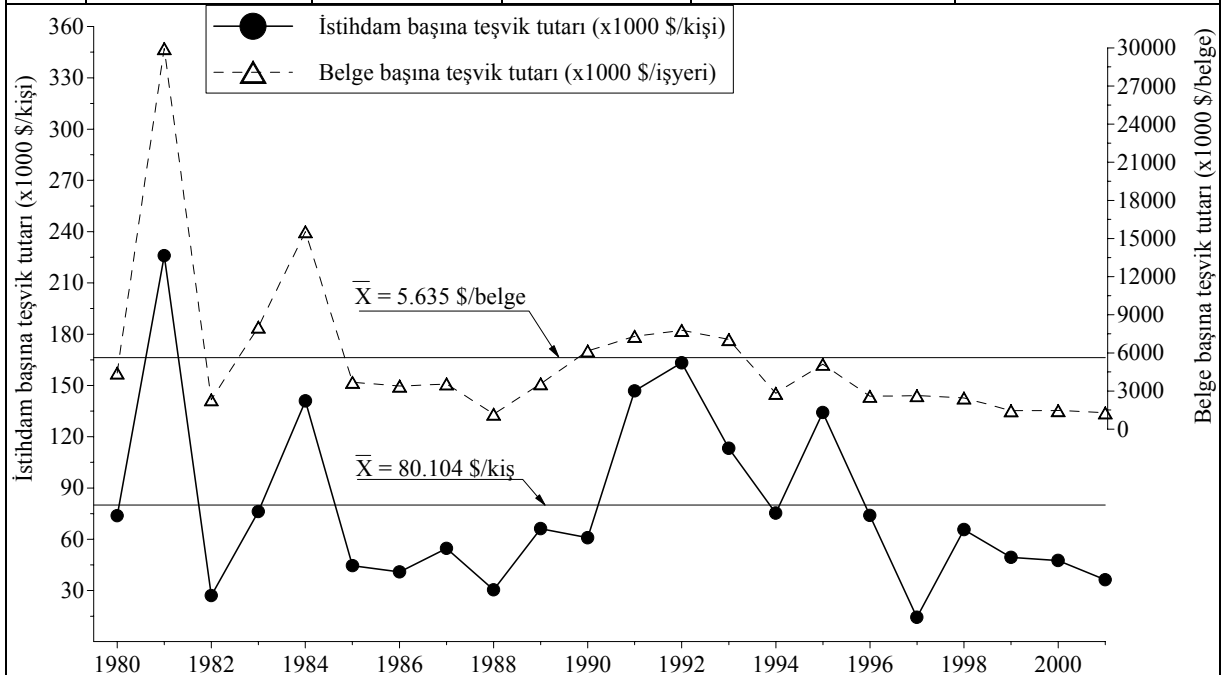
Rezerv büyüklükleri MTA, 1999 Kaynağından alınmıştır. Hesaplamalar tarafımızdan yapılmıştır.

(*) Son yıllardaki arama çalışmaları sonucunda altın rezervi 570 Ton'a yükselmiştir.



EK Çizelge 6: Madencilik Sektöründe 1980-2001 Döneminde Verilen Teşvik Miktarları, Belge - İstihdam Sayıları ve Oranlar.

YIL	Teşvik tutarı (milyon \$)	Belge sayısı	İstihdam sayısı	Belge başına teşvik tutarı (x1000 \$/işyeri)	İstihdam başına teşvik tutarı (\$/kişi)
1980	93	21	1.261	4.428	73.740
1981	1.587	53	7.023	29.951	226.030
1982	118	51	4.375	2.323	27.083
1983	257	32	3.375	8.041	76.240
1984	824	53	5.845	15.547	140.976
1985	318	86	7.135	3.696	44.552
1986	490	144	11.981	3.400	40.868
1987	571	160	10.440	3.571	54.723
1988	191	161	6.282	1.187	30.425
1989	498	139	7.513	3.582	66.266
1990	389	63	6.377	6.172	60.971
1991	505	69	3.438	7.318	146.873
1992	499	64	3.053	7.789	163.282
1993	1.209	171	10.668	7.068	113.295
1994	209	74	2.780	2.830	75.326
1995	522	102	3.893	5.122	134.210
1996	341	131	4.606	2.602	73.995
1997	365	138	25.340	2.648	14.422
1998	333	135	5.070	2.467	65.690
1999	136	93	2.758	1.466	49.418
2000	125	85	2.625	1.470	47.589
2001	82	63	2.246	1.294	36.309
\bar{X}	439	95	6.277	5.635	80.104
S	367	45	5.142	6.341	52.664
V	84	48	82	113	66



Ham verilen hazine istatistikleri 1980-2001'den alınmıştır.

\bar{X} : Ortalama, S : Standart Sapma, V : Değişkenlik katsayısı, $V = \frac{S}{\bar{X}} \times 100, \%$