

I.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

17 AĞUSTOS 1999 MARMARA DEPREMİNİN SAKARYA İLİ  
EKONOMİSİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

93803

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MÜMİN ÖZBUDAK

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANLASYON MERKEZİ

ENSTİTÜ ANABİLİM DALI : ÇALIŞMA EKONOMİSİ VE  
ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ  
ENSTİTÜ BİLİM DALI : ÇALIŞMA EKONOMİSİ SOSYAL  
SİYASET

Tez Danışmanı : Doç.Dr. Ercan AKYİĞİT

Bu tez 25/08/2000 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği/Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı

Doç.Dr. Ercan AKYİĞİT

Jüri Üyesi

Yrd.Doç.Dr. Ali SEYYAR

Jüri Üyesi

Yrd.Doç.Dr. Tahsin BAKIRTAS

## ÖNSÖZ

1923, 1943, 1957, 1967 ve 17 Ağustos 1999 tarihlerinde Sakarya'da meydana gelen depremler Adapazarı'nın yıkılış günleri olmuştur. Birçok kavmin geçemediği, yıkamadığı bu kenti, deprem harabeye çevirmiştir.

17 Ağustos 1999 depreminin Sakarya'da, etkilerini incelerken tarihte yapılan hataların tekrarını önlemek, çalışmalara yön vermek, sosyal hayata faydalı olmak ve bizden sonrakilere tehlikeyi haber vermek istedim. Bu amaçla depremin sosyal hizmetler ve ekonomik alana verdiği zararları, ulaşabildiğim kaynaklarla yansıtmaya çalıştım. Sakarya'da deprem, sosyal hizmetleri durdurmuş, ekonomik alanda %80 oranında bir zarara sebep olmuştur. Sosyal hizmetler alanında, hayatı devam ettirebilmek için yapılan acil müdahale ve yeniden yapılanma çalışmalarının resmi harcamalarını inceledim. Ekonomik alanda, esnaf ve sanatkarın sanayinin depremdeki zararlarının tespiti sonucundaki verileri yansıttım.

Bu çalışmalarımın şekillenmesinde bana yardımcı olan Danışman Hocam Doç.Dr.Ercan AKYİĞİT, çalışmalarımda beni destekleyen Doç.Dr.Engin YILDIRIM, Yrd.Doç.Dr.Ali SEYYAR, Yrd.Doç.Dr.Mahmut DEMİRKAN hocama, Araştırma-Planlama Uzmanı Uğur TIN ve adını sayamadığım bütün arkadaşlarıma teşekkür ederim. Bir Sakaryalı olarak, kişiliğimin oluşmasında bana yardımcı olan saygı duyduğum Türkiye Cumhuriyeti'ne ve hizmetlerinden dolayı Devletimiz'e insan hayatı adına teşekkür ederim.

Deprem felaketinde mal kaybına uğrayan bütün insanlara geçmiş olsun der, yakınlarını kaybedenlere başsağlığı dileklerimi sunarım.

**Mümin ÖZBUDAK**

**Sakarya, 2000**

## İÇİNDEKİLER

TABLolar LİSTESİ .....	ix
ÖZET .....	x
SUMMARY .....	xi
GİRİŞ .....	1

### BİRİNCİ BÖLÜM SAKARYA İLİNİN DEPREM TARİHÇESİ

1. SAKARYA İLİNİN TANITIMI .....	2
1.1. Sakarya İlinin Tarihçesi .....	2
1.2. Doğu Marmara Deprem Aktivitesinde Sakarya İlinin Durumu .....	4
1.3. Marmara Civarında Geçmiş Yüzyıldaki Depremler ve Sakarya İli .....	4
2. TÜRKİYE'DE OLAN BÜYÜK DEPREMLER .....	7

### İKİNCİ BÖLÜM 1999 DEPREMİ ÖNCESİ SAKARYA'NIN EKONOMİK PROFİLİ

1. 17 AĞUSTOS 1999 MARMARA DEPREMİ'NDEN ÖNCE SAKARYA'NIN EKONOMİK YAPISI .....	10
2. Sakarya İlçelerindeki Ekonomik Faaliyetler .....	14
2.1. Akyazı İlçesi .....	14
2.2. Sapanca İlçesi .....	15
2.3. Geyve İlçesi .....	16
2.4. Ferizli İlçesi .....	16
2.5. Pamukova İlçesi .....	16
2.6. Taraklı İlçesi .....	16
2.7. Kaynarca İlçesi .....	17
2.8. Karasu İlçesi .....	17
2.9. Hendek İlçesi .....	17

2.10. Kocaali İlçesi .....	17
2.11. Söğütü ilçesi.....	18
2.12. Karapürçek İlçesi.....	18
2.13. Merkez İlçe (Adapazarı).....	18
3. SAKARYA İLİNDE TARIMSAL DURUM.....	18
4. SAKARYA İLİNDE TARIMSAL FAALİYETLER.....	20
4.1. Bitkisel Üretim.....	20
4.2. Tarla Bitkileri Üretimi.....	21
4.3. Sebze Üretimi.....	23
4.4. Seracılık.....	23
4.5. Meyve Üretimi.....	24
4.6. Hayvansal Üretim.....	25
5. SAKARYA'DA SANAYİ SEKTÖRÜ .....	26
5.1. Sakarya'da Organize Sanayi Bölgeleri .....	28
5.1.1. 1. Organize Sanayi Bölgesi .....	28
5.1.2. 2. Organize Sanayi Bölgesi .....	29
5.1.3. 3. Organize Sanayi Bölgesi .....	30
5.1.4. 4. Organize Sanayi Bölgesi.....	31
5.1.5. 5. Organize Sanayi Bölgesi.....	31
5.1.6. 6. Organize Sanayi Bölgesi.....	31
5.1.7. 7. Organize Sanayi Bölgesi.....	32
6. SAKARYA İLİNDE KÜÇÜK SANAYİ SİTELERİ .....	32
7. SAKARYA İLİNDE 1998 YILI EKONOMİ GÖSTERGELERİ.....	34
7.1. Sakarya Ticaret Borsası'nın 1998 Yılı İçinde İşlem Hacmi.....	34
7.2. Sakarya'da 1998 Yılında Kurulan Şirketler .....	34
7.3. Sakarya İlinde 1998 Yılı İçinde Kapanan Şirketler .....	35
7.4. Sakarya İlinde 1998 Yılı İçinde Gerçek Kişilerin Tescil ve Terkini .....	35
7.5. Sakarya İlinde 1998 Yılı İçinde Protesto Edilen Senetler .....	35
7.6. Sakarya İlinin 1998 Yılı İçinde Dış Ticaretle İlgili Göstergeleri .....	36
7.7. Sakarya İlinde 1998 Yılı İtibariyle Toplu Konut Fonu Uygulamaları .....	36
7.8. Sakarya İlinde 1998 Yılı İçinde Ulaştırma Faaliyetleri.....	36
7.9. Sakarya İlinde 1998 Yılı İçinde Haberleşme Faaliyetleri .....	37

7.10. Sakarya İlinde 1998 Yılı İçinde Enerji Kullanımı .....	37
7.11. Sakarya İlinde 1998 Yılı İçinde Bankacılık Faaliyetleri .....	37
7.12. Sakarya'da İlinde 1998 Yılı İçinde Vergi Gelirleri.....	38
7.12.1. Sakarya İlinde Vergi Gelirlerinin Dağılımı .....	38
7.12.1.1. Gelirlerden Alınan Vergiler.....	38
7.12.1.2. Servetlerden Alınan Vergiler.....	38
7.12.1.3. Mal ve Hizmetlerden Alınan Vergiler.....	39
7.12.1.4. Sakarya İlinde Yaratılan Katma Değerin Sektörel Dağılımı (%).....	39

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

#### 17 AĞUSTOS 1999 MARMARA DEPREMİNİN YOL AÇTIĞI ZARARLARIN TELAFİSİNE YÖNELİK YAPILAN ÇALIŞMALAR

1. 17 AĞUSTOS 1999 MARMARA DEPREMİ .....	41
2. 17 AĞUSTOS 1999 MARMARA DEPREMİ SONRASI SAKARYA.....	41
2.1. 17 Ağustos 1999 Marmara Depremi ve Sakarya'da Sağlık Faaliyeti .....	43
2.1.1. Sakarya İlinde Yataklı Tedavi Kurumları.....	44
2.1.1.1. Adapazarı Devlet Hastanesi .....	44
2.1.1.2. SSK Hastanesi .....	45
2.1.1.3. Sakarya Doğum ve Çocuk Bakım Evi Hastanesi .....	45
2.1.1.4. Sakarya TOYOTA-SA Hastanesi.....	46
2.1.2. Yabancı Hastaneler.....	46
2.1.2.1. İsrail Hastanesi .....	46
2.1.2.2. Mısır Hastanesi.....	47
2.1.2.3. Fransız Hastanesi.....	47
2.1.2.4. İspanyol Hastanesi.....	47
2.1.2.5. Kanada Hastanesi .....	47
2.1.3. Sağlık Ocakları.....	47
2.1.4. Sağlık Hizmetleri Veren Binalara Yönelik Yapılan Çalışmalar .....	48
2.1.5. Sağlık Sorunları.....	50
2.2. Eğitim Faaliyetleri.....	51
2.2.1. İlk ve Orta Öğretim.....	51

2.2.2. Okul Yapımları.....	53
2.2.2.1. Devlet Tarafından Yapılanlar.....	53
2.2.2.2. Gönüllü Kuruluşlarca Yapılan Okullar ve Yapılar.....	53
2.2.3. Öğrenci ve Öğretmenlere Yönelik Çalışmalar.....	53
2.2.3.1. Öğrencilere Yönelik Çalışmalar.....	53
2.2.3.2. Öğretmenlere Yönelik Çalışmalar.....	54
2.2.4. Sakaya İli'nde Yüksek Öğrenim.....	54
2.2.4.1. Sakarya İlinde Eğitim Alanında Hedefler, Sorunlar ve Talepler.....	55
2.3. Spor Faaliyetleri.....	56
2.4. Haberleşme.....	57
2.5. Enerji.....	58
2.6. Sivil Savunma.....	59
2.7. Köy Hizmetleri Faaliyetleri.....	60
2.8. Büyükşehir Belediyesi.....	60
2.8.1. Teknik Zararlar.....	60
2.8.2. Çalışmalar.....	60
2.8.3. Faaliyetler.....	61
2.8.4. Projeler.....	62
2.8.5. Harcamalar.....	62
2.9. Orman Bölge Müdürlüğü.....	63
2.10. Müftülük ve Bağlı Birimler.....	63
2.11. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na Bağlı Kuruluşlar.....	64
2.12. Tarım İl Müdürlüğü Faaliyetleri.....	64
2.13. Bayındırlık İl Müdürlüğü'nün Faaliyetleri.....	66
2.13.1. Hasar Tespit Çalışmaları.....	66
2.13.2. İtiraz Davaları.....	67
2.13.3. Hak Sahipliği.....	67
2.13.4. Daimi İskan.....	69
2.13.5. Kamulaştırma.....	69
2.13.6. Yapı Kooperatifleri.....	70
2.14. Enkaz Kaldırma Çalışmaları.....	71
2.15. Çadırkentler.....	71

2.16. Prefabrik Konut .....	72
2.17. Beslenme .....	73
2.18. Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı .....	75
2.19. Mahalli İdarelerde .....	75
2.20. Halk Bankası Afet Kredisi .....	76
3. RESMİ HARCAMALAR .....	76

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### DEPREM SONRASINDA SAKARYA’NIN EKONOMİK YAPISINDAKİ DEĞİŞİKLİKLERİN MUKAYESELİ OLARAK ANALİZİ, İSTEKLER VE ÖNERİLER

1. 17 AĞUSTOS MARMARA DEPREMİNDEN SONRA ESNAF VE SANATKARIN DURUMU .....	80
1.1. Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği’nin Çalışmaları .....	80
1.1.1. Bağ-Kur ile İlgili Çalışmaları .....	80
1.1.2. SSK ile İlgili Çalışmalar .....	80
1.1.3. Krediler ile İlgili Çalışmalar .....	81
1.1.4. Vergilerle İlgili Çalışmalar .....	81
1.2. İşyeri Durumları .....	81
1.2.1. Konteynır Tipi İşyerleri .....	81
1.2.2. Prefabrik Tipi İşyerleri .....	82
1.3. Zarar .....	82
2. SANAYİ TESİSLERİ .....	82
2.1. İş Kolları .....	83
2.1.1. Metal Sanayi .....	83
2.1.2. Petro-Kimya Sanayi .....	83
2.1.3. Gıda Ürünleri Sanayi .....	83
2.1.4. Orman Ürünleri Sanayi .....	83
2.1.5. Tekstil Sanayi .....	84
2.1.6. Yapı-İnşaat Sanayi Ürünleri .....	84
2.1.7. Elektrik-Elektronik Sanayi .....	84
2.2. İşyerlerinin Bağlı Olduğu Kuruluşa Göre Bina Hasar Durumu .....	84

2.3. Sanayi Sektöründe Personel Kayıpları.....	85
2.4. Anket.....	85
3. DEPREMİN SAKARYA İLİNDEKİ GENEL ZARARI.....	86
4. EKONOMİK GÖSTERGELER.....	87
4.1. Borsa.....	87
4.2. Yeni Kurulan Şirketler.....	87
4.3. Dış Ticaret.....	88
4.4. Enerji.....	89
5. DEĞİŞİK KURUM VE KURULUŞLARIN İSTEK VE ÖNERİLERİ.....	89
5.1. Sakarya Valiliği'nin Sanayinin Canlanması İçin İstekleri.....	89
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	90
KAYNAKLAR.....	92
EKLER.....	95
ÖZGEÇMİŞ.....	96

## TABLolar LİSTESİ

Tablo 1.1. Türkiye’de olan büyük depremler .....	7
Tablo 2.1. Bölge ekonomisine ilişkin temel karşılaştırmalı göstergeler (1997 ve 1998 verilerine göre). .....	14
Tablo 2.2. 1998 yılında Sakarya ilinde faaliyet gösteren sanayi kuruluşlarının sektörlere göre dağılımı.....	28
Tablo 2.3. 17 Ağustos 1999 Marmara depremi öncesinde Sakarya ili Küçük Sanayi Siteleri ve durumları. ....	34
Tablo 2.4. Türlerine göre Sakarya ili vergi gelirleri .....	39
Tablo 3.1. 17 Ağustos 1999 Marmara Depreminde Ölü-Yaralı Sayısı .....	42
Tablo 3.2. Özürlü kalanlar .....	42
Tablo 3.3. Sağlık personeli sayısı. ....	49
Tablo 3.4. Sağlık alanında yapılan prefabrik konutlar .....	50
Tablo 3.5. Eğitimde okul, öğrenci, öğretmen ve derslik sayısı. ....	51
Tablo 3.6. Eğitim binaları hasar durumu.....	52
Tablo. 3.7. Öğrenci ve öğretmen durumu.....	52
Tablo 3.8. 25 Mart 2000 tarihi itibariyle gençlik ve spor tesislerinin durumu.....	56
Tablo 3.9. İlçelere göre hasar durumu.....	67
Tablo 3.10. Devamlı iskan ve evini yeniden yapacakların sayıları. ....	68
Tablo 4.1. Sanayi binalarının hasar durumu.....	84
Tablo 4.2. Yeni kurulan şirketler. ....	87
Tablo 4.3. Dış ticaret göstergeleri. ....	88
Tablo 4.4. Elektrik tüketimi. ....	89

## ÖZET

Bu çalışma, 17 Ağustos 1999 tarihinde Marmara Bölgesi'nde meydana gelen depremin, Sakarya ilinin, sosyal hayatı üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için yapılan çalışmaları ve bu çalışmalar sırasındaki harcamaların miktarını incelemektedir.

Ayrıca bu çalışmada, hayatın sosyo-ekonomik boyutunun, düzenliliğinin ve devamlılığının sağlanması için, sağlıksal, eğitimsel ve asli ihtiyaçların deprem öncesindeki durumları ile depremden dolayı gördükleri zararlarının rakamsal ifadeleri karşılaştırılmaktadır. Mal ve can kayıplarının rakamsal boyutunu, ilin her alandaki ekonomik kaybının miktarını (sanayisinin, ticaret hayatının daralmasını, alt yapı zararlarını ve tahmini sonuçlarını vb.) ve bütün bunları gidermek için gerekli olan finans yükünün miktarını ortaya çıkarmaktadır.

Bu tez faaliyet gösteren il müdürlüklerinin ihtiyaç ve problemlerini deprem raporlarının sonucunda belirleyen, depremde alınması gereken önlemlerin neler olduğunu saptayan ve zaman içinde yerleşim bölgesinin daha sağlıklı ve güvenli ortama taşınması konusunda fikirler sunan bir çalışmadır.

## **SUMMARY**

This study investigates the works that have done in order to lower the affects of the earthquake happened on the 17<sup>th</sup> of the August in 1999 over Adapazarı and how much these works have costed according to official documants.

Moreover, this study compares the needs of the health and education, the vital needs that are necessary for the continuity of the life and the dimensions of the life with the damage made by the earthquake using numerical values. It points out how great the loss of property and life is, the economic loss of the town statistically over all fields, (the industry of the town and of the province Sakarya, the decrease in the commercial life, the damages in the infrastructure and its approximate consequences etc.), and the financial need which is necessary to rectify all these.

It declares new ideas about which precautions would be taken about the earthquake and moving the regions of settlement to a much safer and healthier place in a time period by defining the needs and the problems of city administration after earthquake reports.

## GİRİŞ

Sakarya ilinin deprem aktivitesinin tarihi süreçteki hareketliliği ve tam bir muamma olan bilim çevrelerini, bilim adamlarını düşünceye sevkeden, Kuzey Anadolu Fayı'nın genel yapısı hakkında bilgileri inceledim (Kandilli Rasathanesi Raporu, 1990:1-15).

17 Ağustos 1999 Marmara depremi öncesinde Sakarya ilindeki ekonomik yapının durumunu belirttim (ATSO Raporu 1998, 1-105), (Kaynak: ATSO Raporu 1998:1-174).

Deprem sonrası resmi bütün birimlerden bilgi topladım (Sağlık, Eğitim İl Müdürlükleri vb.), Sakarya Valiliği Kriz Merkezi'nin faaliyetlerini ve çalışmalarındaki rakamsal olarak harcamalarının tutarını karşılaştırdım (Kaynak: Sakarya Valiliği Kriz Merkezi Raporu, 1999:1-51). Birimlerin deprem sonucundaki faaliyet, çalışma, harcama ve isteklerini belirttikleri, 25 Mart 2000 tarihinde İl Genel Meclisi'ne sundukları raporlarda, ilin genel durumuna baktım (Sakarya Valiliği 25 Mart 2000 İl Genel Meclisi'ne sunulan rapor, 2000:1-35).

Bu faaliyet ve çalışmaların, her birim için neyi ifade ettiğini, zararların mukayeseli olarak toplam değerlerinin rakamsal ifadesinin (resmi kayıtlarda) ne olduğunu topladım.

# BİRİNCİ BÖLÜM

## SAKARYA İLİNİN DEPREM TARİHÇESİ

### 1. SAKARYA İLİNİN TANITIMI

#### 1.1. Sakarya İlinin Tarihçesi

Sakarya ilinin coğrafi yapısı ve bulunduğu yer, çok işlek bir göç yolu üzerindedir. Coğrafi yapısı kavimlerin ilgisini çekmiş; ormanları, otlakları, balıklı gölleri, nehirleri ve su kaynakları nedeniyle, tarih boyunca yerleşim alanı olmuştur.

Sakarya'nın yazılı tarih dönemleri M.Ö. XII. yüzyılda başlar. İlk kaynaklar, Hititlerle başlayarak Frigler, Kimmerler, Persler, Lydia, Anadolu Tahrakları, Ppaflayorlar, Mariandynler, Kappadoklar, Bithynialılar, Pantoslar (Bayraktar, 1998:33) /Romalılar; 560 yılında Sakarya (Sangarios) ırmağı üzerinde Jostinianos köprüsünü, Sakarya boyu hudut kaleleri olan Seyifler kalesi, Harmantepe kalesi, Domuztepe kaləsi, Tersiyе kalesi, Kayalar Mahmudiye kalesi, Adliye kalesi, Kurtköyü kalesi, Çobankale, Paşalar kalesi, Mekece kalelerini yapmışlardır. XI. yüzyılda 1064'de Alparslan ve Türklerle Sakarya tanışmıştır (Cumhuriyetin 75.Yılında Sakarya, 1998:7-8). 1071'den sonra Sakarya bölgesi tamamen Türklerin elinde kalmıştır. Türklere kadar Sakarya bilinen 12 değişik milletin egemenliğinde kalmış ve Türkler'den başka bir millet Sakarya'ya bu tarihten sonra sahip olamamıştır.

Sakarya'da Türk hakimiyeti Selçuklularla başlar (Bayraktar, 1998:35). Türk boylarından Günhan, Kayı ve Osmanlı'yla devam eder ve halen var olan Türkiye Cumhuriyeti ile devam edecektir.

Bugünkü Adapazarı XIV. Yüzyılın ilk yarısında yöreyi ele geçiren Orhan Gazi'nin kumutanlarından Konur Alp tarafından günümüzde, kentin mahallelerinden biri olan "Tığcılar Karyesi" adıyla kuruldu (Sakarya Eğitim Araçları Merkezi, 1967:21). İlk olarak Batı Türkistan ve Azerbaycan'dan gelen göçebe Türk boyları buralarda yerleşmişlerdir. Zanaat loncaları kurmuşlar ve geliştirmişlerdir. Ticaret yapmışlar ve

Çark suyu ile Sakarya ovasında pazar kurmuşlar ve Sakarya ilinin merkezini oluşturmuşlardır. El sanatkarlarının kurmuş olduğu loncalar, Tıgçılar, Semerciler, Hasırcılar, Tuzla, Yağcılar, Çıracılar, Papuççular adını taşıyan mahalleler haline gelmiştir (ATSO, 1998:4).

1563 yılına ait bir vesika ve 1581 yılında “Akyazı Ada Kadılığı”na yazılan ve bu yöreden nahiyeye diye bahseden bir ferman şehrin geçmişindeki ilk yazılı metindir (Cumhuriyetin 75. Yılında Sakarya, 1998:18). 1648’de Evliya Çelebi Adapazarı’ndan Bolu’nun bir nahiyesi olarak bahseder (Sakarya Valiliği Kriz Merkezi, 1999:1).

Türkiye Cumhuriyeti’ne il olma şerefine, 22 Haziran 1954 tarihinde 6419 Sayılı Kanunla kavuşmuş ve SAKARYA adını almıştır. Sakarya’nın Kurtuluş Savaşı’nda da önemli bir yeri vardır. Ali Fuat Cebesoy, Sivri Bey, Hasan Cavit Bey, Çerkez Sait Bey, Koçzade Mahmut Bey, Metozade Hüseyin Efendi, Abdurrahman Bey, Cevat Bey, Kaymakam Tahir Bey, İbsiz Recep, Kazım Kaptan, Halit Molla gibi pek çok kahramanı ve halkıyla Kuva-i Milliye hareketine sağladıkları yardım ve destekle milli mücadelede, Sakarya Meydan Muharebesi ile yer almıştır (ATSO, 1997:3).

Doğusunda Düzce, batısında Kocaeli, güneyinde Bilecik illerine komşu olup kuzey kısmı Karadeniz ile çevrilidir. Yüzölçümü 4821 km<sup>2</sup> denizden yüksekliği ise 31 m’dir. Marmara Bölgesi’nin kuzeydoğu bölümünde yer alan Sakarya ile; 29°.57’ – 30°.53’ doğu meridyenleri, 40°.17’ – 41°.13’ kuzey paralelleri arasında yer alır (ATSO, 1997:3).

Sakarya adı ile anılan ovanın güneybatı kenarında kurulmuş olup, tarihi İstanbul-Anadolu Yolu’nun Sakarya Irmağı’nı aştığı noktada bir köprübaşı ve kavşak noktası konumuna sahiptir.

Marmara Bölgesi’nde İstanbul, Bursa, Kocaeli illerinden sonra en fazla nüfuslu yerleşim merkezidir. Merkez ile birlikte 13 ilçe, (Merkez, Akyazı, Ferizli, Geyve, Hendek, Karapürçek, Karasu, Kaynarca, Kocaeli, Pamukova, Sapanca, Söğütlü, Taraklı), 5 bucak, 39 belediye ve 497 köy olmak üzere toplam 536 yerleşim yeri mevcuttur. 1997 yılı genel nüfus sayımı sonuçlarına göre nüfusun 503.743’ü şehirlerde

(%69), 228.671'i ise köylerde (%31) olmak üzere toplam 732.414 nüfusa 17 Ağustos 1999 depreminden önce sahipti (Sakarya Valiliği Kriz Merkezi, 1999:1).

## 1.2. Doğu Marmara Deprem Aktivitesinde Sakarya İlinin Durumu

Doğu Marmara'nın deprem aktivitesi, Kuzey Anadolu fay kırığı ile ilgilidir. Bu fay, batıya doğru kaçan Anadolu bloğunun kuzey kenarını oluşturmaktadır. Bu fay kırığı, Karlıova'dan başlar, bütün Kuzey Anadolu'yu baştan sona keser ve Marmara ve Kuzey Ege denizleri boyunca Yunanistan'a kadar uzanır. Yaklaşık uzunluğu 1600 km.'dir (Pampal, 1999, 62). Kuzey Anadolu fayı Doğu Marmara'da üç kola ayrılmaktadır. Bu kollardan birincisi Mudurnu vadisi boyunca Sapanca Gölü güneyine kadar uzanır. Sapanca'dan Gölcük'e doğru fay kırığı İzmit Körfezi ve Adalar'ın üstünde devam eder. İkincisi, güney kolu ise İznik güneyinde Yenişehir, Bursa, Gönen ve Yenice yoluyla Edremit Körfezi'ne devam eder. Üçüncüsü orta kol olan, Mudurnu vadisinden sonra Geyve Boğazı'ndan Mekece ve İznik üzerinden Gemlik ve daha sonra da Biga yarımadasına doğru devam eder (Kandilli Rasathanesi, 1990:1).

Bilindiği gibi 1939 ile 1999 yılları arasında Kuzey Anadolu fay kırığı boyunca doğudan batıya göç eden yedi büyük deprem meydana gelmiştir (Ek 1). Bu depremler sırasıyla, 1939 Erzincan depremi,  $M=8$ , 1942 Erbaa-Niksar depremi,  $M=7.1$ , 1943 Tosya depremi,  $M=7.6$ , 1944 Bolu-Gerede depremi  $M=7.4$ , 1957 Abant depremi,  $M=7$ , 1967 Mudurnu depremi  $M=7.1$  ve 1999 Gölcük  $M=7.4$  depremleridir. Bu deprem göçü sırasında Erzincan'dan Sapanca Gölü'ne kadar uzanan yaklaşık 900 km. uzunluğunda bir yüzey kırığı oluşmuştur. Yine bu göç sırasında 2-7 m'lik yatay yer değiştirmeler ölçülmüştür (Pampal, 1999:62).

## 1.3. Marmara Civarında Geçmiş Yüzyıldaki Depremler ve Sakarya İli

- 09.08.1912 Mürefte-Şarköy depremi  $M_s=7.4$  (MSK) = X  
Mürefte ve Şarköy'de sağlam bina kalmamıştır. Toplam 310 yerleşim birimi etkilenmiş, 2836 kişi ölmüş, 7363 kişi yaralanmış, 24980 yapı yıkılmış veya ağır hasara uğramış, 15000 yapı ise hasar görmüştür (Kandilli Rasathanesi, 1990:4).

- 04.01.1935 Erdek-Marmara Adaları Depremi. MS= 6.4 (MSK)=VIII  
Avşa Adası, Türkeli ve Yiğitler Köyü'nde ve Padişah Limanı Adası'ndaki tüm evler yıkılmıştır. Depremde 5 kişi ölmüş 30 kişi yaralanmış, 600 bina yıkılmıştır (Kandilli Rasathanesi, 1990:4).
- 27.12.1939 Erzincan Depremi Ms=8 şiddeti, X-XI  
Kuzey Anadolu fayının hareket başlangıcı olmuş ve Türkiye Cumhuriyeti'nin en büyük depremi olarak tarihe geçmiştir. Erzincan'ı yerle bir etmiş yerleşim alanı bırakmamıştır. 32.968 kişi ölmüş, 116.720 bina yıkılmıştır (Kaya, 2000:68-70).
- 20.12.1942 Erbaa-Niksar depremi Ms= 7.1, şiddeti IX  
Bölgeye büyük hasar vermiştir. 3.000 kişi ölmüş, 32.000 bina yıkılmıştır.
- 20.06.1943 Adapazarı-Hendek depremi Ms= 6.4 MSK = VIII  
Hendek'te yapıların %25'i, Adapazarı'nda ise %20'si yıkılmıştır. Adapazarı'nda ilçenin orta kesiminde, özellikle çarşı civarında ve Gedikyolu, Semerciler, Kurtuluş, Sakarya, İbrahimbey ve Hocazade mahallelerinde yapıların büyük bir çoğunluğu hasar görmüştür Sakarya genelinde evlerin %70'i çökmüştür. Depremde 5975 yapı yıkılmış veya ağır hasar görmüştür, 4361 yapı hafif hasara uğramış, 336 kişi ölmüş ve 234 kişi yaralanmıştır (Kandilli Rasathanesi, 1990:4).
- 1944 Bolu-Gerede depremi Ms=7.4 şiddeti X'dur. 3.959 kişi ölmüş, 20.865 bina yıkılmıştır.
- 26.05.1957 Abant depreminde de Sakarya etkilenmiştir. 52 kişi ölmüş, 5.200 bina yıkılmıştır.
- 18.09.1963 Çınarcık depremi, Ms=6.3 MSK = VIII  
Çınarcık, Yalova ve köylerinde ağır hasar oluşmuştur.
- 22.07.1967 Adapazarı-Mudurnu suyu vadisi depremi Ms=6.8 MSK=VIII, Adapazarı ve çevresinde etkili olmuştur (Sakarya Valiliği, 1967:16).

O tarihte Adapazarı 90.000 nüfuslu bir şehirdi. 1967 depreminde Adapazarı'nda 89 kişi ölmüş, 148 kişi yaralanmış ve 900 bina ağır hasar görmüştür. Mevcut 60 kadar betonarme karkas yapıdan 7'si ağır hasar görmüş 3 tanesi ise çökmüştür. Tarım Aletleri Fabrikası'nın garajı çökmüş, çelik çatısı ağır hasar görmüştür, vilayet binası da ağır hasar görmüştür. Ofis'in istasyon yakınındaki 4 silosunda hasar oluşmuştur. Ali Fuat Paşa istasyonundaki bir köprüde oturma ve kırılmalar olmuştur. Demiryolunda kırılma

ve bozulmalar meydana gelmiştir. Bölgede özellikle Sağırılıköy, Çakıroğlu, Kurtköyü ve Değirmendere köylerinde büyük yer kaymaları oluşmuştur (Sakarya Valiliği, 1967:16).

- 27.04.1975 Gelibolu/Saroz depremi  $M_s=6.5$  (MSK) = VI  
Tekirdağ köylerinde etkili olmuştur. Yüzlerce ev hasar görmüştür.
- 05.07.1983 Biga depremi  $M_s=6.1$  MSK =VII  
Biga ilçe ve köylerinde hasar yaratmıştır. Biga'da Halk Bankası binası ağır hasarlı, Kocaçay Köprüsü'nde hasar oluşmuştur. 3 kişi ölmüş, 85 bina yıkılmıştır.
- 24.04.1988 Kuzey Marmara depremi  $M_s=5.1$  (MSK)=VI  
Çorlu, Çatalca, Zeytinburnu, Bakırköy ve Sarıyer de cam kırılmaları ve baca devrilmeleri gibi hafif hasar vardır (Kandilli Rasathanesi, 1990:5).

Doğu Marmara'nın tarihsel dönemlerine bakıldığında kayıtlarda bulunan depremler; 32, 123, 181, 358 (03.05.1035), 1063, 1419 (18.07.1668), 1719, 1754, (24.11.1863), (19.04.1878), (10.07.1894), 1897, 1902, 1912, 1935, 1939, 1942, 1943, 1944, 1952, 1957, 1963, 1967, 1999 ve artçı depremleri diyebiliriz (Kandilli Rasathanesi, 1990:4).

17 Ağustos 1999 Marmara depremi.  $M_s=7.4$  şiddeti =X'dur. Doğu Marmara deprem bölgesinin en önemli fay kırığı Kuzey Anadolu fay kırığıdır. Bu büyük depremler bu fay kırığı üzerindedir. Bu fayın önemi yerleşim merkezli olmasıdır. Etkilediği yerleşim merkezleri; Bolu, Düzce, Kaynaşlı, Hendek, Akyazı, Sakarya Merkezi, Sapanca, Gölcük, Kocaeli Merkez, Hereke ve İskele, Çayırova ve Gebze, istikametlerinden Adalar'ın doğrultusunda devam eden kısmı fayın taşıyıcı merkezi olarak 17 Ağustos 1999 Marmara'yı yerle bir eden depremde kendini gösterdi. Deprem büyük yerleşim alanlarını kapsayan yerlerde hissedildi ve bu depremde Mudurnu vadisi boyunca Sapanca Gölü'ne kadar uzanan 50 km uzunluğunda bir fay kırığı meydana gelmiş 1-9 m'lik toprak kaymaları tespit edilmiştir. 17 Ağustos 1999 Marmara depreminin çıkardığı enerji Hiroşima'ya atılan atom bombasının yaydığı enerjiden 400 kat daha büyüktür (Yapı Kredi Yayınları, 1999:72). Sakarya'da deprem 3890 can almıştır. Marmara genelinde hayatı felç etmiş, 6-8 ay ekonomik faaliyetleri etkilemiştir (Sakarya Valiliği Kriz Merkezi, 1999:5).

Doğal afetlerin tahmin edilemeyen depremdir. Deprem riskini azaltma yollarını geliştirmemiz ve etkilerini en aza indirmek için çalışmalar öncülük etmeliyiz. İnsanlar deneyimlerinden ders alan varlıklardır (Bozkurt, 1999:97).

## 2. TÜRKİYE’DE OLAN BÜYÜK DEPREMLER

Tablo 1.1. Türkiye’de olan büyük depremler.

Tarih	Oluş Zamanı	Yer	Şiddet	Mag (Ms)	Can Kaybı	Hasarlı Bina
29.04.1903	01.46	Malazgirt (MUŞ)	IX	6.7	600	450
09.08.1912	03.29	Mürefte (TEKİRDAĞ)	X	7.3	2836	24980
04.10.1914	00.07	BURDUR	IX	6.9	300	6000
13.09.1924	16.34	ERZURUM	IX	6.8	60	380
07.08.1925	08.46	Dinar (AFYON)	VIII	5.9	3	2043
22.10.1926	21.59	KARS	VIII	6.0	355	-
31.03.1928	02.29	Torbalı (İZMİR)	IX	6.5	50	2500
18.05.1929	08.37	Suşehri (SİVAS)	VIII	6.1	64	1357
07.05.1930	00.34	Hakkari Border	X	7.2	2514	-
19.07.1933	22.07	Çivril (DENİZLİ)	VIII	5.7	20	200
04.01.1935	16.41	Erdek (BALIKESİR)	VIII	6.4	5	600
19.04.1938	12.59	KIRŞEHİR	IX	6.6	160	4066
22.09.1939	02.36	Dikili (İZMİR)	IX	6.6	60	1235
21.11.1939	10.49	ERZİNCAN	VII	5.9	43	-
27.12.1939	01.57	ERZİNCAN	X-XI	7.9	32968	116720
13.04.1940	08.29	YOZGAT	VIII	5.6	-	1000
23.05.1941	21.51	MUĞLA	VIII	6.0	-	200
10.09.1941	23.53	Ercis (VAN)	VIII	5.9	192	600
12.11.1941	12.04	ERZİNCAN	VIII	5.9	15	-
15.11.1942	19.01	Bigadiç (BALIKESİR)	VIII	6.1	16	2187
21.11.1942	16.01	İskilip (ÇORUM)	VIII	5.5	2	150
20.12.1942	16.03	Erbaa (TOKAT)	IX	7.0	3000	32000
20.06.1943	17.32	Hendek (ADAPAZARI)	IX	6.6	336	2240
27.11.1943	00.20	Ladik (SAMSUN)	IX-X	7.2	4000	40000
01.02.1944	05.22	Gerede (BOLU)	IX-X	7.2	3959	20865
25.06.1944	06.16	UŞAK	VIII	6.0	21	3476

Tablo 1.1.Devam

06.10.1944	04.34	Ayvalık (BALIKESİR)	IX	6.8	30	5500
20.03.1945	09.58	Ceyhan (ADANA)	VIII	6.0	13	2500
21.02.1946	17.43	İlgin (KONYA)	VIII	5.5	12	3349
31.05.1946	05.12	Varto (MUŞ)	VIII	5.9	839	3000
23.07.1949	17.03	Karaburun (İZMİR)	IX	6.6	7	865
17.08.1949	20.44	Karlıova (BİNGÖL)	IX	6.7	450	3500
08.04.1951	23.38	İskenderun (ANTAKYA)	VIII	5.8	6	13
13.08.1951	20.33	Kurşunlu (ÇANKIRI)	IX	6.9	50	3354
03.01.1952	08.03	Hasankale (ERZURUM)	VIII	5.8	41	701
22.10.1952	19.00	Ceyhan (ADANA)	VIII	5.6	10	617
18.03.1953	21.06	Yenice (ÇANAKKALE)	IX	7.2	265	6750
07.09.1953	05.59	Kurşunlu (ÇANKIRI)	VIII	6.0	2	230
16.07.1955	09.07	Söke (AYDIN)	IX	6.8	23	470
20.02.1956	22.31	ESKİŞEHİR	VIII	6.4	1	2819
25.04.1957	04.25	Fethiye (MUĞLA)	IX	7.1	67	3200
26.05.1957	08.33	Abant (BOLU)	IX	7.1	52	5200
25.04.1959	02.36	Köyceğiz (MUĞLA)	VIII	5.9	-	775
23.05.1961	04.45	Fethiye (MUĞLA)	VIII	6.3	-	61
18.09.1963	18.58	Çınarcık (İSTANBUL)	VIII	6.3	1	230
30.01.1964	19.45	Tefenni (BURDUR)	VIII	5.7	-	39
14.06.1964	15.15	MALATYA	VIII	6.0	8	847
06.10.1964	16.31	Manyas (BALIKESİR)	IX	7.0	23	5398
13.06.1965	22.01	DENİZLİ	VIII	5.7	14	488
07.03.1966	03.16	Varto (MUŞ)	VIII	5.6	14	1100
19.08.1966	14.22	Varto (MUŞ)	IX	6.9	2396	20007
22.07.1967	18.56	Mudurnu (ADAPAZARI)	IX	6.8	89	7116
26.07.1967	20.53	Pülümür (TUNCELİ)	VIII	5.9	97	1282
03.09.1968	10.19	Bartın (ZONGULDAK)	VIII	6.5	29	2478
23.03.1969	23.08	Demirci (MANİSA)	VIII	5.9	-	945
23.03.1969	03.48	Alaçehir (MANİSA)	VIII	6.5	53	3072
16.04.1969	05.49	Karaburun (İZMİR)	VIII	5.9	-	1360
28.03.1970	23.02	Gediz (KÜTAHYA)	IX	7.2	1086	19291
19.04.1970	15.29	Gediz (KÜTAHYA)	VIII	5.8	-	1360
23.04.1970	11.01	Demirci (MANİSA)	VIII	5.6	411	411
12.05.1971	08.25	BURDUR	VIII	5.9	57	3227

Tablo 1.1. Devam

22.05.1971	18.43	BİNGÖL	VIII	6.8	878	9111
06.09.1975	12.20	Lice (DIYARBAKIR)	VIII	6.6	2385	8149
24.11.1976	14.22	Muradiye (VAN)	IX	7.5	3840	9232
05.07.1983	15.01	Biga (ÇANAKKALE)	VIII	6.1	3	85
30.10.1983	07.12	ERZURUM-KARS Border	VIII	6.9	1155	3241
18.09.1984	15.26	Balkaya (ERZURUM)	VIII	5.5	3	570
05.05.1986	06.35	Doğanşehir (MALATYA)	VIII	5.9	7	824
06.06.1986	13.39	Doğanşehir (MALATYA)	VIII	5.6	1	1174
13.03.1992	19.18	ERZİNCAN	VIII	6.8	653	2189
15.03.1992	18.16	Pülümür (TUNCELİ)	VII	5.8	-	439
06.11.1992	21.08	İZMİR	VII	6.0	-	55
23.02.1995	23.03	CYPRUS	VI	5.8	2	620
01.10.1995	17.57	Dinar (AFYON)	VII	6.0	95	-
05.12.1995	20.49	Pülümür (TUNCELİ)	VIII	5.6	-	-
14.08.1996	04.55	Mecitözü (AMASYA)	VI	5.6	1	2606
09.10.1996	15.10	CYPRUS	VII	6.8	2	-
22.01.1997	19.57	HATAY	VI	5.5	1	1841
27.06.1998	16.55	Ceyhan-ADANA	VIII	6.3	145	10401
17.08.1999	03.02	İzmit-Marmara	X	7.4	15250	50000
12.11.1999	18.57	Düzce-Bolu	X	7.2	?	?

(Kaynak: <http://www.koeri.boun.edu.tr/seismo/tlarge0.htm>)

## İKİNCİ BÖLÜM

### 1999 DEPREMİ ÖNCESİ SAKARYA'NIN EKONOMİK PROFİLİ

#### 1. 17 AĞUSTOS 1999 MARMARA DEPREMİ'NDEN ÖNCE SAKARYA'NIN EKONOMİK YAPISI

Bulunduğu coğrafyanın yer altı ve yerüstü zenginlikleri Sakarya'yı bugün gelişmekte olan Türkiye sanayisinin tercih ettiği illerinden birisi durumuna getirmiştir. Sakarya ili ülke ekonomisinin en zengin bölgesi olan Marmara'yı Anadolu'ya bağlamakla kalmaz, dünya nüfusunun en kalabalık kıtaları Avrupa, Asya ve Afrika'yı da birbirine bağlar. TEM ve D-100 (Eski E-5) uluslararası karayolları ile Haydarpaşa-Arifiye demiryolu hattı Avrupa'yı, Asya'ya bağlayan uluslararası kara ulaşımı olarak Sakarya'nın coğrafi konumunu öne çıkarmaktadır.

Sakarya ilinin ekonomisi tarım ve ticarete bağlı olarak gelişmiştir. 1990 yılından sonra Sakarya ili sanayi ağırlıklı çağdaş gelişme sürecine girmiştir. 1990 yılında nüfusun %55'inden fazlası kırsal kesimde yaşarken, sanayinin çok kısa zaman içinde büyük bir gelişme göstermesiyle, 1997 yılında şehirde yaşayan nüfusun oranı %50'ye yükselmiştir. Ekonomik gelişme verilerine bakıldığında, şehirde yaşayan nüfus oranının yakın zaman içinde hızla artacağı açıkça görülmektedir. Sakarya ilinde 17 Ağustos Marmara depremi şehir merkezine göçü kısmen durdurmuştur (Sakarya Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, 2000:3).

Sakarya ilinde sanayi, organize sanayi bölgelerinin kurulması ile çağdaş teknolojilerle gelişmektedir. Sanayi yatırımlarının dağınık ve düzensiz yapılması OSB'yle önlenmekte, bereketli tarım alanları korunmaktadır.

Toyota-Sa, Toprak İlaç, Tırsan, Pilsa, Otoyol, Otokar, Fruehauf, Yazaki-Sa gibi dev kuruluşların ard arda Sakarya ilinde yaptıkları yatırımlar gösteriyor ki, Sakarya ili Marmara Bölgesi'nin ve ülkenin en cazip sanayi yatırım alanları olmuştur. Adapazarı'ndaki 1.OSB'de birçok fabrika üretime geçmiş ve yaklaşık 2 bin kişiye istihdam imkanı doğmuştur. 1. OSB'deki bütün fabrikalar üretime geçtiklerinde

yaklaşık 8.500 kişiye iş olanağı sağlanacaktır. Sakarya ili Hendek ilçesindeki 2. OSB’de 105 firmaya yer tahsisi yapılmıştır. Aşırı firma talebi nedeniyle 3. OSB için Sakarya ili Söğütlü ilçesinde 240 hektarlık alan tesbit edilmiş ve istimlak çalışmaları, faaliyetler başlatılmıştır. Sakarya ilinde müteşebbislerin talepleri doğrultusunda 4.ncü, 5.nci, 6.ncı ve 7.nci Organize Sanayi Bölgeleri ve sanayi yatırımlarının artması sonucunda Türkiye ekonomisi içindeki ağırlığı hissedilmekte uluslararası firmaların da sanayi yatırımı yaptığı ve tercih ettiği dünya şehirleri arasında kendine yer bulmaktadır. 17 Ağustos 1999 Marmara Depremi Sakarya ilini, dünyaya tanıtmıştır. İnsani amaçlı sanayi yatırımlarını bölgeye çekmiştir (Sakarya Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, 2000:4).

Çevre konusunda Sakarya ili şanslı iller arasında yer almaktadır. Denizleri, gölleri, nehirleri, su kaynakları ve birçok dereleri mevcuttur. Çevresi ve coğrafi konumu Sakarya iline ekonomik getiri sağlamakta ve büyük çapta bölge üzerine projeler geliştirilmektedir. Bu projeler, bölgeselliğin yanında, uluslararası ekonomik faaliyet niteliğindedir.

Sakarya Nehir Taşımacılığı ve Serbest Şehir Projeleri bunların en önemlileridir. Akarsu kaynakları bakımından zengin bir potansiyele sahip olan Sakarya ili, ülkemiz için, gelişmiş ülkelerin çokça kullandığı, kolay, ucuz ve güvenli bir ulaşım şekli olan nehir taşımacılığı için çok müsaittir. Bölgede bu yüzden proje çalışması yapılmıştır.

Bu önemli proje Sakarya, Kocaeli, Bilecik, Eskişehir ve Bolu illerini alanı içine almaktadır. Taşımacılık yapılacak kesim başlangıçta Karasu-Adapazarı arasındaki nehir kısmı olmakla birlikte, gelecekte Sakarya nehri üzerinden Bilecik-Eskişehir’e buradan da en önemlisi Adapazarı-Sapanca-İzmit arası yapay bir kanal ile Sakarya’ya bağlanarak, Karadeniz’den Marmara’ya İstanbul Boğazı’ndan başka bir su geçiş yolu potansiyeli yaratılmakla, bu şekilde Tuna nehri ve Ren nehrinin birleşmesi sonucu Karadeniz’e ve Avrupa içlerine, Volga ile Don nehrinin birleşmesi ile de Azak Denizi üzerinden Hazar Denizi’ne ve bu yolla Türk Cumhuriyetleri’ne açılma imkanı sağlanabilecektir. “Aşağı Sakarya Nehir Taşımacılığı Projesi” hayata geçtiğinde, Sakarya ili ve Türkiye ekonomisine büyük yarar sağlayacaktır (Sakarya Valiliği, 1999:1).

İkinci büyük proje Serbest Şehir Projesidir. Serbest şehir, sanayi, ticaret, finans ve diğer hizmet sektörlerinde faaliyet göstermektedir. Toplam ticaretin yanında perakende ticaret yapılacak, konaklama tesisleri, hava alanı ve limanı bulunan her şeyin mevcut olduğu kent ortamı oluşacaktır. Sakarya ili, bugün uluslararası kuruluşların yatırım için seçtikleri öncelikli bir ildir. Ülkemizde, Karadeniz Ekonomik İşbirliği kapsamında sahip olduğu coğrafyası ve gelişmiş sanayisiyle potansiyeli en uygun yerdir.

Sakarya'nın Karadeniz kıyısında ve Karasu-Kaynarca sahilinde öngörülen 80 km<sup>2</sup> arazide "Serbest Şehir" kurulması Türkiye için mükemmel bir ekonomik atılım olacaktır. Türkiye'nin ilk serbest şehrinin hayata geçirilmesi çalışmalarını sürdürülmektedir. Sakarya ili, serbest şehir projesi gerçekleştiğinde, Türkiye, Doğu Avrupa ve Karadeniz ülkelerinin, Türk Cumhuriyetleri'nin ve Ortadoğu'nun finans merkezi olacaktır.

Proje, yerli ve yabancı ortaklık halinde 1999 yılı rakamları ile yaklaşık 30 milyar dolarlık ve 10 yıl sürecek bir nitelik taşımaktadır. Projenin hedef kitlesi, başta Avrupa olmak üzere Bağımsız Devletler Topluluğu ve Ortadoğu ülkeleridir, bu da yaklaşık 700 milyon nüfusa tekabül etmektedir. Bu açıdan projenin Doğu ile Batı arasında önemli bir ticaret köprüsü niteliği taşıdığı ve önemli bir Avrupa projesi olduğu söylenebilir (Sakarya Valiliği Kriz Merkezi, 2000:43).

Sakarya ilinde küçük ve orta ölçekli sanayi oldukça gelişmiştir. İlde KOBİ'lerin yatırım ihtiyaçları için, Adapazarı Ticaret ve Sanayi Odası'nın öncülüğünde, 1 ve 2. OSB'leri arasında 100 dönümlük bir alan, devlet teşviği kullanmadan, küçük ve orta ölçekli sanayiciler tarafından satın alınmıştır.

Sakarya Üniversitesi, ilin gelişme hızını arttıran en önemli etkenlerden birisi olmuştur. 17 Ağustos 1999 Marmara Depremi'nin etkisine nazaran 1999-2000 eğitim ve öğretim yılına 18 bini aşan öğrenci sayısı ile Sakarya Üniversitesi, 7 fakültesi, 2 yüksekokulu, 1 devlet konservatuvarı, 6 meslek yüksekokulu, 2 enstitüsü ile ülkemizin tercih edilen ilk 10 üniversitesi içine girme başarısına erişmiştir. Sakarya Üniversitesi'nin yetiştirmiş

olduğu nitelikli eleman ve ara eleman konusunda bölgede hiçbir sıkıntı yaşanmamaktadır (Sakarya Valiliği Kriz Merkezi, 2000:21).

Turizm yakın zaman içinde, Sakarya ekonomisini sanayi, ticaret ve tarım kadar etkileyecek önemli bir sektör olacaktır. İl doğal güzellik olarak dağları, yaylaları, akarsuları, ormanları ve termal kaynakları ile büyük potansiyele sahiptir. Sakarya ilinde turizm gelişerek, gün geçtikçe ivme kazanıyor. Dinlenme amaçlı yerli turistin bölgeye yoğun talebi vardır. Bölgedeki gllere ve yaylalara turlar düzenlenmektedir. Sakarya ili Sapanca ilçesindeki doğa güzelliklerinden faydalanmak isteyenler, hafta sonları yakın illerden bölgeye yoğun bir talep göstermektedirler. Sapanca ilçesi yaz aylarında, tatilini geçirmek isteyenlerle dolmaktadır. Nüfusu yaz aylarında %60-70 oranında artmaktadır. Birçok tatil köyü bölgede mevcuttur. Ayrıca son yıllarda adını Türkiye’de fazlaca duyuran Kuzuluk Kaplıca evleriyle; kumsal sahilleriyle, nl Karasu, Kocaali, Kaynarca, Cebeci plajlarıyla dikkat çekmektedir (ATSO, 1999:45).

Sakarya’nın, 1987-1999 yılları arasında 17 Ağustos 1999 Marmara Depremi’ne kadar Türkiye’nin refah düzeyi artan illeri içinde yer alması, gelişmeyi gösteren en sağlıklı ölçüdür.

Bu gelişme istatistikleri, Sakarya ilinde her yıl üretilen Gayri Safi Milli Hasıla’yı tam yansıtılmamaktadır. Bölgede faaliyet gösteren ve Türkiye’nin en büyük 500 kuruluşu içinde yer alan, Toyota-Sa, Good Year, Toprak İlaç, Fruehauf, Yazaki-Sa, Pil-Sa gibi dev kuruluşların yönetim merkezleri Sakarya’da olmadığından, ürettikleri GSMH’ları ilin yıllık üretim değerleri içinde görünmemektedir. Bu kuruluşların vergilerini Sakarya’da ödemeleri halinde bölge çok daha gelişecektir. 17 Ağustos 1999 depremi sonrasında öncelikli sorunlar arasında bu konu gelmektedir.

Tablo 2.1. Bölge ekonomisine ilişkin temel karşılaştırmalı göstergeler (1997 ve 1998 verilerine göre).

	Nüfus (Kişi)	GSMH İçindeki Pay (%)	Sanayi Katma Değerindeki Pay (%)	Fert Başına GSMH (Bin \$)	Bütçe Vergi Gelirlerindeki Pay (%)	Toplam Banka Mevduatı İçindeki Pay (%)	Toplam Banka Kredileri İçindeki Pay (%)	Vergi Mükellef Sayısı İçindeki Pay			Sigortalı Sayısı İçindeki Pay (%)	
								Gelir	Kurumlar	Katma Değer	SSK	Bağ-Kur
Kocaeli	1.177.739	1,8	11,3	7.845	15,8	1,4	0,9	1,9	1,8	1,9	3,0	1,6
Sakarya	731.800	1,1	1,1	2.734	0,4	0,5	0,2	1,5	0,9	1,3	1,1	2,1
Yalova	163.916	0,4	0,7	4.966	0,1	0,2	0,1	0,4	0,2	0,4	0,3	0,2
Bolu	553.022	0,9	0,7	3.104	0,3	0,3	0,2	1,0	0,7	0,9	0,7	0,8
Bursa	1.958.529	3,5	5,0	3.434	3,0	2,1	3,2	3,5	3,6	3,4	5,1	3,2
Eskişehir	660.843	1,2	1,1	3.335	0,8	0,7	0,7	1,0	0,8	1,0	1,5	1,5
İstanbul	9.198.809	22,8	26,8	4.728	37,5	44,1	41,0	21,6	37,1	24,6	28,0	10,9
Kocaeli+Sakarya+Yalova	2.073.095	6,3	13,1	5.813	16,4	2,1	1,1	3,8	2,8	3,6	4,4	3,9
7 İl Toplamı	14.444.298	34,7	46,7	4.581	58,0	49,6	46,3	30,8	44,9	33,5	39,7	20,3
Türkiye	62.865.574	100,0	100,0	3.031	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Kaynak: 01.09.1999 DPT, 17 Ağustos 1999 Marmara Depremi Raporu.

## 2. SAKARYA İLÇELERİNDEKİ EKONOMİK FAALİYETLER

Sakarya ekonomisinde ilçelerin de büyük katkısı vardır. Bu yüzden ilçelerin ekonomik faaliyetlerini incelemek lazımdır.

Sakarya'nın Adapazarı merkez ilçe olmak üzere Akyazı, Sapanca, Geyve, Ferizli, Pamukova, Taraklı, Kaynarca, Kocaali, Karasu, Hendek, Söğütlü ve Karapürçek adlarıyla 13 ilçesi bulunmaktadır (Sakarya Valiliği, 2000:23).

### 2.1. Akyazı İlçesi

İlçenin toplam alanı 65.400 ha'dır. Ormanlık alanı fazla olan Akyazı ilçesinin orman ürünleri olarak; başta kayın olmak üzere gürgen, kestane, ıhlamur, çınar, akçaağaç, meşe ve ova kesiminde kavak ağacı bol miktarda ekilir. Kavak ekim alanları fazladır. Kültür kavakçılığının yapıldığı alan, 3858 ha, dikili kavak alanı vardır. İlçenin önemli gelir kaynaklarından biridir. Ormanlardan kerestecilikte yararlanır. İlçede kerestecilik ve yan kolları gelişmiştir.

İlçede kanatlı hayvan yetiştiriciliği, 500 kümeste projeli tavuk işletmeciliği yapılmakta ve tavuk üretimine iklim çok müsait bulunmaktadır. Bu yüzden yılda beş defa ürün alınabilmektedir. İlçede 1998 yılı içerisinde 969.500 piliç yetiştirilmiş ve 207.738 tanesi

ilçe merkezinde işlenmiş, diğer kısmı il dışına gönderilmiştir. Tahmini olarak 1998 yılında ilçeye 200.000 \$ (dolar) civarında getiri sağlamıştır.

İlçede yıllık süt üretimi 29.181 ton, et üretimi 524.565 kg'dır. Bunların dışında canlı olarak satılan hayvanlardan da ilçe ekonomisine girdi sağlanmaktadır.

1998 yılında ekili alan olarak 220 dekar yonca, 250 dekar sılaçlık mısır, 60 dekar sorgun ekilmiştir. Her yıl 950 dekar mera ıslahı yapılmaktadır. 25 dekar alanda fındığa alternatif olarak her yıl ceviz ekilmektedir. İlçede 24 dekar alanda 62 adet sebze serası ile 6.000 metrekarelik çiçek üretim serası mevcuttur. Su rezervi bol olan ilçede 40'dan fazla alabalık üretim ve yetiştirme merkezleri bulunmaktadır.

Bitki örtüsünün yıl boyunca yeşil kalması, bu bölgeyi turizm açısından dinlenme ve sayfiye yeri haline getirmiştir. Kuzuluk kasabasında İhlas Holding kaplıca evleriyle ve Acella, Sultan Pınarı, Keremali, Çiçek yaylasıyla ilçe bir tabiat harikasıdır (Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, 2000:3).

## **2.2. Sapanca İlçesi**

İlçe genelde tarım ağırlıklı olmasına nazaran 1998 yılında İstanbul Segman Sanayi silindir gömleği ve piston segmanı fabrikası, Onduline fabrikası Kristal su fabrikası, Hünkar su fabrikası, Gökkuşluğu mermer fabrikası, Doğu Metal fabrikası, Cam Emaye Kalorimatik fabrikası sanayi kuruluşu olarak faal çalışmaktadır.

1998 yılı içerisinde ilçede 14 anonim, 5 kollektif, 123 limited, 13 kooperatif ve 1.078 tane de şahıs işletmesi mevcuttur.

İlçe vergi gelirleri: 1998 yılı itibariyle 1.988.635.915.000.-TL. olup, tahsilatı 1.545.087.656.-TL'dir. İlçede vergi tahsilatı gerçekleşme oranı %85'dir. Gelir vergisi mükellefi 594, götürü vergi mükellefi 484 ve kurumlar vergisi mükellefi 150 olup, toplam 1.228 mükellef mevcuttur.

Turizm alanında Sapanca Oteli, 77 oda sayısı ile 154 yatak sayısı ve 300 kapasiteli restoranıyla hizmet vermektedir. Büyük tatil köyleri yapılmıştır. Sapanca Gölü, Soğucak yaylası, Mahmudiye deresi, Uzunkum başlıca mesire alanlarıdır (Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, 2000:3).

### **2.3. Geyve İlçesi**

Toplam alanı 62.8 ha'dır. İlçe nüfusunun %90'ı tarımsal kesimde çalışmaktadır. Tarım, sebze ve meyve üretimi olarak yapılmaktadır. İlçede sebze, elma, üzüm, ayva, soğan, kiraz bol miktarda üretilmekte ve İstanbul'a pazarlanmaktadır. Her yıl ilçede eylül ayının 14'ü ile 17'si arasında alış veriş amaçlı panayır kurulmaktadır (Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, 2000:4).

### **2.4. Ferizli İlçesi**

Toplam alanı 15.862 ha'dır. İlçe ekonomisinde tarım ve hayvancılık en önemli yeri tutmaktadır. Modern şekilde hayvancılık yapılmaktadır. Tarım ürünleri olarak fındık, mısır, şeker pancarı ve buğday üretilmektedir. Ticareti çok canlıdır. Tarım, ekonomisinin %64'ünü oluşturur. İlçenin istihkam tepesinde demir madeni vardır. İlçede 1 un fabrikası, 2 fındık fabrikası, 1 adet süt mandırası bulunmaktadır. İlçede seracılık 36 dekar alanda yapılmaktadır. Yeni gelişmekte olan konfeksiyon imalathaneleri de açılmıştır (Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, 2000:4).

### **2.5. Pamukova İlçesi**

İlçe tarım ağırlıklı olup, sebze ve meyve üretimi yapılmaktadır. İlçe ekonomisi az gelişmiş, gelir seviyesi düşüktür (Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, 2000:4).

### **2.6. Taraklı İlçesi**

1998 yılı içinde ilçede hiçbir sanayi kuruluşu bulunmamaktadır. İlçede tarıma dayalı olarak besi tavukçuluğu ve süt inekçiliği yaygınlaşmış olup, ilçede süt ürünleri işleyen 2

adet orta ölçekli işletme mevcuttur. Entegre tavuk mamülleri işleyen 1 adet tavuk kesimhanesi mevcuttur. Buna paralel olarakta ilçede tavuk besiciliği gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır (Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, 2000:4).

## **2.7. Kaynarca İlçesi**

Halkın belli başlı geçim kaynakları tarım ve hayvancılıktır. Tarım tahıl ağırlıklıdır. Ayçiçeği ekim alanları fazladır (Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, 2000:5).

## **2.8. Karasu İlçesi**

Toplam alanı 45.738 ha'dır. İlçe ekonomisinde önemli rol oynayan fındık ürünü, kabuklu olarak iç piyasaya verildiği gibi yurt dışına da ihraç edilmektedir. Tarımsal üretim yanında, hayvansal üretimde ekonomik bakımdan ikinci gelir kaynağı olmuştur. Ayrıca son yıllarda turizm sektörü de ekonomik anlamda canlılık göstermiştir (Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, 2000:5).

## **2.9. Hendek İlçesi**

Toplam alanı 61.000 ha'dır. İlçede tarım alanında tütün, fındık gelmektedir. İlçede birçok fındık işleme fabrikası mevcuttur. İlçede buğday, mısır, yulaf, patates, şeker pancarı üretimi de yapılmaktadır. Meyvacılık ileri düzeydedir. Sakarya ili 2. Organize Sanayi Bölgesi ilçe sınırları içindedir (Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, 2000:6).

## **2.10. Kocaali İlçesi**

Tarım ağırlıklı olup, ilçe ekonomisi tamamıyla fındık üretimine dayalıdır. Turizm gelişmektedir (Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, 2000:6).

### **2.11. Söğütlü ilçesi**

İlçe ekonomisinde büyük bir gelir kaynağı olan hayvancılık yapılmaktadır. Ayrıca verimli bir toprak yapısına sahip olan Söğütlü ve köylerinde, mısır, şeker pancarı, buğday, fındık, ayçiçeği ve sebzeçilik tarımı yapılmaktadır. Her yıl ağustos ayında tarım, hayvancılık ve süt festivali yapılmaktadır. İlçede kurulan sera üreticileri birliği sebze hali 1998 yılında faaliyete geçerek sera ürünlerinin pazarlanmasında üreticilerin pazar sorununu çözmüştür (Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, 2000:6).

### **2.12. Karapürçek İlçesi**

Toplam alanı 12.700 ha'dır. Halkın tek geçim kaynağı tarımdır. Küçük çapta ağaç ürünleri ve kerestecilik yapılmaktadır. Fındık üretimi de yapılmaktadır. Tarım ürünleri olarak mısır, buğday, sebzeçilik ve seracılık yapılmaktadır. Besi tavukçuluğu da gelişmektedir. İlçede 60 adet besi tavuk kümesi mevcuttur (Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, 2000:7).

### **2.13. Merkez İlçe (Adapazarı)**

Toplam alanı 64.500 ha'dır. Tarım ürünlerinde başta mısır, buğday, şeker pancarı, patates, tütün ekilmektedir. Sebze olarak domates, pırasa, lahana, marul, havuç çok ekilir. Meyvacılık olarak fındık, ayva, kiraz, vişne, erik ve elma ekonomik değere sahip ürünlerdir. Süt hayvancılığı gelişmiştir. Merkez tüketimi fazladır (Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, 2000:7).

Merkez organize sanayi bölgeleri ve fabrikalarıyla Sakarya'nın ekonomisinin %70'ini oluşturur. Ticaret merkezleri ve alışveriş merkezleriyle çok hızlı gelişen bir ilçedir.

## **3. SAKARYA İLİNDE TARIMSAL DURUM**

Sakarya ilinde gerek coğrafi konum gerek toprak yapısı ve ekolojisi itibarıyla polikültür ziraat yapısı hakim olup, tarımsal faaliyetler oldukça yoğundur. İlin toplam yüzölçümü

483.500 hektardır. Bunun 237.110 hektarı tarım arazisi olarak kullanılmakta olup toplam alanın %49'una tekabül etmektedir. Tarım alanları toprak yapısı itibariyle uygun olması yanında işletmelerin veraset intikal ve tarım dışı amaçlarla kullanımları sonucunda küçülmüş olması ve herhangi bir toplulaştırma çalışmasının yapılmayışı tarımsal faaliyetlerin rantabilitesini düşürmektedir (Tarım İl Müdürlüğü, 2000:1).

Bölgede tarım il ekonomisinde önemli yer tutmaktadır. Sakarya ilinde yakın tarihe kadar patates, şeker pancarı, buğday, fındık, ayçiçeği ve meyve ağırlıklı olan tarım sektörü, mısır üretiminde ülke üretiminin %20'sini sağlayarak kendini tarımda yenileyerek, Virginia ve Burley tipi tütün ekimi de başlanmış ve getirisi il ekonomisine fazladır. Bölge eski yerleşim alanı olduğundan tarım alanları miras gibi hukuki haklar sebebiyle küçülmüş ve çok parçalı alanlar haline gelmiştir. Bu parçalanma bölgeyi seracılık alanına itmiştir. Seracılık bölgede hızla gelişmiştir. 1995 yılında 17 prototip serayla başlayan seracılık, 3-4 yıllık süre içinde binlerce seraya ulaşmıştır (Tarım İl Müdürlüğü, 2000:1)..

Tarımsal faaliyetler içinde hayvancılık, meyvacılık, tarla bitkileri ve sebzeçilik önemli konuları teşkil etmektedir. Sakarya ilinde muz ve narenciye gibi subtropikal meyveler dışında, ülkemizde yetişen tüm ürünler yetişmektedir (Tarım İl Müdürlüğü, 2000:2).

Hayvancılık ile birlikte tarla ziraati yüksek istihdam kapasitesi ile il ekonomisinde önemli bir yer tutar. Yaklaşık 180.000 büyükbaş hayvanın %85'ini kültür ırkı ve melezleri oluşturmaktadır. Hayvancılığın geliştirilmesinde en önemli basamak olan ırk ıslahının sağlanması için ortalama yıllık 20.000'den fazla suni tohumlama yapılmış ve hayvan sağlığı hizmetleri, büyükbaş hayvanların kültür ırkına dönüştürülmesi çalışmaları Sakarya Tarım İl Müdürlüğü'nce verilmektedir (Tarım İl Müdürlüğü, 2000:2).

Ayrıca hayvancılığın geliştirilmesi için yem bitkileri üretiminin geliştirilmesi ve üretim maliyetinin düşürülmesi amacıyla Sakarya İl Özel İdaresi'nden temin edilen kaynaklarla, bilhassa 17 Ağustos 1999 Marmara depreminde meralarına çadırkent veya prefabrike yerleşimine açılan köylerin başta slajlık mısır, yonca ve fiğ olmak üzere yem

bitkileri üretimini geliştirme projeleri uygulamaya konulmuştur (Tarım İl Müdürlüğü, 2000:3).

Tarımsal alanların yaklaşık %33'ünde meyvecilik yapılmaktadır. En önemli faaliyetler arasında fındık, bağcılık, elma, armut, ayva ve kiraz gelmektedir. Fındık alanı toprak tarım alanının %29'unu oluşturmaktadır. Fındıkta elde edilen gelir, toplam tarımsal gelirin %25.6'sını, meyvecilikte elde edilen gelirin %81'ini teşkil etmektedir. Fındık ilin tarım ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Ancak 2844 sayılı Fındık Alanlarının Daraltılması Projesi kapsamında fındığa alternatif olarak ceviz bahçeleri kurulması Sakarya Tarım İl Müdürlüğü'nce teşvik edilmektedir (Tarım İl Müdürlüğü, 2000:3).

Arazi varlığı optimal büyüklüğün altında kalan işletmelerde ekonomik tarım yapılamayacağı için verimli şekilde değerlendirilmesi amacı ile Sakarya Tarım İl Müdürlüğü'nce yürütülen eğitim ve yayım hizmetleri sonucunda çiftçilerin hayvancılık ve seracılık gibi entansif tarıma yönelmeleri sağlanmıştır (Tarım İl Müdürlüğü, 2000:3).

Gerek tarla sebzeçiliği ve gerekse örtü altı sebzeçiliğinde Sakarya ilinin coğrafi konumunun sağladığı pazarlama avantajı ile tarım ekonomisinde son yıllarda önemli gelişmeler kaydedilmiştir (Tarım İl Müdürlüğü, 2000:4).

#### **4. SAKARYA İLİNDE TARIMSAL FAALİYETLER**

##### **4.1. Bitkisel Üretim**

Sakarya ilinde bitkisel üretimde kullanılan alan 237.110 hektar olup, bu alanın 143.693 hektarı üzerinde tarla bitkileri yetiştiriciliği yapılmaktadır. Kalan 5.348 hektar alanda sebzeçilik, 6.565 hektar alanda meyvecilik 68.660 hektar alanda fındık yetiştiriciliği ve 3.625 hektarlık kısımda ise bağcılık yapılmaktadır. Rakamsal dağılımda görüldüğü gibi Sakarya ilinin tarımsal yapısı polikültür bir özellik göstermekte, tarımsal üretimin de temelini tarla bitkileri yetiştiriciliği teşkil etmektedir.

Sakarya ilinde yetiştirilen bazı bitkilerin ekiliş, dikiliş ve üretim miktarının ülkemiz genelindeki ekilişi, dikilişi ve üretim miktarı içerisindeki payı önemlidir. Sakarya ili buğday, şekerpancarı, mısır ve kuru soğan gibi ürünlerde verim bakımından Türkiye ortalamasının bir hayli üzerindedir (Tarım İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

#### **4.2. Tarla Bitkileri Üretimi**

Sakarya ilinde uygulanan tarla tarımında ağırlıklı olarak yer alan ürünler arasında, mısır ile münavebe bitkisi olarak buğday, endüstri bitkilerinden şekerpancarı ile ayçiçeği, yumrulu bitkilerden patates, sebzelerden kuru soğan ve yem bitkilerinden yonca sayılabilir.

Sakarya ilinin derin ve verimli ova topraklarında başta mısır olmak üzere tarımı yapılan kültür bitkilerinde ulaşılan verim seviyesi, bu bitkilerde genetik kapasite sınırlarına yaklaşmış olduğunu göstermektedir.

Tarla bitkileri arasında mısır ekilişlerinin, özel bir önemi vardır. Sakarya ilinde her yıl ortalama 50.000 hektar alanda ekimi yapılan mısıra, endüstri sahasında, hayvan yetiştiriciliğinden ve haşlamalık olarak tüketiciler tarafından talep oluşmaktadır. Ülke ihtiyaçları ve taleplerin karşılanması bakımından, ekimi ilk ürün ve ikinci ürün şeklinde yapılan mısır üretiminde, ağırlığı, ilk ürün ekilişlerinin teşkil ettiği görülmektedir.

Dane mısır kullanımının endüstriyel saha yanında, hayvansal besleme için ticari yemlerin teşkilinde de önemli bir yeri vardır. Özellikle kanatlıların beslenmesi için yapılan rasyonların %60'ını mısır oluşturmaktadır. Dane mısır üretimini hedefleyen ekilişler yanında son zamanlarda, hayvanların kış aylarında beslenmelerini sağlamak amacıyla silajlık mısır ekilişleri de yaygınlık kazanmaktadır. Aynı büyüklükteki arazide üretilen yonca kuru otuna denk beslenme normunda olan silajlık mısır, genetik kapasitesi yüksek hayvan popülasyonunun kaba yem ihtiyaçlarını karşılama yeterliliği bakımından önem taşımaktadır. İlde gerçekleştirilen silajlık mısır ekilişlerinde ortalama üretim 6 ton/da'dır. Verim çok yüksektir.

İkinci ürün mısır ekilişleri silajlık yem yapımında değerlendirildiği gibi, “haşlamalık ve kebablık” tabir edilen şekilde de tüketilmektedir. İlin özellikle İstanbul ve İzmit gibi büyük tüketim merkezlerine yakınlığı bu istikametteki talepleri de karşılama imkanı vermektedir.

İlde taban arazilerde olduğu gibi meyilli arazilerde de ekim ve üretimi yapılabilen buğday münavebede yer almakta olup, dekara verim 400-500 kg. seviyelerinde gerçekleşmektedir. Sulanabilen tarım arazilerinde buğday hasadını takiben başlahana, silajlık mısır, pırasa ve ıspanak gibi ikinci ürün bitkilerinin ekim/dikimleri yapılmaktadır. Buğday üreticisi, sertifikalı tohumluk kullanımı ile birlikte ekim, dikim, bakım, mücadele ve hasat teknikleri gibi pek çok konuda yeterli bilgiye sahiptir. Kullanılan buğday tohumlukları ortalama dört yılda bir değiştirilmekte ve yenilenmektedir. Sakarya ilinde 1998 yılında 1.380 ton 1999 yılında 1.450 ton buğday tohumluğu dağıtılmıştır.

Pamukova ilçesinde yaygın bir şekilde kışlık ve yazlık olarak yetiştiriciliği yapılan kuru soğandan ilçede alınan dekara ortalama verim 4 tondur. İl ortalaması kuru soğan verimi 3.500 kg/da'dır. Dış piyasada kolayca alıcı bulan ve Ortadoğu'dan Avrupa'ya kadar kalitesiyle kendini kanıtlamış olan kuru soğan üretimi içinde yazlık çeşitlerden Valensin ile kışlık çeşitlerden Rodar ve Texas-Granada en fazla ekilenlerdir. Diğer ekilişlerde olduğu gibi soğanda da hibrit tohumlukların kullanılmaya başlanması, önce arpacık üretme, depolama, muhafaza etme gibi işlemlere son vermiş, doğrudan doğruya tohumdan soğan üretimine geçilmiştir.

Tarla bitkileri arasında patates ekiminin de ilde ayrı bir önemi vardır. Daha çok Resy gibi erkenci çeşitler tercih edilmektedir. Patatesten boşalan sahalara, buğdayda olduğu gibi ikinci ürün bitkilerden mısır, fasulye ve kışlık sebze ekilmektedir. Çok az gübre tüketim seviyeli süpürge bitkisi, özellikle tarım alanlarının sınır kesimlerinde, buraları yerleşim ve sanayi ünitelerinden ayıran hatlarda, kısmen de meyilli alanlarda ekilmektedir. Üretim il içinde işlenerek süpürge haline getirilmekte, yurt içi ve yurtdışına pazarlanmaktadır. Sakarya Ticaret Borsası içinde süpürge borsası da faaliyet göstermektedir.

Sakarya ilinin tarım sahalarının önemli bir bölümü düz ve taban arazi niteliğine sahip olduğundan pek az alan dışında nadas uygulaması yoktur. Genelde her yıl mevcut tarım alanlarından bitkisel ürün alınmakta, aynı alandan ikinci ürün almak da mümkün olmaktadır. Yetiştiricilerin son zamanlarda kültür hayvancılığına yönelmesi sonucu kamuya ait çayır ve meralarda hayvan otlatmak suretiyle yararlanma yoğunluğu düşmüştür. Bu durum, genetik kapasitesi yüksek damızlıklara sahip yetiştiriciyi yem bitkisi ekilişlerine yöneltmiştir. Hayvan beslemede önemi hiçbir şekilde azalmayacak olan yonca, korunga, fiğ, yulaf, silajlık mısır ve hayvan pancarı yanında, yeşil yahut silajı yapılarak hayvanlara yedirilen sorgun sudan otu da kıymetli bir yem bitkisi olarak bitkisel üretimde yerini almıştır.

Polikültür tarım şartlarının mevcut olduğu Sakarya ili toprakları üzerinde ayrıca arpa, nohut, kuru fasulye, yeşil mercimek, tütün, pamuk, susam, kuru sarımsak ve diğer pek çok ürünün ekim ve üretimi yapılmaktadır. Toprağın verimi yüksektir (Tarım İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

#### **4.3. Sebze Üretimi**

Bütün ilçelerde sebze üretimi yapılmakla birlikte, Pamukova, Geyve, Adapazarı ve Hendek ilçeleri ticari alanda sebzeçiliğin sürdürüldüğü yerlerdir. Bu ilçeler büyük tüketim merkezlerine yakınlıklarının da avantajını kullanmakta, iç tüketimin yanında il dışı talepleri de karşılamaya yönelik sebzeçilik yapılmaktadır. Tarımsal üretim faaliyetleri arasında sebze üretiminin ayrı bir yeri vardır. İlin ağırlıklı sebze ekilişleri arasında domates, başlahana, sivri biber, karpuz, hıyar, kavun, taze fasulye, dolmalık biber, balkabağı, karalahana, ıspanak ve patlıcanı saymak mümkündür (Tarım İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

#### **4.4. Seracılık**

Örtü altı yetiştiriciliği ülkemizde son yıllarda oldukça hızlı gelişmeler göstermiştir. Bu artış hızı birçok Avrupa ülkesinden çok daha fazladır. Ekonomik ve ekolojik yapısı itibarı ile Sakarya ili de bu artıştan payını almıştır (Tarım İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

Tarımsal faaliyet; arazilerin çeşitli sebeplerle parçalanarak küçülmesi, hastalık ve zararlıların çoğalması, iklim değişiklikleri ve hava kirliliği gibi olumsuz faktörlerin etkisinde zorlaşmaktadır. Bu durum ise beslenme ihtiyacının karşılanması için insanları alternatif çözüm arayışına itmektedir. İlin tarımsal açıdan geleceğinde sebzeçilik ile hayvancılık olmak üzere iki sektörün öncelikli olduğu düşünölmekte ve çalışmalar o yönde gelişmektedir (Tarım İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

İldeki tarımsal yapı, arazinin dağılımı, işletme büyüklüğü ve sayısal durum incelendiğinde yaklaşık 5.000 hektar sebze alanı bulunduğı 58.000 dolaylarında olan tarım işletmelerinin %97'sinin 100 dekaradan daha küçük arazi sahibi oldukları, buna karşılık toplam arazinin %87'sini mülkiyetlerinde bulundurdukları; 50 dekaradan daha az arazi varlığı bulunanların ise toplam arazinin %51'lik payı ile toplam işletmelerin %80'ini oluşturdukları görölmektedir. Hızla küçölme eğiliminde olan bu arazilerde örtü altı sebzeçilik hızla gelişmektedir (Tarım İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

Tarım İl Müdürlüğü'nün 1995'de 17 adet sera ile başlattığı örtü altı sebzeçiliğı 1996'da 200 adet, 1997'de 1.000 adet, 1998'de 463 dekar alanda 1.400 adet civarında sera varlığına ulaşmıştır. 1999 senesinde seracılık gelişmeye devam etmiş, 17 Ağustos 1999 Marmara depreminden sonra daha da önem kazanmıştır (Tarım İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

Sakarya ilinde örtü altı yetiştiricilikte hakim ürün olarak hıyar yetiştirilmekte, ortalama verim 1 dekar seradan 20-22 ton kadar mahsul alınabilmektedir. İl genelinde 20 Mayıs'tan itibaren piyasaya sunulmaya başlayan hıyar ısıtmasız sistem seracılıkta rahatlıkla yapılmaktadır (Tarım İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

#### **4.5. Meyve Üretimi**

Sakarya ilinde meyvecilik denildiğinde Geyve, Pamukova, Taraklı ve Sapanca ilk akla gelen ilçelerdir. Fındık yetiştiriciliğı konusunda ise Adapazarı, Akyazı, Hendek, Karasu, Kaynarca, Kocaali ilçeleri gelmektedir. İlin yüksek kesimlerinde kiraz ve vişne, taban arazilerde ise bodur elma yetiştirilir.

Geyve ve Pamukova ilçelerinde ihracata yönelik olarak özellikle tanelerini dökmeyen müşküle üzümü üretilmektedir. Modern bağcılık bu bölgelerde gelişmektedir. İlde ayva, armut, şeftali, erik ve çilek üretimi de yapılmaktadır (Tarım İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

#### 4.6. Hayvansal Üretim

İlde veraset ve intikal yasaları çerçevesinde yıldan yıla küçülme eğilimindeki tarım arazilerinde bitkisel tarım faaliyetleri sınırladığı gibi, hayvancılıkta da orta ve büyük ölçekli işletmelerin sayısı azalmaktadır. İlde hayvancılık, meraya dayalı ve küçük çapta sürdürülen koyunculuk faaliyetleri bir tarafa bırakılacak olursa, özellikle büyükbaşlar bazında, otlatmaya dayalı hayvan besleme pek görülmemekte, daha çok kapalı sistem hayvancılık faaliyetleri tercih edilmektedir. Büyükbaş hayvancılıkta yetiştirici, besi ve süt sığırcılığına yönelmektedir.

Sığır yetiştiriciliğinde ihtiyaç duyulan damızlık hayvanlar, önceden ile getirilip üretilen holstein ırkı süt sığırlarından ve zaman zaman anlaşmalı çiftlik geliştirme projeleri kapsamında gerçekleştirilen ithal gebe düvelerden sağlanmaktadır. Projeli olarak kurulmuş olan damızlık işletmelerinde, sağlık ve soy kütüğü kayıtları tutulmakta, birer gen kaynağı mesafesindeki bu damızlık hayvanlar ile yavrularının çoğaltılmasına çalışılmakta, ayrıca saf, melez veya yerli sığırlarımızın da, suni tohumlama çalışmalarıyla yüksek verim seviyelerine ulaşılmaktadır.

İlde hayvansal üretime bağlı olarak et, süt ve yumurta tesislerinde önemli gelişmeler sağlanmıştır. İlde sığırcılık sektörü yanında tavukçuluk sektörü de gelişme göstermektedir. Modern beyaz et ve yumurta tesisleri faaliyet göstermektedir. Bunlara bağlı olarak kesimhaneler kurulmuştur.

Teknik, sağlık ve hijyenik şartları taşıyan hayvancılık alt yapısının Sakarya ilinde oluşmasında 1986 yılında başlayıp 1995 yılına kadar devam eden Kaynak Kullanımını Destekleme Fonu uygulamasının etkisi büyük olmuştur. 7 Haziran 1986 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan 86/10716 sayılı Bakanlar Kurulu Kararnamesi ile 1984 yılında kurulan “Kaynak Kullanımını Destekleme Fonu” kapsamı genişletilerek hayvancılık, su

ürünleri, meyvecilik, bağcılık aşılı asma çubuğu ile meyve fidanı üretimine yönelik, fidanlık konularında öz sermayeye dayalı projeli yatırım yapanlara da söz konusu fondan prim ödenmesi imkanı sağlanmıştır. 17 Ağustos 1999 Marmara depremi sonrasında depremin etkilediği yerleşim bölgelerindeki tarım ve hayvancılığı desteklemek ve bir an önce ekonomiyi canlandırmak için yine böyle bir destekleme fonu kullanımı işletmecilere sunulmalıdır.

#### 1999 Sakarya İli Tarım Alanları Dağılımı

<u>Tarım Alanı</u>	<u>Kapladığı Alan</u>
Tarla arazisi	143.693 ha
Fındıklık	68.660 ha
Kavaklık	9.137 ha
Meyve arazisi	6.565 ha
Sebze arazisi	5.348 ha
Bağ	3.625 ha
Zeytinlik	82 ha
Toplam	237.110 ha

(Tarım İl Müdürlüğü, 2000:1-10)

## 5. SAKARYA'DA SANAYİ SEKTÖRÜ

Sakarya, Cumhuriyet öncesinde ve 1940'lı yıllara kadar çok zengin ormanlık alanlara sahip bir vilayetti. Bugün de geniş orman alanlarıyla adını duyurmuştur. Bu nedenle, bölgede sanayinin ilk adımlarının ağaç işleriyle atıldığı görülür.

1900'lü yıllarda, Türkiye'nin ilk demiryolları yapılırken ray döşemesi için kullanılan traverslerin, Birinci Dünya Savaşı'nda ordumuza yapılan arabaların ve tüfek kundakları için gereken ağaç ihtiyaçları Sakarya'daki ormanlık alanlardan sağlanmıştır.

Sonraki yıllarda adı Türkiye Zirai Donatım Kurumu Müessesesi olan, Demir-Tahta Fabrikası (DA-TA) Adapazarı'nda 1917 yılında kurulmuştur. Bu yıllarda, ağaç sandalye ve ev eşyası imalatı yapılmıştır.

Birinci Dünya Savaşı öncesinde, Adapazarı'nda yaşayan azınlıklar içinde Rumlar ipekböcekçiliği endüstrisini geliştirmişler, 16 adet ham ipek atölyesi işletmişlerdir. Adapazarı Cumhuriyet döneminde büyük gelişme göstermiş, şehirde 1935 yıllarında bir çok ipek fabrikası kurulmuştur. Bu işletmeler varlıklarını suni ipek yaygınlaşana kadar korumuştur.

Sakarya'da sanayi gerçek atılımı 1940-1950'li yıllarda ve 1 Aralık 1954 tarihinde olduktan sonra yapmıştır. Bu yıllarda bazı kamu iktisadi teşebbüsleri kurulmuştur. Türkiye Zirai Donatım Kurumu'nun çiftçimize tarım aletleri yapan fabrikası 1943 yılında kuruldu. Askeri Ağır Bakım Fabrikası 1943 yılında Çorlu'dan Adapazarı'na nakledilmiştir. TCDD Vagon Fabrikası 1943 yılında ve Adapazarı Şeker Fabrikası da 1953 yılında işletmeye açılmıştır.

Bölgede sanayinin ve sanayici işletmeciliğinin oluşmasını sağlayan kamu kuruluşlarından sonra, Sakarya'da sanayi yatırımlarının hemen hemen tamamı özel sektör tarafından yapılmıştır. Sözü edilecek tek kamu yatırımı, 1973 yılında işletmeye açılan, halkın Tank Palet Fabrikası ismiyle tanıdığı, 1010 Ordu Donatım Ana Tamir Fabrikası olmuştur.

1950 yıllarından günümüze kadar Uniroyal Lastik Fabrikası (daha sonra Good Year olmuştur), İstanbul Segman sanayi, Kimak Makine A.Ş., Kromel Süt Makinaları A.Ş., Paksan Kireç Sanayi, Başoğlu Karavan Sanayi, Bizon Ağaç Sanayi, Alüminyum Alaşımları A.Ş., Lucas Elektrik Sanayi, Borutaş A.Ş., Entaş, Hendek Tarım İlaçları, Onduline, Freuhauf, Otoyol, Tırsan, Owens Corning Plastik Boru Sanayi, Capo Foods Kuru Sebze Gıda A.Ş. gibi sanayi kuruluşları faaliyet göstermektedir.

Sakarya'nın sanayi yatırımları için avantajlı konuma gelişi 1990 yıllarından sonra olmuştur. Türkiye ekonomisinin en önemli bölgesi Marmara'da yaşanan yoğunluk, sosyal hayatı ve sanayi üretimini zorlaştırmış, Sakarya en önemli alternatif yatırım alanı haline gelmiştir. Ulaşım, tüketici nüfus ve zengin su kaynakları, teknik ve idari işgücü potansiyeli gibi avantajlar, her sektör için Sakarya'nın önemini arttırmıştır.

Tablo 2.2. 1998 yılında Sakarya ilinde faaliyet gösteren sanayi kuruluşlarının sektörlere göre dağılımı.

S.NO	SEKTÖR ADI	FİRMA SAYISI	ÇALIŞAN İŞÇİ SAYISI
1	Gıda, içki ve tütün sanayi	89	4.822
2	Dokuma, giyim ve deri sanayi	48	2.418
3	Orman ürünleri ve mobilya sanayi	40	644
4	Kimya-Petrol-Kömür-Kauçuk ve Plastik ürünleri sanayi	25	1.975
5	Taş ve toprağa dayalı sanayi ve maden sanayi	22	607
6	Metal ana sanayi	11	437
7	Metal eşya, makine, ulaşım araçları ilmi ve mesleki ölçme aletleri sanayi	87	8.748
8	Diğer imalat sanayi	18	429
	<b>TOPLAM</b>	340	20.080

(ATSO, 1999:1-80)

## 5.1. Sakarya'da Organize Sanayi Bölgeleri

### 5.1.1. 1. Organize Sanayi Bölgesi

Sakarya ili, yatırımcı açısından en cazip bölgeler arasında yer almaktadır. Bölgeyi yatırımcı yönünden cazip kılan İstanbul-Ankara-Bursa-İzmit gibi büyük şehirlerin yakınında bulunması ve ayrıca kara, deniz ve hava ulaşımı açısından uygun bir konumda bulunmasıdır. Bu nedenle, hızla artan yatırım talepleri nedeniyle organize sanayi bölgelerinin kurulması Sakarya'da zorunlu hale gelmiştir.

Sakarya henüz tahrip edilmemiş bereketli topraklarını çağdaş çevre teknolojileri ile korumaya çalışmaktadır. Bu nedenle ilimizde sanayileşmenin organize sanayi bölgeleri ile gerçekleşmesine büyük önem verilmektedir. Sakarya 1. Organize Sanayi Bölgesi Yüksek Planlama Kurulu'nun 07.06.1993 tarih ve 93/T-45 sayılı kararıyla Karaaptiller ve Hanlıköy mevkiinde ve 1993 tarihinde kurulmuştur.

Adapazarı ilçe sınırları içinde yer alan 1. Organize Sanayi Bölgesi'nin; kuzeyinde Hanlı Belediyesi, güneyinde TEM Otoyolu, doğusunda Sakarya nehri ve batısında ise E-25 devlet yolu yer almaktadır. Bölge İstanbul'a 148 km, İzmit'e 37 km, Bolu'ya 114 km, Ankara'ya 306 km, Bursa'ya 158 km, Eskişehir'e 182 km ve Bilecik'e 102 km. uzaklıktadır.

Birinci Organize Sanayi Bölgesi'nde 61 firmaya yer tahsisi yapılmıştır. 1998 yılı sonu itibariyle bu 61 firmadan 16'sı üretime geçmiş bulunmakta, 7'si henüz deneme üretiminde, 16 firmanın karkası bitmiş ve inşaat durumunda, 13'ü temel kazısı ve dolgusu yapılmış durumda, 4'ü temeli bitmiş durumdadır.

**Birinci Organize Sanayi Bölgesi'nin Hukuki Durumu;**

1. Organize Sanayi Bölgesi'nin istimlakları tamamlanmış, bedel arttırımıyla ilgili açılan davalar sonuçlanmamıştır. Bu davalar neticesi meydana gelen tezyidi bedel farkları yer sahiplerinin müracaatları ile kısım kısım ödenmektedir. 17 Ağustos 1999 depremine kadar istimlak ve tezyidi bedel farkı olarak toplam 325.000.000.000.-TL. ödenmiştir. 17 Ağustos 1999 Marmara depreminden sonra hiçbir çalışma ve ödeme yapılmamıştır.

Sakarya 1. Organize Sanayi Bölgesi olarak 01.01.2000 tarihine kadar hiçbir devlet desteği olmadan Sakarya sanayicisinin ödediği paralarla geliştirilmiştir.

17 Ağustos 1999 depremi öncesinde fabrikalarda 2.000 kişi istihdam ediliyordu. Organize Sanayi Bölgesi tamamlandığında yaklaşık 8.500 kişi istihdam edilecektir.

### **5.1.2. 2. Organize Sanayi Bölgesi**

İkinci Organize Sanayi Bölgesi'nin Hendek ilçesi Uzuncaorman, Kargalıhanbaba ve Puna Bez Köyü hudutları dahilinde 343 hektarlık alanın istimlak ve imar planları 17 Ağustos 1999 tarihine kadar bir yıl gibi kısa bir sürede bitirilmiştir. Bu alan üzerinde 118 parsel oluşturulmuş, bunlardan 106 parseli sanayi alanı, kalanı ise sosyal tesisler, park ve yeşil alanlardan oluşan modern bir organize sanayi bölgesidir. 106 sanayi

parseli 4 Temmuz 1998 tarihinde müteşebbislerle yapılan toplantıda kuraları çekilerek arsa sahiplerine teslim edilmiştir. 1999 yılı birim fiyatlarına göre altyapı proje bedeli 1.175.000.000.-TL., arsa bedeli 1.836.000.000.000.-TL. olup, toplam bedel 3.011.000.000.000.-TL.'dir. 17 Ağustos 1999 depremine kadar arsa ve alt yapı için 1 trilyon TL.'nin üstünde harcama yapılmıştır. 17 Ağustos 1999 Marmara depreminden sonra bütün faaliyetler durdurulmuştur.

### **5.1.3. 3. Organize Sanayi Bölgesi**

17 Ağustos 1999 Marmara depremi öncesinde sanayicilerin Sakarya ilinde yatırım yapma taleplerinin yoğunlaşması üzerine, Sakarya ilinde üçüncü organize sanayi bölgesinin kurulması ihtiyacı doğmuştur. Üçüncü Organize Sanayi Bölgesi Sakarya ilinin Söğütlü ilçesi, Hasanfakı-Yeniköy-Soğucak köyü arasında yaklaşık 91 hektarlık bir alanın toprak tahlilleri Sakarya Köy Hizmetleri Bölge Müdürlüğü tarafından yapılmış ve bu yerin dördüncü sınıf kuru tarım arazisi olduğu tespit edilmiştir. 3. Organize Sanayi Bölgesi'nin mülkiyet sınırları belirlenmiştir.

Sakarya 3. Organize Sanayi Bölgesi; Sakarya Valiliği başkanlığında, müteşebbis teşekkülleri, İl Özel İdaresi, Adapazarı Ticaret ve Sanayi Odası, Söğütlü Belediyesi iştirakiyle teşkili Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'na uygun görülmüştür.

18.08.1998 tarihinde Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın öncülüğünde 25 Bakanlık kuruluşunun iştirakiyle Sakarya ilindeki alternatif alanlar incelenmiş ve oy birliği ile Sakarya 3. Organize Sanayi Bölgesi alanı seçilmiştir.

Bu yerin 1/1000 ve 1/5000'lik haritalarının 1998 yılında yaptırılması için şartname hazırlanarak ihale safhasına getirilmiştir.

Sakarya ili Söğütlü ilçesinde kurulmakta olan 3. Organize Sanayi Bölgesi'ne 17 Ağustos 1999 Marmara depremine kadar 70 firma başvurmuş, 1956 dönümlük yer talebinde bulunmuşlardır.

17 Ağustos 1999 Marmara depremi sonrasında 3. Organize Sanayi Bölgesi'nin değeri artmış ve talep fazlalaşmıştır. Deprem sonrası Sakarya il merkezinin kuzeye, Karaman köyü, Söğütlü, Ferizli bölgesine kaydırılması bölgeye canlılık vermiştir.

#### **5.1.4. 4. Organize Sanayi Bölgesi**

Sakarya iline 17 Ağustos 1999 Marmara depremi öncesinde müteşebbislerin yoğun yer talebi ve ilgisi nedeniyle 4. Organize Sanayi Bölgesi'nin de kurulması, bölgesel yapıdan dolayı kaçınılmazdır.

4. Organize Sanayi Bölgesi'nin Dövdüren, Büyük Hataplı mevkiinde 600 hektar alan üzerinde kurulması için 24.03.1998 tarihinde Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'na müracaatta bulunulmuş, bu bölgenin de 4. Organize Sanayi Bölgesi olarak programa alınması için Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından Devlet Planlama Teşkilatı'na teklif yapılmıştır. 18 Ağustos 1998 tarihinde gelen heyet tarafından yapılan incelemede belirtilen alanın 4. Organize Sanayi Bölgesi olarak kurulmasının uygun olacağı kanaatine varılmıştır.

#### **5.1.5. 5. Organize Sanayi Bölgesi**

Bölgeye talebin devam etmesi 5. Organize Sanayi Bölgesinin de Ferizli ilçesinde, 120 hektarlık bir alanda ve ihtisas organize sanayi bölgesi şeklinde kurulması planlanmış ve 18 Ağustos 1998 tarihinde bu bölgede oluşturulan heyet tarafından incelemeler yapılmış 5. Organize Sanayi Bölgesi'nin bölge faktörleri nedeniyle kurulması düşüncesi ağırlık kazanmıştır. 17 Ağustos 1999 Marmara Depremi bölgenin değerini arttırmış ve bölgeye talep artışı olmuştur.

#### **5.1.6. 6. Organize Sanayi Bölgesi**

6. Organize Sanayi Bölgesi için Pamukova ilçesi Cihadiye köyü hudutları dahilinde 110 hektarlık alan tespit edilmiş, bölgenin toprak etütleri Köy Hizmetleri 1. Bölge Müdürlüğü'ne yaptırılarak bu yerin 6. sınıf tarım arazisi olduğu saptanmıştır. Yörenin Eskişehir ve Bilecik'e yakın olması nedeniyle, buralarda sıklaşan sanayinin devamlı

baskısı ve verimli toprakların sanayiye kaymasını önlemek amacıyla tespit edilen bu alanda organize sanayi bölgesi talebi olmuştur. Gerekli çalışmalar başlatılmıştır. 17 Ağustos 1999 depremi, Sakarya merkezli sanayinin ilçelere ağırlıklı olarak kaymasına sebep olmuştur.

#### **5.1.7. 7. Organize Sanayi Bölgesi**

7. Organize Sanayi Bölgesi de D-100 (eski E-5) karayolunun Sakarya nehrinden başlayıp Hendek ilçesine kadar olan kısmında sağlı sollu 500 metrelik bölümünün faaliyete geçirilmesi hususunda girişimlerde bulunulmuştur. Ulaşım rahatlığı isteneyen sanayi kolları için bu bölge düşünülmüştür. 17 Ağustos 1999 Marmara depreminden sonra çalışmalar hızlandırılmıştır (Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

### **6. SAKARYA İLİNDE KÜÇÜK SANAYİ SİTELERİ**

Sakarya ili ekonomisinde KOBİ denilen küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin getirisi fazladır. Sakarya sanayinde önemli bir yeri vardır. Bir çok büyük sanayi kuruluşuna yan sanayi imalatı yapan, Sakarya'daki KOBİ'ler gelişmiş teknoloji birikimine sahiptirler. Yenileşme ve gelişmeye açık olan bu işletmelerin bir çoğu Sanayi Bakanlığı'nın katkıları olan sanayi sitelerinde faaliyet göstermektedir.

17 Ağustos 1999 Marmara depremi öncesinde Sakarya ilinde beşi faaliyete geçmiş, sekizi inşa halinde 13 adet küçük sanayi sitesi vardır.

Adapazarı Ticaret ve Sanayi Odası'nın çalışmalarıyla, küçük ve orta ölçekli işletmeler için S.S. ATSO Toplu İşyeri Yapı Kooperatifi kurulmuştur. Kooperatife Sakarya TZDK Bahçe Traktör Fabrikası'nın yanında, TEM ve D-100 (eski E-5) karayolları arasında 100 dönüm arazi üstünde 250 metre karelik, 137 işyeri yapılması planlanmıştır. 17 Ağustos 1999 Marmara depreminden sonra faaliyetler durmuştur.

Sakarya ili Geyve ilçesinde K.S.S. Bakanlık kredi desteği ile yapılmakta olan sitede 100 işyeri ve sosyal tesisler mevcuttur. 17 Ağustos 1999 Marmara depremi öncesinde fiziki gerçekleşme oranı %75'dir.

Sakarya ili Hendek ilçesinde K.S.S. Bakanlık kredi desteği ile yapılmakta olup, 200 işyeri ve sosyal tesisler mevcuttur. 17 Ağustos 1999 Marmara depremi öncesinde fiziki gerçekleşme oranı %50'dir.

Sakarya ili Ferizli ilçesi K.S.S. Bakanlık kredi desteği ile yapılmakta olan sitede 150 işyeri ve sosyal tesisler mevcuttur. 1997'de temeli atılmış olup 17 Ağustos 1999 Marmara depremi öncesi fiziki gerçekleşme oranı %15'dir.

Sakarya ili Akyazı ilçesi K.S.S. Bakanlık desteği olmaksızın yapılan sitede 200 işyeri ve sosyal tesisler mevcuttur. İnşaatlar Akyazı Belediyesi'nce yapılmaktadır. 17 Ağustos 1999 Marmara depremi öncesinde sitenin gerçekleşme oranı %60'dır.

Adapazarı merkezinde, Seçkin Mobilyacılar K.S.S. 17 Ağustos Marmara depremi öncesinde fiziki gerçekleşme oranı %90'dır. Sitede 20 işyeri mevcuttur.

Adapazarı-Serdivan Mobilyacılar K.S.S. sitenin, Ağustos 1996 tarihinde temeli atılmış olup, 17 Ağustos 1999 Marmara depremi öncesinde fiziki gerçekleşme oranı %38'dir. Sitede 156 işyeri mevcuttur.

Sakarya ilinde küçük ve orta ölçekli işletmeler; Dört Yol ve Modern Sanayi Sitesi (oto tamiri ağırlıklı olup, yedek parça ve çeşitli sanayi ürünü imalatı gelişmiştir), Çark Sanayi Sitesi (süt ürünleri makinaları, mobilya, torna-tesviye, metal işleri imalatı gelişmiştir), Tarım Aletleri Küçük Sanayi Sitesi (tarım alet ve makinaları imalatı ve bakımı yanında torna-tesviye ve metal işçiliği gelişmiştir), Erenler Atatürk Sanayi (oto bakım servisleri, tamir atölyeleri ve yedek parça pazarlaması), gibi siteler ve Oto Sanko Küçük Sanayi Sitesi, Sakarya Oto Tamir K.S.S. Yapı Kooperatifi, Hanlı Küçük Sanayi Sitesi, S.S. Adapazarı Mobilyacılar Güney Toptancılar İşyeri Yapı Kooperatifi, Toptancılar Sitesi (TOPÇA), Karasu Küçük Sanayi Sitesi gibi düzenli bölgelerde faaliyet göstermektedir.

Tablo 2.3. 17 Ağustos 1999 Marmara depremi öncesinde Sakarya ili Küçük Sanayi Siteleri ve durumları.

K.S.S.'nin isimleri	İşyeri Sayısı	İstihdam edilen Personel			Toplam Çalışan
		Usta	Kalfa	Çırac	
Karasu Sahil Yolu KSS.	104	60	40	75	175
Adapazarı Ziraat Aletleri KSS.	196	196	200	202	598
Adapazarı Oto Sanko KSS.	90	90	100	170	360
Sakarya Otomobil Tamircisi KSS.	151	151	458	654	123
Hanlı KSS.	116	120	120	150	390

(Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, 2000:1-10)

## 7. SAKARYA İLİNDE 1998 YILI EKONOMİ GÖSTERGELERİ

### 7.1. Sakarya Ticaret Borsası'nın 1998 Yılı İçinde İşlem Hacmi

Adapazarı Ticaret Borsası'nda 1998 yılında gerçekleştirilen işlem hacmi; cari fiyatlarla, bir önceki yıla göre %193,3 civarında artarak 107 trilyon 747 milyar 5 milyon lira seviyesine yükselmiştir. Adapazarı Ticaret Borsası'nda 1997 yılında gerçekleştirilen cari fiyatlarla işlem hacmi ise 36 trilyon 736 milyar 725 milyon liradır.

Adapazarı Ticaret Borsası işlem hacminin bütün borsalardaki toplam işlem hacmi içindeki payı %1,9'dur. 1997 yılındaki payı ise %1,5'dir. Adapazarı Ticaret Borsası'nın yıllar itibariyle gözlemlendiğinde, her yıl büyüdüğü tespit edilmiştir.

### 7.2. Sakarya'da 1998 Yılında Kurulan Şirketler

Sakarya ilinde 1997 yılında toplam sermayesi 4 trilyon 688 milyar 254 milyon lira olan 619 yeni şirket faaliyete geçmiş iken; 1998 yılında kurulan yeni şirket sayısı 686'ya yükselmiş; sayısal olarak %10.8 oranında artmıştır. 1998 yılında kurulan bu şirketlerin toplam sermayesi 6 trilyon 932 milyar 664 milyon lira seviyesindedir.

Sakarya ilinde 1998 yılı içinde 3 trilyon 465 milyar 825 milyon lira sermayeli 611 limited şirket, 3 trilyon 466 milyar 617 milyon lira sermayeli 42 anonim şirket, 217 milyon lira sermayeli 32 kooperatif ve 5 milyon sermayeli kollektif şirket kurulmuştur. Kurulan şirket sayısı bakımından, bir önceki yıla göre limited şirketlerde %11.9 oranında ve anonim şirketlerde %16.7 artış meydana gelirken, kooperatiflerde %5.9 gerileme gerçekleşmiştir.

1998 yılında; Sakarya ilinde yeni kurulan şirketlerin Türkiye genelinde yeni kurulan şirketlere oranı sayısal olarak %1.2'dir.

### **7.3. Sakarya İlinde 1998 Yılı İçinde Kapanan Şirketler**

Sakarya ilinde 1998 yılında kapanan şirket sayısı 79'dur. Bir önceki yıla göre %107.9'luk bir artış olmuştur. Kapanan 79 şirketin 4'ü anonim şirket, 52'si limited şirket, 4'ü kollektif şirket ve 19'u kooperatif statüsündedir.

### **7.4. Sakarya İlinde 1998 Yılı İçinde Gerçek Kişilerin Tescil ve Terkini**

Sakarya ilinde 1998 yılında ticari hayata atılan gerçek kişilerin sayısı bir önceki yıla göre %113.4 oranında artmış ve 254'ü yükselmiştir, ticari hayatı terkeden gerçek kişilerin sayısı da %32.9 oranında azalmış ve 122'ye düşmüştür. Sakarya ilinde 1997 yılında 1.53 olan terkin/tescil oranı; 1998 yılında 0.48 olarak gerçekleşmiştir.

Sakarya ilinin, Türkiye genelinde ticari hayata atılan gerçek kişiler içindeki payı 1998 yılında %1.2 seviyesine yükselmiştir.

### **7.5. Sakarya İlinde 1998 Yılı İçinde Protesto Edilen Senetler**

Sakarya ilinde protesto edilen senet miktarı, bir önceki yıla göre %4.6 oranında artmış ve 3 bin 189 olarak gerçekleşmiştir. 1998 yılında protesto edilen senetlerin tutarı, 2 trilyon 219 milyar 112 milyon liradır.

Sakarya ilinde protesto edilen senet miktarının ülke genelinde protesto edilen senet miktarına oranı 1998 yılında %0.9 seviyesindedir.

#### **7.6. Sakarya İlinin 1998 Yılı İçinde Dış Ticaretle İlgili Göstergeleri**

Sakarya ilinde gerçekleştirilen 1998 yılında toplam ihracat; bir önceki yıla göre %12.1 oranında artarak 179 milyon 244 bin dolar seviyesine yükselmiştir. Bu dönemde gerçekleştirilen ithalat %32.6'lık bir artışla 31 milyon 854 bin dolar seviyesine yükselmiştir. 1997 yılında 136 milyon 226 bin dolar fazlalık veren dış ticaret dengesi, 1998 yılında 147 milyon 734 bin dolar fazlalık vermiştir. 1998 yılı verileri itibariyle Sakarya ilinin ihracatı, toplam ithalatından 5,6 kat daha fazladır.

1998 yılı Sakarya ili dış ticaret hacminin Türkiye dış ticaret hacmine oranı; %0.29 seviyesine yükselmiş olup 1998 verileri itibariyle Sakarya ilinin toplam ihracattaki payı 0,7'dir.

#### **7.7. Sakarya İlinde 1998 Yılı İtibariyle Toplu Konut Fonu Uygulamaları**

“Toplu Konut Fonu” uygulamasının başlatıldığı 1984 yılından 1998 yılı içerisine kadar, Sakarya ilindeki 11 bin 53 konut kredilendirilmiş bulunmaktadır. Kredilendirilen bu konutların %94.3'lük bölümü, 10 bin 427 adeti 1988 yılı sonu itibariyle tamamlanmıştır.

1998'de Sakarya iline açılan kredi miktarı 450 milyar lira seviyesindedir. Sakarya ilinde kredilendirilen konutların Türkiye genelinde kredilendirilen konutlara oranı %1.1 seviyesindedir. Sakarya iline açılan kredi tutarının Türkiye geneline açılan kredi tutarına oranı %0.5'dir.

#### **7.8. Sakarya İlinde 1998 Yılı İçinde Ulaştırma Faaliyetleri**

Sakarya ilinin 1998 yılı verileri itibariyle sahip olduğu karayollarının uzunluğu 654 kilometredir. Bu yolun, %49.5'lik bölümü devlet yolu, %10.6'lık bölümü otoyol, geriye

kalan %39.9'luk bölümü de il yoludur. Sakarya ili sınırları içindeki karayollarının toplam karayollarına oranı %1.0 seviyesindedir.

1998 yılında Sakarya ilinde motorlu kara taşıtlarının artış oranı %9.1, motorlu kara taşıtları sayısı 65 bin 164'tür.

### **7.9. Sakarya İlinde 1998 Yılı İçinde Haberleşme Faaliyetleri**

Sakarya ilinde 1998 yılında telefon santrali kapasitesi 200 bin 866 hattan 213 bin 897 hatta yükselmiştir. Telefon abone sayısı 1998 yılında 199 bin 342, jetonlu telefon sayısı 530, kartlı telefon sayısı 412'dir.

### **7.10. Sakarya İlinde 1998 Yılı İçinde Enerji Kullanımı**

Sakarya ilinin elektrik enerjisi net tüketimi; 1997 yılına göre %6.5 oranında artmış olup 671 milyon 683 bin kwh'dır. 1998 yılı verileri itibariyle elektrik enerjisi tüketiminin kullanıcı gruplarına göre Sakarya ilindeki dağılımı: Konutlar %34-5, ticarethaneler %14-5, resmi daireler %0.9, genel aydınlatma %6.3, sanayi tesisleri %31.9 ve diğer tüketim %11.9'dur.

### **7.11. Sakarya İlinde 1998 Yılı İçinde Bankacılık Faaliyetleri**

Türkiye'de ilk milli özel teşebbüs bankası Adapazarı'nda kurulmuştur. Tarım ve ticaret 1910 yıllarında bölgede önemli gelişme gösterirken, 9 Mart 1910 tarihinde Adapazarlı müteşebbisler tarafından Adapazarı İslam Ticaret Bankası kurulmuştur.

Adapazarı tüccarlarının ve esnaflarının bir araya gelerek 13 Ocak 1913 tarihinde 13 kurucu üye sözleşme imzalamıştır. Banka Cumhuriyetin ilanına kadar faaliyetlerini Adapazarı çevresinde yürütmüş, asıl gelişimini, Cumhuriyetin ilanından sonra göstermiştir. Banka unvanını 15 Mayıs 1924 tarihinde Adapazarı İslam Ticaret Bankası Anonim Şirketi, 29 Mart 1924 tarihinde de Adapazarı Türk Ticaret Bankası A.Ş. olarak ismi değiştirmiştir.

Bankanın yönetim merkezi 25 Ekim 1934 tarihinde Ankara'ya götürülmüş, 31 Mart 1937 tarihinde ismi Türk Ticaret Bankası A.Ş. olarak değiştirilmiştir.

Sakarya 1990'dan sonra, sanayide hızla gelişme başlamış ve önemli bir konuma gelmiştir. İlde sanayinin, ticaretin ve turizmin hızla bir gelişme trendi göstermesi, yöre halkının, tasarrufçunun, sanayicinin ve tacirin bankacılık hizmetlerinden yararlanma olanakları artmıştır.

Adapazarı'nda 26 banka faaliyet göstermekte olup bunların 38'i merkezde 28'i de ilçelerde olmak üzere 66 şubesi mevcuttur.

## **7.12. Sakarya İlinde 1998 Yılı İçinde Vergi Gelirleri**

Sakarya'da 1998 yılında, cari fiyatlarla 39 trilyon 537 milyar 527 milyon lira vergi geliri elde edilmiştir. Sakarya ilinde tahsil edilen vergi gelirlerinin, Türkiye'de tahsil edilen vergi gelirleri içindeki 1998 yılındaki payı %0.43'dür. 1998 yılında Sakarya ilinde toplam vergi, cari fiyatlarla bir önceki yıla göre %82.6'lık bir artış kaydetmiştir.

### **7.12.1. Sakarya İlinde Vergi Gelirlerinin Dağılımı**

#### **7.12.1.1. Gelirlerden Alınan Vergiler**

Sakarya ilinde 1998 yılında gelirden alınan vergiler toplamı cari fiyatlarla %78.8 oranında artarak 26 trilyon 427 milyar 394 milyon liraya ulaşmıştır. Gelirden alınan vergilerden, gelir vergisi olarak 24 trilyon 542 milyar 705 milyon, kurumlar vergisi olarak 1 trilyon 884 milyar 689 milyon lira olarak tahsil edilmiştir.

#### **7.12.1.2. Servetlerden Alınan Vergiler**

Sakarya ilinde servetlerden alınan vergiler, cari fiyatlarla %68.3 oranında artmış, 1 trilyon 773 milyar lira olarak tahsil edilmiştir.

### 7.12.1.3. Mal ve Hizmetlerden Alınan Vergiler

Sakarya ilinde mal ve hizmetlerden alınan vergiler, bir önceki yıla göre cari fiyatlarla %94.8 oranında artmış, 11 trilyon 336 milyar 206 milyon lira tahsil edilmiştir (ATSO, 1999:1-80)

Tablo 2.4. Türlerine göre Sakarya ili vergi gelirleri

Cari fiyatlarla milyon TL.-

	1997	1998	Değişim Yüzdesi
Vergi gelirleri toplamı	21.658.459	39.537.527	82.6
Gelirlerden alınan vergiler	14.783.854	26.427.394	78.8
Gelir vergisi	13.067.547	24.542.705	87.8
Kurumlar vergisi	1.694.523	1.884.689	11.2
Servetlerden alınan vergiler	1.053.981	1.773.722	68.3
Mal ve hizmetlerden alınan vergiler	5.818.915	11.336.206	94.8
Dahilde alınan KDV	3.094.059	5.832.681	88.5
Diğerleri	2.724.856	5.504.525	102.0
Dış ticaretten alınan vergiler	1.120	194	-82.7
Kaldırılan vergi artıkları	586	11	-98.1
Vergi dışı normal gelirler	1.480.879	2.655.447	79.3
Özel gelirler ve fonlar	-	631.308	-
Gelir toplamı	23.139.338	42.824.282	85.1

Kaynak: Sakarya Defterdarlığı

### 7.12.1.4. Sakarya İlinde Yaratılan Katma Değerin Sektörel Dağılımı (%)

	<u>Sakarya</u>	<u>Türkiye İçindeki Pay</u>
Tarım	20.6	2.6
Sanayi	25.6	13.1
İmalat	24.6	14.9
Hizmetler	53.8	4.4
Ticaret	20.4	3.6
Serbest Meslek	2.8	3.0

Konut Sahipliği

1.7

2.4

(TÜSİAD, 01.09.1999 İzmit Depremi'nin Ekonomik Etkileri)



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 17 AĞUSTOS 1999 MARMARA DEPREMİ'NİN YOL AÇTIĞI ZARARLARIN TELAFİSİNE YÖNELİK YAPILAN ÇALIŞMALAR

#### 1. 17 AĞUSTOS 1999 MARMARA DEPREMİ

17 Ağustos 1999 tarihinde saat 03.02'de Kuzey Anadolu Fay hattının Adapazarı, Kocaeli, Gölcük segmenti üzerinde, Richter ölçeğine göre  $M_s = 7.4$  manyetüdünde ve yaklaşık 45-50 saniye süren deprem meydana gelmiştir. Harita bilgisine göre deprem, 40.70 kuzey enlemi ile 29.91 doğu boylamı arasında, İzmit'in 11 km. güneydoğusunda, İzmit Körfezi ile Sakarya ili Akyazı ilçesi arasındaki bölgede olmuştur. Depremin derinliği 10-15 km olduğu anlaşılmış ve deprem 120 km civarında bir fay kırığı meydana getirmiştir. 4-9 m'lik mesafelerde sağ-yanal yer değiştirmeler ve kaymalar meydana gelmiştir. Faylanma genelde 4 segmentten oluşmakta ve İzmit Körfezi ile Akyazı arasında kalan segmenti ana kırığı oluşturmaktadır. 17 Ağustos 1999 Marmara Depremi diye söylediğimiz deprem gerçek anlamda Sakarya ilinde hissedilmiş ve bu bölgede çok büyük yıkım ve zarara sebep olmuş, deyim yerindeyse bölgeyi yerle bir etmiştir. Sakarya ilinin sosyal ve ekonomik yapısında %80'lere varacak boyutta zarara sebep olmuştur (ATSO, 1999:2).

#### 2. 17 AĞUSTOS 1999 MARMARA DEPREMİ SONRASI SAKARYA

Merkez üssü resmi olarak Gölcük ve Arifiye olan 17 Ağustos 1999 depremi 7 ili etkilemiş, birçok vatandaşımız hayatını kaybetmiş, yaralanmış ve evsiz kalmıştır. Tarihe yüzyılın büyük felaketi olarak geçmiştir. Ülkemizi yasa boğmuştur. 17 Ağustos 1999 ana depreminden sonra önemli sayılacak artçı depremlerin içinde 30 Ağustos 1999 saat 11.27'de merkez üssü Gölcük olan ve Richter ölçeğine göre 5.2, 13 Eylül 1999 saat 14.58 sıralarında merkez üssü İzmit olan ve Richter ölçeğine göre 5.8, 11 Kasım 1999 Düzce depremi söylenebilir. 17 Ağustos 1999 Marmara Depreminin özelliği etki alanının birçok ili kapsamasıdır.

17 Ağustos 1999 Marmara depremi Sakarya ilinde 3890 can kaybı ve 5180 vatandaşın yaralanmasına sebep olmuştur (Sakarya Valililiği Kriz Merkezi, 2000:5).

Tablo 3.1. 17 Ağustos 1999 Marmara Depreminde Ölü-Yaralı Sayısı

17 Ağustos 1999 Marmara Depreminde Ölü-Yaralı Sayısı				
Vilayet	Ölü	Yaralı	Ölü Oranı	Yaralı Oranı
Kocaeli	4.363	4.629	0.37	0.39
Gölcük	5.383	5.252	0.70	0.68
Sakarya	3.890	5.180	0.53	0.70
Bolu	48	355	0.12	0.91
Düzce	1.067	3.853	0.37	0.13
Yalova	2.504	4.529	0.15	0.27
Toplam	17.255	23.781	0.61	0.86

Kaynak: 01.01.2000 tarihi itibariyle Başbakanlık Kriz Merkezi'nce açıklanan verilere göre.

17 Ağustos 1999 Marmara depremi can kaybı, mal kaybının yanında birçok insanın özürle kalmasına da sebep olmuştur. Sakarya'da 188 vatandaş özürle kalmıştır.

Tablo 3.2. Özürle kalanlar.

17 Ağustos 1999 Marmara Depremi Sonrası Özürle Kalanlar				
Özürü	Kocaeli	Sakarya	Yalova	Toplam
Ortopedik	42	104	24	170
Zihinsel	20	37	14	71
Görme	10	16	2	28
İşitme	13	15	1	29
Ruhsal	-	5	1	6
Süreğen	16	11	1	28
İli bilinmeyen	-	-	-	173
Toplam	101	188	43	505

Kaynak: 01.01.2000 tarihi itibariyle Başbakanlık Kriz Merkezi'nce açıklanan verilere göre.

## 2.1. 17 Ağustos 1999 Marmara Depremi ve Sakarya'da Sağlık Faaliyeti

Eksikliği çok büyük kayıplara yol açan sağlık faaliyetlerinin önemi, doğal afetlerde daha da artmaktadır. 17 Ağustos 1999 depreminde öncelikli çözülmesi gereken ve önlemi alınmaya çalışılan konu sağlık faaliyeti olmuştur. Devlet yetkilileri öncelikle sağlık ve can güvenliğine önem vermişlerdir.

Sakarya ilinde 17 Ağustos 1999 depreminden önce Sağlık İl Müdürlüğü teşkilatı 5 Devlet Hastanesi, 1 Doğum ve Çocuk Bakımevi, 1 Acil Yardım Hastanesi, 5 Verem Savaş Dispanseri ve 85 Sağlık Ocağı (79 tanesi faal) durumda, kurumlarda çalışan 176 uzman, 192 pratisyen hekim, 17 diş hekimi, 2 eczacı, 860 sağlık personeli ve 511 diğer (yardımcı, hizmetli, şoför, memur, teknisyen vb.) personelle ile hizmet vermekteydi.

Deprem öncesinde yataklı tedavi kurumlarında toplam yatak kapasitesi fiili 1061'dir. 17 Ağustos 1999 depremi sonrasında sağlık faaliyetlerinin aksamadan yürütülebilmesi için "112 Acil Servisi" bünyesinde, tek merkez kontrolüyle sağlık faaliyeti yürütülmüştür.

Doğal afetlerde en önemli konuların başında, çabuk müdahale etmek gerekmektedir. 17 Ağustos 1999 Marmara depreminin etkilediği bölgelerde çok geniş bir alan olduğundan ulaşım ve haberleşme sıkıntısı çekilmiştir. Depremlerde bölge halkının korkması, karışıklık nedeniyle, bölgede yaşayan kamu personeli de etkilenmiştir. Bu sebepten dolayı devlet dışarıdan yeni personel getirmiş ve organizasyonu kendisi üstlenmek zorunda kalmıştır. Sakarya ilinde sağlık alanında deprem şoku çabuk atlatılmıştır. İlk 36 saat içinde 3.600 hastanın il dışına nakli sağlanmıştır.

Depremde ikisi uzman üçü pratisyen doktor, altısı hemşire ve bir anestezi teknisyeni olmak üzere 12 sağlık personeli hayatını kaybetmiştir.

Personel sıkıntısı nedeniyle Sakarya ili sağlık kriz merkezine diğer illerden sağlık personeli ve doktor gönderilmiştir. Mevcut hastanelere deprem dolayısıyla girilemediğinden, hastanelere en yakın açık alanlara çadır kurulmuş ve çadır hastaneleri yapılmıştır. Devlet karışıklığı önlemek için yeni kurulan çadır hastanelerine, aynı ilde

görev yapan ve birbirlerini tanıyan sağlık personeli göndermiştir. Bu ekiplerin çadır hastanelerinde 17 Ağustos 1999 Marmara depreminde yaralananların tedavisinde katkıları çok yararlı olmuştur.

Sağlık kriz merkezi, deprem sonrasında havaların çok sıcak gitmesi ve alt yapının bozulması nedeniyle, şehrin ana giriş noktalarında tankerlerle su getirmiş ve 220 sabit noktada suları klorlayarak hizmet vermiştir.

Hastalık tehlikesini önlemek için 750.000 adet klor tableti vatandaşa dağıtılmış, prefabrike tuvalet ve banyolar merkezi yerlere yerleştirilmiş, fosseptik çukurları açılmış ve atık sular kontrol altına alınmıştır.

Çöplerin torbalanması, çöp bidonlarının temizlenmesi, gıda güvenliğinin sağlanması ve devamlı sağlık kontrolü sağlık kriz merkezi tarafından yapılmıştır.

Bölgede, ilaçlama için 800 kg Laruasit, 795 kg insektisit, 1200 kg çeşitli dezenfektan ve 2400 kg hipoklorit madde kullanılarak çöplükler, çadırkentler, bodrumlar, gıda imalathaneleri, enkaz yığınları ve su birikintileri ilaçlanarak kontrol altında tutulmuştur.

Sağlık Bakanlığı'nın gönderdiği 20.000 doz tetanoz aşısı ve 2000 doz tifo aşısı acil ihtiyaç için hastanelere dağıtılmıştır.

Sakarya ili genelinde sağlık kontrolünü sağlama çalışmaları için ekonomik olarak tahmini bedeli 600 milyar liralık bir dezenfekte harcaması yapılmıştır (Sağlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

### **2.1.1. Sakarya İlinde Yataklı Tedavi Kurumları**

#### **2.1.1.1. Adapazarı Devlet Hastanesi**

Hastanenin deprem öncesinde 400 yatak kapasitesi vardı. Depremde A ve C blokları kullanılmaz hale geldi. Hastanede 40 uzman ve 11 pratisyen hekim ile 6 diş hekimi, 1

eczacı, 52 hemşire, 12 ebe, 5 anestezi teknisyeni, 17 laboratuvar teknisyeni, 12 röntgen teknisyeni, 3 sağlık memuru hizmet vermektedir. Depremden sonra 50 yatak kapasitesine düşmüş, hastane otoparkına özel idare ve Sağlık Bakanlığı tarafından 75 yataklı prefabrik ek hizmet binası yapılmıştır.

Deprem riskinin yüksek olduğu bölgelerde dikkat edilmesi gereken ve önceden önlemi alınması lazım olan şehir merkezlerindeki sağlık kuruluşlarının hizmet alanlarının geniş ve haberleşme-ulaşım faaliyet alanı planlı yapılması gereklidir. Bu sıkıntı Sakarya ili merkezindeki devlet hastanesinde 17 Ağustos 1999 Marmara depreminde yaşandı. Devletin ve merkezi yetkililerin çözüm araması gereken bir sorun olmuştur (Sağlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

#### **2.1.1.2. SSK Hastanesi**

Depremden önce 280 yatak kapasitesi ile hizmet veren hastane, depremde binanın hasarlı olması nedeniyle hastane bahçesinde hizmet vermektedir. Deprem sonrası 80 yataklı çadır hastane ve sonra da 100 yataklı prefabrik hastane yapılmış ve hizmete açılmıştır. Bölge, sanayi ağırlıklı olduğundan SSK hastanesi yeterli değildir. Deprem sonrasında, hastane alanlarının darlığı ve hastane binalarının çok katlı oluşu Sakarya SSK Hastanesinin kullanılmamasının en önemli sebebidir. Yeniden yapılanmaya gidilirken bu handikapları yok edici yahut hiç değilse azaltıcı bir yöntemin izlenmesi beklenir (Sağlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

#### **2.1.1.3. Sakarya Doğum ve Çocuk Bakım Evi Hastanesi**

17 Ağustos 1999 Marmara depreminde eksikliği ve yetersizliği hissedilen Doğum ve Çocuk Hastanesidir. Binanın çok katlı oluşu ve alan darlığı bu hastanede de görülmüştür. Sağlık bakımından doğum hastanesinin çok önemli olduğu depremde hissedilmiş, kadın hastalar il dışındaki hastanelere helikopterlerle taşınmıştır.

Hastanede 22 uzman ve 6 pratisyen hekim, 15 hemşire, 51 ebe, 2 anestezi teknisyeni, 12 laboratuvar teknisyeni, 5 röntgen teknisyeni, 3 sağlık memuru ile hizmet vermektedir (Sağlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

#### **2.1.1.4. Sakarya TOYOTA-SA Hastanesi**

Binasının yeri-konumu ve yapılışı çok uygun olan hastane binası depremden etkilenmemiş, kullanılabilir durumda olup acil poliklinik hizmeti depremin ilk gününden itibaren hastanede verilebilmiştir. Depremin ilk 3 gününde 1500 hastaya bakılmıştır. Sakarya Devlet Hastanesi'nin poliklinik hizmetleri 22 Ağustos 1999 tarihinde TOYOTA-SA Hastanesi'ne götürülmüş, hastanede ameliyathane 24 Ağustos 1999 tarihinde hizmet vermeye başlamıştır. Yatak kapasitesi 55'ten 100'e çıkarılmış, 891 m<sup>2</sup> prefabrik bina yapılmış, Sakarya Devlet Hastanesi'nin cerrahi bölümleri tüm servis olarak depremden sonra TOYOTA-SA Acil Yardım Hastanesi'ne nakledilmiş ve hastanede 5 yataklı enfeksiyon hastanesi oluşturulmuştur. TOYOTA-SA Acil Yardım Hastanesi'nin yanına Halk Sağlığı Laboratuvarı kurulmuş ve koordineli çalışılıp, her hastanın tahlili yapılmıştır.

TOYOTA-SA Acil Yardım Hastanesi 17 Ağustos Marmara depreminde Sakarya'da hizmet veren sağlık kurumları arasında en verimli çalışmayı yapmıştır (Sağlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

#### **2.1.2. Yabancı Hastaneler**

##### **2.1.2.1. İsrail Hastanesi**

Sakarya ili Orman İşletmesi bahçesinde 20.08.1999 tarihinden 10.09.1999 tarihine kadar 60 yatak kapasiteyle çadır hastanelerde cerrahi ve dahili hizmet vermiştir (Sağlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

### **2.1.2.2. Mısır Hastanesi**

Sakarya stadyumunda 19.08.1999 tarihinden 17.11.1999 tarihine kadar çadır hastanesinde poliklinik hizmetleri, cerrahi branşında ve Endonezyalı psikiyatri doktorları çocuklara yönelik hizmet vermiştir (Sağlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

### **2.1.2.3. Fransız Hastanesi**

Sakarya ili Akyazı ilçesinde konuşlanmış olup, 24.08.1999-04.09.1999 tarihleri arasında 30 yatak kapasitesi ile hizmet sunmuştur (Sağlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

### **2.1.2.4. İspanyol Hastanesi**

Emirdağ çadırkentinde 21.08.1999 tarihinde hizmet vermeye başlamış, 01.07.2000 tarihinde de hizmete devam etmektedir. Alt yapısı İspanyollar tarafından kurulan hastanenin, sağlık hizmetlerini Kızılay ve Sağlık Bakanlığı birimleri vermektedir (Sağlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

### **2.1.2.5. Kanada Hastanesi**

24.08.1999-23.09.1999 tarihleri arasında poliklinik hizmeti vermiştir (Sağlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

Bu sunulan verilerden de anlaşılacağı gibi Sakarya'da yüzyılın depremi olarak tarihe geçen 17 Ağustos 1999 Marmara depreminde dünyanın birçok ülkesinden gönüllü sağlık ekipleri gelmiş ve depremde etkilenen insanlara hizmet vermişlerdir.

### **2.1.3. Sağlık Ocakları**

17 Ağustos 1999 depreminden önce ilde 81'i faal, 4'ü gayri faal olmak üzere toplam 85 sağlık ocağı, sağlık ocaklarına bağlı 439 sağlık evi vardı. Sağlık ocaklarında hekim sayısı 138, sağlık memuru sayısı 56, hemşire sayısı 73, sağlık teknisyeni sayısı 42,

laboratuar teknisyeni sayısı 14, diş hekimi 1, şoför 16, memur sayısı 14, hizmetli sayısı 45'dir.

Sağlık ocaklarında 12 ambulans, 6 binek otomobil, 2 minibüs, 1 jeep aracı mevcuttur. Depremde Sakarya merkezinde bulunan 32 sağlık ocağından, Esnaf ve Sanatkarlar Odası'na hizmet veren Gar ve Esnaf Sağlık Ocakları ile sivil savunma binasında hizmet veren Şeker Sağlık Ocağı tamamen yıkılmıştır. Aziziye ve Karaosman Sağlık Ocakları da kullanılamayacak duruma gelmiştir (Sağlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

#### **2.1.4. Sağlık Hizmetleri Veren Binalara Yönelik Yapılan Çalışmalar**

1. Güneşler-Karaosman-Gar-Budaklar-Tekeler-Serdivan-Bahçelievler-Karasu-Aziziye-Şeker-Hanlıköy olmak üzere 11 sağlık ocağı konteynır ve prefabrik olarak yapılmıştır.
2. Hanlı-Budaklar-Tekeler-Ozanlar sağlık ocakları ve Serdivan AÇSAP merkezi 72 m<sup>2</sup> konteynır olarak doktorlar örgütünce bağışlanmış ve hizmete açılmıştır.
3. Karaosman Sağlık Ocağı Ankara Rotary Kulübü tarafından 63 m<sup>2</sup> konteynır yapılmış ve hizmete açılmıştır.
4. Sağlık İl Müdürlüğü'ne ait 5 katlı sağlık malzemeleri deposu boşaltılıp, güvenli olan tek katlı Et Balık Kurumu depolarına aktarılmıştır. Bu depolara ek olarak 4 büyük prefabrik ilaç deposu daha yaptırılmıştır.
5. Sakarya Devlet Hastanesi bahçesine 1600 m<sup>2</sup> prefabrik yataklı ünite yapılmıştır. Ek olarak 16 yatak kapasiteli diyaliz ünitesi için prefabrik bina yapılmıştır. 1000 m<sup>2</sup> kullanım alanlı 2 katlı prefabrik, servis ve poliklinik hizmeti verecek bina Dünya Bankası'nın finansmanı ile Sağlık Bakanlığı Proje Genel Koordinatörlüğü'ne 03.05.2000 tarihi itibarıyla yaptırılmaktadır. Avrupa Nörolojik Bilimler Derneği, TOYOTA-SA Hastanesi bahçesine 200 m<sup>2</sup> çift laboratuvarlı Kan Merkezi binasını 03.05.2000 tarihi itibarıyla yapmaktadır.
6. Doğumevi Hastanesi bahçesine 2 adet 1000 m<sup>2</sup> prefabrik, poliklinik ve idare binası yaptırılmıştır.
7. 600 m<sup>2</sup> prefabrik Sağlık Müdürlüğü hizmeti binası yapılmış, 7 adet konteynır depo Sağlık Müdürlüğü hizmet binası yanına yapılmıştır.

8. Sağlık İl Müdürlüğü'ne 4 adet ambulans, 4 binek otomobil, 1 kamyonet UNICEF, Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı ve şahıslarca hibe edilmiştir.
9. Sağlık personelinin ikameti için 260 adet prefabrik konut tahsis edilmiş ve personele verilmiştir.
10. Acil müdahaleler için 112 Acil Yardım ve Kurtarma Hizmetleri için Serdivan, Erenler, Tekeler ve merkezde yeni istasyonlar yapılmıştır.
11. Sağlık Personeli Durumu

Tablo 3.3. Sağlık personeli sayısı.

	16.08.1999 tarihi itibariyle Sağlık Personeli Sayısı			03.05.2000 tarihi itibariyle Sağlık Personeli Sayısı		
	Standart	Mevcut	%	Mevcut	İhtiyaç	%
Uzman Doktor	222	134	60	113	109	51
Pratisyen Hekim	420	173	41	206	214	49
Diş Tabibi	64	17	27	11	53	17
Eczacı	36	2	6	2	34	6
Hemşire	737	294	40	211	526	29
Ebe	852	398	48	332	520	39
Sağlık Memuru	269	121	45	440	159	41
Çevre Sağlık Teknisyeni	107	65	61	55	52	51
Laboratuar Teknikeri	137	88	64	74	63	54
Röntgen Teknikeri	83	40	47	35	48	42
Anestezi Teknikeri	57	17	30	12	45	21
Memur	409	200	49	116	293	28
Şoför	135	73	54	66	69	49
Yardımcı Hizmetler	535	192	36	173	362	32
<b>Toplam</b>	<b>4063</b>	<b>1814</b>	<b>45</b>	<b>1516</b>	<b>4547</b>	<b>38</b>

Kaynak: Sağlık İl Müdürlüğü

İlde Sağlık Personeli depremden önce yetersiz olduğu halde, deprem nedeniyle birçok personel Sakarya ilinden naklini istemiş, devlet desteği ile yeni personel gönderilmiş

olup, personel açığı çok fazladır. Devletin ve yetkililerin bir an önce bu soruna çözüm getirmesi gereklidir (Sağlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

### 2.1.5. Sağlık Sorunları

İlde sağlık problemlerinin giderilebilmesi için;

1. Personel açığının kapatılması
2. Sakarya Devlet Hastanesi A ve C bloklarının yıkılarak kalan binaların onarılması, iki kata indirilmesi
3. 250 yataklı yeni bir devlet hastanesi yapılması
4. Doğum ve Çocuk Bakımevi Hastane binasının kat alınarak 2 kata indirilmesi ve onarılması.
5. 112 Acil Yardım ve Kurtarma Hizmetlerinin, Düzce, Bolu, Kaynaşlı, Hendek, Sakarya, Kocaeli ve Bilecik, illerinin D-100 (Eski E-5) ile otoban bağlantılı bir merkez üzerinde yapılması ve ambulans, malzeme ve personel desteği verilmesi gerekmektedir.

17 Ağustos 1999 Marmara depreminin Sakarya ilinde sağlık alanında yol açtığı ekonomik zararın; tahmini bedeli söylenemez boyuttadır. Rakamsal olarak ifade edilemeyen zararın ortaya çıkardığı gereksinimin; 300.000 insanın sağlık ve tedavi kurumlarının tekrar inşası olduğu söylenebilir. Deprem nedeniyle yapılan prefabrik binalara 669 milyar lira harcanmıştır. Bu harcama rakamına tıbbi malzeme dahil değildir (Sağlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

Tablo 3.4. Sağlık alanında yapılan prefabrik konutlar.

SAKARYA İLİNDE DEPREM NEDENİYLE SAĞLIK KURUMLARINDA YAPILAN PREFABRİKE BİNALARA İLİŞKİN BİLGİ ÖZETİ				
KURUMU	KİM TARAFINDAN YAPILDIĞI	YÜZ ÖLÇÜMÜ	MALİYETİ	BİNANIN ÖZELLİĞİ
Sağlık Md.	Sn. Berna YILMAZ	550 m <sup>2</sup>	35 Milyar	Kadın Doğum Polikliniği
Sağlık Md.	Aelen Bel. Türk Dok.	325 m <sup>2</sup>	25 Milyar	Anaçocuk Sağlığı İdare
Sağlık Md.	Özel İdare	1450 m <sup>2</sup>	145 Milyar	Devlet Hast. 50 Ek Yatak

Tablo 3.4. Devam

Sağlık Md.	Özel İdare	600 m <sup>2</sup>	50 Milyar	Hizmet Binası
Sağlık Md.	Başak Hayat Sigorta	150 m <sup>2</sup>	25 Milyar	D.H.16 Yataklı Diyaliz Ü.
Sağlık Md.	Tepe Şirketler Grubu	890 m <sup>2</sup>	56 Milyar	TOYOTA-SA Hast.Pol.
Sağlık Md.	Mulipa	480 m <sup>2</sup>	45 Milyar	TOYOTA-SA Hast.Loş. 8 adet
Sağlık Md.	Genel Bütçe	240 m <sup>2</sup>	20 Milyar	Karasu&Güneşler Sağ.Oc.
Sağlık Md.	Genel Bütçe	456 m <sup>2</sup>	25 Milyar	Konteynır Ocaklar
Sağlık Md.	Sınır Tanımaz Doktor.	360 m <sup>2</sup>	20 Milyar	Konteynır Ocaklar
Sağlık Md.	Roche A.Ş.	52 m <sup>2</sup>	6 Milyar	Gar Sağlık Ocağı
Sağlık Md.	Çalışma Bakanlığı	1200 m <sup>2</sup>	202 Milyar	SSK 100 Yataklı Hast.
Sağlık Md.	Sn. Berna YILMAZ	350 m <sup>2</sup>	30 Milyar	SSK Şeker Dispanseri
	TOPLAM		669 Milyar	

Kaynak: T.C. Sakarya Valiliğı 25 Mart 2000 tarihinde il meclisine sunulan rapor.

## 2.2. Eğitim Faaliyetleri

### 2.2.1. İlk ve Orta Öğretim

İlde 1998-1999 eğitim öğretim yılı sonu itibariyle 488 okul, 3.325 derslikte 133.711 öğrenci ve 5.724 öğretmen bulunmaktaydı.

Tablo 3.5. Eğitimde okul, öğrenci, öğretmen ve derslik sayısı.

Okul Türü	Okul Sayısı	Öğretmen Sayısı	Öğrenci Sayısı	Derslik Sayısı
İlk öğretim	412	3.302	108.421	2.452
Orta öğretim	49	2.422	25.290	873
Toplam	461	5.724	133.711	3.325

Kaynak: Sakarya Milli Eğitim Müdürlüğü

17 Ağustos 1999 Marmara depreminde zarar gören eğitim binalarının genel durumu

Tablo 3.6. Eğitim binaları hasar durumu.

Hasar Durumu	Sayısı	25 Mart 2000 Tarihi İtibariyle
Hasarsız	163	Hasar görmedi.
Az hasarlı	105	Az hasarı onarıldı
Orta hasarlı	49	Orta hasarı onarıldı
Ağır hasarlı	44	Yıkıldı, enkazı kaldırıldı.

Kaynak: 25 Mart 2000 tarihinde il meclisine sunulan rapor.

Tablo. 3.7. Öğrenci ve öğretmen durumu

Okul Sayısı	458 (13'ü Prefabrik)
İlk öğretim öğrenci sayısı	107.473
Orta öğretim öğrenci sayısı	24.389
Çadır sayısı	36
Çadır kurulan okul sayısı	4
Çadırdaki eğitim gören öğrenci sayısı	2.400
Öğretmen sayısı	5.046
Giden öğretmen sayısı + emekli olan öğretmen sayısı	1.232 + 185 = 1.417
Gelen öğretmen sayısı	850
Öğretmen ihtiyacı	882

Yapılan karşılaştırmalarda, 1998-1999 eğitim-öğretim yılı ile 1999-2000 öğretim yılı arasındaki öğrenci artışı 551 olmuştur. Normalde bu artış 1.500-2.000 öğrenci arasında diğer yıllarda oluyordu.

Depremde 105'i hafif 49'u orta olmak üzere toplam 154 ilk öğretim okulunda hasar görülmüştür.

Milli Eğitim Müdürlüğü 977 milyar kendi bütçesinden özel idare yatırımları, Milli Eğitim Müdürlüğü'ne 321.750.356.982 TL. (Kaynak: Milli Eğitim Md.lüğü'nün 25 Mart 2000 tarihinde il meclisine sunulan rapor sayfa: 1), yapı onarımı için 254.422.624.982 TL., demirbaş alımı için 64.622.182.000 TL. kaynak aktarmış, (Kaynak: 1 Aralık 1999 tarihinden itibaren 21 Mart 2000 tarihine kadar özel idare

yatırımları toplam bedelleri raporu) Bayındırlık Bakanlığı milli eğitim hizmet binasına 63.400.000.000 TL., okullara 320 derslik için 2.850.000.000.000 TL harcamıştır (Kaynak: T.C.Sakarya Valiliği 25 Mart 2000 tarihinde il meclisine sunulan rapor; sayfa: 19). Böylece resmi kurumların eğitim için harcamış olduğu toplam bedel; 4.531.194.563.964 TL'dir. (Sakarya Milli Eğitim Md.lüğü)

## **2.2.2. Okul Yapımları**

### **2.2.2.1. Devlet Tarafından Yapılanlar**

İlde Bayındırlık Bakanlığı'nca 28 ayrı yerde 32 okulda toplam 320 derslik, Milli Eğitim Bakanlığı'nca 3 ayrı yerde 3 okulda 24 derslik olmak üzere 384 derslik yapılmış, okul ihtiyacının karşılanması için 12 adet 144 derslikli okul talebi belirtilmiştir (Sakarya Milli Eğitim Md.lüğü).

### **2.2.2.2. Gönüllü Kuruluşlarca Yapılan Okullar ve Yapılar**

İlde 35 ayrı yerde 367 derslik, 74 öğretmen konutu ve halk eğitim merkez binası yaptırılmıştır (Sakarya Milli Eğitim Md.lüğü).

## **2.2.3. Öğrenci ve Öğretmenlere Yönelik Çalışmalar**

### **2.2.3.1. Öğrencilere Yönelik Çalışmalar**

#### **A-1 Yardımlar**

İlk öğretim kitabı	: 492
Lise kitabı	: 49.968
Anadolu lisesi yabancı dil kitabı	: 14.000
Öğrenci ayakkabısı	: 10.258
Defter	: 14.580
Malzemelik çanta	: 31.351
Önlük	: 20.681

Değişik malzeme	: 27.698
Mont-Anorak	: 9.500
Çeşitli giysiler	: 200 koli
11 valilik tarafından gönderilen çeşitli malzeme	: 1.500 parça muhtelif
T.E.V. (Türk Eğitim Vakfı)	: 418 öğrenciye burs.

Ayrıca Anadolu Kalkınma Vakfı tarafından 20.000 öğrenciye ayakkabı ve mont yardımı yapılmış, bunların dışında çok sayıda özel kuruluş ve kişiler öğrencilere yönelik olarak burs, giysi, kırtasiye yardımı yapmışlardır. Yardımları tamamen özel kişiler yapmıştır.

Yatılı Olarak Diğer İllere Öğrenci Yerleştirme Faaliyetleri:

186'sı orta dereceli, 283'ü ilköğretim okulu öğrencisi olmak üzere toplam 469 öğrenci devlet parasız yatılı okullarına gönderilmiştir (Sakarya Milli Eğitim Md.lüğü).

#### **2.2.3.2. Öğretmenlere Yönelik Çalışmalar**

Öğretmenlerin barınma sorunlarının çözümü amacıyla, Sakarya Valiliği 660 prefabrik konut tahsis etmiş, ihtiyacı olan öğretmenlere verilmiştir. İl'e yeni atanan öğretmenlerin çevreye adaptasyonunu sağlamak ve sorunlarını çözmek için kriz merkezinde komite kurulmuş ve öğretmenlere hizmet vermiştir. Milli Eğitim Vakfı tarafından 220 öğretmene 100.000.000 TL. deprem yardımı yapılmıştır. İLKSAN tarafından talep eden tüm ilköğretim okulu öğretmenlerine doğal afet yardımı adı altında, hasar durumuna göre 50-100-200 milyon liralık nakdi yardım yapılmıştır. Türkiye izcileri tarafından 256 öğretmene kıyafet yardımı yapılmıştır. Kriz merkezi tüm öğretmenlere gıda yardımı yapmıştır (Sakarya Milli Eğitim Md.lüğü).

#### **2.2.4. Sakarya İli'nde Yüksek Öğrenim**

Sakarya Üniversitesi 1992 yılında kurulmuş olup, Sapanca gölünün kuzeyinde kent merkezine 8 km. uzaklıkta 2000 dönüm kampus alanına sahiptir.

1998-1999 öğretim yılı itibariyle 7 fakülte, 2 enstitü, 8 yüksekokul ve 1 konservatuarda 45 profesör, 31 doçent, 183 yardımcı doçent, 105 öğretim görevlisi, 283 araştırma görevlisi, 20 uzman, 84 okutman, 1 çevirici, 1 eğitim ve öğretim planlayıcısı olmak üzere toplam 753 öğretim elemanı ve 17.797 öğrenci ile eğitim öğretim ve araştırma faaliyetlerini sürdürmüştür.

Deprem sonrasında eğitim olumsuz etkilenmekle birlikte kısa sürede toparlanma sürecine giren üniversite 1999-2000 öğretim yılına 28 Şubat 2000 tarihinde başlamıştır (Sakarya Valiliği Kriz Merkezi, 2000).

#### **2.2.4.1. Sakarya İlinde Eğitim Alanında Hedefler, Sorunlar ve Talepler**

Şehrin gelişim ve yeniden kurulma yönüne göre yapılan imar planları paralelinde yeni okul alanlarının tespiti yapılarak 300.000 nüfuslu yeni yerleşim yerlerinde öğrenci oranına göre okul planlarının yapılması gerekmektedir.

Sakarya ilinde eğitim için;

- 1- Eğitim kampusları kurarak eğitimin daha kaliteli hale getirilmesi
- 2- 30 öğrenciye 1 derslik düşecek şekilde okullaşma planının hazırlanması
- 3- Kalıcı eğitim kurumu yapacak yardımsever kuruluşların yeni açılacak yerleşim alanlarına yönlendirilmesi
- 4- Öğretmen ihtiyacının belirlenmesi ve giderilmesi
- 5- Eğitim hizmet personeli ihtiyacının giderilmesi
- 6- Yeni yerleşim alanlarına fen lisesi yapılması
- 7- Endüstri meslek liselerinin geliştirilmesi
- 8- Pansiyon, ilköğretim okullarının yapılması
- 9- Yeni yerleşim alanları olan Karaman, Alandüzü, Camili, Korucuk'da eğitim alanlarının arsa tahsisi yapılması
- 10- Endüstri Meslek Lisesi'nin onarımı için 160 milyar, orta öğretim kurumları için 735 milyar 725 milyon, ilköğretim kurumları için 1 trilyon 272 milyar 100 milyon lira, toplam 2 trilyon 167 milyar 825 milyon liraya acilen ihtiyaç vardır.

Sakarya ilinde eğitim-öğretim faaliyetlerinin yürütülebilmesi için Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından 2000 yılı ilköğretim bütçesi hazırlanmış, bütçe ihtiyacının 4 trilyon 658 milyar 33 milyon olduğu belirtilmiştir. Acil olarak harcanan 4,5 trilyonla birlikte, Sakarya ilinde deprem 9 trilyon TL.'nin üstünde eğitim-öğretim alanında zarar vermiştir (Milli Eğitim Müdürlüğü, 2000:1-10).

### 2.3. Spor Faaliyetleri

İl'de Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü'nün hizmetlerinin gerçekleştirdiği hizmet binası mevcuttur. Rüstemler Kamp Eğitim Merkezi hizmet binası ve Olimpiyat Gençlik Evi binası depremde zarar görmemiştir.

İl'de gençlik ve spor hizmetleri 79 memur, 2 işçi, 13 geçici işçi, 1 sözleşmeli personel, 2 adet mevsimlik işçi olmak üzere 97 personel ile verilmektedir. Deprem, gençlik ve spor tesislerinde zarara sebep olmuştur. Tesislerin incelenmesi sonucunda hasar tespiti yapılmış, tesis onarımı keşif bedelleri çıkarılmıştır.

Tablo 3.8. 25 Mart 2000 tarihi itibarıyla gençlik ve spor tesislerinin durumu

S.No	Tesisin Adı	Deprem Sonrası Durumu	Tesis onarımı/keşif bedeli
1	Necmi Uztürk Spor Salonu	Az hasarlı	42.000.000.000 TL
2	Merkez Atatürk Spor Salonu	Orta hasarlı	353.409.6733.800 TL.
3	Hendek Spor Salonu	Orta hasarlı	66.571.728.596 TL.
4	Sapanca Spor Salonu	Orta hasarlı	80.000.000.000 TL.
5	Altyapı futbol sahası	Az hasarlı	25.000.000.000 TL.
6	Erenler 1 nolu futbol sahası	Az hasarlı	15.217.391.304 TL.
7	Erenler 2 nolu çim zeminli futbol sahası	Az hasarlı	25 milyar
8	Rüstemler 2 nolu futbol sahası	Az hasarlı	6 milyar
9	Rüstemler kamp eğitim merkezi	Az hasarlı	63 milyar
10	Akyazı Atatürk spor salonu ve stadı	Az hasarlı	40 milyar
11	Pamukova spor salonu	Az hasarlı	50 milyar
12	Hendek Atatürk stadı ve 2 nolu futbol sahası	Az hasarlı	27 milyar
13	Taraklı spor salonu	Az hasarlı	17 milyar

Tablo 3.8. Devam

14	Geyve stadı	Az hasarlı	17 milyar
15	Geyve Atatürk spor salonu	Az hasarlı	49 milyar
16	Karasu spor salonu	Orta hasarlı	40 milyar
17	Kocaali spor salonu	Az hasarlı	25 milyar
18	Merkez Atatürk Stadı	Az hasarlı	113.865.362.611
	TOPLAM		1.055.064.156.311 TL.

Kaynak: 25 Mart 2000 tarihinde Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü'nün İl Meclisi'ne sunduğu rapor.

Deprem, tesislerde 1 trilyon TL.'nin üstünde zarara sebep olmuştur. Tesis zararları İl Özel İdare Müdürlüğü bütçesinden karşılanmaktadır (Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

#### 2.4. Haberleşme

Türk Telekom Başmüdürlüğü bünyesinde depremden önce 498 görevli, 353 işçi ile toplam 851 personelle hizmet vermekteydi. Depremden sonra 434 personel, 341 işçi sayısı ile toplam 775'e düşmüştür. Şu an için personel ihtiyacı vardır.

Türk Telekom Başmüdürlüğü hizmet alanında 148 adet santralden, hat sayısı 223.359 iken, depremde, A 15400 hat kapasiteli x-Bar santrali ağır hasar görmüş, aboneler B santraline aktarılmıştır. Hat kapasitesi 217.115'e düşmüş, otomatik çalışan abone sayısı 208.924 iken, depremden sonra 198.734'e düşmüş, otomatik bekleyen abone sayısı 8.176'dan 8.889'a depremden sonra çıkarılmıştır.

Depremden önce 1.660.724.737.813 TL. olan yatırım miktarı, deprem sonrasında 3.016.708.070.051 TL.'ye çıkmıştır. Acil müdahaleler için 804 milyar TL. harcama yapılmıştır. Depremde yer altı haberleşme şebekesi %70 zarar görmüştür.

Depremden sonra toplam 4 trilyon liralık bir harcama yapılmıştır (Sakarya Türk Telekom Başmüdürlüğü, 2000:1-4).

## 2.5. Enerji

Sedaş, Genel Müdürlüğü'nde 83, Sakarya İşletme Müdürlüğü'nde 371 personel çalışırken, depremden sonra Genel Müdürlük'te 75, Sakarya İşletme Müdürlüğü'nde 340 personele inmiştir.

Adapazarı, Serdivan işletme binaları ağır hasar görmüş; Arifiye, Karasu ve Kocaali işletme binaları kullanılmaz hale geldiğinden terk edilmiştir.

Depremden sonra;

- Yıkılan trafo sayısı 8 adet
- Deprem nedeniyle değiştirilen trafo 264 adet
- Çadır kentlerle kurulan trafo postası 20 adet
- Prefabrik kentlere kurulan trafo postası 30 adet
- Toplam kurulan trafo sayısı 314 adet
- Toplam dikilen direk sayısı 4.100 adet
- Havai iletken 65 ton
- Alpek kablo 60 km.
- Muhtelif kablo 76 km.
- Orta gerilim izolatör 1.400 adet
- AG izolatör 8.100 adet
- Değişen pano 96 adettir.
- Ayrıca 156 noktada yer altı kablosu onarılmıştır.

Depremde yapılan çalışmada, yeni kurulmuş 70 bin kişilik bir ilçenin şebekesi kadar bir şebeke yapımı gerçekleştirilmiştir.

Depremden 1 gün sonra şehrin %52'sine 30 Ağustos 1999 tarihi itibariyle de şehrin %100'üne enerji verilmiştir.

Sakarya ilinde toplam harcama teknik bazda 1.046.900.000.000 TL.'dir. Buna işçilik, akaryakıt ve diğer masraflar eklendiğinde 1,3 trilyon TL.'ye ulaşmaktadır.

Enerji kullanımının karşılaştırması yapılırsa; 17-31 Temmuz 1999'da 32,1 milyar kwh kullanılmıştır. Deprem sonrası 17-31 Ağustos 1999 tarihinde 12,2 milyar kwh'a düşmüştür. 20 milyar kwh elektrik enerjisi düşmesi 1 aylık zaman içinde deprem sebebiyle olmuştur.

İl'deki sanayi gelişimi nedeniyle yıl bazında enerji kullanımı, 1998 yılında 1616 milyar kw iken deprem olmasına rağmen 1999 yılında 1.636 milyar kw'e yükselmiştir.

Şehrin enerji şebekesinin onarılabilmesi için 3.230 trilyon TL.'ye ihtiyaç vardır.

Enerji alanında deprem 5 trilyon TL.lik bir zarara sebep olmuştur (Sakarya Elektrik Dağıtım A.Ş. (SEDAŞ), 25 Mart 2000).

## **2.6. Sivil Savunma**

17 Ağustos 1999 Marmara Depreminde Sivil Savunma Müdürlüğü binası yıkılmıştır. Deprem sonrasında, kurtarma ekiplerinin elinde bulunan araç ve gereçlerin yetersiz oluşu ve ekiplerin doğal afetlere hazır olmayışı, kurtarma çalışmaları esnasında büyük sıkıntılar yaşanmasına neden olmuştur. Bu olumsuzlukları ortadan kaldırmak için, İl Sivil Savunma Müdürlüğü'nün ihtiyaç duyduğu malzemeler, Sakarya Valiliği İl Özel İdaresi bütçesinden satın alınmıştır. İl Özel İdaresi malzemeler için 230 milyar TL.'lik bir harcama yapmış, 3 adet kurtarma aracını 139.457.036.000 TL.'ye almış ve şehrin haberleşme-iletişimini sağlamak için 30.408.000.000 TL.'lik telsiz ve malzemesi satın almıştır. Sakarya Valiliği İl Özel İdaresi deprem sebebiyle sivil savunma faaliyetleri çalışmaları için toplam 399.865.036.000 TL.'lik bir harcama yapmıştır. Sivil savunma alanında afet fonundan İl Sivil Savunma Müdürlüğü'ne 27.907.831.235 TL.kaynak harcanarak malzeme alınmıştır.

Depremde sivil savunma ve kurtarma çalışmaları için toplam 500 milyar TL.'lik harcama yapılmıştır (Sivil Savunma Müdürlüğü, 2000:1-6).

## 2.7. Köy Hizmetleri Faaliyetleri

Depremde zarar gören 100 km I kat asfalt 300 km II kat asfalt yapımı için 2.5 trilyon, yıkılan muhtelif köprüler için 1.2 trilyon, sanat yapılarının onarımı için 350 milyar, 141 ünite su onarımı için 2.1 trilyon, muhtelif alımlar için 880 milyar, makine alımı için 4 trilyon, binaların onarımı ve yapımı için 1.5 trilyon, yol-içme suyu, sulama, iskan için 7 trilyon deprem ödeneğine ihtiyaç vardır.

Deprem, köy hizmetlerinin faaliyetlerini yürütebilmesi için 20 trilyon liralık bir ihtiyaca sebep olmuştur (Köy Hizmetleri Müdürlüğü, 2000:1-6).

## 2.8. Büyükşehir Belediyesi

### 2.8.1. Teknik Zararlar

- a. Sakarya ili Adapazarı merkez ilçesinde, mevcut kanalizasyon sisteminin, birleşik sistemi önemli bir kısmı kullanılmaz hale geldi.
- b. Şehir içi yollar ve tretuvarlar büyük oranda zarar gördü .
- c. Şehir içme suyu Şebekesi tamamen kullanılmaz hale geldi. İshale hatlarında da kısmi bozulmalar oldu.
- d. Adapazarı merkez belediye hizmet binasında yıkılmalar ve çatlamalar meydana geldi.
- e. Adapazarı merkez belediyesi itfaiye binası  kt .
- f. Asfalt Őantiyesinde kısmi arızalar meydana geldi (Adapazarı Büyükşehir Belediyesi, 2000:1-10).

### 2.8.2. alışmalar

17 Ağustos 1999 Marmara depremi , yıkım ve hasar oranı bakımından Sakarya ilinde Adapazarı merkez ilçesinde etkili olmuştur. Adapazarı Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı, Fen İşleri Müdürlüğü çalışır durumdaki araçlar ve iş makinaları ile kurtarma çalışmalarını sürdürmüş, personeli 17-18-19-20 Ağustos 1999 tarihlerinde 24 saat

hizmet vermiştir. Diğer illerden gelen araç, iş makineleri ve personellerin koordinesi sağlanmış, şehirde çalışma alanları ve görev paylaşımına gidilerek, ana cadde ve sokaklarda yapılan kurtarma çalışmaları daha verimli hale getirilmiştir (Adapazarı Büyükşehir Belediyesi, 2000:1-10).

### 2.8.3. Faaliyetler

- a. Kanalizasyon: Deprem sonrası hasar gören ana kanallarda akışı sağlamak gayesiyle 1550 m. beton büz değiştirilerek yaklaşık 50 km. uzunluğunda ana hat çalışır duruma getirilmiştir. Kanalizasyon çalışmalarına yaklaşık 33 milyarlık harcama yapılmıştır.
- b. Vidanjör, kanal aracı: Çevre sağlığının korunması için 4 adet vidanjör ve 2 adet kanal aracı, günlük 60-80 merkezde çalışma yapmıştır. Günlük harcama 600.000.000 TL'dir ve 17 Ağustos 1999-31 Mayıs 2000 tarihine kadar 130 milyar TL. harcama yapılmıştır.
- c. Seyyar WC-Duş: Şehrin muhtelif yerlerine 227 adet WC ve 35 adet duş montajı yapılmıştır.
- d. Su tankı-depo; 30 adet muhtelif tonajda su tankı ve depo montajı yapılmıştır.
- e. Yol çalışmaları: Deprem sonrası zarar gören ve kullanılmayan içme suyu şebekesinin yenilenmesinden sonra, çalışmaların tamamlandığı bölgelerde 42.500 ton mıcır ve tüvenen malzemesi kullanılmıştır. Bunlar için 118 milyar harcama yapılmıştır.
- f. Asfalt yapılması için- Bozulan cadde ve sokaklarda asfalt çalışması yapılmış, 8.000 ton asfalt kullanılmış ve 228 milyar TL. harcama yapılmıştır.
- g. Sağlık Hizmetleri: Adapazarı merkez belediye hastanesi depremde kullanılmaz hale gelmiş, 250 m<sup>2</sup> prefabrik poliklinik binası montajı yapılmıştır.
- h. Park-Bahçe: Depremden sonra 7.000 m. bordür, 4.000 m<sup>2</sup> tretuvar, 1.000 adet ağaç, 10.000 m<sup>2</sup> yeşil alan çalışması için 25 milyar TL. harcama yapılmıştır (Adapazarı Büyükşehir Belediyesi, 2000:1-10).

#### 2.8.4. Projeler

- a. Şehir İçme Suyu Şebekesi Projesi: Şehir içme suyu şebeke inşaatı 3 ayrı firmaya ihale edilmiştir. Şebeke boyu 425 km.dir. Şebeke inşaatının bedeli 3.6 trilyon TL.dir.
- b. Ana Kanalizasyon Hattı Projesi: Adapazarı Büyükşehir Belediyesi, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ile İller Bankası tarafından 95 km. uzunluğundaki kanalizasyon hattı yapılmaya başlanmıştır. %37'si 25 Mart 2000 tarihinde tamamlanmış durumdadır.
- c. Kanalizasyon Şebeke Hattı Projesi: Normal şartlarda 10-15 yılda bitirilebilecek olan bu çalışma, 40 firmaya ihale edilmiş ve 18 aylık bir zamanda bitirilmesi planlanmıştır. Şebeke hattının boyu 450 km.dir. Toplam bedeli 30 trilyon TL.dir (Adapazarı Büyükşehir Belediyesi, 2000:1-10).

#### 2.8.5. Harcamalar

06.03.2000 tarihinde Adapazarı merkez belediyesi, Büyük Şehir Belediyesi olmuştur. 17 Ağustos 1999 Marmara depremi, Adapazarı Büyükşehir Belediyesi'nde;

a. Kanalizasyon	33 milyar
b. Vidanjir	130 milyar
c. Yol çalışmaları	118 milyar
d. Asfalt yapılması	228 milyar
e. Park-Bahçe	25 milyar
f. Su şebekesi	3.6 trilyon
g. Kanalizasyon şebekesi	30 trilyon

olmak üzere toplam 33.543 trilyon TL. görünen zarara yol açmıştır (Adapazarı Büyükşehir Belediyesi, 2000:1-10).

## 2.9. Orman Bölge Müdürlüğü

Depremden sonra 73 personel tayin istemiş ve ayrılmıştır. Personel sıkıntısı çekilmektedir. Orman Bölge Müdürlüğü'ne ait 6 adet lojman yıkılmış, 15 adet lojman oturulamaz hale gelmiştir. 65 adet lojman hasar görmüş, 4 adet idare binası orta hasarlı olup, 1 barınak ve 1 su kulesi tamamen yıkılmıştır. 65 lojman ve 4 idare binasında onarım ve güçlendirme işlemi yapılması gerekmektedir (Orman Bölge Müdürlüğü, 2000:1-10).

## 2.10. Müftülük ve Bağlı Birimler

İl Müftülüğü hizmet binası orta hasarlıdır. Akyazı, Hendek, Karasu ve Sapanca ilçelerindeki müftülük hizmet binaları az hasar görmüştür.

Deprem öncesinde Sakaya ilinde cami sayısı 1124 idi.

Depremde;

1. Yıkılan cami sayısı	12,
2. Ağır hasarlı cami sayısı	20,
3. Orta hasarlı cami sayısı	72,
4. Hafif hasarlı cami sayısı	110,
5. Hasarsız cami sayısı	910,
6. Depremde yıkılan minarelerin sayısı	64,
7. Ağır hasarlı olup yıkılan minare sayısı	100,
8. Orta hasarlı minare sayısı	7,
9. Depremde yıkılan Kur'an Kursu sayısı	2,
10. Kullanılamaz, ağır hasarlı Kur'an Kursu sayısı	20,
11. Yıkılan lojman sayısı	8,
12. Ağır hasarlı lojman sayısı	42'dir.

Uzun yıllar yapımı süren ibadethaneler kullanılamaz hale gelmiştir. Merkezde yıkılan Tozlu Camii'nin yapılabilmesi için 1 trilyon TL.lik bir ödeneğe ihtiyaç vardır. Zararın giderilmesi zamana bırakılmıştır (Sakaya İl Müftülüğü, 2000:1-10).

## **2.11. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na Bağlı Kuruluşlar**

İş ve İşçi Bulma Kurumu'na ait 3 katlı merkez binası depremde yıkılmıştır. Yeni yapılacak merkez binasının maliyeti 130 milyar TL.dir.

SSK Adapazarı Sigorta Müdürlüğü merkez binasının 4 katlı kısmı orta hasar görmüş ve kullanılamaz hale gelmiştir.

Bağ-Kur İl Müdürlüğü merkez binası 5 katlı olup, depremde az hasar görmüş ve onarılmıştır. Binadan kat indirimi yapılması gereklidir. Tehlike ve korku sebebiyle, idari personel verimli çalışmamaktadır (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na Bağlı Kuruluşların Raporu, 2000:1-10)

## **2.12. Tarım İl Müdürlüğü Faaliyetleri**

17 Ağustos 1999 Marmara depremi her alanda olduğu gibi tarım kesiminde de bazı kayıplara neden olmuştur. Deprem öncesindeki üç yılda yaşanan sel afetlerinde üreticiyi mağdur etmiştir.

Deprem sonrasında Adapazarı Şeker Fabrikası'nın hasar görmesi nedeniyle, üretimi yapılmış olan pancarlar Alpullu ve Susurluk fabrikalarına nakledilmiştir. Nakil işlemlerinin imkansızlıklar nedeniyle uzaması zararlara yol açmıştır. Üreticilerin depremde zarar görmesi nedeniyle, Tarım Kredi Kooperatifleri ve Ziraat Bankası'na olan borçları ertelenmiştir. Ürün bedelleri peşin ödenmiştir. Tarım İl Müdürlüğü'nde de idari personel sıkıntısı çekilmektedir.

17 Ağustos 1999 Marmara depreminin akabinde 2090 Sayılı Kanun ve Yönetmelikler gereği Merkez, Akyazı, Hendek, Karapürçek, Karasu, Kocaali, Ferizli, Geyve, Sapanca, Taraklı, Pamukova ilçelerinde hasar tespit çalışmaları yapılmıştır. Hasar tespitinde 332 köyde 5.252 çiftçi ailesinin durumu tespit edilmiştir.

#### Tesis Hasarları;

1841 adet ahır, 917 adet samanlık, 121 adet kümes, 6 adet sera, 1 adet balık deposu, 1 adet fındık kırma fabrikası, 15 adet işyeri, 3041 adet konut, toplam tesis zararı 1.2 trilyon TL.dir.

#### Hayvan Telefleri;

212 adet büyükbaş, 178 adet küçükbaş, 113.380 adet kanatlı, 152.600 adet balık, toplam hayvan zayıyatı bedeli 279.250.000.000 TL. olarak tespit edilmiştir.

12 Kasım 1999 Düzce depremi ve sonrası meydana gelen artçı depremlerde tespit edilen hasar ve hayvan ölümleri ise şöyledir:

Ahır	253
Samanlık	45
Kümes	52
Konut, işyeri	1385
Büyükbaş	14
Küçükbaş	17
Kanatlı	7.650
Balık	2.000 tespit edilmiştir.

17 Ağustos 1999 Marmara depreminde ve takip eden artçı depremlerde sektör olarak ciddi zararlar vermiştir. Ahır yıkılmaları, hayvan ölümleri yanında, deprem sonrası meraların büyük bölümünün prefabrik ve çadırkent kurma ve yerleşme amaçlı kullanılması, tarım ve hayvancılık hizmet alanlarını deforme etmiş ve üreticiler arasında ayrı bir mağduriyete sebep olmuştur.

Bu nedenle 5.254 ve 2090 sayılı kanunlarla öngörülen ödünç tohumluk temininin, yardım ve borç erteleme dışında tekrar hızlandırılması, mera ıslahı ile üreticilere faizsiz işletme kredisi temini gerekmektedir. İl'de faaliyet gösteren 6 kooperatif yaklaşık 1.5 trilyon TL. kredi talebinde bulunmuştur.

İl genelinde tarım ve hayvancılığın görünen ve tespit edilen zararı dışında; depremde pazar ve pazarlama sıkıntısı çekilmektedir. Deprem nedeniyle 17 Ağustos – 31 Aralık 1999 tarihi arasında, ürün hasatları yapılamamış, işçi bulunamamış, toplanabilen ürün şehir merkezine bile getirilememiş, işlemlerini yerine getiremeyen ekonomik pazarda değerlendirilememiştir. 1999 yılı ürün hasatının %65'lik kısmı zayi olmuştur.

Durum değerlendirmesi sonucunda; toplam 2 trilyon TL.lik görünen bir zarar tarım ve hayvancılık alanında tespit edilmiştir. Zararların giderilebilmesi için de 2 trilyon TL.ye ihtiyaç vardır. (Tarım İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

## **2.13. Bayındırlık İl Müdürlüğü'nün Faaliyetleri**

### **2.13.1. Hasar Tespit Çalışmaları**

İlde tespit edilen 93.634'ü konut birimi, 15.124'ü de işyeri birimi içeren 45.276 binanın 17 Ağustos 1999 Marmara depremi ve Düzce depremi sonrasında yapılan hasar tespitleri sonucunda;

24.678 konut, 5.146 işyerini içeren 9.350 bina ağır-yıkık,  
18.406 konut, 3.764 işyerini içeren 7.675 bina orta hasarlı,  
21.197 konut, 2.647 işyerini içeren 14.968 bina az hasarlı,  
23.353 konut, 3.567 işyerini içeren 13.283 bina hasarsız tespit edilmiştir.

Enkaz kaldırma çalışmaları, 149 binada 768 konutun hukuki sorunu nedeniyle yapılamamıştır. Genel olarak değerlendirecek olursak,

Bina bazında zarar %70'dir.

Konut bazında zarar %78'dir.

İşyeri bazında zarar %80'dir (Bayındırlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

### 2.13.2. İtiraz Davaları

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü tarafından ilde yapılan hasar tespitleri sonucunda Sakarya Bölge İdare Mahkemesi'nde ve diğer mahkemelerde 20.04.2000 tarihi itibarıyla;

Naip Teskereli Mahkeme Kararı	1890
Bilirkişi raporlu yürütmeyi durdurma kararı	646
Bilirkişi raporlu yürütmeyi durdurma ret kararı	290
Raporsuz yürütmeyi durdurma kararı	65
Sulh Hukuk Mahkemesi tespit kararı	20
Sulh Hukuk Mahkemesi tazminat davası	2 biçiminde
Toplam 2913 dava dosyası bulunmaktadır.	

Dava dosyalarının %80'lere varan bölümünde, ağır hasarlı binaların, orta hasarlı hale getirilmesi için müracaat edilmiştir. Oysa şehir için gelecekte tehlike arzeden bu konunun, yapılaşmada ve yeni imar planlarının hazırlanmasında teknik ve bilimsel veriler ışığında özenle incelenmesi gereklidir (Bayındırlık İl Müdürlüğü, 2000: 1-10).

### 2.13.3. Hak Sahipliği

Hak sahipliği çalışmaları ilde tamamlanmış olup, 03 Nisan 2000 tarihi itibarıyla orta ve ağır hasarlı binaların sayısı ilçelere göre belirlenmiştir.

Tablo 3.9. İlçelere göre hasar durumu.

Bölgesi	Ağır yıkık		Orta hasarlı	
	Toplam konut	Toplam işyeri	Toplam konut	Toplam işyeri
Merkez	21.414	4.715	13.873	2.933
Akyazı	1.024	204	860	165
Ferizli	24	11	45	13
Geyve	616	37	790	59
Hendek	641	40	698	86
Karapürçek	96	13	144	12

Tablo 3.9. Devam

Karasu	306	45	858	256
Kaynarca	20	0	16	3
Kocaali	232	30	706	183
Pamukova	8	0	53	3
Sapanca	256	51	286	51
Söğütü	37	0	60	0
Taraklı	4	0	17	0
İl Geneli	24.678	5.146	18.406	3.764

Kaynak: Sakarya Bayındırlık İl Müdürlüğü, 2000

24.422 afetzede talep taahhütnamesi vermiştir.

20.269 afetzede hak sahipliği borçlanması yapmıştır.

4.153 afetzedenin hak sahipliği reddedilmiştir.

Ağır hasar-orta hasar hak sahipliği dağılımında devamlı iskan isteyen ve evini yeniden kendisi yapmak isteyenlerin dağılımı;

Tablo 3.10. Devamlı iskan ve evini yeniden yapacakların sayıları.

	Ağır hasar			Orta hasar	
	Konut		İşyeri	Konut	İşyeri
	D.İsk.	E.Y.Y.			
Genel Toplam	6.330	3.729	1.206	6.683	836

Kaynak: Sakarya Bayındırlık İl Müdürlüğü, 2000

İlde 45.722 afetzede söz konusu iken, talep taahhütname veren sayısı 24.422'dir. Bu durumda 21.300 kişi, talep taahhütnamesi vermemiştir. Yaklaşık %50'lik bir oranda hak sahipliği olduğu halde hak sahipliğinden yararlanılmamış olmasının nedenleri araştırılmış; temel neden olarak, il genelinde gayrimenkul değerlerinin (konut ve işyerleri), nüfusun %45'ine ait olması, %55'lik nüfusun kiracı olması gösterilmiştir. Şahısların birden çok işyeri ve konutunun bulunması, hak sahipliğinin 1 konut veya 1

işyeri için geçerli olması hukuki problem olmuştur. Yeni yerleşim alanlarının düzenlenmesi ve bu bölgelere gidilebilmesi için, kiracı-konut ve işyerleri sahiplerinin özendirilmesi ve gayrimenkul satın alabilmesi için devletin bu konuda çalışma yapması gereklidir.

Sakaya ilinde 1923-1943-1957-1967-1999 tarihlerinde 5 (beş) büyük deprem yaşanmıştır. İl her dönemde yeniden inşa edilmiş, şehir merkezinin yerinin değiştirilmesi gerekli olmuş, değişik sebeplerle bu sağlanamamıştır. Önemli bir sebep, mülkiyet hakkının dar çevrelere ait olmasıdır (Bayındırlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

#### **2.13.4. Daimi İskan**

- İl genelinde üretilmesi düşünülen toplam konut adeti 6.628'dir.
- Camili bölgesinde Dünya Bankası 2.600 konut yapmayı planlamıştır.
- Gönüllü kuruluşların yapacağı 1998 hibe konuttan 200'ü Ferizli'de, 1.798'i de Karaman'da yapılacaktır.
- Karaman'da 1.250 adet ve Ferizli'de 20 adet olmak üzere toplam 1.270 adet işyeri yapılacaktır.
- Bayındırlık Bakanlığı 2.022 adet konutu Karaman'da yapacaktır.

Bu projeyi finansal açıdan, TOBB, Diyanet İşleri Başkanlığı, Konya Valiliği, Kayseri Valiliği, Türk Müteahhitler Birliği, Sabancı Topluluğu, Şırnak Valiliği, Karaman Valiliği, Tekstil İşveren Sendikası'ndan oluşan kuruluşlar üstlenmektedir. Toplam 1.998 adet konut planlanmıştır (Bayındırlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

#### **2.13.5. Kamulaştırma**

Merkez Karaman köyü ve İkizce-Osmaniye köyünün bir kısmında mülkiyeti şahıslara ait taşınmaz malların (arazi) kamulaştırma işlemlerine depremde sonra başlanmış ve Sakarya Valiliği Kıymet Takdir Komisyonu oluşturulmuştur. Komisyon, yerinde kıymet takdiri yaparak ilana çıkmıştır. 164 hektarlık alanı kapsayan onaylı 1/1000 ölçekli uygulama planı uyarınca kamulaştırma işlemleri yapılmış; komisyon Bayındırlık

Bakanlığı'ndan 3 trilyon ödenek istemiştir. Bayındırlık Bakanlığı kamulaştırma ödeneği olarak T.C. Ziraat Bankası Sakarya Şubesi'ne 1.150.000.000.000 TL. göndermiştir. Gönderilen bu miktarın 112 hektar alanı kamulaştırmaya yettiği, kamulaştırılacak alanda 4.000 konut yapılabileceği ve daimi iskana kamulaştırılan 112 hektar arazinin yetmeyeceğini komisyon Bayındırlık İl Müdürlüğü'ne bildirmiştir.

Merkez Karaman Köyü'nde yeni imar planları içinde kalan alanın 1.144.452 m<sup>2</sup>'lik kısmı kamulaştırma alanı olarak belirtilmiştir. Kıymet Takdir Komisyonu m<sup>2</sup> birim fiyatını, 25 Mart 2000 tarihinde 900.000 TL. olarak tespit etmiştir.

1.030.006.854.000 TL. ve hasar bedeli 89.409.618.000 TL. ile birlikte toplam 1.119.416.472.000 TL. olarak tespit edilmiştir. Tapu kayıtlarında bu yerlerin hazine adına re'sen tescilleri 25 Mart 2000 tarihinde sağlanmış ve kamulaştırma bedelleri serbest bırakılmıştır.

Hak sahipliği çalışmaları sonucu, hak sahiplerinin artmasından dolayı Karaman 2. Kısmı için (20.313 m<sup>2</sup>) alanda kamulaştırma çalışmaları başlatılmıştır.

Ferizli ilçe merkezinde konut ve kamu tesisleri yapılmak üzere seçilen hazineye ait 7,6 hektarlık 4.153 nolu parselin 400 adet hibe konut için yetmediği görülmüştür. Bu nedenle mülkiyeti şahıslara ait olan iki imar adasının ve 7 taşınmaz malın 27.03.2000 tarihinde kamulaştırması yapılmış, bedelleri malikler adına serbest bırakılmıştır (Bayındırlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

### **2.13.6. Yapı Kooperatifleri**

İl'de faaliyetini sürdüren, deprem öncesinde 398 adet yapı kooperatifinden;

2.971 üyeli 46 adet kooperatif ağır hasarlı

1.120 üyeli 18 adet kooperatif orta hasarlı

373 üyeli 7 adet kooperatif az hasarlı

35 üyeli 1 adet kooperatif hasarsız,

toplam 72 kooperatifte 4.499 daire tespiti yapılmıştır (Bayındırlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10). Yapı kooperatiflerinin depremden sonra hukuki durumlarına yönelik 23 Mayıs 2000 tarih ve 24057 sayılı Resmi Gazete’de, 597 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile açıklık getirilmiştir (Resmi Gazete 24057, 2000:1-13).

#### **2.14. Enkaz Kaldırma Çalışmaları**

17 Ağustos 1999 Marmara depreminin etkilerini anlayabilmek için, enkaz kaldırma çalışmalarının rakamsal büyüklüklerini incelememiz gerekir. Deprem sonrası araç ve makinelerle ilgili olarak 1.250 personel istihdam edilmiştir.

Enkaz kaldırma işinde (kamu ve özel dahil) günlük olarak 453 iş makinesi 707 kamyon çalıştırılmıştır. Çalışan kamyonların sefer sayısı incelendiğinde 228.500 sefer yükleme yapıldığı görülmektedir. Bu araçlarla taşınan malzeme miktarı yaklaşık 2.5 milyon ton olup bunun 90.000 tonu demir olarak hesap edilmiştir. Enkaz kaldırma ve altyapı çalışmaları için 1.883.619 lt. akaryakıt tüketilmiştir.

Altyapı çalışmaları ile ilgili olarak 1.465 dönüm araziye 1.546.500 ton stabilize dolgu, 1.354 dönüm araziye 408.200 ton mıcır serme ve sıkıştırma işlemi yapılmıştır. Yapılan bu işleri parasal büyüklükle anlatacak olursak;

1.465.000 m <sup>3</sup> dolgu	3.360.000.000.000 TL.
1.860.000 lt akaryakıt	750.000.000.000 TL.
Toplam	4.110.000.000.000 TL.lik

bir iş yapılmış olduğu tespit edilir (Bayındırlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

#### **2.15. Çadırkentler**

Yüzyılın felaketinin ardından halkın tamamına yakın bir bölümü yıllarca yaşadığı evini terketmiş, sokakta kalmış, korku psikolojisine kapılan insanlar barınabilmek amacıyla çadır istemişlerdir. Depremin ilk günlerinde çadır bulanlar çadırda, bulamayanlar ise naylondan derme çatma barınaklar kurarak evlerine yakın yerlerde kalmaya çalışmışlardır. İl’de gelişigüzel başı boş şekilde düzensiz çadır grupları oluşmuş, resmi

çadırkent kurma çalışmaları ilk anda gecikmiş, kurulan resmi çadırlar sosyal güvenliğinden ve şehre uzaklıklarından dolayı ilk anda tercih edilmemiştir. Artçı depremler, mevsim yağmurları, soğuk nedeni ile resmi çadırkentlere talep sonradan artmıştır.

Başlangıçta sadece vatandaşların barınma ihtiyacını karşılamak amacıyla kurulan çadırkentler zamanla ıslah edilerek daha sağlıklı bir yapıya kavuşturulmuştur. Afet sonrası birçok çadır bulunduğu yerden sökülerek daha iyi durumda olan çadırkentlere geçişler sağlanmış, bu çadırkentlerin sosyal güvenliğinden ve ihtiyaçların giderilmesinde Valilik kriz merkezi birçok personel görevlendirerek hizmet vermiştir. Resmî çadırkentlerde seyyar tuvalet, seyyar duş, telefon, seyyar mutfak ve sosyal aktivitelere hitap edebilecek üniteler kurulmuştur. Deprem bize yeni bir kelime olan, çadırkent adını öğretti.

Depremden sonra resmi kurumların kontrolünde 42.745 çadır dağıtılmış ve bu çadırlarda 120.000 civarında vatandaşın barınması sağlanmıştır. Devletin doğal afetlerde yardım amaçlı desteklediği Kızılay, çadırkent sorununda başarılı olamamıştır.

Depremden sonra 53 adet çadırkent oluşmuş ve bu çadırkentlere 8.058 adet çadır kurulmuş, ilk anda ihtiyaçlı 33.770 vatandaş devlet kontrolünde yerleştirilmiştir. Altyapıları geliştirilen çadırkentler birleştirilmiştir. 22.10.1999 tarihinde Sakarya ilinde 40 ayrı çadırkentte 5.623 çadırda 24.291 kişi barınmaktaydı.

Devlet ve özel kuruluşların, kış şartlarına uygun prefabrik inşaatlarını hızlı bir şekilde yapması ve bitirilen prefabriklere de afetzedeleri yerleştirmede başarı sağlanmıştır (Bayındırlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

## **2.16. Prefabrik Konut**

Geçici barınmada çadırkentlerde iyileştirme çalışmaları sürdürülürken diğer yandan da prefabrik konut yapımı çalışmaları devam etmiştir. Prefabrik konutların yapımı kamu ile gönüllü kuruluşlar, vakıflar, yabancı ülkeler tarafından desteklenmiştir. İl'de 5.878'i

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nca, 4.613 prefabrik konut gönüllü kuruluşlar, vakıflar, yabancı ülkelerce, yapımı planlanan prefabrik konut toplamı 10.491'dir. Planlanan prefabrik konutlar bitirilmiş ve 36.331 vatandaşa tahsisi yapılmıştır. Prefabriklere 500'ü sağlık sebebiyle, 1500'ü kamu personeli 3.200'ü çadırkentlerden, 4.064'ü hak sahipliğinden olmak üzere 9.264 aile yerleştirilmiştir. 508 prefabrik konut öğrenci yurdu yapılmıştır (Bayındırlık İl Müdürlüğü, 2000:1-10).

## 2.17. Beslenme

İl'de çadırkent ve prefabrik konutlarda yaşayan vatandaşlara sıcak yemek dağıtımı yapılmıştır. Lokantacıların oluşturduğu konsorsiyuma kişi başına günlük 2 dolar + KDV fiyatla ihale edilen sıcak yemek için 1.8 trilyon TL. ödeme yapılmıştır. Yapılan masraflara karşı, çok sayıda insana yemek verilmesi istenilen kalite ve memnuniyeti sağlamamıştır. Sıcak yemek dağıtımı 17 Ağustos 1999-01 Mart 2000 tarihleri arasında devam etmiştir. Sıcak yemek uygulaması esnasında bir öğün yemek sayısı 24.360'a ulaşmıştır. Yemek uygulamasını rakamlarla ifade edecek olursak 1.549.000 kişiye 4.685.000 öğün yemek verilmiş olup, günlük yemek en üst sınır olarak 26 milyar TL olmuş ve yaklaşık 180 günde 1.8 trilyon harcama ulaşılmıştır. Valilik kriz merkezinin günlük 26 milyar TL olarak gösterdiği harcama, ortalama 10 milyar günlük görülmektedir. (Kaynak: Hizmete Özel Brifing Dosyası sayfa: 9)

01 Mart 2000 tarihinden sonra kuru gıda uygulamasına geçilmiştir. Uygulamaya göre her hak sahibi aileye aylık 1 tüp ve ayçiçek yağı (2 kg), bal (1 kg), reçel (1 kg), siyah zeytin (2 kg), çay (1 kg), kuru fasulye (5 kg), nohut (5 kg), kırmızı mercimek (3 kg), makarna (3 kg), pirinç (5 kg), şehriye (2 kg), toz şeker (5 kg), salça (1 kg), süt (5 kg), konserve (5 kg), margarin (1 kg)'den oluşan gıda paketi ve 1 kişi için günlük 1 ekmek verilmiştir

Gıda paketi için Afet Bölge Koordinatörlüğü tarafından tahmin edilen bedel 25-30 milyon lira arası olmakla birlikte, yapılan ihale sonucu söz konusu paket alımları daha düşük fiyata mal edilmiştir (ihale fiyatları ile ilgili bir veriye çalışmamda ulaşamadım). Gıda paketi uygulaması, sıcak yemek uygulaması ile parasal açıdan mukayese edilirse

gıda paketi uygulamasının daha ucuza mal olduğu Valilik Kriz Merkezi'nce açıklanmıştır. Bu uygulama vatandaşların normal hayata geçmelerine yardımcı olmuştur.

Gıda uygulaması ilde, Orman İşletme bahçesindeki 216 konutta uygulanmamıştır. Bu konutlar için Sakarya Valiliği'nce 30 milyar TL. nakit para yardımı verilmiştir.

Prefabrik konutlara ulaşımı sağlamak ve afetzedelerin sosyal ortama alışmaları için, Sakarya Valiliği belediye otobüslerine yakıt yardımı yapmış ve ücretsiz ulaşım imkanı sunmuştur.

Sakarya Valiliği, merkez dışında ikamet eden 15.000 afetzedeye gıda ve temizlik malzemesini, aylık olarak dağıtmıştır.

Depremden sonra gelen yurtiçi ve yurtdışı yardım malzemeleri, spor salonları ile TZDK ve TMO'ne ait depolara düzenli olarak tasnif edilmiş, ileri dağıtım noktaları ile vatandaşlara ulaştırılmıştır. Gelen bütün yardımlar bilgisayar ortamında takip edilmiştir.

Beslenme ve diğer yardımların dağıtılmasında birçok sıkıntı çekilmiştir. Çadırkentlerde, prefabrik konutlarda afetzedelerle yaptığım bilgi alışverişlerinde, sağlıklı ve düzenli bir yardım çalışmasının oturmadığını gördüm. Sakarya Valiliği il kriz merkezi bu çalışmalar için Lojistik Destek ve İleri Dağıtım merkezi oluşturmuş, karışıklığın ve karmaşanın yoğun olması hizmetin verimini azaltmıştır. Koordinasyon eksikliği ve eksik bilgilendirilme ile iletişim sıkıntısı çekilmiştir.

Bu sıkıntılara karşılık yine de 50.000 aileye giyim yardımı yapılabilmektedir. Sakarya Valiliği ileri dağıtım noktası koordinatörlüğü, deprem sonrasında Sakarya iline tespit edilebilen yaklaşık 4.000 kamyon ve tır yardım malzemesi geldiğini bildirmiştir. Yapılan yardımların parasal ifadesi yapılamamaktadır. Bu yüzden gelen araç sayısı belirtilmiştir. (Sakarya Valiliği İleri Dağıtım Noktası Koordinatörlüğü, Kasım 1999, Raporu:1-6).

Bu rakamsal ifade de kendi imkanları ile gelen Valilik Kriz Merkezi kontrolünde olmayan, kamyon-tır vb. araçların sayısı bilinmemektedir. Kontrol edilememiştir (Sakarya Valiliği Hizmete Özel Brifing Dosyası, 2000:1-51).

## **2.18. Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı**

27.03.2000 tarihi itibariyle vakıftan 9.598 kişiye çeşitli ihtiyaçlar için 342.553.100.000 TL ödeme yapılmıştır. Barınma yardımına başvuran ve faydalananların genel toplamı 22.759 kişi, onarım yardımına başvuran ve faydalananların genel toplamı 14.389 kişidir. Vakfın ekim-kasım-aralık 1999, ocak-şubat 2000 tarihlerindeki toplam harcama beyanı 27.126.362.954.000 TL.dir.

Az hasarlı onarım yardımları için 7.714.200.000.000 TL. harcamış; 12.043 kişiye İşyeri hasarları için 944.250.000.000 TL. harcamış, 2.346 kişiye, Ölüm yardımı 1.509.375.000.000 TL. 1960 can kaybı için, ödeme yapılmıştır. Sakatlık yardımı 10.100.000.000 TL. 28 kişiye sunulmuştur.

Vakıf 5 ayda genel toplamda 27.126.362.954.000 TL.lik harcamasına her ay ek olarak barınma yardımı için 22.759 kişiye 100.000.000 TL. ödediğinde aylık harcaması 2.275.900.000.000 TL. artmaktadır. Vakıf Ramazan ayı boyunca 5.000 kişiye günlük sıcak yemek dağıtmıştır.

Afet Bölge Koordinatörlüğü tarafından 12.000 ton kömür gönderilmiş, bunun ile 11.663 tonu ulaşılmış 9.157 tonu merkezde, 2.506 tonu ilçelerde dağıtılmıştır (Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı, 2000:1-10).

## **2.19. Mahalli İdarelerde**

İl'de İl Özel İdaresi ile 39 belediye ve 497 köyden oluşan mahalli idareler, bütçeleri doğrultusunda giderlerini yapmışlardır. 1999 yılı içinde, yatırım harcaması 1.852.265.000.000 TL. cari harcamaları, 408.236.000.000 TL., sermaye teşkili ve transfer harcamalarına, 1.239.499.000.000 TL., olarak genel toplamda

3.500.000.000.000 TL. harcanmıştır (Sakarya Valiliği Hizmete Özel Brifing Dosyası, 2000:1-51).

## 2.20. Halk Bankası Afet Kredisi

22.03.2000 tarihi itibariyle genel durum;

Başvuru sayısı: 2070

Hazırlanan otorize firma sayısı : 60

Kredisi gelen otorize firma sayısı: 115

Şube yetkisinde ödeme yapılan firma sayısı: 487

Şube yetkisinde ödenen toplam kredi miktarı: 1.287.900.000.000 TL.

Otorize ödenen toplam kredi miktarı : 2.036.160.000.000 TL.

Genel toplam başvuru sayısı

(ATSO-SESÖB-Serbest Meslek Mensupları ve diğerleri) = 7.298

Toplam afet kredisi alan firma sayısı : 2.647

Genel toplam ödenen afet kredisi tutarı : 5.810.560.000.000 TL.

(ATSO, 2000:1-60).

## 3. RESMİ HARCAMALAR

Sakarya ilinde deprem sonrasında yapılan çalışmalarda harcanan parayı baz alırsak 25 Mart 2000 tarihine kadar yaklaşık 111.826.625.154.000 TL.'lik bir resmi harcama rakamı ortaya çıkmaktadır.

Parasal dağılıma gelince;

- Bayındırlık Bakanlığı Harcamaları

Prefabrik konutlar, alt yapısı hariç 15.821.850.000.000 TL

Prefabrik ve çadırkentler alt yapısı 11.500.000.000.000 TL.

Enkaz kaldırma 4.361.000.000.000 TL.

Toplam 31.682.850.000.000 TL.

- Afet Bölge Koordinatörlüğü Harcamaları

Yemek	1.800.000.000.000 TL.
Tüp	170.000.000.000 TL.
Belediyeler yardım harcamaları	82.000.000.000 TL.
Toplam	2.052.000.000.000 TL.

- İl Kriz Yönetimi Harcamaları

Gıda alımı	430.000.000.000 TL.
Muhtelif harcamalar (Belediyelere yapılanlar dahil)	1.350.000.000.000 TL.
Toplam	1.780.000.000.000 TL.

- Sağlık Harcamaları

SSK hastanesi	202.000.000.000 TL.
Diyaliz ünitesi	25.000.000.000 TL.
Diğer	247.000.000.000 TL.
Toplam	474.000.000.000 TL.

- Milli Eğitim Harcamaları

Okul onarımına harcanan para, 67 ilköğretim	436.596.591.000 TL.
15 orta öğretim	304.000.000.000 TL.
Özel onarım	70.547.056.000 TL.
Kamulaştırma	3.731.375.000 TL.
Kitap kırtasiye önlük	635.000.000.000 TL.
Diğer	1.432.000.000.000 TL.

Devlet tarafından inşa ettirilen okullar için

yaptırılan harcamalar	1.300.000.000.000 TL.
Milli Eğitimde yapılan toplam harcama	5.350.198.022.000 TL.
Gönüllü kuruluşlarca okullara harcanan	830.000.000.000 TL.
Toplam	6.180.198.022.000 TL.

- Sosyal Yardım Harcamaları

Barınma Yardımı (6 aylık)	13.297.600.000.000 TL.
Az hasarlı onarım yardımı	9.465.000.000.000 TL.
İşyeri yardımı	968.300.000.000 TL.
Ölüm yardımı	1.509.375.000.000 TL.
Sakatlık yardımı	10.100.000.000 TL.
Çeşitli yardımlar	1.875.987.954.000 TL.
Toplam	27.126.362.954.000 TL.'dir.

- İşyeri Harcamaları

150 konteynır	239.085.000.000 TL.
417 prefabrik	714.588.150.000 TL.
Toplam	935.673.150.000.000 TL.

- Özel İdare Harcamaları

Acil yardım ve kurtarma malzemeleri	385.147.514.000 TL.
-------------------------------------	---------------------

-Spor

Merkez Atatürk spor salonu	45.410.000.000 TL.
Necmi Uztürk spor salonu	42.571.000.000 TL.
Hendek spor salonu	26.571.000.000 TL.
Sapanca spor salonu	26.571.000.000 TL.
Emirdağ çadırkent spor salonu	14.000.000.000 TL.
Alt yapı futbol sahası	25.000.000.000 TL.
Erenler futbol sahası çim yenilemesi	25.000.000.000 TL.
Maltepe futbol sahası çim yenilemesi	6.000.000.000 TL.
Devlet hastanesi (50 yataklı)	145.000.000.000 TL.
Sağlık Müdürlüğü hizmet binası	50.000.000.000 TL.
Toplam	: 791.270.514.000 TL.

- Mahalli İdareler Harcamaları

39 Belediyeye kanal kazıcı	913.000.000.000 TL.
Mahalli idareler fonundan	194.000.000.000 TL.
Adapazarı içme suyu	3.600.000.000.000 TL.(99 birim fiyat)
Adapazarı kanalizasyon	30.000.000.000.000 TL.(99 bir.fiy.)
Toplam	34.707.000.000.000 TL.

- Hak Bankası afet kredisi 5.810.560.000.000 (25 Mart 2000 tarihi itibarıyla).

Mahalli idarelerin payı deprem sonrasında 5 katına çıkarılmıştır. Adapazarı Belediyesi'nin yıkılan itfaiye teşkilatının yerine yeni itfaiye teşkilatına 10 adet itfaiyeyi Afet Bölge Koordinatörlüğü almıştır. Yapılmış olan genel harcamalara 10 adet itfaiye aracı eklenmemiştir. Barınma yardımı olarak 6 aylık ödeme yapılmış ve 6 ay daha ödeme yapılacaktır. Afet onarımları da devam etmektedir ve harcamaları bitmemiştir. Barınma yardımı için  $6 \times 2.275.900.000.000$  TL., 13.655.400.000.000 TL. daha ödeme yapılacaktır (Sakarya Valiliği Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı, 2000:1-8). Böylece genel harcama toplamı resmi kayıtlara göre 125.482.025.154.000 TL.'ye ulaşacaktır.

Devlet tarafından 126 trilyon TL.lik bu harcama sadece sosyal hayatı devam ettirebilmek için yapılmıştır. Bu harcamalara özel kişi ve kuruluşların yardımlarından 830.000.000.000 TL. eklenmiş, başka bir ekleme yapılmamıştır (Sakarya Valiliği Kriz Merkezi, 2000:1-51).

**DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**  
**DEPREM SONRASINDA SAKARYA'NIN EKONOMİK YAPISINDAKİ**  
**DEĞİŞİKLİKLERİN MUKAYESELİ OLARAK ANALİZİ,**  
**İSTEKLER VE ÖNERİLER**

**1. 17 AĞUSTOS MARMARA DEPREMİNDEN SONRA ESNAF VE SANATKARIN DURUMU**

Sakarya Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği faaliyetlerine depremden sonra hız vermiştir. Deprem, Sakarya merkezindeki işyerleri, dükkanlar ve ticarethaneleri enkaz haline getirmiştir. Depremde, Sakarya ekonomisinin aşırı zarar görmesinin sebebi bu olmuştur. Ticaret merkezinin yıkılması, esnaf ve sanatkarın Sakarya ilinde faaliyetini durdurma noktasına getirmiştir (SESÖB, 2000:1-10).

**1.1. Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği'nin Çalışmaları**

**1.1.1. Bağ-Kur ile İlgili Çalışmaları**

1. Esnaf ve Sanatkarın deprem öncesi prim borçlarının faizsiz olarak ertelenmesinin sağlanması.
2. Prim borcu olan esnaf ve sanatkarların, hasar tespit raporlarında belirlenen zararları ölçüsünde, sağlık karnelerinin vizelerinin yenilenmesinin sağlanması (SESÖB, 2000:1-10).

**1.1.2. SSK ile İlgili Çalışmalar**

1. SSK prim borçlarının faizsiz ertelenmesinin sağlanması.
2. Depremden sonra, gününde bildirilemeyen SSK bildirelerinin resmi işlemlerinde kolaylık sağlanması, cezalı durumdan kurtarılması (SESÖB, 2000:1-10).

### **1.1.3. Krediler ile İlgili Çalışmalar**

1. Esnaf ve Sanatkarlar, kredi kooperatifleri aracılığıyla dağıtılan kredilerin taksitlerinin faizsiz olarak 1 yıl sonra, ödemeye başlamasının sağlanması.
2. 17 Ağustos 1999 Marmara depreminde zarar gören esnaf ve sanatkarların 1 yıl geri ödemesiz, 3 yıl ödemeli ve %20 faizli kredi verilmesinin sağlanması (SESOB, 2000:1-10).

### **1.1.4. Vergilerle İlgili Çalışmalar**

Esnaf ve sanatkarların süresinde vermesi gereken beyannamelerin sürelerinin uzatılmasının sağlanması çalışmalarında bulunmuş ve başarı sağlanmıştır (SESOB, 2000:1-10).

## **1.2. İşyeri Durumları**

Sakarya Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği faaliyetlerini 64 meslek odasında yürütmekte idi. Meslek odalarından 31 tanesinde 791 adet çeşitli büyüklükte faaliyet gösteren işyeri tamamen yıkılmıştır. Meslek odalarından 30 tanesinde, 975 adet işyerinde orta hasar oluşmuştur. Meslek odalarından 35 tanesinde 177 adet işyerinde az hasar oluşmuştur.

Esnaf ve sanatkarlarda 17 meslek dalında 79 kişi depremde hayatını kaybetmiş, 245 esnaf ve sanatkar yaralanmıştır (SESOB, 2000:1-10).

### **1.2.1. Konteynır Tipi İşyerleri**

- Yıkılan işyerlerine konulmak üzere dağıtılan 109 işyeri.
- Emirdağ prefabrik konutlarında 10 işyeri.

Toplam 119 Konteynır tipi işyeri dağıtılmıştır (SESOB, 2000:1-10).

### 1.2.2. Prefabrik Tipi İşyerleri

- Katlı otopark altı	60
- Yenicami bulvarı	153
- Sed Dersanesi Yeri	38
- ATSO Prefabrik konutları	22
-İsrail Prefabrik konutları	12
- Dernekkırı 1. Prefabrik Konutları	10
- Dernekkırı 2. Prefabrik Konutları	28
- Abalı Prefabrik Konutları	24
- Adliye Prefabrik Konutları	24
- Alancuma Prefabrik konutları	10
- Ferizli Prefabrik konutları	10
Toplam	391 işyeri prefabrik olarak yapılmış ve esnaf ve sanatkarın hizmetine sunulmuştur (SESOB, 2000:1-10).

### 1.3. Zarar

Sakarya Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği 17 Ağustos 1999 Marmara depreminde, odaya bağlı esnaf ve sanatkarların, işyeri-mal kaybı zararının 1 milyar 518 milyon 164 bin dolar (698 trilyon 355 milyar TL.) olduğunu açıklamıştır (Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği, 2000:1-10).

## 2. SANAYİ TESİSLERİ

Sakarya ilinde 350 adet sanayi tesisinden 34 firma ağır hasarlı, 74 firma orta hasarlı, 18 firma hafif hasarlı olmak üzere toplam 126 firma zarar görmüştür. İnşa halinde 5 adet firma, depremde tamamen yıkılmıştır (ATSO, 2000:1-60).

## 2.1. İş Kolları

### 2.1.1. Metal Sanayi

Ağır hasarlı	5 firma
Orta hasarlı	30 firma
Hafif hasarlı	8 firma
Firma sayısı	43

(ATSO ANKET, 2000)

### 2.1.2. Petro-Kimya Sanayi

Ağır hasarlı	1 firma
Orta hasarlı	9 firma
Firma sayısı	10

(ATSO ANKET, 2000)

### 2.1.3. Gıda Ürünleri Sanayi

Ağır hasarlı	5 firma
Orta hasarlı	13 firma
Hafif hasarlı	6 firma
Firma sayısı	24

(ATSO ANKET, 2000)

### 2.1.4. Orman Ürünleri Sanayi

Ağır hasarlı	4 firma
Orta hasarlı	4 firma
Firma sayısı	8

(ATSO ANKET, 2000)

### 2.1.5. Tekstil Sanayi

Ağır hasarlı	14 firma
Orta hasarlı	12 firma
Hafif hasarlı	4 firma
Firma sayısı	30

(ATSO ANKET, 2000)

### 2.1.6. Yapı-İnşaat Sanayi Ürünleri

Ağır hasarlı	4 firma
Orta hasarlı	2 firma
Hafif hasarlı	1 firma

(ATSO ANKET, 2000)

### 2.1.7. Elektrik-Elektronik Sanayi

Ağır hasarlı	1 firma
Orta hasarlı	4 firma

(ATSO ANKET, 2000)

## 2.2. İşyerlerinin Bağlı Olduğu Kuruluşa Göre Bina Hasar Durumu

Tablo 4.1. Sanayi binalarının hasar durumu.

Kuruluş	Binaların Hasar Durumu			
	Ağır	Orta	Hasarsız	Diğer
Adapazarı Ticaret ve Sanayi Odası	313	360	81	9
Esnaf ve Sanatkarlar Odası	791	975	177	21
İstanbul Ticaret Odası	4	2	-	-
Diğer	184	226	46	9
Toplam	1292	1563	304	39

Kaynak: Adapazarı Ticaret ve Sanayi Odası Anketi.

İşyeri ve firmaların durumunu incelerken, faaliyet gösterdiği yeri Sakarya ili olup bağlı bulunduğu vergi dairesi başka ilde olan birçok firma bulunmaktadır. Sanayi alanında deprem zararları incelenirken firmaların faaliyet alanı dikkate alınmıştır (ATSO Anket, 2000).

### **2.3. Sanayi Sektöründe Personel Kayıpları**

Sanayi sektörünün, 6 tanesinde idari görevde çalışan 39 personel ölmüş, 8 tanesinde idari görevde çalışan 66 personel işinden ayrılmıştır.

Üretimde çalışanlardan 62 işçi ölmüş, 721 işçi çalışmayı bırakmıştır. Sanayi sektöründe ölen ve ayrılan kişi sayısı 888'dir (ATSO Anket, 2000).

### **2.4. Anket**

Adapazarı Ticaret ve Sanayi Odası Sakarya ilinde 17 Ağustos 1999 Marmara depreminin zararlarını görebilmek için, 133 firmayı kapsayan (depremin ekonomiye verdiği kayıp ve zararların tesbitine ilişkin anket formu) bir çalışma yapmıştır.

Ankete bütün firmalar ilgi göstermiş ve gerçek değerlerle deprem zararlarını bildirmişlerdir. Hatırlatmakta yarar gördüğüm konu, Sakarya'da 350 firma faaliyet göstermektedir. Yapılan anket 133 firmayı kapsamaktadır. Bu nedenle alınan sonuçlar, Sakarya ilinin sanayi sektöründeki zararın tahmini %40'ını kapsayan bölümde yapılmıştır.

- Sanayi sektöründe, makine parkı zararı; 14 sektörde 133 firmayı kapsayan anket sonucunda tahmini 12.684.766.000.000 TL. zarar söz konusudur.
- Sanayi sektöründe, fabrika ve idari binalara verdiği zarar; 14 sektörde 133 firmayı kapsayan anket sonucunda tahmini 18.832.500.000.000 TL. zarar söz konusudur.
- Sanayi sektöründe, üretimde meydana gelen ve gelecek olan zarar; 14 sektörde 133 firmayı kapsayan anket sonucunda tahmini 47.651.700.000.000 TL. zarar söz konusudur.

- Sanayi sektöründe, mali yükümlülüklerden meydana gelecek darboğazın işyerine olan zararı; 14 sektörde 133 firmayı kapsayan anket sonucunda tahmini 19.757.400.000.000 TL. zarar söz konusudur.
- Sanayi sektörünün mevcut kapasiteyi devam ettirmek için ek finans yükü; 14 sektörde 133 firmayı kapsayan anket sonucunda tahmini 83.141.800.000.000 TL. paraya ihtiyacı vardır (ATSO Anket, 2000).

#### Sanayi sektörünün 133 firmadaki zararları

- Makine ve parkı zararı	12.684.766.000.000 TL.
- Fabrika ve idari bina zararı	18.832.500.000.000 TL.
- Üretimde meydana gelen-gelecek zarar	47.651.700.000.000 TL.
- Mali yükümlülük ve darboğaz zararı	19.757.400.000.000 TL.
- Devam için ek finans yükü	83.141.800.000.000 TL.

Sanayi sektöründe, 5 kalem üzerinde 133 firmada yapılan anket sonucunda 182.068.166.000.000 TL. zarar tahmin edilmektedir. Sanayi sektöründe 350 firmayı göz önüne aldığımızda bu zararın ekonomiye yükü 500 trilyon lira olarak tahmin edilmektedir (ATSO Anket, 2000).

### 3. DEPREMİN SAKARYA İLİNDEKİ GENEL ZARARI.

- Sosyal hayatın devamlılığı için harcanan  
126.004.585.154.000. TL.
- Esnaf ve sanatkarın zararı  
698.255.000.000.000 TL.
- Sanayi sektörünün zararı  
500.000.000.000.000 TL. dir.

Parasal değer de 1 katrilyon 324 trilyon 351 milyar 585 milyon 145 bin TL. olduğu tahmin edilmektedir. Tahmin edilen bu zarar, 25 Mart 2000 tarihinde 1 dolar 600.000 TL. olduğu bir zamanda gerçekleştiği unutulmamalıdır.

## 4. EKONOMİK GÖSTERGELER

### 4.1. Borsa

Yıllar	Cari fiyatlarla işlem hacmi (milyar TL.)	Değişim yüzdesi
1996	17.972.200	86.6
1997	36.736.725	104.4
1998	107.747.005	193.3
1999	103.963.581	-3.5

Kaynak: Adapazarı Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü

Sakarya ilinde deprem sonrasındaki 3 aylık borsa işlem hacmi yönünden değerlendirilmesi.

	1998	1999	Değişim %
Eylül	13.742.957.321.906	5.038.398.165.182	-63.3
Ekim	31.106.879.307.273	27.724.068.980.959	-11.0
Kasım	20.059.233.577.309	17.937.015.683.901	-10.5

Kaynak: Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü

Her yıl büyüme kaydeden Adapazarı Ticaret Borsası'nın 1999 yılında - 3.5 oranında işlem hacmi düşmüştür.

### 4.2. Yeni Kurulan Şirketler

Tablo 4.2. Yeni kurulan şirketler.

Şirket Türü	1998	1999	Sayısal Değişim Yüzdesi
Kollektif	1	2	50.0
Komandit	-	-	-

Tablo 4.2. Devam

Limited	611	189	-69.1
Anonim	42	29	-30.9
Kooperatif	32	28	-12.5
Toplam	686	248	-63.8

Kaynak: Adapazarı Ticaret ve Sanayi Odası, Akyazı Ticaret ve Sanayi Odası.

1999 yılında yeni kurulan şirketlerin rakamsal ifadesi incelendiğinde, Sakarya ilinden bir kaçış olduğu ortaya çıkmıştır. Deprem sonrası yeni kurulan şirket olmamıştır. Devletin yatırımı teşvik için önlem alması gerekmektedir.

1999 yılı için kapanan şirketler açısından bir ifadede bulunmak mümkün olmamaktadır. Şirketler kapanışlarını 1 yıl sonra verdiği için kapanan şirket sayısı 2001 yılında belli olacaktır. 1998 yılında 32 şirket kapanmış, kapanışlarını 1999 yılında bildirmişlerdir (ATSO, 2000:1-60).

### 4.3. Dış Ticaret

Tablo 4.3. Dış ticaret göstergeleri.

	1996	1997	1998	1999	Artış oranı
İthalat	19.067	24.018	31.854	24.425	-23.3
İhracat	168.352	160.244	179.588	65.370	-63.6
Dış ticaret hacmi	187.419	184.262	211.442	98.795	-53.2
Dış ticaret dengesi	149.285	136.226	147.734	40.945	-
İhracat / ithalat	8.83	6.67	5.63	2.6	-

Kaynak: Sakarya Gümrük Müdürlüğü

Deprem etkisini dış ticaret rakamlarında da göstermiş ve büyük düşüş yaşanmıştır.

#### 4.4. Enerji

Sakarya ili elektrik enerjisi tüketiminin kullanıcı gruplarına göre dağılımı.

Tablo 4.4. Elektrik tüketimi.

	1998		1999		Değişim %
	Miktar	%	Miktar	%	
Konutlar	231.400	34.5	255.134	40	10.2
Ticarethaneler	97.702	14.5	95.089	14.8	-2.6
Resmi daireler	5.871	0.9	4.761	0.7	-18.9
Genel aydınlatma	42.235	6.3	31.929	5.0	-24.4
Sanayi tesisleri	214.462	31.9	193.861	30.3	-9.6
Diğer tüketim	79.938	11.9	89.713	14.0	23.4
Toplam tüketim	671.609	100.0	638.558	100	-4.9

Kaynak: SEDAS

Enerji tüketiminde de azalma görülmüştür (Sedaş, 2000:1-10).

### 5. DEĞİŞİK KURUM VE KURULUŞLARIN İSTEK VE ÖNERİLERİ

#### 5.1. Sakarya Valiliği'nin Sanayinin Canlanması İçin İstekleri

1. Sakarya ilinin 1. derecede kalkınmada öncelikli iller arasına alınması.
2. Sanayi kuruluşlarının kullandığı su, elektrik ve doğalgaz fiyatlarında indirim sağlanması.
3. Teşvik belgelerinin sürelerinin uzatılması ve teşvik belgesi taleplerinde öncelik sağlanması.
4. Kredi borçlarının ertelenmesi (kamu ve özel bankalara olan borçların ertelenmesi)
5. Düşük faizli ve uzun vadeli kredilerin acilen devreye sokulması.
6. Yeni kurulacak OSB'lerde alt yapı çalışmalarının hızlandırılması ve devlet desteği sağlanması (Sakarya Valiliği, 2000:1-10).

## SONUÇ

Cumhuriyet döneminde Sakarya ilinde 1923, 1943, 1957, 1967, 17 Ağustos 1999 tarihlerinde meydana gelen 5 büyük deprem olmuştur. Bu 5 (beş) büyük depremin fiziki şiddetleri birbirine yakın, zararları açısından farklı noktalar oluşmakta, sebep 1923'deki nüfus yoğunluğu yerleşim alanlarının büyümesi ve genişlemesi nedeniyle depremin her alanda etkisini arttırmaktadır.

Depremler Cumhuriyet dönemi içinde Sakarya ilini 5 defa tahrip etmiş, ekonomisini %80 oranında etkilemiş, gayrimenkuller üzerinde %75'lik kayıplara neden olmuştur. Sakarya ili için umut ederim ki zararlarını yazdığımız son deprem olur. Sakarya ilinin yerleşim alanında değişiklik yapılmadıkça ve aynı yerde kalacak olursa gelecekteki depremlerin boyutunu ve zararlarının telafisi mümkün olamaz duruma gelinebilir. Karşılaştırma yapacak olursak Sakarya ilinin, 1967 depremindeki ekonomik kaybı ile 1999 depremindeki kayıpları zaman birimi içindeki değerleri aynı olabilir, aynı olmayan ve değeri ölçülemeyecek olan 1967'de 89 kişi, 1999'da 3890 kişi sadece Sakarya'da ölmüştür. Bundan sonraki zamanlarda olabilecek bir depremdeki can kaybının tahmini çok zor ifade edilecektir. Sakarya için depremde korunmanın öncelikli yolu, şehir merkezinin, yerleşim alanının taşınması olacaktır. Bu taşınma işlemine bazı çevreler karşı çıksa da devlet yetkililerinin çıkarıcı çevrelere bakmayıp, gelecekteki deprem tehlikesinin, olası bir depremdeki mal ve can kaybının büyüklüğüne bakmasının zamanı gelmiştir.

Sakarya ili şehir merkezinde, depremde yıkılan binaların yerine yenilerinin yapılmasına izin verilmemesi, yeni şehir planlarında iskanın ve iş merkezlerinin ayrı düşünülmesi gereklidir. Modern şehir görünümünün kazanılması için Karaman, Camili ve Ferizli bölgelerine iskana özendirici tedbirler almalı ve sosyal faaliyetler götürülmeli, yeni şehir merkezi oluşturulmalıdır. Eski şehir merkezi tamamen ticaret merkezi ve sanayi bölgesi olarak değerlendirilmelidir. Ticaret merkezlerinin ve fabrikaların depreme dayanıklı ve kullanışlı çelik konstrüksiyondan inşa edilmesi özendirilmelidir. Çelik

yapılanma ilk anda maliyet arttırıcı olması nedeniyle, devletin kredi desteği ile bu sıkıntı giderilmelidir.

Sakarya ilinin coğrafi konumu gereği, serbest şehir projesinin uygulanması, hayata geçirilmesi her yönüyle faydalı olacaktır. Bölgenin ekonomik alanda rahatlaması, İstanbul ilini, boğaz taşımacılığında petrol tankerleri tehlikesinden korumak için Sakarya Nehir Taşımacılığı Kanal Projesi ile bu tehlikeyi kontrol altına almak ve bu alanda çalışmaların başlatılması gerekmektedir.

Doğal afetlerde gecikmeyi önlemek, zararları en aza indirmek, insan hayatını kurtarmaya yönelik çalışmaların önceden planlanması gerektiğini 17 Ağustos 1999 Marmara depremi bize göstermiştir. İllerdeki sivil savunmaya yönelik müdahalelere gerekli önem verilmelidir. Doğal afetlerde ilde ne yapılması gerektiğini bilen kimselerin koordine edilmesi gerekir. Sakarya ilinde depremde iki birim çalışmalarında başarılı olmuştur. Bunlardan birincisi Merkez Erenler Belediyesi faaliyetleri; (oto kontrol, yerleşme, yerleştirme, sivil örgütlenme, ulaşım kolaylığı çalışmalarında) ve özellikle D 100 (Eski E-5) sanayi yan yolunu kullanırmakta çok başarılı olmuştur. İkinci başarılı birim TOYOTA-SA Hastanesi'nin depremin ilk anında sağlık sorunlarının taşıyıcı merkezi olmuştur. Bu iki birimin yetkilileri şahsi becerilerini ortaya koymuşlardır.

Şehirlerde yerleşim planları hazırlanırken en öncelikli sorunlardan biri olan ulaşım sorunu, alternatif yollar ve ulaşım yollarının bağlantıları konusunda hassasiyetle çalışma yapılmalıdır.

Depremin Sakarya iline 1.3 katrilyon TL.lik görünen zararı tesbit edilebilmiştir. Bu zarar depremin toplam zarar tablosunu göstermediğini belirtmek gerekir. Gerçek zarar zaman içerisinde kendini gösterecek, ekonomik göstergelerin etkilenmelerinin boyutları 3-4 yıl içinde anlaşılacaktır. Zararın giderilmesi zamana bırakılmıştır. Sakarya ili 5 yıl gibi kısa zamanda depremin izlerini silebilir ama kaybedilenler unutulmamalı ve ders alınmalıdır.

## KAYNAKLAR

- Adapazarı Büyükşehir Belediyesi, “06 Haziran 2000, İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000
- Adapazarı Ticaret ve Sanayi Odası, “Sakarya İli İktisadi Raporu”, Sakarya, 1997
- Adapazarı Ticaret ve Sanayi Odası, “Sakarya İli İktisadi Raporu”, Sakarya, 1998
- Adapazarı Ticaret ve Sanayi Odası, “Sakarya İli İktisadi Raporu”, Sakarya, 2000
- Adapazarı Ticaret Borsası, “1999 Yılı Raporu”, Sakarya, 2000
- ATSO, “Anket”, Sakarya, 2000
- Adapazarı Şeker Fabrikası A.Ş., “25 Mart 2000 İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000
- Bayındırlık ve İskan İl Müdürlüğü, “25 Mart 2000 İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000
- BAYRAKTAR, B., “Sosyal ve Ekonomik Yönleriyle Sakarya”, Sakarya Üniversitesi Basımevi, Sakarya, 1998
- BOZKURT, V., “Deprem ve Toplum”, Alfa Yayınları, İstanbul, 1999
- Cumhuriyetin 75. Yılında Sakarya, Varol Ofset ve Matbaacılık, Sakarya, 1998
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’na Bağlı Kuruluşlar, “25 Mart 2000 İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000
- DPT, 17 Ağustos 1999 Marmara Depremi Raporu, 01.09.1999
- Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü, “25 Mart 2000 İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000
- Kandilli Rasathanesi Deprem Araştırma Enstitüsü, “Doğu Marmara Depremleri Raporu”, İstanbul, 1990
- KAYA, Y., “17 Ağustos’un Ardından Deprem, Devlet ve Toplum”, Otopsi Yayınevi, İstanbul, 2000
- Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü, “25 Mart 2000 İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000
- Milli Eğitim İl Müdürlüğü, “25 Mart 2000 İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000

Orman Bölge Müdürlüğü, “25 Mart 2000 İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000

PAMPAL, S., “Depremler” Alfa Basım, İstanbul, 1999

Resmi Gazete, 23 Mayıs 2000, Sayı: 24057 KHK (597)

Sakarya Defterdarlığı ve Bağlı Birimler, “25 Mart 2000 İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000

Sakarya Eğitim Araçları Merkezi, “Sakarya Depremleri”, Işık Basımevi, Sakarya, 1967

Sakarya Elektrik Dağıtım A.Ş. (SEDAŞ), “25 Mart 2000 İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000

Sakarya Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği, “25 Mart 2000 İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000

Sakarya Gümrük Müdürlüğü, “1999 Faaliyet Raporu”, Sakarya, 2000

Sağlık İl Müdürlüğü, “25 Mart 2000 İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000

Sakarya İl Müftülüğü, “25 Mart 2000 İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000

Sakarya İl Sosyal Hizmetler Müdürlüğü, “25 Mart 2000 İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000

Sakarya Valiliği İleri Dağıtım Noktası Koordinatörlüğü, Kasım 1999 Raporu

Sakarya Valiliği Kriz Merkezi, “Hizmete Özel Brifing Dosyası”, 1999

Sakarya Valiliği Kriz Merkezi, “Hizmete Özel Brifing Dosyası”, 2000

Sakarya Valiliği, “Sakarya İli Genel Durum Raporu, 25 Mart 2000

Sakarya Valiliği Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı Başkanlığı, “27.03.2000 tarihli Rapor”

Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, “25 Mart 2000 İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000

Sakarya Türk Telekom Başmüdürlüğü, “25 Mart 2000 İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000

Sivil Savunma İl Müdürlüğü, “25 Mart 2000 İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000

Tarım İl Müdürlüğü, “25 Mart 2000 İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000

Turizm İl Müdürlüğü, “25 Mart 2000 İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000

Türkiye Vagon Sanayi A.Ş. TÜVASAŞ, “25 Mart 2000 İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000

Türkiye Zirai Donatım A.Ş. Traktör İşletmesi Müdürlüğü, “25 Mart 2000 İl Genel Meclisi’ne Sunulan Rapor”, Sakarya, 2000

TÜSİAD, “İzmit Depreminin Ekonomik Etkileri”, İstanbul, 1999

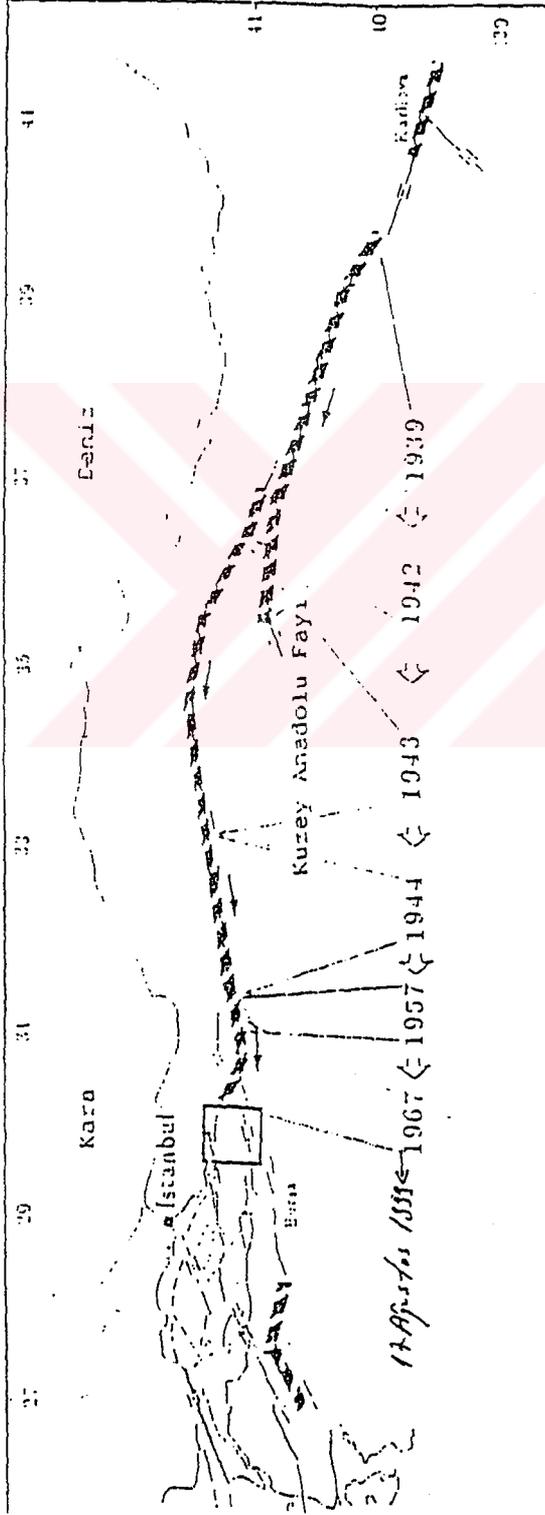
Türkiye’de Olan Büyük Depremler, <http://www.koeri.boun.edu.tr/seismo/tlarge0.htm>

Yapı Kredi Yayınları Cogito Dergisi, Sayı:20, İstanbul, 1999



## EKLER

EK-1 Kuzey Anadolu Fay Hattı'nda meydana gelen tarihsel depremler.



EK. 1. Kuzey Anadolu fayı boyunca 1939 ile 1999 yılları arasında meydana gelen büyük depremlerin batıya göçü sırasında oluşan yüzey kırıklarının uzanımı.

## ÖZGEÇMİŞ

Mümin ÖZBUDAK, 01.02.1968 tarihinde Sakarya ili, Akyazı ilçesinde doğdu. İlk ve orta öğrenimini Akyazı'da yaptı. 1997'de Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi'ni bitirdi. 1998 yılında Küçükyalı Levazım Maliye Okulu Komutanlığı'nda 261.Kısa Dönem Levazım çavuş olarak askerlik hizmetini tamamladı. 1998 yılında Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi Anabilim Dalı'nda Sosyal Siyaset Bilim Dalı'nda yüksek lisans çalışmalarına başladı. Evli ve iki çocuk babasıdır.

