

T.C.  
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

113699

FİRMA DEĞERLEME

113699

Ferimah YUSUFİ YILMAZ

S.B.E İşletme Anabilim Dalı  
İşletme Yönetimi Programında Hazırlanan

YÜKSEK LİSANS TEZİ

T.C. YÜKSEK ÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

Tez Danışmanı: Prof.Dr. Salih DURER

İSTANBUL, 2002

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
KISALTMA LİSTESİ.....	vii
ŞEKİL LİSTESİ.....	viii
GRAFİK LİSTESİ.....	ix
TABLO LİSTESİ.....	x
ÖZET .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
GİRİŞ .....	1

### BİRİNCİ BÖLÜM FİRMA DEĞERİ VE ANALİZİ

1.1	FİRMA DEĞERİNİN TANIM VE KAPSAMI .....	4
1.2	FİRMA ANALİZİ .....	11
1.2.1	Faaliyet Alanı .....	11
1.2.2	Ortaklık Yapısı .....	12
1.2.3	Firma Yönetimi .....	12
1.2.4	Sermaye Artırım Bilgileri .....	13
1.2.5	Üretim ve Satış Performansı .....	14
1.2.6	Ticari Alacak Yapısı .....	15
1.2.7	Yatırımları .....	15
1.2.8	Sahip Olunan Gayrimenkuller ve Maddi Duran Varlıklar .....	16
1.2.9	Personel Bilgileri .....	17
1.3	SWOT Analizi .....	17
1.4	FINANSAL ANALİZ .....	19
1.4.1	Finansal Analiz Metotları .....	21
1.4.2	Likidite Oranları .....	24
1.4.3	Faaliyet Oranları .....	25
1.4.4	Finansal Yapı Oranları .....	28
1.4.5	Karlılık Oranları .....	31
1.4.6	Borsa Performans Oranları .....	33
1.4.6.1	Hisse Senedi Başına Bilgiler .....	33
1.4.6.2	Temettüleri Temel Alan Değerleme Yöntemleri .....	34
1.4.6.3	Elde Edilen Verilere Göre Hissenin Gerçek Değerinin Yorumlanması .....	38

### İKİNCİ BÖLÜM EKONOMİ VE SEKTÖR ANALİZLERİ

2.1	EKONOMİNİN ANALİZİ .....	40
2.1.1	Ekonomi Analizinde Kullanılan Göstergeler .....	41
2.1.1.1	Büyüme - Milli Gelir - Üretim .....	41
2.1.1.2	Parasal Göstergeler .....	41
2.1.1.3	Enflasyon ve Faiz Hadleri .....	41
2.1.1.4	Bütçe Açığı ve Borç Stoğu .....	42
2.1.1.5	Ödemeler Dengesi - Dış Ticaret .....	42
2.1.1.6	Yatırımlar .....	42
2.1.1.7	İstihdam .....	42
2.2	SEKTÖR ANALİZİ .....	43
2.2.1	Sektörün Tanımı ve Faaliyet Konusu .....	43
2.2.2	Sektör Analizinin Unsurları .....	43
2.2.3	Yurtiçi Piyasa .....	45
2.2.4	Yurtdışı Piyasalar .....	46

2.3	ŞİRKET BİRLEŞMELERİ VE SATINALMALAR.....	47
2.3.1	Birleşme ve Satınalmaların Sebepleri.....	48
2.3.1.1	Sinerji.....	49
2.3.1.2	Ekonomik Kazanç.....	50
2.3.1.3	Başarısızlık.....	51

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM DEĞERLEME YÖNTEMLERİ

3.1	DEĞERLEME YÖNTEMLERİNİN KAPSAMI.....	54
3.1.1	Değerleme Yöntemlerini Uygulamadan Önce Elde Edilmesi Gereken Finansal Veriler.....	55
3.1.2	Geçmişteki Büyüme Oranı.....	58
3.1.3	Gelecekteki Büyüme Oranı.....	59
3.2	PİYASA KRİTERLERİ.....	61
3.2.1	Piyasa Değeri / Defter Değeri.....	61
3.2.2	Fiyat/Kazanç Analizi.....	62
3.2.3	EBIT ve EBITDA.....	63
3.2.4	Kapasite Oranı.....	65
3.2.5	İşletme Değeri.....	65
3.2.5.1	İşletme Değeri / Kapasite.....	66
3.2.5.2	İşletme Değeri / EBITDA.....	66
3.3	İNDİRGENMİŞ NAKİT AKIMLARI.....	67
3.3.1	Nakit Akımları.....	72
3.3.1.1	NOPLAT.....	72
3.3.1.2	Serbest Nakit Akımları.....	73
3.3.2	İskonto Oranının Belirlenmesi.....	74
3.3.2.1	Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti.....	75
3.3.2.1.1	Sermaye Yapısı.....	76
3.3.2.1.2	Sermaye Yapısının Firma Değerine Etkileri.....	76
3.3.2.1.3	Borç Maliyeti.....	78
3.3.2.1.4	Özsermaye Maliyeti.....	80
1.	Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli (CAPM).....	82
2.	Gordon Modeli.....	84
3.3.2.1.5	Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti'nin Hesaplanması.....	85
3.3.3	Temettü Politikasının Firma Değerine Etkileri.....	87
3.3.4	Gelecek Performans ve Devam Eden Değer'e göre Firma Değerinin Tespiti.....	91
3.3.5	Ekonomik Kar Yöntemi.....	93
3.4	TASFİYE DEĞERİ / NET AKTİF DEĞER.....	94
3.5	EKONOMİK KATMA DEĞER.....	96
3.6	İKAME MALİYETİ/YERİNE KOYMA MALİYETİ.....	98
3.7	İŞLEYEN TEŞEBBÜS DEĞERİ.....	100
3.8	EKSPERTİZ DEĞERİ.....	100
3.9	DEĞERLEME YÖNTEMLERİNİN AVANTAJ VE DEZAVANTAJLARI.....	101
3.9.1	İndirgenmiş Nakit Akımları.....	101
3.9.2	Piyasa Kriterleri Analizi.....	102
3.9.3	Tasfiye Değeri / Net Aktif Değer.....	102
3.9.4	Ekonomik Katma Değer.....	103
3.9.5	İkame Değeri / Yerine Koyma Maliyeti.....	103
3.9.6	İşleyen Teşebbüs Değeri.....	104
3.9.7	Ekspertiz Değeri.....	104
3.9.8	Avantaj ve Dezavantajlara Toplu Bakış.....	104

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM UYGULAMA VE SONUÇLAR

4.1	UYGULAMA FİRMALARININ SEÇİMİ .....	106
4.1.1	Ekonominin Analizi .....	110
4.1.2	Sektör Analizi .....	113
4.1.2.1	Çimento Sektörünün Tarihçesi .....	114
4.1.2.2	Çimento Sektörünün Tanımı ve Faaliyet Konusu .....	115
4.1.2.3	Ürünler .....	116
4.1.2.4	Çimento Üretimi .....	117
4.1.2.5	Çimento Sektörünün Özellikleri .....	118
4.1.3	Türkiye’de Çimento Sektörü .....	120
4.1.3.1	Sektör Yapısı ve Özellikleri .....	120
4.1.3.2	Türk Çimento Sektörü’nün Tarihsel Gelişimi .....	120
4.1.3.3	Sektörün Maliyet Yapısı .....	123
4.1.3.4	Pazar Genişliği .....	124
4.1.3.5	Sektörde Faaliyet Gösteren Firmalar .....	124
4.1.3.6	Teknoloji .....	127
4.1.3.7	Üretim Kapasitesi .....	127
4.1.3.8	Çimento ve Klinker Kapasiteleri .....	128
4.1.3.9	Üretim Kapasitelerinin Uluslararası Piyasalarla Karşılaştırılması .....	133
4.1.3.10	İthalat ve İhracat .....	134
4.1.3.11	Çimento Yurtiçi Fiyat Bilgileri .....	136
4.1.3.12	Sabit Sermaye Yatırımları içinde Türk Çimento Sektörüne Verilen Teşvikler ..	137
4.1.3.13	Türk Standartlarında Yer Alan Çimento Türleri .....	138
4.1.4	Türk Çimento Sektörünün SWOT Analizi .....	141
4.1.4.1	Çimento Sektörünün İMKB Performansı .....	144
4.1.4.1.1	İMKB Çimento Sektörü ve Çimento Firmaları .....	144
4.1.4.1.2	İMKB’de İşlem Gören Çimento Firmalarının Finansal Rasyoları .....	145
4.1.4.1.3	İMKB’de İşlem Gören Çimento Firmalarının Getirileri .....	146
4.1.5	Yurtdışı Piyasalarda Çimento Sektörü .....	147
4.1.5.1	Üretim ve Tüketim Bilgileri .....	147
4.1.5.2	İthalatçı ve İhracatçı Ülkeler .....	148
4.1.5.3	Dünya Genelinde Önemli Çimento Firmaları .....	149
4.2	FİRMA ANALİZLERİ .....	151
4.2.1	Akçansa Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi .....	151
4.2.1.1	Faaliyet Alanı .....	151
4.2.1.2	Ortaklık Yapısı .....	152
4.2.1.3	Firma Yönetimi .....	153
4.2.1.4	Sermaye Artırım Bilgileri .....	153
4.2.1.5	Üretim ve Satış Performansı .....	153
4.2.1.6	Ticari Alacak Yapısı .....	154
4.2.1.7	Yatırımları .....	155
4.2.1.8	Sahip Olunan Gayrimenkuller ve Maddi Duran Varlıklar .....	155
4.2.1.9	Personel Bilgileri .....	159
4.2.1.10	SWOT Analizi .....	159
4.2.1.11	Finansal Analiz .....	161
4.2.2	Adana Çimento Sanayi T.A.Ş. .....	165
4.2.2.1	Faaliyet Alanı .....	165
4.2.2.2	Ortaklık Yapısı .....	165

4.2.2.3	Firma Yönetimi .....	166
4.2.2.4	Sermaye Artırım Bilgileri .....	166
4.2.2.5	Üretim ve Satış Performansı .....	166
4.2.3	Ticari Alacak Yapısı .....	167
4.2.3.1	Yatırımları .....	168
4.2.3.2	Sahip Olunan Gayrimenkuller ve Maddi Duran Varlıklar .....	169
4.2.3.3	Personel Bilgileri .....	172
4.2.3.4	SWOT Analizi .....	172
4.2.3.5	Finansal Analiz .....	174
4.2.4	Batı Anadolu Çimento Sanayi A.Ş. ....	178
4.2.4.1	Faaliyet Alanı .....	178
4.2.4.2	Ortaklık Yapısı .....	178
4.2.4.3	Şirket Yönetimi .....	178
4.2.4.4	Sermaye Artırım Bilgileri .....	178
4.2.4.5	Üretim ve Satış Performansı .....	178
4.2.4.6	Ticari Alacak Yapısı .....	179
4.2.4.7	Yatırımları .....	180
4.2.4.8	Sahip Olunan Gayrimenkuller ve Maddi Duran Varlıklar .....	181
4.2.4.9	Personel Bilgileri .....	184
4.2.4.10	SWOT Analizi .....	184
4.2.4.11	Finansal Analiz .....	186
4.3	UYGULAMA FİRMALARININ DEĞERLEMESİ VE ALINAN SONUÇLAR	190
4.3.1	Üretim ve Satış Projeksiyonu .....	190
4.3.2	Geçmişteki Büyüme Oranı .....	191
4.3.3	Gelecek Dönem Karının Tahmini (Gelecekteki Büyüme Oranı) .....	192
4.3.4	Piyasa Kriterleri .....	193
4.3.4.1	Piyasa Değeri / Defter Değeri .....	193
4.3.4.2	F/K, EBIT ve EBITDA, İşletme Değeri .....	194
4.3.5	İndirgenmiş Nakit Akımları .....	196
4.3.6	Net Aktif Değer .....	197
4.3.7	Ekonomik Katma Değer .....	198
4.3.8	Toplu değerlendirme .....	199
	SONUÇ .....	202
	EKLER .....	213
	Ek 1 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., TL bazında, 12/1995 – 12/2001 tarihli Bilanço ve Gelir Tabloları .....	213
	Ek 1.1 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş. Çimento Sanayi T.A.Ş., \$ bazında, 12/1995 – 12/2001 tarihli Bilanço ve Gelir Tabloları .....	217
	Ek 1.2 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., TL bazında özet, 12/1995 – 12/2001 tarihli Bilanço ve Gelir Tabloları .....	219
	Ek 1.3 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Gelecek Dönem Satış Projeksiyonu .....	221
	Ek 1.4 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Gelecek Dönem İhracat Projeksiyonu .....	221
	Ek 1.5 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Gelecek Dönem Satış Hasılatı .....	222
	Ek 1.6 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Geçmiş Yıllar NOPLAT .....	223
	Ek 1.7 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Geçmiş Yıllar Yatırılan Sermaye .....	223
	Ek 1.8 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Gelecek Dönem Tahmini NOPLAT ve Tahmini Net Nakit Akımı .....	224
	Ek 1.9 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Gelecek Dönem Tahmini Yatırılan Sermaye .....	225
	Ek 1.10 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Beta Hesaplanması .....	226
	Ek 1.11 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti .....	227
	Ek 1.12 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Gelecek Yıllardaki Faaliyetlerle İlgili Öngörüler .....	227

Ek 1.13 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Gelecek Dönem Tahmini Bilanço ve Gelir Tabloları	232
Ek 1.14 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Gelecek Dönem Ekonomik Kar'ın Tahmini	235
Ek 1.15 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., İNA'ya göre Firma Değerinin Hesaplanması	236
Ek 1.16 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., EVA'ya göre Firma Değerinin Hesaplanması	237
Ek 2 Adana Çimento T.A.Ş., TL bazında, 12/1995 – 12/2001 tarihli Bilanço ve Gelir Tabloları	238
Ek 2.1 Adana Çimento T.A.Ş., \$ bazında, 12/1995 – 12/2001 tarihli Bilanço ve Gelir Tabloları	241
Ek 2.2 Adana Çimento T.A.Ş., TL bazında özet, 12/1995 – 12/2001 tarihli Bilanço ve Gelir Tabloları	243
Ek 2.3 Adana Çimento T.A.Ş., Gelecek Dönem Satış Projeksiyonu	245
Ek 2.4 Adana Çimento T.A.Ş., Gelecek Dönem İhracat Projeksiyonu	245
Ek 2.5 Adana Çimento T.A.Ş., Gelecek Dönem Satış Hasılatı	246
Ek 2.6 Adana Çimento T.A.Ş., Geçmiş Yıllar NOPLAT	247
Ek 2.7 Adana Çimento T.A.Ş., Geçmiş Yıllar Yatırılan Sermaye	247
Ek 2.8 Adana Çimento T.A.Ş., Gelecek Dönem Tahmini NOPLAT ve Tahmini Net Nakit Akımı	248
Ek 2.9 Adana Çimento T.A.Ş., Gelecek Dönem Tahmini Yatırılan Sermaye	249
Ek 2.10 Adana Çimento T.A.Ş., Beta Hesaplanması	250
Ek 2.11 Adana Çimento T.A.Ş., Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti	251
Ek 2.12 Adana Çimento T.A.Ş., Gelecek Yıllardaki Faaliyetlerle İlgili Öngörüler	252
Ek 2.13 Adana Çimento T.A.Ş., Gelecek Dönem Tahmini Bilanço ve Gelir Tabloları	256
Ek 2.14 Adana Çimento T.A.Ş., Gelecek Dönem Ekonomik Kar'ın Tahmini	259
Ek 2.15 Adana Çimento T.A.Ş., İNA'ya göre Firma Değerinin Hesaplanması	260
Ek 2.16 Adana Çimento T.A.Ş., EVA'ya göre Firma Değerinin Hesaplanması	261
Ek 3 Batı Anadolu Çimento A.Ş., TL bazında, 12/1995 – 12/2001 tarihli Bilanço ve Gelir Tabloları	262
Ek 3.1 Batı Anadolu Çimento A.Ş., \$ bazında, 12/1995 – 12/2001 tarihli Bilanço ve Gelir Tabloları	266
Ek 3.2 Batı Anadolu Çimento A.Ş., TL bazında özet, 12/1995 – 12/2001 tarihli Bilanço ve Gelir Tabloları	268
Ek 3.3 Batı Anadolu Çimento A.Ş., Gelecek Dönem Satış Projeksiyonu	270
Ek 3.4 Batı Anadolu Çimento A.Ş., Gelecek Dönem İhracat Projeksiyonu	270
Ek 3.5 Batı Anadolu Çimento A.Ş., Gelecek Dönem Satış Hasılatı	271
Ek 3.6 Batı Anadolu Çimento A.Ş., Geçmiş Yıllar NOPLAT	272
Ek 3.7 Batı Anadolu Çimento A.Ş., Geçmiş Yıllar Yatırılan Sermaye	272
Ek 3.8 Batı Anadolu Çimento A.Ş., Gelecek Dönem Tahmini NOPLAT ve Tahmini Net Nakit Akımı	273
Ek 3.9 Batı Anadolu Çimento A.Ş., Gelecek Dönem Tahmini Yatırılan Sermaye	274
Ek 3.10 Batı Anadolu Çimento A.Ş., Beta Hesaplanması	275
Ek 3.11 Batı Anadolu Çimento A.Ş., Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti	275
Ek 3.12 Batı Anadolu Çimento A.Ş., Gelecek Yıllardaki Faaliyetlerle İlgili Öngörüler	276
Ek 3.13 Batı Anadolu Çimento A.Ş., Gelecek Dönem Tahmini Bilanço ve Gelir Tabloları	280
Ek 3.14 Batı Anadolu Çimento A.Ş., Gelecek Dönem Ekonomik Kar'ın Tahmini	283
Ek 3.15 Batı Anadolu Çimento A.Ş., İNA'ya göre Firma Değerinin Hesaplanması	284
Ek 3.16 Batı Anadolu Çimento A.Ş., EVA'ya göre Firma Değerinin Hesaplanması	285
EK 4 Projeksiyonlarda Kullanılan Makroekonomik Veriler	286
KAYNAKLAR	287
ÖZGEÇMİŞ	293

## KISALTMA LİSTESİ

CAPM	Capital Asset Pricing Model (Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli)
DCF	Discounted Cash Flow (İndirgenmiş Nakit Akımları)
DED	Devam Eden Değer
EBIT	Earnings Before Interest and Taxes ( Faiz ve Vergiden Önceki Kar)
EBITDA	Earnings Before Interest and Taxes, Depreciation and Amortization ( Faiz, Vergi ve Amortismandan Önceki Kar)
EVA	Economic Value Added (Ekonomik Katma Değer)
FCFE	Free Cash Flow to the Equity ( Özkaynağa ait Serbest Nakit Akımları)
FCFF	Free Cash Flow to the Firm ( Firmaya ait Serbest Nakit Akımları)
FD	Firma Değeri
F/K	Fiyat Kazanç Oranı
FVAÖK	Faiz, Vergi ve Amortismandan Önceki Kar
FVÖK	Faiz ve Vergiden Önceki Kar
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
HB	Hisse Başı
HBK	Hisse Başı Kar
İMKB	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
İSO	İstanbul Sanayi Odası
LIBOR	London Interbank Borrowing Rate (Londra Interbank Faiz Oranları)
NAD	Net Aktif Değer
NAV	Net Asset Value
NOPLAT	Net Operational Profit Less Adjusted Taxes (Vergiden Sonraki Net Faaliyet Karı)
ROA	Return on Asset (Aktif Karlılığı)
ROE	Return on Equity (Özsermaye Karlılığı)
ROI	Return on Investment (Yatırım Karlılığı)
ROIC	Return on Invested Capital (Yatırılan Sermayenin Karlılığı)
SDH	Stok Devir Hızı
SMM	Satılan Mallar Maliyeti
WACC	Weighted Average Cost Of Capital (Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti)
TÇMB	Türkiye Çimento Müstahsiller Birliği

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Firma Değerinin Oluşumu .....	7
Şekil 2: Değerin Artırılması için Firmayı Yeniden Yapılandırma .....	8
Şekil 3: Birleşme ve Satınalmalar için Tipik Başarısızlık Örneği .....	52
Şekil 4: Temettü Politikasında Hayat Seyri Analizi .....	90
Şekil 5: Çimento Sektörü ve GSMH Büyüme Hızı .....	116
Şekil 6: Çimento Üretimi .....	118
Şekil 7: İnşaat Ruhsatı İzinleri ve Konutun Payı .....	138



## GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1: Çimento Üretiminde Maliyet Yapısı.....	123
Grafik 2: Türk Çimento Sektörünün Pazar Payları (%).....	124
Grafik 3: 2001 Yılı Toplam Çimento Üretim Kapasitesinin Bölgelere Göre % Dağılımı....	128
Grafik 4: Ülkelerin Çimento Üretim Kapasiteleri .....	133
Grafik 5: Türkiye’de Yıllar İtibariyle Dolar Bazında Çimento Fiyatları.....	137
Grafik 6: Dünyada Gri Çimento Tüketimi .....	148
Grafik 7: Çimento İhracatı En fazla Olan Ülkeler.....	149
Grafik 8: Dünya Çimento Sektörünün Kapasitesi En Yüksek 10 Firması.....	150
Grafik 9: Akçansa, Ticari Alacak Yapısı .....	154
Grafik 10: Akçansa, Yıllar İtibariyle Stoklar .....	154
Grafik 11: Akçansa, Kısa ve Uzun Vadeli Borç Yapısı.....	155
Grafik 12: Akçansa, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık I.....	156
Grafik 13: Akçansa, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık II.....	156
Grafik 14: Akçansa, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık III.....	157
Grafik 15: Akçansa, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık IV .....	157
Grafik 16: Akçansa, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık V .....	158
Grafik 17: Akçansa, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık VI.....	158
Grafik 18: Akçansa, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık VII.....	159
Grafik 19: Adana Çimento, Ticari Alacak Yapısı .....	167
Grafik 20: Adana Çimento, Yıllar İtibariyle Stoklar .....	167
Grafik 21: Adana Çimento, Kısa ve Uzun Vadeli Borç Yapısı.....	168
Grafik 22: Adana Çimento, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık I.....	169
Grafik 23: Adana Çimento, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık II.....	170
Grafik 24: Adana Çimento, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık III .....	170
Grafik 25: Adana Çimento, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık IV .....	171
Grafik 26: Adana Çimento, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık V .....	171
Grafik 27: Adana Çimento, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık VI.....	172
Grafik 28: Batıçim Ticari Alacak Yapısı .....	179
Grafik 29: Batıçim Yıllar İtibariyle Stoklar .....	180
Grafik 30: Batıçim Kısa ve Uzun Vadeli Borç Yapısı.....	180
Grafik 31: Batıçim, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık I.....	181
Grafik 32: Batıçim, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık II.....	182
Grafik 33: Batıçim, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık III .....	182
Grafik 34: Batıçim, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık VI.....	183
Grafik 35: Batıçim, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık V .....	183
Grafik 36: Batıçim, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık VII.....	184

## TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Değerleme Yöntemlerinin Kullanıldığı Durumlar	55
Tablo 2 : EBIT Hesaplanması	64
Tablo 3 : EBITDA Hesaplanması	64
Tablo 4 : FFCE Hesaplanması	68
Tablo 5: FFCF Hesaplanması	69
Tablo 6: FFCF Hesaplanması (EBIT'e göre)	69
Tablo 7: Net Faaliyet Kârı (NOPLAT) hesaplanması	73
Tablo 8: Serbest Nakit Akımı	74
Tablo 9: Devam Eden Değer	92
Tablo 10: Net Aktif Değerin Hesaplanması	95
Tablo 11: EVA Yöntemi ile Firma Değerinin Tespiti	96
Tablo 12: Değerleme Yöntemlerinin Avantaj ve Dezavantajları	105
Tablo 13: İstanbul Sanayi Odası 2000 Yılı Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu İçinde Yer Alan Çimento Sektörü ve Sektörel Olarak İlişkili Şirketlerin Net Satış Ağırlıkları	106
Tablo 14: İMKB'de İşlem Gören Çimento Firmaları	107
Tablo 15: Uygulama Firmalarının İSO 500 Sıralaması	108
Tablo 16: Uygulama Firmalarının Üretim/Satış/İhracat Yönünden Sektör ile Karşılaştırması	108
Tablo 17: Makro Ekonomik Veriler	110
Tablo 18: Bölgelerin Çimento Üretiminde Aldığı Pay	129
Tablo 19: Bölgelerin Çimento Tüketiminde Aldığı Pay	129
Tablo 20: Marmara Bölgesi Firmalarının Çimento ve Klinker Kapasiteleri	130
Tablo 21: Ege Bölgesi Firmalarının Çimento ve Klinker Kapasiteleri	130
Tablo 22: Akdeniz Bölgesi Firmalarının Çimento ve Klinker Kapasiteleri	131
Tablo 23: İç Anadolu Bölgesi Firmalarının Çimento ve Klinker Kapasiteleri	131
Tablo 24: Doğu Anadolu Bölgesi Çimento ve Klinker Kapasitesi	131
Tablo 25: Karadeniz Bölgesi Çimento ve Klinker Kapasitesi	132
Tablo 26: Güney Doğu Anadolu Bölgesi Çimento ve Klinker Kapasitesi	132
Tablo 27: Ülkelerin Çimento Üretim Kapasiteleri (% Dağılım)	134
Tablo 28: 2001 Yılı Çimento ve Klinker İthalat ve İhracat Verileri	135
Tablo 29: Türkiye'nin En Çok Çimento İhracatı Yaptığı 10 Ülke	135
Tablo 30: Türkiye'nin En Çok Klinker İhracatı Yaptığı 10 Ülke	136
Tablo 31: Yıllar İtibariyle Çimento Fiyatları	136
Tablo 32: İMKB'de Faaliyet Gösteren Çimento Firmalarının Piyasa Değerleri	144
Tablo 33: İMKB'de İşlem Gören Firmaların Finansal Rasyoları	145
Tablo 34: Çimento Firmalarının Getiri Oranları	146
Tablo 35: Yıllar İtibariyle Çimento Üretimi En Fazla Olan Ülkeler	147
Tablo 36: Akçansa Üretim Satış Gelişimi	153
Tablo 37: Akçansa, Likidite Oranları	161
Tablo 38: Akçansa, Faaliyet Oranları	161
Tablo 39: Akçansa, Finansal Yapı Oranları	162
Tablo 40: Akçansa, Karlılık Oranları	163
Tablo 41: Akçansa, Hisse Başına Bilgiler	164
Tablo 42: Adana Çimento Üretim Satış Gelişimi	166
Tablo 43: Adana Çimento Sanayi T.A.Ş. Yatırımları	168
Tablo 44: Adana Çimento, Likidite Oranları	174
Tablo 45: Adana Çimento, Faaliyet Oranları	174
Tablo 46: Adana Çimento, Finansal Yapı Oranları	175
Tablo 47: Adana Çimento, Karlılık Oranları	176

Tablo 48: Adana Çimento, Hisse Başına Bilgiler.....	177
Tablo 49: Batıçim Üretim Satış Gelişimi.....	179
Tablo 50: Batıçim, Yatırımlar .....	181
Tablo 51: Batıçim, Likidite Oranları .....	186
Tablo 52: Batıçim, Faaliyet Oranları .....	187
Tablo 53: Batıçim, Finansal Yapı Oranları .....	188
Tablo 54: Batıçim, Karlılık Oranları.....	188
Tablo 55: Batıçim, Hisse Başına Bilgiler.....	189
Tablo 56: Akçansa, Büyüme Oranları.....	191
Tablo 57: Adana Çimento, Büyüme Oranları.....	191
Tablo 58: Batıçim, Büyüme Oranları.....	191
Tablo 59: Akçansa, Gelecek Dönem Büyüme Oranları.....	192
Tablo 60: Adana Çimento, Gelecek Dönem Büyüme Oranları.....	192
Tablo 61: Batıçim, Gelecek Dönem Büyüme Oranları.....	192
Tablo 62: Akçansa, PD/DD.....	193
Tablo 63: Adana Çimento, PD/DD.....	193
Tablo 64: Batıçim, PD/DD.....	193
Tablo 65: Akçansa, F/K, EBIT ve EBITDA, İşletme Değeri.....	194
Tablo 66: Adana Çimento, F/K, EBIT ve EBITDA, İşletme Değeri.....	194
Tablo 67: Batıçim, F/K, EBIT ve EBITDA, İşletme Değeri.....	195
Tablo 68: EV/Çimento, EV/Klinker Kapasiteleri.....	195
Tablo 69: İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemine Göre Hesaplanan Firma Değerleri .....	197
Tablo 70: Akçansa, Net Aktif Değer .....	197
Tablo 71: Adana Çimento, Net Aktif Değer .....	198
Tablo 72: Batıçim, Net Aktif Değer .....	198
Tablo 73: Ekonomik Katma Değer Yöntemine Göre Hesaplanan Firma Değerleri.....	199
Tablo 74: Akçansa, Değerleme Sonuçları.....	199
Tablo 75: Adana Çimento, Değerleme Sonuçları.....	200
Tablo 76: Batıçim, Değerleme Sonuçları.....	200
Tablo 77: Değerleme Özeti .....	212

## ÖZET

Çalışmamızda Firma Değerleme Yöntemleri konusuna girmeden önce değer ne olduğu, firma değerlemeye niçin ihtiyaç duyulduğu ifade edilmeye çalışılmıştır.

Bir malın değeri söz konusu olduğunda, mala parayla değer biçilmesi akla gelmektedir. Söz konusu olan firma değeri ise değer biçme işlemi daha karmaşık bir hal almaktadır. Firma değerinde firmanın finansal ve organizasyonel yapısı, içinde bulunduğu sektörün yapısı, makro ekonomik veriler ve beklentiler ve mukayese için diğer firmaların değerlerinin bilinmesi gereklidir.

Firmanın yapısında somut olarak incelenecek veriler firmaya ait bilançolar ve gelir tablolarıdır. Finansal verilerin anlamlı olabilmesi için firma sadece cari durum itibariyle değil geçmiş dönem performansı ve gelecek dönem projeksiyonları ile de incelenebilir.

Firmanın değerinin biçilmesine neden ihtiyaç duyulduğu değerlendirme yöntem veya yöntemlerinin saptanmasında da önemlidir. Firma satılacak ise fiyatının belirlenmesinde birden fazla yöntem kullanılırken, iflas eden firmanın geleceğe yönelik nakit akımlarının hesaplanması anlamlı olmayacaktır.

Firma değerlemesinde önce yurtiçi ve yurtdışı sektör analizi, daha sonra firmanın yapısı ve finansal bilgileri analiz edilir. Alınan sonuçlar doğrultusunda değerlemenin ve firmanın koşullarına bağlı olarak kullanılacak değerlendirme yöntem veya yöntemlerine karar verilmelidir.

Değerleme çalışmalarında genellikle çeşitli varsayımlar ve projeksiyonlar üzerinde durulur. Mevcut durum analiz edilirken geleceğe yönelik tahminler yapılır. Tahminler değerlendirme çalışmasını gerçekleştiren analiste bağlı olduğundan gerçek değerden sapmaların oluşması zaman zaman mümkün olabilmektedir.

Firmalar; İndirgenmiş Nakit Akımları Analizi, Piyasa Kriterleri (PD/DD; FK, İşletme Değeri/Kapasite), Tasfiye Değeri/Net Aktif Değer, Ekonomik Katma Değer (EVA<sup>®</sup>), Yeniden Kurma Maliyeti, İşleyen Teşebbüs Değeri, Ekspertiz Değeri yöntemleriyle değerlendirilebilir.

Uygulamada yer verilen Çimento Sektörü'ne ait Akçansa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş., Adana Çimento T.A.Ş. ve Batı Anadolu Çimento A.Ş. 'nin İndirgenmiş Nakit Akımları, Net Aktif Değer, Ekonomik Katma Değer (EVA) ve Piyasa Kriterlerine göre değerlemeleri yapılmıştır.

## **ABSTRACT**

In our project, before analyzing the methods of “Firm Valuation”, we tried to explain what the “Value” is and why we need “Firm Valuation”

While discussing about the value of a good, firstly we remember the “price” of that good. On the other hand, “Value of a Firm” is more complex issue if it is compared with the value of a good. In order to evaluate a firm, we have to know the financial and organizational structure of the firm, the structure of the sector, macroeconomic data and expectations and the value of the other similar firms for making a comparison.

Income statement and balance sheet are the two concrete data for analyzing of the firm structure. Considering previous performance and future projections can help us while trying to understand the current financial data.

It is important to know why we need to evaluate the firm while determining the method or methods of valuation. If the firm will be sold, various kinds of valuation methods are used. On the other hand, it is not meaningful to calculate the future cash flows of a firm that has an ineffective economic structure.

In order to make a “Firm Valuation”, firstly an internal and external sector analysis and then firm structure and financial data analysis should be done. Considering the results of these analyses, it is easy to determine the method or methods of valuation of the firm.

During the valuation analysis, we have to work on many kinds of hypothesis and projections. While analyzing the current situation, future expectations should also be done. Result of the expectations will depend on the analyst of the valuation, so that sometimes it is possible to have some deviations from the real values.

Firms may be evaluated valuation methods, such as, Discounted Cash Flow Analysis, Market Multiples (MV/BV, P/E, EV/Capacity, Liquidation Value/Net Asset Value, Economic Value Added (EVA<sup>®</sup>), Cost Of Replacement Value, Going Concern Value, Expertise Value.

In our study we analyse Cement Sektor’s three companies, which are Akçansa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş., Adana Çimento T.A.Ş. ve Batı Anadolu Çimento A.Ş. with Discounted Cash Flow, Net Asset Value, Economic Value Added and Market Multiples.

## GİRİŞ

Firmaların varlığı ve yarattıkları değerler, ekonomik hayatın oluşumu ve gelişiminde en önemli rolü oynayan etkenlerdir. Kamu veya özel sektörde faaliyet gösteren firmaların değerlerinin belirlenmesi bir anlamda ekonominin gidişatı için de bir gösterge sayılmaktadır.

Ekonominin makro ve mikro faktörlerinin birbirleriyle olan etkileşimlerinden doğan gelişmeler değer yaratılmasının önemini ortaya çıkarmaktadır. Firmalar, ister üretim ister hizmet sektöründe olsun, hedeflerine uygun olarak varlıklarını sürdürmek ve büyüme amacındadırlar. Firmaların bu amaçları doğrultusunda faaliyetlerini devam ettirmeleri, ekonominin gelişimine katkıda bulunan faktörlerden biridir. Firma değerinin belirlenmesi, firmanın tek başına bulunduğu sektör içindeki payını da gösterebilir.

Türkiye’de ve dünyada firmaların ekonomik performanslarının ölçümü ve firma değerinin tespiti için çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Kavramsal açıdan bakıldığında “Firma Değerleme” bir firmaya değer biçilmesi için gerekli olan yöntemler kullanılarak hesaplanmakla birlikte, halka açık bir firmanın sahip olduğu hisselerin (payların) faaliyet gösterdiği sektördeki mevcut bulunan değerinin ölçülmesidir.

Firma değerlendirme çalışmasına çok farklı nedenlerle ihtiyaç duyulabilir. Örneğin; kamu sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin özelleştirilmesi, firmanın halka arzı, temettü dağıtması, tasfiyesi, satın alınması veya bir ortaklık anlaşmasına gidilmesi, ödeyeceği vergilerin hesabı, sigortalanması, fon ihtiyacının doğması, firmanın hisselerinin sektör değerinin hesaplanması gibi amaçlar doğrultusunda kullanılabilir. Ancak finansal danışmanlık uygulanan değerlendirme çalışmaları genellikle, firma yönetiminin ve uygulanması planlanan stratejilerin firma üzerindeki ekonomik etkilerini ölçmek amacıyla yapılmaktadır.

Değerleme çalışmalarında firmanın ve yönetiminin ekonomik performansını ölçme amacıyla çeşitli hesaplama yöntemleri kullanılmaktadır. En eski ve yaygın yöntemlerden biri Discounted Cash Flow Analysis (DCF) – İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi (İNA)’dir. Bu yöntemde iskonto oranı ve projekte edilmiş nakit akımlarının bugünkü değeri önemlidir. Türkiye’de, dünyada uygulanan tüm firma değerlendirme yöntemleri kullanılmaktadır. Ancak global piyasalarda ülkemizde pek yaygın olmayan Economic Value Added (EVA) – Ekonomik Katma Değer yöntemi de en az İNA kadar rağbet görmektedir.

Firmalar halka arz edildikten sonra da yönetimlerinin desteği ile organizasyonel bir gelişme veya mali tablolarındaki değişikliklere göre değerlemesi yapılarak hissedarlarına bilgi

verilmeye devam edilir. Analistler firma yöneticilerinden bağımsız olarak, İMKB’de işlem gören tüm firmaların değerlemesini periyodik olarak yapmakta, sektör yayınları ve medya aracılığıyla, gelişmeleri duyurmaktadır.

Hisse senedi değerlemesinde ise, firma değerlemesinden farklı olarak, senedin değeri işlem gördüğü finansal pazardaki arz talep dengesine göre belirlenmiş fiyatı esas alınır. Hisse senetli değerlendirme çalışmalarında firma değerlendirme yöntemleri kadar çeşitli ve karmaşık hesaplamalara ihtiyaç yoktur.

Firma değerlendirme konusunda gerçek değer hesaplanabilmesi için parametrelerin doğru ve gerekli yerde kullanımı şarttır. Örneğin İNA’ya göre kullanılan iskonto oranı, risk oranı gibi verilerin hesaplanması doğru sonuçları verecektir. Analistler, bu oranları genel kabul görmüş parametrelere göre tahmin metotları kullanmaktadırlar. Ancak yanlış tahmin ve hesaplamalar sonucunda firma değeri gerçek değerinden saparak, halka arz edilen bir firma için çok yüksek veya çok düşük değerler bulunabilmekte ve yatırımcıları yanıltıcı sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

Bu tezin konusu olan “Firma Değerleme”de kullanılan çeşitli yöntemler üzerinde durularak, bir firmanın değerini belirlenebilmesi için izlenecek yolların neler olduğu açıklanmaya çalışılacaktır.

Tezin ilk bölümü firma değerinin tanım ve kapsamıdır. Bu bölümde firma değerlemesine neden ihtiyaç olduğu, değerlendirme yapılırken incelenecek veriler ve kullanılan yöntemlerin neler olduğu genel hatlarıyla anlatılacaktır. Bölümde, firmaların güçlü ve zayıf yanlarının belirlenmesinin gerekliliğini ortaya konarak, değerlemeye geçiş sürecinden önce belirlenmesi gerekli olan finansal oran ve analizler açıklanmaya çalışılacaktır.

İkinci bölümde, makro ekonomi ve sektör analizi yapılırken değerlemeyi etkileyecek kriterler ve elde edilecek verilerin firma değerine etkisi ve analiz aşamasında izlenecek yollar üzerinde durulacaktır. Bu bölümde; değerlemede kullanılacak makro ekonomik verilerin değerlendirilmesi, sektör analizinde izlenecek yollar anlatılmakta ve bu analizlerin firma yönetimince benimsenmesini ve firma değerini yükseltecek yönde kullanılmasının önemi vurgulanmaktadır. Firmaların birleşmesi veya satın alınması durumunda değerlendirme yapılır, bu sebeple ikinci bölümün diğer bir konusu, firma değerlendirme içinde ele alınmasını uygun gördüğümüz “Şirket Birleşmeleri ve Satınalmalar”dır.

Üçüncü bölümde, Türkiye ve dünyada geçerli olan değerlendirme yöntemlerinin tanım ve uygulamaları ve firmanın finansal yönetim politikalarının neler olduğu finansal yönetimi

ilgilendiren maliyetler ile değerleme yöntemlerinin avantaj ve dezavantajları anlatılmaya çalışılacaktır.

Dördüncü bölüm, uygulamamızda yer verdiğimiz çimento sektörü firmalarından Akçansa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş., Adana Çimento T.A.Ş. ve Batı Anadolu Çimento .A.Ş için yapılan değerleme uygulamaları ve elde edilen sonuçları içermektedir. Uygulama çalışmasında makro ekonomik veriler, sektör analizi ve üç firmanın ayrı ayrı yapısal ve finansal analizi yer almaktadır.

Uygulama firmalarının değerlerinin belirlenebilmesi için her firma, anlatılan değerleme yöntemlerinden;

- Piyasa Kriterleri
- İndirgenmiş Nakit Akımları
- Net Aktif Değer
- Ekonomik Katma Değer

yöntemleri kullanılmıştır. Değerleme sonuçlarına göre Akçansa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin değeri (milyon \$) 87,466\$ - 290,769\$, Adana Çimento T.A.Ş. 83,917\$ - 213,978\$ ve Batı Anadolu Çimento .A.Ş. 37,722\$ - 150,570\$ arasında belirlenmiştir.

Tez çalışmamızda yararlanılan yerli ve yabancı dilde kaleme alınmış kitap, makale ve diğer tüm kaynakların bir listesine, çalışmamızın son kısmında bulunan "Kaynaklar" bölümündeki "Kitaplar", "Makaleler", "Diğer" ve "İnternet Kaynakları" başlıkları altında yer verilmiştir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### FİRMA DEĞERİ VE ANALİZİ

Birinci bölümde firma değerinin kavram ve içerik olarak incelenmesine yer verilerek, firma değerlendirme kapsamına giren analizler ve firma değerlemesi ile hisse senedi değerlemesi arasındaki farkı açıklamak üzere hisse senedi değerlendirme yöntemleri de genel hatlarıyla açıklanmaya çalışılmıştır.

#### 1.1 FİRMA DEĞERİNİN TANIM VE KAPSAMI

Kavram olarak değer, kişiden kişiye değişen bir nitelik taşımaktadır ve tamamen değerlendirenin sahip olduğu bilgi ve birikimlerden oluşur.

Herhangi bir varlığa değer biçilebilmesi için, o varlığın değerinin tespit ve takdir edilmesi gerekmektedir.<sup>1</sup>

Değerleme, değerlemeyi yapanın amacına göre şekillenmektedir, bu sebeple değerlendirme yapılırken kullanılan çeşitli yöntemler farklı sonuçlar doğurabilir.

Tezimizin konusu olan firma değerinin tespitinde, muhasebe kayıtlarında yer alan verilerden yola çıkarak, değer yaratan unsurlara ulaşmak için izlenecek yollar ve kullanılan değerlendirme yöntemlerin anlatılacaktır.

Firma değerlendirme için;

*“Firma değerlendirme, kurumsal finansman, şirket birleşmeleri ve satın almalar ve portföy yönetimi konusunda en önemli etkidir.”<sup>2</sup>*

denmektedir.

Yukarıdaki açıklamadan yola çıkarak, firma değerinin belirlenmesi ve kullanılan değerlendirme yöntemleri firmaların yeniden yapılanma sürecine girmesi, şirket satın almaları, birleşmeler, özelleştirme süreci ve borsada işlem görmeye başlayacak olan firmalarda birincil ve ikincil halka arz ve hisse senetleri borsada işlem gören firmaların değerinin belirlenmesi amacıyla kullanılabilir.

---

<sup>1</sup> Özyer, Mehmet Ali; Açıklama ve Örneklerle Vergi Usul Kanunu Uygulaması, Maliye ve Hesap Uzmanları Derneği, Ankara, 2001, s. 325

<sup>2</sup> Damodaran, Aswath; Damodaran on Valuation, Security Analysis for Investment and Corporate Finance, New York, USA, John Wiley&Sons Inc., 1994, s.8

Değerleme tanımlarında sözlüklerde en çok rastlanan açıklamalardan biri;

*“Malların parayla ifade edilmesi”<sup>3</sup>*

dir. Örneğin günlük hayatta, yiyecek, kişisel giyim eşyası, mobilya hatta zaruri olmayan şeyler bile alınırken o varlığa biçilen değer ile ödenen değer örtüşmesi istenir. Eğer biçilen değer ile istenen fiyat arasında büyük farklar varsa bu alıcının o varlığa uygun gördüğü değer olduğundan az veya fazla olduğunu gösterir. Bu sebeple bir mal veya hizmet alınması söz konusu olduğunda, ödenecek bedelin alışveriş sürecinden önce bilinmesi istenir, piyasa fiyatını belirlemek için araştırma yapılarak, diğer benzer mallar ve hizmetler ile mukayese edilir. Kısaca değerlendirme yapılır.

Bu örnek sadece bir vatandaşın günlük alışverişinde kullandığı yöntemlerden ibarettir. Günlük hayatta kullanılan bilgiler, iş dünyasında, finansın konu olduğu tüm piyasalardaki hareketlerle paralellik göstermektedir. Bir firma satın alınmak istenirse, satın alacak kişi veya kişiler o firmanın değerini önceden bilmek isterler. Burada bahsedilen değerlendirme günlük hayattaki alışveriş için yapılan değerlemeden çok daha karmaşık ve detaylıdır, sonuçlandırmak zaman alır ve değerlendirmeyi ancak işin uzmanları yapabilir.

Firma değerlemesi yapan uzmanlar değerlendirme çalışmalarında, firmaların mevcut durumu, geçmiş performansı, gelecekteki potansiyellerini de dikkate alarak değer belirlerler veya bu çalışmalarını yeniden yapılanma sürecindeki firmalar için değer yaratma stratejileri geliştirmek üzere kullanırlar. Bu anlamda değerlendirme, danışmanların firmanın sahip olduğu ekonomik şartlarda var olan veya olabilecek fırsatları ortaya çıkarmalarına olanak tanır.

Firma değerlemenin yapılmasında firmaya ait hisse senetlerinin de değerlerinin belirlenmesi temel çalışmalardan biridir. Hisse senetlerinin belirlenmesinde risk, gelecek değerlerinin hesaplanması, firmanın dağıttığı temettülerin hisse senedi değerlerine etkisi gibi birçok faktör önem kazanmaktadır. Yatırımcılar genellikle (özellikle küçük yatırımcılar) firma değerine bakmadan önce hisse senedinin değerini, fiyat/kazanç oranının ne olduğunu bilmek isterler. Bu sebeple hisse senedi değerlendirme yöntemleriyle yapılan değerlemeler yatırımcıları yönlendirmek için etkili olabilir. Firma değerinin belirlenmesinde hisse senedi değerlendirme yöntemlerinden bazıları kullanılabilir.

Aşağıda kısaca hisse senedi değerlendirme yöntemlerinden bahsedilmektedir. Hisse senedi değerlemesine Borsa Performans Oranları bölümünde detaylı olarak değinilecektir.

---

<sup>3</sup> Aynı, s. VI

Menkul kıymet piyasalarında, hisse senetleri diğer menkul kıymetlere kıyasla (örneğin tahvil) daha riskli sayılabilir. Bu yüzden hisse senetlerinin riskini belirlemenin yanı sıra gelecek değerleri ve bugünkü değerinin belirlenmesi önemlidir. Bu sebeple hisse senedi yatırımcısının sahip olduğu hisselerin değeri, gelecekte elde edeceği kar paylarının bugüne indirgenmesiyle ortaya çıkar. <sup>4</sup>

Hisse senedine yatırım yapıldığı zaman iki tür kazanç söz konusudur:

- Dönemlik olarak elde edilen kar payı (temettü)
- Hisse senedini aldıktan sonra satılıncaya kadar geçen sürede hisse senedinin fiyat artışı

Temettü geliri firmanın kar payı dağıtma politikasıyla ilişkilidir, öte yandan firmanın politikası her ne kadar bilinse de temettü oranlarını bilmek her zaman mümkün olmayabilir. Bu konuda tahminler yapılabilir, öte yandan hisse senedini belirli bir süre elde tuttukten sonra satınca değer artışın olma garantisi de mevcut değildir. Hisse senedi değerlemesinde temettü rakamları ve hisse senedini satış rakamlarını tespitteki zorluklar fiyatlamada (firma değeri) belirsizlikleri açıkça ortaya çıkartmaktadır.

Hisse senetlerini değerlemedeki modeller, genellikle hisse senedi riskini önemsemeyen kar payını dikkate alan 'Temettü Değerleme Modelleri'dir. Bunun yanı sıra hisse senedi değerlemede Finansal Varlık Değerleme Modeli (Capital Asset Pricing Model) olarak adlandırılan hisse senedi riskini dikkate alan ve nispi değer saptamada kullanılan model de kullanılabilir.

Yukarıda bahsedilen modellere daha sonra borsa performans oranları ve değerlendirme yöntemleri içinde yer verilecektir.

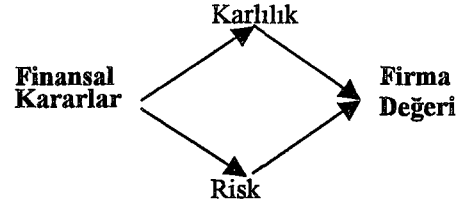
Hisse senetlerinin değerinin artması firma değerini de olumlu yönde etkileyen ve artıran bir etken sayılabilir. Ancak firma değerinin artırılmasında sektör payını artırmak, firmanın karını maksimum düzeye çıkarmak genel olarak işletmelerin başlıca amaçlarından biridir. Bu amaçlara ulaşabilmek için finans departmanlarında firmanın değerini artırıcı kararlar alınır. Firma değerinin artması optimum maliyetle kara ulaşmak ve risklerden korunmayı başarmaya bağlı olabilmektedir. Finansal kararların alınması ve firma değerinin oluşumu, diğer bölümlerde anlatılacağı üzere, firmanın faaliyetleri, sektör, firmanın mali yapısı, stratejik planlarına uygun olarak geliştirilmektedir. <sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Bozkurt, Ünal, Menkul Değer Yatırımlarının Yönetimi, İktisat Bankası Eğitim Yayınları No:4, İstanbul, 1988, s. 68

<sup>5</sup> Koç, Dr.İ.Özlem, Şirketlerin Halka Açılması ve Bir Uygulama, Sermaye Piyasası Kurulu, Yayın No:118, Ankara, 1998, s. 74

Şekil 1: Firma Değerinin Oluşumu



Kaynak: Öztin Akgüç, Finansal Yönetim, 6.Baskı, İstanbul, Avcıol Basım-Yayın, Muhasebe Enstitüsü, Yayın No: 63. 1994, s. 5

Firma değerinin belirlenmesinde en çok kullanılan yöntemlerden biri olan nakit akışlarının hesaplanmasıdır. Bu sebeple firmanın devam etmesi beklenen ve gelecekte elde edeceği nakit akışlarının veya gelirlerinin bugünkü değerlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Burada gelecekte elde edilecek nakit akışlarının risk derecesi de unutulmamalıdır. Risk derecesi firmanın değerini etkileyen en önemli faktörlerden biridir.<sup>6</sup>

Değer tespitinde sadece nakit akışları değil, firmanın tasfiye değeri / net aktif değeri, piyasa değeri, işletme değeri, ekspertiz değerinin hesaplanması gibi yöntemler de kullanılmaktadır. Firmanın değerinin tespitinde kullanılan değer kavramları ve bu kavramlara ait farklı yöntemler ve dikkate alınan verilerin farklılık göstermesi sebebiyle değerlendirme çalışması sonucunda, kesin tek bir fiyat elde edilemez ancak bir referans aralığı elde edilir.

Örneğin, firma değeri ve piyasa değeri farklı yöntemlerle hesaplanmaktadır. Firma değerinin tespitinde (gerçek değer de denmektedir) nakit varlıklar ve borçlar dikkate alınmamaktadır. Oysa piyasa değerinde tüm finansal borçlar ve nakit ve benzeri varlıklar da firma değerine dahil edilmektedir. Ancak piyasa değeri ve firma değeri kavramları araştırma raporlarında borsada işlem gören hisse senetlerinin fiyatlarından yola çıkarak hesaplanan değer kavramı olarak aynı anlamda kullanılmaktadır.<sup>7</sup>

Çalışmamızda “Firma Değeri” kavramı, çeşitli yöntemler kullanılarak yapılan hesaplamalar sonucunda ulaşılan değer olarak ifade edilmektedir.

Değerleme konusundaki çalışmalarda genel olarak hisse senedi değerlendirme ve firma değerlendirme arasındaki farklardan bahsedilmektedir. Hisse senetlerinin değerlemesinde kullanılan yöntemlerle firma değerlemede kullanılan yöntemler birbirinden farklı olmakla beraber zaman

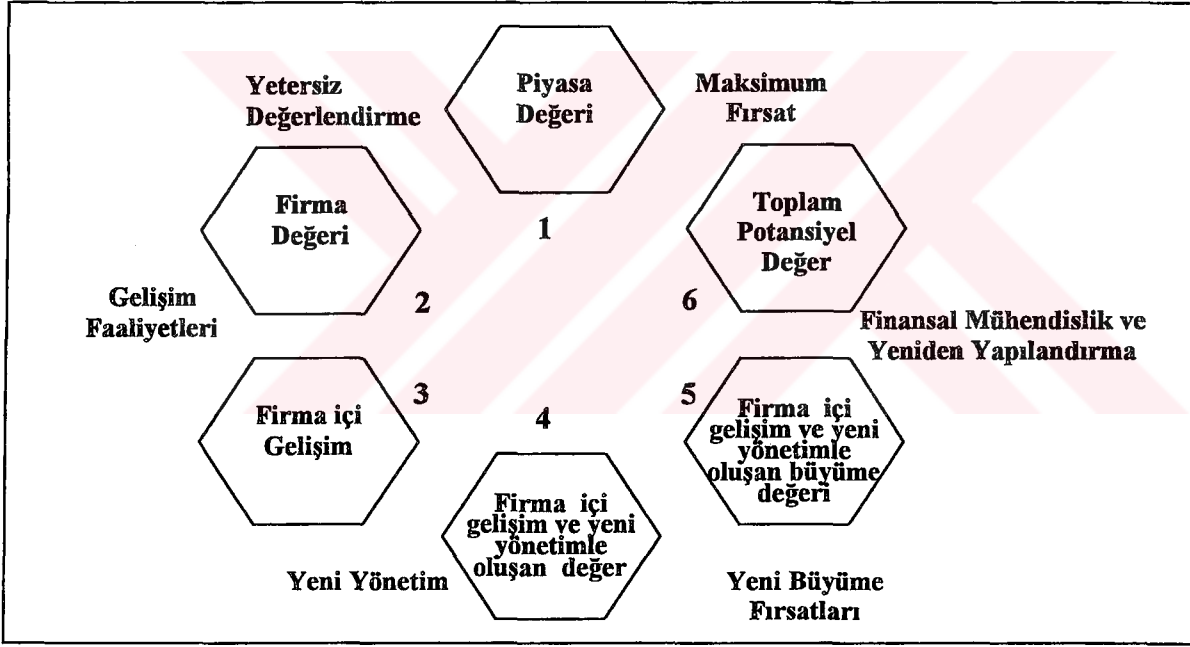
<sup>6</sup> Koç, Ö., a.g.k., s. 74

<sup>7</sup> <http://www.analiz.com/sozluk/deger.html>, 1 Aralık 2001

zaman aynı sonuçlara ulaşılabilir. Örneğin halka açık bir firmanın hisselerinin değerlendirilmesinden yola çıkarak bulunacak firma değeri ile firmanın değerlendirme yöntemleriyle bulunan firma değeri veya firma değerlendirmeden yola çıkarak bulunacak firma hisselerinin değeri ile piyasa verilerine göre değerlendirilen hisseler aynı sonuçları verebilir. Ancak arada farklar da oluşabilir. Farkların sebepleri; önyargılardan, kullanılan veri farklarından, elde edilen verilerin yorum farklarından, tahmine dayalı yöntemlerde oluşabilecek hatalardan ileri gelebilir. Bu sebeple her iki değerlendirme ayrı ayrı ele alınarak yorumlanmalıdır.<sup>8</sup>

Firma değerinin reorganizasyon<sup>9</sup> ile oluşturulmasında, firmanın sahip olduğu piyasa değerinden yola çıkarak yeniden yapılandırma sürecine girmesi ile yöneticilerin takip etmesi gereken değer artırıcı unsurlar aşağıdaki şekilde verilmiştir.

Şekil 2: Değerin Artırılması için Firmayı Yeniden Yapılandırma



Kaynak: McKinsey&Company, Inc., Copeland,T., Koller, T., Murrin J., Valuation Measuring And Managing The Value Of Companies, 3.th Edition, University Edition, John Wiley&Sons Inc., New York, USA, 1996, s.21

Değerin artırılması için firmanın piyasa değerinin çok iyi anlaşılması gereklidir. Piyasa değerinden yola çıkılarak, firmanın gerçek değerinin belirlenmesi ve bu değeri artırıcı yöntemlere başvurulması süreci başlar. Değer artırım sürecini oluşturan ve önderlik eden

<sup>8</sup> Damodaran, Aswath; Corporate Finance Theory And Practice, New York, USA, John Wiley&Sons Inc., 1997, ss. 3 - 7

firma yöneticileri, firmanın içinde ve çevresinde sahip olduğu fırsatlar, büyüme ve gelişim potansiyellerini araştırarak uygulanmasını sağlarlar, bu bir anlamda finansal mühendislik çalışmasıdır. Yeniden yapılandırma çalışmaları sonucunda firmanın potansiyel değeri artmaya başlar ve piyasa değeri yeniden belirlenir. Devam eden bir döngü haline gelen yeniden yapılandırma süreci, her döngüde firmanın değerini biraz daha artırmaktadır.<sup>10</sup>

Değerleme çalışmalarında firmanın değerini belirleyecek en uygun fiyatın belirlenmesi en önemli amaçtır. Değerlemeye başlamadan önce firmanın tarihçesi, hukuki yapısı, ortaklık yapısı, ürün ve hizmetleri, maliyetleri, kapasite ve kapasite kullanım oranları, yatırımları, firmanın sahip olduğu arsa ve demirbaşlar, yönetim yapısı, personel yapısı, mali yapı, mali tablolar içinde yer alan bilanço ve gelir tabloları, sektör yapısı ve avantajları ile firmanın sahip olduğu fırsatlar incelenir. Elde edilen bilgilerden yola çıkarak değerlemeyi kapsayan bilgiler üç ana başlık altında toplanabilir.

Firmanın değerini belirleme çalışmaları genel hatlarıyla;

- Firmanın yapısı,
- Firmanın faaliyet gösterdiği ekonominin ve sektörün analizi,
- Firmanın finansal yapısında yer alan mali oranlar'ın incelenmesiyle şekil almaktadır.

İncelemeler sonucunda firma için uygun ve uygulanabilir olan,

- Değerleme yöntemleri

kullanılır.

Aşağıda değerlendirme yapılırken elde edilmesi gerekli bilgi ve verilerin neler olduğuna kısaca değinilmiştir. Tezin diğer bölümlerinde bu konular detaylı olarak anlatılacaktır.

Değerleme yapılırken elde edilecek ilk veriler firma bilgileridir. Firmanın yönetim tarzı, uyguladığı stratejiler ve politikalar, sahip olduğu yatırımlar, gayrimenkuller, ürettiği ürün veya hizmetler, satış performansı, personel yapısı gibi faaliyetleriyle ilgili tüm bilgiler ile SWOT Analizi yapılarak, firmanın güçlü ve zayıf yönleri detaylı olarak incelenir.

Firmanın mali kayıtları incelenirken, çeşitli finansal analizlerinin yardımıyla finansal yapı, faaliyet, kar ve likidite analizleri yapılır.

---

<sup>9</sup> Reorganizasyon, "Yeniden Yapılandırma" anlamında kullanılmıştır.

<sup>10</sup> McKinsey&Company, Inc., Copeland,T., Koller, T., Murrin J., Valuation Measuring And Managing The Value Of Companies, 3.thEdition, University Edition, John Wiley&Sons Inc., New York, USA, 1996, ss. 20 - 21

Makro ekonomi ve sektör analizinde firmanın içinde bulunduğu ekonomik trend ve işbirliği yaptığı sektör ve sektörler incelenerek, sektör yapılarındaki gelişmeler, fırsatlar firmanın sektör içindeki konumu ve ekonomik gelişmelere duyarlılığı belirlenir.

Makro ekonomideki gelişmeler (enflasyon, devalüasyon, döviz kurları, ... ), yurtiçi ve yurtdışı kaynaklı organizasyon ve birliklerin rollerinin firma ve ilişkili olduğu sektörlerle etkisi incelenir.

Nakit akışları analizinde, firmanın bilançosunda yer alan ancak nakit çıkışı gerektirmeyen kalemler (amortismanlar, kıdem tazminatı ve diğer karşılık kalemleri vb.) araştırılır. Gerçek anlamda nakit çıkışı gerektirmeyen bu kalemler yıl bazında hesaplanarak net kara eklenebilir.

Sermaye yapısında, ortaklık yapısı, sermaye karlılığı, kar marjları tespit edilir. Firmanın borçluluk yapısı incelenirken, kısa ve uzun vadeli borçlar, ödeme takvimleri ortaya çıkarılır. Borçların maliyetleri incelenir, ödenecek borç faizleri ve vergilerin miktarları tespit edilir.

Firmanın likidite ihtiyaçları, geçmiş ve beklenen büyüme oranı, büyümeyi etkileyecek kısa ve uzun dönemli fon ihtiyaçları, çalışma sermayesi politikaları, firmanın faaliyetleri ve faaliyet dışı gelir ve giderleri incelenir.

Firma sektör ve mali yapısının incelenmesinden sonra değerlendirme yöntemlerinden hangisi veya hangilerinin kullanılacağına karar verilir.

Değerleme için gerekli tüm veriler elde edildikten sonra, değerlendirme uygulamasına geçilir.

Değerleme çalışması, firmanın faaliyetleri ve yapısı, bulunduğu sektör vs. dikkate alınarak, değerlendirilmenin amacına göre uygun olan yöntem kullanılarak uygulanır

## 1.2 FİRMA ANALİZİ

Değerlemeye geçmeden önce elde edilecek verilerin anlamlı olabilmesi için değerlemeye konu olan firmanın incelenmesi gereklidir.

Firma analizi iki yönden yapılabilir, birincisi firmanın nitel özellikleri olan faaliyet konusu olan ürün ve hizmetler ve bunlara ait talepler, firmanın pazar payı, yönetim şekli, hukuki yapısı ve örgütsel yapısı örnek verilebilir. Firmanın incelenmesi gereken ikinci yönü ise nicel özellikleri yani finansal yapısı, mali tablolarla ifade edilen verilerin incelenmesidir.<sup>11</sup>

Firma Analizi bölümünde firmaya ait nicel faktörler incelenecek, nitel faktörler ise Finansal Analiz bölümünde ele alınacaktır.

Firmanın tarihçesi, kuruluş amacı, kuruluş yapısı, kuruluş sürecindeki yatırım projelerinin sonuçları değerlendirme çalışması için başlangıç teşkil eden verilerdir.

Firmanın yönetim biçimi, yapısı, faaliyet alanı, sermaye ve ortaklık yapısı, ürettiği ürünlerin miktar ve niteliği, satış performansı, planlanan ve devam eden yatırımları, firmanın sahip olduğu gayrimenkuller ve değerleri firma analizinde önemli veriler elde edilmesini sağlamaktadır.<sup>12</sup>

Aşağıda verilen başlıklarda firma analizine konu olacak veriler detaylarıyla verilmiştir.

### 1.2.1 Faaliyet Alanı

Firmanın faaliyet alanı değerlemeyi diğer firmalarla mukayese etmek açısından önemli kılar.

Firmanın içinde bulunduğu sektörün faaliyet konusu, firmanın faaliyet konusu ve faaliyetleri içeren üretim ve/veya hizmetlerin tanımlanması, firmanın faaliyet alanını etkileyen, fiziki çevre, piyasa koşulları, rekabet diğer unsurlar faaliyet alanını daraltıcı veya genişletici etkiye sahiptirler. Firmanın faaliyet alanı dışındaki kazançlara yönelmesi bilançolar da yer alan verilerin farklı şekilde yorumlanmasına yol açar, bu sebeple firmanın faaliyetlerinden doğan gelirleri firma değerini belirlenmesinde önemli etkenlerden biridir. Her sektör için belirlenen faaliyetler, firmanın faaliyet alanı ile örtüşüyorsa aynı faaliyeti gösteren diğer firmaların

<sup>11</sup> Bozkurt, Ünal, Menkul Değer Yatırımlarının Yönetimi, İktisat Bankası Eğitim Yayınları 4, İstanbul, 1988, s.144

<sup>12</sup> Erhardt, Michael C., The Search For Value, Measuring The Company's Cost Of Capital, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, USA, 1994

özellikleri de belirlenerek, değerlendirme anlamında bazı standart verilere ulaşılabilir.

Ayrıca, firmanın faaliyetini etkileyecek veya etkileyen yasal düzenlemeler (Avrupa Birliği, çevre, vergi, gümrük vs.). Firmanın yasal durumu (süren veya tamamlanmamış açılmış veya açılan davalar, çeşitli mevzuatlara göre yerine getirilmesi gereken yükümlülükler (çevre mevzuatı, iş kanunu, teşvik mevzuatı vs.) bunların gerçekleşme durumu, varsa bütçe çalışmaları, projeksiyonlar faaliyet konusuna göre incelenmelidir.

### 1.2.2 Ortaklık Yapısı

Ortaklık yapısı firma değerini etkileyen diğer önemli faktörlerden biridir. Firmanın kuruluş aşamasında, özsermayenin belirlenen tutarı ve firmanın faaliyet göstereceği sektörde zorunlu olunan yasal sınırlamalar sebebiyle, kuruluşun hukuki yapısı ve şekli firmanın yapısını belirlemektedir. Kurucu ortakların kimliği (ticari niteliği), ortakların sayısı ve sahip oldukları paylarının adet ve parasal olarak gelişimi, ödenmiş ve ödenmemiş sermayesinin yıllar itibarıyla gelişimi değerlendirme çalışmalarının başlangıcında elde edilmesi gerekli verilerdir.

Değerleme firmanın türüne göre farklı yöntemlerle yapılır. Örneğin halka açık olmayan kuruluşlarda, ortaklık payları borsa veya örgütlenmiş sermaye piyasalarında işlem görmediği için fiyat kazanç oranlarının hesabı, anonim şirket, holding veya diğer halka açılabilen firmalara göre değişmektedir.

Yukarıda yer alan ortaklık yapısı hakkındaki tanıtıcı bilgiler ve mevcut sermaye ve paylarla ilgili bilgiler, halka arz aşamasında olan firmalar için Sermaye Piyasası Kurumu'na göre düzenlenecek olan izah namede yer alması gerekli bilgilerdendir.<sup>13</sup>

### 1.2.3 Firma Yönetimi

Değerleme yapılacak firmanın yönetim biçimi ve politikalarının firmanın değerine olan etkileri analiz edilmelidir. Firmanın hukuki yapısı içinde yer alan en üst karar organı ve karar organının yetkileri, denetim kurulu, bağlı olunan kanunlar ve mevzuat hükümleri değer çalışmasına kaynak oluşturmaktadır.

Firma yönetimindeki kişilerin kimliği, yönetim düzeyinde çalışanların kalitesi, iş dünyasındaki prestijleri firma değeri açısından önemli olabilir.

---

<sup>13</sup> Koç, Ö., a.g.k., s. 60

Firma yönetiminde incelenmesi gereken hususlar;

- Firmanın organizasyon yapısı,
- Yetki ve sorumluluklar,
- Uzun vadeli planlar,
- Rutin işlerin yürütülmesinde kullanılacak yazılı prosedür ve politikalar,
- Firmanın vizyonu, hedefleri, amaçları, stratejileri,
- Üst düzey yöneticilerin öğrenim durumu ve iş deneyimleri,
- Yönetimin iş dünyasındaki yeri,
- Geçmiş yıllardaki performans ile geleceğe yönelik çalışmalar,
- Yatırım politika ve kararları,
- Yönetimin etrafındaki gruplarla ilişkileri, (sendika, ortaklar, yerel yönetim ve devlet daireleri)

Yukarıdaki bilgilere her zaman ulaşamayabilir. Bu durumda firmanın halka kapalı olması, bir aileye ait olması bilgi edinimini güçleştirecektir.

Firmaların başarısını gösteren en önemli etkenlerden biri de nasıl yönetildiğidir. Bu sebeple yönetim biçimi bakımından firmalar arasında, aynı sektörde bulunup aynı ürünü üretseler bile, büyük farklar oluşabilmektedir. Örneğin, yönetimin üretim ve hizmet politikası, fiyatlama stratejisi, teknolojiye verdiği önem, finansal politikalarını belirlerken hedeflediği stratejiler, kriz anlarını karşılama yeteneği, önemli yatırım kararlarının alınması sürecindeki kriterlere bakış açısı, risk yaklaşımı, rakipler ve pazar için kullanılacak taktikler, uzun ve kısa vadeli planlar gibi bir çok konuda firmanın değerini etkileyebilecek faktörler yönetim biçimi açısından dikkate alınmalıdır.

#### 1.2.4 Sermaye Artırım Bilgileri

Değerleme çalışmasında firmaya ait sermaye artırım bilgileri gereklidir. Firma daha önce sermaye artırımına gitmiş mi, daha önce sermaye artırım yapıldı ise hangi yolla gerçekleştiği, yapılan sermaye artırım miktarının ne olduğu, sermaye artırım gerçekleşmemiş ise mevcut durum veya gelecekte planlanan artırımın olup olmayacağı belirlenmelidir. Planlanan sermaye artırım planlanan zaman, kullanılacak yöntem, artırım miktarı veya oranı gibi bilgilerin elde

edilmesi sonucunda değerleme çalışmasında kullanılacak yöntemler belirlenir.

Anonim şirketlerde halka arz yoluyla veya halka arz olmuş bir firmanın hisse senedi (adi veya imtiyazlı pay senetleri) ıkarma, rüçhan hakkı (yeni pay alma), kısaca bedelli veya bedelsiz olarak sermaye artırımına gidebileceği gibi, karlarını dağıtılmayarak (yedek akçe) zsermayesine eklemesi yoluyla da sermaye artırımın gerçekleştirebilir. Halka açık olmayan firmalarda, sermaye artırımını ile ilgili genel uygulama kararın pay sahiplerine dağıtılmayarak özsermayeye eklenmesidir.

Sermaye artırımına ilişkin bilgilerin derlenmesinde temettü bilgileri de veri olarak alınmalıdır. Firmanın uyguladığı veya uygulamayı planladığı sermaye artırım ve temettü politikasına göre firma değerinin etkilenip etkilenmeyeceği değerleme hesaplamalarıyla ortaya çıkarılır.

### 1.2.5 Üretim ve Satış Performansı

Değerlemede firmaya nakit girişini sağlayan, üretilen ürünler veya sunulan hizmetler ile arz sonrası oluşacak satış performanslarının ölümü önem kazanmaktadır. Aşağıda değerleme çalışmasında kullanılacak bilgiler verilmiştir. Bu bilgilerin çoğu firmanın gelir tabloları, bilanço ve diğer finansal tablolarından sağlanabileceği gibi, firma yönetiminden de bilgi edinilebilir.

Üretilen mal ve hizmetlerin kalitesi: Firmanın ürettiği mal ve hizmetlerin diğer firmaların ürünlerinden farkları ve üstünlükleri nelerdir? Kalite farkları nasıl belirlenecektir?

Mal ve hizmetlerin pazarda tanınması: Pazarlama kanallarının doğru kullanılarak müşteriye ulaşılabilirliği ve müşteri sadakatinin yaratılıp yaratılmadığı analiz edilmelidir.

Mamul hayat eğrisi: Üretilen mamullere ait hayat eğrisinin hangi aşamada olduğu belirlenmelidir.

Talep elastikiyeti: Mamulün özelliği incelenerek yerine kullanılabilir başka bir ürün var mı, varsa talebi artırmak için neler yapılabilir konusu açıklığa kavuşturulmalıdır.

Temel ihtiyaç maddeleri ile lüks tüketim maddelerinin talep artırma çalışmaları ve hayat eğrisi aynı olmayacağından ayrı ayrı değerlendirilmelidir.

Firmanın karının artması ve risk dağıtımında önemli bir husus da ürün ve hizmetlerin çeşitliliği ile başka ürün ve hizmetler için talep yaratıp yaratmayacağıdır. Örneğin inşaat sektöründen bir firmanın bina yapımına başlaması inşaat sektörüne bağlı diğer sektör firmalarını da etkileyecek ve diğer sektörlerde de iş hacmi artacaktır.

Firmanın (üretim yapan işletmeler için) üretim performansını değerlendirmek için, ürünler ile ilgili genel bilgiler, miktar ve oran olarak ürün bazında üretim prosesleri, üretim kapasiteleri, yıllar ve mevcut durum itibariyle hammadde ve emtia alım koşulları, vade (süre ve vade farkı), yıllar itibariyle birim hammadde fiyatları, yıllar ve mevcut durumda diğer girdilerin (enerji, işçilik) birim maliyetleri, varsa kazanılan kalite belgeleri ve ödüller, ürün bazında miktar ve TL olarak, yıllar itibariyle üretim bilgileri elde edilmelidir.

Ayrıca, yıllar itibariyle ürün bazında sabit ve/veya yarı sabit üretim maliyeti (miktar ve tutar olarak), ve açıklamalar (kira, enerji, vs.), yıllar itibariyle ürün bazında üretim parametreleri, varsa teknoloji değişikliği ve yatırımlarla birlikte parametrelerdeki değişikliklerin bilgileri veri olarak alınmaktadır.

Satış performansı için ise; yıllar itibariyle SMM'deki (Satılan Mallar Maliyeti) değişim, Brüt-Faaliyet ve Net Kar Marjları, EBIT (Earnings Before Interest and Taxes – Faiz ve Vergi Öncesi Kar) ve EBITDA Marjin, (Earnings Before Interest and Taxes plus Depreciation and Amortization) – Faiz ve Vergi Öncesi Kar artı Amortisman), satış karlılığını etkileyen “Genel Yönetim Giderleri” alınmalıdır. Ayrıca, yıllar itibariyle ürün bazında miktar ve tutar olarak satışlar, yıllar itibariyle miktar bazında yıl sonu varsa hammadde, ara mamul ve ticari mal stokları, varsa iştirakler ile ilgili bilgi, ortaklık oran ve payları, yıllar itibariyle iştirak alım ve satımları (tutar ve oran olarak), iştirak satış karları satış performansının hesaplanmasında kullanılmaktadır.

Üretim ve satış performansı ile elde edilen veriler değerlendirme çalışmasına kaynak teşkil edecektir.

### **1.2.6 Ticari Alacak Yapısı**

Ticari alacak yapısı içinde firmanın ithalat ve ihracat bilgileri, stoklama kapasitesi ve yıllar itibariyle stok değişim oranları, satış koşullarına ait bilgiler ve bu bilgilere ek olarak yıllar itibariyle uzun ve kısa vadeli ticari borçları elde edilmelidir.

### **1.2.7 Yatırımları**

Firma yapısıyla ilgili diğer incelemelerden biri de yatırımlardır. Bilançoda fiziksel ve finansal olarak ikiye ayrılan yatırımlar; kuruluş, ikame, modernleştirme, genişleme yatırımları olabileceği gibi, işkoluna, gereklilik derecesine, fayda etkisine, diğer yatırımlara olabilecek etkisine, üretimi artırma etkisine göre incelenmelidir.

Yapılan yatırımların ve ek ve sabit yatırımların tespitinde, yakın zamanda bitmiş, halen devam etmekte olan ve gelecekte yapılması planlanan yatırımlar ve kapasite artırım oranları araştırılır. Yatırım takvimi, kullanılan fonlama türü ve miktarı, teşvikler hakkında bilgiler incelenir. Yatırımların yaratacağı nakit girdilerinin tahmininde; yatırımların sonucunda yaratılacak olan üretim veya satış miktarlarındaki beklenen artışlar veya azalmalar belirlenir.

Firmanın yatırım politikasına göre şekillenen yatırımlar, firma değerini etkilemektedir. Firmanın değerini maksimum düzeye çıkaracak kaynakların belirlenmesinde nasıl bir varlık politikasının kullanılacağı önem kazanmaktadır.

İşletme sermayesinin yönetiminde incelenen dönen varlıklar, yatırım politikasında önemli bir etken olmamaktadır. Yatırım politikasında öncelikli olarak üzerinde durulan duran varlık yatırımlarıdır. Duran varlıklara yapılan yatırımlar sermaye bütçelemesi yöntemleri ile değerlendirilmekte, net bugünkü değeri en fazla pozitif olan yatırımlar seçilerek firma değerinin artırılması sağlanmaktadır. Firmanın yatırım politikası ile sermaye yapısı politikası birbiri ile etkileşim içinde olduğu halde birbirlerinden ayrı olarak değerlendirilerek oluşturulmaktadır. Sermaye bütçelemesinde kullanılan ve borç ve özsermaye maliyetlerini içeren Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti, yatırım projeleri değerlendirilirken ıskonto oranı olarak kullanılmaktadır.<sup>14</sup>

Yatırımlar incelenirken, yıllar itibariyle yatırımların tutarları nev'i kapasite veya faaliyetler üzerindeki etkileri dahil olmak üzere alınmalıdır. Ayrıca yatırımlar içinde değerlendirilmesi gereken, planlanan yatırımlar ve bu yatırımlara ilişkin açıklama, nev'i tutar, süre, etkisi, varsa yatırım teşvikleri ile ilgili bilgiler verilere dahil edilmelidir.

### **1.2.8 Sahip Olunan Gayrimenkuller ve Maddi Duran Varlıklar**

Firmanın nakdi olmayan varlıkları içinde incelenecek olan gayrimenkullerinin mevcut ve gelecek değerleri firma değerlemesinde elde edilmesi gerekli bilgilerdendir. Sahip olunan gayrimenkullere ait açıklamalar ile yıllar itibariyle maddi duran varlıklar ile ilgili açıklamalar, yıllar itibariyle maddi duran varlık hareketleri ve maddi duran varlık satış karları, bina ve arsaların dökümü varsa yapılmış ekspertiz raporları, süren yatırımların tahmini bitiş tarihi ve tahmini bakiye yatırım tutarları değerlendirme çalışmasında yer almalıdır.

---

<sup>14</sup> Ercan, M.K.amil, Üreten, Aykan., Firma Değerinin Tespiti ve Yönetimi, Gazi Kitapevi, Ankara, 2000, s. 4

### 1.2.9 Personel Bilgileri

İşgücü ile ilgili detaylı bilgiler elde edilerek, firmanın personel giderleri mevcut durum ve geleceğe dönük giderler hesaplanır.

Yıllar ve bölümler itibariyle işçi ve memur sayısı, yıllar itibariyle atılan, emekli olan ve ayrılan işçi ve memur sayıları, yine yıllar itibariyle işe alınan işçi sayıları firmanın insan kaynağındaki büyüme potansiyelinin göstergesidir.

Personele ait bilgiler içerisinde, yıllar itibariyle toplu sözleşme bilgileri, işçi ve memur ücretleri, iş kanununa göre mesai ücretleri, yıllar itibariyle kıdem tazminatı hareketleri (ayrılan karşılık ve yapılan ödemeler, konusu kalmayan karşılıklar, vs.) olmalıdır

Personel bilgilerinin elde edilmesi sonucunda personel maliyetleri hesaplanarak, firmanın gider hesapları içindeki oranı belirlenir. Personel giderleri büyümekte olan firmalarda her yıl giderek artan oranlara sahiptir. Bu sebeple firma değeri içindeki nakit çıkışı gerektiren kalemler içinde nakit ödenen işçi ücretlerinin de dikkate alınması gerekmektedir.

### 1.3 SWOT Analizi

SWOT Analizi, (Strength, Weakness, Oportunities, Threats) firmanın faaliyetlerini gerçekleştirdiği pazarda rakiplerine karşı güçlü ve zayıf yanlarının ortaya çıkarılması, ele geçirebileceği veya sahip olduğu fırsatlar, varsa zayıf yönleri ortaya çıkarılır. Böylece firmanın bir anlamda fotoğrafı çekilerek, geliştirilmesi ve vurgulanması gereken özellikleri belirlenir.

Bir firma için SWOT Analizi yapılırken dikkat edilecek hususlar aşağıda verilmiştir:

#### 1. Güçlü Yönler

Firmanın finansal, pazarlama, üretim ve teknoloji açısından güçlü yanları,

Firmanın pazar payı, stratejik konumu, satışları ve ürün fiyatlarını olumlu etkileyen güçlü yönleri,

Firmanın sahip olduğu rekabet avantajları,

#### 2. Zayıf Yönler

Firmanın pazar payı, stratejik konumu, satışları ve ürün fiyatlarını olumsuz etkileyen güçsüz yönleri,

Firmanın finansal, pazarlama, üretim ve teknoloji açısından zayıf yanları,

Firmanın sahip olmayıp rakiplerinin sahip olduğu rekabet avantajları,

### 3. Fırsatlar

Firmayı ve sektörü olumlu etkileyebilecek ve önümüzdeki yıllarda gerçekleşmesi muhtemel trendler, firmanın önümüzdeki yıllarda olumlu etkisini görebileceği gelişmeler,

Firmanın önümüzdeki yıllarda elde etmesi muhtemel rekabet avantajları,

### 4. Tehditler

Firmayı ve sektörü olumsuz etkileyebilecek ve önümüzdeki yıllarda gerçekleşmesi muhtemel trendler, firmanın önümüzdeki yıllarda olumsuz etkisini görebileceği gelişmeler,

Firmanın mevcut durumda sahip olduğu ve önümüzdeki yıllarda kaybetmesi muhtemel rekabet avantajları,

Rakiplerinin önümüzdeki yıllarda kazanması muhtemel ve firmanın elde edemeyeceği rekabet avantajları ele alınarak analiz yapılmalıdır.

#### 1.4 FİNANSAL ANALİZ

Hangi büyüklükte olursa olsun bir işletmenin geçmiş dönemlere ait verilerinin finansal analiz yoluyla irdelenmesi, firma yönetimi ile ilgili kararların temelini teşkil etmektedir. Finansal analiz, firmanın gelecek performansının tahmin edilmesiyle sağlıklı planlama yapılmasında ön şarttır. Firma analizinin nicel faktörü olarak adlandırılan finansal analiz somut verilere dayanır.

Finansal analiz yapmak bir anlamda, firmanın karlılığını, borç seviyesini, işletme sermayesinin yeterli olup olmadığını, gelir tablosu ve bilançoda yer alan kalemlerdeki değişikliklerin nelerden kaynaklandığını, firmanın mevcut durum performansı ile gelecekteki performans eğiliminin nasıl olacağı gibi finansal anlamda karar almayı gerektiren bir çok sorunun cevabını bulmaktır.<sup>15</sup>

Finansal analiz, firma yönetimiyle ilgili rasyonel kararların alınmasına yardımcı olabileceği gibi, firma değerinin belirlenmesinde de gerekli verilerin belirlenmesini sağlar.

Finansal analizde firmanın finansal amaçlarına göre bilanço ve gelir tablosu analizleri yapılarak firmanın mali yeteneklerini ortaya çıkarmak için likidite, karlılık, faaliyet, finansal yapı, hisse başına karlılık, analizleri yapılır. Analizlerin sonucunda finansal amaçlara ulaşılması konusunda yetersizlikler varsa düzeltmek için gerekli önlemlerin alınması sağlanır. Firma değerinin yükseltilmesi ise finansal amaçların temelini oluşturmaktadır. Bu sebeple finansal analizle elde edilen değerlere göre firma değeri hakkında çıkarımlarda bulunulabilir.<sup>16</sup>

- Bilanço: Firmanın belirli bir tarihte elinde bulunan varlıklar (aktifler) ile bu varlıkların kaynaklarını (pasif) gösteren tablodur.<sup>17</sup>

Bilanço kalemlerindeki dönen varlıklar en fazla bir yıl içinde nakde çevrilebilecek varlıkları, duran varlıklar ise daha uzun sürede nakde dönüştürülebilir. Aktif bölümü firmanın faaliyetlerinden doğan nakit değerleri içerir. Örneğin kredili satışlar, mamul

---

<sup>15</sup> Akgüç, Öztin, Mali Tablolar Analizi, Genişletilmiş 9.Bası, İstanbul Avcıol Basım-Yayın, Muhasebe Enstitüsü Yayın No16, 1995, s. 311

<sup>16</sup> Berk, Niyazi; Finansal Yönetim, 4.Baskı, İstanbul Türkmen Kitabevi, 1999, s. 11

<sup>17</sup> Bozkurt, Ü. a.g.k., s. 148

stoklarının satışı alacak miktarını artırır.<sup>18</sup>

Bilançonun kaynakları gösteren bölümünde ise kısa vadeli borçlar en fazla bir yıl sürecek borçları, uzun vadeli borçlar daha uzun vadeli borçları öz kaynaklar ise kabaca firmanın ödenmiş sermayesini gösterir.

- Gelir Tablosu: Gelir tablosu firmanın bir faaliyet dönemindeki satışları, satışlarının maliyeti ve indirilecek diğer giderlerden sonra kalan karı gösterir. Dönemsel olarak incelenmesi gereken gelir tablosundaki kalemler akım kavramına dayanmaktadır. (flow concept) Oysa bilanço belirli bir tarihteki değerleri gösterdiği için stok kavramına dayanır (stock concept)<sup>19</sup>
- Fon – Kaynak Kullanım Tablosu: Bir faaliyet dönemindeki fon kaynaklarının neler olduğunu ve sağlanan fonların nerelere kullanıldığını gösterir.

Finansal tablolar incelenirken bir yatırımcı veya bir analist verilerin ne derece doğru ve güvenilir olduğunu incelemek ister. Bu sebeple finansal tabloların hazırlanmasında kullanılan muhasebe ilkeleri, stok değerlendirme yöntemleri, amortisman belirleme ve amortisman ayırma yöntemleri, Uluslararası Muhasebe Standartlarına uyum, Sermaye Piyasası Kanununa göre hazırlanmış tablolar ayrı ayrı incelenmelidir. Örneğin stok değerlemede kullanılan LİFO veya FİFO yöntemi bilançoda görünen kar ile faaliyet karını etkileyerek farklılaştırır.<sup>20</sup>

Ticari işletmelerin finansal analize konu olan üç ana yeteneği vardır;<sup>21</sup>

1. Kar Üretme Yeteneği; İşletmeye sermaye koyan hissedarların işletmeden, kar beklentileri vardır. Bu yeteneğin doğru kullanılması sonucu işletmeye sermaye koymuş ortaklara, koydukları sermaye karşılığında kar payı ödenenebilir, veya hissedarlara kar payı dağıtılmayıp işletme bünyesinde bırakılan kar otofinansman kaynağı olarak kullanılabilir.
2. Nakit Üretme Yeteneği; İşletmenin faaliyetleri sonucunda işletmeye girdi sağlayan tedarikçilere ödemeler, işletmeden mal veya hizmet satın alan müşterilerden tahsilatlar gerçekleşir. Bu nakit akışının dengede olması hatta ortalama tahsilat süresinin

<sup>18</sup> Bozkurt, Ü., a.g.k., s. 148

<sup>19</sup> Aynı, s. 149

<sup>20</sup> Aynı, s. 149

<sup>21</sup> Berk, N., a.g.k., ss 9-13

ortalama ödeme süresinden kısa olması hayati önem taşımaktadır. İşletmenin yüksek karlılık oranlarıyla çalışırken nakit sıkıntısına düşmesi, etkin bir nakit yönetimi olmadığını gösterir. Dolayısıyla işletme daha yüksek bir serbest nakit miktarı faiz geliri elde etmekten mahrum olurken, iflas riskini de taşımaya devam eder. Özellikle kriz dönemlerinde batan işletmelerin yüksek serbest nakit ile çalışanlar olduğu görülmektedir. Nakit sıkıntısı çeken işletmelerin batma riski, zarar eden firmalardan daha yüksektir.

3. Finansman Kaynağı Bulma Yeteneği: Kar üretme ve nakit üretme yeteneğinin yanı sıra yatırımlarının finansmanı ve nakit açıklarının karşılanması için gerek sarmaya artırım şeklinde hissedarlardan iç finansman, gerekse kredi limiti artırım şeklinde üçüncü şahıslardan (Bankalar, satıcılar, vb.) dış finansman kaynaklarına sahip olabilir.

Karlılığı düşük olan bir işletmede net kar sonrası işletme bünyesinde tutulacak olan, dağıtılmayan karların miktarı da düşük olacak ve dolayısıyla otofinansman eksikliği ortaya çıkacaktır. Bu açığı kapatmak için 3. şahıslara başvurulması durumunda ise borçlanma karşılığı yeni bir finansman yükün altına girilecektir. Bu da bir sonraki dönemde daha düşük bir net kar rakamı ile karşılaşılmasına sebep olacaktır.

Nakit üretme yeteneğini yeteri kadar kullanmayan işletme ise nakit sıkıntısı çekecektir. Yine 3. şahıslara başvurulmak durumunda kalınacak, yine ek finansal yükümlülükler altına girilecek, daha da düşük kar rakamlarıyla karşılaşılabilecek ve nihayetinde de otofinansman eksikliği ortaya çıkacaktır.

Otofinansman güçlüğü çeken bir işletme ise 3. şahıslara başvurması sonucu ek finansal taahhütler altına girecek, daha düşük bir net kar rakamıyla karşılaşacak, dış kaynak bulma imkanları daralacak ve ticari faaliyetlerde bir daralma ile kompanse etmek zorunda kalacaktır.

Kar üretme, nakit üretme ve finansal kaynak bulma yeteneklerinden birine ağırlık verilmesi durumunda da işletmenin mali yapısında bozukluklar ortaya çıkacaktır.

#### 1.4.1 Finansal Analiz Metotları

Finansal Analiz kendi içerisinde çeşitlilik göstermektedir. Eğer analiz tek bir dönem incelenerek yapılıyorsa 'statik analiz', birden fazla döneme ait verilerin karşılaştırılması yapılıyorsa 'dinamik analiz' olarak adlandırılmaktadır.<sup>22</sup> Bunların yanı sıra veri kaynağına

<sup>22</sup> Akgüç, Ö., 1995, a.g.k., s. 312

göre çeşitlilikte söz konusu olmaktadır. Sadece bilanço inceleniyorsa 'Bilanço Analizi', sadece gelir tablosu inceleniyorsa 'Gelir Tablosu Analizi', her ikisi bir arada inceleniyorsa 'Tablolar Arası Analiz' olarak adlandırılabilir.

Analize başlamadan önce dikkat edilmesi gereken husus; rakam bilançodaki ara dönemlere ait ise yıllık 'dönem başı - dönem sonu' ortalamasının alınmasıdır. Bilanço hazırlandığı tarihteki fiili durumu yansıttığı için bu rakamın olduğu gibi alınması, analizde hataya yol açacaktır. Gelir tablosunda ise bir dönem zarfındaki girdiler ile çıktılarının sonuçları karşılaştırıldığından kar rakamı o dönem için geçerli olacaktır. Bu yüzden gelir tablosu yıllık olarak hazırlanmışsa, analize esas olan rakam da yıllık olarak dikkate alınmalıdır.

Finansal analiz temel olarak üç yöntem kullanılarak yapılır.<sup>23</sup>

1. Tutarların Karşılaştırılması: Bu yöntem, dinamik analiz kapsamındadır, cari dönemdeki rakamlar ile bir önceki dönemde gerçekleşen rakamlar arasındaki fark alınır. Sadece farklar hesaplandığından dolayı diğer analiz teknikleri ile desteklenmelidir. Bu yöntemin anlamlı olabilmesi için yıllar itibariyle yüksek fiyat artışlarının görüldüğü dönemlerde rakamlar, fiyat artışlarından arındırılarak yapılmalıdır. Aksi takdirde gerçeği yansıtmayan çok olumlu bir tablo karşımıza çıkabilir.

Fon Kaynağı ve Fon Kullanım Tablosu; Tutarların karşılaştırılmasında fon kaynaklarının ve kullanımının nasıl gerçekleştiği önem kazanmaktadır.<sup>24</sup>

Fon kaynakları ve kullanımlarına ait tablo hazırlanırken iki dönemli veriler arasındaki değişim miktarları kullanılır.

Fon kullanımı aktif miktarındaki artma veya pasif toplamındaki azalmayla açıklanır. Örnek olarak firmanın yatırımlarının artması, borçlarını ödemesi, temettü ödemesi sebebiyle fon kullanımı yaptığı söylenebilir.

Fon kaynağı ise aktif miktarında azalma ve pasifteki artmayla anlaşılabilir. Örneğin firmanın kaynaklarında borçların artması, öz kaynakların artması fon kaynağıdır.

2. Yüzde Analizleri: Tutarların Karşılaştırılması analizine destek olmakla birlikte

<sup>23</sup> Akgüç, Ö., 1995, a.g.k., ss. 311-319, Berk, N., a.g.k., ss. 33-34

<sup>24</sup> Bozkurt, Ü., a.g.k., ss. 173 - 174

bağımsız olarak da karşılaştırma imkanı veren bir analizdir. Fakat analizin uygulanması bilanço ve gelir tablosu bakımından farklılıklar göstermektedir.

Bilançoda ‘Dikey Yüzdeler Analizi’ uygulanırken, aktif ve pasif gruplarının bilanço dip toplamına oranları dikkate alınır. Dikey analizin yansıra dönemler karşılaştırılarak ‘Yatay Yüzey Analizi’ de yapılabilir. Yatay analizde, baz alınan yıla 100 değeri verildikten sonra, takip eden yıllarda nasıl gelişme olduğu bilanço kalemlerinin her biri için açık olarak görülebilir. Analizin kolaylaştırılması için bazı bilanço kalemlerinin sadeleştirilmesinde işlem açısından kolaylık olacağı halde, gerçeklerden sonuçlardan da o nispette uzaklaşılacaktır.

Gelir tablosunda ise ağırlıklı olarak Dikey Analiz kullanılır. Analizde satışlar rakamına 100 değeri verildikten sonra, her bir gelir tablosu rakamının satışlara oranlanması ile analiz tamamlanır. En son bulunan kar rakamının net satışlara oranlanması ile analiz tamamlanır. En son bulunan kar rakamının net satışlara oranı da ‘satış karlılığı’ rasyosunu verecektir. Dönemsel gelişmeleri irdelemek amacıyla da yatay analiz kullanılmaktadır.

Rasyolar (Oranlar) Yöntemi: Bilançoyu kendi içerisinde, gelir tablosunu kendi içerisinde ve bilanço ile gelir tablosunu birleştiren bir analiz yöntemidir. Gelir tablosundaki ve bilançodaki rakamları birbirine oranlayarak bazı değerler bulunabilir. Fakat önemli olan bunların arasından anlam içerenlerin belirlenmesi ve bu oranların analize dahil edilmesidir. Rasyoların anlamlı olabilmesi için verilerin belirli bir süre içindeki değişimi ile firmanın bulunduğu sektörün standart oranları ve aynı faaliyet kolundaki diğer firmaların oranları ile karşılaştırmalar yapılır.<sup>25</sup> Sonuçları yorumlarken, mevsimsel sebeplerden dolayı doğan farklar ve fiyatlar genel düzeyindeki artışlar gibi etkenler dikkate alınmalıdır.<sup>26</sup>

Rasyolar yöntemi kullanılarak, firmanın geçmiş dönem verileri, standart veriler, aynı sektördeki firmaların sahip olduğu oranların değerleri ile mukayese edilebilir veriler elde edilir.<sup>27</sup>

Finansal tablo analizinde en çok kullanılan yöntemlerden biri olan rasyo analizi iki şekilde yapılır, ilki “cross section” denen kesit analizidir. Kesit analizinde belirli bir yıl için firmanın oranları hesaplanır ve rasyo analizindeki diğer yöntem firmanın geçmişe dönük olarak

<sup>25</sup> Bozkurt, Ü., a.g.k., s. 162

<sup>26</sup> Berk, N., a.g.k., s. 55

<sup>27</sup> The Conference Board of Canada (Incorporated as AERIC Inc.), “Ratio Analysis”, Business Basics for the Workplace Participant Workbook, Part IV--Financial Statement Analysis, USA, 1998

oranlarının incelenmesidir. Bu analize trend analizi denir ve firmanın geçmişten belirlenen tarihe kadar olan eğilimi incelenir.

Rasyolar analizinde dikkat edilmesi gereken husus işletmenin mali durumunu sektör ortalamalarıyla karşılaştırarak irdelemektir. Sektörün karakteristikleri göz önüne alınmadan yapılan analizde, doğru sonuçlar yanlış yorumlanabilir. Bu yüzden rasyolar yönteminde sektör oranlarına dikkat etmek gerekmektedir.

Rasyolar kullanılarak firmanın;

1. Likidite Oranları,
2. Faaliyet Oranları,
3. Finansal Yapı Oranları,
4. Karlılık Oranları ve
5. Borsa Performans Oranları

hakkında yorumlar yapılabilir.

#### 1.4.2 Likidite Oranları

Firmanın nakit durumunun ortaya çıkarılmasında likidite oranlarının incelenmesi önem kazanmaktadır. Likidite oranları, firmanın, kısa süreli borçlarının karşılanıp karşılanamayacağı konusunda bilgi vermektedir. Bu oranların incelenmesi bir anlamda firmanın nakit kapasitesini ortaya çıkarmaktadır.<sup>28</sup>

Kısa vadeli borçların kısa vadeli varlıklar ile ne derece karşılanacağını göstermektedir.<sup>29</sup>

Vadesi gelen borçların ne derece kısa sürede nakde çevrilebilir varlıklarla ölçülebileceğini gösteren likidite oranlarının beklenen düzeylerden sapması, kısa süreli borçlarını ödeme zorluğu çeken, kısaca nakit yaratma kapasitesi düşük firmaların riskinin yükseldiği anlamına gelebilir.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> Akgüç, Öztin; Finansal Yönetim, Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş 6.Bası, İstanbul, Muhasebe Enstitüsü Yayın No: 63 Muhasebe Enstitüsü Eğitim ve Araştırma Vakfı Yayın No: 15, 1994, s 21

<sup>29</sup> Bozkurt, Ü., a.g.k., s. 163

<sup>30</sup> Aynı, s. 163

Cari Oran (Dönen Varlıklar / Kısa Süreli Borçlar): İşletmenin bir seneden daha kısa sürede nakde dönüştürebileceği varlıkları ile kısa süreli borçlarının ne kadarını karşılayabileceğini gösterir. Özellikle işletmeye finansman sağlamayı düşünen 3. şahısların önem verdiği bir rasyodur. Normal ekonomik durumlarda 2'den büyük olması istenir fakat genel ödeme gücü çekildiği, talebin bastırıldığı vb. dönemlerde daha düşük olması kabul edilebilir.

Türkiye'de standart oranlar belirlenmediği için firmanın sektörüne ve aynı iş kolundaki firmaların oranları ile geçmişten itibaren izlediği trend incelenebilir.

Cari oranın düşmesi kısa vadeli borçların kısa vadeli alacaklardan daha hızlı artmasıdır.

Asit-Test Oranı ( (Kasa+Alacaklar) / Kısa Süreli Borçlar): İşletmenin elinde bulunan likiditesi yüksek olan hazır değerleri ile kısa süreli borçlarının ne kadarını karşıladığını gösteren orandır. Stokların zaman içerisinde eritememesi varsayımı altında işletmenin kısa süreli yükümlülüklerinin ne kadarını karşıladığının göstergesidir. Oranın normal koşullarda 1.5'den büyük olması istenir ama 1'in üzerindeki bir oran da kabul edilebilir.

İşletmenin gerçek likidite durumunun belirlenebilmesi için stokların hesaba dahil edilmemesi gerekmektedir.<sup>31</sup>

Gerek cari oran gerekse asit-test oran tek başlarına önemli göstergeler olsalar da, Ortalama Tahsilat Süresi ve Stok Devir Hızı ile birlikte değerlendirildiğinde işletmenin durumunu daha gerçekçi ortaya koymak mümkündür. Burada alacaklar ile stokların içeriği de önem taşımaktadır.

Nakit Oranı (Kasa+Banka+Menkul Kıymetler) / Kısa Süreli Borçlar: Nakit oranı, işletmenin, cari orana göre daha kısa zamanda nakde dönüştürebileceği varlıklarının kısa süreli borçların ne kadarını karşılayabileceğini gösterir. Nakit Oranı, firmanın para pozisyonunun değerlendirilmesini sağlar.

Gelişmiş ülkelerde genel olarak nakit oranının %20'nin altına düşmemesi beklenirken bu oran az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelere % 20'nin altındadır.<sup>32</sup>

### 1.4.3 Faaliyet Oranları

Firmanın faaliyetlerinden doğan oranların incelenmesiyle firmanın verimliliği ölçülmektedir.

<sup>31</sup> Aynı, s.164

Alacak Devir Hızı (Net Satışlar / Alacaklar): Firma için hayati oranlardan birisidir. Nakit yönetimini etkin kılmak isteyen her firma, alacakların likiditesini yani alacakların nakde çevrilme hızını artırmalıdır. Bu orandan yola çıkarak “Ortalama Tahsilat Zamanı” hesaplanır. Ödemeler ile tahsilatlar arasındaki süre hesabında da sık kullanıldığından işletme için önemli bir göstergedir.

Alacakların Ortalama Tahsil Süresi =  $365 / \text{Alacak Devir Hızı}$

Bu sürenin incelenmesinde firmanın faaliyet konusu, satışlarının mevsimsellik gösterip göstermediği dikkate alınmalıdır.<sup>33</sup>

Stok Devir Hızı (SDH) (Satılan Malların Maliyeti / (Dönem Başı+Dönem Sonu Ortalama Mamul Stoku)): Stoklar dönen varlıklar içinde yer almakla birlikte, nakit'e çevrilmesi en güç olan kalemlerden birisidir. Stok yatırımlarını minimize ederek satış miktarlarına yakın miktarlarda stok bulundurmak, işletmenin nakit yönetimine de katkı sağlayacaktır. Stok maliyetlerini ve depolama maliyetleri de düşünüldüğünde stok yönetiminin önemi daha kolay anlaşılmaktadır.<sup>34</sup>

Firmanın satınalma politikası, işin niteliği üretim teknolojisi, emniyet stoku bulundurup bulundurmadığı, enflasyon oranı, ülkenin döviz durumu ve makro faktörler stok devir hızının yorumunda önemlidir. Stok dönümü ne kadar hızlı olursa stoklar daha az finanse edilecek ve işletme sermayesi finansmanı azalacaktır.<sup>35</sup>

Aktif Devir Hızı (Net Satışlar / Toplam Aktifler): Aktiflere yapılan yatırımın etkinliğini gösteren önemli bir rasyodur. Sektör ortalamasıyla karşılaştırıldığında, sektördeki diğer işletmelere nazaran sermayenin daha verimli veya verimsiz kullanıldığını gösterir. Bu noktada yatırımların satış artırıcı etkisi önem kazanmaktadır. Eğer yapılan yatırımlar satış artırıcı etki yaratmıyorsa, bu oran düşecek yani varlıklara yapılan yatırımlara aktarılan sermayenin etkin kullanılmadığı anlamına gelecektir.<sup>36</sup>

Varlıklar devir hızı ne kadar yüksekse, işletmenin riski de minimum seviyeye inecektir.

<sup>32</sup> Akgüç, Ö., 1994, a.g.k., s. 29

<sup>33</sup> Bozkurt, Ü., a.g.k., s.165

<sup>34</sup> Gönenli, Atilla, İşletmelerde Finansal Yönetim, 7.Bası, İşletme İktisadı Yayınları No:143, İstanbul, 1991,s. 81

<sup>35</sup> Bozkurt, Ü., a.g.k., ss.165 - 166

<sup>36</sup> Gönenli, A., a.g.k., ss. 80 - 81

Çünkü firma bir dönem içerisinde varlıklara yapmış olduğu yatırım kadar satış yapabiliyor demektir. Eğer aktifler satışlara oranla daha hızlı artmış ise ve satışlar artırılamıyorsa, firmanın küçülmesi mali dengenin kurulması açısından bir alternatif teşkil etmektedir.<sup>37</sup>

Özellikle, üretim yapan işletmeler için üretimde kullanılan maddi varlıkların bu oran içinde kullanılması önemlidir.

Dönen Varlık Devir Hızı (Net Satışlar / Hazır Değerler) : Dönen Varlık Devir Hızı, firmanın dönen varlıkları içinde yer alan hazır değerlerin etkinliğini ölçmeyi sağlar. Oran firmanın satışlarının nakit darlığı yaratıp yaratmadığı hakkında fikir verir.

Özsermaye Devir Hızı (Net Satışlar / Özsermaye): Özsermaye verimliliğini ölçen oranın yüksek olması, firmada sermayenin ekonomik, verimli bir şekilde kullanıldığını ifade edebileceği gibi, firmanın özsermayesinin yetersiz olduğunun ve firmanın geniş ölçüde yabancı kaynaklardan yararlandığının da göstergesi olabilir.<sup>38</sup>

İşletme Sermayesi Devir Hızı (Net Satışlar / Net İşletme Sermayesi): İşletme sermayesi devir hızı, firmanın hazır değerlerinin kısa vadeli borçlara olan oranının yani işletme sermayesinin etkin olarak kullanılıp kullanılmadığı hakkında yorum yapabilmeyi sağlar.

Net satışların işletme sermayesine oranının yüksek olması; işletme sermayesinin yeterli düzeyde olmadığını, stok ve alacakların devir hızının yüksek olduğunu, stok ve alacakların nispeten az işletme sermayesine gereksinim gösterdiğini ifade edebilir.<sup>39</sup>

İşletme sermayesi devir hızının düşük olması ise; firmanın aşırı işletme sermayesine sahip olduğunu, stok ve alacakların devir hızının yavaş olduğunu, firmanın gereksiniminden fazla hazır değerlere sahip olduğunu, işletme sermayesinin geçici yatırımlar için kullanıldığını gösterebilir.<sup>40</sup>

Duran Varlık Devir Hızı (Net Satışlar / Duran Varlıklar Toplamı): Duran Varlık Devir Hızı satışların, uzun vadeli alacaklar, maddi ve maddi olmayan duran varlıklar gibi tüm duran varlıkları kapsayan kalemler üzerindeki etkisini ölçmektedir. Oranın 1'den düşük olması durumunda firmanın satışlarının yetersiz olduğu söylenebilir.

---

<sup>37</sup> Aynı, s. 167

<sup>38</sup> Akgüç, Ö., 1995, a.g.k. s. 388

<sup>39</sup> Aynı, s. 386

<sup>40</sup> Aynı, s. 386

Borçların Ödeme Süresi (Ticari Borçlar / Net Satışlar\*365): Firmalar genellikle borçlarını minimum faiz oranı ile uzun vadeye yaymak isterler. Bu sebeple ticari borçların ödenme süresinin geniş olması istenir.

Borç Devir Hızı (365/Borçların Ödeme Süresi): Firmanın borçlarının kaç günde bir ödeneceğini göstermektedir.

Ortalama Vade Farkı (Borçların Ödeme Süresi–Alacakların Ortalama Tahsil Süresi) : Alacakların tahsil süresinin borçların ödeme süresinden düşük olması istenen bir durumdur. Böylece firma borçlarını rahatlıkla ödeyebilir. Oranın eksi olması halinde firma alacaklarını toplayamadan borç ödemeye gidecek ve nakit sıkıntısı çekecektir.

#### 1.4.4 Finansal Yapı Oranları

Finansal yapı oranları içinde borçların yüksekliği firmanın kaynak maliyetini yükseltir ve finansal riskini artırır.

Kaldıraç Oranı ((Kısa vadeli Borçlar+Uzun Vadeli Borçlar) / Toplam Aktifler) : Kaldıraç oranı, firmanın aktiflerinin ne derece finanse edilebileceğini gösterir.

Bu oran yükselmiş ise firmanın nakit durumu azalmaktadır. Satışlarını ve karını artıracak yollar aranmalıdır. Genellikle orandan beklenen sonuç 1'dir. Ancak Türkiye gibi gelişen ülkelerde faiz politikaları ve enflasyon nedeniyle, oranın 2-3 gibi seyretmesi doğal karşılanmaktadır.

Toplam Borç / Aktif oranı, kaldıraç oranı olarak da nitelendirilen bu oran yabancı kaynakların aktiflerin yüzde kaçını finanse ettiğinin göstergesidir.<sup>41</sup>

Bu oranın yüksek olması firmanın nakit sıkıntısının olduğunu ve mali sıkıntıya girebileceğinin habercisi sayılır.

Maddi Sabit Kıymetler / Özsermaye (Maddi Duran Varlıklar / Özsermaye): Özsermayenin maddi duran varlıklar olan bina, makine teçhizat, demirbaş, yapılan yatırımlar gibi kalemlerin finansmanındaki kullanım oranını gösterir.

Maddi Duran Varlıklar / ( Uzun Vadeli Borçlar+Özsermaye): Aktifler içinde yer alan Maddi Duran Varlıklar kalemlerinin ( Arazi ve Arsalar, Yerüstü ve Yeraltı Düzenleri, Binalar,

<sup>41</sup> Koç, Ö., a.g.k., s.111

Makine, Tesis ve Cihazlar, Taşıt Araç ve Gereçleri, Döşeme ve Demirbaşlar, Diğer Maddi Duran Varlıklar, Birikmiş Amortismanlar (-), Yapılmakta Olan Yatırımlar, Verilen Sipariş Avansları) finansmanında kullanılan kaynakların etkinlik oranını verir.

Toplam Borç / Toplam Pasifler: Bu oran işletmenin kullandığı kaynak sepetinin ağırlığını gösterir. Aktifleri elde etmek için ne oranda dış kaynak kullanıldığını gösterir.

Finansal analiz içinde yer alan oranlarda firmanın borç maliyetlerinin sermayeye oranları, borçların karşılanma oranları, faiz ve borç karşılama oranları hesaplanarak firmanın borçlarını karşılayabilme yeteneğini ortaya çıkarmaktadır.

Bilançonun pasif bölümü incelenir;

Kısa Dönemli Borçlar	%60
Uzun Dönemli Borçlar	%10
Özsermaye	%30
-----	-----
Toplam Kaynaklar	%100

Yukarıda verilen örnekte aktiflerin finansmanın %70'i dış kaynaklar tarafından yapıldığını ve özsermaye oranının toplam pasiflerin %30'unu oluşturduğu görülmektedir. Bu yüzde arttıkça firmanın borç ödeme riski yükselmektedir. Verilen oranlar içinde kısa dönemli borçlara ait oranın artması firma için tehlikeli bir durum yaratmaktadır.

Kısa Vadeli Borçlar / Net Satışlar: Firmanın net satışlarının kısa vadeli borçlarını ne derecede karşıladığını göstermektedir.

Özsermaye / Toplam Aktifler: Bu oran firmanın kaynaklarının yüzde kaçının firmanın hissedarları tarafından karşılandığını gösterir.<sup>42</sup>

Toplam Finansal Borç / Toplam Borçlar: Firmanın finansal borçları içinde yer alan banka kredileri, faiz ödemeleri gibi borçların toplam borçlar içindeki oranını verir.

Kısa Vadeli Borçlar / Aktif Toplamı : Firmanın varlıklarının kısa vadeli borçları ne derecede karşıladığının göstergesidir.

Kısa Vadeli Borçlar / Toplam Borçlar : Kısa vadeli borçların toplam borçlar içindeki oranını verir. Oranın yüksek olması halinde firma mali sıkıntıya girebilir.

Kısa Vadeli Borçlar / Özsermaye : Firmanın kısa vadeli borçlarının finansmanında ne kadar hissedarların payının olduğunu gösterir.

Toplam Borçlar / Özsermaye : Firmanın tüm borçlarının finansmanında ne kadar özsermaye payının olduğunu gösterir.

Örnek:

Toplam Borçlar : %80

Özsermaye : %20

Toplam Borçlar / Özsermaye oranı firmanın sağladığı kaynakların yani borçlanma ile hissedarların koyduğu sermaye arasındaki ilişkiyi gösteren bir orandır. Oran genellikle sektör ortalamasıyla belirlenen orana göre değerlendirilir. Toplam Borç/Özsermaye oranının sektör ortalamasından yüksek çıkması yabancı kaynakların sağladığı fonların hissedarların paylarından daha fazla olduğunu, sermayedarların firmadaki yatırımlarının kredi verenlerden az olduğunu göstermektedir. Bu oranın yüksek olması bir anlamda firmanın risk oranını da artırıcı etkiye sahiptir.<sup>43</sup>

Faiz Karşılama Gücü ((Finansman Giderleri (Ödenen faizler)+Faaliyet Karı)/Finansman Giderleri(Ödenen faizler)) : Firmanın finansal risk derecesi ile ilgili olan oran, faaliyet karı içinde yer alan ödenen faizlerin yüzdesini gösterir. Vergiden önceki veya sonraki faaliyet karının esas alınması oran yüzdesini önemli ölçüde etkiler. Hangi faaliyet karının alınacağı firmadan firmaya değişebilir.

Faiz karşılama gücü açık bir deyişle, faiz giderlerinin firma karı tarafından ne ölçüde karşılandığını gösterir. Oran sektör standartlarından yüksek ise veya zaman içinde artan bir seyir izliyorsa firmanın faiz karşılama gücünün arttığını gösterir. Oran yükselirken borçlarında artması risk taşıyan bir durum olarak düşünülmemelidir, çünkü firmanın faiz giderlerini karşılayabilecek gücü vardır.<sup>44</sup>

Faizin Kazanılma Sayısı (Faaliyet Karı/Faiz Gideri): Dönem zarfında katılan faiz giderlerinin kaç misli ile kazanıldığının göstergesidir. Oran ne kadar yüksekse, işletmenin dış

<sup>42</sup> Aynı., s. 112

<sup>43</sup> Aynı., s. 111

<sup>44</sup> Bozkurt, Ü., a.g.k., s. 169

kaynak faiz giderlerini karşılama güçlüğü o kadar az demektir.

Borçlanma Maliyeti (Finansman Giderleri/Toplam Borçlar) : Firmanın toplam borçlarının kısa ve uzun vadeli finansman giderlerine oranını verir.

Uzun Vadeli borçlar / Aktif Toplamı: Firmanın aktiflerinin uzun vadeli borçları ne derecede karşıladığını göstermektedir. Sektörden sektöre değişebilen bir orandır.

#### 1.4.5 Karlılık Oranları

Brüt Kar Marjı (Satışlar Üzerinden Karlılık Oranı) (Net Dönem Karı/Satışlar): Bu oran, firmanın elde ettiği net dönem karının satışlar içindeki (SMM'nin satışlardan düşüldükten sonra) payını gösterir. Sektör ortalaması ile karşılaştırıldığında firmanın, mal ve hizmetlerin sektöründeki diğer işletmelere nazaran hangi koşullarda sattığını ortaya koyar.

Oranın düşmesi satışların SMM'den daha yavaş arttığını işaret eder. Bu durum genellikle firmanın verimliliği, pazarlama politikası veya sektör ve ekonomide yaşanan problemler sebebiyle gelişebilir.<sup>45</sup> Kriz zamanlarında fiyatlar üzerinde yapılması planlanan düşüşün miktarı veya fiyat artırımına gidildiğinde nereye kadar fiyatların arttırılabileceğini gösterir.

Faaliyet Kar Marjı (Faaliyet Karı / Net Satışlar) : Firmanın net satışlarının faaliyet karına etkisini gösterir.

Net Kar Marjı (Net Dönem Karı veya Zararı / Net Satışlar): Firmanın net satışlarının net dönem karı içindeki oranının yüksek olması firma satışlarının etkinliğinin göstergesidir.

Net Kar Marjında her 100 liralık satıştan hesaplanan oran kadar kar sağlanmıştır. Brüt kar marjı artarken net kar marjı düşebilir, sebebi brüt kardan sonraki giderlerden kaynaklanmaktadır.<sup>46</sup>

Net Kar / Özsermaye: Özsermaye karlılığı olarak da adlandırılan bu oran; firma sahip/sahipleri tarafından sağlanan sermayenin bir birimine düşen karı ortaya koymaktadır.<sup>47</sup>

Kısaca hissedarların karlılığını ölçen oranın yüksek olması her zaman firmanın özsermaye karlığından ileri gelmeyebilir, yeterli derecede özsermaye bulunmaması da oranı yüksek

<sup>45</sup> Bozkurt, Ü., a.g.k., s. 170

<sup>46</sup> Aynı, s. 171

<sup>47</sup> Koç, Ö., a.g.k., s. 113

çıkarabilir. Bu sebeple öz sermaye devir hızına da bakılmalıdır.

Varlıklar Üzerinden Karlılık Oranı (Net Kar / Toplam Varlıklar): Firmanın yatırımlarından ne kadar kar sağladığını gösteren oran, satışların karlılığı ve varlıklar devir hızı oranlarının çarpımı ile de bulunabilir. Bu oran ne kadar yüksekse işletme o kadar agresif politikalar izleyip pazara etki edebilir. Eğer bu oranın düşüklüğü kar marjının düşüklüğünden kaynaklanıyorsa, işletme riski minimum ve uzun vadede faaliyetleri sürdürme şansı yüksek demektir. Ancak düşük kar marjı ile çalışıp sabit varlık yatırımı yapıldığından dolayı işletme hantallaşarak, pazarın kaymağını alma ve dönem içerisindeki dalgalanmalardan faydalanıp daha yüksek kazanç elde etme şansı olabilir.

İngilizce ekonomik terimlerde ROI (Return on Investment) yatırım karlılığı olarak adlandırılan oranın düşük olması vergiden sonraki karların büyümemesinden kaynaklanabilir. Ayrıca oran ekonomideki durgunluk, yenileme yatırımlarının devamı gibi faktörler nedeniyle düşük çıkabilir. Oran geçmiş yıllara göre değerlendirilmektedir.

Varlıklar üzerinden karlılık formülünün açık hali aşağıdaki gibidir.

$$\begin{aligned} \text{Toplam Varlık Karlılığı} &= \text{Net Kar Marjı} \times \text{Toplam Aktif Devir Hızı} \\ &= (\text{Vergi Sonrası Net Kar/Satışlar}) \times (\text{Satışlar/Toplam Aktifler}) \\ &= \text{Vergi Sonrası Net Kar} / \text{Toplam Aktifler} \end{aligned}$$

Formüllerden firmanın kar marjının artması veya toplam aktif devir hızının artması sonucunda yatırım karlılığının artacağı anlaşılabilir.<sup>48</sup>

Net Kar / Finansman Gideri

Faaliyet Geliri / Finansman Gideri

Dönem Karı / Finansman Gideri

Yukarıda verilen her üç oran firmanın finansman giderlerinin net kar, faaliyet geliri ve dönem karı içindeki payını verir, oranın yüksek olması firmanın karlılığını göstermektedir.

Vergi / Dönem Karı: Firmanın ödediği vergi yükümlülüğünün kazancı içindeki oranını gösteren bir orandır.

<sup>48</sup> Bozkurt, Ü., a.g.k., s. 171

#### 1.4.6 Borsa Performans Oranları

Kar Payı Dağıtım Oranı (Hisse Başına Kar Payı / Hisse Başına Kar): Özellikle hisse senetleri sermaye piyasalarında işlem gören halka açık firmalarda göstergedir. Bu sebeple firma analizi yapılırken, firmanın sahip olduğu hisse senetlerinin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemlerin bilinmesi faydalı olacaktır. Aşağıda önce firma değerlendirmesinde kullanılan hisse senedi başına bilgilerin neler olduğu verilmiştir. Daha sonra hisse senedi değerlendirilmesinde yararlanılan yöntemlere değinilecektir.<sup>49</sup>

##### 1.4.6.1 Hisse Senedi Başına Bilgiler

- H.B.Satışlar (*Net Satışlar / (Sermaye / 1000)*)
- H.B.Brüt Kar (*Brüt satış Karı veya Zararı / (Sermaye / 1000)*)
- H.B.Esas Faaliyet Karı (*Esas Faaliyet Karı veya Zararı / (Sermaye / 1000)*)
- H.B.Faaliyet Karı (*Faaliyet Karı / (Sermaye / 1000)*)
- H.B.Net Kar (*Net Dönem Karı veya Zararı / (Sermaye / 1000)*)

Yukarıda yer alan maddelerde hisse senedi başına çeşitli satış ve kar göstergelerinin oranları verilmiştir. Bu oranların yükselmesi hisse başına sermaye karlılığının artışı ifade etmektedir.

Hisse Senedinin Defter Değeri (Özsermaye / (Sermaye / 1000)): Defter değeri hisselerin piyasa etkilerini dikkate almadan firmanın finansal yapısında yer alan özsermayenin hisse başına düşen oranını göstermektedir. Firmanın sermaye artırımına veya azaltımına gitmesi hisse senedi defter değerinin değişimine yol açar. Aşağıda hisse senedi defter değerinin tanımı verilmiştir:

*“Hisse senedinin defter değeri, ödenmiş sermaye ve ihtiyatlar toplamından varsa geçmiş dönem zararları düşüldükten sonra kalan tutarın hisse senedi sayısına bölünmesi suretiyle bulunur.”<sup>50</sup>*

Hisse Senedi Pazar Fiyatı : Pazar dengeleri olan arz ve talebe göre belirlenmiş fiyattır.

Hisse Başına Düşen Kar: Hisse senedi başına düşen vergi öncesi kar miktarıdır

<sup>49</sup> Çabuk, Adem, Lazol, İbrahim, Mali Tablolar Analizi, Bursa, Vipaş A.Ş., 1998, ss. 214 - 218

<sup>50</sup> Bozkurt, Ü., a.g.k., s. 171

- HB Net Kar Büyüme ( $Hisse\ Başı\ Net\ Kar_t / (Hisse\ Başı\ Net\ Kar_{t-1} - 1)$ )
- HB Brüt Kar Büyüme ( $Hisse\ Başı\ Brüt\ Kar_t / (Hisse\ Başı\ Brut\ Kar_{t-1} - 1)$ )

(t= Yıl)

Formüllerden de anlaşılacağı üzere hisse başına t yılındaki net veya brüt karın bir önceki yıla oranı alınarak büyüme hesabı yapılmıştır. Değerleme aşamasında bu oranların yıllar itibariyle artması beklenir.

**Fiyat Kazanç Oranı:** Batılı ülkelerde kullanılan önemli değerlendirme metodlarından biri de fiyat kazanç oranı yani işletmenin her 1 TL lik karına karşı yatırımcının ödemeyi kabul ettiği tutarı gösterir. Yatırımcılar büyüme potansiyeli olan , gelecek vaat eden firmalarda hisse başına kar için daha çok bedel ödemeyi kabul ederler.

F/K oranı kapitalizasyon ( ıskonto) oranının tersine eşittir.<sup>51</sup>

$$F/K = \frac{1}{k} \quad (1.1)$$

Ülkemizde yatırımcıların hisse senetlerinden elde etmek istedikleri getiri oranı (k) yüksek olduğu için F/K oranı düşüktür.

Hisse senedi değerlemesinde gelecek dönemlerde hisse başına düşecek kar payı tahmin edilmişse bu tutar ile cari F/K oranının çarpımı hisse senedi fiyatına eşit olabilir.

$$P = F/K \times (HBK) \quad (1.2)$$

Sermaye artırımlarının süreklilik arz etmesinden dolayı artan kara rağmen (HBK) düşen eğilim gösterebilmesi ve işletme karlarının büyük dalgalanmalar göstermesi nedeniyle ülkemizde yapılan değerlemelerde F/K oranı kullanıldığında HBK verilerinin sermaye artırımlarına göre düzenlenmesi gerekmektedir.<sup>52</sup>

#### 1.4.6.2 Temettüleri Temel Alan Değerleme Yöntemleri

Hisse senetlerinin değerlemesinde en önemli faktörlerden biri firmanın dağıttığı kar payları yani temettülerdir. Temettüleri temel alan değerlendirme modelleri ele alınırken, öncelikle kar

<sup>51</sup> Bozkurt, Ü., a.g.k., s. 114

<sup>52</sup> Aynı, ss. 113 - 115

paylarının kesin olarak bilindiği varsayılacak, daha sonra temettülerin büyüme oranları ile değişiklikleri kullanılarak model geliştirilecektir. Bu aşamanın ardından çeşitli elde tutma sürelerine göre model çalışması hakkında bilgi verilecektir<sup>53</sup>.

### I. Temettü Verimi

Hisse başına düşen temettü miktarının hisse senedi pazar fiyatına bölümüne eşittir.

Temettü veriminin hesabı aşağıda verilmiştir.

Temettü Verimi = *Hisse Başına Düşen Temettü / Hisse Senedi Pazar Fiyatı*

Temettü nominal değer üzerinden de hesaplanabilir. Bu durumda iki farklı temettü verimi bulunacaktır. Her iki değer birbirine yakın olması hisse senedinin pazar fiyatının nominal değere yakın olduğunu ve yeterli düzeyde getirisi olmadığını gösterebilir.

### II. Tek Dönemli Temettü Değerleme Modeli

Bir yatırımcının hisse senedini P fiyatından aldıktan sonra bir yıl elinde tuttuğunu ve yıl sonunda  $D_1$  oranında kar payı alıp hisseleri  $P_1$  fiyatından sattığını varsayalım. Bu işlem sonunda  $k$  rakamında karlılık oranı üzerinden hisse senedinin bugünkü fiyatı  $P_0$ :

$$P_0 = \frac{D_1}{(1+k)} + \frac{P_1}{(1+k)} \quad (1.3)$$

olacaktır.

### III. Birden Fazla Dönem İçin Temettü Değerleme Modeli

Yatırımcı aldığı hisse senedini birden fazla dönem elinde tutmayı hedefliyorsa bugünkü değer ilkesine göre hissenin fiyatı aşağıdaki gibidir.

$$P_0 = \frac{D_1}{(1+k)} + \frac{D_2}{(1+k)^2} + \frac{D_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{D_n}{(1+k)^n} + \frac{P_n}{(1+k)^n} \quad (1.4)$$

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+k)^t} + \frac{P_n}{(1+k)^n} \quad (1.5)$$

Bu formül ile yapılan hesaplamada  $n$  sonsuza gittiği için fiyat ile ilgili kısım sıfıra yaklaşır ve formülü vergi etkileri göz önüne almadan;

<sup>53</sup> Aynı, ss. 104 – 113; Damadoran,A.,1994, a.g.k., ss. 98 - 113

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+k)^t} \text{ şeklinde genelleştirebilir.} \quad (1.6)$$

Bu formülden görebileceğimiz gibi hisse senedinin değeri, hisse senedinin gelecekte verebileceği temettü gelirlerinin bugüne indirgenmiş değerlerinin toplamına eşittir.

#### IV. Temettülerdeki Büyümenin Modele Dahil Edilmesi

Hisse fiyatı değerlerken temettülerin gelecek dönemler için sabit kalması özellikle enflasyonist ve büyümekte olan ekonomilerde ortamda pek gerçekçi kalmamaktadır.

Temettülerin her yıl aynı oranda (örneğin  $g$  oranında) büyüebileceğini varsayan veya belli sürelerde farklı büyüme oranlarını dikkate alan değerlendirme modelleri geliştirmek mümkündür.<sup>54</sup>

##### a. Temettülerin Sabit Bir Oranda Büyümesi Durumunda Değerleme

Eğer temettülerin her yıl sonunda sabit oranda ( $g$  oranında) büyümesi öngörülüyorsa  $t$  dönemi sonunda hisse senedi sahibinin elde edeceği temettü ( $D_t$ ):

$D_t = D_0(1+g)^t$  şeklinde olması beklenir. Formülde  $D_0$  cari dönem temettü gelirini ifade etmektedir. Bu formüle göre cari döneme ait temettülerin her yıl geometrik olarak artacağını kabul edilmektedir.<sup>55</sup>

Buradan yola çıkarak

1. yıla ait temettüler

$$D_1 = D_0 (1 + g), \quad (1.7)$$

2. yıla ait temettüler

$$D_2 = D_0 (1 + g)^2 \text{ şeklinde tahmin edilerek;} \quad (1.8)$$

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_0(1+g)^t}{(1+k)^t} \text{ olarak ifade edilebilir.} \quad (1.9)$$

Bu formül, gerekli matematik sadeleştirmeler ile basitleştirilir ise;

<sup>54</sup> Damadoran,A.,1994, ss. 98 - 113

<sup>55</sup> Aym, s.99; Bozkurt, Ü., a.g.k., s. 105

$$P_0 = \frac{D_t}{(k - g)} \quad (1.10)$$

eşitliği elde edilir. Temettülerin sonsuza kadar her yıl aynı oranda büyüyeceğini varsayan bu eşitlik **Gordon Modeli** olarak da bilinmektedir. Modelin sağlıklı işleyebilmesi için yatırımcının hedef belirlediği getiri oranının (k), temettü büyüme oranı (g) den büyük olmalı ve firma temettü politikasının sabit kalması gerekmektedir. Model uygulanırken gelecek yıl temettü büyüme oranını tahmin etmek için geçmiş on yıllık büyüme oranının devam edeceğini varsaymak pratik bir metot olarak kullanılmaktadır.<sup>56</sup>

#### b. Değişken Büyüme Oranlarının Dikkate Alınması

Hisse senedi değerlerken firmanın bulunduğu iş kolu ve ülkenin büyüme oranı fiyatlanmada önemli bir etkidir. Örneğin hızlı büyüyen bir sektörde iş yapan firmada, büyüme oranını sabit almak, matematik olarak sorun yaratmasa da, çıkan değer gerçekçi olmayacaktır. Yeni gelişen sektördeki firmada karlar önce oldukça hızlı bir şekilde artacak, yeni firmaların gelmesi ve talebin doymasıyla büyüme hızı yavaşlayacaktır.<sup>57</sup>

Böyle bir firma için formül: m yıllık sürede normalin üstü bir hızla (g<sub>1</sub>) büyüme bekleniyor ve (m+1) yıldan itibaren temettü büyümesi normal hızda kalacaksa bu hissenin değeri:

$$P_0 = \sum_{t=1}^m \frac{D_0(1+g)^t}{(1+k)^t} + \frac{1}{(1+k)^m} \times \frac{D_{m+1}}{k-g_2} \quad (1.11)$$

olarak ifade edilebilir.

Formül aşama aşama incelenirse:

- I. m dönem boyunca temettülerin yıllık g<sub>1</sub> oranında büyüdüğü göz önüne alınarak, temettüler tahmin edilir ( D<sub>1</sub>, D<sub>2</sub>, .... D<sub>m</sub>) Bu temettü gelirleri k oranı üzerinden bugüne indirgenir ve toplamı alınır
- II. m+1 yıldan itibaren temettü artışı sonsuza kadar g<sub>2</sub> oranında olarak varsayılır ve m dönem sonundaki değeri bulunur. Bu hesaplama hisse senedinin m dönemi sonundaki fiyatını hesaplamakla özdeştir (P<sub>m</sub>). Bulunan (P<sub>m</sub>) yine k oranı üzerinden bugüne indirgenir.

<sup>56</sup> Bozkurt, Ü., a.g.k., s. 108

<sup>57</sup> Aynı, s. 110

III. Yukarıdaki iki değer toplanarak hisse senedinin değeri  $P_0$  bulunur.

#### 1.4.6.3 Elde Edilen Verilere Göre Hissenin Gerçek Değerinin Yorumlanması

Farklı yöntemlerle (Hisse Başına Değerler, F/K veya Gordon) bulunan ve işletmenin karlılık oranı, varlıkları, yönetim kalitesi gibi faktörlerin göz önüne alınmasıyla bulunmuş hisse senedi değerleri gerçek değer (intrinsic)dir, ekonomistlerin ifadesiyle hisse senedinin denge fiyatıdır. Genellikle hesaplanan değer ile piyasa değeri farklı olmaktadır, bu ise bize yatırımcıların henüz hisse senedinin değerini kavrayamadıklarını gösterir. Eğer piyasadaki fiyat gerçek değerden yüksekse hisse senedi aşırı değerlendirilmiş (over valued), piyasa fiyatı gerçek değerden düşükse hisse senedi düşük değerlendirilmiştir (under valued) denebilir. Bu kıstaslar göz önüne alınarak yapılan yatırımlarda aşırı değerlendirilmiş hisse senedini satmak, ucuz kalmış hisse senedini almak en mantıklı yatırım tercihi olacaktır.<sup>58</sup>

Firma değerlemede Borsa Performans Oranları bölümünde anlatılanlar firmanın yatırımcıların gözündeki değerini belirlemede önemli olabilir. Örneğin hisse senedi değerlendirme yöntemlerine göre belirlenen fiyatlar yatırımcıların firmanın hisselerine olan taleplerini artırabilir veya azaltabilir. Bu durumda firmanın piyasada oluşan değeri de etkilenecektir.

##### a. Hisse Senedi Değerlemesi (Sabit Oranlı Temettü)

Sabit oranlı temettü büyümesine göre hisse senedi değeri:<sup>59</sup>

$$P = \frac{D_t}{(k - g)} \quad (1.12)$$

$D_1$  brüt temettü gelirini ifade etmektedir. Bir yıla ait temettü geliri hesaplanırken (t-1) yılının temettü geliri ile temettü gelirinde t yılındaki beklenen büyüme oranı kadar artış toplanır.

Açıklama formüle edilirse:

$$D_t = D_{(t-1)}(1+g) \quad (1.13)$$

olacaktır.

Hisse senedi değerlemesinde ikinci nokta yatırımcıların beklediği getiri oranının (k) hesaplanmasıdır. Beklenen getiri oranı piyasa şartlarına bağlı olarak gerçekleştiği için kesin

<sup>58</sup> Aynı., s. 115

<sup>59</sup> Damadoran, A., 1994, a.g.k., ss. 101 - 111

bir rakam hesaplanamaz, ancak genel ekonomik durum, faiz hadleri ve firmanın risk derecesine bağlı olarak tahmin edilir.

### b. Değişik Büyüme Oranları Varsayımına Göre Hisse Senedi Değeri

Bu varsayımda yatırımcının menkul kıymeti elinde tutacağı belirli bir süre, büyüme ve beklenen getiri oranlarının belirlenen süre içindeki değişen değerleri alınır.<sup>60</sup>

Alınan değerlerle gelecek yıllara ait temettü geliri hesaplanır. Temettüler geleceğe yönelik olduğundan hesaplandığı yıla indirgenmelidir.

Hesaplama daha önce verilen (1.11) formülü kullanılarak yapılabilir.

$$P_0 = \sum_{t=1}^m \frac{D_0(1+g)^t}{(1+k)^t} + \frac{1}{(1+k)^m} \times \frac{D_m+1}{k-g_2} \quad (1.11)$$

---

<sup>60</sup> Aynı, ss. 101 - 111

## İKİNCİ BÖLÜM

### EKONOMİ VE SEKTÖR ANALİZLERİ

Dört konudan oluşan tezin ikinci bölümünde, değerlendirme çalışmalarında gerekli olan firmanın içinde bulunduğu ekonomi, sektör analizleri ile firmaların büyüme ve yeniden yapılanma sürecine girmek amacıyla gerçekleştirdikleri birleşme ve satınalmaların firma değerlendirme çalışmaları ile etkileşimleri anlatılmaya çalışılmıştır.

#### 2.1 EKONOMİNİN ANALİZİ

Gelişmiş sermaye piyasalarının bulunduğu ülkelerin borsalarında yapılan araştırmalara göre menkul kıymet fiyatları genel ekonomik gelişmeler konusunda önceden haber veren gösterge (leading indicator) konumundadır. ABD borsalarında yapılan bir araştırmaya göre borsalar ekonomideki yavaşlamayı 11 ay öncesinden düşüş ile haber verdiğini, ekonomik durgunluğun bitişini ise 5 ay öncesinden hisse fiyatlarının artışı ile haber verdiğini ortaya çıkartmıştır.<sup>61</sup>

Hisse senedi değerlemesinde kullanılan:

$$P = \frac{D_t}{(k - g)} \quad (1.12)$$

formülünden de anlaşılacağı gibi, ekonomideki dalgalanmalar  $k$  ve  $D_1$  rakamlarını etkileyerek hisse senedi fiyatlarının değişmesine neden olur. Ekonomideki olası bir yavaşlama normal büyüyen bir firmanın temettü miktarını azaltacaktır. Getiri oranı yani  $k$  değişken ise faizlerdeki değişimler ve alternatif piyasalara duyarlıdır. Risksiz olarak değerlendirebilecek faiz oranlarındaki yükselmeler hisse senedi yatırımcılarının da kazanç beklentilerini yukarıya çekmektedir. Bu beklenti esnasında  $D_1$  ve  $g$  rakamlarında bir değişiklik olmazsa doğal olarak hisse senedi fiyatını düşürecektir.<sup>62</sup>

Makro ekonominin işleyişindeki önemli unsurlardan biri de faiz oranlarını artıracak parametrelerdir. Sermaye piyasaları için faiz oranları oldukça önemlidir, çünkü faizlerdeki yükselme getiri oranında bir yükselmeye neden olur. Faiz enflasyon etkisinden dolayı işletmelerin maliyetleri artar, büyümenin sürdürülebilmesi için ek finans kaynaklarına ihtiyaç duyulur. Bu nedenle işletmeler ortaklarına dağıtacakları temettü oranlarını düşürürler ve bu

<sup>61</sup> Bozkurt, Ü., a.g.k, ss. 127 - 136

<sup>62</sup> Aynı, ss. 127 - 136

olay hisse senedi fiyatlarının düşmesine neden olabilir.<sup>63</sup>

### 2.1.1 Ekonomi Analizinde Kullanılan Göstergeler

Bu bölümde ekonominin temel göstergeleri olan üretime yönelik reel kesim ve parasal kesiminin işleyiş mekanizmaları anlatılmaya çalışılacaktır.

#### 2.1.1.1 Büyüme - Milli Gelir - Üretim

Ekonomi analizlerinde en çok kullanılan rakam Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH)dir. Ülkede üretilen mal ve hizmetlerin toplam değerini verdiğinden dolayı, GSMH'deki artış ekonominin büyümesindeki en önemli göstergesi konumundadır.<sup>64</sup>

GSMH rakamı sabit fiyatlarla pozitif artış göstermişse yani ekonomi reel büyüme göstermişse hisse senedi fiyatları bundan olumlu etkilenir.

#### 2.1.1.2 Parasal Göstergeler

Gerek para arzı (M1, M2) gerekse mevduat ve kredi miktarları sistemin işleyişi ve ekonominin gidişatı konusunda önemli göstergelerdir. ABD'de Beryl Sprinkel' in yaptığı araştırmaya göre para arzındaki artış hisse senedi fiyatlarında artışa neden olmaktadır. Tasarrufların genel olarak mevduata yönelmesi olumsuz gibi görünse de orta vadede bu mevduatların kredi olarak piyasaya döneceği varsayımıyla büyümeye olumlu etkisi olacaktır.<sup>65</sup>

#### 2.1.1.3 Enflasyon ve Faiz Hadleri

Genel dengeyi etkileyen önemli unsurlar arasında enflasyon ve faiz hadleridir. Enflasyonist ortamda ortaya çıkan maliyetlerden dolayı yatırımlar durur, tüketim alışkanlıkları değişir ve genel ekonomi fazlasıyla etkilenir. Faizlerin artması ise işletmelerin yatırım yerine tasarrufa yönelmelerine neden olur.<sup>66</sup>

---

<sup>63</sup> Damadoran, A., 1994, a.g.k., ss. 107 - 114

<sup>64</sup> Begg, David, Fischer, S., Rudiger, D., *Economics*, 4.Basım, Literatür Yayıncılık, İstanbul, 1994, s. 341

<sup>65</sup> Begg, David, Fischer, S., Rudiger, D., a.g.k., s. 341- 403, Bozkurt, Ünal, a.g.k, ss. 127 - 136

<sup>66</sup> Aynı, s. 341- 403, Bozkurt, Ü., a.g.k, ss. 127 - 136

#### 2.1.1.4 Bütçe Açığı ve Borç Stoğu

Özellikle para basılarak bütçe açığını kapatmaya çalışmak gibi enflasyona neden olan çözümler yada iç piyasadan borçlanarak faizleri yukarıya çeken uygulamalar ekonomi üzerine olumsuz etki yapar. Bu yüzden ki, bütçe açığının devamlı artması, ekonomideki kötüye gidişin göstergesidir.<sup>67</sup>

#### 2.1.1.5 Ödemeler Dengesi - Dış Ticaret

Gelişmekte olan ülkeler yatırım malları, hammadde gibi emtialar açısından sanayileşmiş ülkelere bağımlıdır. Ekonomik büyüme açısından ihracat ve ithalat rakamları arasındaki denge çok önemlidir. Ayrıca ithalat ve ihracat yapılan ülkelerde, miktar ve çeşitlilik faktörlerinin üzerinde önemle durulması gereken hususlardır. Dış ticaret açığı ödemeler dengeli içinde cari işlemler dengesinde önemli bir kalemdir.<sup>68</sup>

#### 2.1.1.6 Yatırımlar

Yatırımlar konusunda teşvik, belgelerinin hangi sektörlerle ağırlıklı olarak verildiği, kamu ve özel sektörün yatırımları ve stok rakamları önemli bir göstergedir. Yatırım rakamları yanında yurtdışından getirilen malların artması ve azalması da önemli bir gösterge olabilir.<sup>69</sup>

#### 2.1.1.7 İstihdam

Yurt çapında bulunan işsizlik rakamı da ekonominin genel görünümü hakkında önemli bilgiler verir. Ekonominin uygun olduğu dönemlerde yapılan istihdam artırıcı emek yoğun yatırımlar genel konjonktür hakkında önemli bilgiler içerir.<sup>70</sup>

Yukarıdaki faktörlerin yanı sıra ekonomi açısından nüfus artış hızı, nüfusun yaş yoğunluğu, eğitim durumu gibi kıstaslarda önemlidir. Tüm bu etkenler sektör seçimi, tasarruf alışkanlıkları, teknoloji kullanımı, hammadde ihtiyacı gibi konularda belirleyici etken olarak karşımıza çıkmaktadır.<sup>71</sup>

<sup>67</sup> Begg, David, Fischer, S., Rudiger, D., a.g.k., s. 341- 403, Bozkurt, Ü., a.g.k, ss. 127 - 136

<sup>68</sup> Begg, David, Fischer, S., Rudiger, D., a.g.k., s. 341- 403, Bozkurt, Ü., a.g.k, ss. 127 - 136

<sup>69</sup> Begg, David, Fischer, S., Rudiger, D., a.g.k., s. 341- 403, Bozkurt, Ü., a.g.k, ss. 127 - 136

<sup>70</sup> Begg, David, Fischer, S., Rudiger, D., a.g.k., s. 341- 403, Bozkurt, Ü., a.g.k, ss. 127 - 136

<sup>71</sup> Begg, David, Fischer, S., Rudiger, D., a.g.k., s. 341- 403, Bozkurt, Ü., a.g.k, ss. 127 - 136

## 2.2 SEKTÖR ANALİZİ

Değerlemeye konu olan firmanın faaliyet gösterdiği sektör ile ilgili bilgiler, firmanın değerinin, ekonominin gidişatından etkilenmesine paralel olarak, diğer yurtiçi firmalara ve uluslararası piyasalardaki aynı faaliyet kolunda yer alan sektörler ve firmalara göre mukayeseli olarak ölçülmesini sağlayacaktır.

Sektör analizleri genel olarak üç ana kısımdan oluşmaktadır. İlk bölüm sektörün tanıtımı, ikinci bölüm yurtiçi piyasa ve üçüncü bölüm yurtdışı piyasaların incelemesidir.

### 2.2.1 Sektörün Tanımı ve Faaliyet Konusu

Ekonomi analiziyle beraber değerlendirilmesi gereken sektör analizinde firmanın iş kolunun kesin hatlarıyla tanımlanması önemli konulardan biridir.

Sektör analizinde, firmanın faaliyet gösterdiği pazardaki gelişmeler, aynı sektörde yer alan firmaların halka arz bilgileri, ithalat-ihracat maliyet ve fırsatları, hammadde teminleri, teknoloji gibi üretimle direkt etkileşim halindeki kriterler incelenmektedir.

*“Faaliyette bulunulan sektör ile ilgili olarak, ürün bilgileri (nihai – aramal), hedef pazarlar, firmanın pazarlama organizasyonu yapısı, pazarlama stratejisi, dağıtım kanalları ve reklam bütçesi, hedef grupları, ürün hayat seyri, ürün ve ürün gruplarına göre katkı marjları, ürünü satış dönemlerine göre fiyatlandırma, ....., maliyetlerdeki artışın satışa yansımaları, yeni teknoloji kullanımından yararlanma olanakları, ....., dış satım olanakları, olası pazarlar, üretimde kullanılan hammaddenin darboğaz olasılığı ve tüm verilere göre gelecekteki değişme durumları incelenmelidir.”<sup>72</sup>*

Sektörün tanımı ve kapsamı bölümünde, sektörün tanımı yapılarak, yurtiçinde ve dünyadaki tarihsel gelişimi, sektörde üretilen ürünlerin tanıtımı (ürün yapısı, özellikleri, ikame ürünler ile mukayesesi), diğer yurtiçi ve yurtdışı sektörler ve ürünler ile ilişkiler açıklanarak çeşitli karşılaştırmalar yapılır.

### 2.2.2 Sektör Analizinin Unsurları

Sektör analizi yapılırken nelere dikkat edilmesi gerektiği, hangi verilerdeki değişimlerin sektörü etkileyeceği önem kazanır. Bu bölümde sektör analizi yapılırken dikkat edilmesi gerekli faktörler üzerinde durulacaktır.<sup>73</sup>

<sup>72</sup> Berk, N., a.g.k., s. 195

<sup>73</sup> Bozkurt, Ünal, a.g.k., s.139

**Sektörün Gelişimi:** Sektörlerin hayat eğrilerini sektöre giriş, gelişme, olgunluk ve gerileme dönemleri olarak dört başlıkta incelemek mümkündür.<sup>74</sup>

**Sektöre giriş:** Henüz tüketici tarafından hiç bilinmeyen bir sektörün doğuşu olduğu için oldukça riskli ve emek sarf edilmesi gereken bir dönemdir. Çeşitli promosyon ve tanıtım çalışmalarıyla ürün tüketiciye tanıtılmalı, alışkanlık kazanması sağlanmalıdır. Sektör (piyasa) yeni olduğu için kar, büyüme rakamlarını tahmin etmek oldukça zordur.

**Gelişme:** Ürünün tanınmasıyla beraber sektöre yeni firmalar yatırım yapar, rekabet başlar ve fiyat düşürme gibi pazarda kalma çabaları ortaya çıkar. Bu aşama bir anlamda savaş olduğu için sektördeki firmalar sürekli değişir, yeni firmalar açılır, kapanır bu nedenle yatırımcı firma tespit ederken çok dikkatli olmalıdır.

**Olgunluk:** Bu aşamada firmalar belirli seviyede “Pazar Payı” yakalamış, rekabet istikrara oturmuştur. İşletmeler maliyet tasarrufuna önem verir, yatırımcılar bu aşamada hisse senedi alımında para kazanabilir fakat önemli olan zamanlamanın doğru yapılmasıdır.

**Gerileme:** Sektördeki büyüme GSMH'nin altına düşmüş, satışlar da kimi durumlarda parasal olarak gerilemeler ortaya çıkmıştır. Firmalar bu durumda bazı ürünleri üretmekten vazgeçer, fiyat belilerken kar marjı ön plana çıkar. Bu dönemde hisse senetlerinin getirileri, yatırımcı açısından risklidir. Fakat yatırımcı, uygun firma ve ucuz fiyatlardan hisse senetlerini bulabildiği takdirde de oldukça karlı yatırımlar gerçekleşebilir.

**Büyüme:** Sektörün hayat eğrisinde ne konumda olduğu, geçmiş dönemdeki büyüme performansı, geleceği hakkında önemli bilgiler verir.

**Arz ve Talep:** İncelenmekte olan sektördeki arz ve talep dengesinin nasıl olduğu, talebin ne gibi durumlarda azaldığı ve arttığı, arzın ne kadar cevap verebilir durumda olduğu gibi hususlar firmaların ve piyasadaki menkul değerlerin fiyatlamasında önemli etkenlerdir.

**Ürünler:** Sektörde üretilen malların toplumda ne derece kabul gördüğü ve ihtiyaç hissedildiği, kişi başına kullanım miktarları, üretilen malın uzun dönemde teknoloji karşısında etkileşimi incelemelidir. Firma değeri üretilen ürün ve hizmetlerin özelliğine göre etkilenmektedir.

**Talep Elastikiyeti:** Üretim yapan sektörler için temel amaç malın veya hizmetin müşteriler

---

<sup>74</sup> Bozkurt, Ü., a.g.k., ss. 137 - 139

tarafından kullanılması, satın alınmasıdır. Sektörü incelerken tüketici talebinin ne gibi şartlarda arttığı, tüketicinin gelirindeki artma ve azalmaların söz konusu mamulü kullanmasında ne derece etkili olduğu incelenmelidir. Eğer mala olan müşteri ilgisi ve talebi, müşterinin gelir durumuyla ilgili değilse yani müşterinin geliri düşmesine rağmen ürünü satın almaya devam ediyorsa mamulün gelir elastikiyeti olmadığı (1'den küçük olduğu) kabul edilir. Tüketici gelirindeki değişimler talebi yüksek oranda değiştiriyorsa, mamul elastikiyetinin 1 den büyük olduğu kabul edilir. Firmanın değeri ve yatırımcı açısından, talep elastikiyetinin önemi kavranmalıdır.

**Üretim Kapasitesi:** İncelenen sektörün üretim kapasitesi gelecekteki satış fiyatları ve kapasite kullanımı hakkında önemli ipuçları verir.

**Yurtiçi ve Yurtdışı Faktörler:** Devletin liberal ekonomilerde bile çeşitli sektörlerde yoğun denetim ve müdahalesi olabilmektedir. Sektörde devletin destek veya kısıtlamaları gelişim açısından önem taşımaktadır. Ayrıca globalleşen dünyada söz konusu sektörün ithalat-ihracat konusundaki duyarlılığı, ülkenin döviz durumu önemlidir.

**Tüketici Eğilimi:** Değişen dünya ile birlikte kişilerinde sosyal ve kültürel hayatları değişim göstermekte, daha çok tüketime yönelik davranış biçimleri oluşmaktadır. Değerlenecek firmanın faaliyet gösterdiği sektörün değişen ihtiyaç ve sosyal hayata cevap verebilirliği önemlidir.

### 2.2.3 Yurtiçi Piyasa

Yurtiçi piyasada, sektör yapısı ve özellikleri, pazarın genişliği tanımlanarak sektörün kapsadığı firmalar ile ilgili veriler ve İMKB sektör performansı incelenir.

Yurtiçi sektör firmaları araştırılırken; firma sayısı, üretilen ürünler veya hizmetler, ürünlere ait hammadde bilgileri, firmaların arz talep dengeleri ve pazar payları, kullanılan teknoloji, araştırma ve geliştirme çalışmaları, sektörde yer alan firmaların AR-GE' ye yatırım oranları, rekabet edilen pazarlar, varsa karşılaştırmalı stratejik analiz, yıllar itibarıyla sektöre giren ve çıkan firmalar, sektöre giriş maliyetleri, varsa bariyerler, sektörde toplam ve firma bazında yıllar itibarıyla üretim firmaları için kapasite, üretim ve tüketim miktar veya oranları, varsa; sektördeki tedarikçiler ile ilgili bilgiler, ürün bazında tedarikçilerin miktar ve tutar olarak satışları, tüketim eğilimi, hizmet sektöründe yer alan firmalar dahil olmak üzere müşteri portföy genişliği; satış performansı, talep yapısı, yurtiçi ve uluslararası piyasalardaki üretici firmalarda mukayeseli olarak ihracat ve ithalat verileri, bu ülkelerdeki gümrük ve ticaret

koşulları. (kotalar, tarifler), dağıtım kanalları, yurtiçi firmaların gelişmiş ülkelerdeki firmalarla karşılaştırması, SWOT analizi ve ekonomik gelişmelere karşı duyarlılığı incelenir. Ayrıca firma İMKB’de işlem görüyorsa, İMKB’ye kote olmuş sektördeki firmalara ait halka arz bilgileri ve değerlendirme sonuçları, işlem hacmi, getiri oranı, yıllar itibariyle Fiyat/Kazanç oranları, dünyadaki diğer borsalarda işlem gören sektör firmaların Fiyat/Kazanç oranları ve büyüklük karşılaştırmaları yapılır.

#### **2.2.4 Yurtdışı Piyasalar**

Sektör analizi dünya piyasalarında yapılırken, dünya sektörüne ait son gelişmeler ile yeni ve türev ürünlerin özellikleri, ürün ve hizmetlerle ilgili AR-GE çalışmaları, yapılan yatırım tutarları, sektör büyüme oranları, global pazarların özellikleri (gelişmiş ve gelişmekte olan ülke pazarlarının arz ve talep yönünden karşılaştırması), üretim ve tüketim oran ve miktarları, ithalat ihracat oranlarında önde gelen ülkeler ve bu ülkelerdeki firmalar, sektör firmalarının dünya pazar payları ve satış performansları, hizmet sektöründeki firmalar dahil olmak üzere uluslararası müşteri portföyleri, tüketim eğilimleri, söz konusu sektörün diğer global sektörlerle olan ilişkileri, uluslararası sermaye piyasalarında işlem gören sektör firmalarına ait getiri, Fiyat/Kazanç oran karşılaştırmalarıyla, global sektörlerdeki beklentiler, fırsat ve tehditler incelenir.

Yurtiçi ve uluslararası sektör araştırmaları yapılırken yukarıda verilen analiz bilgileri sektörün özelliklerine ve analiz yapan kişinin bilgi ve birikimine göre artırılabilir veya azaltılabilir.

### 2.3 ŞİRKET BİRLEŞMELERİ VE SATINALMALAR

21. yüzyılın son çeyreğinde yaşanan birleşme ve satınalmaların amaçları genel olarak, firmaların daha hızlı gelişme ve büyüme isteğidir. Artan rekabet ve teknolojik hız firmaların büyük ölçeklerde ve hatta uluslararası boyutlarda faaliyet gösteme çabasında olan firmaların sayısını yükseltmektedir. Bu sebeple hızlı büyüme isteyen firmalar birleşme veya başka firmaları satınalma yoluna gitmektedirler. Birleşme veya satınalma yöntemi kaynakların daha etkin kullanımını sağlamasıyla beraber kapasite artırıcı etkisi ve değer yaratılmasında oynadığı önemli rol ile tercih edilmektedir.<sup>75</sup>

Dünya genelindeki şirket birleşmelerinin özellikle 90'lı yılların 2. döneminde artış içinde olduğu görülmektedir. 1998 yılında yaklaşık 600 milyar\$, 1999 senesinde ise yaklaşık 700 milyar\$'lık birleşme gerçekleşmiştir. Şirket birleşmeleri, gelişmekte olan ülkelerde dünya geneline göre daha azdır. Örneğin, yabancı sermaye Polonya'nın GSYH'sının %3,5'lük kısmını, Macaristan'nın %4,4'lük kısmını oluşturmaktadır. Bu oran Türkiye için %0,4'te kalmıştır. Yabancı firmalarla yapılan birleşmeler, dünya seviyesinde %2-3 ortalamasına sahiptir.<sup>76</sup>

Türkiye'de çok düşük bir orana sahip olan Birleşme ve Satınalmaların geliştirilmesi için gerekli olan noktalar aşağıda açıklanmıştır.<sup>77</sup>

- Halka açıklık (firma sayısı ve oransal),
- Güçlü sermaye piyasası,
- Firma büyüklüklerinin kesin olarak belirlenebilmesi,
- Firma sahipliği ve yönetiminin ayrılması,
- Profesyonel yönetici kadrolarının oluşturulması,
- Ekonomik ve politik istikrar,

<sup>75</sup> <http://www.angelfire.com/co2/muratdinc/sayfa2.html>, 20 Aralık 2001, The Economist, "How to Mergers Work", The Economist, New York, ABD, 9 Ocak 1999

<sup>76</sup> Bosut, Levent, "Şirket Birleşmelerinin Nedenleri", BÜMED tarafından düzenlenen Türkiyede Şirket Birleşmeleri ve Devralmaları konulu seminer notları, İstanbul, 11 Nisan 2001

<sup>77</sup> Bosut, Levent, a.g.k., seminer notları

- Hukuki altyapının tamamlanması,
- Birleşme ve satınalma sürecinde rol oynayan profesyonel danışmanların yetişmesi,
- Firma sahiplerinin vizyonlarının birleşme veya satınalma sürecine uyumudur.

Özetlenecek olursa, şirket birleşmeleri veya satınalmalarında amaç, firmaların pazar değerlerini yükselterek sinerji yaratmaktır. Firmanın değeri yükselirken hissedarlar veya firma sahiplerinin paylarının da değeri artar.<sup>78</sup>

Birleşme ve satınalmalarda en önemli etkenlerden biri de firmaların aralarında tam uyum sağlayabilmesidir. Bu sebeple firmaların öncelikle stratejik hedeflerinin belirlenmesi gereklidir. Uyum için hedef ve stratejilerin bütünleşmesi sağlanmalıdır. Birleşme sürecinde kullanılacak stratejiler tüm senaryolara göre belirlenmelidir. Örneğin süreç içinde karşılaşılabilecek olumsuzluklar, sürecin başarısızlıkla sonuçlanmasına sebep olabilir.<sup>79</sup>

### 2.3.1 Birleşme ve Satınalmaların Sebepleri

Birleşme veya satınalmalar genellikle; büyüme amacı, sinerji etkisi, finansal kaynak bulma ihtiyacı, pazar hakimiyeti ve pazarlamaya yönelik nedenler, yönetim sorunlarına çözüm arayışları, diğer firmaların sahip olduğu yüksek kapasiteleri ele geçirme, vergi avantajlarından yararlanma gibi sebeplere dayanmaktadır. Bu nedenlerden dolayı, birleşmesi veya satın alınması düşünülen firmalar, birleşme veya satınalma sürecinden önce değerlemeye tabi tutulurlar. Değerleme bu anlamda birleşme satınalma sürecinin merkezini oluşturmaktadır.<sup>80</sup>

Firmaların büyüme amaçlarının arkasında genellikle faaliyetlerini büyük ölçeklerde gerçekleştirme isteği vardır. Birleşme ve satınalmalar sayesinde,<sup>81</sup>

- Araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin etkinleştirilmesi
- Yetenekli yönetici ve personel istihdam etme olanaklarının artması
- Büyük ölçekte üretimde bulunmanın maliyetler üzerindeki olumlu etkisi

<sup>78</sup> The Economist, "How to Merge – After The Deal", The Economist, New York, ABD, 9 Ocak 1999

<sup>79</sup> Tran, Evonne , "Mergers&Acquisitions- The Impact of Strategic Fit", Many Worlds Inc., Houston, USA, Ocak 2001, [www.manyworlds.com](http://www.manyworlds.com)

<sup>80</sup> Çelik, Orhan; Şirket Birleşmeleri ve Birleşmelerde Şirket Değerlemesi, İMKB Kütüphanesi, 4072/1999, ss. 23 – 30, Damadoran, A., 1994, a.g.k, ss. 284

<sup>81</sup> <http://www.angelfire.com/co2/muratdinc/sayfa2.html>, 20 Aralık 2001

- Riskin azaltılması
- Firmanın değerlendirilmesinde, piyasa kapitalizasyon (ıskonto) oranının düşmesi amaçlanmaktadır.

Büyüme amaçları içinde firmaya sahip olanlar veya yönetenlerin kişisel idealleri, hırs gibi psikolojik faktörleri de dikkate almak gerekir.

Birleşme ve Satınalmaların makro nedenleri ise:<sup>82</sup>

- Teknolojik gelişme
- Sermaye piyasalarındaki değişim
- Ekonomi politikalarında ve düzenleyici kurallardaki değişim
- Liberalizasyon, bölgesel entegrasyon, özelleştirmelerdir.

Firma birleşmelerine gelişmekte olan ülkeler açısından bakıldığında ülkemiz için de önemi büyüktür. Özellikle yabancı sermayenin gelişi için birleşmeler ideal bir yöntem olarak öne sürülmektedir. Birleşmelerle birlikte ekonomide verim artışı gözlenmekte ve değer yaratılmaktadır.

Birleşme veya satınalma sürecinde söz konusu firmaların birbirlerine yönetim, teknoloji ve diğer fonksiyonlar anlamında uygunluğu, büyüklüğü, sermaye verimliliği ve karlılığı değerlendirme sürecinde etkili olan faktörlerdir.

### 2.3.1.1 Sinerji

Birleşme veya satınalma sonucunda söz konusu firmaların net bugünkü değer ve karları, birleşme öncesindeki toplam net bugünkü değerleri ve karları toplamından daha fazlaysa ekonomik açıdan bir anlam ifade edebilir. Bu durum “sinerji” olarak adlandırılan olgunun neticesidir. Sinerji, bir artı bir’in ikiden fazla etmesi demektir. Sinerjiye firmalar açısından bakıldığında iki firmanın birleşmesi sonucunda ortaya çıkan yeni firmanın değeri, oluşum sürecindeki firmaların değerleri toplamından daha fazla olmaktadır. Sinerji yaratılmasıyla birlikte bütünleşen firmalar, büyük ölçekli işletmeler haline gelmekte, ürün çeşitlendirmesi ve vergi avantajlarından yararlanmakta ve kaynaklarını etkin bir şekilde kullanmaktadırlar.<sup>83</sup>

<sup>82</sup> Bosut, Levent, a.g.k., seminer notları

<sup>83</sup> Çelik, Orhan, a.g.k. ss. 31- 33, <http://www.angelfire.com/co2/muratdinc/sayfa2.html>, 20 Aralık 2001

Sinerji yaratmak için yatay, dikey ve fonksiyonel birleşmeler söz konusu olabilir. Yatay birleşmelerde aynı sektörde faaliyet gösteren firmaların birleşmesi söz konusudur. Dikey bütünleşme farklı sektörlerdeki firmaları bir araya getirmekte ve fonksiyonel birleşme ise firmaların güçlü olan fonksiyonlarının birleştirilmesi prensibine dayanır. Fonksiyonel birleşmeye örnek; dağıtım kanalları güçlü olan bir firma ile dağıtım kanalları yeterince gelişmemiş ancak üretim fonksiyonu çok gelişmiş bir firmanın birleşerek güçlü oldukları fonksiyonlarını birleştirmeleridir. Dikey bütünleşme daha çok farklı sektör ve alanlarda gelişmiş firmaların birbirlerinin bu özelliklerinden yararlanmalarını sağlamaktadır. Dikey bütünleşmeye örnek olarak, araba üreten bir firmanın, üretimini yaptığı arabaların içine elektronik donanım yerleştirme amacıyla, elektronik sistemler geliştiren bir firma ile birleşmesi düşünülebilir. Yatay birleşme ve satınalmalar maliyetlerin düşürülmesi, satışların ve kart marjlarının artırılması amaçlarıyla gerçekleşmektedir. Genel olarak yatay birleşme finans sektöründe yaşanmaktadır. Yatay birleşmeye örnek, bankaların birleşmesi verilebilir.<sup>84</sup>

### 2.3.1.2 Ekonomik Kazanç

Birleşme veya satınalma sürecine girmeden önce, firmaların süreçten önceki ve sonraki karlılık, dağıtılan kar payları, söz konusu firmaların pazar değeri, tasfiye değeri, net çalışma sermayesi durumu gibi etmenlerin firma değerlendirme yöntemleri ile hesaplanmalıdır. Bu etmenlerin süreç öncesi ve sonrası değerleri birleşme ve satınalma koşullarını değiştirebilir.

Birleşme sürecine girmeden önce, birleşmeyi gerçekleştirecek firmanın ilk düşüneceği konu, birleşme sonucunda bir ekonomik kazancın yaratılmasıdır. Burada bahsi geçen kazanç, birleşmeden önce sahip olunan değer ile birleşmeden sonraki (firmaların toplam değeri) değerinin yüksek çıkmasıdır.

Kazanç örnek ile açıklanacak olursa:

$FD_{AB}$  : A ve B firmalarının birleşerek elde edecekleri bugünkü değer

$FD_A$  : A firmasının birleşme öncesi bugünkü değeri

$FD_B$  : B firmasının birleşme öncesi bugünkü değeri

$KAZANÇ = FD_{AB} - (FD_A + FD_B)$ <sup>85</sup>

Örneğin birleşme söz konusu olduğunda firmanın pazar değeri, hesaplamalar sonrası bulunan firma değerinden düşük çıkmaktadır. Bunun sebebi birleşmeye konu olan firmanın içinde

<sup>84</sup> Damadoran, A., 1994, a.g.k., ss.287-288

<sup>85</sup> <http://www.angelfire.com/co2/muratdinc/sayfa2.html>, 20 Aralık 2001

bulunduğu piyasa tarafından yeterince değeriendirilemediğidir.<sup>86</sup>

Firma birleşme veya satınalmalarında; söz konusu olan firmanın nakit akışlarına sahip olmak ise defter değeri ve işletme sermayesi önem kazanır.

Birleşmesi veya satın alınması düşünölen firmalar incelendiğinde çeşitli potansiyellere sahip oldukları ortaya çıkmaktadır. Aynı şekilde tasfiye değeri de her zaman firmanın gerçek değeriini yansıtmamaktadır. Firmanın pazar değeriinin, işleyen teşebbüs olarak tasfiye değeriinden yüksek çıkması beklenirken, tasfiye değeri pazar değeriinden daha yüksek çıkabilir, elde edilen bu sonuç da birleşme veya satın alınma sürecinde alınacak kararları etkileyebilir.<sup>87</sup>

Likidite elde etmek amacıyla birleşmesi veya satın alınması düşünölen firmaların net çalışma sermayesi düzeyini iyi ise birleşme ve satın alınma sürecinde yüksek fiyat teklifleri ile karşılaşabilirler.<sup>88</sup>

### 2.3.1.3 Başarısızlık

Şirket birleşmeleri ve satınalmalarda amaçlanan hedefler her zaman gerçekleşmeyebilir ve sonuç başarısızlık olabilir. Başarısızlıkların sebepleri, genellikle yüksek beklentiler içinde olunması, değeriemenin hatalı varsayımlara dayanması gibi bir çok nedene dayanmaktadır.<sup>89</sup> Aşağıdaki şekilde birleşme ve satınalmalarda karşılaşılan tipik başarısızlık örneği verilmiştir.

---

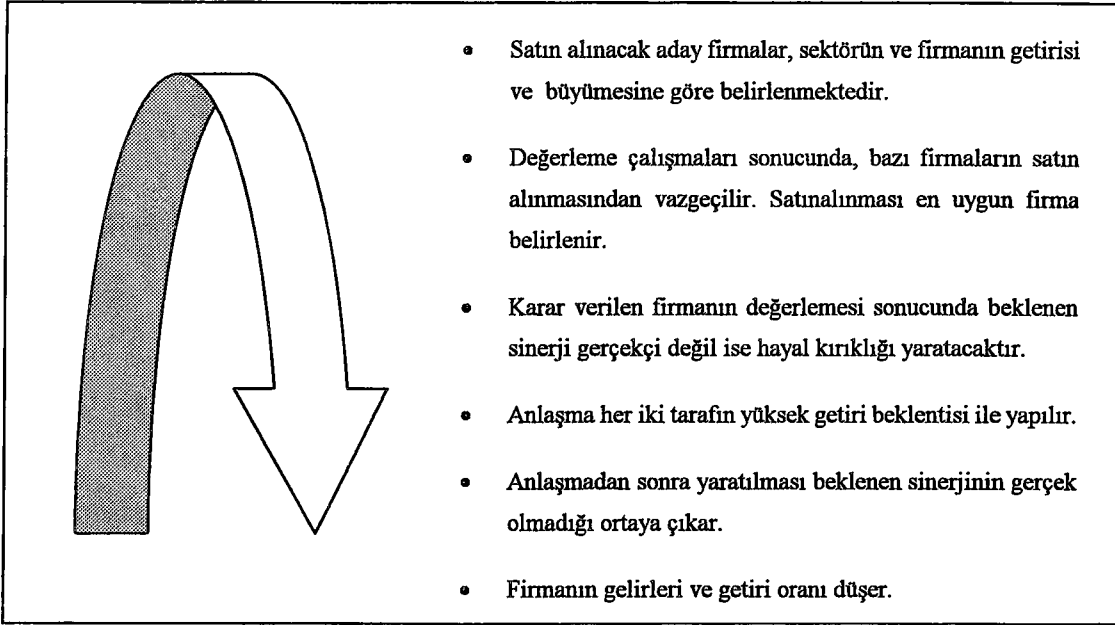
<sup>86</sup> Gönenli, A.a.g.k., ss.580-582

<sup>87</sup> Aynı., s. 582

<sup>88</sup> Aynı., s. 582

<sup>89</sup> McKinsey&Company,, Inc., Copeland,T., Koller, T., Murrin J., a.g.k., ss.115-117

### Şekil 3: Birleşme ve Satınalmalar için Tipik Başarısızlık Örneği



Kaynak: McKinsey&Company, Inc., Copeland,T., Koller, T., Murrin J., Valuation Measuring And Managing The Value Of Companies, 3.thEdition, University Edition, John Wiley&Sons Inc., New York, USA, 1996, s.118

Genel olarak firma birleşme ve satınalmalarındaki başarısızlıkların sebepleri ise:<sup>90</sup>

- Firmaya ederinden fazla değer biçme, (Genellikle açık artırma havasında geçen anlaşmalar, pazar koşulları piyasanın iyi olması, enflasyon gibi sebepler nedeniyle değerlerin yüksek olması)
- Yanlış ortak seçimi, (Farklı iş alanlarında uğraşan veya değişik bakış açısı olan ortakların birleşmesi sonucunda ortaya çıkar. Bu gibi durumlarda Due Diligence sorunları çözümlenmede yardımcı olabilir.)
- Yanlış zamanlama, (Sektörün yapısının değiştiği zamanlarda yapılan birleşmeler, strateji hatası nedeniyle başarısızlıkla sonuçlanır.)
- Proses hatası, (Firmanın uzun vadeli plan ve hedeflerine uymayan, psikolojik etkilerle yapılan birleşme ve sonuçlara gitmek.)

Dünyada firma birleşmelerindeki genel başarı oranı %33'tür. Bu tür anlaşmalarda risk önemli bir faktörken sonuç başarılı ise birleşen firmalar için getirisinin yüksek olduğu görülebilir.<sup>91</sup>

<sup>90</sup> Data Expert, "M&A (Şirket Birleşme ve Evlilikleri) Semineri", Data Expert tarafından düzenlenen seminer innotları, Mayıs 2001, İstanbul

<sup>91</sup> Data Expert, a.g.k., seminer notları

Başarısızlığı önlemek amacıyla firmanın birleşme veya satınalma sürecine girmeden önce faaliyetleri ve hedeflerini belirleyerek, sektörünü, yapısını çok iyi tanımlaması gereklidir. Üretim ve hizmet kalitesini yükseltirken, maliyetlerini de düşürmenin yolları araştırılmalı, değer yaratacak etkenler faaliyetlere yansıtılmalıdır. Firma kendini, zayıf ve güçlü yönlerini ne kadar iyi tanırsa birleşme ve satınalma sürecindeki rolünü ve diğer firmaların hangi fonksiyon veya fonksiyonlarına ihtiyacı olduğunu açık olarak belirleyebilir. Buradaki diğer önemli husus birleşme veya satınalma sürecindeki diğer firmaların da tanınarak, özelliklerinin çok iyi belirlenmesi gereğidir. Böylece ihtiyaçlar ve bu ihtiyaçların karşılanması için gerekenler belirlendikten sonra birleşme sürecinde firmanın değeri veya satınalma sürecinde satın alınacak firmaya ödenecek fiyat ve ödeme koşulları belirlenmelidir.<sup>92</sup>

Birleşme veya satınalma sürecinde ödeme koşulları vergi yükümlülükleri dikkate alınarak oluşturulmalıdır. Alıcı firma satın alacağı aday firmalar içinde en doğru kararı vermek için, firmaların potansiyellerini çok iyi belirlemelidir. Değerleme çalışmaları, gelecek dönemlere ait gelirleri, firmaların borç durumlarını kapsamalıdır.

Özet olarak başarısızlığı önlemek için;

- Piyasa dalgalanmalarını okuyabilme,
- Sermaye kaynaklarını iyi dengeleme,
- Daha önce gerçekleşmiş firma birleşmelerinden ders alabilme,

önem kazanmaktadır.

---

<sup>92</sup> McKinsey&Company, Inc., Copeland, T., Koller, T., Murrin J., a.g.k., ss.118-125

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### DEĞERLEME YÖNTEMLERİ

Üçüncü bölüm firma değerlemede kullanılan yöntemlerin birer birer ele alınarak incelenmesi, ve uygulama çalışmalarında takip edilecek adımlardan oluşmuştur. Bu bölümde ayrıca kullanılan yöntemlerin avantaj ve dezavantajları da verilmeye çalışılmıştır.

#### 3.1 DEĞERLEME YÖNTEMLERİNİN KAPSAMI

Firma değeri kavramı temel olarak firmanın geçmiş ve mevcut performansının ölçülerek, gelecek performansının tahmin edilmesi yoluyla bulunan değerdir. Firma değerinin belirlenmesi; halka arzında, hisse senedi değerinin belirlenmesinde, firmanın yeniden yapılanma sürecine girmesiyle beraber uygulanacak performans analizlerinde, firmanın tasfiyesi, el değiştirmesi veya başka bir firma ile birleşmesi durumunda değerinin ne olacağının hesaplanmasıdır.

Değer Yaratan Faktörler: Kurumsal performansı etkileyen faktörler; satışlar, satışlardaki büyüme, faaliyet kar marjı, nakit ödenen vergi oranı, sabit sermaye yatırımlarındaki artış, çalışma sermayesi yatırımlarındaki artış ve sermaye maliyetidir.

Tez çalışmamızda yer verdiğimiz değerlendirme yöntemleri yedi başlık altında toplanmış ve toplamda on değerlendirme yöntemi ve üç tamamlayıcı değer kavramı verilmiştir.

- Piyasa Kriterleri (F/K, Piyasa Değeri, Defter Değeri, İşletme Değeri, vs.)
- İndirgenmiş Nakit Akımları
- Tasfiye Değeri / Net Aktif Değer
- Ekonomik Katma Değer
- İkame / Yerine Koyma Maliyeti
- İşleyen Teşebbüs Değeri
- Ekspertiz Değeri

Firma değerlendirme yöntemleri, hisse senetleri piyasalarında yapılan araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Yapılan firma değerlendirme sonuçları, yatırımcıların kararlarını etkilemektedir. Ancak daha önceki bölümlerde de bahsedildiği gibi, firmanın finansal danışmanlığa ihtiyaç duyması, yeniden yapılanması, halka arzı, satın alınması veya birleşmesi,

tasfiyesi, el değiştirmesi, sigortalanması, kamu sektöründe ise özelleştirilmesi gibi sebeplerden dolayı değerleme yöntemleri kullanılmaktadır.

Değerlemeye konu olan firma ister özel ister kamu sektöründe faaliyet göstersin, değerleme yapılırken amaç firmayı etkileyen iç ve dış faktörleri dikkate almak olmalıdır.

Tablo 1: Değerleme Yöntemlerinin Kullanıldığı Durumlar

Değerleme Sebepleri Değerleme Yöntemleri	Halka Arz	Hisse Senedi Değerleme	Tasfiye	Birleşme& Satınalma	Yeniden Yapılanma
Piyasa Kriterleri	X	X	X	X	X
İndirgenmiş Nakit Akımları	X	X		X	X
Tasfiye Değeri / Net Aktif Değer	X	X	X	X	X
Ekonomik Katma Değer	X	X		X	X
İkame / Yerine Koyma Maliyeti	X			X	X
İşleyen Teşebbüs Değeri	X			X	X
Ekspertiz Değeri	X		X	X	X

Kaynak: Tablo, kullanılan kaynaklar ve edinilen bilgilerin derlemesiyle tarafımızdan oluşturulmuştur.

### 3.1.1 Değerleme Yöntemlerini Uygulamadan Önce Elde Edilmesi Gereken Finansal Veriler

Değerlemeye geçmeden önce hangi verilerin değerleme çalışmasında kullanılacağıının belirlenmesi gereklidir. Aşağıda gerekli bilgiler maddeler halinde verilmiştir.

#### 1. Mevcut Makro Durum ve Varsayımlar

Gelecek 10 yıl için kur, enflasyon, faiz oranları ve ekonomik büyüme ve sektörel büyüme hedeflerinin firmaya etkileri incelenir. Bu veriler projeksiyonlarda kullanılabilir. Örneğin yıl sonu ve ileriki yıllar için döviz ve enflasyon değerleri, firmanın döviz cinsinden borçlarının projekte edilmesi veya makro beklentilere göre firmanın alacağı pozisyonlar belirlenebilir.

#### 2. Mevcut Tarih ve Geçmiş Dönem Bilanço ve Gelir Tabloları

Mevcut ve geçmişe ait bilanço ve gelir tabloları firmanın gelecek dönem performansı için temel oluşturur. Elde edilen bilgiler ışığında projeksiyonlar yapılabilir.

### 3. Projekte Bilanço ve Gelir Tabloları

Gelecek 10 yıl için projekte edilen detaylı bilanço ve gelir tabloları

#### a. Gelir Tablosu Varsayımları

##### Satışlar

- Ekonomik ve sektörel büyüme hedefleri, arz-talep dengesinde beklenen değişimler ve firmanın pazar payı ve büyüme hedefleri dikkate alınarak tahmin edilen ürün bazında miktar ve tutar olarak satışlar
- İhracat hedefleri

##### Kapasite ve Yatırımlar

- Satış ve üretim tahminleri ile bağlantılı olarak yapılması gereken kapasite artırım yatırımları ve diğer yatırımlar, hedeflenen optimum yatırım periodu

##### Satılan Malın Maliyeti

- Girdi fiyatlarında beklenen değişimler
- Yapılan yatırımlar ve değişen teknoloji ile bağlantılı olarak girdi parametrelerinde tahmin edilen değişimler
- Sabit maliyet tutarlarında gerçekleşmesi beklenen değişimler
- Hesaplanan amortisman gideri ve kıdem tazminatı tutarları

##### Faaliyet Giderleri

- Organizasyon yapısı ve büyüme hedefleri ile bağlantılı olarak tahmin edilen genel yönetim giderleri
- Hedeflenen satışlar, pazarlar ve bunlar için kullanılması gereken pazarlama ve dağıtım kanalları ile ilgili olarak oluşması tahmin edilen pazarlama ve dağıtım giderleri
- Geliştirilecek olan ürünlerle ilgili yapılması hedeflenen araştırma ve geliştirme giderleri

##### Finansman Giderleri

- Firmanın hedeflediği sermaye maliyeti ve bununla ilgili olarak belirlediği sermaye

yapısı sonucunda oluşan finansman giderleri

- Firmanın borçlanabilme imkanları ve maliyeti
- Firmanın yabancı para borçlarından kaynaklanacak kur farkı giderleri

#### Diğer Gelir – Giderler

- İştiraklerden elde edilmesi beklenen temettü gelirleri
- Firmanın elinde tutacağı hazır değerler ve menkul kıymetlere tahmini getiri oranından kazandığı faiz gelirleri
- Eğer bu kaleme giriliyorsa firmanın vadeli satışlarına uygulayacağı vade farkından dolayı elde ettiği faiz gelirleri
- Firmanın yabancı para menkul kıymet, hazır değer, ve vadeli satışlarından kaynaklanacak kur farkı gelirleri

#### **b. Bilanço Varsayımları**

##### Ticari Alacaklar

- Firmanın alacaklara uyguladığı vade ve projekte edilen satışlarından tahmin edilen ticari alacakları

##### Stoklar

- Firmanın mamul üretim süresi ve ürün ve emtia stok tutma süresi ve satılan malın maliyetlerinden tahmin edilen stok miktarları

##### Sabit Kıymetler

- Firmanın kapasite ve yatırım projeksiyonları, varlık tasfiyesi politikaları ve itfa ve yeniden değerlendirme yöntemleri sonucu tahmin edilen sabit kıymet tutarları

##### Ticari Borçlar

- Tedarikçilerin uyguladığı vade politikaları ve satılan malın maliyeti projeksiyonlarından hesaplanan ticari borç tutarı

##### Özvarlık Varsayımları

- Firmanın sermaye yapısı kararları ve kar dağıtım politikaları sonucu oluşan özsermaye

miktarı

### c. Sermaye Maliyeti Varsayımları

#### Özsermaye Maliyeti

- Beklenen piyasa getirisi
- Firmanın betası
- Risksiz getiri oranı

#### Borç Maliyeti

- Firmanın kaldıraçsız sermaye yapısında ilk aldığı borcun (kaldıraçsız borcun) maliyeti
- Efektif vergi oranı
- Kaldırıcının artması durumunda borç maliyetine eklenen risk primi

#### Sermaye Yapısı

- Firmanın hedeflediği borç/özsermaye oranı

#### Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

- Borç ve özsermayenin pasif içerisindeki payı ve borç ve özsermaye maliyetlerinden hesaplanan ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti

### 3.1.2 Geçmişteki Büyüme Oranı

Firma değerlemede en önemli konulardan biri olan firma karındaki büyüme oranının belirlenmesidir. Büyüme oranı firma değerlemede en önemli değişkenlerdendir.

Firmaların büyüme oranları geçmiş yıllar için hesaplanırken, gelecek yıllar için de tahmin edilmesi gerekir. Bu sebeple ekonomik analizler ve sektör araştırmaları yapılarak gelecekteki şartlara göre firmanın nasıl bir yol izleyeceği çizilmeye çalışılır.<sup>93</sup>

Büyüme oranı hesaplamalarında öncelikli olarak geçmiş dönem trendlerine bakılmalıdır.

---

<sup>93</sup> Bozkurt, Ü., a.g.k, s.177

### 3.1.3 Gelecekteki Büyüme Oranı

Gelecek dönem performansında proforma tabloların hazırlanması gereklidir. Proforma tabloların hazırlanmasında öncelikle firmanın satışlarının ve büyüme oranının (nakit akışlarının) tahmini yapılabilir.<sup>94</sup>

Gelecek dönem tahminlerinde, geçmişte gerçekleşen rakamlardan yola çıkarak, basit ortalama, ağırlıklı ortalama veya regresyon analizi yapılabilir. Bu analizlerin haricinde sabit oranlar da alınabilir. Geçmişe dönük veriler 5 yıldan itibaren başlayabilir.<sup>95</sup>

Tahminlerde uygulanan yöntemler;<sup>96</sup>

Basit ortalama yönteminde, tahmine edilecek satış rakamı veya karlar toplanarak, toplamda alınan yıl sayısına bölünür.

$$\text{Ortalama} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} Y_i}{n} \quad (3.1)$$

Y = Tahmini yapılacak veri (satış rakamı, kar)

n = Veri sayısı

Ağırlıklı ortalama yöntemi ise yıllar itibariyle satış veya kar rakamlarının gelecek yıllar için hesaplanmasında kullanılmaktadır.

$$\text{Ağırlıklı ortalama} = \frac{\sum_{i=1}^{i=x} XY_i}{\sum_{i=1}^{i=x} X_i} \quad (3.2)$$

Yukarıda formülleri verilen her iki yönteme göre alınan sonuçlar, enflasyon etkilerinin olmadığı ekonomilerde ve/veya tahmini yapılacak firma verilerinde yüksek sapmalar olmaması durumunda anlamlı olabilir.

Regresyon analizinde, bir veya birden fazla bağımsız değişkenin bağımlı bir değişken ile

<sup>94</sup> Aynı, 179, Koç, Ö., a.g.k., s. 88

<sup>95</sup> Koç, Ö., a.g.k., s.88

<sup>96</sup> Damadoran, A., 1994, a.g.k, s.118

ilişkisi incelenir.<sup>97</sup>

Firma değerlendirme konusunda kullanılacak regresyon analizinde bağımlı değişken (X) yıl, bağımsız değişken ise (Y) tahmini yapılacak veri olarak alınabilir.

Doğrusal regresyon denklemi;

$$Y = a + bX \quad (3.3)$$

Denklemdaki bilinmeyen parametreler (a,b) ise aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$\sum Y = na + b\sum X \quad (3.4)$$

$$\sum XY = a\sum X + b\sum X^2 \quad (3.5)$$

$$a = \frac{\sum Y - b\sum X}{n} \quad (3.6)$$

$$b = \frac{\sum XY - n\bar{X}\bar{Y}}{\sum X^2 - n(\bar{X})^2} \quad (3.7)$$

Regresyon denkleminde X değerleri belirlendikten sonra Y değeri hesaplanır.

Firma değerlemede, değerlemeyi yapan kişinin geçmiş verileri yorumlayıp tahminlerinde kullanmasının yanı sıra kendi değerlendirmelerini ve beklentilerini de değerlemeye katabilir. Böyle bir durumda ekonomi ve sektör analizleri de hesaplamada önem kazanacağından kısaca firmayı etkileyen tüm veriler dikkate alınmalıdır. Diğer halde yani hiçbir şeyi dikkate almadan sadece firma içi verilere bağlı kalmak değerlendirme sonucunu önemli ölçüde etkileyerek hataya sebep olur

Gelecek yıllara ait büyüme oranının hesaplanması özellikle İndirgenmiş Nakit Akımları yönteminde önemli parametrelerden biridir.

---

<sup>97</sup> Tokol, Tuncer, “Pazarlama Araştırması”, Vipaş.A.Ş., 9. Baskı, Bursa, 1998, s. 81

### 3.2 PİYASA KRİTERLERİ

Piyasa kriterlerine göre değerlendirme yaparken, bir varlığın değeri, karşılaştırılabileceği diğer varlıklar arasında belirlenmiş olan standart değişkenlerin değerlerini değerlemeye konu olan varlıkla kıyaslamaya dayanır.<sup>98</sup>

Piyasa kriterleri, firma değerlemeyi karşılaştırma yoluyla gerçekleştirmektedir. Firmanın değerini piyasada oluşan standart değerler ve sektördeki diğer firmaların satış, karlılık, kapasite, varlıklarının değeri gibi çeşitli verilerini alarak mukayese etmektedir.

Piyasa kriterleri metodunda genellikle; hisse senedi piyasalarında işlem gören benzer firmaların değerlemeleri (Piyasa Değeri/Defter Değeri, Fiyat/Kazanç Oranı, Kapasite Oranı, İşletme Değeri, EBIT, EBITDA – FVÖK, FVAÖK- gibi) çarpan ve oranlar baz alınarak, piyasanın doğru fiyatlama yaptığı varsayımıyla değerlendirme yapılmaktadır.

Piyasa kriterlerinde, firmanın gelecekteki performansı değil en son (son 12 aylık) verileri kullanılmaktadır.

Piyasa kriterleri yöntemlerinde, değerlendirilecek firmayı benzer özelliklerdeki diğer firmalarla kıyaslamak için aynı sektörde bulunan, yurt içinde İMKB’de ve yurt dışındaki diğer borsalarda işlem görmekte olan firmaların, hesaplanan değerleri örnek alınır. Alınan sonuçlara göre firma hakkında yorum yapılır.

#### 3.2.1 Piyasa Değeri / Defter Değeri

Piyasa kriterleri kapsamında ele alınan, Piyasa Değeri / Defter Değeri yönteminde, firmanın piyasa değerinin, defter değerine oranı sektör ortalamasıyla karşılaştırılır. Hesaplanan oran sektör ortalamasından büyük ise firmanın geleceğe yönelik beklentilerinin olumlu olduğu düşünülebilir. Firmayı sektör ile karşılaştırmadan da “Piyasa Değeri”nin, “Defter Değeri”nden yüksek olması firma için olumlu karşılanır.<sup>99</sup>

Piyasa Değeri / Defter Değeri yönteminde önce bu değerlerin ayrı ayrı belirlenmesi gerekir. Piyasa Değeri ve Defter Değeri ayrı ayrı hesaplandıktan sonra, Piyasa Değeri / Defter Değeri oranına bakılarak, firmanın gelecek beklentileri yorumlanabilir.

<sup>98</sup> Damadoran A., 1994, a.g.k., s. 15

<sup>99</sup> Koç, Ö., a.g.k., s. 84

Piyasa Değeri = *Hissenin Birim Fiyatı X Çıkarılan Hisse Senetlerinin Sayısı*

Hesaplamalarda kullanılan kaydırılmış veriler genellikle son 12 aylık dönem için alınır. Kaydırma işlemi, mevcut veriler en son dönem mali yıla ait değilse, tüm mali veriler ara dönem verileri kullanılarak düzeltilerek yapılır.

Defter Değeri firmanın toplam pasiflerinden toplam borçlarının çıkarılması ile elde edilen değerdir.<sup>100</sup>

Defter Değeri = *Toplam Pasifler – Toplam Borçlar*

Formülden de anlaşılacağı üzere Defter Değeri, bilançoda bulunan özsermayeyi ifade eder. Defter Değeri hesaplaması halka açık olan veya olmayan tüm firmalar için geçerlidir. Ancak bulunan değer firmanın gerçek değerini göstermemektedir. Defter Değeri, firmadaki sermayedarların oluşturduğu sermayeyi temsil eder.<sup>101</sup>

Finansal kurumlar ve özellikle bankalar açısından Defter Değeri önemlidir. Bankalar, müşterilerinin mevduatlarına karşılık belirli bir özvarlık miktarı bulundurmakla yükümlüdür.<sup>102</sup>

Firmalar açısından borç/özsermaye oranlarının anlamlı olması sebebiyle hesaplanan Defter Değeri önem kazanır. Bazı firmalar faaliyetlerine göre az sermaye ancak yoğun likit kalmak, bazıları ise daha az likit durum ve güçlü özsermayeye sahip olmak isterler. Defter Değerinin yüksek olması güçlü özsermaye gerektiren faaliyetler açısından önemlidir.

### 3.2.2 Fiyat/Kazanç Analizi

Firmanın Fiyat/Kazanç analizinde firmanın hisse senetlerinin F/K oranından yola çıkılarak firmanın kendi sektöründeki firmalarla, sektörün F/K oranı ile karşılaştırılabilmesi sağlanır. Hissenin F/K oranı, daha önce “Borsa Performans Oranları” bölümünde verildiği üzere hesaplanabilir. Fiyat/Kazanç oranı firmanın her TL’lik vergi sonrası hisse başına karına karşılık yatırımcıların kaç TL ödemeye razı olduklarını gösterir. Bulunan rakam, hisse başına karın kaç misline yatırımcıların ödeme yapabileceklerini ifade eder.<sup>103</sup>

<sup>100</sup> Koç, Ö., a.g.k., s.80

<sup>101</sup> Aynı, s. 81

<sup>102</sup> Aynı, s. 81

<sup>103</sup> Bozkurt, Ü., s.113 - 114

Hisse senedinin fiyatının belirlenmesi;

$$P = HBK \times (F/K)$$

P = Hisse senedinin fiyatı

HBK = Hisse başına net kar

F/K = Borsa, sektör ve benzer firma verilerine göre belirlenen F/K oranı

Formül tekrar düzendiğinde;

$$F/K = P / HBK$$

eşitliği elde edilmektedir. Firma değeri hesaplamalarında kullanılan F/K oranı, diğer değerlendirme tekniklerine bir alternatif olmaktan çok tamamlayıcıdır.

### 3.2.3 EBIT ve EBITDA

Earnings Before Interest and Taxes (Faiz ve Vergiden Önceki Kar); EBIT, firmanın nakit yaratma gücü olarak da adlandırılmaktadır. EBIT nakit akımlarının hesaplanmasında kullanılır.

EBIT ve faaliyet kaldıracı arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Firmanın faaliyet kaldıraç değeri yüksek ise EBIT'in de, aynı sektörde faaliyet gösteren ve faaliyet kaldıracı düşük bir firmaya göre, yüksek olması beklenir.<sup>104</sup>

Değerleme yöntemleri içinde kullanılan Türkçe adıyla "Faiz ve Vergiden Önceki Kar" kısaca FVÖK, son yıllarda yabancı yatırımcıların Türkiye'deki yatırımlarının artması ile önem kazanmaya başlamıştır.

Erken uyarı göstergesi olarak da kullanılan EBIT ve EBITDA oranları, tasfiye halindeki firmalar ile faaliyetlerini devam ettiren firmaları birbirinden ayırabilmek amacıyla da kullanılmaktadır. Bu oranlar; Zeta Analizi, Altman Modeli, Chesser Modeli, Bathory Modellerinde yer almaktadır.<sup>105</sup>

EBIT gelir tablosu verilerinde aşağıdaki şekilde bulunmaktadır;

<sup>104</sup> Damadoran, A., 1997, a.g.k, s.134

<sup>105</sup> Akgüç Ö., 1994, a.g.k, ss. 90-92

Tablo 2 : EBIT Hesaplanması

BRÜT SATIŞLAR
Yurtiçi Satışlar
Yurtdışı Satışlar
Diğer Satışlar
SATIŞLARDAN İNDİRİMLER (-)
NET SATIŞLAR
SATILAN MALIN MALİYETİ (-)
BRÜT SATIŞ KARLARI veya ZARAR
FAALİYET GİDERLERİ (-)
ESAS FAALİYET KARI veya ZARAR = EBIT

EBIT'e amortismanın belirli bir oranda ıskonto edilerek eklenmesi ile EBITDA'ya ulaşılır.

EBITDA'nın hesaplanması ise;

Tablo 3 : EBITDA Hesaplanması

BRÜT SATIŞLAR
Yurtiçi Satışlar
Yurtdışı Satışlar
Diğer Satışlar
SATIŞLARDAN İNDİRİMLER (-)
NET SATIŞLAR
SATIŞLARIN MALİYETİ (-)
BRÜT SATIŞ KARLARI veya ZARAR
FAALİYET GİDERLERİ (-)
ESAS FAALİYET KARI veya ZARAR = EBIT
AMORTİSMAN GİDERLERİ (-)
Kıdem Tazminatı Gideri (-)
EBITDA

EBITDA, EBIT'e ulaşıldıktan sonra bulunan değere Amortisman Giderleri ve varsa firmanın Kıdem Tazminatı giderinin eklenmesi ile hesaplanmaktadır.

Her iki değer de firmanın karlılığı konusunda yorum yapabilmeyi sağlamaktadır.

EBIT Marjin ise faiz ve vergiden önceki karın toplam kaynaklara veya Net Aktif Toplamına bölünmesi ile elde edilir.

$$\text{EBIT Marjin} = \text{EBIT} / \text{Net Aktif Toplamı}^{106}$$

EBIT Marjin'in kullanılmasıyla aktif karlılığı ölçülürken, karla yatırım arasındaki ilişki, firmanın finansman şekline göre bağımsız olarak incelenebilmektedir. Eşitlikteki "Net Aktif Toplamı", özsermaye ve yabancı kaynaklarla finanse edilen tüm aktif değerlerdir.<sup>107</sup>

$$\text{EBITDA Marjin} = \text{EBIT} / \text{Net Satış Toplamı}$$

EBITDA Marjin karların satışlar içindeki payını göstermektedir. Bu oran firmanın faaliyet gösterdiği sektördeki diğer firmalarla karşılaştırma yapılmasında önemli faktörlerden biridir.

EBIT Marjin ve EBITDA Marjin karlılığını ve kaynaklarının verimli kullanılıp kullanılmadığı hakkında diğer mali oranlara göre daha sağlıklı olduğu ileri sürülmektedir.<sup>108</sup>

### 3.2.4 Kapasite Oranı

Kapasite oranı, genellikle üretim yapan firmalarda kullanılmaktadır. Enerji, çimento sektörleri, sanayi üretimi, fabrikaların üretim kapasiteleri, en yaygın olarak kullanıldığı yerlerdir. Kapasite oranı, üretilen ürünün birim değerinin sektörde kabul edilmiş kıstaslara göre karşılığını bulma prensibine dayanır.

Örneğin, enerji sektöründe firmanın saat başı kaç Mega Watt'lık elektrik üretim kapasitesi var ise, bu yine saat başı olarak standart kabul edilen değerlere bölünür. Sonuçta elde edilen rakam firmanın kapasite oranını verir.

Çimento sektöründe ise, çimento öğütme veya klinker üretim kapasiteleri, uluslararası kıstaslara göre belirlenen kapasite oranlarıyla karşılaştırılabilir.

### 3.2.5 İşletme Değeri

İşletme Değeri, firmanın "Piyasa Değeri"nden toplam borçların düşülmesi ile hesaplanır. Tek başına etkin bir ölçüm olmamakla birlikte bu değer firmanın diğer gelir göstergeleri ile oranlandığında anlamlı olmaktadır.<sup>109</sup>

$$\text{İşletme Değeri} = \text{Piyasa Değeri} / \text{Toplam Borçlar}$$

<sup>106</sup> Aynı, s.68

<sup>107</sup> Aynı, s.68

<sup>108</sup> Aynı, s.165

İşletme Değeri ile oranlandığında anlamlı olan rasyolar:

- İşletme Değeri / Kapasite
- İşletme Değeri / EBITDA

Bu oranlar firmanın üretim veya satış kapasitesi ile kazançlarının firmanın borçları düşüldükten sonra işletme değeri içindeki etkilerini gösterir.

### 3.2.5.1 İşletme Değeri / Kapasite

Firmanın kapasitesi, işletme değeri ile oranlanarak “İşletme Değeri / Kapasite” oranı elde edilir. Bu oran özellikle üretim yapan firmaların kapasitelerinin işletme değeri içindeki payını ve dolayısıyla işletmenin etkinliğini gösterir. Burada kullanılan kapasite, üretilen ürün veya hammadde miktarı, satış hacmi gibi kıstaslara göre değişir. Örnek vermek gerekirse;

$\text{İşletme Değeri} / \text{Satış Kapasitesi} = \text{İşletme Değeri} / \text{Satış Miktarı}$

$\text{İşletme Değeri} / \text{“X” Ürünü Üretim Kapasitesi} = \text{İşletme Değeri} / \text{“X” Ürünü Üretim Miktarı}$

$\text{İşletme Değeri} / \text{“X” Ürününe ait Hammadde Üretim Kapasitesi} = \text{İşletme Değeri} / \text{“X” Ürününe ait Hammadde Üretim Miktarı}$

formüllerinden bulunan oranlar firmanın etkinliği ölçmede kullanılmaktadır.

### 3.2.5.2 İşletme Değeri / EBITDA

EBITDA firmanın kar göstergelerinden biridir. İşletme Değerinin EBITDA’ya oranı, karın işletme değeri içindeki oranını verir ki bu oran firmaların karşılaştırmalı performans ölçümlerinde önemlidir.

Oran, vergi giderini dikkate almadığı için uluslar arası kıyaslara da uygundur. Ayrıca değerlendirilen firmanın satın alınması söz konusu ise Piyasa Değeri yerine İşletme Değerinin hesaba katılması daha anlamlı olabilir. Satın alınacak firmaların İşletme Değeri / EBITDA oranının düşük olması beklenir.<sup>110</sup>

<sup>109</sup> <http://www.investopedia.com/terms/e/enterprisevalue.asp>, 20.01.2002

<sup>110</sup> <http://www.investopedia.com/terms/e/enterprisevalue.asp>, 20.01.2002

### 3.3 İNDİRGENMİŞ NAKİT AKIMLARI

İndirgenmiş nakit akımları yöntemi, bir firmanın sonsuza kadar yaratacağı nakit akımlarının firmanın risk düzeyini yansıtan sermaye maliyeti ile ıskontolanarak firmanın bugünkü değerinin hesaplanmasına dayanan değerlendirme yöntemidir.<sup>111</sup>

İndirgenmiş Nakit Akımları (İNA) yöntemi, firmanın borçları ve ekonomik gerçeklikleri hakkında bilgiler vermekle beraber, firmanın değerini etkileyen rekabet koşulları hakkında da bilgi verir.

İNA yöntemine göre firmanın değeri aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır;<sup>112</sup>

$$\text{Firma Değeri} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{NA_t}{(1+r)^t}$$

n = Yıl sayısı

NA<sub>t</sub> = t süresindeki nakit akımları

r = İskonto oranı

Formüldeki “r”, firmanın geleceğe yönelik nakit akımlarının risk derecesini gösteren ıskonto oranıdır. İskonto oranı arttıkça firmanın risk derecesi artar, azaldıkça düşer.<sup>113</sup>

İNA basit olarak üç aşamayla ifade edilebilir.

1. Nakit akımlarının tahmin edilmesi
2. İskonto oranının belirlenmesi
3. Nakit akımlarının bugünkü değerlerinin hesaplanması ve firma değerinin tespiti

#### 1. Nakit akımlarının tahmin edilmesi

İNA değerlendirme yönteminin ilk adımı, yıllık olarak firmanın elde edeceği nakit akımlarının tahmin edilmesidir. Nakit akışları tahmininde gelecek yıllara ait projekte nakit akım tabloları hazırlanır.

Halka açık olmayan firmalarda gelir ve gider kalemleri doğru olarak yansıtılmayabilir. Bu tip

<sup>111</sup> Damadoran, A., 1994, a.g.k., s.10

<sup>112</sup> Aynı, s.10

firmalarda projeksiyon yapılırken gelir ve diğer kalemlerinin çok iyi irdelenmesi gereklidir.<sup>114</sup>

Projeksiyon yapılırken firmanın hedefleri de dikkate alınmalıdır.

Nakit akımları genelde üç şekilde gelişir;<sup>115</sup>

a. Firmanın serbest nakit akımları; her yıl için yaratılacak nakit akımı tahmin edilerek hesaplanır. Nakit akımlarının hesaplanmasında, sermaye maliyeti ile sermayedar ve yatırımcılar için gerekli olan getiri oranlarının risk ve paranın zaman değeri dikkate alınır.

a.a. Özkaynağa ait serbest nakit akımları (FCFE – Free Cash Flow to the Equity ): Firmanın özkaynağı esas alınarak hesaplama yapılır. Özkaynaktan yola çıkarak, temettülerin firma değerine etkisi ve borçlar ve faiz ödemeleri de hesaplamaya dahildir.<sup>116</sup>

Tablo 4 : FFCE Hesaplanması

+ Net Kar
+ Amortisman
+ Sermaye Harcamaları
- Çalışma Sermayesi
+ Borçlar
+ Borç Alımını Gerektiren Yatırımlar
= FFCE

FFCE yöntemine göre tasfiye halindeki firmalar ile yeniden yapılanma halindeki firmaların değerlendirilmesinde kullanılması uygundur.<sup>117</sup>

a.b. Firmaya ait serbest nakit akımları (FCFF – Free Cash Flow to the Firm): Bu yöntemde firmaya ait serbest nakit akımları borç ve faiz öncesi alınarak hesaplanır. Yöntemin avantajı

<sup>113</sup> Aynı, s.10

<sup>114</sup> Koç Ö., a.g.k., s. 95

<sup>115</sup> Damadoran, A., 1997, a.g.k., ss. 74 - 75

<sup>116</sup> Damadoran, A, 1994, a.g.k., s. 127

<sup>117</sup> Aynı, s. 143

firmayı bütünsel olarak değerlemesidir. Firmaya ait serbest nakit akımları da kendi içinde iki yöntemle hesaplanabilir.<sup>118</sup>

1) Sermayedarlar açısından hesaplanan firmaya ait serbest nakit akımları;

Tablo 5: FFCF Hesaplanması

+ FFCE + Faiz Ödemeleri (1-vergi oranı)
+ Ayrılan Karşılıklar
- Borç Alımını Gerektiren Yatırımlar
+ Temettüleri
= FFCF

2) EBIT dikkate alınarak hesaplanan firmaya ait serbest nakit akımları;

Tablo 6: FFCF Hesaplanması (EBIT'e göre)

+ EBIT(1-vergi oranı)
+ Amortisman
- Sermaye Harcamaları
- Çalışma Sermayesi
= FFCF

b. Gelecek tahminleri yapılarak elde edilecek gelirler ve bu gelirlerin yaratacağı değer bugünkü değere dönüştürülmesi,

c. Faaliyet gelirlerine göre hesaplanan yukarıdaki iki madde dışında kalan faaliyet dışı yatırımların bugünkü değerinin hesaplanması.

Faaliyet dışı yatırımlar firma değeri hesaplanırken dikkate alınmalıdır. Örnek olarak, holdinglerin yaptığı faaliyet dışı yatırımlar (hisse senetleri), kıdem tazminatı karşılıkları ve şube veya bayiler için yapılan diğer yatırımlar değerlemeye dahil edilmelidir.

<sup>118</sup> Damadoran, A., 1997, a.g.k, s. 640

Borçları ve senet sahipleri tarafından sağlanan ağırlıklı ortalama maliyetini indirgeyerek, sermaye sağlayanlara elde edilebilir nakit akımlarını gösterir. Faaliyetlerden doğan nakit akımlarının hesaplanması faaliyet kararları ile finanslama kararlarının birbirinden ayrılmasını sağlar. Faaliyet stratejileri nakit akımlarını etkiler, finans stratejileri sermaye maliyetini etkiler.<sup>119</sup>

Bu yaklaşımla, faaliyetlerden doğan nakit akımları faaliyet dışı gelirlerden elde edilen gelirleri ve faiz veya anapara ödemelerini kapsamaz. Faiz ödemeleri ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti içindeki borç maliyeti oranı olarak alınmalıdır. Anapara ödemeleri borç hesaplanmasında değerlendirilir, faaliyet dışı nakit akımları ise faaliyet dışı yatırımların bugünkü değeri içinde değerlendirilir.<sup>120</sup>

Nakit akımlarının hesaplanmasında veri olarak;

- Yıllar itibariyle maddi duran varlıklara uygulanan amortisman oran ve yöntemi, yeniden değerlendirilip yapılmadığı, yıllar itibariyle maddi olmayan duran varlık hareketleri, varsa patent, patent, vs. İle ilgili açıklamalar, uygulanan amortisman oranları, yıllar itibariyle yapılan Ar-Ge harcamaları, açıklamalar (nev'i, gerekçeleri, sonuçları, vs.)
- Yıllar itibariyle finansal kredilerin dökümü (miktar para birimi, alım tarihi, vade, kaynak, ödeme planı, koşullar), yıllar itibariyle yapılan ve yapılacak olan leasing ödemeleri ile ilgili bilgiler (ödeme planları, faiz oranı, vs)
- Yıllar itibariyle yararlanılan ve gelecek senelere devreden yatırım indirimleri (tutar, indirim oranı, gerekçe, yatırımla ilgili bilgi). Gelecek yıllara devreden diğer indirimler.
- Yıllar itibariyle gösterildikleri hesap itibariyle amortisman giderleri (SMM, faaliyet giderleri, olağanüstü giderler)
- Varsa grup içindeki firmalar arası ilişkiler, yıllar itibariyle borç/alacak ilişkileri, ciro konsolidasyonu, vs.

alınmalıdır. Elde edilen veriler doğrultusunda nakit akım tablolarının düzenlenmesi daha

---

<sup>119</sup> Damadoran, A., 1994, a.g.k., ss. 43-53

<sup>120</sup> Aynı, ss. 43-53

anlamalı olacaktır.

## 2. İskonto oranının belirlenmesi;

İndirgenmiş Nakit Akımları analizinde “Firmanın Nakit Akımları”nın bugünkü değerlerinin tahmin edilebilmesi için ıskontolanması gereklidir. İskonto oranının belirlenmesinde sektör oranları, rakip firmaların sermaye maliyetleri örnek alınabilir.<sup>121</sup>

İskonto oranı seçilecek nakit akımının özelliğine göre belirlenebilir. Örneğin FFCE (öz kaynağa ait serbest nakit akımları) yöntemine göre düzenlenen nakit akımlarında ıskonto oranı olarak, “Özsermaye Maliyeti” kullanılırken, FFCF (firmaya ait serbest nakit akımları) yöntemine göre düzenlenen nakit akımlarında “Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti” (WACC) ıskonto oranı olarak alınmaktadır.<sup>122</sup>

İskonto oranının hesaplanmasının çok zor bir işlem olduğu söylenebilir. WACC'nin hesaplanmasında kullanılan borç maliyeti ve özsermaye maliyetleri değerlerinin de ayrı ayrı yöntemlerle belirlenmesi gereklidir. Özsermaye maliyeti hesaplamalarında CAPM, Gordon Modelleri kullanılmaktadır.<sup>123</sup>

Ülkemizde yapılan değerlendirme çalışmalarında ıskonto oranı genel olarak tam anlamı ile hesaplanamamakta ve WACC, benzer firmaların oranlarıyla karşılaştırılarak tahmini bir rakam olarak alınmaktadır.

Türk sermaye piyasalarında yapılan firma değerlendirme çalışmalarında, ıskonto oranı belirlenirken nakit akımları içindeki karların, daha sonraki dönemlerde yatırımları (gerek portföy, gerekse sabit yatırımlar) finanse etmekte kullanacağı varsayılmaktadır. Bu durumda işletmenin elde ettiği dönem karını, sabit yatırım yapmasa bile faiz geliri elde edecek şekilde değerlendirmesinin mümkün olduğu düşünülmektedir. Bu sebepten dolayı gelecekte beklenen nakit akımlarının bugünkü değerleri hesaplanırken, ıskonto (indirgenme) oranı en az, elde edilecek faiz oranı kadar alınmaktadır. Uygulamada ülkemizde yaygın olarak kullanılmakta olan, uluslararası piyasalarda USD veya LIBOR faiz oranının üzerine analizcinin ve işletmenin öngördüğü risk primi ilave edilerek bulunan indirgeme oranına ulaşılmaktadır.

<sup>121</sup> Koç, Ö., a.g.k., s. 95

<sup>122</sup> Damadoran, A., 1997, a.g.k., ss. 635 - 647

<sup>123</sup> Koç, Ö., a.g.k., s.100

### 3. Nakit akımlarının bugünkü değerlerinin hesaplanması ve firma değerinin tespiti

Hedefler doğrultusunda gelecek yıllara ait planlar yapılırken proforma bilançolar çıkarılır. Hesaplanan nakit akışları ve gelecekteki beklenen karlarının bugünkü değerlere indirgenmesi firma değerinin tespit edilmesini sağlar. Firmanın nakit akımlarının bugünkü değerinin hesaplanmasında en önemli nokta finansman giderlerinin bir nakit çıkışı olarak değil, sermaye maliyetinin bir parçası olarak ele alınmasıdır.<sup>124</sup>

Gelecek performans ve firmanın devam eden değer hesaplamalarını içeren nakit akışları, belirlenen iskonto oranı ile indirgenerek, elde edilen değerler toplanır ve 'Firma Değeri' bulunur.

#### 3.3.1 Nakit Akımları

Genel olarak firmanın değeri veya işletmenin mevcudiyeti sahip olduğu sermaye ve borçlarından oluşmaktadır.<sup>125</sup>

Firmanın serbest nakit akımı, firmanın faaliyetleri, yatırımlarından elde ettiği nakit akımlarından, bu faaliyetleri gerçekleştirmek için yapılan finansman giderlerinin düşülmesiyle elde edilen değerdir.<sup>126</sup> Nakit akım tablosunun hazırlanmasında bilanço ve gelir tablosu kalemlerinden yararlanır.<sup>127</sup>

##### 3.3.1.1 NOPLAT

İngilizce "Net Operational Profit Less Adjusted Taxes" olan net faaliyet karı, firmanın satışlarından, satışların maliyeti, faaliyet ve amortisman giderlerinin düşülmesi ile hesaplanmaktadır.<sup>128</sup>

NOPLAT İndirgenmiş Nakit Akımları yöntemine göre firmanın değerinin hesaplanmasında kullanılabilir.

---

<sup>124</sup> Damadoran, A., 1997, a.g.k, ss. 618 - 647

<sup>125</sup> Aynı, s. 619

<sup>126</sup> Aynı, s. 74

<sup>127</sup> Gönenli, A., a.g.k., ss. 62-63

<sup>128</sup> McKinsey&Company, Inc., Copeland, T., Koller, T., Murrin J., a.g.k, ss. 163 – 165, Ercan, M.Kamil, Üreten, Aykan, a.g.k., s. 84

Tablo 7: Net Faaliyet Kârı (NOPLAT) hesaplanması

+ Net Satışlar
- Satışların Maliyeti (Amortisman Hariç)
- Faaliyet Giderleri
- Amortisman Giderleri
= Faaliyet Kârı
- Faaliyet Kârı Üzerinden Vergi
= Net Faaliyet Kârı (NOPLAT)

Yukarıdaki tablodan yola çıkarak, NOPLAT'ın da dahil olduğu "Nakit Akım Tablosu" oluşturulabilir.

### 3.3.1.2 Serbest Nakit Akımları

Serbest nakit akımlarının hesaplanmasıyla firmanın faaliyetleri, aktiflerindeki artışlar, nakit çıkışı gerektirmeyen kalemleri (amortisman), yatırımları ile firmanın finansal yapısındaki değişimlere göre oluşturulabilir.<sup>129</sup>

Hesaplanan nakit akımları ilgili yılın iskonto faktörü ile çarpılarak, sonuçta işletmenin "Firma Değeri" elde edilir. Bu değer firmanın hem sermayesine hem de dış kaynaklarına giden nakit akımlarından yola çıkarak hesaplandığı için borç ve özsermayeye düşen değer toplamıdır.

Net faaliyet karından itibaren firmanın faaliyetlerinden elde ettiği serbest nakit akım tablosu aşağıda verilmiştir.

<sup>129</sup> Damadoran, A., 1997, a.g.k., s. 74

Tablo 8: Serbest Nakit Akımı

+ Faaliyet Kârı
- Faaliyet Kârı Üzerinden Vergi
= Net Faaliyet Kârı (NOPLAT)
- Amortismanlar
= Brüt Nakit Akımı
+ İşletme Sermayesindeki Artış (Ticari Alacaklar ve Stoklardaki Artış)
- Sabit Sermaye Yatırımı
+ Diğer Varlıklardaki Artış (Hazır Değerler Ve Menkul Kıymetlerdeki Artış Dahil)
+ Finansal Duran Varlıklardaki Artış/ Azalış (+/-)
= Brüt Yatırım
+ Faaliyet Net Nakit Akımı (Brüt Nakit Akımı - Brüt Yatırım)
+ Faaliyet Dışı Nakit Akımı (Finansal Duran Varlık Yatırımı)
= <b>SERBEST NAKİT AKIMI</b>

### 3.3.2 İskonto Oranının Belirlenmesi

İskonto oranı, İNA yönteminde firma değerini belirleyen kritik orandır. Başka bir deyişle İNA yöntemi kullanılarak bulunan firma değeri, ıskonto oranının seçimine bağlıdır. Bu sebeple değerlendirme çalışmalarında zaman zaman birkaç oran alınarak firma değerinin ne olacağına bakılır.<sup>130</sup>

Bu oranın çeşitli yöntemlerle hesaplanabildiği İndirgenmiş Nakit Akımları Yönteminin ilk bölümünde açıklanmıştı. Bu bölümde ıskonto oranını (WACC) belirleyebilmek için kullanılan yöntemler detaylı olarak incelenecektir.

İskonto oranının belirlenmesi yurt dışında çok daha kolay gerçekleşmektedir. Özellikle uluslararası borsalarda işlem gören firmalar birbirleri ile karşılaştırılabilmekte ve veri çokluğu nedeni ile hesaplama sonuçlarında gerçeğe en yakın oranlar bulunmaktadır.

<sup>130</sup> Koç, Ö., a.g.k., s. 98

Gelecekteki nakit akımlarının indirgenmesinde;

- Risk
- Getiri Oranı
- Projekte edilen mali tabloların dönemlerine yansıtılan ıskonto oranı

dikkate alınması gereken en önemli faktörlerdir. <sup>131</sup>

Risk, firmanın risk derecesini göstermelidir. Firmanın elde etmesi beklenen karların devlet tahvili, bono faiz oranları gibi artması düşünülmemelidir. Risk ölçümü kolay olmamakla beraber, hisse senedi nakit akımlarının faiz oranları gibi değerlendirilebilir. <sup>132</sup>

Getiri oranı risk seviyesi ile paralel olmalıdır. Firmanın getiri oranı makro ekonomik faktörleri yansıtmalıdır.

ıskonto oranı hangi mali dönem içinde alınıyorsa o dönemin özelliklerini yansıtmalıdır. Örneğin 12 aylık verilere göre hesaplanan ıskonto oranı ile 3, 6, 9 aylık mali dönemlerde alınan ıskonto oranı farklı olmalıdır.

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti' (WACC), CAPM ve Gordon Modeline göre ıskonto oranının hesaplanması aşağıdaki bölümlerde verilmiştir.

### 3.3.2.1 Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

Firma değerinin İndirgenmiş Nakit Akımları yöntemiyle hesaplamasında firmanın pasif yapısını yansıtan ve tüm kaynakların ortalama maliyetini gösteren Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (WACC) kullanılmaktadır.

WACC'nin hesaplanmasında borçlar ve özsermaye ait veriler esas alınmaktadır, kısaca WACC, borçlar ve özsermayeye ait ağırlıklı ortalama maliyetlerdir.

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti açıklanmadan önce, firmanın sermaye yapısı incelenmelidir. Sermaye yapısı analizinde fon kaynaklarına ait maliyetler ve fon kaynakları kullanımının firmanın değerine etkisi araştırılır.

<sup>131</sup> Akgüç, Ö., 1994, a.g.k., s. 359

<sup>132</sup> Damadoran, A., 1997, ss. 474 - 495

### 3.3.2.1.1 Sermaye Yapısı

Sermaye yapısı işletmenin bilançosunda yer alan kaynaklar yani pasiflerin içindeki borçlar ve özsermaye kalemlerini oluşturmaktadır.<sup>133</sup>

Firmalar fon ihtiyaçlarını karşılamak için borç veya özsermayeye gereksinim duymaktadırlar. Bilindiği üzere borçlar firma dışından, özsermaye ise firma içinden veya dışından sağlanabilmektedir. Firma dışından sağlanan özsermaye genellikle sermaye artışı şeklinde gerçekleşmekte ve yeni ortaklık anlaşmaları, birikim sahiplerine pay senedi, katılma intifa senedi satışı gibi kaynakların yaratılmasıyla oluşmaktadır. Özsermaye, firma içinden, karların dağıtılmayıp özsermayeye eklenmesi, yedek akçe kalemlerinin oluşturulması ile sağlanmaktadır.<sup>134</sup>

Firma değerlendirirken, sermaye yapısı incelemesinde çeşitli yöntemler kullanarak, pasifler içindeki borç ve öz sermayeden oluşan fonların firmanın değerine olan etkileri incelenir

Sermaye yapısı incelenmeden önce sermaye yapısını etkileyen maliyetler ve bunların firma değerine olan etkileri dikkate alınmalıdır.

Sermaye yapısıyla ilgili sermaye maliyetleri içinde;

Özkaynak maliyeti, yabancı kaynak maliyetleri, tahvil çıkarılması yoluyla sağlanan kaynakların maliyetleri, imtiyazlı hisse senedi çıkarılması yolu ile sağlanan kaynak maliyeti, özsermaye maliyeti, hisse senedi çıkarılması yoluyla sağlanacak özkaynağın maliyeti, hisse senedi ile değiştirilebilir tahvillerin maliyeti, dağıtılmamış karların maliyeti, amortisman maliyeti, sermayenin ağırlıklı ortalama maliyeti ve marjinal sermaye maliyetleri incelenmelidir.<sup>135</sup>

### 3.3.2.1.2 Sermaye Yapısının Firma Değerine Etkileri

Sermaye yapısının firma değerine etkisi incelenirken cevaplanması gerekli soru, bir firmanın sermaye yapısını değiştirmek yoluyla, sermaye maliyetini ve piyasa değerini etkileyip etkilemeyeceğidir. Daha açık bir deyişle bir firma, borç/özsermaye oranını değiştirdiğinde, bunun firmanın piyasa değerine ve sermaye maliyetine etkisinin incelenmesidir. Fon

<sup>133</sup> Akgüç, Ö., 1994, a.g.k., s. 483

<sup>131</sup> Aynı, s. 483

<sup>135</sup> Aynı, s .vi, Smith, Clifford W.,The Modern Theory Of Corporate Finance, USA, Irwin Mcgraw Hill Publishing Company, 1990, ss. 27 - 44

ihtiyacının doğması sebebiyle borç oranının artması firmanın özsermaye maliyetlerini yükseltirken, riskini de artıracaktır. Artan borç maliyetleri firmanın değerinin düşmesine sebep olabilir. Sermaye yapısının incelenmesi ve optimal sermaye yapısına ulaşılması firmanın değerinin artmasına sağlayabilir.<sup>136</sup>

Sermaye yapısının incelemesinde kullanılan yöntemler ve yaklaşımlarla firma değeri hakkında çıkarımlar yapılır.<sup>137</sup>

Geleneksel yaklaşıma göre; firmanın optimal sermaye yapısındaki sermaye maliyeti, finansal kaldıraç ile düşürülerek, firma değeri arttırabilir. Firmanın özsermaye maliyeti, sermayeye katılım riski ve dolayısıyla getiri beklentisinin yüksek olması nedeniyle yabancı kaynak maliyetinden daha fazladır. Firma özsermaye maliyetini düşürmek için çeşitli sayıda yabancı kaynaktan yararlanabilir, bu durumda ağırlıklı ortalama sermaye maliyetlerinin düşmesi beklenir. WACC' nin en düşük seviyeye gelmesiyle oluşan optimum sermaye yapısı içinde borçlanma devam ediyor ise özsermayeler ve yabancı kaynakların oranları tekrar artmaya başlar ve bu durum tekrar optimum sermaye yapısına dönüşünceye kadar devam eder.

Kısaca geleneksel yaklaşım; borçlanmanın kaldıraç etkisi ile belirli bir noktaya kadar firma değerini artırdığını, ancak borçlanmanın belirli bir düzeyi aşması halinde de özsermaye ve kredi verenlerin beklentilerinin artması sonucu borçlanmanın olumlu etkisinin ortadan kalkıp firmanın değerini azaltıcı etki yaptığını ifade etmektedir.<sup>138</sup>

Net faaliyet geliri yaklaşımında; firmanın ortalama faaliyet gelirinin kullanılan kaldıraç oranından bağımsız olduğu düşünülerek, sermaye yapısındaki değişimlerin, firmanın piyasa değeri ve ortalama sermaye maliyetini değiştirmeyeceği varsayılmaktadır. Bu yaklaşımda firma borçlandıkça, sermaye maliyetinin devamlı olarak artar. Borçlanma sonucunda sırasıyla firma riski ve yatırımcıların getiri beklentisi artarak firmanın pazar değerinin artması yönünde değişime yol açacaktır. Yatırımcıların daha yüksek getiri beklentileri firmanın da yüksek oranda kar dağıtımını yapmasına sebep olacağından özsermaye maliyeti artacaktır.

Net gelir yaklaşımında; firmanın toplam sermaye maliyeti ve pazar değerinin borç/sermaye oranından etkilendiği varsayılmaktadır. Net gelir yaklaşımı, kaldıraç faktörünün firma

<sup>136</sup> Akgüç, Öztin, 1994, a.g.k., s. 486, Chew, Donald.H. The New Corporate Finance, Second Edition, Boston, USA, Irwin Mcgraw Hill Publishing Company, 1999, s.310

<sup>137</sup> Berk, Niyazi, ag.k. ss. 292-300; Akgüç, Öztin, 1994, a.g.k., ss. 485 - 500

<sup>138</sup> Ercan, M.K., Üreten A.,a.g.k. , s. 4

değerlemede en önemli etkenlerden biri olduğunu ileri sürmektedir. Bu yaklaşıma göre borç verenler ve sermaye sahiplerinin bekledikleri getiriler sermaye yapısındaki borç fonlarının oranından bağımsızdır.

Bu sebeple; firmanın sermaye yapısı içerisinde borçların payının artmasına bağlı olarak firmanın değerinin artacağını, başka bir ifade ile maksimum borç düzeyinde firmanın değerinin maksimum olacağını belirtmektedir. Bu yaklaşım bir anlamda yüksek borç seviyesinden dolayı artan riskin yüksek getiri beklentisi yaratacağı yönündedir.<sup>139</sup>

Modigliani – Miller yaklaşımı; net faaliyet geliri yaklaşımının aksine, firmanın sermaye yapısının sermaye maliyetine etkisi olmadığını, finansal kaldıraç ne olursa olsun sermaye maliyetinin değişmeyeceğini çeşitli varsayımlara göre ileri sürmektedir.

Varsayımlar; sermaye piyasalarının etkin ve tam rekabet koşullarının geçerli olduğu, yatırımcıların rasyonel davrandıkları, gelecek dönemde beklenen faaliyet gelirlerinin sabit oranlarda artacağını, yatırım ile finansman kararlarının birbirlerinden bağımsız olduğunu varsaymaktadır. Varsayımlar sonucunda, firma değerlendirirken sabit oranlı indirgenmiş nakit akımları yönteminin uygulanmasını destekler. Firma borçları sebebiyle finansal riski artacağından özsermaye maliyeti de riske paralel olarak artar.

### 3.3.2.1.3 Borç Maliyeti

Borçların maliyetinin hesaplanması, firmanın borçlarının ödenebilmesi için etkili olan faktörlerin de dikkate alınması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Borç maliyetlerinin ölçümünde önemli bir etken firma riskidir, borçlandıkça risk artacağından, firmanın risk derecesi de etkilenecek artmaktadır.

Borç maliyeti, bir firmada projelerin finansmanında kullanılmak üzere borç olarak aldığı fonların farklı borç seviyelerindeki cari maliyetlerini ölçmektedir. Bu sebeple firmanın borç maliyeti hesaplanırken borçların defter değeri değil piyasa değerleri alınmalıdır. Piyasa değeri firmanın mevcut durumdaki ekonomik verilere göre belirlendiğinden, borçların defter değeri alındığında piyasada oluşan maliyetler ile fark olacaktır. Örneğin faiz oranları arttıkça, borçların piyasa değeri düşecek ve defter değeri ile arasında fark oluşacaktır.<sup>140</sup>

Firmanın borç maliyeti, firmanın borçlarının tutarı ile uzun vadede ödeyeceği faiz ve anapara

<sup>139</sup> Aynı, s. 4

<sup>140</sup> Aynı, s.70

taksitlerinin toplamını eşitleyen indirgeme oranıdır.<sup>141</sup>

Borç maliyetini etkileyen etmenler;<sup>142</sup>

- Faiz oranları; borçların ödeme faizleri arttıkça borç maliyetleri de artar.
- Firmanın genel risk seviyesi, risk arttıkça borç maliyeti artar. Borçlanma uzun vadeli ve sabit oranlı olarak gerçekleşmişse risk seviyesi çok değişmez, ancak faizle borçlanma yoluna gidilmiş ise faiz oranı arttıkça borç maliyeti de yükselir.
- Vergi avantajı, faizle borçlanma sonucunda vergi indirimi söz konusu olursa, vergi ödenmesinden sonra hesaplanan borç maliyeti, vergi oranının bir fonksiyonu olur. Faiz ödenmesi sebebiyle vergiden sonra hesaplanan borç maliyeti, vergiden önceki borç maliyetinden düşük olacaktır. Bir anlamda vergi oranı yükseldikçe, borç maliyeti düşecektir.

Vadesiz borçlar için borç maliyeti:

Borç Maliyeti = Borç / ( Borç + Özsermaye)<sup>143</sup>

Vadeli borçlar için maliyet:<sup>144</sup>

$$I_t = \frac{C_1}{(1+i_t)^1} + \frac{C_2}{(1+i_t)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1+i_t)^n} \quad (3.8)$$

$I_t$  : Borç ile sağlanan nakit girişi

$C$  : Yabancı kaynağın gerektirdiği nakit çıkışı (yıllık)

$n$  : Vade

$i_t$  : t yılındaki borç maliyeti

<sup>141</sup> Koç, Ö., a.g.k., s. 99

<sup>142</sup> Damadoran A., 1997, a.g.k., ss. 143- 145

<sup>143</sup> Aynı, s. 477

<sup>144</sup> Akgüç, Ö., 1994, a.g.k., ss. 442 - 443

### Vergiden Sonra Hesaplanan Borç Maliyeti

$$= \text{Vergiden Önceki Borç Maliyeti} \times (1 - \text{Vergi Oranı})^{145}$$

Leasing, çeşitli ticari ve faiz yükü taşımayan kısa vadeli borçlar WACC'nin değerinin hesaplanmasında etkili olan faktörlerdir bu sebeple ağırlıklı sermaye maliyetleri içinde yer almaları gerekmektedir.

Uluslararası Muhasebe Standartlarında leasing (finansal kiralama) yapılması halinde kiralayan firma bilançosunda kiraladığı varlığı ve borcunu göstermektedir, buna karşılık Türkiye'deki uygulamalarda leasing yapan firmalar bu varlık ve borçlarını kendi bilançolarında sadece dipnot olarak vererek, WACC hesaplamalarında bu borçlara yer verilmemektedir.<sup>146</sup>

Firmanın borç yapısını etkileyen finansal kiralama borçları, banka kredisi kullanımı veya borçlanma gereği çıkarılmış tahvil ve bonolardan farkı bulunmamaktadır. Firmanın bilançolarında görünmese bile finansal kiralama borçları kapitalize edilerek WACC hesaplamalarında dikkate alınmalıdır.<sup>147</sup>

Ticari borç ve faiz yükü taşımayan kısa vadeli borçlar net işletme sermayesinin hesaplanmasında kullanılmakta ve tekrar WACC hesaplanmasında kullanılarak firma değerinin yapay olarak artmasına sebep olmaktadır. Değerleme çalışması yapılırken, borç maliyetlerin birbirleri içinde yeniden kullanılmamasına dikkat edilmelidir.<sup>148</sup>

#### **3.3.2.1.4 Özsermaye Maliyeti**

İNA'daki önemli ikinci kavram özsermaye maliyeti yani istenen getiri oranıdır ve paranın zaman değerini göstermek için gereklidir.<sup>149</sup>

Özsermaye maliyeti, firmanın yatırım projelerinin gerçekleştirilmesinde gerekli olan finansman kaynaklarının maliyetidir. Bu sebeple yatırım projelerinin fizibilite çalışmalarında, yatırımın net bugünkü değerinin belirli bir ıskonto oranına göre hesaplanmasında özsermaye maliyetinin pozitif olması veya iç verim oranının, özsermaye maliyetinden yüksek olması

<sup>145</sup> Damadoran Aswath, 1994, a.g.k., ss. 38-39 – 1997, a.g.k., s. 475

<sup>146</sup> Ercan, M.K., Üreten A., a.g.k., s.70

<sup>147</sup> Aynı, s.70

<sup>148</sup> Ercan, M.K., Üreten A., a.g.k., s.71

<sup>149</sup> Akgüç, Ö., 1994, a.g.k., ss. 439 - 440

amaçlanır.<sup>150</sup>

Firmaların yatırım kararlarının alınmasında etkili olan kişiler, kaynaklarını, sermaye maliyeti üstünde karlılığı olan yatırım projelerine ayırdıkları sürece, firmalarının değerini (veya hisse senetlerinin değerini) en yüksek düzeye çıkarma amacına ulaşabilirler.<sup>151</sup>

Özsermaye maliyeti, yatırım karlılığı hesaplanırken özsermaye maliyetinin üzerinde getirisi olan projelerde kullanılan bir ıskonto oranı olarak ele alınabilir. Bu sebeple yatırım kararları da firmanın finansal yapısı ile bağlantılıdır. Firmalar özsermaye maliyetlerinin üzerinde getirisi olan yatırım projelerini gerçekleştirirlerse firma değerini de artırabilirler.<sup>152</sup>

Özsermaye maliyetinin hesaplanması firmanın sermaye yapısının da bir göstergesi sayılmaktadır. Özsermaye maliyetinden yola çıkarak firmanın optimal sermaye yapısı hakkında kararlar alınabilir. Firmalar dönemsel olarak farklı sermaye yapılarına sahip olabilirler, örneğin nakit sıkıntısı yaratan bir kriz döneminde kullanılan fonların yapısı, veya tam tersi olarak borçlanmadan tüm faaliyetlerini gerçekleştirmesi firmanın özsermaye maliyetini değiştirmektedir. Dönemsel ve firmanın mali yapısına bağlı olarak değişen özsermaye maliyetleri firma yöneticilerine firmanın hedeflenen sermaye yapısına ulaşmak için karar verme fırsatı doğurmaktadır.<sup>153</sup>

### Örnek:

Özsermaye maliyeti %45 olan bir firmada bir sene sonraki 145.000.000.000 TL'lik nakit akışı bugünkü 100.000.000.000 TL'ye eşittir.

Çünkü bir yatırımcı bu firmayla aynı risk seviyesine sahip başka bir firma ve yatırım aracına bu sene 100.000.000.000 TL yatırım yaparak seneye 145.000.000.000 TL elde edebilmektedir.

Bugünkü değer tespitinde aşağıdaki formül kullanılır:

$$\text{Bugünkü Değer} = \frac{GD}{(1 + i)^n} \quad (3.9)$$

<sup>150</sup> Akgüç, Ö., 1994, a.g.k., ss. 439 - 440

<sup>151</sup> Aynı, ss. 439 - 440

<sup>152</sup> Aynı, s. 440

<sup>153</sup> Aynı, s. 440

GD = Gelecekte elde edilecek değer

i = Faiz oranı

n = Dönem sayısı

Sermaye maliyetinin artması, bugünkü değeri düşürür; çünkü yatırımcı daha az yatırım miktarıyla, gelecekte kazanacağı aynı değeri alternatif ve benzer riskli yatırım araçlarından elde edebilmektedir.

Firmanın özsermaye maliyetleri, yatırımcıları firmanın hisse senetlerini satın almaya ikna için gerekli olan minimum getiri oranıdır.<sup>154</sup>

Özsermaye maliyeti CAPM ve Gordon Modelleriyle hesaplanmaktadır.

### 1. Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli (CAPM)

Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli (Capital Asset Pricing Model) sermaye maliyetlerinin içinde yer alan hesaplamalardan biridir. CAPM varsayımlara dayanarak özsermaye maliyetini elde etmektedir. CAPM; özsermaye fırsat maliyetinin, risksiz menkul kıymetlerin getirisi artı firmanın sistematik riski (beta) çarpı, piyasa risk primine (riskin piyasa fiyatı) eşit olduğunu varsaymaktadır.<sup>155</sup>

Firmanın özsermaye maliyeti formülü verilmeden önce "Risk" in tanımı yapılmalıdır.<sup>156</sup>

**Risk** = Beklenen sonucun gerçekleşen sonuçtan ne kadar saptığını gösterir. İşletme riski, faaliyet karının beklenen kardan saptığı orandır. Risk oranının derecesi sapmanın büyüklüğü ile orantılıdır. Beklentiler arasındaki fark ne kadar büyük olursa risk de o kadar yüksek olacaktır. Risk söz konusu olduğu zaman parametreler bilimsel tahmin metotları kullanılarak belirlenir.<sup>157</sup>

Tanımdan yola çıkarak aşağıdaki getiri hesabında kullanılan risk ögeleri oluşturulmuştur.<sup>158</sup>

$$R_s = R_f + B \times (R_m - R_f) \quad (3.10)$$

<sup>154</sup> Ercan, M.K., Üreten A., a.g.k., s. 66

<sup>155</sup> Aynı, ss. 66-67

<sup>156</sup> Aynı, ss. 66-67

<sup>157</sup> Gönenli, A., a.g.k., s. 286

<sup>158</sup> Aynı, ss. 312 - 316

**Rs** = Özsermaye maliyeti

**Rm** = Piyasa Getirisi

**Rf, Risksiz Getiri Oranı:** Risksiz getiri oranı geri ödeme riskinin sifıra yakın olduğu varsayılan, sabit getirili menkul kıymetler, hazine bonosu, tahvil gibi kıymetlerin getiri oranıdır. Bu oranların alınma sebebi İndirgenmiş Nakit Akımları yönteminde esas alınan geçmişe ve geleceğe yönelik uzun dönemli performansların analizinde kullanılan oranlar ile süre olarak paralellik sağlamasıdır.

**(Rm-Rf) Piyasa Risk Primi:** Piyasada mevcut olan, riski en az veya sabit getirili yatırım ile, piyasa getirisi arasındaki fark Piyasa Risk Primidir. Sermayenin aktiflerde karşılığı olması sebebiyle, sermaye artırımıyla beraber riskli aktiflere yatırımlar yapılacağı düşünülerek, artımdan kaçınılır. Sermaye artırım riskinden korunmak için sermaye yeterlilik analizleri yapılarak optimum yeterlilik tespit edilmeye çalışılır. Beta ile birlikte firmanın risk primi değişir ve bu risk primi risksiz getiri olan Rf'in üzerine eklenir.<sup>159</sup>

**B, Beta:** Risk ölçüsüdür, bir yatırımın getirisinin (sistemik riskin) pazardaki dalgalanmalara karşı duyarlılığını gösteren birimdir.<sup>160</sup>

$$\beta_n = \text{Cov}(n,m) / \text{Var}(m) \quad (3.11)$$

m = Pazar

n = Dönem

Firmaların Beta katsayıları firmaların halka açık olup olmamasına, finansal yapılarına, çevre faktörlerine karşı duyarlılığına bağlı olarak değişmektedir.<sup>161</sup>

Firmaların beta katsayılarının birbirlerine göre farklı olmasının üç ana nedeni bulunmaktadır.

Bunlar;

- Faaliyette bulunulan sektör
- Sabit giderlerin düzeyi (faaliyet kaldırıcı)

<sup>159</sup> Gönenli, A., a.g.k., s. 286

<sup>160</sup> Aynı, ss. 312 – 313, s. 286

<sup>161</sup> Aynı, s. 312

- Borç düzeyidir (finansal kaldıraç).

Bir firma piyasa koşullarındaki değişimlerden çok etkileniyorsa, sabit giderlerin toplam giderler içerisindeki payı yüksekse ve daha borçlu ise, beta katsayısı da doğal olarak diğer firmalara göre daha yüksek olacaktır.<sup>162</sup>

Beta hesaplamalarından ulaşılan risk oranları arasındaki sistematik riskin hesaplanmasında , Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli (CAPM) çerçevesinde yapılan uygulamaları çalışmalarda sistematik riskin sabitliği araştırılmıştır. Zaman içerisinde ortaya çıkan politik ve ekonomik şoklar, sistematik riskin sabit olmaması sonucunu doğurabilmektedir. Kuramda kabul edildiği gibi, sistematik risk ile getiri oranı arasında pozitif bir ilişki olduğu uygulamalı araştırmalarda gösterilmiştir<sup>163</sup>

Firmanın piyasanın geneline göre risk seviyesini gösteren rakam, piyasa ile aynı risk seviyesine sahip bir firma için beta 1'dir. Riskin artması ile beraber beta artar. Riskin piyasadan daha düşük olan firmalarda ise beta düşer. Riski olmayan tek yatırım aracı olarak kabul edilen hazine bonosunda beta 0 veya 0'a çok yakın olarak kabul edilmektedir.

## 2. Gordon Modeli

Gordon Modeli daha önce hisse senedi değerlemesinde verilen bilgilerden hareketle özsermayenin maliyetinin hesaplanmasında da kullanıldığı tespit edilmiştir. Hisse senedi değerlemesinde büyüme oranının hesaplanmasını öngören modelde, sermayeye eklenen veya dağıtılan karlar dikkate alınmaktadır.<sup>164</sup>

Gordon modelinin genel formülü aşağıda verilmiştir.

$$P_0 = \frac{D_t}{(k - g)} \quad (3.12)$$

$P_0$  : Hisse senedi fiyatı

$D_t$  : t yılında ödenecek temettü

$k$  : Beklenen getiri oranı

<sup>162</sup> Ercan, M.K., Üreten A., a.g.k. , s. 69

<sup>163</sup> Aynı , s. 69, Gönenli, A., a.g.k., s. 287

<sup>164</sup> Bozkurt, Ü., a.g.k., s. 108 – 109, Koç, Ö., a.g.k., s.100

g : Büyüme oranı

Formülde kullanılan k yatırımcıların beklediği getiri oranıdır. Özsermaye maliyeti bu orana eşittir.

Özsermaye maliyeti, bu modele göre aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.<sup>165</sup>

$$k = \frac{D_t}{P_0} + g \quad (3.13)$$

Gordon modelinde firmanın temettü politikasında yer alan kar dağıtım oranının yıllar itibariyle sabit kalması varsayıldığından “g” sabit olarak alınmıştır.<sup>166</sup>

### 3.3.2.1.5. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti'nin Hesaplanması

İşletmeler faaliyetlerinde kullanılan kaynakları çeşitli yollarla temin ederler. Faaliyetler için kullanılan kaynaklar işletmenin fon ihtiyaçlarını karşılar. Bu sebeple işletmelerin finansal yapıları içindeki en önemli kaynaklardan biri olan sermaye maliyetlerini ortalama olarak belirlemeleri gereklidir. Ortalama olarak belirlenen sermaye maliyetleri içinde kullanılan fon kaynakları birden fazla ve/veya finansal yapı içindeki oranları farklı olduğundan dolayı hesaplamalarda ağırlıklı ortalamalar alınır.

Firmanın ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti içindeki değeri serbest nakit akımlarının iskonto edilmesi ile sağlanır.<sup>167</sup>

Kısaca ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti için iskonto oranı ve getiri oranı arasındaki engel oranı da denebilir. Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti firmanın sermaye yapısı ile ilgili olarak, borçlar ve hissedarların sahip olduğu özsermaye arasındaki yüzdeler oranı verir.

İşletmenin ortalama sermaye maliyeti,<sup>168</sup>

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= \text{Özsermaye Maliyeti\% (Özsermaye / (Borç+Özsermaye))} \\ &+ \text{Borç Maliyeti\% ( Borç / (Borç+Özsermaye))} \end{aligned}$$

WACC'nin hesaplanması:<sup>169</sup>

<sup>165</sup> Koç, Ö., a.g.k., s. 100

<sup>166</sup> Aynı, s. 100

<sup>167</sup> Damadoran A., 1994, a.g.k., s.153

$$WACC = B \setminus (B+S) \times Rb \times (1-t) + S \setminus (B+S) \times Rs \quad (3.14)$$

**Rb:** Borç maliyeti

**Rs:** Özsermaye maliyeti

**B :** Borçlar toplamı

**S :** Özsermaye toplamı

**t :** İskonto faktörü, t yılındaki operasyonel nakit akımının bugüne getirilmesi için çarpılan sayıdır.

Ağırlıklı ortalama sermaye maliyetlerinin hesaplanmasında üç farklı anlayış bulunmaktadır. Gelecek yıllara yönelik ağırlıklar, hedef ağırlıklar, marjinal ağırlıklar;

1. İşletmenin sermaye yapısının mevcut ve gelecek yıllarda optimal olduğu veya olacağı varsayılır.
2. İşletme için uygun olabilecek optimal sermaye yapısı içindeki kaynakların ağırlıkları belirlenerek hedef yüzdeler elde edilir.
3. Marjinal ağırlık kullanımı, işletmenin finansal yapısı içinde yer alması düşünülen kaynakların gerçek tutarları üzerinden hesaplamalar yapılır.

Firmanın değerinin yükselebilmesi için nakit akımları içindeki borç, özsermaye oranının ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini etkilememesi gereklidir, oran etkilenmiyorsa ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti düşer ve firma değeri yükselir.<sup>170</sup>

Yukarıdaki alıntıda firma değerinin artması için WACC'nin değerinin düşmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Firmaların mali yapıları borçlanmamaya müsait ise veya faiz yükü taşıyan borçları yok ise fon ihtiyaçlarının özsermaye ile karşılandığı düşünülür. Bu durumdaki bir firmanın özsermaye maliyeti Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti'ne eşit olur. WACC hesaplamalarında bu

<sup>168</sup> Damadoran A., 1997, a.g.k., s. 142

<sup>169</sup> Aynı, s. 142

<sup>170</sup> Damadoran A., 1994, a.g.k., s. 153

durum gözardı edilmemelidir.<sup>171</sup>

Değerlemede çeşitli seviyelerde alınan borçlar ve sermaye maliyetlerinin WACC'ye ve dolayısıyla firma değerine etkileri farklılaşabilir.

### 3.3.3 Temettü Politikasının Firma Değerine Etkileri

Temettü tanım olarak; kıymetli evraka bağlanmış olan pay senetlerine verilen kar payıdır. Firma bir anlamda optimal sermaye oranına ulaştıktan sonra elde ettiği karlarının dağıtma yoluna gidecek midir, yoksa bünyesinde değerlendirip otofinansman mı sağlamayı tercih edecektir. Bu sorunun cevabı firma yöneticilerinin belirlediği finansal yönetim kararlarına göre şekil alacaktır. Firmanın temettü dağıtım dağıtmama kararı ve dağıtılmayan fonların nasıl kullanılacağı firmanın piyasa değerinin belirlenmesinde etkili olacaktır.

*“Kar dağıtımı; firmanın büyüme hızını, firmanın piyasa değerini, ortakların servetlerini etkileyen kritik bir nitelik taşımaktadır. Bu nedenle, net karın hangi oranlarda, hangi ölçüler içerisinde dağıtılarak, kar payı ve dağıtılmamış karlar arasında bölüneceği, firma yönetiminin en önemli kararlarından biridir.”<sup>172</sup>*

Temettü politikasının firma değerine etkisi incelenirken bazı teoriler üzerinde durulmaktadır. Firma değeri ile temettü politikası arasındaki ilişkiler üç teori ile açıklanmaya çalışılmıştır.<sup>173</sup>

İlk teori, kar payı ilgisizliğidir (Dividend Irrelavent Theory). Teoride firmanın değeri temettü politikasından bağımsızdır. Firmanın karı dağıtılıp dağıtılmadığına bakılmaksızın firma değerinin aynı kalacağı ileri sürülmektedir.

İkinci teori, eldeki kuş teorisi (Bird in the Hand) olup bu teoriye göre hissedarlar, temettü getirisini, hisse senedinin fiyatının artışıyla oluşan sermaye kazancına tercih etmektedirler. Hissedarlar temettü dağıtımını yerine ellerindeki hisse senetlerinin değerlerinin artmasını beklediklerinden, firma kazancının tümünü kar payı olarak dağıtmayarak yatırımları için kullandığında firmanın değeri artacak ancak beklenti nedeniyle artan risk ve özsermaye maliyetinin yükselmesine neden olacaktır. Yüksek beklenti ve risk hisse senetlerinin değerini olumsuz etkileyecektir.

Üçüncü teori ise vergi farklılığı teorisidir (Tax Differencial Theory). Vergi farklılığı teorisinde firmaların buldukları ülke ve vergi politikalarına göre temettü dağıtım

<sup>171</sup> Ercan, M.K., Üreten A., a.g.k. , s.61

<sup>172</sup> Akgüç Ö., 1994, a.g.k., s. 755

<sup>173</sup> Ercan, M.K., Üreten A., a.g.k. , s. 5

dönemlerindeki yasal yükümlülüklerin farklılaşması ve dolayısıyla firma değerinin de bu uygulamalardan etkilenmesi şeklinde açıklanabilir.

Firma değeri temettü politikasından etkilenmektedir. Ancak temettü dağılması kararında, tutar WACC oranında getiri sağlıyorsa, firma değeri değişmeyeceği düşünülür.

Firmanın kar dağıtım (temettü, temettü) politikası, elde edilen net karın, ortaklar ve dağıtılmamış karlar (yedek akçeler) arasında dağılımı belirler.<sup>174</sup>

Temettü politikasının ölçülebilmesi için, yıllar itibariyle kar dağıtım tabloları oluşturularak, hissedarların beklediği getiri oranı ve hisse senedinin beklenen getirisi hesaplanmalıdır.

$$\text{Temettü Getirisi} = \text{Hisse Başına Yıllık Temettü} / \text{Hisse Başı Fiyat}$$

$$\text{Hisse Senedinin Beklenen Getirisi} = \text{Temettü Getirisi} + \text{Fiyat Değerindeki Artış}$$

Temettü politikasının oluşturulmasında aşağıdaki koşulların dikkate alınması gerekmektedir.<sup>175</sup>

- Temettü dağıtımı: Hissedarlar genellikle yatırdıkları sermaye karşılığında getiri sağlamak isterler, temettü dağıtımında getirinin hangi yolla hissedarlara ödeneceği belirlenmelidir. Örneğin nakit kar dağıtımı yapılabileceği gibi, firmanın mali durumuna bağlı olarak vadeli olarak dağıtım anlaşması sağlanabilir.
- Ülke bazında temettü politikalarının özellikleri: Ülkeler arasındaki farklı piyasa şartları ve genel ekonominin gidişatı, vergi uygulamaları, kamu ve özel kesimin oranı ve etkinliğine bağlı olarak temettü politikalarının dağıtım kararı ve/veya oranları değişmektedir. Örneğin; Büyüyen ekonomilere sahip olan ülkelerin firmaları daha az temettü dağıtım oranı belirler.
- Firma değerini etkileyen temettü politikası: Burada temettü dağıtım oranının belirlenerek firma değerine etkisi incelenmelidir. Öncelikle edinilen kazançlar oranında hedeflenen temettü oranı belirlenir ve çeşitli yollarla bunun firma değerine uzun veya kısa vadedeki etkisi hesaplanır. Örneğin piyasadaki hisse senedi sayısının azaltılması yoluyla, hisse senetlerinin değeri artırılabilir. Böylece hissedarların sahip oldukları değerler ve dolayısıyla da firma değeri artar.

<sup>174</sup> Akgüç Öztin, 1994, s. 755

<sup>175</sup> Damadoran, A., "Corporate Finance", ss. 571 – 593

- Firmanın vergi yükümlüğünün temettü dağıtımına etkisi: Kar dağıtımı veya karların dağıtılmadan firma bünyesinde kalmasının vergi oranını ne yönde etkilediği dikkate alınmalıdır.
- Hissedarlar yönünden temettü: Firmanın kazancı doğrultusunda firmanın temettü dağıtmasını bekleyen hissedarların oranı diğer hissedarlara göre yüksek ise temettü politikasının oluşturulmasında bu husus da ele alınmalıdır.
- Firma temettü politikasını belirlerken zamanlamayı da dikkate almak zorundadır.<sup>176</sup>

Firmalar, istikrarlı gelişme gösteren kar dağıtımı, her yıl sabit tutarda kar payı dağıtılması, sabit kar payı ödeme oranı, düzenli sabit bir kar payı artı eklemeler gibi kar dağıtım politikaları izlemektedirler.<sup>177</sup>

Firmalar izledikleri kar dağıtım politikalarıyla finansal yapılarında olumlu veya olumsuz etkiler yaratabilmektedirler.

Kar dağıtım politikası istikrarlı bir yapı izlemeyebilir. Firmanın finansman ihtiyacının olduğu dönemlerde, dışarıdan kaynak bulunamıyor ise kar dağıtımı yapılmayarak veya kar dağıtımı daha önceden belirlenmiş ise öngörülenden daha az tutarda kar dağıtımı yaparak finansman ihtiyacı karşılanabilir. Yatırım kararları için de aynı durum söz konusudur. Yatırım kararı veren bir firma, yatırımı finanse edemeyecek durumda ise kar dağıtımından vazgeçebilmektedir.<sup>178</sup>

... Kar dağıtımı firmanın büyüme hızını, firmanın piyasa değerini, ortakların servetlerini etkileyen kritik bir nitelik taşımaktadır. Bu nedenle, net karın hangi oranlarda, hangi ölçüler içerisinde dağıtılarak, kar payı ve dağıtılmamış karlar arasında bölüneceği, firma yönetiminin alacağı en önemli kararlardan birisidir...<sup>179</sup>

Firmanın gelişimine göre temettü politikası farklılaşabilir. Firma ilk kurulduğu yıllardaki politikası ile hayat seyri içindeki gelişim ve olgunlaşma dönemindeki politikaları farklılık gösterir.

---

<sup>176</sup> Damadoran Aswath, 1997, s. 544

<sup>177</sup> Akgüç Öztin, 1994, s. 767

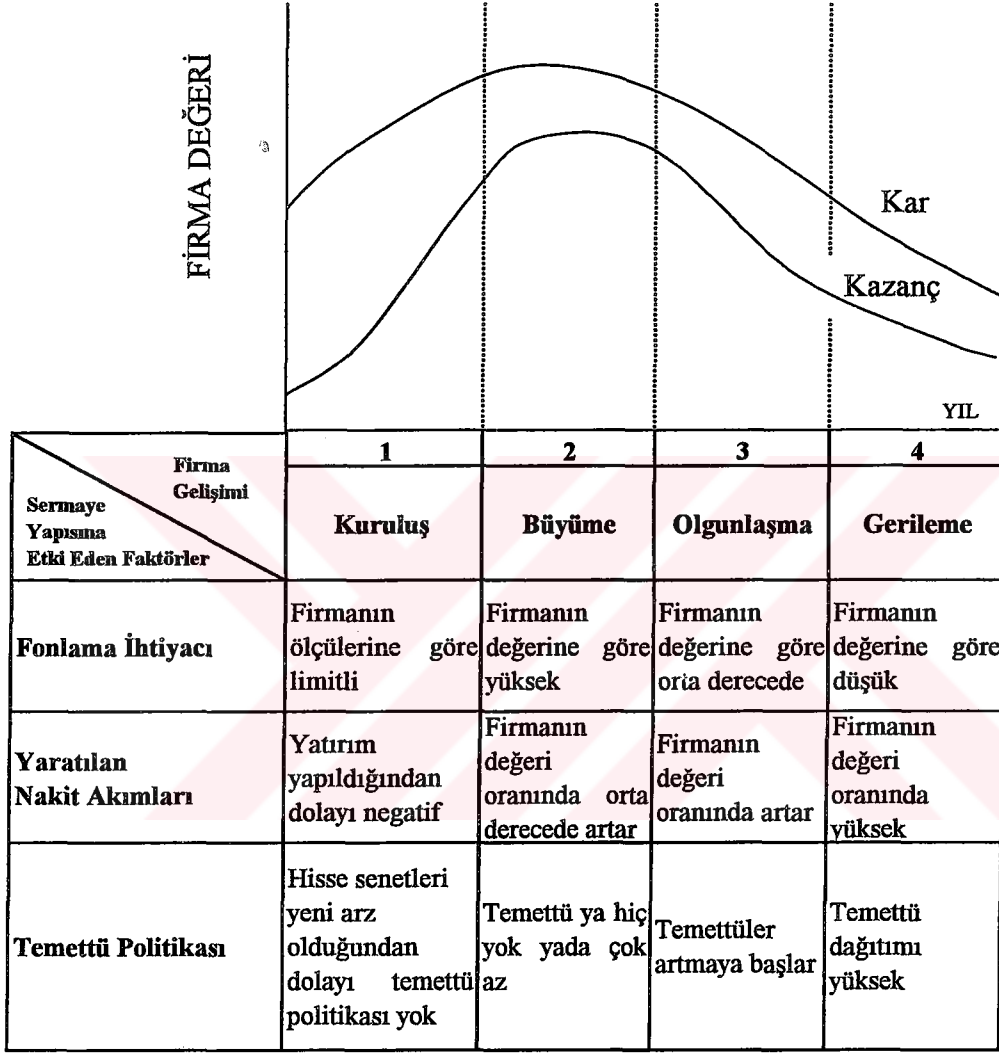
<sup>178</sup> Aynı, s. 755

<sup>179</sup> Aynı, s. 755

<sup>179</sup> Damadoran Aswath, 1997, s. 547

Aşağıdaki şekilde firmanın hayat seyri içindeki farklı temettü politikaları gösterilmiştir.

Şekil 4: Temettü Politikasında Hayat Seyri Analizi



Kaynak: Damodaran, Aswath; Corporate Finance Theory And Practice, New York, USA, John Wiley&Sons Inc., 1997, s. 547

### 3.3.4 Gelecek Performans ve Devam Eden Değer'e göre Firma Değerinin Tespiti

İndirgenmiş Nakit Akımları yönteminde firmanın değerinin bulunması için mali tabloların projekte edilmesi yani mevcut durumdan çıkarımlar yapılarak, gelecek performans değerlerinin, firmanın Devam Eden Değeri olarak varsayılması yoluyla hesaplanmasıdır.<sup>180</sup>

İndirgenmiş Nakit Akımları yöntemi içinde yer alan Devam Eden Değer'in hesaplanması, firmanın ömrünün sonsuz olduğu varsayımına dayanmaktadır. Bu varsayımdan çıkarak yapılan projeksiyonlara, firmanın projeksiyon sonrasındaki devam eden değerleri de eklenebilir.<sup>181</sup>

Devam Eden Değerin hesaplanması iki şekilde olmaktadır, ilki İndirgenmiş Nakit Akımlarında kullanılan gelecek on yıllık sürede firmanın elde edeceği nakit akımları ve daha uzun süreli (yetmiş beş veya yüz yıl) nakit akımlarının hesaplanmasıdır. Devam Eden Değer kavramı firmanın hayat seyrinin sonsuz olduğu varsayımına dayanmaktadır.<sup>182</sup>

Devam Eden Değer, İndirgenmiş Nakit Akımları - NOPLAT veya Ekonomik Kar Yöntemi ile hesaplanabilir. Her iki yönteme uygun olan Devam Eden Değer'in formülü;<sup>183</sup>

$$\text{Devam Eden Değer} = \text{NOPLAT}_{(t+1)} \times (1-g/\text{ROIC}) / (\text{WACC} - g) \quad (3.17)$$

$$\text{Devam Eden Değer} = (\text{Ekonomik Kar}_{(t+1)} / \text{WACC}) + ((\text{NOPLAT}_{(t+1)} \times (g/\text{ROIC})) \times (\text{ROIC} - \text{WACC})) / (\text{WACC} \times (\text{WACC} - g)) \quad (3.18)$$

$\text{NOPLAT}_{(t+1)} =$  Projeksiyon yapılan dönem sonrasındaki ilk yıla ait NOPLAT

$\text{Ekonomik Kar}_{(t+1)} =$  Projeksiyon yapılan dönem sonrasındaki ilk yıla ait Ekonomik Kar

<sup>180</sup> Ercan, M.K., Üreten A.,a.g.k., s. 73

<sup>181</sup> Ercan, M.K., Üreten A.,a.g.k., ss. 56 - 57

<sup>182</sup> Aynı, s. 73

<sup>183</sup> McKinsey&Company, Inc., Copeland,T., Koller, T., Murrin J., a.g.k, ss. 131 - 143, Ercan, M.K., Üreten A.,a.g.k., s. 74

Tablo 9: Devam Eden Değer

Yıllar	Ekonomik Kar veya NOPLAT	Iskonto Faktörü	1/Iskonto Faktörü	Net Bugünkü Değer
T	*	*	*	*
t+1	*	*	*	*
t+2	*	*	*	*
...	*	*	*	*
t+n	*	*	*	*
DED	*	*	*	*
Ekonomik Karın Bugünkü Değeri <sup>♦</sup>				*
Yatırılan Sermaye (t-1) <sup>♦</sup>				*
Düzeltilme Öncesi Faaliyetlerin Değeri				*
Yıl Ortası Düzeltme Faktörü				*
Faaliyetlerin Değeri				*

Kaynak: Ercan, M.Kamil, Üreten, Aykan; *Firma Değerinin Tespiti ve Yönetimi*, Ankara, Gazi Kitabevi, 2000, s.

188

♦ : İşaretli bölümler Ekonomik Kar Yönteminde kullanılmaktadır. Nakit akımlarına dahil edilmemektedir.

Gelecek performans hesaplandıktan sonra firmanın değeri;

Firmanın Değeri = *Açık Dönem Süresindeki Nakit Akımlarının Bugünkü Değeri* + *Açık Dönem Sonrasındaki Nakit Akımlarının Bugünkü Değeri*<sup>\*184</sup>

\*Açık Dönem; projeksiyon yapılması öngörülen süre (uygulamada gelecek on yıllık süre olarak alınabilir)

Öncelikli olarak, varsayımlar yardımıyla makro ekonomik etmenlerin belirlenen yıllar aralığındaki değerleri hesaplanır. İndirgenmiş Nakit Akımları yönteminde genel olarak on yıllık veriler alınmaktadır.

Gelecek performans için TEFE, ortalama faiz oranları, yeniden değerlendirme oranları, döviz kurlarının yıl sonu ve ortalama ulaşacakları değerler varsayımların sebepleri ve hesaplama

<sup>184</sup> Aynı, s. 73

yöntemleri ile açıklanır.

Makro ekonomik varsayımlar ışığında firmanın geçmiş performansından yola çıkarak, gelecek verileri için belirlenen yıllar aralığında gelir tablosu ve bilanço verileri projekte edilir.

Geçmiş performansın incelenmesinde; yıllar itibariyle bilançolar gelir tablolarının detaylı ve açıklamalı bilgileri (yıllar itibariyle gider ve gelirlerin dökümü ve gerekli açıklamalar, yıllar itibariyle faaliyet giderlerinin dökümü, sabit – değişken ayrımlarıyla, değişkenlerin tutar ve miktar olarak detaylı bilgileri, yıllar itibariyle diğer faaliyetlerden doğan gider ve gelirlerin dökümü ve gerekli açıklamalar (kur farkı giderlerinin krediler veya hammadde alımlarından kaynaklanan miktarları, varsa burada gözüken satış karları ile ilgili açıklamalar), yıllar ve gösterildikleri yerler itibariyle aktifleştirilen faiz ve kur farkı giderleri (stoklar, maddi duran varlık, finansal duran varlıklar, vs), yıllar itibariyle kurumlar vergisi muhtasar beyannameleri) alınmalıdır.

Projekte tabloların verilerinden İNA tabloları elde edilir ve firma değeri hesaplanır.

### 3.3.5 Ekonomik Kar Yöntemi

Firma değerinin hesaplanmasında kullanılan yöntemlerden biri de Ekonomik Kar Yöntemi'dir. Ekonomik Kar yönteminde yatırılan sermaye ve tahmin edilen ekonomik karların bugünkü değerleri dikkate alınır. Bu yöntemde firmanın herhangi bir yıl alınarak baz alınan yıldaki performansını ölçmek mümkün olmaktadır. Yöntemde nakit akımlarının yanı sıra yatırımların da firma değerine etkisi ölçülmektedir.<sup>185</sup>

Ekonomik Kar Modelinin formülü;

$$\text{Ekonomik Kar}_t = \text{Yatırılan Sermaye}_t \times (\text{ROIC} - \text{WACC})_t \quad (3.15)$$

ROIC = Return On Invested Capital = Yatırılan Sermayenin Getirisi

t = Yıl

Ekonomik Kar farklı bir formülle de ifade edilebilir;

$$\text{Ekonomik Kar} = \text{NOPLAT} - (\text{Yatırılan Sermaye} \times \text{WACC}) \quad (3.16)$$

Modelde, beklenen getiri oranı olan WACC'nin yatırılan sermaye ve yatırımdan sonra

<sup>185</sup> McKinsey&Company, Inc., Copeland,T., Koller, T., Murrin J., a.g.k, ss.143

kullanılan serbest nakit akımlarının bugünkü değerleri alınmaktadır. Burada dikkat edilecek nokta, başlangıçta yatırılan sermaye ile hesaplanan miktarın aynı olmasıdır. Eğer arada bir fark oluşmuş ise bu firmanın WACC'ına bağlı olarak, başlangıçta yatırılan sabit ve işletme sermayesinin ihtiyaçtan fazla veya az olmasıyla ilgilidir.

### 3.4 TASFİYE DEĞERİ / NET AKTİF DEĞER

Firmanın aktiflerinin değerlemesinde kullanılan Tasfiye Değeri veya Net Aktif Değeri, firmanın tasfiyesi, halka arz edilmesi, yeniden yapılanması veya birleşme veya satın alınması durumunda başvuru yöntemidir.

Yöntem ile ilgili açıklamalar kurumsal kimliği açıklanmayan bazı aracı kurumlardan bilgi alınması suretiyle tarafımızdan oluşturulmuştur. Bu sebeple kaynak verilmemiştir.

Bu yöntem, firmanın sahip olduğu sabit kıymetler içinde yer alan; stoklar, makine, ekipman, bina ve arazilerin belirli bir iskonto oranı ile iskontolanarak bedellerinin bulunması prensibine dayanmaktadır.<sup>186</sup>

Firmanın her türlü tasfiyesi halinde sahip olunan ve faaliyetlerini gerçekleştirdiği binalar, üretim binaları, sahip olduğu, arsaların değerleri, sosyal tesisler, lojmanlar, makine ve teçhizat, eldeki stokların kısaca sabit kıymetlerin tasfiye değerleri (her ekipman için ayrı) toplanarak bir değere ulaşılır bu değer firmanın Tasfiye Değeri veya Net Aktif Değeri'dir.

Tasfiye Değeri yöntemi zaman zaman Net Aktif Değeri olarak da adlandırılmaktadır. Çalışmamızın uygulama bölümünde bu yöntem Net Aktif Değeri olarak alınmıştır.

Firmanın bugünkü rayiç bedeli üzerinden özsermaye değerini belirlemede kullanılan Tasfiye Değeri / Net Aktif Değeri yönteminde, firmanın aktifleri bugünkü rayiç bedellerinden uzun ve kısa vadeli yükümlülüklerin bugünkü değerlerinin düşülmesi ile değer hesaplanmaktadır. Bu sebeple Tasfiye Değerinin hesaplanmasında kullanılan iskonto oranı, firmanın değerlendirme yapıldığı tarihten önce veya kuruluş aşamasında sahip olduğu varlık ve kıymetlerin yıllar itibarıyla enflasyon ve faiz oranları etkisinden arındırılmasıdır.

İndirgenmiş Nakit Akımları yönteminde aktiflerin nakit yaratma gücü esas alınırken, Net Aktif Değerinin hesaplanmasında aktiflerin satılması durumunda elde edilecek değer veya yenilenmesi durumunda katlanması gereken maliyet esas alınır.

Tasfiye Değeri hesaplamasında teknik ekspertiz çalışmaları sonucunda, maddi duran varlıkların satışı için saptanan ekspertiz değerine, diğer aktiflerin bugünkü değeri eklenir. Diğer aktifler içerisinde yar alan ticari alacakların, TCMB tarafından ilan edilen reeskont oranı ile alacak devir suresi kadar ıskonto edilerek bugünkü değeri bulunur. Stokların değeri ise bugün satılmaları durumunda oluşacak değerden “tasfiye ıskontosu” duşlerek bulunur. Bunların haricindeki varlıklar için en son mali takvim yılına ait bilanço verileri alınır

Yukmllklerde ise ticari borçlar, ticari alacaklarda olduğu gibi TCMB'nin ilan ettiği reeskont oranı ile ticari borç devir suresi kadar ıskonto edilir. Diğer yukmllkler için en son mali takvim yılına ait bilanço verileri alınır.

Aktiflerin bugünkü değerinden yukmllklerin bugünkü değeri duşldkten sonra NAD elde edilir.<sup>187</sup>

Aşağıda Net Aktif Değerin hesaplanması verilmiştir.

Tablo 10: Net Aktif Değerin Hesaplanması

Aktiflerin Bugünkü Değeri
+ Ekspertiz Değeri
+ Alacaklar
+ Stoklar
+ Diğer Aktifler
- Ticari Borçlar
- Diğer Borçlar
<b>= NET AKTİF DEğER</b>

Kaynak: <http://www.investopedia.com/terms/e/netassetvalue.asp>, 20.01.2002

<sup>186</sup> Koç, ., a.g.k., s. 82 - 83

<sup>187</sup> <http://www.investopedia.com/terms/e/netassetvalue.asp>

### 3.5 EKONOMİK KATMA DEĞER

Değerleme yöntemleri içindeki Ekonomik Katma Değer yöntemi, en yeni yaklaşımlardandır.

Tanım olarak EVA;

*“... net işletme karı ile işletmenin tümüne veya bir projeye yatırılan tüm sermayenin fırsat maliyeti arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır...”<sup>188</sup>*

Ekonomik Kar Yöntemi olarak da adlandırılan EVA, Türkiye’de yapılan değerlendirme çalışmalarında halen kullanılmamakla beraber, uluslararası pazarlarda kullanımı artmaya başlamıştır.

Stern Stewart & Company (New York) tarafından geliştirilen Ekonomik Katma Değer (EVA – Economic Value Added) yöntemi, firmaların değerini artırmak amacıyla geliştirilmiştir. Daha sonra bu yöntemle değerlendirme çalışmaları yapılmıştır. Dünyada bir çok finansçı tarafından benimsenen bu yöntem, firma hissedarlarının kar maksimizasyonunu sağlamakta ve finansal performansı artırmaktadır. Uluslararası başarısını kanıtlamış olan AT&T, Coca Cola ve Qaker firmaları EVA’yı değer artıran bir yöntem olarak kullanmaktadır.<sup>189</sup>

EVA’ya göre firmanın değerininin tespiti şöyle olmaktadır,<sup>190</sup>

Tablo 11: EVA Yöntemi ile Firma Değerinin Tespiti

+ Yatırılan Sermaye
+ Mevcut Yatırımların Bugünkü Değeri
+ Gelecekteki Yatırımların Bugünkü Değeri
= Firma Değeri

Kaynak: Ergincan Yakup, “EVA ve MVA: İMKB’deki Hisse Senedi Fiyatları Üzerine Ekonometrik Bir Analiz”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2001, s.5

Firma değerinin tespitinde belirli bir yıla ait değerler alınmaktadır. Hesaplama beklenen değerler alındığı için bazen yeterli düzeyde değer artışı görülemeyebilir. Böyle bir

<sup>188</sup> Ergincan Yakup, “EVA ve MVA: İMKB’deki Hisse Senedi Fiyatları Üzerine Ekonometrik Bir Analiz”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2001, s. 5

<sup>189</sup> McKinsey&Company, Inc., Copeland, T., Koller, T., Murrin J., a.g.k, ss. 143 - 146, Ercan, M.K., Üreten A., a.g.k, ss. 29-30

<sup>190</sup> Damadoran , A., “Concept Checks: EVA” <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar>, 1 Mart 2002

durumda;<sup>191</sup>

- Değerleme yapılan yıla ait EVA yüksek alınarak, sonraki dönemler için değer artışı düşük tutulabilir. Böylece mevcut yıl için hesaplanan değer, gelecek yılların bugünkü değer hesaplamasından yüksek çıkacaktır. Böyle bir hesaplama kullanımına, “Gelecek Dönemlerin Büyüme Potansiyelinden Çalma” senaryosu denmektedir.
- EVA, Risk ve sermaye maliyetine bağlı olarak yüksek veya düşük çıkabilir. Bu durumda EVA'nın değeri risk ve sermaye maliyeti artırılarak düşürülebilir, EVA'yı yükseltmek için ise yatırılan sermayenin etkin kullanımı sağlanabilir.
- Hisse senetleri ve EVA arasında da bir bağ bulunmaktadır. Şöyle ki, hisse senedi fiyatı EVA'nın beklenen değerini genellikle olumsuz yönde etkilemektedir. Buna bağlı olarak, EVA'daki büyüme (değer artışı) beklenen değerden düşük çıkarsa, düşük fiyatlı hisse senetleri dikkate alınarak yüksek değerli EVA elde edilebilir.

EVA'ya göre değerlendirme yapılırken net kar ve sermaye yükü de esas alınarak da hesaplama yapılabilir. Bu yöntemle göre EVA hesaplanırken NOPLAT'tan (Net Operating Profit Less Adjusted Taxes – Vergiden Sonraki Net Faaliyet Karı) sermaye yükü çıkarılmaktadır. Böylece EVA basit bir şekilde formüle edilirse;

$$EVA = NOPLAT - Sermaye Yüğü$$

olacaktır. Eşitlikte yer alan sermaye yükü sermayenin sermaye maliyeti ile çarpılması, NOPLAT ise faaliyet gelirlerinden faaliyet giderleri ve verginin düşülmesi ile elde edilmektedir.<sup>192</sup>

EVA'nın hesaplanması, daha önce anlatılan Ekonomik Kar Yöntemi ile aynıdır.

Ekonomik Katma Değer yönteminde yukarıda verilen formül sermaye maliyetlerinin hesaplanması, getiri oranları ve büyüme konusunda geçen kavramlar ve detaylı hesaplama yöntemleri ile geliştirilebilir.<sup>193</sup>

$$EVA = (ROIC - WACC) X Sermaye$$

<sup>191</sup> Damadoran, Aswath, “Concept Checks: EVA” <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar>, 1 Mart 2002

<sup>192</sup> McKinsey&Company, Inc., Copeland, T., Koller, T., Murrin J., a.g.k, ss. 143 - 146, Ergincan Yakup, a.g.k. ss.6-7

<sup>193</sup> McKinsey&Company, Inc., Copeland, T., Koller, T., Murrin J., a.g.k, s. 166

EVA'nın İndirgenmiş Nakit Akımları yöntemine göre üstün varsayıldığı yönünün, verilerinin değer yaratmaya ve kara yönelik olduğu, alınan sonuçların firmaların finansal yönetiminde stratejik planlar yapma olanağı sağladığı söylenmektedir.

Ekonomik Katma Değer modeli, firmaların herhangi bir yıla ait performansının ölçümünde kullanılabilirdiği için İndirgenmiş Nakit Akımları yöntemine göre daha avantajlı olabilmektedir. İNA yönteminde yıllar itibariyle nakit akımları tahmin edildiği için gelecek performans sadece tahminlerden yola çıkarak belirlenmektedir. Nakit akımlarının incelenmesinde tahminlerin yanı sıra geçmiş dönemler için de yatırım kararlarından vazgeçilip bir sonraki dönemde nakit akımlarının artması durumunda detaylara dikkat edilmez ise performans ve değer yaratılması konusunda yanlışlar yaşanabilir.<sup>194</sup>

### 3.6 İKAME MALİYETİ/YERİNE KOYMA MALİYETİ

Değerleme çalışmalarında kullanılan İkame Maliyeti, firmanın satın alınması, birleşmesi durumundaki karar mekanizmasıdır. Sahip olunan varlıkların yerine aynı işi yapmak üzere alınacak yeni varlıklar için katlanılan maliyettir. İkame Maliyeti'ne Yenileme Maliyeti veya Yerine Koyma Maliyeti de denmektedir.<sup>195</sup>

İkame Maliyeti, mal stokları için imalat yapılıyorsa üretilen malları yeniden üretmek için kullanılacak hammadde ve diğer girdilerin mevcut durumdaki maliyetidir.

Sabit varlıkların ikame maliyeti için ise birkaç yöntem kullanılabilir.<sup>196</sup>

- a) Mevcut varlığın yerine aynı cins yeni bir varlığı oymak için katlanılacak cari maliyet,
- b) Mevcut varlıkla aynı yaşta ve durumda olan bir varlığı elde etmek için katlanılacak cari maliyet,
- c) Mevcut varlıkla aynı hizmet potansiyeline (özellikle aynı fiziki üretim kapasitesine) sahip bir varlığı elde etmek için katlanılacak cari maliyet.

Firmanın İkame Maliyetinin ortaya çıkarılabilmesi için çeşitli alternatiflerden yararlanılabilir.<sup>139</sup>

<sup>194</sup> Ercan, M.K., Üreten A.,a.g.k. , 56-57

<sup>195</sup> Ekonomi Sözlüğü, Ansiklopedi Yayınları Tic.ve San. A.Ş., 1997, s. 611

<sup>196</sup> Aynı, s.611

- Varlıklara ait cari fatura fiyatları
- Satıcıların ve aracılarn fiyat listeleri, fiyat teklifleri,
- Cari maliyetleri yansıtan standart imalat maliyetleri,
- Spesifik (özel) fiyat indeksleri.

Değerlemede İkame Maliyetini esas alan bazı finansçılar, geleneksel muhasebeye göre yansıtılan maliyetler yerine (tarihi maliyetlerdir), yenileme maliyetlerini kullanılmasını savunmaktadırlar. Bu görüşe göre tüm finansal tablolar, bilançolar ve hatta gelir tablosu kalemleri de yenileme maliyetleri ile hazırlanmalıdır.<sup>197</sup>

İkame Maliyeti yöntemine farklı bir hesaplama yöntemiyle de ulaşılabilir. Firmanın İkame Maliyetinin hesaplanmasında varlıkların değeri ile bu varlıkların satın alınması durumunda ortaya çıkan maliyetler karşılaştırılmaktadır. “Varlıkların Piyasa Değeri / Varlıkların İkame Maliyeti” oranı finans literatüründe “Tobin q” olarak adlandırılmaktadır.<sup>198</sup>

Firma birleşmelerinde önem kazanan “Tobin q” oranı formülü;

$Tobin\ q = \frac{\text{Varlıkların Piyasa Değeri}}{\text{İkame Maliyeti}}$

olarak hesaplanır. Bu oran yatırım yapmak ile firma satınalmak arasındaki karar vermeye yardımcı olur. Şöyleki oran;

$q > 1$  ise varlıkların değeri, yerine koyma maliyetinden büyük olacağı için yatırım yapılabilir. Varlıkların değerinin 1’den büyük olması firmanın piyasadaki kredibilitelerinin yüksek olduğunu gösterir.

$q < 1$  ise varlık satınalmak yerine birleşme yoluna gidilmesi daha doğru olacaktır. Q değeri 1’den küçük firmaların birleşme yoluyla gelişimi sağlanabilir.

İkame Maliyeti firmanın birleşmesi veya satın alınması durumundaki değerinin tespitinde kullanılan ve yöneticilerin karar almalarındaki önemli etkenlerden biridir.

---

<sup>197</sup> Aynı, s. 611

<sup>198</sup> Ercan, M.K., Üreten A.,a.g.k. , s. 85

### 3.7 İŞLEYEN TEŞEBBÜS DEĞERİ

Şirket birleşmeleri ve satınalmalarında sıklıkla başvurulan değerlendirme yöntemlerinden biri “İşleyen Teşebbüs Değeri”dir. Firmanın faaliyetlerine son vermeden satın alınması durumunda ödenecek fiyat, firmanın tasfiye değerinden farklı olarak hesaplanmaktadır.<sup>199</sup>

Tasfiye değeri firmanın sahip olduğu varlıklarının satılması söz konusudur. Oysa İşleyen Teşebbüs Değeri’nde varlıklar haricinde firmanın değerini oluşturan iç ve dış etkenler de hesaba katılmaktadır. İşleyen Teşebbüs Değerinde firmanın faaliyet gösterdiği sektördeki payı, organizasyonu, ticari, hukuksal ve sosyal ilişkileri, sahip olduğu lisans ve haklar, vs. dikkate alınmaktadır.<sup>200</sup>

Firma değerinin hesabında, tasfiye değerinden daha yüksek çıkan İşleyen Teşebbüs Değerinin yarattığı fark, varlıklar haricindeki etkenlerin değerini vermektedir. İşleyen Teşebbüs Değeri ile tasfiye değeri arasındaki farka eski dilde “Peştemallık” denmektedir. Son zamanlarda bu deyim “Organizasyon Değeri” olarak adlandırılmaktadır.<sup>201</sup>

### 3.8 EKSPERTİZ DEĞERİ

Ekspertiz Değeri ile ilgili açıklamalar kurumsal kimliği açıklanmayan bazı aracı kurumlardan bilgi alınması suretiyle tarafımızdan oluşturulmuştur. Bu sebeple kaynak verilmemiştir.

Firma değerlendirme çalışmasında esas alınan değer tanımına ulaşmada alternatif oluşturmak üzere firmanın faaliyet konusunda uzmanlaşmış teknik bir ekip tarafından belirlenen değerdir.

Ekspertiz Değeri, serbest rekabetin geçerli olduğu açık bir pazarda, yasal tüm koşulların yerine getirildiği, hiçbir özel, normal dışı koşulun ve ayrıcalıklı değişikliklerden etkilenmediği varsayılmaktadır. Böyle bir durumda firmanın Ekspertiz Değerini oluşturacak en olası fiyatın tanımlanabilmesi için firmanın sabit kıymetlerinin makine ve teçhizatın mevcut çalışma durumu, verimi, yaşı, modeli, yıpranmışlığı, ürünlerin kalitesi gibi faktörleri, gelecekteki olası değişiklikleri dikkate alınır. Ek olarak, sektördeki ve varsa çevredeki emsal makine teçhizatın arz ve talep durumu da göz önüne alınarak, gereken tüm bilgi ve belgeleri, profesyonel bilgi ve deneyimlerle birlikte irdeleyerek değer takdirinde bulunmaktadır.

<sup>199</sup> Gönenli, A., a.g.k., s. 310

<sup>200</sup> Gönenli, A., a.g.k., s. 310, Ekonomi Ansiklopedisi, Paymaş Yayınları, İstanbul, 1993, ss. 658 - 659

<sup>201</sup> Gönenli, A., a.g.k., s. 310, Ekonomi Ansiklopedisi, Paymaş Yayınları, İstanbul, 1993, s. 659

Değerleme çalışmalarında Ekpertiz Değerinin hesaplanması için teknik ekip kullanılmamışsa, bu değer firmanın bilanço dipnotlarında yer alan sigorta değeri olarak alınmaktadır.

### 3.9 DEĞERLEME YÖNTEMLERİNİN AVANTAJ VE DEZAVANTAJLARI

Son bölümde yukarıda açıklamış olduğumuz firma değerlendirme yöntemlerinin birbirlerine karşı üstünlükleri ve elverişli olmayan yönleri anlatılmaya çalışılmıştır.

Burada dikkat çekilecek faktör değerlendirilecek firmaların kullandığı muhasebe uygulamalarının aynı olması gerektirir. Aksi halde bu yöntemlerin karşılaştırılması ve hatta aynı yöntemin farklı firmalara uygulanması da anlamlı sonuçlar vermeyecektir. Çalışmamızdaki teorik veriler, tek bir muhasebe sisteminin kullanıldığını varsaymaktadır.

#### 3.9.1 İndirgenmiş Nakit Akımları

Firma değerlendirme yöntemleri arasında yer alan İndirgenmiş Nakit Akımları yönteminin dezavantajı, kesin ve doğru sonuçları vermediğinin ileri sürülmesidir. Bu sebeple İndirgenmiş Nakit Akımları yönteminde, tahminler değerlemeyi yapan kişiye göre değişeceğinden, gelecekte elde edilecek nakit akımlarının beklenen değerleri hesaplanarak firmanın mevcut değeri üst ve alt sınırları belirlenen bir aralık içinde bulunur.

İndirgenmiş Nakit Akımları yönteminin avantajı ise, firmanın sahip olduğu ekonomik varlıkların bugünkü değerini, gelecekteki nakit akımları sayesinde kazanacağı tahmin edilen gelirler ve giderler, sermaye artırımları ve ödenecek temettülere göre belirlemesidir. İndirgenmiş Nakit Akımları diğer bir anlamda, firmanın yatırımcılarına, kreditorlerine, çalışanlarına, tedarikçilerine, devlete (vergi ödemeleri) karşı olan sorumluluklarını da yerine getirebilmek için pozitif nakit akımı yaratma yetisini ölçmektedir. Bu sebeple, bir firmanın değerine bağlı nakit akımlarını ölçmek için zamana bağlı olarak yapacağı harcamaları da ekonomik bir yaklaşım ile ölçmek gerekmektedir.

İndirgenmiş Nakit Akımları yöntemi, göreceli değerlendirme (Piyasa Kriterleri Analizi) ve Tasfiye Teğeri / Net Aktif Değer yöntemi ile karşılaştırıldığında bir firmanın fon yaratma gücünü yansıtabilmekte ve firmanın satış hacminde beklenen büyümenin, maliyet yapısının, yatırım kararlarının, işletme sermayesi politikalarının, pasif yapısının ve firmanın performansını etkileyen ekonomik parametrelerin firmanın değeri üzerindeki etkilerini direkt olarak gösterebilmekte ve bu parametrelerdeki değişimlerin firma değerini ne kadar değiştirdiğini göstererek duyarlılık analizi yapılmasına olanak sağlamaktadır. Bu nedenle İNA

diğer yöntemlere göre daha kapsamlı ve bilimsel bir yöntemdir.

### 3.9.2 Piyasa Kriterleri Analizi

Karşılaştırma yoluyla yorumlanan Piyasa Kriterleri'ne göre değerlendirme yapılırken, seçilecek örneklerin gerçek anlamda piyasa ortalamalarını vermesi gerekmektedir. İstatistiksel bir anlatımla sektörün ana kütle özelliklerini göstermeyen firma/firmalar yanıltıcı sonuçlara sebep olabilir.

Piyasa Kriterleri analizinde, tarihsel gelişim yerine bir parametrenin sadece bir yıl içerisinde aldığı değer kullanıldığı için geçici bazı illüzyonların firma değerini saptırması söz konusu olabilmektedir. Örneğin Defter Değeri'nde sadece muhasebe kayıtları dikkate alınmaktadır.

Yukarıdaki dezavantaja karşılık, Piyasa kriterleri her ne kadar son mali yıl için geçerli ise de örnekler ve sektör ortalamalarının verileri de aynı kapsamda alındığı için güncel değerler elde edilmektedir. Ayrıca, bu analizden yola çıkarak, firmanın her yıl için ayrı ayrı hesaplanan verilerinin trendi izlenebilir ve gelecek potansiyeli için güçlü tahminler yapılabilir.

### 3.9.3 Tasfiye Değeri / Net Aktif Değeri

Tasfiye Değeri / Net Aktif Değeri yönteminde, firmanın mevcut durum itibariyle nakit yaratma gücü ve yatırım kararlarının karlılıkları dikkate alınmamaktadır. Firmanın bugünkü şartlarda elindeki varlıklarla kurulması için gerekli olan sermayeyi temsil etmektedir.<sup>202</sup>

Bu yönteme göre aktiflerin satılmasıyla elde edilecek değer veya yenilenmesi halinde katlanılacak maliyet esas alınmaktadır. Daha önce belirtildiği gibi bu değerlendirme yöntemi firmanın mevcut durumunu apaçık ortaya sermektedir.

Yöntemin dezavantajı, kar potansiyeli olan yatırımlardan elde edilebilecek kazançlar dikkate alınmamaktadır. Böylece gelecekte kazanılacak karların firma değerine etkisi ölçülememektedir.

Tasfiye Değeri / Net Aktif Değeri yöntemi daha çok firmaların sigortalama çalışmalarında veya birleşme ve satınalmalar ile diğer değerlendirme yöntemlerine alternatif olarak kullanılmaktadır.

---

<sup>202</sup> Akgüç, Ö., 1994, a.g.k., s. 879

### 3.9.4 Ekonomik Katma Değer

Ekonomik Katma Değer, firmanın değerini artıran çalışmaları kapsamaktadır. Bu çalışmaların sonucuna göre firmaya katma değer sağlayacak proje ve yatırım kararlarının alınması mümkün olmaktadır. Yöntemde net işletme karı ile yatırılan sermayenin fırsat maliyeti esas alınmaktadır.

EVA'nın olumsuz özellikleri ise gelecek yıllara ait değer artışlarının analizcinin yorumuna bağlı olarak değişebilir olması, yöntemin risk ve sermaye maliyetinden etkilenmesi sebebiyle bugünkü değer hesabı yapılmaktadır. EVA ve hisse senedi fiyatları arasında yüksek korelasyon bulunmaktadır. Bu sebeple EVA'nın diğer handikapı, yüksek değere sahip hisse senedi fiyatlarının EVA'yı olumsuz etkilemesidir.<sup>203</sup>

Ekonomik Katma Değer, spesifik bir yıl için firma değerini ölçebilmektedir. Bu özelliğinden dolayı İndirgenmiş Nakit Akımları yöntemine göre daha somut verileri kullanmaktadır.

İndirgenmiş Nakit akımları yöntemine göre gelecek yılların performansı projekte edilerek hesaplanmaktadır. İNA'ya göre gelecek yıllara ait yatırım kararlarının çok dikkatli incelenmesi ve firmanın gelecek yıllara ait performans hedeflerinin dikkate alınması gerekmektedir.

Piyasa Kriterleri Analizi, Tasfiye Değeri, İkame Değeri ve Ekspertiz ise daha çok mevcut durumlar için geçerli olmaktadır. Oysa EVA hem mevcut durumu hem de gelecek performansı ölçebilmektedir.

### 3.9.5 İkame Değeri / Yerine Koyma Maliyeti

İkame Değeri yönteminde firmanın satılması veya birleşmesi durumundaki değeri ile yeniden kurulması durumundaki maliyeti arasında karar verilmesini sağlar. Firmayı satın almayı düşünen taraf, satın almak yerine yeni bir firma kurarsa katlanacağı maliyetlerin neler olacağını saptanması İkame Değeri'nin belirlenmesindeki önemli ölçülerden biridir.

İkame Değeri/Yerine Koyma Maliyeti yukarıda anlatılan özelliğinden dolayı diğer değerlendirme yöntemlerine göre avantajlı sayılabilir.

Bu yöntemin dezavantajı sayılabilecek özelliği ise firmayı varlıkları açısından

<sup>203</sup> Ergincan, Y., a.g.k., s.126, [http://www.stern.nyu.edu/%7Eadamodar/pc/Concept Checks EVA.htm](http://www.stern.nyu.edu/%7Eadamodar/pc/Concept%20Checks%20EVA.htm), 1 Mart 2002

değerlendirmesidir. Yöntem, firmanın sahip olduğu veya olabileceği potansiyel kazançlarını dikkate almayarak, mevcut durumu hakkında bilgi verir.

### 3.9.6 İşleyen Teşebbüs Değeri

Firmanın İşleyen Teşebbüs Değeri'nin hesaplanması diğer değerlendirme yöntemlerine göre karmaşık sayılabilir. Bu yöntem, firmayı yalnızca somut veriler çerçevesinde değil, sahip olduğu organizasyon yapısı, personeli, sosyal ilişkileri, hakları vs. ile incelemektedir.

İşleyen Teşebbüs Değeri'nin tespiti, diğer yöntemlere göre daha zor sayılsa bile, firma satın almayı veya yeni bir firma kurmayı planlayanlar için diğer yöntemlerin yanı sıra, karar aşamasında önemli ölçüde etkili olabilir. Firmayı bütünüyle değerlendirmek ve sahip olduğu varlıkları dışındaki etkenlerini de değerlemeye dahil ederek ikame maliyeti, tasfiye değeri gibi somut verilere dayanan değerlendirme yöntemlerine göre avantajlı sayılabilir.

Organizasyon Değeri denen bu değerlendirme yönteminde ölçülemeyen etkenlerin varlığı gözardı edilmemlidir. Örneğin, firmanın bu yönteme göre değerlendirilmesine göre satın alınması veya başka bir firma ile birleşmesi sonrasında yeni sermayedar veya ortakların varlığı-kimliği, firmanın sosyal ilişkileri, pazar payı gibi etkenleri etkileyebilir. Bu etkinin olumsuz yönde gelişmesi de yöntemin dezavantajı sayılabilir.

### 3.9.7 Ekspertiz Değeri

Ekspertiz Değeri, firmanın faaliyet gösterdiği alanda uzmanlığı bulunan teknik kişi/ekip tarafından belirlenmektedir. Bu değerlendirme çalışması genellikle diğer değerlendirme yöntemlerine alternatif olarak kullanılmakla birlikte, firmanın sigorta değerinin bulunması veya Tasfiye Değeri/Net Aktif Değer'in hesaplanmasında veri olarak alınabilir.

Firmanın Ekspertiz Değeri'nin ölçümü tek başına anlamlı bir veri olmamaktadır. Ancak değerlendirme çalışmalarında mutlaka bu yönteme göre hesaplanan değere ihtiyaç duyulmaktadır.

Ekspertiz Değerinin mümkün olduğunca somut verilere dayandırılması ve uzmanlarca hesaplanması diğer yöntemlere göre hem avantaj hem de dezavantaj sayılabilir.

### 3.9.8 Avantaj ve Dezavantajlara Toplu Bakış

Yukarıdaki konu başlıklarında daha detaylı olarak açıklanan değerlendirme yöntemlerinin avantaj ve dezavantajları, aşağıdaki tabloda toplu olarak verilmiştir.

Tablo 12: Değerleme Yöntemlerinin Avantaj ve Dezavantajları

YÖNTEMLER	AVANTAJ	DEZAVANTAJ
<b>Piyasa Kriterleri</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Güncel değerleri dikkate almaktadır.</li> <li>* Piyasa ortalamasının belirlenmesiyle, firmanın piyasadaki konumu belirlenebilir.</li> <li>* Hesaplanan değerlerin trendi incelenerek yorum yapılabilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Geçmiş dönem dikkate alınmamaktadır.</li> <li>* Piyasa ortalamasını belirlemek için seçilen örnekler, doğru saptanmalı, ana kütle özelliğini göstermeyen firmalar yanıltıcı sonuçlara sebep olabilir.</li> <li>* Değerler muhasebe kayıtlarına göre hesaplanmaktadır.</li> <li>* Piyasa kriterleri tek başına firma değerinin belirlenmesi konusunda anlamlı olmayabilir.</li> </ul>
<b>İndirgenmiş Nakit Akımları</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* İNA firma değerinin belirlenmesinde geçmiş dönem verilerinden yola çıkarak, gelecek dönem tahminlerinde bulunur.</li> <li>* Nakit akımlarını ölçmek için, firmanın gelecek dönem içindeki fon yaratma kapasitesini ve harcamalarını da dikkate alır.</li> <li>* Firmanın performansını etkileyen parametrelerin değer üzerindeki etkilerini ölçerek duyarlılık analizi yapılmasını sağlar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Gelecek dönemde firma performansını etkileyecek parametrelerin tahmininde düşülecek yanlışlar, yanlış sonuçlara sebep olabilir.</li> <li>* Firmanın nakit akımlarının hesaplanması ön plandadır. Nakit Akımı sağlamayan ancak uzun vadede etkili olacak faktörler gözardı edilebilir.</li> </ul>
<b>Tasfiye Değeri / Net Aktif Değer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Firmanın mevcut durum itibarıyla nakit yaratma gücü ölçülebilir.</li> <li>* Firmanın aktiflerinin satılması veya yenilenmesiyle elde edilecek maliyet hesaplanabilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Tasfiye Değeri/Net Aktif Değer, firmanın yatırımlarını, kazanç potansiyelini dikkate almamaktadır.</li> </ul>
<b>Ekonomik Katma Değer (EVA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* EVA firmaya katma değer sağlayacak proje ve yatırım kararlarının alınmasına imkan verir.</li> <li>* Mevcut durumda firmanın ekonomik karı hesaplanabilir.</li> <li>* Bu yöntem firmanın herhangi bir yıl için (mevcut durum veya gelecek dönem) değerini ölçebilmektedir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Yöntem risk ve sermaye maliyetinden etkilenmektedir. Gelecek dönem değer artışlarının hesaplanabilmesi için yapılacak tahminler sonucu etkilemektedir.</li> <li>* EVA ve hisse senedi fiyatları arasında yüksek korelasyon bulunmaktadır. Bu sebeple firmanın sahip olduğu hisse senetlerinin değerinin yüksek olması EVA'yı da suni olarak artırabilir.</li> </ul>
<b>İkame / Yerine Koyma Maliyeti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Firmanın satın alınmasıyla, yeni bir firma kurulması arasında katlanılacak maliyetlerin neler olacağını saptanmasını sağlar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Yöntemin dezavantajı, firmayı yalnızca varlıkları düzeyinde incelemesidir.</li> <li>* Hesaplama kullanılan muhasebe yöntemi de değer saptanmasında önemlidir.</li> <li>* Sabit varlıkların değerlerinin hesaplanmasında dikkate alınacak kriter değeri etkileyecektir. Satın alınacak yeni bir varlık ile aynı işi yapabilecek düzeydeki daha yaşlı bir varlığın maliyeti arasında farklılık olacaktır.</li> </ul>
<b>İşleyen Teşebbüs Değeri</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* İşleyen Teşebbüs Değeri, somut veriler haricinde, firma değerini oluşturan tüm iç ve dış etkenleriyle, bütün olarak ele almaktadır.</li> <li>* Yöntem, firmanın faaliyetleri devam ederken değerlemektedir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Firma değerini etkileyen iç ve dış etkenler tam olarak ölçülemeyebilir.</li> <li>* Firma değeri belirlendikten sonra satın alınması veya birleşmesi sonucunda değer bu gelişmeden nasıl etkileneceği kesin olarak belirlenemeyebilir.</li> </ul>
<b>Ekspertiz Değeri</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ekspertiz değeri, teknik bir ekip tarafından somut veriler çerçevesinde belirlenir.</li> <li>* Firmanın mevcut durumu hakkında bilgi verir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Somut verilere dayandırıldığı için, firmanın gelecek potansiyeli hakkında bilgi vermez.</li> <li>* Ekspertiz Değeri tek başına anlamlı değildir. Diğer değerlendirme yöntemleri içinde hesaplamalarda kullanılmak üzere veya bu yöntemlere alternatif olarak kullanılabilir.</li> </ul>

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### UYGULAMA VE SONUÇLAR

Firma Değerleme konusunda hazırladığımız tezde, Türkiye'nin en köklü ve temel sanayi gruplarından biri olan çimento sektöründe faaliyet gösteren firmalar incelenmiştir. Uygulama bölümünde İstanbul Sanayi Odası tarafından belirlenen 500 büyük sanayi kuruluşu içinde yer alan ve halka açıklıkları nedeniyle İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören firmalar dikkate alınmıştır.

#### 4.1 UYGULAMA FİRMALARININ SEÇİMİ

Çimento sektörü, Türk ekonomisine 25 binin üzerinde istihdam, yıllık 1,5 milyar ABD doları katma değer, 200 milyon ABD dolar ihracat potansiyeliyle 400 milyon ABD dolarına yakın vergi katkısı sağlamaktadır.<sup>204</sup>

İstanbul Sanayi Odası, her yıl Türkiye'nin 500 büyük sanayi kuruluşunu belirlemektedir. Çimento sektörü, İSO 500 içindeki yirmi üç sektör ve 2000 yılı için belirlenmiş olan beş yüz firma içinde 24 şirketle yer almaktadır. Çimento sektörüne bağlı olarak faaliyet gösteren inşaat sektörü ve alt sektör gruplarında yer alan şirketlere bakıldığında, çimento sektörü ile bağlantılı şirketler toplamı yaklaşık 120'yi bulmaktadır.

Tablo 13 : İstanbul Sanayi Odası 2000 Yılı Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu İçinde Yer Alan Çimento Sektörü ve Sektörel Olarak İlişkili Şirketlerin Net Satış Ağırlıkları

SEKTÖRLER	Üretimden Satışlar Net (1.000.000 TL)
Çimento	971.605.802
Cam	375.865.615
İnşaat	857.999.442
Çelik	2.517.191.763
İnşaat Sektörüne Bağlı	1.589.322.852
<b>TOPLAM</b>	<b>6.311.985.474</b>
<b>500 ŞİRKET TOPLAM</b>	<b>33.142.201.112</b>

Kaynak: İSO 2000 yılı ilk 500 Büyük Şirket verilerinden oluşturulan tablo tarafımızdan hazırlanmıştır.

<sup>204</sup> Türkiye Çimento Müstahsiller Birliği, "Basın Bülteni", [www.securities.com](http://www.securities.com), 15 Ocak 2001

Oransal olarak çimento sektörüne ait şirketler, 500 büyük sanayi kuruluşu içinde %5'i, bağlantılı şirketler %24' ü ve üretimden net satışlar toplamı içinde çimento sektörü %3'ü ve bağlantılı sektör ve şirketlerle beraber net satışların %20'sini oluşturmaktadır.

Uygulamada halka açık olan ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören firmalara yer verilmiştir. Bu sebeple İMKB'de ana sektörler arasında toplam %36'lık paya sahip olan 17 sanayi sektörü ve bu sektörler içindeki toplam piyasa değeri içinde 5. büyük paya sahip olan çimento sektörüne ait 17 çimento firması bulunmaktadır.<sup>205</sup>

Tablo 14: İMKB'de İşlem Gören Çimento Firmaları

Sıra No	Firma Adı
1	Adana Çimento
2	Afyon Çimento
3	Akcansa
4	Batı Söke Çimento
5	Batı Anadolu Çimento
6	Bolu Çimento
7	Bursa Çimento
8	Çimbeton
9	Çimentaş
10	Çimsa
11	Göлтаş Çimento
12	Konya Çimento
13	Lafarge Aslan Çimento
14	Mardin Çimento
15	Nuh Çimento
16	Oysa-Niğde Çimento
17	Ünye Çimento

Kaynak: İMKB

<sup>205</sup> İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş. Aylık Analiz, Ocak 2002

Uygulamada, İMKB’de işlem gören 17 firma arasında basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile aşağıda isimleri geçen firmalar belirlenmiş ve değerlemeleri yapılmıştır.

- Akçansa Çimento ve Ticaret A.Ş.
- Batı Anadolu Çimento A.Ş.
- Adana Çimento A.Ş.

Belirlenen firmaların İstanbul Sanayi Odası’nın 500 büyük firması arasındaki sıralaması ise şöyledir:

Tablo 15: Uygulama Firmalarının İSO 500 Sıralaması

Sıra No	Firma Adı
58	Akçansa Çimento ve Ticaret A.Ş.
105	Adana Çimento A.Ş.
120	Batı Anadolu Çimento A.Ş.

Kaynak: İSO 2000 yılı ilk 500 Büyük Şirket verileri

Değerlenen firmaların sektör özellikleriyle uyumu incelenmiş ve alınan sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Tablo 16: Uygulama Firmalarının Üretim/Satış/İhracat Yönünden Sektör ile Karşılaştırması

	ÜRETİM			SATIŞ(Yurtiçi+Yurtdışı)			İHRACAT		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001	1999	2000	2001
ADANA	1.777.740	1.521.680	1.440.670	1.787.014	1.503.717	1.458.605	536.104	601.487	583.442
AKÇANSA	3.884.138	4.325.140	3.070.305	3.372.948	3.665.511	2.827.311	1.011.884	1.099.653	848.193
BATIÇİM	1.701.877	1.681.743	1.537.045	1.187.426	1.693.300	1.524.977	356.228	507.990	457.493
SEKTÖR	34.816.734	35.952.515	29.959.054	34.943.476	36.000.043	30.295.199	3.413.600	4.484.967	5.213.104

Kaynak: Tablo verileri TCMB Çimento sektörü bilgileri ve ilgili firmaların finansal verilerinden derlenmiştir.

(Milyon Ton)

Tablo incelendiğinde, seçilen firmalar toplam sektör üretiminin %20,18’ini sağlamaktadır. Üretimde yıllar itibariyle değişim; 1999’dan 2000 yılına sektörde %3’lük artış yaşanırken, her üç şirketin ortalama değişimi %-1,41 olmuştur. 2000 yılından 2001 yılına göre değişim ise

sektörde %-16,67 iken uygulama firmalarında %-14,31 olarak gerçekleşmiştir.

Toplam satışlar açısından sektörün %19,18'ini oluşturan satışlar uygulama firmaları tarafından sağlanmaktadır. Sektörün 1999, 2000 ve 2001 yılı değişimleri sırasıyla %3,02 ve %-15,85'dir. Buna karşın uygulama firmalarında %11,81 ve %-11,94 satış değişimi yaşanmıştır.

İhracat sektörün güçlü yönlerinden biridir. Bu sebeple ihracat değişim rakamları da incelemeye dahil edilmiştir. Seçilen her üç firma ihracat yapmakta ve toplam sektör ihracatının %36'sını karşılamaktadır. Sektörün toplam ihracat değişim yüzdesi 1999–2000 ve 2000–2001 dönemleri itibarıyla %31,39 ve %16,24'tür. Uygulama firmalarının aynı dönemlerdeki ortalamaları ise %21,16 ve %-11,94 olarak değişim göstermiştir.

İncelemeler sonucunda sektörde ve seçilen firmalarda 2000 ve 2001 yıllarındaki olumsuzluklar görülmektedir. Çimento sektörünün son yıllardaki sıkıntılarının 2002 yılındaki olumlu gelişmelerle giderileceği, çimento şirketlerinin 2001 yılı değerlerinin potansiyel değerlerinden düşük olduğu ve 2002 yılında sektörün büyüme ve karlılıklarının artacağı düşüncesindeyiz. Bu sebeple basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen ve aynı zamanda yatırımcılar için karlı bir yatırım aracı olarak düşündüğümüz Akçansa Çimento ve Ticaret A.Ş., Batı Anadolu Çimento A.Ş., Adana Çimento A.Ş. firmalarının değerlerinin belirlenmesine çalışılmıştır.

#### 4.1.1 Ekonominin Analizi

1997 - 2001 yıllarında Türkiye’de gerçekleşen makro ekonomik veriler aşağıda verilmiştir.

Tablo 17: Makro Ekonomik Veriler

<b>Milli Gelir</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
GSYİH (Trilyon TL, Cari Fiyat)	28.836	52.229	77.415	124.982	181.409
GSYİH Reel Artış (%)	7,5	3,9	-4,7	7,4	-7,4
GSMH (Trilyon TL, Cari Fiyat)	29,393	53,518	78,283	125,971	179,480
GSMH Reel Artış (%)	8,3	3,9	-6,1	6,3	-9,4
<b>Üretim</b>					
Kapasite Kullanım Oranı (%)	80,8	79,0	73,3	76,1	73,5
Sanayi Üretimi (% 1997=100)	100,0	100,9	95,7	98,2	89,0
<b>Büyüme (%) Değişim</b>					
Tarım	-2,33	8,36	-5,00	3,90	-6,06
Sanayi	10,40	2,00	-5,00	6,00	-7,54
Hizmetler	8,62	2,43	-4,50	8,80	-7,60
<b>Ödemeler Dengesi &amp; Dış Ticaret</b>					
İthalat CIF (Milyon ABD\$)	48,559	45,921	40,671	54,503	40,507
İhracat FOB (Milyon ABD\$)	26,261	26,974	26,587	27,775	31,186
Dış Ticaret Açığı (Milyon ABD\$)	-22,298	-18,947	-14,084	-26,728	-9,321
Cari Denge (Milyon ABD\$)	-2,638	1,984	-1,360	-9,819	3,573
MB Brüt Döviz Rezervleri (Milyon ABD\$)	18,419	19,721	23,177	19,635	18,741
<b>Bütçe Açığı &amp; Mali Veriler</b>					
Faiz Dışı Denge (Trilyon TL)	37	2,479	1,568	7,594	12,498
Bütçe Dengesi (Trilyon TL)	-2,235	-3,803	-9,152	-12,846	-28,566
Faiz Dışı Denge (% GSMH)	0,1	4,4	1,5	4,6	5,6
Bütçe Dengesi (% GSMH)	-7,6	-7,1	-11,7	-11,2	-15,9
<b>Borç Stoku</b>					
Dış Borç Stoku (Milyon ABD\$)	84,806	96,890	103,344	114,324	115,110
Dış Borç Stoku (% GSMH)	44	47	55	57	78
İç Borç Stoku (Trilyon TL)	6,283	11,613	22,920	36,420	122,157
İç Borç Stoku (% GSMH)	21,4	21,7	29,3	28,9	68,1

<b>Parasal Göstergeler</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
Toplam Mevduat (Trilyon TL)	10,033	18,341	21,463	30,918	45,035
Döviz Mevduatı (Trilyon TL)	5,069	8,434	18,394	25,375	58,732
Toplam Kredi (Trilyon TL)	6,250	10,236	15,875	25,941	31,671
TL	3,380	5,454	9,085	17,264	17,544
Döviz Kredisi	2,870	4,782	6,599	8,425	13,705
<b>Enflasyon</b>					
TEFE Artışı (Yıllık % değişim)	91.0	54.3	62.9	32.7	88.6
TÜFE Artışı (Yıllık % değişim)	99.1	69.7	68.8	39.0	68.5
TEFE Artışı (Yıllık Ortalama% değişim)	81.8	71.8	53.1	51.4	61.6
TÜFE Artışı (Yıllık Ortalama% değişim)	85.7	84.6	64.9	54.9	54.4
<b>Döviz Kurları</b>					
TL/ABD\$ (MB Alış Dönem Sonu)	206,150	315,340	542,950	667,073	1,453,615
TL/ABD\$ (MB Alış Yıllık Ortalama)	153,031	262,394	423,002	623,704	1,233,557
TL/Kur Sepeti (Dönem Sonu)	-	-	965,746	1,149,900	2,444,965
TL/Kur Sepeti (Yıllık Ortalama)	-	-	746,375	1,048,558	2,099,739
<b>Yatırımlar</b>					
<b>Yatırım Teşvik Belgelerinin Sektörel Dağılımı (%)</b>					
Tarım	0,80	2,13	2,00	1,48	0,95
Madencilik	1,60	2,20	1,20	0,93	0,95
İmalat Sanayi	62,50	48,86	43,40	39,66	53,37
Enerji	7,00	4,99	4,30	24,09	17,42
Hizmetler	27,90	41,82	49,00	33,84	27,32
Yatırım Tutarı (Milyar TL)	3.252.545	4.012.568	4.663.882	8.761.378	10.598.842
<b>Yatırım Teşvik Belgelerinin Bölgeler İtibariyle Dağılımı (%)</b>					
Marmara	44,00	39,57	42,00	36,77	39,41
İç Anadolu	13,60	13,14	15,00	8,98	9,10
Ege	14,70	16,44	12,00	7,55	10,48
Akdeniz	12,90	9,30	7,30	21,30	9,26
Karadeniz	3,80	7,20	7,40	8,36	5,80
Doğu Anadolu	1,90	2,77	2,20	2,38	2,45
Güney Doğu Anadolu	7,00	7,58	3,90	3,57	18,86
Çok Bölgeli	2,10	3,99	10,20	11,09	4,64

<b>İstihdam ve Diğer Faktörler</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
Toplam İşgücü (Bin Kişi)	21.824,500	22.399,000	23.187,000	22.005,500	22.396,0
İşsiz Sayısı (Bin Kişi)	1.463,500	1.527,000	1.773,500	1.449,000	1.904,5
İşsizlik Oranı (%)	6,7	6,8	7,6	6,6	8,5
Nüfus (DİE tahmini, Milyon)	62.5	63.5	64.4	65.3	67,8

Kaynak: T.C. Hazine Bakanlığı, [www.hazine.gov.tr](http://www.hazine.gov.tr), Ekonomik Göstergeler Veri Dosyası, 1 Mart 2002, TCMB, Üç Aylık Bülten, Haftalık Basın Bülteni, T.Bulutay, Türkiye'de İstihdam, İşsizlik ve Ücretler, 1992 ve DİE Bültenleri

Firmaların değerlendirme çalışmasında kullanılacak projeksiyon verileri eklerde verilmiştir. 2002 yıl sonu enflasyon oranı 2002-2004 yıllarını kapsayan Yeni Standby düzenlemesine göre, 18 Ocak 2002 tarihli Niyet Mektubu'ndaki veriler doğrultusunda oluşturulmuştur.



#### 4.1.2 Sektör Analizi

Sektör analizi, değeriyecek firmalarımız olan Akçansa, Batı Anadolu Çimento A.Ş. ve Adana Çimento A.Ş.'nin faaliyetlerinin değeriendirilmesi ve Türk ve Dünya Çimento Sektörünün özelliklerinin ortaya çıkarılmasıyla, uygulama şirketlerinin sektör özellikleriyle, birbirleriyle ve sektörün diğeri firmalarıyla mukayese edilmesi açısından önem arz etmektedir.

Çimento sektörü Türkiye'deki en güçlü sektörlerden biridir. Türk çimento sektörü hammadde ihtiyaçlarını yurtiçi kaynaklardan sağlamaktadır. Bu sebeple ucuz hammadde, katkı maddesi ve ucuz işgücü sektörün uluslararası pazarlardaki rekabet gücünü ve pay potansiyelini artırmaktadır.

1998 verileriyle Türk çimento sektörü 57,8 milyon ton çimento üretimiyle Avrupa'da birinci, dünyada ise yedinci sırada yer almaktadır.<sup>206</sup> Ancak 2001 yıl sonu itibariyle Türkiye hem kendi ekonomisinde hem de dünyada yaşanan olumsuzluklar nedeniyle çimento üretim, satış ve ihracat rakamlarını düşürmüş dolayısıyla dünya sıralamasında gerilemiştir.

1998 yılı konjonktürel gelişmelerden dolayı sıkıntı çeken çimento sektörü, 1999 depreminden sonra zor duruma düşmüş ve bu tarihten itibaren sektör içindeki firmaların değeri düşmeye başlamıştır.

Depremden sonra 2000 yılında inşaat ruhsatlarının durdurulması, özellikle Marmara Bölgesi ve çevresinde inşaat yapılamaması ve sektöre getirilen sınırlamalar sebebiyle inşaat yatırımları da yeterli düzeye erişememiştir. Türkiye ekonomisinde 2001 yılında yaşanan kriz de sektör sıkıntılarının devam etmesine neden olmuştur. Bu sebeple 1999'dan itibaren çimento sektöründe geniş ölçüde daralma yaşanmaktadır.<sup>207</sup>

2002 yılında ekonomimizdeki olumlu beklentiler, çimento sektöründe son yıllarda yaşanan sıkıntıların giderileceği yönündedir.

Son dönemde sektörde olumlu beklentilere sahip şirketler genel olarak ihracat yapan şirketlerdir. Özellikle ihracat yapan şirketlerin önümüzdeki günlerde Türk ve dünya ekonomilerinde yaşanması beklenen olumlu gelişmeler ve inşaat sektörünün canlanmasıyla, insanların gayrimenkul yatırımlarına yönelmesi, inşaat yatırımlarının artması, dolayısıyla bu

<sup>206</sup> Doğan, Zülfikar, "Türkiye'nin Çimentosu Betonu", Finansal Forum, 31 Ekim 2001

<sup>207</sup> Finans Servisi, "Yeni İmar Yasası Gün Sayıyor", Finansal Forum, 27 Mayıs 2002

şirketlerin karlılığının ve değerlerinin artması ve yatırımcılar için karlı yatırım araçları olacağı olasılığı yüksek gözükmemektedir.

Türkiye'deki kişi başı çimento tüketimi dünya verilerine kıyasla düşüktür, bu nedenle dünya talebi Türk çimento sektörü tarafından karşılanabilir.

Sektör analizinde kullanılan kaynaklar arasında, çimento sektörü firmalarından birinin özelleştirme raporu yer almaktadır. Kaynak, gizlilik esasları nedeniyle X Çimento Sanayi T.A.Ş., Özelleştirme Danışman Raporu olarak verilmiştir.

#### 4.1.2.1 Çimento Sektörünün Tarihçesi

Sektörün temel ürünü olan çimento kelimesi Latince "caementum" olarak kullanılan ve yontulmuş taş kırıntısı anlamına gelen sözcükten türetilmiştir. Çimentonun yapılarda kullanılmaya başlamasıyla bağlayıcı özelliğinden dolayı kelime anlamında daha çok bağlayıcılık ağırlık kazanmıştır.<sup>208</sup>

Dünyada 1852 yılında yapılan ilk betonarme yapıdan çok önceleri kullanılan çimento ve bağlayıcı özelliği bulunan kireç, alçı gibi maddeler neredeyse insanlığın ateşi bulduğu dönemlerden itibaren kullanıldığı varsayılmaktadır.<sup>209</sup>

Bağlayıcı madde olarak ilk kireç kullanılmıştır. Kirecin bu özelliğinin ortaya çıkmasının hangi zamana rastladığı kesin olarak bilinmemekle birlikte mağara resimlerinden insanlığın ilk dönemlerinde kireçtaşının ısınma amacıyla kullanılması ve daha sonra nem sebebiyle kireçtaşının kirece dönüştüğü sanılmaktadır.<sup>210</sup>

Mağara döneminden sonra kireç ve diğer bağlayıcı karışımlar insanlığın gelişmesiyle iç ve dış mekanların yapımında kullanılmaya başlamıştır. Tarihin en önemli mimari eserleri olan Mısır Piramitleri, Çin Seddi ve diğer yapılarda farklı türlerde bağlayıcı maddeler kullanılmıştır.

Miladın başlarında bugünkü çimentoya benzeyen ilk hidrolik bağlayıcıyı Romalılar ve eski

<sup>208</sup> University of Illinois, Urbana/Champaign, USA, <http://matse1.mse.uiuc.edu/~tw/concrete/glos.html#ce>, 15 Ocak 2002, [www.akcansa.com.tr](http://www.akcansa.com.tr), Ayatırım Menkul Değerler A.Ş. Çimento Sektörü Araştırma Raporu, Nisan 2002

<sup>209</sup> <http://matse1.mse.uiuc.edu/~tw/concrete/hist.html>, 15 Ocak 2002, [www.akcansa.com.tr](http://www.akcansa.com.tr), Ayatırım Çimento Sektörü Araştırma Raporu, Nisan 2002

<sup>210</sup> <http://www.cemnet.co.uk/>, 01 Mart 2002, <http://matse1.mse.uiuc.edu/~tw/concrete/hist.html>, 15 Ocak 2002, [www.akcansa.com.tr](http://www.akcansa.com.tr), Ayatırım Menkul Değerler A.Ş. Çimento Sektörü Araştırma Raporu, Nisan 2002

Yunanlılar kullanmışlardır.<sup>211</sup>

Milattan itibaren onaltıncı yüzyıla kadar bağlayıcı maddelerin kimyasal özelliği tam olarak çözülememiş ancak 1756 yılında John Smeaton adlı mühendisin kirec ve bağlayıcı özelliğini kimyasal olarak açıklayabilmiştir. Çimento ise Joseph Parker tarafından "Roman Cement" (Roma Çimentosu) adı verilen bağlayıcının bulunması ile çimento kullanılmaya başlamıştır.<sup>212</sup>

Portland çimentosu ise İngiltere'nin Portland adasından elde edilen yapı taşlarına benzeyen bağlayıcıyı keşfeden Joseph Aspdin 21.10.1824 tarihinde "Portland Çimentosu" adı altında patent almıştır. Ancak günümüzde kullanılan Portland Çimentosu patentinin alındığı özelliğinden farklıdır.\*

1848 yılında İngiltere'de ilk Çimento Fabrikası kurulmuştur. 1860 yılında ilk Çimento Standardı Almanya'da oluşturulmuştur. 1913 yılında American Concrete Institute (ACI)'nın kurulmuş ve ilk Amerikan Çimento Yönetmelikleri oluşturulmuştur.\*\*

#### 4.1.2.2 Çimento Sektörünün Tanımı ve Faaliyet Konusu

Ülkelerin kalkınma süreçlerinin en önemli göstergelerinden biri olan çimento sektörünün ana faaliyet konusu hidrolik yapı malzemeleridir. İnşaat sektöründe inşaat ve alt yapı yatırımlarının temel girdisini sağlayan çimento sektörünün gelişmişliği ülkelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi ile ilişkili olmakla beraber ülkenin ekonomik trendlerinden de en çok etkilenen sektörler arasındadır.<sup>213</sup>

Çimento sektörünün büyüme hızı, Türkiye'de en önemli refah göstergelerinden GSMH ile paralel seyretmektedir.<sup>214</sup>

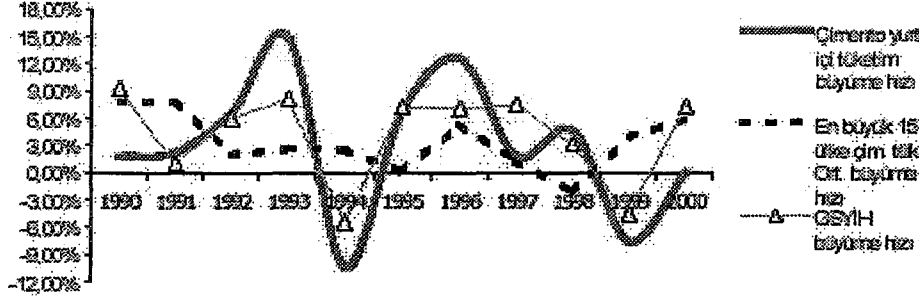
<sup>211</sup> <http://www.cemnet.co.uk/>, <http://matse1.mse.uiuc.edu/~tw/concrete/hist.html>, [www.akcansa.com.tr](http://www.akcansa.com.tr)

<sup>212</sup>,\*\* [www.akcansa.com.tr](http://www.akcansa.com.tr), Ayatırım Menkul Değerler A.Ş., a.g.k.

<sup>213</sup> [www.oaib.com.tr](http://www.oaib.com.tr), T.C.Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Gn. Sek.

<sup>214</sup> Dünya İletişim Ajansı "Çimento Sektörü", Sektör Ekleri, , [Dünya Gazetesi](#), 20 Aralık 2001

Şekil 5: Çimento Sektörü ve GSMH Büyüme Hızı



Kaynak: Global Cement Report, TÇMB, Ak Yatırım Çimento Sektörü Raporu

Sektörün en önemli özelliklerinden biri hammaddelerinin üretildiği ülke içinden sağlanması ve dolayısıyla hammadde ve katkı maliyetlerinin düşük seyretmesidir. Gelişmiş ülkeler için ucuz hammadde, katkı maddesi ve işgücü bakımından gelişmemiş ülkeler yatırım yapmak için değerlendirilmektedir.

Çimento üretiminde kullanılan hammaddeler, silisyum, alüminyum, boksit ve demir oksitlerini içeren hammaddelerin teknolojik metotlarla sinterleşme<sup>215</sup> sıcaklığına kadar pişirilmesi ile elde edilen yarı mamul madde klinkerin, tek veya daha fazla cins katkı maddeleri ile öğütülmesi suretiyle imal edilen hidrolik bir bağlayıcıdır.

Yukarıda bahsi geçen hammaddeler su veya tuzlu bir eriyikle birleşince döküldüğü yerin biçimini alır ve hava etkisiyle sertleşerek bağlayıcı bir hamur haline gelir. Mekanik ve kimyevi direnç kazandığı için yapı sektöründen bayındırlık çalışmalarına kadar çeşitli uygulama alanları bulunan bu ürün artık günlük yaşamın bir parçası haline gelmiştir.

#### 4.1.2.3 Ürünler

Çimento sektöründe altı ana ürün üretilmektedir. İnşaat sektörünün alt yapısını oluşturan sektör ürünlerinin hammaddeleri doğal kaynaklarla elde edilmektedir. Aşağıda hammadde ve ürünler verilmiştir.<sup>216</sup>

<sup>215</sup> Sinterleşmek: Bütünleşmek, birleşmek

<sup>216</sup> <http://matse1.mse.uiuc.edu/~tw/concrete/glos.html#ce>, X Çimento Sanayi T.A.Ş., Özelleştirme Danışman Raporu, 1991

Çimento Hammaddeleri

Kalker

Alçı taşı

Kil

Pirit Külü

Tras Taşı

Demir Cevheri ve Kömür

Çimento Sektörü Ürünleri

Çimento (Yardımcı Maddeler: Klinker, Alçı, Tras)

Klinker (Hammaddeler: Kalker, Kil, Pirit Külü)

Traslı Çimento

Katkılı Portland Çimento

Hazır Beton

Mıçır

**4.1.2.4 Çimento Üretimi**

Çimento üretimi iki aşamalı bir süreçtir. Birinci aşamada iki ana hammadde, kalker (kireçtaşı) ve kil toz haline gelecek şekilde öğütülerek döner fırnlarda yüksek ısı altında bir dizi kimyasal reaksiyona tabii tutulurlar. Bu aşamanın ürünü klinkerdir. İkinci aşamada ise alçıtaşı ve tras gibi katkı maddeleri klinkere ilave edilmek suretiyle öğütülür ve çimento elde edilir.

217

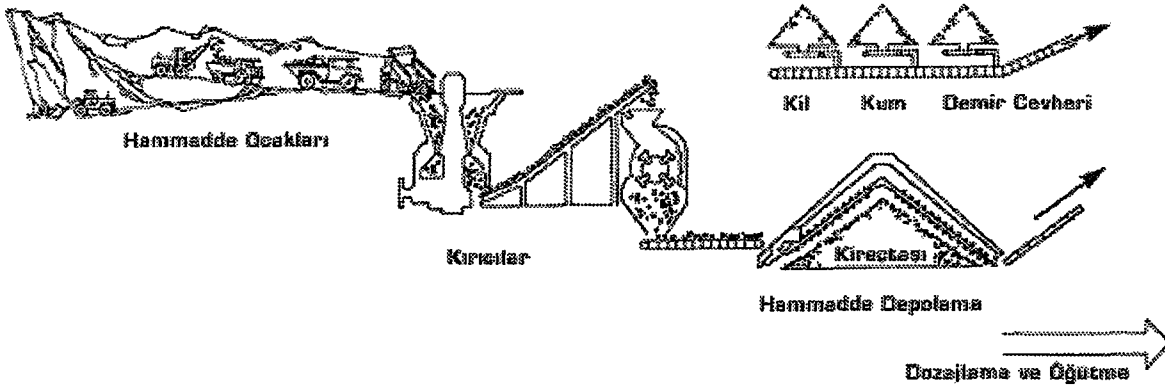
Çimento fırınlarının kapasitesini döner fırınların klinker üretim kapasitesi belirlemektedir. Çimento üretim kapasitesi ise klinkerin öğütülmesi sırasında eklenen katkı maddelerine bağlı olarak değişmektedir.

Çimento üretim teknolojisinin geliştirildiği 19'uncu yüzyıldan beri temel kimyasal süreç aynı kaldığı için çimento sanayindeki teknolojik gelişmeler, aynı üretim bandını kullanarak kapasite artırmak ve enerji tasarrufu sağlamak yoluyla maliyetleri düşürme yönünde yoğunlaşmıştır.

---

<sup>217</sup> Ayatırım Menkul Değerler A.Ş., a.g.k.

Şekil 6: Çimento Üretimi



Kaynak : Akçansa internet sitesi; [www.akcansa.com.tr](http://www.akcansa.com.tr), 1 Mart 2002

#### 4.1.2.5 Çimento Sektörünün Özellikleri

Hammaddesi taşa, toprağa ve madene dayalı olan sektörün en önemli özelliklerinden biri hammaddenin kaynağının kolay temin edilmesidir. Bahsedilen kolaylık, hammadde teminindeki teçhizat, teknoloji, ulaşım, enerji gibi maliyetleri içermemekte sadece kaynak açısından değerlendirilmektedir. Sektördeki en yüksek maliyet enerji maliyetidir, ürün bazında bakıldığında enerji maliyeti %40'lara varmaktadır. Bu sebeple çimento sektörü firmaları enerji maliyetini bertaraf etmek için enerji firmaları ile birleşme veya bu firmaları satınalma yoluna gitmeyi tercih etmektedirler.

İnşaat sektörünün alt sektörlerinden biri olan çimento firmaları genel olarak faaliyetlerini bölge bazında gerçekleştirmekte ve pazar payları buldukları bölgeler içinde oluşmaktadır. Çimento sektöründe pazara yakın olma ve tüketiciye ulaşım, en önemli maliyet faktörlerinden biridir. Çimento ve diğer ürünlerin fiyatlarının sektör bazında neredeyse sabit olduğu düşünülürse pazara en yakın olan şirketin navlun maliyeti düşük olacak ve kar marjı yükselecektir.

Türk çimento ve yan ürünlerinin yurtdışındaki firmalara göre ucuz olması, son yıllarda yaşanan yurtiçi durgunluk ve üretim kapasitesinin yüksekliği, sektör şirketlerini ihracat yapmaya yöneltmiştir. İhracat yapmaya yönelen sektör firmalarının en önemli sorunu yine ulaşım maliyetleri olmaktadır. Bu sebeple ihracat kıyılarına yakın olan limanı ve gemi taşımacılığı kullanabilen firmalar için cazip olmaktadır. Kıyılardan uzak ve iç kesimlerde bulunan firmalar için ihracat maliyetleri artırdığından tercih edilmemekte, ancak buldukları bölge sınırlarında pazar oluşturmakta ve böylece sektörün genel karakteristiği yaşanmaktadır.

Yukarıda bahsi geçen maliyet unsurları tüm dünya ve Türk çimento sektörü için geçerli olmaktadır.

Sektör özelliğinin diğer önemli yanı ise, gelişen ülkeler ve ekonomiler için de bir gösterge niteliği taşımasıdır. Çimento sektöründe görülen büyüme bölgenin nüfus, kentleşme ve endüstrileşme hızına bağlı olarak artmaktadır. Gelişen ülkelerde bu özellik net bir şekilde görülebilir. Ancak sanayi ve kentleşme belirli bir seviyeye geldikten sonra büyüme durmakta ve stabil bir seyir başlamaktadır.

Çimento sektörünün mevsimsel değişmelere bağlı olarak yıl içinde de üretim, kapasite, satış trendleri farklılık gösterdiği bilinmektedir. Örneğin bahar ve yaz aylarında inşaat sektöründe görülen canlılığa paralel olarak satışlar artmakta ve kış dönemine girilirken durgunluk hali başlamaktadır.



### 4.1.3 Türkiye’de Çimento Sektörü

İnşaat sektörünün temel girdilerini üreten çimento sektörü, Türkiye’de kurulan ilk sanayi dalları arasındadır. Gelişmekte olan ülkelerin kalkınma göstergelerinden biri olan çimento sektörünün yapısı, özellikleri, tarihçesi, pazar genişliği ve SWOT analizi ve sektörün ve firmaların İMKB performansları Türkiye şartlarına göre değerlendirilmeye çalışılmıştır.

#### 4.1.3.1 Sektör Yapısı ve Özellikleri

Çimento sektörünün iki yüzyıllık geçmişi içinde Türkiye 1911 yılında Darıca’da devlet yardımıyla kurulan 20 bin ton/yıl kapasiteli Aslan Çimento ile yer almıştır. Bu tarihten sonra devlet yatırımları başlayan sektörün gelişimi 1950’lerde hız kazanmış, 1970’lerden sonra ise Türkiye artık dünya çimento sektörünün önemli üreticileri arasına girmiştir.<sup>218</sup>

1998 yılı verisiyle Türkiye’nin geldiği nokta 37.488 milyon ton/yıl üretim ile, Avrupa’da birinci, dünyada ise yedinci sıraya yükselmesidir.<sup>219</sup>

Türk çimento sektöründe üretim maliyetlerinin diğer ülkelere göre ucuz olması yabancı sermayeyi Türkiye’ye çekmektedir. Bu sebeple Türkiye’de birçok yabancı firma hammadde temini veya direkt olarak üretim yapma amacıyla yatırım yapmaktadırlar.

Her sektörde olduğu gibi çimento sektöründe de Kalite Standartlarına uyum önem arz etmektedir. Türk çimento firmalarının çoğunluğunun sahip olduğu kalite belgelerine rağmen, yüksek maliyetler sebebiyle özellikle küçük ve orta ölçekli fabrikalarda standartlara uygun olmayan ürünler de üretilmektedir. Bu durum iç pazarda çok etkili olmamakla birlikte yurtdışı piyasalardaki müşteriler açısından sektör ve ülkemiz için puan kaybettirici olmaktadır.

#### 4.1.3.2 Türk Çimento Sektörü’nün Tarihsel Gelişimi

Çimento sektörü, Türkiye’ye 50 yıl gecikme ile gelen çimento üretim teknolojisi ve son yıllarda yaşanan olumsuz gelişmelere rağmen günümüzde dünya ile rekabet edecek düzeydedir. Aşağıda kronolojik olarak Türk Çimento Sektörünün tarihsel gelişimi

<sup>218</sup> [www.oaib.com.tr](http://www.oaib.com.tr), T.C.Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği, [www.akcansa.com.tr](http://www.akcansa.com.tr)

<sup>219</sup> [www.oaib.com.tr](http://www.oaib.com.tr), T.C.Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği, [www.akcansa.com.tr](http://www.akcansa.com.tr), Doğan, Z., a.g.k.

verilmiştir.<sup>220</sup>

- 1911** Türkiye'nin ilk çimento fabrikası, 20,000 ton/yıl kapasiteli fabrika İstanbul Darıca'da kurulmuştur.
- 1926** Türkiye Cumhuriyetinin kurulması ile Ankara'da kurulan yeni fabrikalar iç talebi karşılamaya yetmemekte ve çimento ithalatı devam etmemiştir.
- 1930** İstanbul Kartal ve Zeytinburnu'nda çimento fabrikaları kurulmuştur.
- 1943** Sivas'ta Devletin sahip olduğu ilk çimento fabrikasının açılışı yapılmıştır.
- Türkiye'nin sahip olduğu yıllık kapasite 370,000 ton/yıl civarındadır.
- 1950** Kişi başına çimento tüketimi 25 kg.' a ulaşmıştır.
- 1953** 23.10.1953'te Türkiye Çimento Sanayii T.A.Ş.'nin (ÇİSAN) kuruluşu gerçekleşmiştir.
- 1983** 1953 yılında kurulan ÇİSAN, faaliyet alanını geliştirerek Türkiye Çimento ve Toprak Sanayii T.A.Ş. , kısa adı ile ÇİTOSAN unvanını almıştır.
- 1989** Çimento sektöründeki özelleştirme çalışmaları ile birlikte Türkiye'ye gelen yabancı sermaye, çimento sektöründe faaliyet göstermeye başlamıştır.
- 1991** Türkiye'de faaliyette olan 41 çimento fabrikasının 17'si kamu mülkiyetinde ve ÇİTOSAN tarafından yönetilmektedir. Konya, Adana, Bolu, Ünye, Afyon ve Mardin'de bulunan altı çimento fabrikası kamu sektörü ile özel sektör ortaklığı olarak faaliyet göstermektedir. Geri kalan on sekiz fabrika ise özel sektör elinde bulunmaktadır.
- 1998** 1994'den itibaren başlayan kriz ortamı ve 1998'de global krizle başlayan durgunluk dönemi sektörü önemli ölçüde etkilemiştir. 1998 sonu itibariyle çimento fabrikalarının sayısı 55'e ve çimento üretimi 37,5 milyon tondur.
- 1999** 17 Ağustos 1999 depremi etkisiyle Türk ekonomisi olumsuz etkilenmiş ve çimento sektöründeki gelişim, yatırımların ve inşaat ruhsatlarının

<sup>220</sup> Tarihsel gelişim; [www.oaib.com.tr](http://www.oaib.com.tr), T.C.Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği yayınları, Doğan, Z., a.g.k., X Çimento Sanayi T.A.Ş., Özelleştirme Danışman Raporu, 1991 ve çeşitli sektör raporlarına ait verilerden derlenmiştir.

durdurmasıyla yıl sonunda durma nokrasına gelmiştir.

**2000** 1999'un olumsuz etkilerine rağmen çimento sektörünün 2000'den beklediği canlılık gerçekleşmemiş ve yaşanan krizle beraber, kötü günler devam etmiştir.

**2001** Ekonomide görülen daralma, inşaat ve dolayısıyla çimento sektörünün 2001'de gelişimini engellemiştir. Firmaların 1998'den beri düşmeye başlayan değerleri 2001'de neredeyse 1998 yılı hesaplamalarının 1/5'i oranına gerilemiştir. IMKB'de işlem gören sektör firmalarının hisse senetlerinin değerleri son yılların en düşük fiyat seviyelerine düşmüştür.



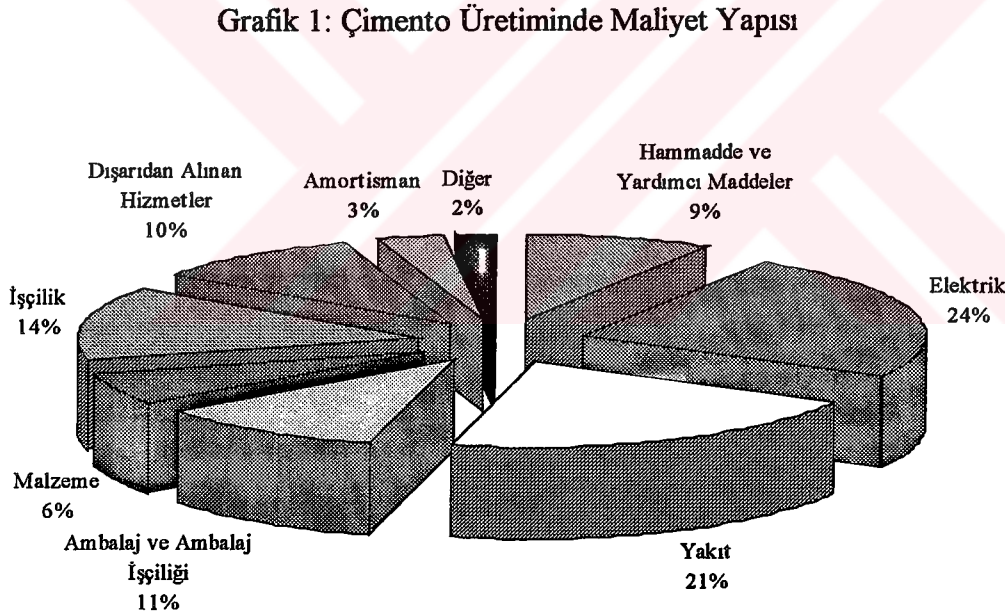
#### 4.1.3.3 Sektörün Maliyet Yapısı

Çimento sektöründe üretim maliyetlerinin en önemli bölümünü enerji oluşturmaktadır. Maliyetin üretimden önce yatırım maliyetinin yüksek olması çimento sektöründe yer almak isteyen müteşebbisleri farklı alanlara yöneltmektedir. Ağır yatırım gerektiren sektörde orta ölçekli bir tesis için yaklaşık 40-50 milyon dolarlık yatırım yapılması gereklidir. Bu sebeple sektör büyük gruplar içinde pay edilmiş durumdadır.<sup>221</sup>

Yapılan yatırımların geri dönüş süreci de sektör özelliği olan mevsimsellik, üretim maliyetlerinin yüksekliği ve pazarlama kanallarının genellikle tesisin bulunduğu çevrede olması, dolayısıyla nakliye maliyetlerinin de yüksek olması sonucunda uzamaktadır.

Üretim maliyetlerinin en yüksek kısmı elektrik ve yakıttan oluşmaktadır. En düşük maliyet kaynağı doğadan oluşan hammaddedir.

Aşağıda üretim maliyet yapısı görülmektedir.



Kaynak: Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş. Çimento Sektörü Raporu, 2001, s.6

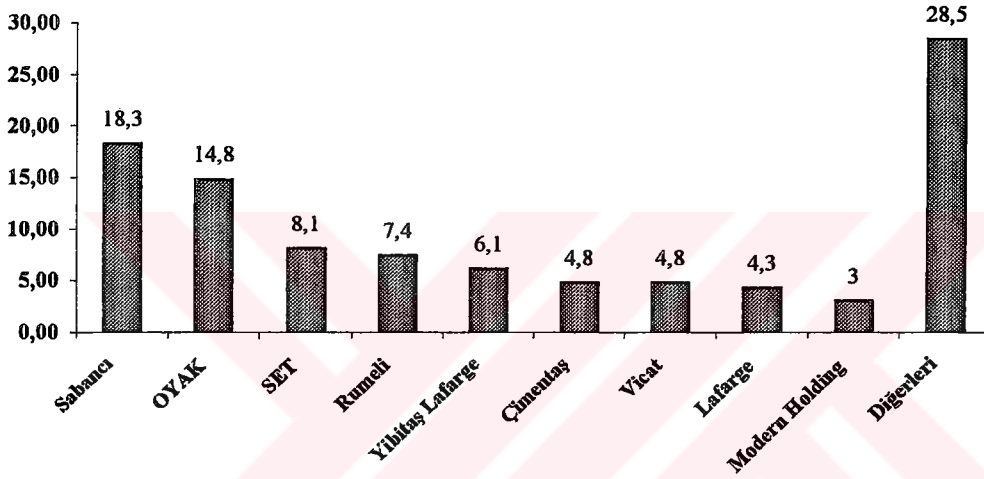
<sup>221</sup> Dünya İletişim Ajansı, "Çimento Sektörü", Sektör Ekleri, , Dünya Gazetesi, 20 Aralık 2001

#### 4.1.3.4 Pazar Genişliği

Türkiye çimento sanayine geçtiğinden bu güne değin Avrupa ve Dünya’da çimento sektöründe faaliyet gösteren diğer firmalara rakip olabilecek düzeye gelmiştir.

Türkiye’deki özel sektör ve kamunun elinde bulunan fabrika sayısı 55’e ulaşmıştır., 2001 yılı ilk üç aylık veriler itibariyle Türkiye’de faaliyet gösteren 39 çimento fabrikası ve 19 öğütme - tesisi faaliyettedir. Türk çimento sektöründeki üretimin % 60’ı altı büyük grubun elindedir. Bu gruplar OYAK, Sabancı Holding, Sabancı-CBR (Belçikalı firma), Ciments Francis (Fransız firması), Lafarge (Fransız firması) ve Rumeli Holding.<sup>222</sup>

Grafik 2: Türk Çimento Sektörünün Pazar Payları (%)



Kaynak: Batıçim Araştırma Raporu, 27.04.2001, Finansinvest, s.19, Tablo TÇMB’den alınmıştır.

#### 4.1.3.5 Sektörde Faaliyet Gösteren Firmalar

Sektör firmalarının çoğu belli holding ve gruplara bağlıdır. Sektörde bu firmalara ek olarak bağımsız veya daha küçük ölçekli diğer firmalar ile toplam altmışa yakın firma bulunmaktadır.<sup>223</sup>

1. Adana Çimento Sanayi T.A.Ş.\*
2. Adıyaman Çimento Sanayi Ticaret A.Ş.

<sup>222</sup> Finansinvest Menkul Değerler A.Ş., “Batıçim”, Finansinvest Araştırma Raporu, 27.Nisan. 2001, s.19

<sup>223</sup> Türkiye Çimento Müstahsilleri İşverenleri Sendikası, Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş., “Çimento Sektörü Raporu”, 2001, Ayatırım Menkul Değerler A.Ş., a.g.k., ve çeşitli sektör raporlarından yararlanılmıştır.

3. Ado Çimento Sanayi Ticaret A.Ş.
4. Akçansa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş. \*
  - Büyükçekmece Çimento Fabrikası
  - Çanakkale Çimento Fabrikası
5. Aşkale Çimento Sanayi Ticaret A.Ş. \*
6. Balıkesir Çimento Sanayi T.A.Ş.
7. Bartın Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.
8. Baştaş Başkent Çimento Sanayi T.A.Ş.\*
9. Batıçim-Batı Anadolu Çimento Sanayi A.Ş. \*
10. Batisöke-Söke Çimento San. T.A.Ş. \*
11. Bolu Çimento Sanayi A.Ş. \*
12. Bursa Çimento Fabrikası A.Ş.\*
13. Çavdır Çimento Fabrikası A.Ş.
14. Çimentaş (Cementis) İzmir Çimento Fabrikası T.A.Ş. \*
  - Bakırçay Çimento Fabrikası
  - Kars Çimento Fabrikası
15. Çimko Çimento Sanayi ve Ticaret T.A.Ş. \*
16. Çimsa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş. \*
  - Mersin Çimento Fabrikası
  - Kayseri Çimento Fabrikası
17. Denizli Çimento Sanayii A.Ş. \*
18. Elazığ Altınova Çimento San.T.A.Ş. \*
19. Eskişehir Çimento Fabrikası T.A.Ş. \*
20. Gaziantep Çimento Sanayi Ticaret A.Ş.

21. Göltaş Göller Bölgesi Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş. \*
22. Konya Çimento Sanayi A.Ş. \*
23. Kurtalan Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.
24. Lafarge Aslan Çimento A.Ş. \*
25. Ladik Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.
26. Maden Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.
27. Mardin Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş. \*
28. Nuh Çimento Sanayi A.Ş. \*
29. OYSA-İskenderun Çimento Sanayii ve Ticaret A.Ş. \*
30. OYSA-Niğde Çimento Sanayii ve Ticaret A.Ş. \*
31. Özgür Beton Sanayi Ticaret A.Ş.
32. Set Afyon Çimento Sanayi T.A.Ş. \*
33. Set Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.\*
  - Pınarhisar Çimento Fabrikası
  - Anadolu Çimento Fabrikası
  - Ankara Çimento Fabrikası
  - Trakya Çimento Fabrikası
34. Şanlıurfa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.
35. Trabzon Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.
36. Ünye Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.\*
37. Van Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.
38. Yibitaş Lafarge Orta Anadolu Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş. \*
  - Çorum Çimento Fabrikası
  - Hasanoğlan Çimento Fabrikası

- Hazır Beton Tesisleri
- Nevşehir Çimento Fabrikası
- Samsun Çimento Fabrikası
- Sivas Çimento Fabrikası
- Yozgat Çimento Fabrikası

#### 39. Vicat Çimento Sanayi Ticaret A.Ş.

- Baştaş Çimento Fabrikası
- Konya Çimento Fabrikası

(\*) işaretli firmalar Türkiye Çimento Müstahsilleri İşverenleri Sendikasına bağlıdır.<sup>224</sup>

#### 4.1.3.6 Teknoloji

Çimento sektöründe üretim teknolojisi dünya ile rekabet edecek düzeye gelmiştir. 1963 yılından sonra inşa edilen tüm fırınlar kuru sistem olarak inşa edilen fabrikalar günümüzde döner tip fırınlara dönülmüş ve ön kalsinatörler, kömür kurutma sistemleri, kömür ve hammadde homojenizasyonu gibi sistemler Türkiye'de yaygınlık kazanmıştır.<sup>225</sup>

Üretimde de otomasyonuna geçiş sağlanmaya çalışılmaktadır, bu sebeple üretim teknolojisini kapsayan yatırımlar yapılmaktadır. Fuel-oil kullanan fırınlarda 1980 yılından kömüre geçilmiştir. Günümüzde de fabrikaların tamamı kömürle çalışmaktadır.<sup>226</sup>

#### 4.1.3.7 Üretim Kapasitesi

Üretim kapasitesi 1960'lardan sonra artmaya başlamış, 1967 yılında 4.2 milyon ton, 1972'de 9.3 milyon ton, 1977'de 17.2 milyon ton, 1983'te 19.7 milyon ton, 1987'de 21.6 milyon ton, 1992'de 27.2 milyon ton, 2001 yılı sonu itibariyle 29,95 milyon ton yıllık sektörel üretim kapasitesine ulaşmıştır.

<sup>224</sup> Üye firmaların listesi Türkiye Çimento Müstahsilleri İşverenleri Sendikası'ndan alınmıştır.

<sup>225</sup> Türkiye Çimento Müstahsiller Birliği (TÇMB), Ayatırım Menkul Değerler A.Ş., a.g.k, [www.akcansa.com.tr](http://www.akcansa.com.tr), 1 Mart 2002

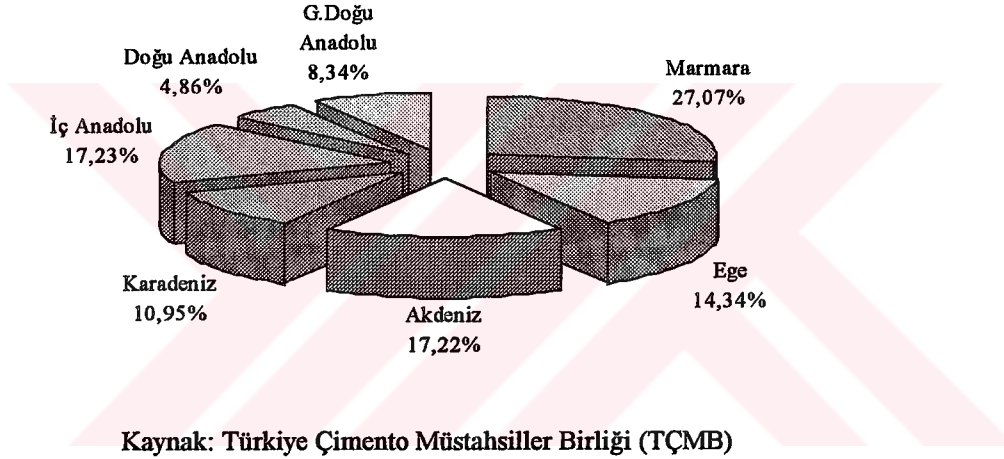
<sup>226</sup> Türkiye Çimento Müstahsiller Birliği (TÇMB), Ayatırım Menkul Değerler A.Ş., a.g.k, [www.akcansa.com.tr](http://www.akcansa.com.tr), 1 Mart 2002

Sektör firmaları genel olarak 600.000-650.000 ton/yıl kapasiteyle çalışmaktadırlar ancak yıllık bazda 1 milyon ton/yıl kapasite optimum sayıldığından, bu miktarı ancak Akçansa (Çanakkale ve Büyükçekmece Fabrikaları), Adana, Çimsa, Çimentaş, Batı Anadolu, Nuh, Darıca, Göltaş, Bolu ve Bursa Çimento fabrikaları aşmaktadırlar. Optimum üretim kapasitesi her ülkenin kendi şartlarına göre değişiklik göstereceğinden bahsedilen genel kapasite miktarı Türkiye şartları için geçerli sayılmaktadır.

#### 4.1.3.8 Çimento ve Klinker Kapasiteleri

Sektörün toplam klinker kapasitesi 32.1 milyon ton, toplam çimento öğütme kapasitesi 57.3 milyon tondur.<sup>227</sup> 1952 yılında toplam klinker üretim kapasitesi 460.000 bin ton iken 45 yılda 70 kat artış göstermiştir.

Grafik 3: 2001 Yılı Toplam Çimento Üretim Kapasitesinin Bölgelere Göre % Dağılımı



Grafik bölgesel bazda incelendiğinde çimento kapasitelerinin Marmara, İç Anadolu, Akdeniz ve Ege bölgelerinde yüksek olduğu görülmektedir. Bu bölgelerde bulunan işletme ve fabrikaların üretim kapasitelerinin diğer bölgelerdeki işletmelere göre yüksek olmasının yanı sıra, hammaddeye ve pazara yakınlıkları, kullanılan üretim teknolojisi, ihracat yapabilir düzeyde olmaları, adı geçen bölgelerdeki yatırımların, sanayileşme ve kentleşmenin hızla artması gibi pek çok kapasite artırıcı etken önemli rol oynamaktadır.

Yurtiçi göstergelere bakılırsa en çok üretim kapasitesine sahip bölge, yurtiçi toplam üretim miktarı içinde aldığı %27'lik payla Marmara Bölgesidir.

<sup>227</sup> Türkiye Sınayi Kalkınma Bankası A.Ş., (TSKB) Nuh Çimento Araştırma Raporu, Araştırma Bölümü, 11

Tablo 18: Bölgelerin Çimento Üretiminde Aldığı Pay

Bölgeler	1998	1999	2000	2001
Marmara	11.505.882	10.567.756	10.447.340	8.109.979
Ege	4.952.491	4.743.054	4.735.952	4.294.975
Akdeniz	5.789.989	5.250.117	5.356.079	5.157.849
Karadeniz	4.795.240	4.297.749	4.675.421	3.279.445
İç Anadolu	6.218.554	5.669.679	6.133.679	5.161.322
Doğu Anadolu	1.351.627	1.379.241	1.650.173	1.456.637
G.Doğu Anadolu	2.874.278	2.909.138	2.953.871	2.498.847
<b>TOPLAM (Milyon Ton)</b>	<b>37.488.061</b>	<b>34.816.734</b>	<b>35.952.515</b>	<b>29.959.054</b>

Kaynak: TÇMB

2001 yılında toplam bazda çimento üretimi 29 milyon 959 bin 054 ton olarak gerçekleşmiştir. 2001 yılındaki üretim miktarı 2000 yılına göre verilerine göre %16 gerilemiştir.<sup>228</sup>

Çimento tüketiminin en yüksek miktarlarda gerçekleştiği bölge her yıl Marmara Bölgesi olmaktadır. Marmara Bölgesinin tüketimde aldığı payın yüksek olması kentleşme ve sanayileşme hızının diğer bölgelere göre daha hızlı ve yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Marmara Bölgesinde yaşama alanları, sanayi ve pazarın birbirine yakın olması üretim ve tüketimin hızlı gelişmesini sağlamaktadır.

Tablo 19: Bölgelerin Çimento Tüketiminde Aldığı Pay

Bölgeler	1998	1999	2000	2001
Marmara	9.722.795	8.960.563	8.326.220	8.205.281
Ege	4.366.956	3.665.630	3.575.623	4.321.167
Akdeniz	4.853.158	4.601.037	4.271.617	5.180.443
Karadeniz	4.868.382	4.413.418	4.675.333	3.441.562
İç Anadolu	6.205.981	5.662.310	6.132.837	5.178.458
Doğu Anadolu	1.358.711	1.371.658	1.650.208	1.459.177
G.Doğu Anadolu	2.762.092	2.855.260	2.883.238	2.509.111
<b>TOPLAM (Milyon Ton)</b>	<b>34.138.075</b>	<b>31.529.876</b>	<b>31.515.076</b>	<b>30.295.199</b>

Kaynak: TÇMB

Bölgeler bazında Türk Çimento Sektörü tesislerinin Klinker ve çimento kapasite verileri aşağıdaki tablolarda verilmiştir. Tablolar bölgelerin toplam klinker ve çimento kapasitelerini de göstermektedir.

Tablo 20: Marmara Bölgesi Firmalarının Çimento ve Klinker Kapasiteleri

Firma Adı	Çimento Kapasitesi	Klinker Kapasitesi
Nuh Çimento Sanayi A.Ş.	3.750	2.000
Akçansa Çanakkale Çimento Fabrikası	3.500	1.900
Bursa Çimento Fabrikası A.Ş.	2.805	1.357
Lafarge Aslan Çimento A.Ş.	2.700	1.250
Akçansa Büyükçekmece Çimento Fabrikası	2.500	1.850
Set Çimento Pınarhisar Çimento Fabrikası	1.000	700
Set Çimento Anadolu Çimento Fabrikası	700	-
Set Çimento Balıkesir Çimento Sanayi T.A.Ş.	509	333
Marmara Diğer	1.630	550

Tablo 21: Ege Bölgesi Firmalarının Çimento ve Klinker Kapasiteleri

Firma Adı	Çimento Kapasitesi	Klinker Kapasitesi
Denizli Çimento Sanayii A.Ş.	2.500	825
Batıçim-Batı Anadolu Çimento Sanayi A.Ş.	2.200	1.400
Çimentaş (Cementis) İzmir Çimento Fabrikası T.A.Ş.	2.200	1.520
Batisöke-Söke Çimento San. T.A.Ş.	1.194	796
Set Afyon Çimento Sanayi T.A.Ş.	640	470
Çavdır Çimento Fabrikası A.Ş.	400	-
Çimentaş Bakırçay Çimento Fabrikası	39	-

Tablo 22: Akdeniz Bölgesi Firmalarının Çimento ve Klinker Kapasiteleri

Firma Adı	Çimento Kapasitesi	Klinker Kapasitesi
Adana Çimento Sanayi T.A.Ş.	3.643	2.294
Göлтаş Göller Bölgesi Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.	2.992	1.420
Çimsa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.	1.620	2.142
OYSA-İskenderun Çimento Sanayii ve Ticaret A.Ş.	1.000	-
Ado Çimento Sanayi Ticaret A.Ş.	374	-
Özgür Beton Sanayi Ticaret A.Ş.	170	-

Tablo 23: İç Anadolu Bölgesi Firmalarının Çimento ve Klinker Kapasiteleri

Firma Adı	Çimento Kapasitesi	Klinker Kapasitesi
Vicat Konya Çimento Fabrikası	2.073	750
OYSA-Niğde Çimento Sanayii ve Ticaret A.Ş.	916	410
Yibitaş Lafarge Sivas Çimento Fabrikası	850	400
Eskişehir Çimento Fabrikası T.A.Ş.	800	540
Yibitaş Lafarge Yozgat Çimento Fabrikası	745	700
Çimsa Kayseri Çimento Fabrikası	665	-
Vicat Baştaş Çimento Fabrikası	650	730
Set Çimento Ankara Çimento Fabrikası	640	470
İç Anadolu Diğer	1.985	-

Tablo 24: Doğu Anadolu Bölgesi Çimento ve Klinker Kapasitesi

Firma Adı	Çimento Kapasitesi	Klinker Kapasitesi
Aşkale Çimento Sanayi Ticaret A.Ş.	960	330
Elazığ Altınova Çimento San.T.A.Ş.	960	310
Van Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.	263	198
Çimentaş Kars Çimento Fabrikası	250	250

Tablo 25: Karadeniz Bölgesi Çimento ve Klinker Kapasitesi

Firma Adı	Çimento Kapasitesi	Klinker Kapasitesi
Bolu Çimento Sanayi A.Ş.	1.580	1.250
Ünye Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.	1.224	575
Ladik Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.	900	575
Yibitaş Lafarge Çorum Çimento Fabrikası	600	485
Yibitaş Lafarge Samsun Çimento Fabrikası	500	-
Trabzon Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.	450	350
Bartın Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.	350	230
Lafarge Ereğli Çimento A.Ş.	300	-
Karadeniz Diğer	650	-

Tablo 26: Güney Doğu Anadolu Bölgesi Çimento ve Klinker Kapasitesi

Firma Adı	Çimento Kapasitesi	Klinker Kapasitesi
Mardin Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.	1.020	600
Adıyaman Çimento Sanayi Ticaret A.Ş.	990	660
Gaziantep Çimento Sanayi Ticaret A.Ş.	918	500
Şanlıurfa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.	630	580
Kurtalan Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.	610	578
Maden Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş.	576	513

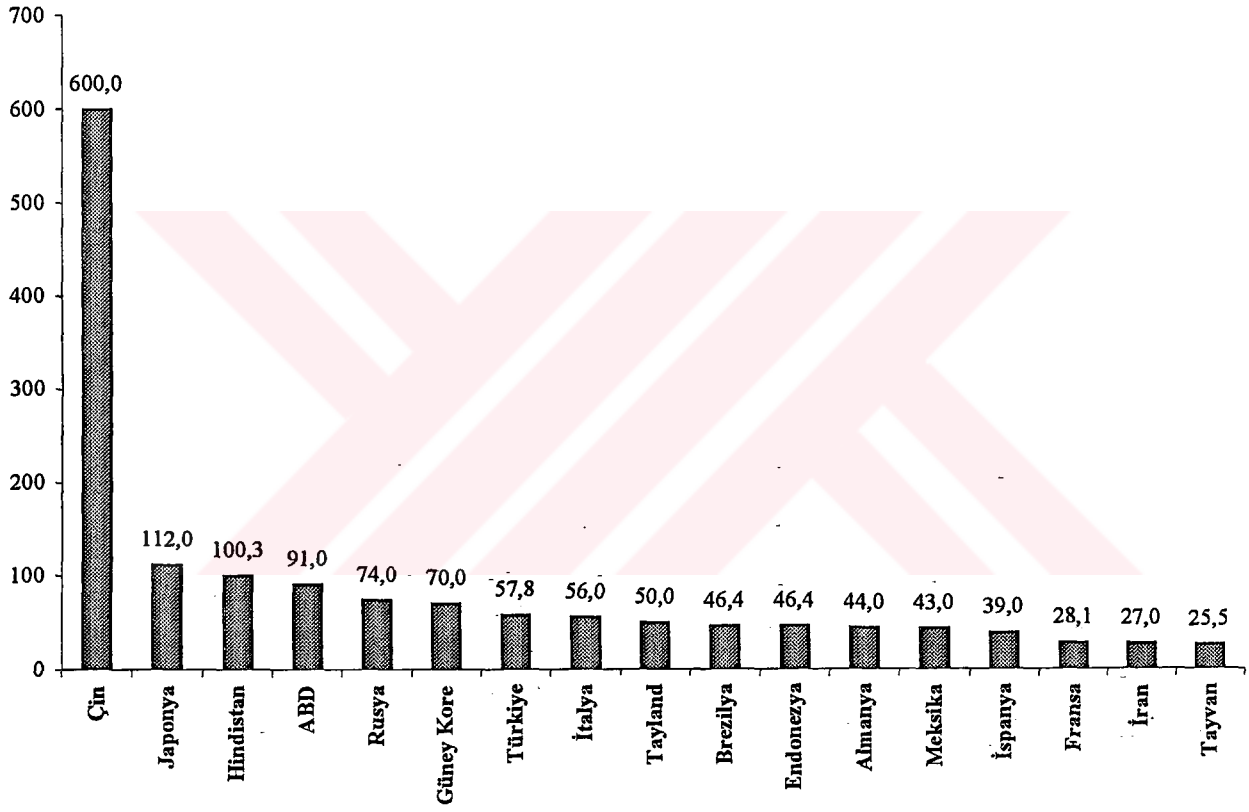
#### 4.1.3.9 Üretim Kapasitelerinin Uluslararası Piyasalarla Karşılaştırılması

Türkiye'deki üretim kapasitesi Avrupa'nın üçüncülüğü ile en yüksek değerlere sahiptir. İlk sıralar İtalya ve Almanya'ya aittir.<sup>229</sup>

Aşağıdaki tabloda ise Türkiye'nin global düzeydeki çimento üretim kapasitesiyle dünya yedincisi ve çimento üretimindeki payı %3,83 düzeyindedir.

Grafik 4: Ülkelerin Çimento Üretim Kapasiteleri

(Milyon Ton)



Kaynak : Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş., "Çimento Sektörü Raporu", 2001,

Global Çimento Raporu, ICR, 2000

Tablo 27: Ülkelerin Çimento Üretim Kapasiteleri (% Dağılım)

Çin	39,72%
Japonya	7,41%
Hindistan	6,64%
ABD	6,02%
Rusya	4,90%
Güney Kore	4,63%
Türkiye	3,83%
İtalya	3,71%
Tayland	3,31%
Brezilya	3,07%
Endonezya	3,07%
Almanya	2,91%
Meksika	2,85%
İspanya	2,58%
Fransa	1,86%
İran	1,79%
Tayvan	1,69%

Kaynak: Tablo, Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş., “Çimento Sektörü Raporu”, 2001, Global Çimento Raporu, ICR, 2000 verilerinden yararlanılarak tarafımızdan oluşturulmuştur.

#### 4.1.3.10 İthalat ve İhracat

Sektör büyük miktarlardaki ilk ihracatlarını 1970 yılından sonra gerçekleştirmiş, 1983'ten sonra hızla artan kapasite Türkiye'nin büyük miktarlarda ihracat yapmasını sağlamıştır. 1980'lerin sonlarına doğru başlayan özelleştirme çalışmalarıyla özel sektör de çimento sektöründeki payını alarak çimento sektörünün pazar payını hem yurtiçinde hem de yurtdışında genişletmeye devam etmektedir.

1999 yılında yurtdışı çimento ve klinker satışlarıyla ihracat patlaması yapan sektör, 2000 yılı kriz sebebiyle durgunluk dönemine girmiştir. Üretiminin yüzde 25'ini ihraç eden Türkiye'nin dünya çimento sektörü içinde ucuz çimento ve klinker fiyatlarına sahip olması diğer ülkelerin taleplerini karşılama açısından cazip hale gelmektedir.<sup>230</sup>

Sektör firmaları çimento ve klinkerin ihracatını yapmaktadır. Çimentoda dünya standartlarında üretim gerçekleşmesi, üretimin tüketim düzeyinden yüksek olması, son yılların talepte yarattığı durgunluk sebebiyle ithalata gerek olmadan yurtiçi talep dengesi korunmuştur.

Aşağıdaki tabloda 2001 yılı verilerine dayanılarak hazırlanan çimento ve klinker ithalat ve

<sup>229</sup> [www.akçansa.com.tr](http://www.akçansa.com.tr), 1 Mart 2002

<sup>230</sup> Doğan, Z., a.g.k.

ihracat verileri yer almaktadır.

Tablo 28: 2001 Yılı Çimento ve Klinker İthalat ve İhracat Verileri

Ürünler	Yurtiçi Satış	İhracat	İthalat
Çimento	25,8	5,21	-
Klinker	2,01	3,4	0,93

Kaynak: TÇMB, TÜSİAD , Sektörel Durum Analizi, TÜSİAD-T/2001-8/307, Ağustos 2001, s.79

Yıllar itibariyle en çok çimento ihracatı yapılan ülkeler A.B.D ve İspanya'dır.

Tablo 29: Türkiye'nin En Çok Çimento İhracatı Yaptığı 10 Ülke

Ülkeler	1998 %	1999 %	2000 %		
A.B.D	30,28	İspanya	21,23	İspanya	17,67
İspanya	19,64	A.B.D	19,17	İtalya	15,89
Mısır	12,87	Fransa	9,54	İsrail	8,27
Fransa	7,17	İsrail	7,29	Fransa	6,46
Nijerya	5,31	Kanarya Adaları	6,97	Nijerya	4,57
K. Irak	3,65	Mısır	6,87	A.B.D	2,95
Belçika	3,05	Nijerya	5,82	Belçika	2,82
İsrail	2,73	İrlanda	4,43	Caboverde	2,11
İrlanda	2,43	Belçika	2,76	İrlanda	1,67
Cezayir	2,33	İtalya	2,52	Portekiz	1,63
%	89,47		86,60		90,60
10 Ülkeye Toplam İhracat	2.962.071		2.956.010		4.063.215
Toplam Çimento İhracatı	3.310.766		3.413.600		4.484.967

Kaynak: TÇMB

Türkiye'nin klinker ihracatını gerçekleştirdiği on ülke arasında yıllar itibariyle İsrail, Kamerun ve Kanarya Adaları gelmektedir. Çimento üretiminde yardımcı madde olarak kullanılan klinker sektörde en çok ihracatı yapılan ürünlerden biridir.

Tablo 30: Türkiye'nin En Çok Klinker İhracatı Yaptığı 10 Ülke

(Ton)	1998		1999		2000
İsrail	178.309	Kamerun	223.452	Kanarya Adl.	365.472
K.K.T.C.	104.634	Portekiz	202.016	Gana	294.678
Kamerun	97.465	Kanarya Adl.	163.884	A.B.D.	265.468
Lübnan	8.556	İsrail	146.978	İtalya	198.596
Portekiz	77.971	Gana	116.815	Portekiz	182.761
İlk 5 Ülke İhracatı Toplamı	543.939		855.145		1.308.975
Toplam Klinker İhracatı	725.394		1.132.868		2.106.983
Toplam Klinker İhracat Payı	74.99%		75.31%		62.03%
Toplam Klinker İhracatı Büyüme Hızı	-37.62%		56.17%		85.99%

Kaynak: TÇMB

#### 4.1.3.11 Çimento Yurtiçi Fiyat Bilgileri

Türk Çimento fiyatlarının global pazara nazaran ucuz hammadde ve işgücü sebebiyle düşük olduğu bilinmektedir. Ancak 1998'den bu yana yaşanan global kriz, 1999 depremi gibi sebeplerden dolayı talepte yaşanan daralmalar sonucu oluşan arz fazlası sektördeki fiyatların dolar bazında düşmesine sebep olmaktadır.<sup>231</sup>

Fiyatlar TL bazında incelendiğinde ise her yıl için bir önceki seneye göre artış görülmekte ancak enflasyon ile beraber maliyetlerin artması ve ekonomik durgunluk kar marjlarını düşürmektedir. Tabloda 2000 yılında görülen eksi artış 1999 depreminin etkileridir. Depremden sonra inşaat ruhsatlarının durdurulmasıyla fiyatlar düşmüştür.

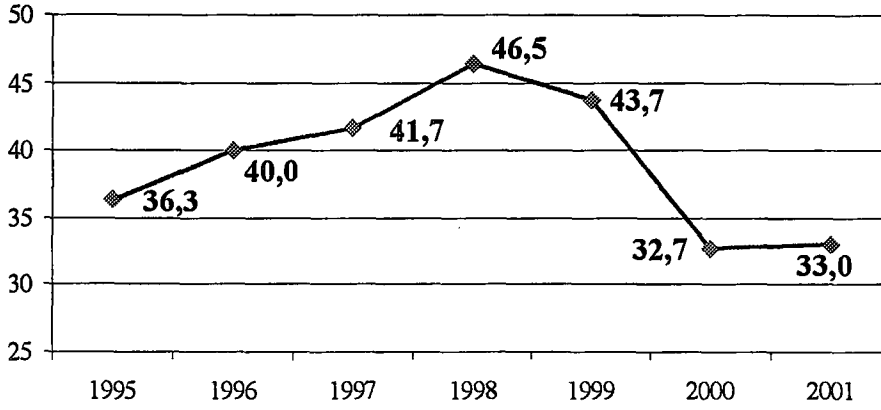
Tablo 31: Yıllar İtibariyle Çimento Fiyatları

Yıllar	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Ortalama Çimento Fiyatları (TL)	2.217.000	4.298.000	8.551.000	14.596.000	23.616.000	22.000.000	48.000.000
Artış %	-	94%	99%	71%	62%	-7%	118%

Kaynak: DİE, Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş., "Çimento Sektörü Raporu"ndan alınan tablo verilerine 2001 yılı çimento fiyatı eklenmiştir.

<sup>231</sup> www.akyatirim.com.tr, 1 Mart 2002, TÇMB, TÜSİAD, Sektörel Durum Analizi, TÜSİAD-T/2001-8/307, Ağustos 2001

Grafik 5: Türkiye’de Yıllar İtibariyle Dolar Bazında Çimento Fiyatları



Kaynak: TCMB, DİE, Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş., “Çimento Sektörü Raporu” verilerinden yararlanılarak, grafik tarafımızdan oluşturulmuştur.

#### 4.1.3.12 Sabit Sermaye Yatırımları içinde Türk Çimento Sektörüne Verilen Teşvikler

Türkiye’de sabit sermaye yatırımları içinde ortalama %30-35 arası paya sahip olan konut yatırımları 1963’lerden itibaren %20 ile başlamış ve en yüksek seviyesine %41’lik artışla 1994’te gelmiştir. 1994’ten itibaren azalma eğitimi olan konut yatırımları çimento sektöründe de daralma yaratmıştır.<sup>232</sup>

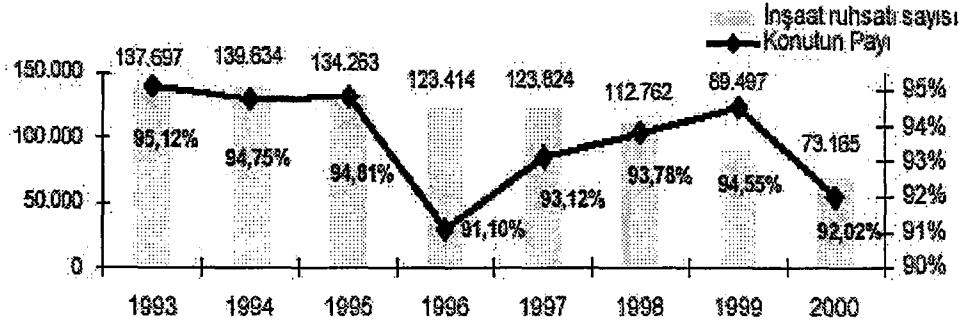
Yatırım teşvikleri içinde çimento sektörünün payı genellikle %4-5 arasında seyretmektedir. Yatırım teşviklerinin artması sektördeki yeni tesislerin faaliyete geçtiğini göstermektedir. Ancak son yıllarda yaşanan daralma sonucunda klinker ve çimentoda mevcut yatırımlarla 2005 yılına kadar 4,5 ile 7,5 milyon ton arasında bir kapasite fazlalığı oluşacağı öngörülmektedir. Bu sebeple Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği, sektörde yeni yatırımların teşvik edilmemesini önermektedir.<sup>233</sup>

İnşaat sektöründeki durgunluk ve inşaat ruhsatları içinde konut ruhsatlarının payı da son üç yılda düşme eğilimindedir.

<sup>232</sup> Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş., “Çimento Sektörü Raporu”, 2001, s.5

<sup>233</sup> Türkiye Çimento Müstahsiller Birliği, “Basın Bülteni”, [www.securities.com](http://www.securities.com), 15 Ocak 2001

Şekil 7: İnşaat Ruhsatı İzinleri ve Konutun Payı



Kaynak: DİE, Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş., "Çimento Sektörü Raporu" ,2001

#### 4.1.3.13 Türk Standartlarında Yer Alan Çimento Türleri

Türk Çimento Standartlarında yer alan çimento çeşitleri kısa tanımlarıyla aşağıda verilmiştir.<sup>234</sup>

##### 1. TS 19 Portland Çimento

Portland çimentoları, klinkerle az miktarda (yaklaşık %5) alçı taşının birlikte öğütülmesi ile elde edilen katkısız çimentolardır.

##### 2. TS 12139 Portland Curufllu Çimento

Portland Curufllu Çimentoları, klinkerle curuf ve az miktarda alçı taşının birlikte öğütülmesi ile elde edilen çimentolardır.

##### 3. TS 12141 Portland Silika Füme Çimento

Portland Silika Füme Çimento, klinkerle kütlece en fazla %10 oranında silika füme ve az miktarda alçı taşının birlikte öğütülmesi ile elde edilen çimentodur.

##### 4. TS 10156 Katkılı Çimento

Katkılı Çimento, klinkerle en fazla %19 oranında puzolanik maddenin ve az miktarda alçı taşının birlikte öğütülmesi ile elde edilen çimentodur.

##### 5. TS 26 Trashlı Çimento

<sup>234</sup> Türkiye Çimento Müstahsilleri İşverenleri Birliği verilerinden yararlanılmıştır.

Traslı Çimento, klinkerle %20-40 arasında trasın ve az miktarda alçı taşının birlikte öğütülmesi ile elde edilen çimentodur.

6. TS 640 Uçucu Küllü Çimento

Uçucu Küllü Çimento, klinkerle kütlece %10-30 arasında uçucu külün az miktarda alçı taşının birlikte öğütülmesi ile elde edilen çimentodur.

7. TS 12140 Portland Kalkerli Çimento

Portland Kalkerli Çimento, klinkerle kalkerin ve az miktarda alçı taşının birlikte öğütülmesi ile elde edilen çimentodur.

8. TS 12143 Portland Kompoze Çimento

Portland Kompoze Çimento, klinkerle puzolonik veya hidrolik maddelerin ve az miktarda alçı taşının birlikte öğütülmesi ile elde edilen çimentodur.

9. TS 20 Cürüflu Çimento

Cürüflu Çimento, klinkerle kütlece %20-80 arasında cürufun ve az miktarda alçı taşının birlikte öğütülmesi ile elde edilen çimentodur.

10. TS 12144 Puzolanik Çimento

Puzolanik Çimento, klinkerle puzolonik maddelerin ve az miktarda alçı taşının birlikte öğütülmesi ile elde edilen çimentodur.

11. TS 12142 Kompoze Çimento

Kompoze Çimento, klinkerle curuf ve puzolonik maddelerin ve az miktarda alçı taşının birlikte öğütülmesi ile elde edilen çimentodur.

12. TS 21 Beyaz Çimento

Dekoratif amaçlı çimentodur. Renk verici oksitler içermeyen ya da çok az oranda içeren hammaddeler kullanılarak üretilen katkısız çimentodur.

13. TS 3646 Erken Dayanımı Yüksek Çimento

Erken Dayanımı Yüksek Çimento özel olarak üretilmiş klinker ile az miktarda alçı taşının birlikte öğütülmesi ile elde edilen erken dayanımı yüksek olan bir çimentodur.

14. TS 10157 Sülfatlara Dayanıklı Çimento

Sülfatlara Dayanıklı Çimento C3A miktarı en fazla %5 olan ve C4AF + 2C3A miktarı en

fazla %25 olan klinkerle az miktarda alçı taşının birlikte öğütülmesi ile elde edilen çimentodur.

#### 15. TS 809 Süper Sülfat Çimentosu

Süper Sülfatlı Çimento, kütlece en az %65 oranında yüksek fırın cürufu ile kalsiyum sülfat ve az miktarda portland çimento klinkeri veya portland çimentosunun birlikte öğütülmesi ile elde edilen çimentodur.

#### 16. TS 22 Harç Çimentosu

Harç Çimentosu en fazla %60 oranında puzolanik madde içeren çimentodur.



#### 4.1.4 Türk Çimento Sektörünün SWOT Analizi

Çimento sektörü kentleşme ve sanayileşmeye paralel büyüyen yapısından dolayı ülkemiz gibi gelişmekte olan ekonomilerde sektörün büyüme sürecinin henüz tamamlanmadığı düşünülebilir. Ancak köklü bir sanayi olan çimento sektörü toplam 500 milyon dolarlık vergi ödemesi yapmış ve yurtiçi pazarda 55 çimento fabrikası ile sektör, üretim ve ihracatta Avrupa birincisi, dünyada ise 7'inci olma konumuna gelmiştir.<sup>235</sup>

##### Güçlü Yönler

Türkiye 1970'lerden sonra kentleşme hızının artması ve çimento sektörünün büyümeye başlaması sonucunda ihracat kanalları açılmış ve Türkiye dünya ülkeleri için ciddi bir rakip olmuştur.<sup>236</sup>

Avrupa Birliği'nin önümüzdeki yıl geçeceğini bildirdiği çimento - çevre kriterlerine uyum kriterlerine, Türk çimento sektörü, son bir kaç yıldan bu yana uygulamaktadır. Sektörün kendi iç denetimini yaptığı özerk bir kurul içinde devlet, sanayici, üniversite, sektör temsilcileri bir araya gelerek AB standartlarının da ilerisinde denetim, üretim, kalite ve çevresel faktörlere adaptasyon sağlamaktadırlar.<sup>237</sup>

1999 yılına kadar artmaya devam eden kişi başına çimento tüketim miktarı, 17 Ağustos depreminden sonra gelişen olaylar neticesinde düşmüş ve son iki yılda yaşanan ekonomik krizlerin etkisiyle iyice gerilemiştir. 2002 yılı ekonomik gelişmelere bağlı beklentilerinin olumlu olması sebebiyle sektörün son yıllarda kaybettiği etkinliği tekrar bulacağını ve potansiyel değerini ortaya çıkaracağı beklenmektedir.

##### Zayıf Yönler

Sektör için en önemli handikap enerji maliyetlerinin çimento üreticisi olan diğer ülkelere göre yüksek olmasıdır.<sup>238</sup>

Ihracat için gerekli navlun masraflarının yüksekliği iç bölgelerdeki firmaların yurtiçi Pazar

<sup>235</sup> Doğan, Zülfiyar, "Türkiye'nin Çimentosu Beton", Finansal Forum, 31 Ekim 2001

<sup>236</sup> Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri, "Dünyada Çimento Sektörü Raporu", Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Yayınları, 1999

<sup>237</sup> Doğan, Z., a.g.k.

<sup>238</sup> [www.akcansa.com.tr](http://www.akcansa.com.tr), 1 Mart 2002, "Çimentocular, 2002'den umudu şimdiden kesti", TÇMB Basın açıklaması, [www.securities.com](http://www.securities.com), 15 Nisan 2002

dışına çıkmalarını engellemektedir.

Hammaddelerin işlenmesi sırasında maliyetleri düşürmek için zaman zaman dünya standartlarına uygun olmayan ürünler üretilmekte ve kalitesiz ürünlerin pazarlanması sebebiyle firmaların global pazardaki prestiji ve payı azalmaktadır.<sup>239</sup>

Çimento sektörünün zayıf yönleri problemlerinden kaynaklanmaktadır. Problemler; ithal kömüre uygulanan fon, petrokok ithalatının sınırlandırılması, Maden Kanunu'ndaki değişiklik, ithalatta haksız rekabet ve ihracatta homologasyon uygulaması, elektrik fiyatlarının yüksekliği ve voltaj dalgalanması, kapasite fazlalığının eritilmesi, atıkların sektörde alternatif yakıt olarak kullanılmasının önündeki zorluklar, cüruf ithalatı yasağı, çevre sorunları, dış satımdaki problemler ve inşaat sektörünün kendi içindeki problemlerini çimento sektörüne yansımaları sayılabilir.<sup>240</sup>

### **Fırsatlar**

Dünya çimento fiyatlarına göre Türk çimento fiyatlarının düşük olması yabancı yatırımcıları Türkiye'ye çekmektedir. Türkiye'de 30 – 35 ABD Doları arasında değişen çimento fiyatları, dünyadaki 50 – 100 ABD Doları arasındaki fiyatlara göre fırsat olarak sayılmaktadır.

Türkiye'de faaliyet gösteren yabancı firmalar Türk ortaklar bularak, ucuz işgücüyle hammaddeye yakın olan tesisler kurmaktadır. Bu durum sektörün gelişimi açısından fırsat olarak değerlendirilebilir.<sup>241</sup>

Çimento sektöründe yakalanacak gelişim fırsatlarından biri de son üç yıldır büyük bir daralma içine giren inşaat sektörünün yeniden canlandırılması için yarım kalan altyapı projeleri ile 'depreme dayanıklı yeni konut' üretim projelerinin bir an önce hayata geçirilmesidir. Böylece sektörde arz talep dengesi sağlanabilir.<sup>242</sup>

Ucuz fiyatlar denizler yoluyla diğer ülkelere de ihracatı mümkün kılmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde inşaat yatırımlarına ortak olunarak hammaddenin de Türkiye'den sağlanması gibi anlaşmalar yapılarak sektörün kapasite fazlası dengelenebilir. Bu sebeple ekonomik

<sup>239</sup> [http://www.cmis.org.tr/dosyalar/iskolu\\_sorunlari.htm](http://www.cmis.org.tr/dosyalar/iskolu_sorunlari.htm), 1 Mart 2002

<sup>240</sup> Çakıroğlu, Perihan, "Bir Günün Hikayesi", *Finansal Forum*, 31 Ekim 2001

<sup>241</sup> Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri, "Dünyada Çimento Sektörü Raporu", Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Yayınları, 1999

<sup>242</sup> Çakıroğlu, P., a.g.k.

darboğazı ihracat yapan sektör firmalarının daha çabuk atlatacağı beklenmektedir.<sup>243</sup>

### **Pazar Tehditleri**

Ekonomik durgunlukla başlayan sıkıntılar çimento sektöründe de görülmektedir. Dünyanın genelinde yaşanan durgunluk sebebiyle bir çok inşaat yatırımı durdurulmuştur. Bu durum sektör firmalarının rekabetini artırmış ve üretim maliyetlerini kısabilen firmalar güçlü konuma gelmişlerdir.<sup>244</sup>

Türk Çimento sektörü için en büyük tehdit arz fazlasıdır. Kapasitenin çoğunu stoklamak zorunda kalan sektör firmaları talebinde yeterli düzeyde olmaması sebebiyle fiyatları aşağı çekmek zorunda kalmışlardır. Düşük fiyat ve her gün artan maliyetler sektörü zor duruma düşürmektedir.<sup>245</sup>

---

<sup>243</sup> Finans Servisi “Çimento şirketlerini ihracat güldürdü”, Finansal Forum, 04 Kasım.2001

<sup>244</sup> [http://www.cmis.org.tr/dosyalar/iskolu\\_sorunlari.htm](http://www.cmis.org.tr/dosyalar/iskolu_sorunlari.htm), 1 Mart 2002

<sup>245</sup> Finans Servisi, “Çimento sektörü daralma sürecinde” Finansal Forum, 16 Eylül .2001, [http://www.cmis.org.tr/dosyalar/iskolu\\_sorunlari.htm](http://www.cmis.org.tr/dosyalar/iskolu_sorunlari.htm), 1 Mart 2002, Dünya İletişim Ajansı “Çimento Sektörü”, Sektör Ekleri, , Dünya Gazetesi, 20 Aralık 2001

#### 4.1.4.1 Çimento Sektörünün İMKB Performansı

Çimento Sektörü ve İMKB’de işlem gören çimento firmalarının değerleri ve Fiyat/Kazanç oranları İMKB verilerinden yararlanılarak verilmiştir.

##### 4.1.4.1.1. İMKB Çimento Sektörü ve Çimento Firmaları

İMKB’de işlem gören sektörlerin toplam piyasa değeri arasında %36’lık paya sahip olan Sanayi Sektörü içinde on yedi alt sektör ve İMKB’ye kote olmuş 17 Çimento firması bulunmaktadır. Sanayi sektörü içinde yer alan Çimento Sektörünün piyasa değeri 1.408,7 milyon \$’dır.

Tablo 32: İMKB’de Faaliyet Gösteren Çimento Firmalarının Piyasa Değerleri

SEKTÖR / FIRMA	Piyasa Değeri (PD)	
	Milyon TL	Milyon \$
<b>SANAYİ ŞİRKETLERİ</b>	<b>19.635.402.034</b>	<b>14.607,0</b>
<b>Çimento</b>	<b>1.893.618.490</b>	<b>1.408,7</b>
Adana Çimento (A)	64.227.514	47,8
Adana Çimento (B)	40.283.542	30,0
Adana Çimento (C)	16.283.032	12,1
Afyon Çimento	14.400.000	10,7
Akcansa	350.074.473	260,4
Batı Söke Çimento	40.500.000	30,1
Batiçim	123.900.000	92,2
Bolu Çimento	88.677.468	66,0
Bursa Çimento	170.481.024	126,8
Çimbeton	11.682.000	8,7
Çimentaş	241.500.000	179,7
Çimsa	239.241.600	178,0
Göлтаş Çimento	48.600.000	36,2
Konya Çimento	26.316.576	19,6
Lafarge Çimento	80.320.981	59,8
Mardin Çimento	77.546.821	57,7
Nuh Çimento	197.781.240	147,1
Oysa-Niğde Çimento	26.250.000	19,5
Ünye Çimento	115.873.200	86,2

Kaynak: İMKB, İş Yatırım Menkul Değerler, 31.12. 2001 mali tablolarına göre hazırlanmış veriler

#### 4.1.4.1.2. İMKB’de İşlem Gören Çimento Firmalarının Finansal Rasyoları

Aşağıda İMKB çimento firmalarının 31.12.2001 tarihli mali tablolarına göre hesaplanan oranlar verilmiştir.

Tablo 33: İMKB’de İşlem Gören Firmaların Finansal Rasyoları

SIRA NO	FİRMA ADI	İMKB KODU	Asit Test Oranı	Cari Oran	Kaldıraç Oranı	Aktif Kârlılığı	Özsermaye Kârlılığı	Net Kâr Marjı
1	Adana Çimento	ADANA	1,78	2,33	30%	15%	21%	23,22
2	Afyon Çimento	AFYON	1,43	1,81	61%	-9%	-23%	-3,24
3	Akcansa	AKCNS	1,21	2,11	25%	4%	5%	3,73
4	Aslan Lafarge Çimento	ASLAN	1,02	1,42	75%	-18%	-73%	-17,51
5	Bolu Çimento	BOLUC	1,82	1,19	33%	17%	25%	26,33
6	Batı Söke Çimento	BSOKE	1,95	6,02	11%	7%	8%	1,88
7	Batiçim	BTCIM	2,02	2,35	31%	16%	22%	11,19
8	Bursa Çimento	BUCIM	1,02	1,80	33%	12%	17%	1,81
9	Çimsa	CIMSA	1,62	1,22	29%	16%	23%	20,02
10	Çimbeton	CMBTN	1,00	1,50	56%	0%	1%	0,20
11	Çimentaş	CMEN	0,50	0,84	52%	-2%	-5%	-2,61
12	Göлтаş Çimento	GOLTS	1,23	1,82	30%	4%	5%	1,57
13	Konya Çimento	KONYA	0,94	1,27	24%	1%	2%	1,69
14	Mardin Çimento	MRDIN	1,67	3,02	25%	36%	48%	51,02
15	Oysa-Niğde Çimento	NIGDE	1,13	1,33	36%	29%	46%	24,76
16	Nuh Çimento	NUHCM	1,64	2,02	32%	10%	14%	14,38
17	Ünye Çimento	UNYEC	1,91	1,24	57%	9%	22%	38,41
ORTALAMA			1,41	1,96	38%	9%	9%	11,58

Kaynak: [www.yatirimyap.com](http://www.yatirimyap.com), 1 Nisan 2002

İMKB’de işlem gören firmaların finansal oranları incelendiğinde, hesaplanan değerlerin genel olarak normal ve Türkiye gibi ekonomik sorunlar yaşayan ülkelerde beklenen değerler olduğu görülmektedir.

İMKB çimento firmalarının ortalama cari oranı 2’den düşük olmasına rağmen bu oran ülkemiz şartlarında normal sayılabilir. İMKB’de işlem gören 4 çimento firmasının cari oranı istenen düzeydedir.

Asit-test oranı 1,41’dir. Hesaplanan değer firmaların nakit pozisyonuna verdikleri önemi

göstermektedir. Sektörde başarısını devam ettiren firmalar, ellerindeki nakit değerler ile gelir yaratarak krizden minimum düzeyde etkilenmişlerdir.

Kaldıraç oranı olan toplam borç/aktifler, sektörün varlıklarını %38 oranında finanse edebileceğini göstermektedir. Türkiye’de bu oran normal kabul edilebilir. Aktif karlılığına bakıldığında, sektörün yatırımlarından %9 oranında kar ettiği görülmektedir.

İMKB çimento firmalarının %9 oranında özsermaye karlılığı bulunmaktadır. Ancak bu oran, 17 firma içinde bulunan 9 firmada ortalamanın üzerindedir.

Net kar marjı oranlarına bakıldığında, genellikle yüksek kapasiteli ve büyük gruplara bağlı firmaların kar marjlarının yüksek olduğu görülmektedir. Sektörün ortalama kar marjı 11,58 düzeyindedir. Firmaların dönem karı içindeki net satışlar oranı 3 firmada eksi, 7 firmada ise ortalamanın üzerinde gerçekleşmiştir.

#### 4.1.4.1.3. İMKB’de İşlem Gören Çimento Firmalarının Getirileri

Tablo 34: Çimento Firmalarının Getiri Oranları

	Hisse Fiyatı	Hisse Performansı
	2001 Aralık	2001 Yıl içi
ADANA	7.400	58,2
ADBGR	4.250	35,2
ADNAC	930	19,0
AFYON	127.500	30,1
AKCNS	8.900	26,1
ASLAN	10.750	2,4
BOLUC	2.350	63,7
BSOKE	3.050	50,6
BTCIM	6.100	86,7
BUCIM	28.000	83,6
CIMSA	13.750	75,6
CMBTN	5.400	5,0
CMENT	30.000	225,8
GOLTS	9.700	83,1
KONYA	6.100	5,2
MRDIN	8.100	99,8
NIGDE	13.750	18,4
NUHCM	11.500	52,1
UNYEC	2.750	56,9

Kaynak: Tablo bilgileri İMKB ve İş Yatırım Menkul Değerler, “Aralık 2001 Aylık Bülten”’den derlenmiştir.

#### 4.1.5 Yurtdışı Piyasalarda Çimento Sektörü

Dünyada çimento sektörü 1998 global kriz ile beraber daralmış, daha sonra Avrupa ve Rusya'da artan inşaat yatırımlarının hayata geçirilmesi ile birlikte canlanmıştır. İnşaat faaliyetlerinin artmaya başlaması çimento üretim ve tüketimini artırarak çimento stok oranları düşme eğilimine girmiştir.<sup>246</sup>

Sektörün nakliye maliyetlerinin satış fiyatına yansması sebebiyle lokal olarak faaliyet gösteren firmaların, ihracat yoluyla yapı malzemeleri içerisinde dünya ticareti yapılan en önemli malzeme olan çimentoyu ihraç etmeleri kaçınılmaz olmaktadır. Gelişmemiş ülkelerde önümüzdeki yıllarda da alt yapı yatırımlarının süreceği, nüfusun artacağı düşünülürse, çimento sektörü dünya için önemini koruyacak ve bu sektörde yatırımlara devam edilecektir. Bu sebeple gelecek yıllarda inşaat sektöründeki canlanma ile birlikte çimento tüketiminde ve ticaretinde artışlar olacağı beklenmektedir.<sup>247</sup>

##### 4.1.5.1 Üretim ve Tüketim Bilgileri

Türkiye'nin de söz sahibi olduğu global pazarda en büyük üretici yaklaşık yıllık 600 milyon ton çimento üretimiyle Çin'dir. Çimento üretimindeki ilk üç sırayı Çin ile beraber Hindistan ve ABD paylaşmaktadır.<sup>248</sup>

Çin coğrafi koşulları ve nüfusunun etkisiyle hem üretimde hem de tüketimde birinci sıradadır. Çin'i tüketimde izleyen ikinci ülke Amerika Birleşik Devletleri'dir.<sup>249</sup>

ABD'nde ekonomik durgunluk yaşanması son yıllardaki tüketim miktarlarını düşürmüştür.

Tablo 35: Yıllar İtibariyle Çimento Üretimi En Fazla Olan Ülkeler

Ülkeler	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001*
<b>Çin</b>	421.180	475.910	491.190	511.730	535.000	573.000	576.000	580.000
<b>Hindistan</b>	57.000	62.000	75.000	80.000	85.700	97.900	107.700	118.400
<b>ABD</b>	79.353	78.320	80.818	84.255	83.900	85.400	86.000	88.400
<b>Japonya</b>	91.624	90.474	94.492	91.938	83.300	81.700	81.000	80.000

<sup>246</sup> Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş. "Çimento Sektör Raporu", 2001

<sup>247</sup> [www.akcansa.com.tr](http://www.akcansa.com.tr), Cartlich, Mark, "Cement Sector Rewiew", Turkish Research, ING Barings, Londra, İngiltere, 19 Mart 2001

<sup>248</sup> [www.naseco.gr](http://www.naseco.gr), "Titan Cement", Araştırma Raporu, National Securities, Yunanistan, 10 Ekim 2001

<sup>249</sup> Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri, "Dünyada Çimento Sektörü Raporu", Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Yayınları, 1999

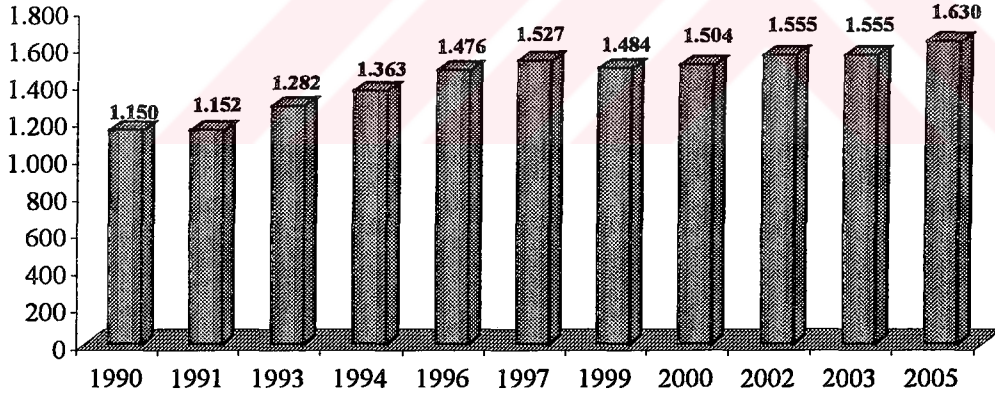
<b>Güney Kore</b>	50.730	55.130	58.434	60.317	46.791	49.500	52.300	53.400
<b>Brezilya</b>	25.230	28.256	34.597	38.069	39.700	40.000	40.000	42.000
<b>İtalya</b>	32.713	33.715	33.327	33.721	36.100	37.300	38.800	39.600
<b>İspanya</b>	25.150	26.423	25.157	27.632	33.100	35.800	37.800	38.300
<b>Türkiye</b>	29.493	33.153	35.214	36.035	37.408	34.817	35.854	37.646
<b>Almanya</b>	36.130	33.302	31.533	35.945	36.610	37.500	35.300	34.300
<b>Rusya</b>	37.200	36.500	27.800	26.700	28.000	29.200	33.000	34.800
<b>Meksika</b>	29.700	23.366	25.366	27.548	27.744	29.500	30.900	32.600
<b>Tayland</b>	29.900	34.900	38.600	37.309	28.800	29.500	30.000	30.100
<b>Fransa</b>	21.296	19.692	19.514	19.780	18.700	19.500	20.500	20.800
<b>Tayvan</b>	22.722	22.478	21.537	21.522	19.538	18.200	20.000	22.000
<b>Toplam</b>	<b>989.421</b>	<b>1.053.619</b>	<b>1.092.579</b>	<b>1.132.501</b>	<b>1.140.391</b>	<b>1.198.817</b>	<b>1.225.154</b>	<b>1.252.346</b>

Kaynak: Global Cement Report, Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş. Çimento Sektör Raporu,2001, \* : 2001 yıl sonu tahmini, veriler 1000 ton'dur.

Global bazda bakıldığında bina yapımında kullanılan gri çimentonun da yıllar itibariyle tüketim miktarının artması beklenmektedir. Aşağıdaki tabloda 2000 yılından sonraki veriler beklentiler doğrultusunda tahmini olarak almıştır.

Grafik 6: Dünyada Gri Çimento Tüketimi

(Milyon Ton)



Kaynak: [www.akcansa.com.tr](http://www.akcansa.com.tr), 1 Mart 2002

#### 4.1.5.2 İthalatçı ve İhracatçı Ülkeler

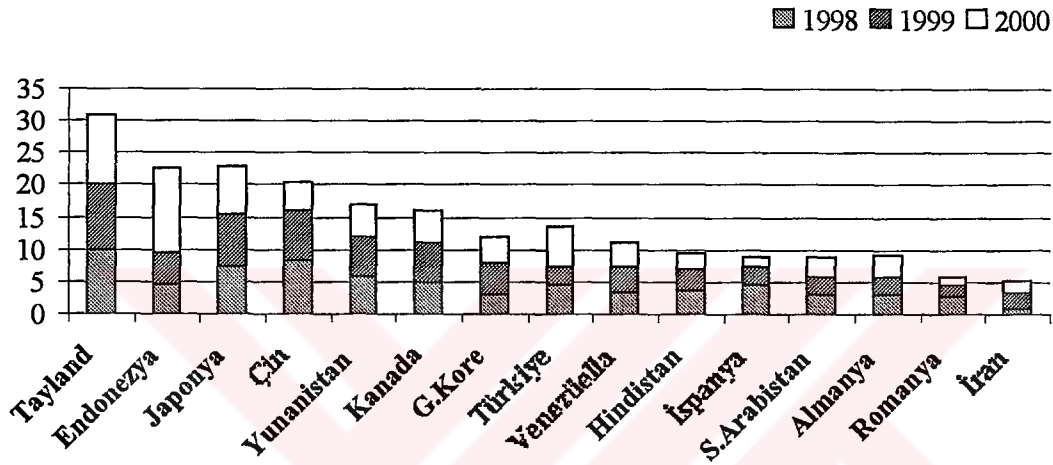
Amerika Birleşik devletleri en büyük üretici ve aynı zamanda en büyük tüketici olmasına rağmen ithalatçı ülkeler içinde de ilk sırayı almaktadır. İthalatçı ülkeler ABD, Mısır, İspanya, Bangladeş, Nijerya, Hon-Kong, Almanya, Hollanda, Tayvan, yemen, Fransa, Kuveyt, Filistin, İngiltere ve Gana'dan oluşmaktadır. Sayılan ülkeler haricindekilerin global pazarda payları

çok düşüktür.<sup>250</sup>

Çimento sektöründe yatırım maliyetinin yüksek olması sebebiyle yatırım yapmak yerine ithalat yapmak cazip olmaktadır.

Dünya çimento ihracatının en önemli aktörleri Tayland ve Endonezya'dır. Bu ülkelerin yaşadığı stok fazlası nedeniyle fiyatlarını kısırarak satış yapmaları dünyadaki ihracatçı ülkeler arasında ilk sıraları almalarını sağlamıştır.

Grafik 7: Çimento İhracatı En fazla Olan Ülkeler



Kaynak: Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş. Çimento Sektör Raporu, 2001

\* Veriler milyon ton olarak alınmıştır.

#### 4.1.5.3 Dünya Genelinde Önemli Çimento Firmaları

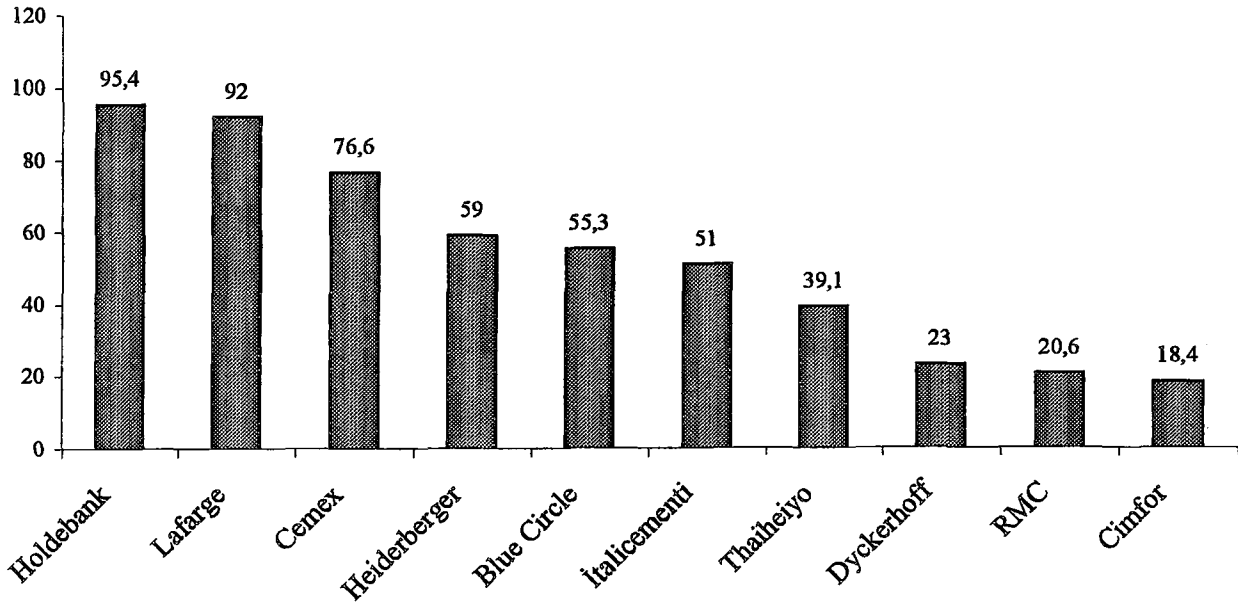
Çimento Sektörünün en önemli pazar payını, toplam çimento kapasitesinin %35'ini karşılayan 10 firma oluşturmaktadır. Bu firmalar; Holdebank, Lafarge, Cemex, Heiderberger, Blue Circle, İtaliment, Thaiheiy, Dyckerhoff, RMC, Cimpor'dur.<sup>251</sup>

Söz konusu firmalar içinde Lafarge (Aslan Çimento, Akçansa ve Set Grubu), Vicat ve İtaliment'in Türkiye'de ortaklığı bulunmaktadır.

<sup>250</sup> Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş. Çimento Sektör Raporu, 2001

<sup>251</sup> [www.cemex.com](http://www.cemex.com), "Sustainable Cement", 15 Nisan 2002

Grafik 8: Dünya Çimento Sektörünün Kapasitesi En Yüksek 10 Firması



Kaynak: Ak Yatırım Menkul Değerler A.Ş. Çimento Sektör Raporu, 2001

## 4.2 FİRMA ANALİZLERİ

Firma analizleri bölümünde, uygulama firmaların tanıtımı, firmaların mali yapıları, finansal analizleri ve güçlü ve zayıf yönleri açıklanmaya çalışılmıştır.

### 4.2.1 Akçansa Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Akçansa Sabancı Holding ve Belçika firması olan CBR International Holdings ortaklığından doğmuş çimento sektörünün en büyük firmalarından biridir.

Heidelberger/CBR'nin Çukurova grubunun en büyük çimento fabrikasına sahip Çanakkale Çimento Sanayii,'ni satın almasından sonra Sabancı Holding'e ait olan Akçimento ve Çanakkale Çimento Sanayi 1 Ekim 1996 tarihinde Akçansa adı altında birleşmiştir.

#### Akçimento Ticaret A.Ş.

1967 yılında Büyükçekmece'de kurulmuş ve 1969 yılında üretime başlamıştır

#### Çanakkale Çimento Sanayii A.Ş.

1974 yılında Çanakkale'nin Ezine ilçesi yakınlarında kurulmuş ve üretime 1980 yılında başlamıştır.

#### Hacı Ömer Sabancı Holding

Türkiye'deki en büyük gruplardan biri olan Holdinge bağlı yaklaşık 50 firma bulunmaktadır. Hacı Ömer Sabancı Holding'in çok uluslu birçok şirketle ortaklığı bulunmaktadır.

#### Heidelberg Cement Grubu

1873 yılında Almanya'nın Heidelberge şehrinde kurulmuştur ve bugün uluslararası yapı malzemeleri üretim ve satışında faaliyet gösteren dünyadaki en büyük gruplardan biridir. Tüm Avrupa, Kuzey Amerika, Güneydoğu Asya, Batı Afrika ve Türkiye olmak üzere toplam 40 ülkede çimento alanında 67 fabrika, hazır beton alanında 882 tesisin yanı sıra agrega ve diğer inşaat malzemeleri alanında da faaliyet göstermektedir.

##### 4.2.1.1 Faaliyet Alanı

Firmanın faaliyet alanı, Klinker, Çimento, Hazır Beton üretimi ve satışı olarak tanımlanmaktadır.

Ağırlıklı olarak Marmara bölgesinde etkin olan firmanın, Büyükçekmece ve Çanakkale'de iki çimento fabrikası ile Ambarlı, Aliğa ve Yeni Karamürsel de olmak üzere toplam üç çimento terminali bulunmaktadır.

#### 4.2.1.2 Ortaklık Yapısı

Akçansa'nın %79.4 hissesine Sabancı Holding ve Heidelberg Cement Grubu, CBR International Holdings eşit oranda sahiptir, kalan %17 'si İMKB'de halka arz edilmiştir.

Ortaklık yapısındaki pay oranları:

Hissedarlar	Pay Oranı (%)
Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş.	32.24
CBR International Holdings B.V	39.72
Ak Sigorta A.Ş.	7.48
Diğer	20.56
Toplam	100.00

İştirakler	Pay Oranı(%)
LaFarge Aslan Çimento A.T.	0,05
Çimsa Çim. San. ve Tic. A.Ş.	10,00
Pamuk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.	0,10
Agregasa	99,99
Çukurova Dış Ticaret A.Ş.	3,07
Akçansa Taşımacılık	77,20
Arpaş	16,00
Altaş Ambarlı	10,89
Çanakkale Güç Birliği	0,17
Oralitsa	24,91
Hobim	24,12
Çukurova Dış Tic. A.Ş.	3,07
Enerjisa Enerji Üretim A.T.	13,78
Eterpark Ends. Ür. İml. Tic. A.T.	8,72
Liman İşl. A.Ş.	15,00

Bağlı Ortaklıklar	Pay Oranı(%)
Agregasa Agregas San. ve Tic. A.Ş.	99,99
Karçimsa San. ve Tic. A.Ş.	50,99
Akçansa Taşımacılık ve Ticaret A.Ş	77,20

#### 4.2.1.3 Firma Yönetimi

Yönetim Kurulu Başkanı, Erhan Kamışlı ve Genel Müdür Okan Erdem'dir.

#### 4.2.1.4 Sermaye Artırım Bilgileri

Firmanın 31.12.2001 tarihli bilançosunda sermaye artırımına ilişkin bilgi bulunmamaktadır. Cari dönemde sermaye artırımı yapılmamıştır.

#### 4.2.1.5 Üretim ve Satış Performansı

Akçansa ISO 9002 belgesine sahiptir ve uluslararası standartlarda üretim yapmaktadır.

Akçansa günümüzde yılda 6 milyon ton çimento üretimi ve 3.62 milyon ton klinker kapasitesi ile Türkiye'nin en büyük çimento üreticisi ve aynı zamanda ihracatçı çimento firmaları arasında %30'luk payla en büyük ihracatçısı konumundadır.

Akçansa ithalat ve ihracat'ının hemen hemen tamamı ile dahili ticaretinin çok önemli bölümünü deniz yolu ile gerçekleştirmektedir. Akçansa'nın Çanakkale ve Ambarlı'da bulunan kendine ait limanları ve Aliğa ve Karamürsel'deki terminalleri kullanılmaktadır.

Akçansa kendi bünyesindeki limanlarda diğer firmalara da hizmet vermektedir.

Aşağıdaki tabloda 1998'den bu yana firmanın üretim ve satış performansı verilmiştir. Tabloda hazır betonda stok olmadığı görülmektedir.

Tablo 36: Akçansa Üretim Satış Gelişimi

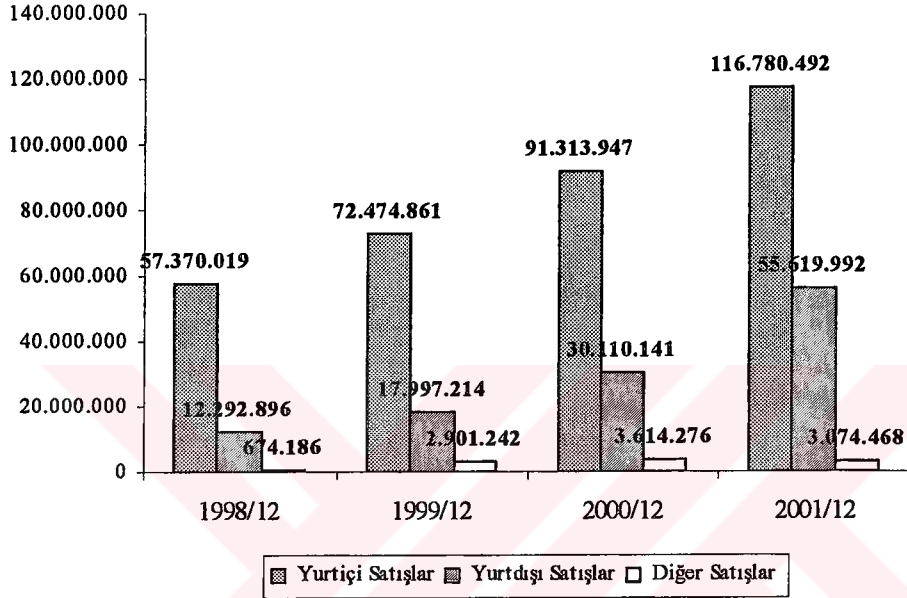
Ürünler	1998	1999	2000	2001
<b>Toplam Üretim</b>	<b>9.899.411</b>	<b>9.378.947</b>	<b>10.286.676</b>	<b>8.024.860</b>
Çimento	4.596.616	3.884.138	4.325.140	3.070.305
Klinker	3.805.500	3.381.000	3.745.000	3.624.700
Hazır Beton	1.497.295	2.113.809	2.216.536	1.327.854
<b>Toplam Satış</b>	<b>5.898.380</b>	<b>5.848.570</b>	<b>6.107.990</b>	<b>4.917.773</b>
Çimento	4.143.964	3.372.948	3.665.511	2.827.311
Klinker	257.121	361.813	225.943	762.608
Hazır Beton	1.497.295	2.113.809	2.216.536	1.327.854

Kaynak: Akçansa 31.12.2001 tarihli mali tablo dipnotları

#### 4.2.1.6 Ticari Alacak Yapısı

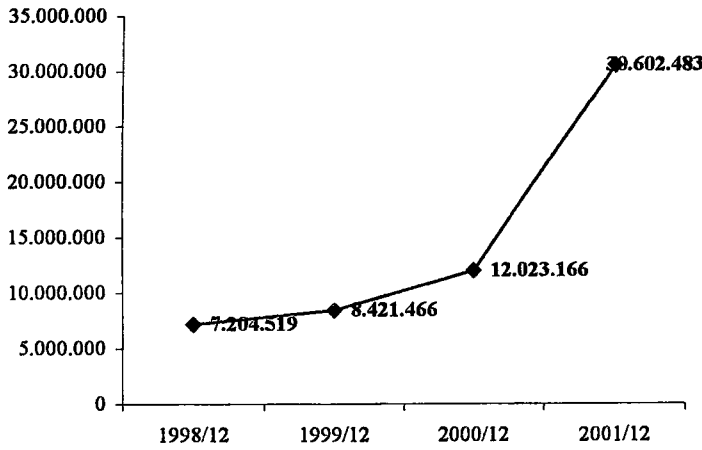
Firmanın yurtiçi ve yurtdışı satışları 1998-2001 itibariyle alınmıştır. Türkiye'nin en güçlü firmalarından biri olan Akçansa'nın satış hacmi ton bazında düşmüştür. Aşağıda verilen grafik satış hasılatını yansıtmaktadır.

Grafik 9: Akçansa, Ticari Alacak Yapısı



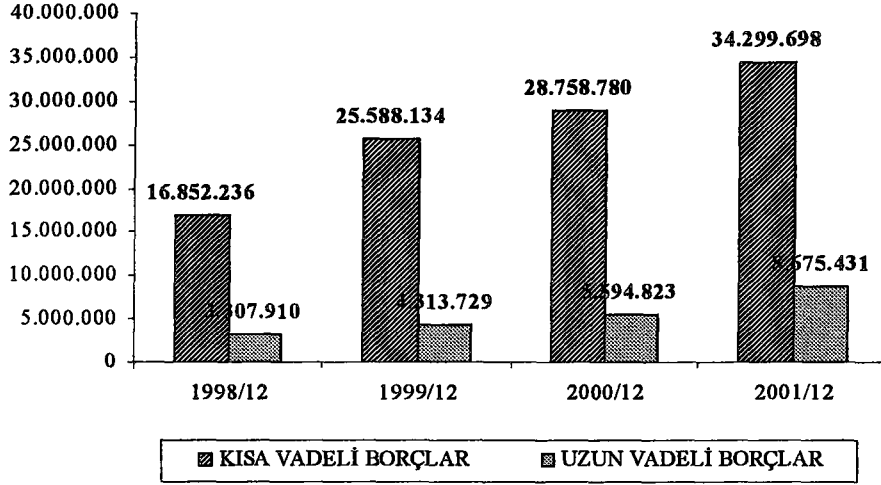
Kaynak: Grafik, Akçansa 1998-2001 tarihli Gelir Tablolarından elde edilen verilerle tarafımızdan hazırlanmıştır.

Grafik 10: Akçansa, Yıllar İtibariyle Stoklar



Kaynak: Grafik, Akçansa 1998-2001 tarihli Gelir Tablolarından elde edilen verilerle tarafımızdan hazırlanmıştır.

Grafik 11: Akçansa, Kısa ve Uzun Vadeli Borç Yapısı



Kaynak: Grafik, Akçansa 1998-2001 tarihli Gelir Tablolarından elde edilen verilerle tarafımızdan hazırlanmıştır.

#### 4.2.1.7 Yatırımları

Akçansa'nın 31 Aralık 2001 itibariyle Çanakkale Fabrikası'nda TEAŞ ile yapılan "Arıtma Tesisi Sözleşmesi" kapsamında yeni sayaç sistemi uygulanmış ve enerji maliyetlerinde %10 indirim sağlanmıştır. Ayrıca bu fabrikada 2001 yılında yapılan modernizasyon kalite düzeltme ve yenileme çalışmaları devam etmektedir. Çanakkale Fabrikası'nda 2001 yılı toplam yatırım miktarı 6.759 milyar TL gerçekleşmiş ve yatırım projesi %99 tamamlanmıştır.

Büyükçekmece Fabrikası'nda 2000 yılında 3,868,824 milyar TL yatırım yapılan Çimento değirmeni otomasyonu tamamlanmış ve 1999 yılında başlanan ve 1,786,000 milyar TL'lik yatırıma sahip olan 1. ve 3. tesis trafo üniteleri 2001 Haziran ayında tamamlanmıştır. 2001 yılında toplam yatırım miktarı 675,221 milyar TL'dir. Hazır beton yatırımları ise 6,000 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Firma 2002 yılında yeni yatırım yerine kapasite artırıcı önlemler almayı hedeflemektedir.<sup>252</sup>

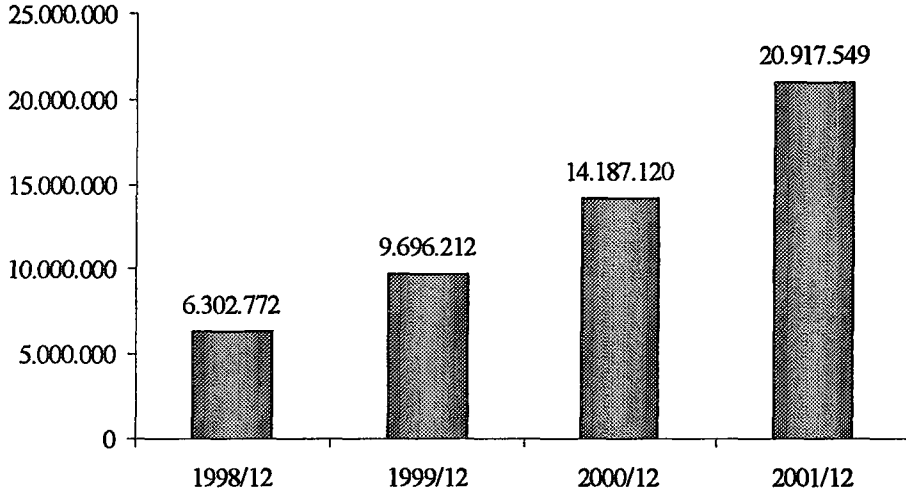
#### 4.2.1.8 Sahip Olunan Gayrimenkuller ve Maddi Duran Varlıklar

Firmanın sahip olduğu gayrimenkul ve maddi duran varlıkların 1998-2001 yılları itibariyle gelişimi aşağıdaki grafiklerde verilmiştir.

<sup>252</sup> "Çimentocular, 2002'den umudu şimdiden kesti", TÇMB Basın açıklaması, [www.securities.com](http://www.securities.com), 10 Nisan 2002

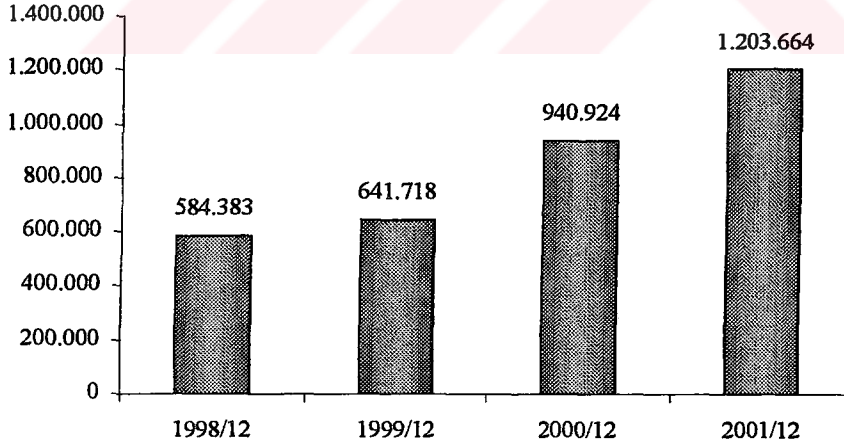
Grafik 12: Akçansa, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık I

## Yerüstü ve Yeraltı Düzenleri

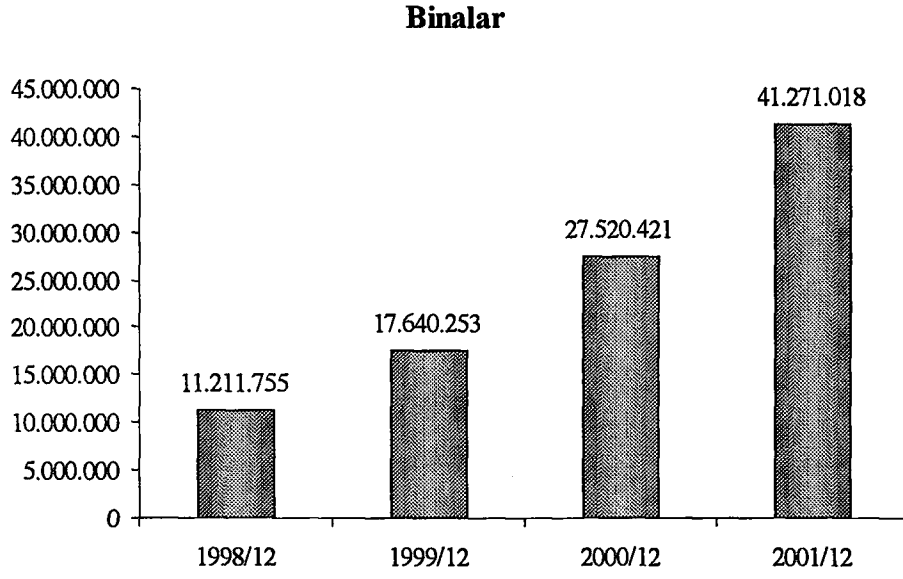


Grafik 13: Akçansa, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık II

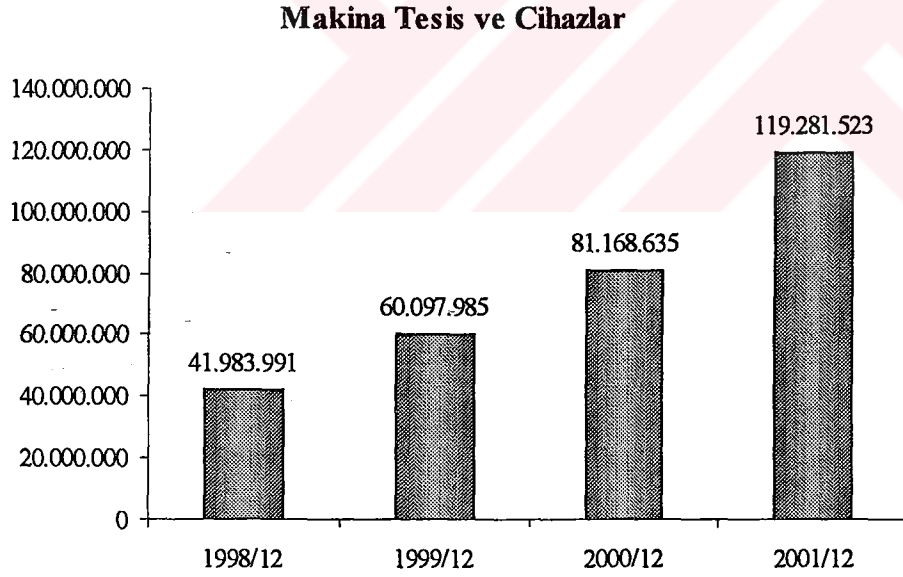
## Arazi ve Arsalar



Grafik 14: Akçansa, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık III

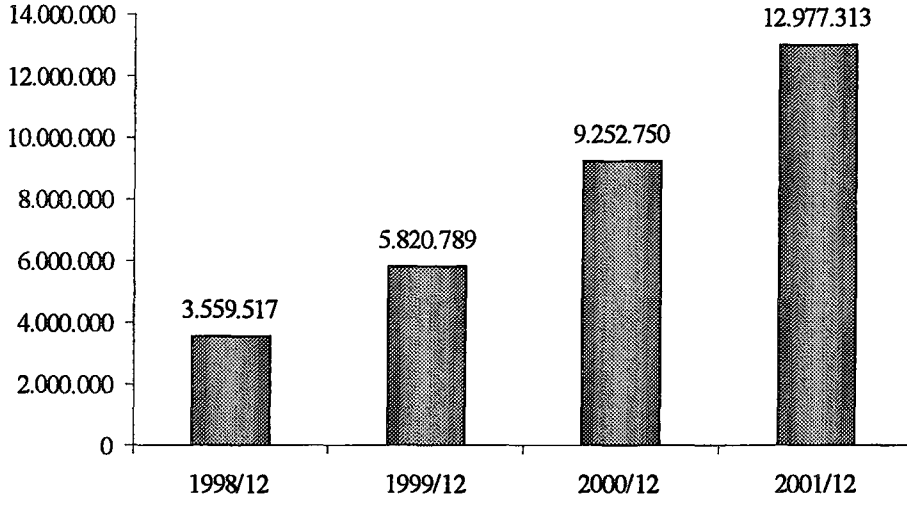


Grafik 15: Akçansa, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık IV



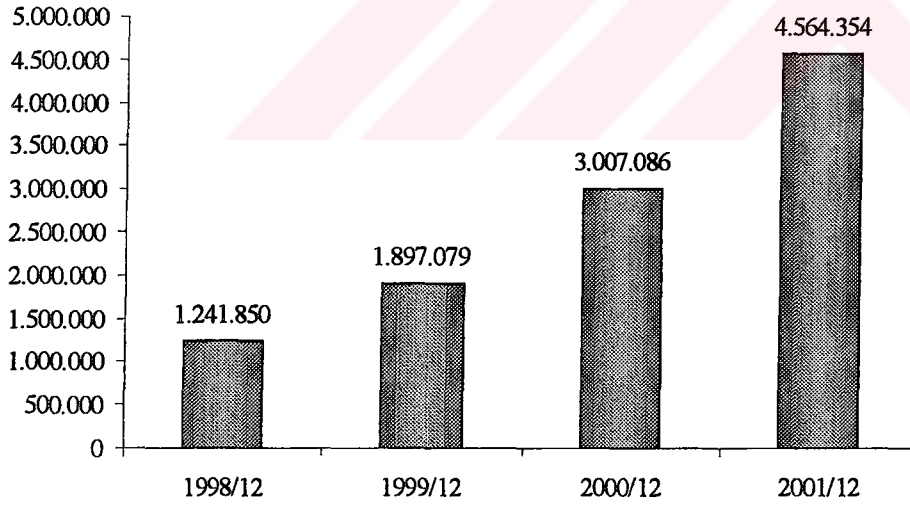
Grafik 16: Akçansa, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık V

## Taşıt Araç ve Gereçleri

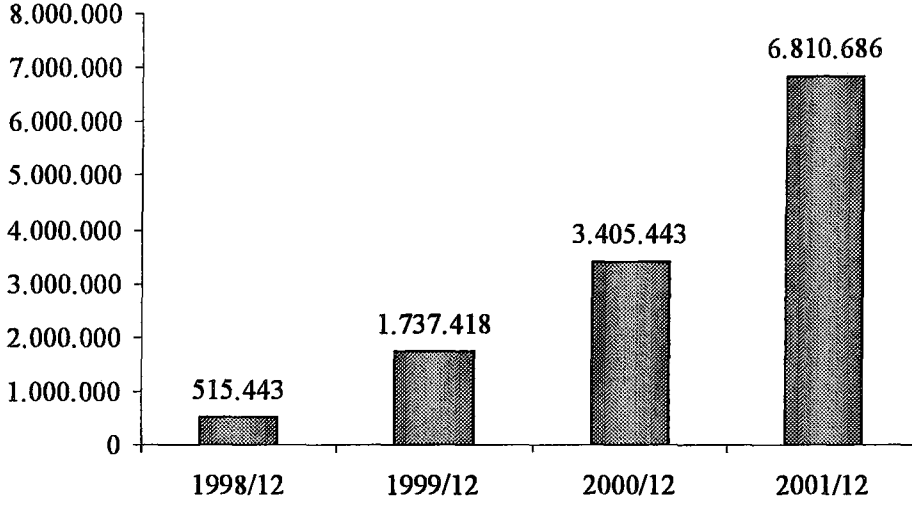


Grafik 17: Akçansa, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık VI

## Döşeme ve Demirbaşlar



Grafik 18: Akçansa, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık VII

**Diğer Maddi Duran Varlıklar****4.2.1.9 Personel Bilgileri**

Akçansa'da çalışanlar kapsam içi ve kapsam dışı kategorilerine ayrılmıştır. Son bilanço rakamlarına göre;

Kapsam İçi Personel	: 481
Kapsam Dışı Personel	: 423
<b>Toplam</b>	<b>: 904 çalışan bulunmaktadır.</b>

**4.2.1.10 SWOT Analizi****Güçlü Yönler**

Akçansa Türkiye'nin en büyük gruplarından biri olan Sabancı ve dünyanın en güçlü çimento şirketleri arasında yer alan Heidelberg Cement ortaklığı sayesinde sağlam bir yapı kazanmaktadır. Çimento ve klinker kapasitesinin büyüklüğü, yurtiçi piyasada fiyat belirleyici olma özelliği, ihracatının Türkiye çimento ihracatının %30'una yakın olması firmayı güçlü kılmaktadır.

Üretimde güçlü olmasının sebeplerinden biri çimento sektörünün üretim maliyetleri içindeki en büyük payı oluşturan enerji maliyetini asgari düzeye indirmeyi başarmıştır. Enerji maliyeti yine Sabancı grubunda yer alan EnerjiSa ile ortaklık anlaşması sonucunda enerji ihtiyacını

karşulamaktadır. Ayrıca Akçansa 2001 yılında TEAŞ ile imzaladığı “Arıtma Enerjisi Sözleşmesi” ile enerji maliyetlerinde tasarrufa gitmiştir.

İhracat için liman ve terminallere sahip olması taşıma ve navlun maliyetlerini de düşürmektedir.

### **Zayıf Yönler**

Akçansa'nın yüksek kapasiteye sahip olması sebebiyle arz fazlasının bulunması zaman zaman yurtiçi fiyatların altına düşürmesine sebep olmaktadır. Ancak stoklarını 2002 yılında daha hızlı tüketerek bu durumu giderecektir.

Akçansa'nın etkin olduğu Marmara Bölgesinde kentleşme hızının son yıllarda azalması da firmayı olumsuz etkilemektedir.

### **Fırsatlar**

Türkiye çimento üretiminin yüzde 12'sini, iç satışın ise yüzde 9'unu gerçekleştiren Akçansa, ihracatının da büyük bölümünü Avrupa'ya gerçekleştirmektedir. İç piyasadaki talep daralması sonucunda satışlarını daha fazla ihracata yönlendirmeyi amaçlayan Akçansa, Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne kabul edilmesi durumunda, Avrupa'daki etkinliğinin artması beklenmektedir.<sup>253</sup>

### **Tehditler**

Çimento sektörünün makro ekonomik gelişmelere bağımlı olması ve Akçansa'yı da gelişmelerin sonucuna bağı olarak olumlu veya olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

1999 depreminden sonra inşaat ruhsatlarının durdurulması ve yeni yasa yapılaşma hızını yavaşlatmış ve firma bu durumdan olumsuz etkilenmiştir.

Son dönemlerde dünyada petrol fiyatlarının artması, çimento fabrikalarının ihtiyacı olan ısının maliyetini yükseltmektedir. Akçansa enerji maliyetlerinin yüksekliğinden korunmak için bağı olduğu holding bünyesindeki grup firmalarıyla anlaşmalara gitmektedir.

---

<sup>253</sup> Akçansa Genel Müdürü Okan Erdem'in basın açıklaması, Dünya Gazetesi, 18 Şubat 2002

#### 4.2.1.11 Finansal Analiz

##### 1) Likidite Oranları

Firmanın nakit durumu ve kısa süreli borçlarını ödeyebilme kapasitesi hakkında bilgi alınabilecek oranlar olan Akçansa'ya ait Likidite Oranları aşağıda verilmiştir.

Cari oran incelendiğinde, firmanın ödemelerini gerçekleştirme sıkıntısı çekmediği anlaşılmaktadır. Ancak 2000 yılında biraz sıkıntı çekildiği görülmektedir.

Tablo 37: Akçansa, Likidite Oranları

<i>Likidite Oranları</i>	<i>1998/12</i>	<i>1999/12</i>	<i>2000/12</i>	<i>2001/12</i>
Cari Oran	2,61	2,03	1,79	2,11
Asit-Test Oranı	2,18	1,70	1,38	1,21
Nakit Oranı	1,28	0,74	0,20	0,11

Firmanın elinde bulunan likiditesi yüksek hazır değerleri 1998 ve 1999 yıllarında kısa süreli borçlarını rahatlıkla karşılarken, 2000 ve 2001 yıllarında bu oranda %0,2 düşüşler yaşanmıştır. Ancak 1,38 ve 1,21 oranlar kabul edilebilir limitler arasındadır. Nakit oranı incelendiğinde ise, son yılların olumsuzlukları nedeniyle, firmanın 2001 yılında geçmiş yıllara nazaran bir düşme eğilimi içinde olduğu görülmektedir.

##### 2) Faaliyet Oranları

Firmanın faaliyet oranlarına göre firmanın 2001 yılında diğer yıllara nazaran olumsuz bir tablo sergilemektedir. Firma borçlarını alacak tahsilinden daha çabuk ödemektedir. Bu durumda ortalama vade farkı eksiye düşmektedir.

Tablo 38: Akçansa, Faaliyet Oranları

<i>Faaliyet Oranları</i>	<i>1998/12</i>	<i>1999/12</i>	<i>2000/12</i>	<i>2001/12</i>
Alacak Devir Hızı	5,89	6,48	5,15	8,29
Alacakların Ortalama Tahsil Süresi	62,01	56,31	70,83	44,02
Stok Devir Hızı	7,99	9,12	10,46	6,41
Dönen Varlık Devir Hızı	1,53	1,71	2,29	2,32
Özsermaye Devir Hızı	1,16	1,19	1,28	1,32
İşletme Sermayesi Devir Hızı	2,48	3,38	5,18	4,41

Duran Varlık Devir Hızı	1,96	1,68	1,57	1,71
Aktif Devir Hızı	0,86	0,85	0,93	0,98
Borç Devir Hızı	21,88	15,84	10,12	13,55
Borçların Ödeme Süresi	16,68	23,04	36,08	26,93
Ortalama Vade Farkı	-45,32	-33,28	-34,75	-17,09

Akçansa'nın stok devir hızı son dört yılda en düşük seviyeye gelmiştir. Bu durum firmanın stoklarını 2001 yılında daha çok tükettiğini göstermektedir.

İşletme sermayesi devir hızı 1998'den itibaren artma trendindedir. Bu da firmanın stok ve alacaklarının işletme sermayesine daha az ihtiyaç duyduğunu göstermektedir.

Diğer oranlar incelendiğinde firmanın borçlarını ödemede zorluk çekmediği anlaşılmaktadır.

### 3) Finansal Yapı Oranları

Finansal yapı oranları genel olarak Akçansa'nın sektörün en iyi firmalarından biri olması nedeniyle finansal yapısının diğer firmalara göre iyi düzeyde olduğu ve borçlarını ödemede sorun yaşamadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 39: Akçansa, Finansal Yapı Oranları

<i>Finansal Yapı Oranları</i>	<i>1998/12</i>	<i>1999/12</i>	<i>2000/12</i>	<i>2001/12</i>
Kaldıraç Oranı	26%	29%	27%	25%
Maddi Sabit Kıymetler / Özsermaye	49%	57%	66%	64%
Maddi Dur Varl / (Özsermaye+UVB)	% 46	% 54	% 62	% 60
K. V. Borçlar / Net Satışlar	25%	29%	24%	20%
Özsermaye / Aktif	74%	71%	73%	75%
Toplam Borçlar / Toplam Pasifler	26%	29%	27%	25%
Toplam Fin. Borç / Toplam Borçlar	45%	43%	37%	31%
Kısa Vadeli Borçlar / Aktif Toplamı	22%	24%	23%	20%
Kısa Vadeli Borçlar / Toplam Borçlar	84%	86%	84%	80%
Kısa Vadeli Borçlar / Özsermaye	29%	34%	31%	27%
Toplam Borçlar / Özsermaye	35%	40%	37%	34%
Faiz Karşılama Gücü	602%	611%	274%	275%
Faiz Kazanılma Sayısı	502%	511%	174%	175%
Borçlanma Maliyeti	15%	12%	7%	21%

Uzun Vadeli borçlar / Aktif Toplamı	4%	4%	4%	5%
-------------------------------------	----	----	----	----

Kaldıraç oranı firmanın aktiflerinin %25'nin yabancı kaynaklarca karşılandığını göstermektedir. Özsermaye firmanın maddi sabit kıymetlerinin %64'ünü finanse etmektedir. Toplam olarak bakıldığında aktiflerin elde edilmesinde %75 özsermaye kullanıldığı görülmektedir.

Firmanın faiz karşılama gücü vergiden önceki faaliyet karı esas alınarak hesaplanmıştır. Faiz karşılama gücü son iki yılda düşerek sektör ortalamasına yaklaşmıştır. Faiz karşılama gücüne paralel olarak firmanın faiz kazanma katsayısı da düşmüştür. Her iki oran firmanın son yıllardaki faiz ödemelerinde, 1998 ve 1999'a göre, güçlük çektiğini göstermektedir.

#### 4) Karlılık Oranları

Brüt kar marjı sektör ortalamasına göre düşüktür. 2001 için sektör ortalaması %32 iken Akçansa %18'dedir. Bu marjın düşmesi firmanın ekonomik gelişmelerden etkilenmesi ve dolayısıyla satış miktarındaki düşme olarak açıklanabilir. Aynı sebeple net kar marjı ve faaliyet kar marjında da önemli düşüşler olduğu görülmektedir.

Diğer karlılık oranları firmanın karının giderek düştüğünü göstermektedir.

Tablo 40: Akçansa, Karlılık Oranları

Karlılık Oranları	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Brüt Kar Marjı	28%	20%	10%	18%
Faaliyet Kar Marjı	22%	20%	4%	9%
Net Kar Marjı	14%	13%	2%	4%
Net Kar / Özsermaye	16%	15%	3%	5%
Net Kar / Aktif	12%	11%	2%	4%
Net Kar / Finansman Gideri	319%	317%	106%	71%
Faaliyet Geliri / Finansman Gideri	502%	511%	174%	175%
Dönem Karı / Finansman Gideri	501%	457%	173%	110%
Vergi / Dönem Karı	36%	31%	39%	35%

#### 5) Hisse Senedi Bilgileri

Kar payı dağıtım oranında firmanın her yıl (varsa) dağıttığı temettüler dikkate alınarak

hesaplama yapılmıştır.

Tablo 41: Akçansa, Hisse Senedi Bilgileri

<i>Hisse Senedi Bilgileri</i>	<i>1998/12</i>	<i>1999/12</i>	<i>2000/12</i>	<i>2001/12</i>
Kar Payı Dağıtım Oranı	4,25	18,60	32,33	0,14
H.B.Satışlar	3.537	2.333	3.110	4.397
H.B.Brüt Kar	985	460	300	805
H.B.Esas Faaliyet Karı	775	288	10	412
H.B.Faaliyet Karı	793	473	110	404
H.B.Net Kar	504	293	67	164
Defter Değeri	3.055	1.965	2.436	3.341
HB net kar büyüme	-	-% 42	-% 77	% 146
HB brüt kar büyüme	-	-% 53	-% 35	% 168

Hisse senedinin defter değeri, piyasa değerinin 1/3'ü düzeyindedir. Hisse başına net kar 2000 yılında önemli ölçüde düşmüş ancak 2001 yılında toparlanmıştır. Açık bir deyişle sermaye başına karlılık 2000 yılında en az düzeydedir.

#### 4.2.2 Adana Çimento Sanayi T.A.Ş.

05.10.1954 tarihinde yıllık 150.000 ton kapasite ile kurulan Adana Çimento Sanayi T.A.Ş., adını aldığı Türkiye'nin en büyük dördüncü şehri olan Adana'da bulunmaktadır.

1991 yılında özelleştirme programı çerçevesinde satışa çıkartılan şirketin hisselerinin büyük çoğunluğu OYAK tarafından satın alınan Adana Çimento Sanayi T.A.Ş.'nin, gerçek ve tüzel kişiler olmak üzere 2 binin üzerinde bilinen ortak sayısı vardır.

Akdeniz Bölgesinin en önemli çimento firması olan Adana Çimento Sanayi T.A.Ş. Türkiye çimento sektöründe de Akçansa ve Nuh Çimento'dan sonraki en büyük firmadır.

##### 4.2.2.1 Faaliyet Alanı

Adana Çimento Sanayi T.A.Ş.'nin faaliyet alanını çimento, klinker, hazır beton imalatı ve satışı oluşturmaktadır.

##### 4.2.2.2 Ortaklık Yapısı

Firmanın en büyük hissedarı OYAK'tır.

Hissedarlar	Pay Oranı (%)
Ordu Yardımlaşma Kurumu (OYAK)	57,29
Diğer	42,71

İştirakler	Pay Oranı (%)
Çimsa Çimento Sanayii ve Tic.A.Ş	15,72
Oysa-Niğde Çimento	19,19
Adana Kağıt Torba Sanayii T.A.Ş.	50,00
Oycem Hispania S.L.	48,60
Omsan Ulus. Nakl.San.ve Tic.A.Ş.	25,60
Elazığ-Altınova Çimento	10,00
İskenderun Çim.San.ve Tic.A.Ş.	25,50

Firma sermayesi A,B ve C olmak üzere üç tip hisse senediyle temsil edilmektedir. Hisse senetleri; A %54, B %36 ve C %10 kar payı imtiyazına sahiptir.

#### 4.2.2.3 Firma Yönetimi

Yönetim Kurulu Başkanı Celalettin Çağlar ve Genel Müdür Cengiz Göçer'dir. Firmanın halka açıklık oranı %86'dır.

#### 4.2.2.4 Sermaye Artırım Bilgileri

Firma 24.05.2001 tarihinde 7.753.199 milyar TL'lik sermaye artırımına gitmiştir.

#### 4.2.2.5 Üretim ve Satış Performansı

Aşağıdaki tabloda 1998'den bu yana firmanın üretim ve satış performansı verilmiştir.

Tablo 42: Adana Çimento Üretim Satış Gelişimi

Ürünler	1998	1999	2000	2001
<b>Toplam Üretim</b>	<b>5.226.172</b>	<b>5.069.518</b>	<b>4.581.552</b>	<b>4.796.736</b>
Çimento	2.049.890	1.777.740	1.521.680	1.440.670
Klinker	2.274.500	2.244.962	2.038.050	2.070.640
Hazır Beton	901.782	1.046.816	1.021.822	1.285.426
<b>Toplam Satış</b>	<b>3.630.185</b>	<b>3.629.009</b>	<b>3.637.444</b>	<b>3.457.007</b>
Çimento	2.045.477	1.787.014	1.503.717	1.458.605
Klinker	682.926	795.179	1.111.905	712.976
Hazır Beton	901.782	1.046.816	1.021.822	1.285.426

Kaynak: Adana Çimento Sanayi T.A.Ş 31.12.2001 tarihli mali tablo dipnotları

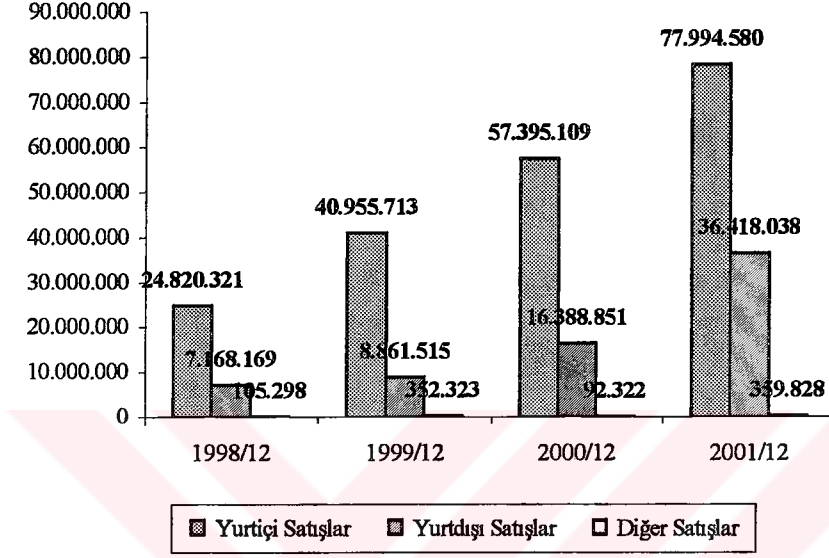
Firmanın üretim miktarı ile satış rakamı arasındaki fark sebebiyle kapasite fazlası olduğu anlaşılmaktadır.

Toplam satışlarının %17'sini ihracat yoluyla gerçekleştiren Adana Çimento Sanayi T.A.Ş., Hazır Beton'un tamamını yurtiçi satışlarında kullanmaktadır.

### 4.2.3 Ticari Alacak Yapısı

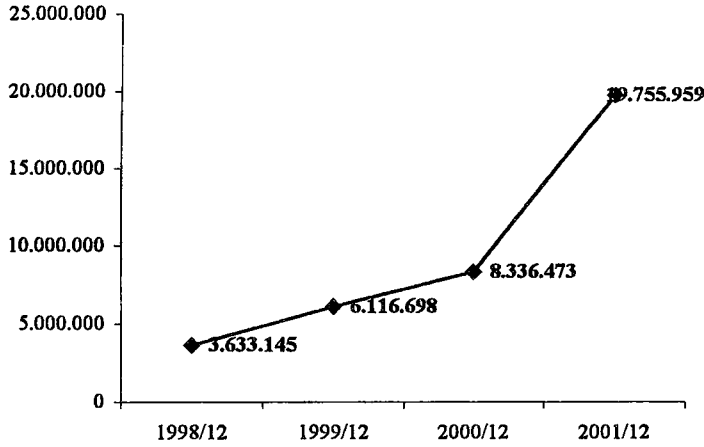
Adana Çimento Sanayi T.A.Ş. bölgesel özelliği ve ihracat gelirleri sebebiyle 2001 yılının olumsuzluklarından kendini korumuştur.

Grafik 19: Adana Çimento, Ticari Alacak Yapısı



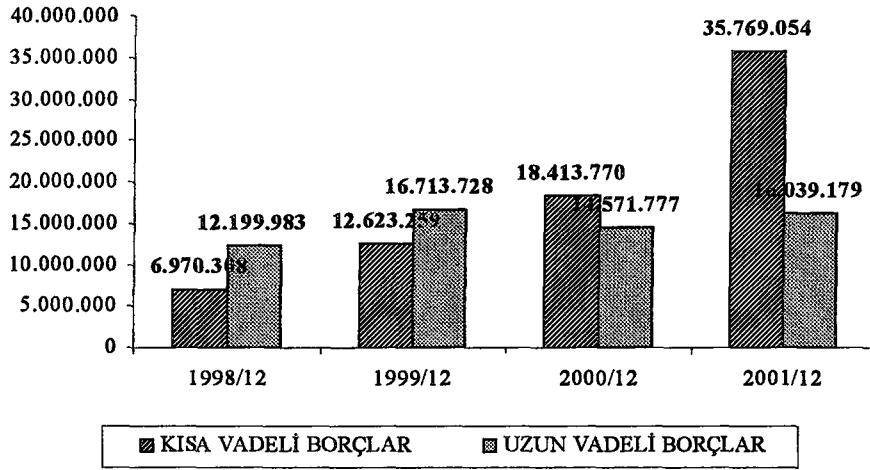
Kaynak: Grafik, Adana Çimento Sanayi T.A.Ş. 1998-2001 tarihli Gelir Tablolarından elde edilen verilerle tarafımızdan hazırlanmıştır.

Grafik 20: Adana Çimento, Yıllar İtibariyle Stoklar



Kaynak: Grafik, Adana Çimento Sanayi T.A.Ş. 1998-2001 tarihli Bilançolarından elde edilen verilerle tarafımızdan hazırlanmıştır.

Grafik 21: Adana Çimento, Kısa ve Uzun Vadeli Borç Yapısı



Kaynak: Grafik, Adana Çimento Sanayi T.A.Ş. 1998-2001 tarihli Bilançolarından elde edilen verilerle tarafımızdan hazırlanmıştır.

#### 4.2.3.1 Yatırımları

Adana Çimento A.Ş. 2001 yılında yatırım yapmamıştır. 2001 yılında önceki yıllara ait yatırımlar tamamlanmıştır.

Tablo 43: Adana Çimento Sanayi T.A.Ş. Yatırımları

YATIRIMIN NİTELİĞİ	TOPLAM TUTARI (Milyon TL)	BAŞLANGIÇ TARİHİ	BİTİŞ TARİHİ	ÖNCEKİ DÖNEM TOP.HARC. (Milyon TL)	TAMAMLANMA DERECESİ %
1-3-4 Çim.Değ.Modifikasyonu	6.443.180	12.03.1997	31.12.2001	18.613.691	183
2-Sıcak gaz ocağı (**)	305.532	24.09.1998	30.09.2001	875.082	86
3-Beyaz çimento paket. tes.	132.267	30.07.1998	30.07.2001	220.313	53
4-Modernizasyon (**)	611.680	12.03.1997	30.12.2001	342.609	7
5-K.Maraş Paketleme Tes. (*)	400.000	25.08.1999	31.12.2000	977.941	108
6-K.Maraş Öğütme Tes.	2.352.253	10.04.2000	30.04.2002	1.574.305	44
7-Modernizasyon	676.130	03.05.2000	30.05.2002	595.257	120
8-Tamamlama-Modernizas.	350.362	18.05.2000	31.05.2002	738.034	141
9-Adapazarı Hazır Beton	885.134	05.04.2000	30.04.2002	195.271	42
10-Adana Hazır Beton	679.752	28.06.2000	28.06.2002	1.043.765	100

11-Elbistan Hazır Beton	410.247	16.06.2000	16.06.2002	704.771	111
12-Demiryolu ulaşım hattı	2.000.000	20.08.2001	31.12.2003	-	55
13-Diğer yatırımlar	1.546.313	01.01.2001	31.12.2001	-	100
<b>Toplam</b>	<b>16.792.850</b>			<b>25.881.039</b>	

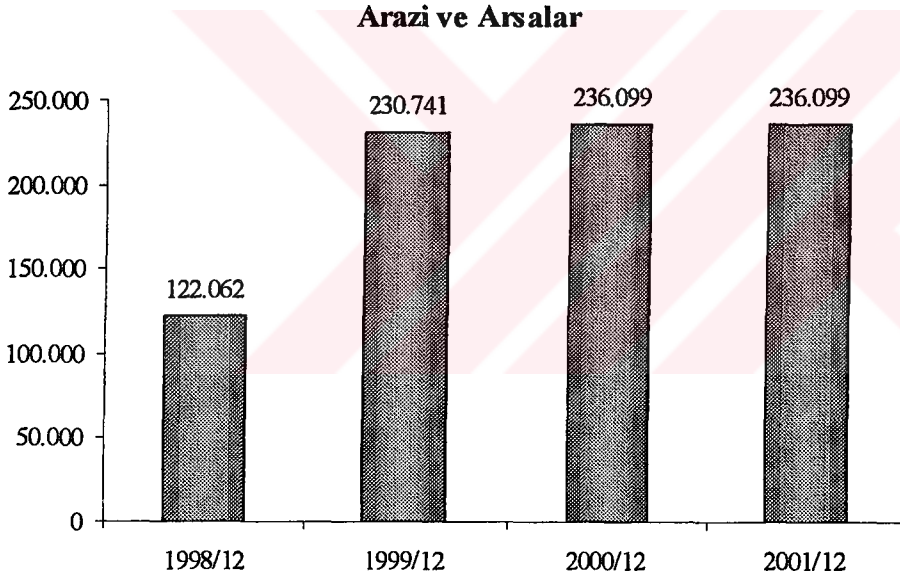
(\*) Şirket bu yatırım teşvik belgesinin kapatılmasına ilişkin başvuruda bulunmuştur.

(\*\*) Revize edilerek kapatılmıştır.

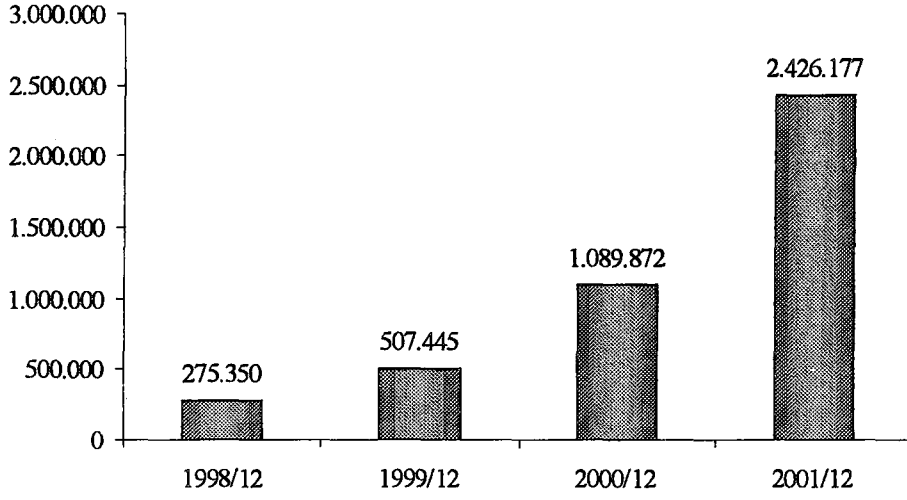
Kaynak: Grafik, Adana Çimento Sanayi T.A.Ş. 31.12.2001 tarihli Bilanço Dipnotlarından elde edilen verilerle tarafımızdan hazırlanmıştır.

#### 4.2.3.2 Sahip Olunan Gayrimenkuller ve Maddi Duran Varlıklar

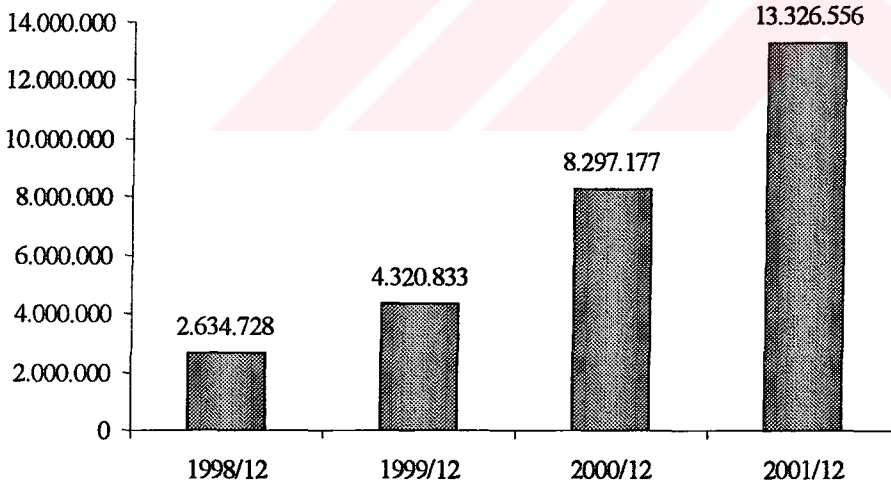
Grafik 22: Adana Çimento, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık I



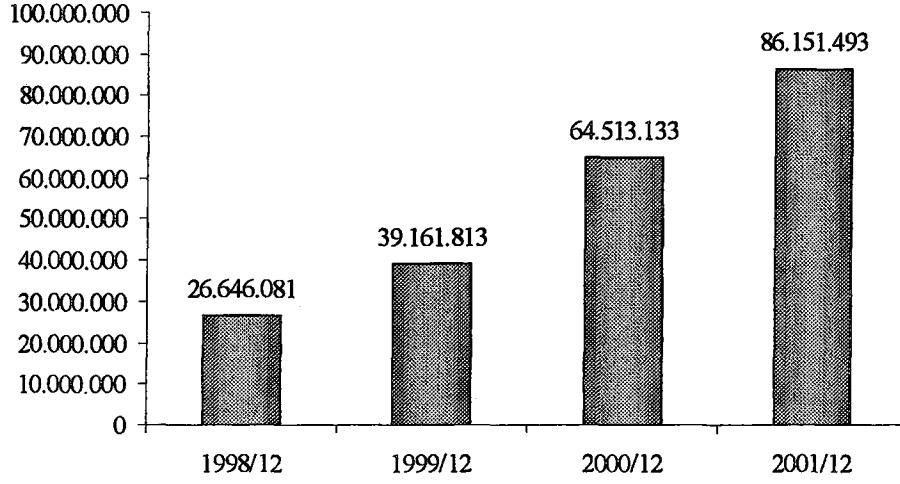
Grafik 23: Adana Çimento, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık II

**Yerüstü ve Yeraltı Düzenleri**

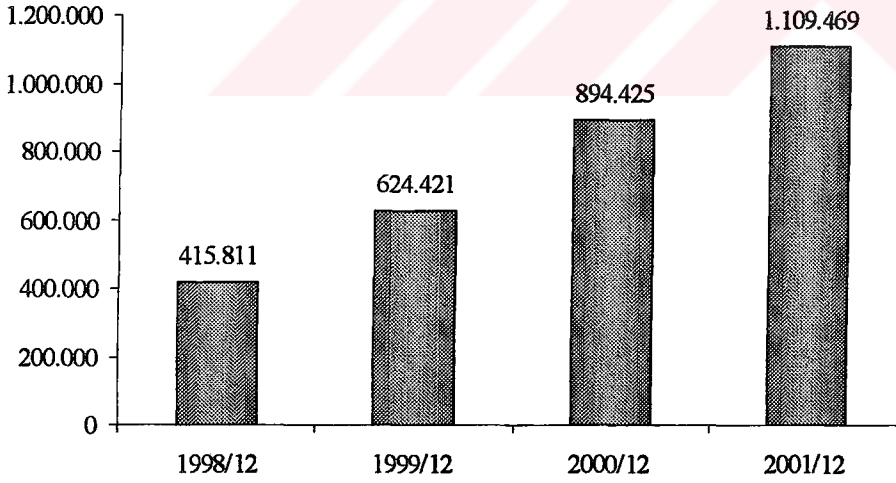
Grafik 24: Adana Çimento, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık III

**Binalar**

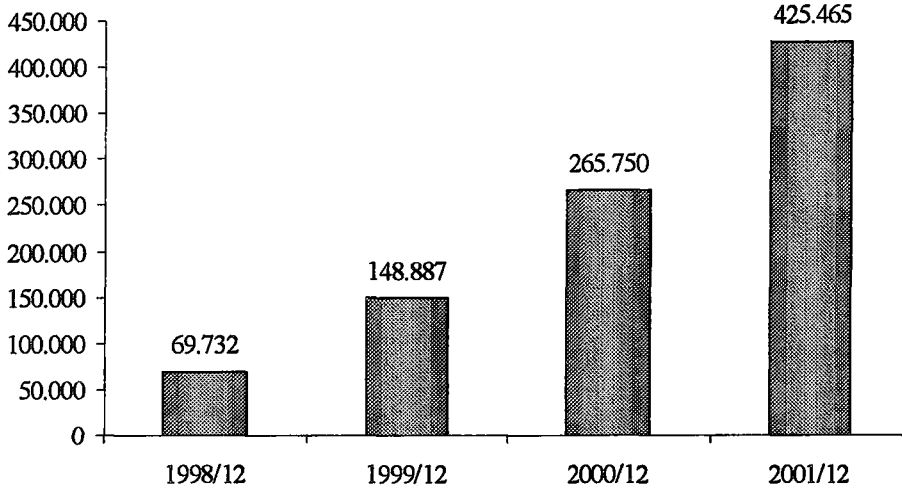
Grafik 25: Adana Çimento, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık IV

**Makina Tesis ve Cihazlar**

Grafik 26: Adana Çimento, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık V

**Taşıt Araç ve Gereçleri**

Grafik 27: Adana Çimento, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık VI

**Döşeme ve Demirbaşlar****4.2.3.3 Personel Bilgileri**

31.12.2001 itibariyle personel sayısı aşağıdaki gibidir.

İdari Personel (Sendikasız)	: 168
Diğer Personel (Sendikalı)	: 312
Dönem Sonu Toplam Personel	: 480

**4.2.3.4 SWOT Analizi****Güçlü Yönler**

Adana Çimento Sanayi T.A.Ş. sahip olduğu ihracat ve dağıtım kanalları ile sektörün en büyük ihracatçı firmalarındandır. Firmanın sahip olduğu çimento ve klinker üretim kapasitesi ile sektörün en yüksek kapasiteli firmalarından olan Akçansa ve Nuh Çimento'dan sonra 3. sırada yer almaktadır.

Adana Çimento Sanayi T.A.Ş. portland ve kompoze çimentoların yanı sıra, gelen talepler doğrultusunda diğer çimento çeşitleri de üretmektedir. Ayrıca firma, Türkiye Hazır Beton Birliği'ne ve Amerikan Beton Enstitüsü'ne (American Concrete Institute) üyeliği ile beton bilimi konusunda en yeni gelişmeleri takip ederek, bu yenilikleri hizmetlerine ve ürünlerine

yansıtılmaktadır.<sup>254</sup>

Finansal olarak bakıldığında ise firmanın nakit yaratma kapasitesinin yüksekliği güçlü yönlerinden biridir.

### **Zayıf Yönler**

Firmanın zayıf yönü denebilecek özelliği sektörün de yaşadığı problemlerin çözüme kavuşturulmasıdır. Firma sektörde yaşanan sorunları kendi bünyesinde de yaşamaktadır. Çimento sektörünün yaşadığı ve halen çözülemeyen sorunlar arasında olan; ithal kömürden alınan yüzde 10 fon uygulaması, petrokok ithalatına uygulanan sınırlamalar, hammadde ocaklarının işletilmesinde Enerji Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Maliye Bakanlığı ve Özel İdareler arasında yaşanan ruhsat sorunları ve haksız rekabete yol açan düşük kaliteli ithal çimentoların yurda girişlerine izin verilmesidir. Bu sorunların çözülmesi halinde hem Adana Çimento Sanayi T.A.Ş. hem de diğer sektör firmaları büyük ölçüde rahatlayacaktır.

### **Fırsatlar**

Yurtiçi pazarda %5,6'lık paya sahip olan firma, üretiminin büyük bölümünü de ihraç etmektedir. OYAK Grubu'nda faaliyet gösteren firma hem yurtiçinde hem de ihracat alanındaki payını genişletmekte OYAK Grubu'nun finansal kurumlarından ucuz kredi bulma yoluyla finansal maliyetlerini düşürebilir. Ayrıca grubun inşaat sektörüne de girmesi Adana Çimento'nun satışlarını etkileyen faktörler arasında sayılabilir.

Adana Çimento Sanayi T.A.Ş., tüm faaliyetlerindeki kalite düzeyini yükseltmek amacıyla şirkette 'kalite sistemi' oluşturmuştur. Firma, 13.12.1993 tarihinde "TS-ISO-EN 9002 Kalite Sistem Belgesi" almıştır. Ürün kalitesinde aldığı kalite ödülünün yanı sıra, yabancı bazı kuruluşlarca da tescil edilen Adana Çimento Sanayi T.A.Ş., PÇ 42,5 (CEM I 42,5 R) ürünü için 1 Nisan 2001 tarihinden itibaren "CE Uygunluk İşareti Belgesi" aldı. Firma, Avrupa Birliği ülkelerinin tamamı için bağlayıcı olan bu işareti diğer ürünleri için de alma çalışmalarını sürdürmektedir. Bu sertifikalar sayesinde firma ihracat alanını genişletme niyetindedir.<sup>255</sup>

<sup>254</sup> Adana Çimento Sanayi T.A.Ş., "Basın Açıklaması" [www.securities.com](http://www.securities.com), 15 Ocak 2002

<sup>255</sup> Adana Çimento Sanayi T.A.Ş., "Basın Açıklaması" [www.securities.com](http://www.securities.com), 15 Ocak 2002

## Tehditler

Firmanın önemli sayılabilecek tehditleri, üretim maliyetlerindeki artışlar ve Türkiye'ye getirilen ucuz ancak düşük kaliteli çimentolardır. Adana Çimento Sanayi T.A.Ş. ve diğer çimento üreticilerinin satışlarını etkileyen bu durumun yetkili makamlarca çözülmesi gerekmektedir.

### 4.2.3.5 Finansal Analiz

#### 1) Likidite Oranları

Likidite oranları incelendiğinde cari oranın 2'nin altına hiç inmediği ve firmanın kısa süreli borçlarını rahatlıkla karşılayabildiği gözlenmektedir.

Tablo 44: Adana Çimento, Likidite Oranları

Likidite Oranları	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Cari Oran	3,50	3,41	2,69	2,33
Asit-Test Oranı	2,98	2,93	2,23	1,78
Nakit Oranı	2,31	2,18	1,54	1,10

Asit test oranı olan stoklar hariç kasa ve alacaklar toplamının kısa süreli borçları karşılması ise 2001 yılında 1,78 olarak gerçekleşmiştir. Bu oran daha önceki yıllarda 2'den büyüktür.

Nakit oranı incelendiğinde, firmanın giderek düşen bir orana sahip olduğu görülmektedir.

#### 2) Faaliyet Oranları

Firmanın alacak tahsil süresi 1998 ve 1999'da 44 –42 iken 2000 yılında 52 güne çıkmış ancak 2001 yılında alacakların tahsili 47 güne gerilemiştir. Bu bir anlamda firmanın alacaklarını tahsil etmede 2000'e nazaran 2001 yılında rahatladığını göstermektedir.

Tablo 45: Adana Çimento, Faaliyet Oranları

Faaliyet Oranları	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Alacak Devir Hızı	8,19	8,63	7,03	7,78
Alacakların Ortalama Tahsil Süresi	44,58	42,29	51,91	46,93
Stok Devir Hızı	7,14	6,72	7,36	5,25
Dönen Varlık Devir Hızı	1,30	1,15	1,46	1,35

Özsermaye Devir Hızı	1,14	0,61	0,98	0,92
İşletme Sermayesi Devir Hızı	1,82	1,63	2,33	2,37
Duran Varlık Devir Hızı	1,40	0,73	1,27	1,24
Aktif Devir Hızı	0,68	0,45	0,68	0,65
Borç Devir Hızı	26,26	18,91	11,80	14,00
Borçların Ödeme Süresi	13,90	19,31	30,94	26,07
Ortalama Vade Farkı	-30,68	-22,99	-20,97	-20,86

Stok devir hızı incelendiğinde, firma sektörün özelliklerinden olan stok bulundurmadan vazgeçerek, stok dönme çabukluğunu hızlandırmıştır.

Net satışların toplam aktiflere oranı olan aktif devir hızı sektör ortalamasına yakın seyretmektedir. Duran varlık devir hızı da 1'den büyük olması nedeniyle, firmanın satışlarında yetersiz olmadığını göstermektedir.

Firmanın borçlarını ödeyebilme düzeyi, alacaklarına göre hızlıdır. Firma alacaklarını 47 günde tahsil ederken borçlarını 14 günde ödemektedir. Bu durum eksi olan Ortalama Vade Farkı oranından da gözlenmektedir.

### 3) Finansal Yapı Oranları

Firmanın kaldıraç oranı ülkemiz ekonomik koşullarına göre normal sayılabilir. Oran son yıllarda aktiflerin %30'unun yabancı kaynaklarca karşılandığını göstermektedir.

Maddi sabit kıymetler yönünden özsermayenin bu varlıkların finansmanında son üç yılda %30 kullanıldığı görülmektedir. Toplam borç bölü toplam pasif; aktifleri elde etmek için kullanılan yabancı kaynak oranı 2001 yılında %30'dur.

Finansal yapı oranlarına genel olarak bakıldığında firmanın kısa vadeli borçlarının diğer borçlara nazaran yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 46: Adana Çimento, Finansal Yapı Oranları

<i>Finansal Yapı Oranları</i>	<i>1998/12</i>	<i>1999/12</i>	<i>2000/12</i>	<i>2001/12</i>
Kaldıraç Oranı	41%	27%	31%	30%
Maddi Sabit Kıymetler / Özsermaye	50%	27%	33%	31%
Maddi Dur Varl / (Özsermaye+UVB)	% 35	% 22	% 28	% 27
K.V.Borçlar / Net Satışlar	22%	25%	25%	32%

Özsermaye / Aktif	59%	73%	69%	70%
Toplam Borçlar / Toplam Pasifler	41%	27%	31%	30%
Toplam Fin.Borç / Toplam Borçlar	73%	63%	56%	48%
Kısa Vadeli Borçlar /Aktif Toplamı	15%	11%	17%	21%
Kısa Vadeli Borçlar /Toplam Borçlar	36%	43%	56%	69%
Kısa Vadeli Borçlar / Özsermaye	25%	16%	25%	29%
Toplam Borçlar / Özsermaye	69%	36%	45%	42%
Faiz Karşılama Gücü	1919%	422%	378%	274%
Faiz Kazanılma Sayısı	1819%	322%	278%	174%
Borçlanma Maliyeti	2%	21%	15%	41%
Uzun Vadeli borçlar / Aktif Toplamı	26%	15%	14%	9%

Faiz karşılama gücü faaliyet karı içindeki finansal giderlerin, faizleri %274 oranında karşılamakta ve faiz kazanılma sayısı ise dönem içinde faiz giderlerinin %174 oranında karşılandığını göstermektedir. Firmanın borçlanma maliyeti 2001 yılında %57 oranında artarak %15'ten %41'e yükselmiştir.

#### 4) Karlılık Oranları

Firmanın brüt kar marjı sektör ortalamasının üzerindedir. (Sektör ortalaması %32) Adana Çimento 2001 yılında satışlarından %23 oranında kar sağlamıştır. Satışların sermayeye göre karlılığı da %23 düzeyindedir. Yatırımlar açısından bakıldığında ise firmanın toplam varlıklarından %15 oranında kar elde ettiği görülmektedir.

Tablo 47: Adana Çimento, Karlılık Oranları

Karlılık Oranları	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Brüt Kar Marjı	34%	34%	26%	34%
Faaliyet Kar Marjı	24%	40%	19%	33%
Net Kar Marjı	17%	29%	15%	23%
Net Kar / Özsermaye	20%	18%	15%	21%
Net Kar / Aktif	12%	13%	10%	15%
Net Kar / Finansman Gideri	1301%	238%	218%	123%
Faaliyet Geliri / Finansman Gideri	1819%	322%	278%	174%
Dönem Karı / Finansman Gideri	1823%	319%	274%	173%
Vergi / Dönem Karı	29%	25%	21%	29%

Firmanın toplam kazancı içindeki vergi yükümlülüğü 2001 yılında %29'dur.

### 5) Hisse Senedi Bilgileri

Kar payı dağıtım oranı firmanın her yıl dağıttığı temettüler üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 48: Adana Çimento, Hisse Senedi Bilgileri

<i>Hisse Senedi Bilgileri</i>	<i>1998/12</i>	<i>1999/12</i>	<i>2000/12</i>	<i>2001/12</i>
Kar Payı Dağıtım Oranı	1,14	2,49	9,13	4,11
H.B.Satışlar	3.191	2.760	2.704	3.259
H.B.Brüt Kar	1.076	933	715	1.119
H.B.Esas Faaliyet Karı	432	440	149	585
H.B.Faaliyet Karı	774	1.095	516	1.072
H.B.Net Kar	554	807	403	756
Defter Değeri	2.802	4.526	2.747	3.537
HB net kar büyüme	-	% 46	-% 50	% 87
HB brüt kar büyüme	-	-% 13	-% 23	% 57

Firmanın hisse senedinin defter değeri piyasa değerinin ½'si düzeyindedir.

#### 4.2.4 Batı Anadolu Çimento Sanayi A.Ş.

05.09.1966'da kurulan Batı Anadolu Çimento Sanayi A.Ş. Ege bölgesinin en büyük çimento firmalarındandır.

##### 4.2.4.1 Faaliyet Alanı

Şirketin ana faaliyet konusu çimento, hazır beton, mıcır üretimi ve pazarlamasıdır. Şirket zaman zaman ticari olarak klinker alım satımını da yapabilmektedir.

##### 4.2.4.2 Ortaklık Yapısı

Aile şirketi olarak tanımlanabilecek Batı Anadolu Çimento Sanayi A.Ş.'nin halka açıklık oranı %31'dir. En büyük hissedarı Sevinç İzmirlioğlu'dur. Diğer iki büyük hissedar ise Baltalı ve Bükey aileleridir.

Hissedarlar	Pay Oranı (%)
Sevinç İzmiroğlu	10,55
Diğer	89,05
İştirakler	Pay Oranı (%)
Batı Söke T.A.Ş	74,62
Yapmal Ltd.Şti	50,00
Yapsan A.Ş	99,70

##### 4.2.4.3 Şirket Yönetimi

Yönetim Kurulu Başkanı Feyyaz İzmiroğlu ve Genel Müdür Necip Terzibaşoğlu'dur.

##### 4.2.4.4 Sermaye Artırım Bilgileri

Cari dönem itibarıyla sermaye artırımını yapmamıştır.

##### 4.2.4.5 Üretim ve Satış Performansı

Batıçim, Batı Anadolu Çimento Sanayii A.Ş., Nisan 2001'den itibaren İspanya'daki AENOR denetim kuruluşundan CEM II/B-P 32,5 R, CEM I 42,5 R ve CEM I 52,5 N tipi portland çimentoları için CE belgeleri almıştır. Alınan belge karşılığında Avrupa Birliği'ne üye ülkelere daha kolay bir şekilde ihracat yapılabilecektir.

1998 yılından itibaren alınan üretim ve satış bilgilerine göre 2001 yılı üretim ve satış performansı düşmüştür.

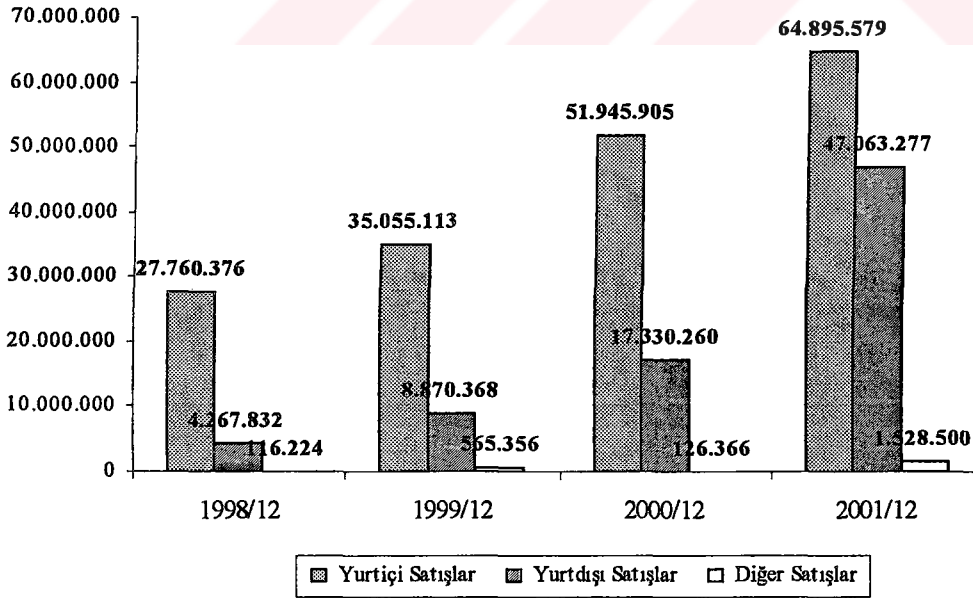
Tablo 49: Batıçim Üretim Satış Gelişimi

Ürünler	1998	1999	2000	2001
<b>Toplam Üretim</b>	<b>5.814.920</b>	<b>4.526.589</b>	<b>4.855.544</b>	<b>4.197.397</b>
Çimento	1.650.941	1.701.877	1.681.743	1.537.045
Mıdır	2.948.884	1.794.991	1.952.741	1.587.071
Hazır Beton	1.215.095	1.029.721	1.221.060	1.073.281
<b>Toplam Satış</b>	<b>5.223.303</b>	<b>3.825.771</b>	<b>4.430.704</b>	<b>4.368.748</b>
Çimento	1.650.519	1.187.426	1.693.300	1.524.977
Mıdır	2.357.689	1.608.624	1.516.344	1.770.490
Hazır Beton	1.215.095	1.029.721	1.221.060	1.073.281

#### 4.2.4.6 Ticari Alacak Yapısı

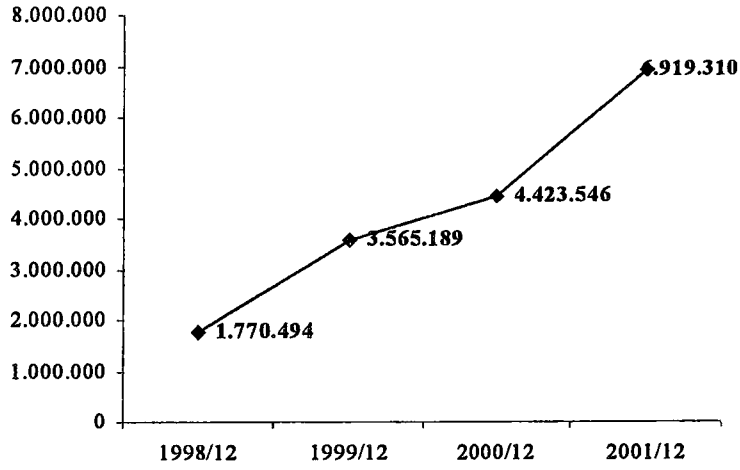
Firmanın 2001 yılında iç piyasadaki satışlarını düşürdüğü ve yurtdışı satışa ağırlık verdiği aşağıdaki tablodan görülmektedir.

Grafik 28: Batıçim Ticari Alacak Yapısı



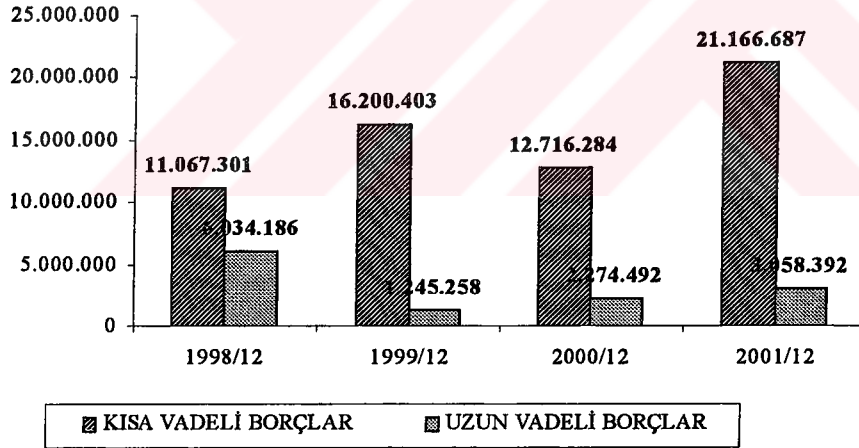
Kaynak: Grafik, Batı Anadolu Çimento Sanayi T.A.Ş. 1998-2001 tarihli Gelir Tablolarından elde edilen verilerle tarafımızdan hazırlanmıştır.

Grafik 29: Batıçim Yıllar İtibariyle Stoklar



Kaynak: Grafik, Batı Anadolu Çimento Sanayi T.A.Ş. 1998-2001 tarihli Bilançolarından elde edilen verilerle tarafımızdan hazırlanmıştır.

Grafik 30: Batıçim Kısa ve Uzun Vadeli Borç Yapısı



Kaynak: Grafik, Batı Anadolu Çimento Sanayi T.A.Ş. 1998-2001 tarihli Bilançolarından elde edilen verilerle tarafımızdan hazırlanmıştır.

#### 4.2.4.7 Yatırımları

Batı Anadolu Çimento Sanayi A.Ş. 2001 yılında yatırım yapmamıştır. Önceki yıllarda başlanan yatırımlar halen devam etmektedir.

Tablo 50: Batıçim, Yatırımlar

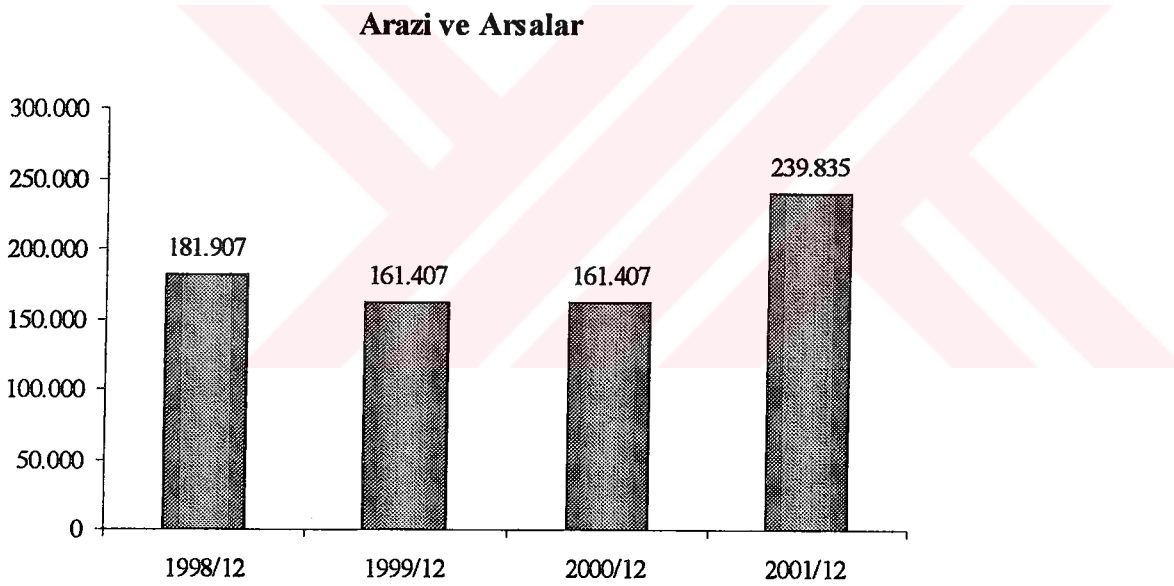
Yatırımın Niteliği	Yatırım Proje Tutarı	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	Bilançoda Taşınan Tutar	Tamamlanma Derecesi %
Kula Çimento Değirmeni	-	15.05.1995	31.12.2003	34.529	75%
Bergama H.B Santrali	1.250.000	13.01.1999	31.12.2001*	-	90%
İzmir Modernisasyon	1.736.000	01.10.1997	31.12.2001*	-	90%

\* Yatırım Teşvik Belgesine konu yatırımların bitiş tarihleri süre uzatımı ile 31.12.2001 tarihine aktarılmıştır.

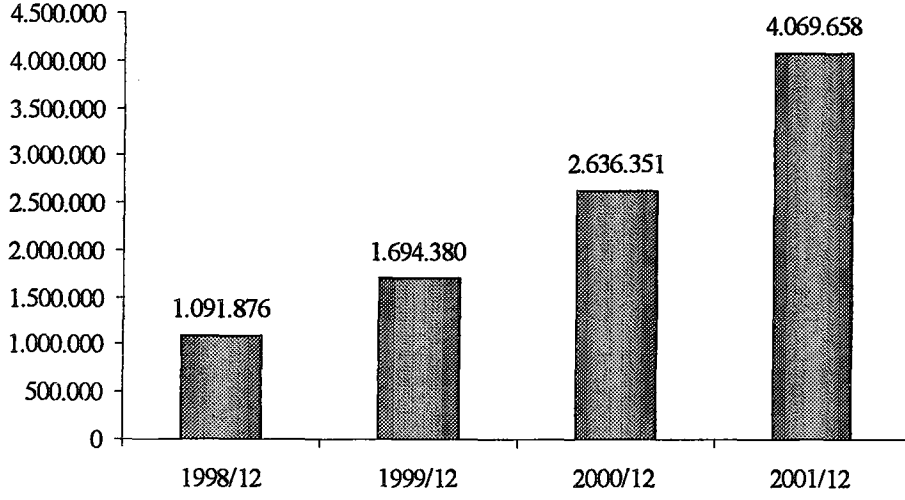
Cari dönemde bilanço tarihine kadar 1.616.201.TL. harcama yapılmıştır.

#### 4.2.4.8 Sahip Olunan Gayrimenkuller ve Maddi Duran Varlıklar

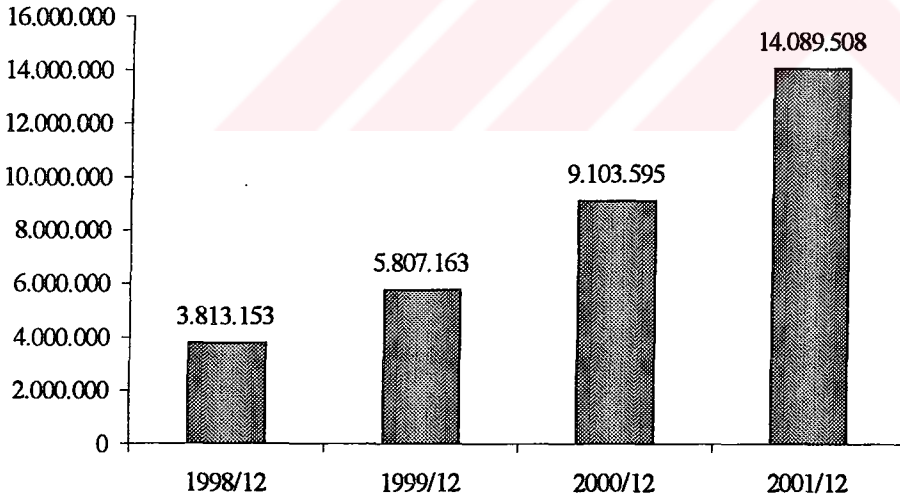
Grafik 31: Batıçim, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık I



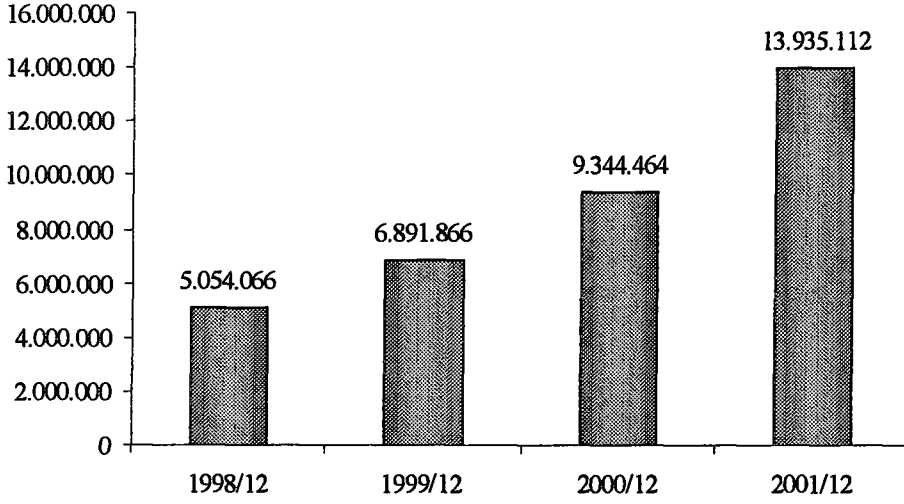
Grafik 32: Batıçim, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık II

**Yerüstü ve Yeraltı Düzenleri**

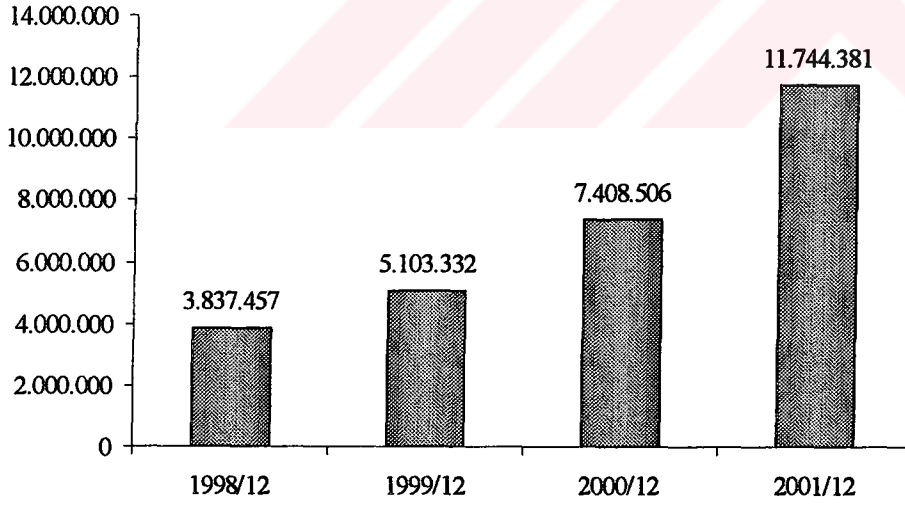
Grafik 33: Batıçim, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık III

**Binalar**

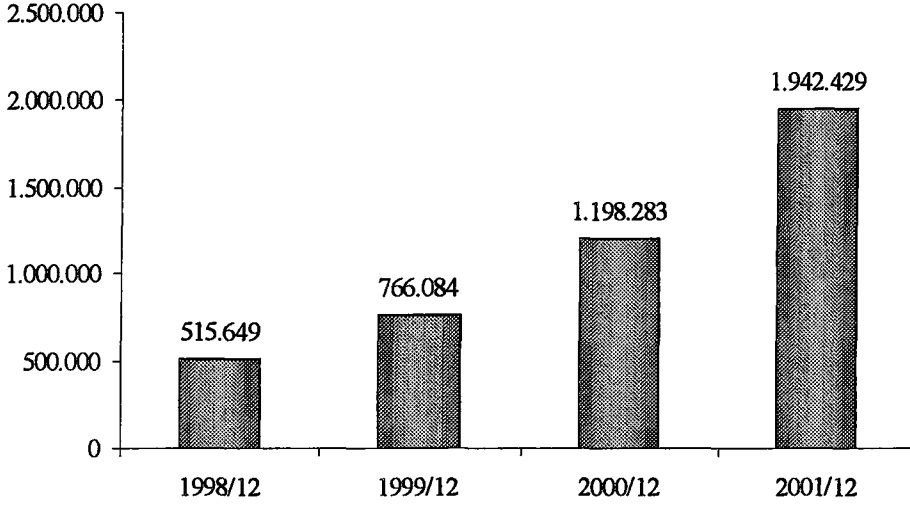
Grafik 34: Batıçım, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık VI

**Makina Tesis ve Cihazlar**

Grafik 35: Batıçım, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık V

**Taşıt Araç ve Gereçleri**

Grafik 36: Batıçim, Gayrimenkul ve Maddi Duran Varlık VII

**Döşeme ve Demirbaşlar****4.2.4.9 Personel Bilgileri**

Firmanın 31.12.2001 itibariyle personel sayısı aşağıdaki gibidir.

Yönetici	: 16
Memur	: 79
İşçi	: 316
<b>TOPLAM</b>	<b>: 411</b>

**4.2.4.10 SWOT Analizi****Güçlü Yönler**

Batı Anadolu Çimento Sanayi A.Ş., çimento sektörünün yüksek ihracat potansiyeline sahip, Ege Bölgesinin en büyük çimento firmasıdır. Batıçim, iştiraki olan Batı Söke Çimento ile beraber Ege Bölgesinde %45 Pazar payına sahiptir. Bölgede turizm ve konut inşaatları sayesinde firma satışlarını önemli ölçüde artırabilir.

İhracat yapan firmanın kıyı bölgesinde bulunması, taşıma ve navlun maliyetlerini düşürmekte ve ihracata ağırlık vermesinde kolaylık sağlamaktadır. Firma 2001 yılında yurtdışı satışlarını 2,76 oranında artırmıştır.

Batıçim, 2000 yılına oranla 2001'de karlılığını 4 kat artırmıştır.

## Zayıf Yönler

Çimentonun bir konutun maliyetinde yüzde 7 payı vardır. Yüzde 93'ü oluşturan diğer malzemelerin fiyat artışına ses çıkaran yok. Bu popülist bir yaklaşımdır. Çimento firmalarının girdileri olan enerji, kömür, fuel oil fiyatları her ay artıyor.

İç piyasada yaşanan durgunluk nedeniyle Batıçim, hem yurtiçi pazar hem de yurtdışı pazar payını artırmak üzere agresif satış politikaları izlemektedir.

## Fırsatlar

ISO 2002 belgesine sahip olan Batıçim, yurt dışında yakaladığı pazar payını artırmak üzere çalışmaktadır. Yurtiçinde bulunduğu bölge itibariyle yapılması planlanan turizm yatırımları firmanın satışlarını artırmada önemli kriterlerden biridir.

Batıçim, kapasite artırıcı yeni yatırımlar yerine, çevre korumayla ve iyileştirme ile ilgili yatırımlar yapmayı yeğlemektedir. Böylece ekonomik darboğazda kar etmekten ziyade durmayarak, çalışmaya devam etmeyi amaçlamaktadır.<sup>256</sup>

Türk çimento sektörünün çimento ton fiyatlarının diğer ülkelere nazaran düşük olması Batıçim ve ihracat yapan diğer Türk firmalarının avantajlı konumda olmasını sağlamaktadır.

Ağırlıklı olarak İtalya, İspanya ve Portekiz'e ihracat yapan Batıçim, yeni pazar arayışlarını devam ettirmektedir.<sup>257</sup>

## Tehditler

Firmanın faaliyet bölgesindeki en güçlü rakibi Çimentaş ve Denizli Çimento firmalarıdır. 2001 yılının ilk çeyreğinde Denizli Çimento'nun kapasite artışı, rakipleri olan Batıçim'i Çimentaş'ın pazar paylarındaki rekabeti artırmıştır. 2001 yılında yaşanan ekonomik darlık, inşaat sektöründe yaşanan yetersiz talep, bölgede arz fazlası oluşturmaktadır.<sup>258</sup>

Firma için tehdit unsuru olan diğer faktör de tüm sektör firmalarında olduğu üzere enerji maliyetlerinin yükselmesidir. Yurt içinde yaşanan krizin 2002'de de aşılabilmesi halinde satış rakamları 2001'in altına inebilir.

<sup>256</sup> Dünya İletişim Ajansı, "Batıçim, kârlılığını artıracak", Dünya Gazetesi, 31 Mayıs 2001

<sup>257</sup> "Çimentocuların ihracat ve nakit avantajı", Para Dergisi, 4 Kasım 2001

<sup>258</sup> Dünya İletişim Ajansı, "Çimentoda rekabet soluk kesiyor", Dünya Gazetesi, 9 Nisan 2001

İhracat alanında, dünyada çimentoya yönelik talebin özellikle 11 Eylül'de ikiz kulelere yapılan saldırı nedeniyle gerilemeye başlamış olması Batıçim ve diğer sektör firmaları için tehdit unsurlarından biridir.

Sektörün en önemli pazarlarından olarak kabul edilen Avrupa ülkelerinde başlayan duraklamanın 2002 yılında daha da derinleşeceği beklenmektedir. Bu durumda çimento ihracatı yapan ve Türk çimento firmalarına göre hem enerji maliyetleri hem de devlet sübvansiyonu açısından daha avantajlı konumda olduğu ifade edilen ülkelerin fiyat kırmaları Batıçim gibi ihracat yapan çimento firmalarını zor durumda bırakabilir.

#### 4.2.4.11 Finansal Analiz

##### 1) Likidite Oranları

Firmanın cari oranı, yıllar itibariyle sektör ortalamasının üzerinde seyretmekte ve kısa süreli borçların firmanın varlıklarıyla karşılanma oranı 2001 yılında 2,35 olarak gerçekleşmiştir.

Asit test oranı da 2001 İMKB'de işlem gören çimento firmalarının ortalaması olan 1,41'in üzerindedir. Firma stoklarını hızlı eritse bile varlıkları kısa vadeli borçlarını ödeyebilecek güçtedir.

Tablo 51: Batıçim, Likidite Oranları

Likidite Oranları	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Cari Oran	1,57	1,16	2,36	2,35
Asit-Test Oranı	1,41	0,94	2,01	2,03
Nakit Oranı	0,75	0,31	0,62	0,70

Firmanın 2001 nakit oranı da nakit para pozisyonunun 1998 yılıyla aynı seviyeye geldiğini göstermektedir. Sektörün likidite oranları genel olarak incelendiğinde krizi en az hasarla atlatan firmalarının oranlarının yüksek olduğu görülmektedir.

##### 2) Faaliyet Oranları

Batıçim'in alacaklarının tahsil süresi 2001'de 73 gündür. Bu süre diğer uygulama firmalarının üzerindedir. Firmanın stok devir hızı, Adana Çimento ve Akçansa'ya göre daha yüksektir.

Tablo 52: Batıçim, Faaliyet Oranları

<i>Faaliyet Oranları</i>	<i>1998/12</i>	<i>1999/12</i>	<i>2000/12</i>	<i>2001/12</i>
Alacak Devir Hızı	5,18	5,70	4,41	4,97
Alacakların Ortalama Tahsil Süresi	70,50	64,02	82,72	73,44
Stok Devir Hızı	14,79	12,05	13,51	14,92
Dönen Varlık Devir Hızı	1,81	2,27	2,26	2,21
Özsermaye Devir Hızı	1,73	1,90	1,78	2,01
İşletme Sermayesi Devir Hızı	4,97	16,70	3,92	3,84
Duran Varlık Devir Hızı	1,76	2,01	2,95	3,76
Aktif Devir Hızı	0,89	1,07	1,28	1,39
Borç Devir Hızı	27,28	11,63	10,23	9,32
Borçların Ödeme Süresi	13,38	31,40	35,69	39,17
Ortalama Wade Farkı	-57,12	-32,62	-47,03	-34,27

Ortalama tahsil süresi ve borç ödeme süresi arasındaki fark nedeniyle ortalama vade farkı eksi çıkmaktadır.

İşletme sermayesi devir hızında uygulama firmalarının oranlarına yakındır. Ancak bu oran firmanın net satışlarının düşmesiyle 2001 yılında 3,84'e gerilemiştir.

Firmanın aktif devir hızı, yapılan yatırımların karşılıklarının görülebileceği orandır. Bu oran yıllar itibariyle yükselen bir eğilim sergilemektedir.

### 3) Finansal Yapı Oranları

Batıçim'in finansal kaldıraç oranı İMKB firmaları ortalamasının altındadır. Firmanın kaynak sepetindeki borç ağırlığı son iki yılda gerilemiş ve %30'lar düzeyine gelmiştir. 2001 yılında faiz ödemeleri ve alınan kredilerin toplam borçlar içindeki oranı da Adana Çimento ve Akçansa'ya göre oldukça düşüktür.

Firmanın kısa vadeli borçlarının toplam borçlar içindeki oranı 2001'de %87'dir. Bu oran firmanın uzun vadeli borçlar yerine nakit pozisyonu sağlayarak kısa vadeli borçlarla kaynak yaratımına gittiğini göstermektedir.

Tablo 53: Batıçim, Finansal Yapı Oranları

<i>Finansal Yapı Oranları</i>	<i>1998/12</i>	<i>1999/12</i>	<i>2000/12</i>	<i>2001/12</i>
Kaldıraç Oranı	48%	44%	28%	31%
Maddi Sabit Kıymetler / Özsermaye	35%	42%	37%	37%
Maddi Dur Varl / (Özsermaye+UVB)	% 26	% 40	% 35	% 35
K.V.Borçlar / Net Satışlar	35%	38%	19%	19%
Özsermaye / Aktif	52%	56%	72%	69%
Toplam Borçlar / Toplam Pasifler	48%	44%	28%	31%
Toplam Fin.Borç / Toplam Borçlar	73%	51%	6%	4%
Kısa Vadeli Borçlar /Aktif Toplamı	31%	41%	24%	27%
Kısa Vadeli Borçlar /Toplam Borçlar	65%	93%	85%	87%
Kısa Vadeli Borçlar / Özsermaye	61%	72%	33%	39%
Toplam Borçlar / Özsermaye	94%	78%	39%	44%
Faiz Karşılama Gücü	204%	136%	411%	594%
Faiz Kazanılma Sayısı	104%	36%	311%	494%
Borçlanma Maliyeti	30%	52%	15%	16%
Uzun Vadeli Borçlar / Aktif Toplamı	17%	3%	4%	4%

Batıçim'in faiz karşılama gücü 2001 yılında 200'e göre 1,44 oranında yükselmiştir. Bu oranın yüksekliği faiz karşılama gücünün artığını ifade etmektedir. Son yıllarda firmanın borçlanma maliyeti de düşmüştür.

#### 4) Karlılık Oranları

Firmanın karlılık oranları, son iki yılda satışların düşmesiyle yüksek düzeyde artış göstermemiştir. Batıçim 1998 yılında sahip olduğu %33 brüt kar marjını halen yakalayamamıştır.

Net kar marjı incelendiğinde, İMKB çimento firmalarının ortalama net kar marjı oranlarına yakın olduğu görülmektedir.

Tablo 54: Batıçim, Karlılık Oranları

<i>Karlılık Oranları</i>	<i>1998/12</i>	<i>1999/12</i>	<i>2000/12</i>	<i>2001/12</i>
Brüt Kar Marjı	33%	24%	20%	23%
Faaliyet Kar Marjı	17%	8%	10%	18%

Net Kar / Özsermaye	17%	9%	8%	22%
Net Kar / Aktif	9%	5%	6%	16%
Net Kar / Finansman Gideri	62%	23%	134%	311%
Faaliyet Geliri / Finansman Gideri	104%	36%	311%	494%
Dönem Karı / Finansman Gideri	95%	38%	323%	481%
Vergi / Dönem Karı	35%	40%	59%	35%

Özsermaye karlılığı 2001 yılında %22 düzeyine gelmiştir. Bu oranla beraber, özsermaye devir hızının da yüksek olması firmanın yeterli düzeyde özsermayeye sahip olmadığını düşündürülebilir.

Firma varlık karlılığını 2001 yılında en yüksek düzeye çıkarmıştır. Oranın yüksekliği, firmanın 2001 yılında agresif satış politikaları izlediğini gösterebilir.

Vergi yükümlülüğünün 2001 dönem karı içindeki oranı %35'tir.

##### 5) Hisse Senedi Bilgileri

Firmanın kar payı dağıtım oranı her yıl (varsa) dağıtılan kar payı üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 55: Batıçim, Hisse Senedi Bilgileri

Hisse Senedi Bilgileri	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Kar Payı Dağıtım Oranı	0,17	-	1,98	1,23
H.B.Satışlar	10.509	5.062	3.233	5.237
H.B.Brüt Kar	3.446	1.235	663	1.208
H.B.Esas Faaliyet Karı	2.366	634	225	634
H.B.Faaliyet Karı	1.769	386	323	933
H.B.Net Kar	1.049	249	139	586
Defter Değeri	6.081	2.671	1.812	2.611
HB net kar büyüme	-	-% 76	-% 44	% 322
HB brüt kar büyüme	-	-% 64	-% 46	% 82

Firmanın hisse senedi defter değeri, piyasa değerinin %40 altındadır. Hisse başı karlar incelendiğinde firmanın 2001 yılında hisse başı sermaye karlılığının arttığını gösterebili

### 4.3 UYGULAMA FİRMALARININ DEĞERLEMESİ VE ALINAN SONUÇLAR

Bu bölümde uygulama firmaları, Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Adana Çimento T.A.Ş., Batı Anadolu Çimento A.Ş.'nin değerlemelerinde kullanılan veri ve varsayımlar açıklanarak, hesaplamalar sonucunda ulaşılan firma değerlerine yer verilmiştir.

#### 4.3.1 Üretim ve Satış Projeksiyonu

Geçmişten itibaren 31.12.2001 tarihli bilançolar, gelir tabloları ve firmaların üretim ve satış kapasiteleri incelenerek 2002-2011 yılları arasındaki üretim ve satışlara ait projeksiyon yapılmıştır.

Uygulama çalışmasında 2002'den itibaren başlayan tahmin verileri, her üç firmanın aynı üretim, satış oranlarıyla büyüme göstereceklerini ve satışlarını aynı fiyatlarla gerçekleştirdikleri varsayımıyla üç firma için sabit olarak alınmıştır. Sektörde ihracat yapılacak ülkenin uzaklığına ve ihtiyacına göre ihracat fiyatları değişmektedir. Bu sebeple yurtiçi fiyatlardan ortalama olarak %10 indirimle ihracat yapıldığı varsayılmıştır.

Üretim miktarındaki artış; %5

Satış miktarındaki artış; %5

İhracatın toplam satışlar içindeki payı; %40

Çimento ton satış fiyatı; \$33 (yurtiçi), \$29 (ihracat)

Klinker ton satış fiyatı; \$ 29(yurtiçi), \$26 (ihracat)

Hazır Beton m<sup>3</sup> satış fiyatı; \$25

Mıçır ton satış fiyatı; \$2 (yurtiçi), \$1,7 (ihracat)

TL olarak hesaplanan satış hasılatları, ait olduğu yıl için projekte edilen dolar kuru ile çarpılarak bulunmuştur.

Ek 1.1, Ek 1.2,Ek 1.3,Ek 1.4,Ek 1.5

Ek 2.1, Ek 2.2,Ek 2.3,Ek 2.4,Ek 2.5

Ek 3.1, Ek 3.2,Ek 3.3,Ek 3.4,Ek 3.5

### 4.3.2 Geçmişteki Büyüme Oranı

Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Adana Çimento T.A.Ş., Batı Anadolu Çimento A.Ş. firmalarının geçmişteki büyüme oranları aşağıdaki gibi gerçekleşmiştir.

Tablo 56: Akçansa, Büyüme Oranları

Büyüme Oranları	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Net Satışların Büyüme Oranı	64%	98%	103%	32%	33%	41%
Esas Faaliyet Karı Büyüme Oranı	111%	146%	76%	-26%	-97%	4173%
Net Faaliyet Karı Büyüme Oranı	111%	183%	74%	0%	-74%	487%
Yatırılan Sermaye Büyüme Oranı	56%	58%	94%	46%	46%	61%

Tablo 57: Adana Çimento, Büyüme Oranları

Büyüme Oranları	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Net Satışların Büyüme Oranı	78%	152%	74%	56%	46%	55%
Esas Faaliyet Karı Büyüme Oranı	15%	310%	92%	84%	-49%	405%
Net Faaliyet Karı Büyüme Oranı	30%	309%	64%	86%	-43%	306%
Yatırılan Sermaye Büyüme Oranı	196%	95%	50%	57%	16%	75%

Tablo 58: Batıçim, Büyüme Oranları

Büyüme Oranları	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Net Satışların Büyüme Oranı	96%	109%	62%	35%	60%	62%
Esas Faaliyet Karı Büyüme Oranı	106%	115%	27%	-25%	-11%	182%
Net Faaliyet Karı Büyüme Oranı	114%	117%	22%	-33%	-27%	291%
Yatırılan Sermaye Büyüme Oranı	105%	101%	91%	38%	50%	45%

### 4.3.3 Gelecek Dönem Karının Tahmini (Gelecekteki Büyüme Oranı)

Firmanın gelecek dönemlerdeki projeksiyonlar sonucunda elde edilen büyüme oranlarının ortalaması aşağıdaki gibidir. Büyüme oranları, firmaların geçmiş dönemlerdeki büyüme verileri incelenerek, firmanın finansal yapısı bozulmadan devam ettirilmiş ve oranlarda gelecek dönemler için iyileştirme yapılmaya çalışılmıştır.

Tablo 59: Akçansa, Gelecek Dönem Büyüme Oranları

Büyüme Oranları	Gelecek Dönem Ortalama
Net Satışların Büyüme Oranı	19,4%
Esas Faaliyet Karı Büyüme Oranı	33,3%
Net Faaliyet Karı Büyüme Oranı	27,8%
Yatırılan Sermaye Büyüme Oranı	13,1%

Tablo 60: Adana Çimento, Gelecek Dönem Büyüme Oranları

Büyüme Oranları	Gelecek Dönem Ortalama
Net Satışların Büyüme Oranı	20,2%
Esas Faaliyet Karı Büyüme Oranı	21,6%
Net Faaliyet Karı Büyüme Oranı	23,1%
Yatırılan Sermaye Büyüme Oranı	23,9%

Tablo 61: Batıçim, Gelecek Dönem Büyüme Oranları

Büyüme Oranları	Gelecek Dönem Ortalama
Net Satışların Büyüme Oranı	16,9%
Esas Faaliyet Karı Büyüme Oranı	21,8%
Net Faaliyet Karı Büyüme Oranı	22,1%
Yatırılan Sermaye Büyüme Oranı	26,4%

#### 4.3.4 Piyasa Kriterleri

Piyasa kriterlerine göre firmalara ait veriler ile bu hesaplamalarda kullanılan diğer veriler 2001 yıl sonu değerleri olarak alınmıştır.

##### 4.3.4.1 Piyasa Değeri / Defter Değeri

Firmaların piyasa ve defter değerlerinin hesaplanmasında kullanılan döviz kuru 2001 yıl sonu itibariyle, 1 ABD \$ = 1.453.615 TL alınmıştır.

Tablo 62: Akçansa, PD/DD

Hissenin Birim Fiyatı	9.600 TL
Hisse Senetlerinin Sayısı	38.051.573
Piyasa Değeri	365.295.100.800 TL
Defter Değeri	127.141.684.000 TL
Piyasa Değeri	\$251.301
Defter Değeri	\$87.466
PD/DD	2,87

Tablo 63: Adana Çimento, PD/DD

Hissenin Birim Fiyatı	8.300 TL
Hisse Senetlerinin Sayısı	34.488.366
Piyasa Değeri	286.253.437.800 TL
Defter Değeri	121.982.569.000 TL
Piyasa Değeri	\$196.925
Defter Değeri	\$83.917
PD/DD	2,35

Tablo 64: Batıçim, PD/DD

Hissenin Birim Fiyatı	6.500 TL
Hisse Senetlerinin Sayısı	21.000.000
Piyasa Değeri	136.500.000.000 TL
Defter Değeri	54.833.489.000 TL
Piyasa Değeri	\$93.904
Defter Değeri	\$37.722
PD/DD	2,49

#### 4.3.4.2 F/K, EBIT ve EBITDA, İşletme Değeri

Piyasa kriterlerine göre değerlendirme çalışmasında, satış, vergiden önceki kar, net faaliyet karı, işletme değeri ve net kara göre hesaplamalar yapılmıştır. Aşağıda yapılan hesaplamalar doğrultusunda oluşan tablo verilmiştir. Tabloda 2002, 2003 ve 2004 yılları için alınan veriler tüm hesaplama yöntemlerinde geçerli olan projeksiyonlar çerçevesindeki tahmini verilerdir.

Tablo 65: Akçansa, F/K, EBIT ve EBITDA, İşletme Değeri

Finansal Veriler (mn\$)	1999	2000	2001	2002 T	2003 T	2004 T
Satışlar	210,13	188,44	135,39	150,33	157,85	165,74
EBIT	25,90	0,58	12,70	20,86	30,39	33,08
EBITDA	50,15	23,22	30,38	34,58	44,20	46,41
NOPLAT	4,23	21,78	26,90	26,90	28,17	28,87
EV (İşletme Değeri)	828,50	404,16	257,74	297,23	292,65	290,56
Net Kar	26,40	4,03	5,05	7,86	18,39	20,36
EBIT MARJİN	0,13	0,003	0,11	0,18	0,24	0,25
EBITDA MARJİN	0,12	0,003	0,09	0,14	0,19	0,20
EV/EBITDA	16,52	17,40	8,48	8,60	6,62	6,26
EV/Satışlar	3,94	2,14	1,90	1,98	1,85	1,75
EBITDA/Satışlar	0,24	0,12	0,22	0,23	0,28	0,28
PD/DD	6,07	2,90	2,87	3,58	3,44	3,42
H. Fiyat (TL)	11.921	7.056	9.600	10.167	10.167	10.167
F/K (\$)	4,07	10,60	5,85	2,98	1,06	0,82
Hisse başına Kar (\$)	0,69	0,11	0,13	0,21	0,48	0,54

Tablo 66: Adana Çimento, F/K, EBIT ve EBITDA, İşletme Değeri

Finansal Veriler (mn\$)	1999	2000	2001	2002 T	2003 T	2004 T
Satışlar	117,20	115,12	90,94	102,64	117,57	121,06
EBIT	18,70	6,36	16,31	19,02	21,27	22,37
EBITDA	39,56	26,45	25,18	28,43	28,22	29,05
NOPLAT	6,34	19,82	20,05	20,05	20,85	20,94
EV (İşletme Değeri)	324,93	169,83	186,93	161,91	160,48	160,07
Net Kar	34,27	17,18	21,11	18,65	23,48	22,50
EBIT MARJİN	0,09	0,04	0,14	0,14	0,15	0,15
EBITDA MARJİN	0,16	0,06	0,18	0,19	0,18	0,18
EV/EBITDA	8,21	6,42	7,42	5,69	5,69	5,51
EV/Satışlar	2,77	1,48	2,06	1,58	1,36	1,32
EBITDA/Satışlar	0,34	0,23	0,28	0,28	0,24	0,24
PD/DD	2,27	1,70	2,35	1,84	1,69	1,62
H. Fiyat (TL)	10.276	4.676	8.300	6.715	6.715	6.715
F/K (\$)	1,27	1,16	1,10	0,92	0,61	0,54
Hisse başına Kar (\$)	1,91	0,64	0,61	0,44	0,56	0,53

Tablo 67: Batıçim, F/K, EBIT ve EBITDA, İşletme Değeri

Finansal Veriler (mn\$)	1999	2000	2001	2002 T	2003 T	2004 T
Satışlar	100,64	108,11	88,99	81,95	86,04	90,35
EBIT	12,61	7,51	10,78	12,81	13,60	14,56
EBITDA	17,40	12,02	14,66	16,39	17,21	18,07
NOPLAT	9,63	2,34	5,80	9,58	9,96	10,49
EV (İşletme Değeri)	81,43	90,84	84,37	124,16	119,22	113,74
Net Kar	4,95	4,65	9,96	9,83	11,30	11,80
EBIT MARJİN	0,17	0,10	0,20	0,23	0,21	0,21
EBITDA MARJİN	0,13	0,07	0,12	0,16	0,16	0,16
EV/EBITDA	4,68	7,55	5,76	7,58	6,93	6,29
EV/Satışlar	0,81	0,84	0,95	1,52	1,39	1,26
EBITDA/Satışlar	0,17	0,11	0,16	0,20	0,20	0,20
PD/DD	1,78	1,80	2,49	3,10	2,83	2,59
H. Fiyat (TL)	4.766	3.267	6.500	8.396	8.396	8.396
F/K (\$)	1,92	2,35	1,11	1,09	0,79	0,64
Hisse başına Kar (\$)	0,59	0,22	0,47	0,47	0,54	0,56

Yukarıda verilen tablolarda EV/Satışlar oranı, toplam satış rakamlarını içermektedir.

Firmaların İşletme Değeri ile ürün bazında (Çimento ve Klinker) kapasite ve satışlarına göre düzenlenen tablo aşağıdaki gibidir.

Tablo 68: EV/Çimento, EV/Klinker Kapasiteleri

	İşletme Değeri (EV)	Çimento Kapasitesi	Klinker Kapasitesi	Çimento Satış	Klinker Satış
<b>AKÇANSA</b>	257,74	6.000.000	3.750.000	2.827.311	762.608
<b>ADANA</b>	186,93	3.643.000	2.294.000	1.458.605	712.976
<b>BATIÇİM</b>	84,37	2.200.000	1.400.000	1.524.977	-
İşletme Değeri; Milyon \$					
Çimento ve Klinker; Ton					
		EV/Çimento Kapasitesi	EV/Klinker Kapasitesi	EV/ Çimento Satış	EV/ Klinker Satış
<b>AKÇANSA</b>		43,0	68,7	91,2	338,0
<b>ADANA</b>		51,3	81,5	128,2	262,2
<b>BATIÇİM</b>		38,3	60,3	55,3	-

Tablo incelendiğinde EV/Çimento kapasitesi en yüksek olan firma Adana Çimento'dur. EV/Klinker açısından ise Akçansa Çimento ilk sırada yer almaktadır. Batıçim klinker üretimini kendi bünyesinde kullanmakta ve klinker satışını yok denecek düzeyde az miktarlarda yaptığından firmanın işletme değerine göre kapasitesi düşüktür.

#### 4.3.5 İndirgenmiş Nakit Akımları

İndirgenmiş Nakit Akımları yöntemine göre hesaplanan firma değerleri aşağıda verilmiştir. Hesaplamalarda kullanılan tablolar eklerde bulunmaktadır. İNA hesaplamasında kullanılan bazı veriler, gizlilik esnasından dolayı kimliği açıklanmayan aracı kurumlar ve bankalardan temin edilmiştir.

İndirgenmiş nakit akımlarına göre firma değeri, sektörde beklenen %3'lük büyüme oranına göre ve her firmanın hesaplanan WACC oranına göre bulunmuştur. Beta hesaplamasında alınan tarih aralığında, (26 Aralık 1996 – 28 Ocak 2002) günlük olarak, hisse senedinin kapanış değeri, İMKB endeksinin değeri, Dolar satış kuru, Dolar kuru ve hisse senedinin hacimleri ile İMKB endeksi ve hisse senedinin getiri oranları kullanılmıştır.

Bugünkü değer hesaplamaları, kullanılan veriler doğrultusunda 1 Ocak 2002 – 28 Ocak 2002 tarihleri arasında kapsamaktadır.

Devam Eden Değerin hesaplanmasında alınan ROIC değeri, yatırılan sermayenin en az WACC kadar getirisi olacağı varsayımıyla, WACC kadar alınmıştır.

WACC hesaplanmasında kullanılan tabloda;

Vergi oranı her firma için %33

Vergi Öncesi Borç Maliyeti; firmaların gizlilik esasları doğrultusunda hesaplanmamış ancak X Bankası'ndan alınan bilgiler ışığında sanayi sektöründeki ortalamalara göre belirlenmiştir.

Risksiz Getiri Oranı; Eurobond getiri oranı yıllar itibariyle projekte edilmiştir.

Piyasa Getirisi; alınan değer 10 yıllık İMKB verileriyle X Yatırım Menkul Değerler A.Ş. tarafından hesaplanan orandır.

Firmaların WACC oranları;

Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş. : %14,22

Adana Çimento T.A.Ş. : %13,64

Batı Anadolu Çimento A.Ş. : %13,63

Firmaların 2002'den itibaren gelecek yıllar nakit akımlarını oluşturmak için hazırlanan Ek. 1.12, Ek 2.12, Ek 3.12 tablolarında, geçmiş dönem yıllar itibariyle gerçekleşen ortalama oranlar incelenerek, firmanın cari durumu itibariyle aktif, pasif yapısını yansıtacak ve gelecek

dönemde firma değerini artırıcı ve yapısal durumunu iyileştirecek oranlar kullanılmaya çalışılmıştır. Elde edilen değerler, TL ve ABD doları bazında verilmiştir.

Tablo 69: İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemine Göre Hesaplanan Firma Değerleri

Firmalar	INA					
	Faaliyetlerin Değeri		+ Özkaynaklar		+ İştirakler	
	TL	\$	TL	\$	TL	\$
<b>AKÇANSA</b>	381.862.843.625	286.993	360.217.928.888	270.726	386.887.459.398	290.769
<b>ADANA</b>	153.273.463.938	115.194	168.080.507.710	126.323	231.575.761.932	174.043
<b>BATIÇİM</b>	157.159.465.028	118.115	168.358.732.205	126.532	176.319.514.916	132.515

Ek 1.6, Ek 1.7, Ek 1.8, Ek 1.9, Ek 1.10, Ek 1.11, Ek 1.12, Ek 1.13, Ek 1.15

Ek 2.6, Ek 2.7, Ek 2.8, Ek 2.9, Ek 2.10, Ek 2.11, Ek 2.12, Ek 2.13, Ek 2.15

Ek 3.6, Ek 3.7, Ek 3.8, Ek 3.9, Ek 3.10, Ek 3.11, Ek 3.12, Ek 3.13, Ek 3.15

Ek 4

#### 4.3.6 Net Aktif Değer

Firmaların Net Aktif Değer'i hesaplanırken gerekli olan ekspertiz değeri yerine, duran varlıklarını fiyatlamak üzere, bilanço dip notlarında bulunan sigorta değerleri alınmıştır. Akçansa duran varlıklarını yüksek değerle sigortalattığından bulunan firma değeri, diğer yöntemlere göre anlamlı çıkmamaktadır. Bu sebeple firmanın değer aralığı tespit edilirken bu değer dikkate alınmayacaktır.

Tablo 70: Akçansa, Net Aktif Değer

Net Aktif Değer (\$,mn)	
Hazır Değerler	2.690.901
Duran Varlıklar (Sig.Değ)	639.662.897
Alacaklar	22.115.222
Stoklar	21.052.674
Diğer Aktifler	1.899.218
Ticari Borçlar	9.132.616
Finansal Borçlar	10.661.627
Diğer Borçlar	5.971.149
<b>Toplam</b>	<b>661.655.521</b>

Tablo 71: Adana Çimento, Net Aktif Değer

Net Aktif Değer (\$,mn)	
Hazır Değerler	26.975.941
Duran Varlıklar (Sig.Değ)	136.973.721
Alacaklar	10.060.690
Stoklar	13.590.916
Diğer Aktifler	6.669.119
Ticari Borçlar	16.976.468
Finansal Borçlar	7.593.654
Diğer Borçlar	9.593.765
<b>Toplam</b>	<b>160.106.500</b>

Tablo 72: Batıçim, Net Aktif Değer

Net Aktif Değer (\$,mn)	
Hazır Değerler	10.203.826
Duran Varlıklar (Sig.Değ)	80.016.000
Alacaklar	15.874.544
Stoklar	4.760.071
Diğer Aktifler	1.620.915
Ticari Borçlar	668.999
Finansal Borçlar	8.595.819
Diğer Borçlar	5.927.506
<b>Toplam</b>	<b>97.283.032</b>

#### 4.3.7 Ekonomik Katma Değer

Ekonomik Katma Değer'in (EVA) hesaplanmasında alınan büyüme oranı ve WACC, İndirgenmiş Nakit Akımlarının hesaplanmasında kullanılan verilerdir.

Ekonomik karın bulunmasında kullanılan ROIC, projekte edilen her yıl için ayrı ayrı hesaplanmıştır. ROIC hesaplama tabloları ek olarak verilmiştir. Firma değerleri bulunurken Devam Eden Değerin hesaplanmasında alınan ROIC değeri ise, yatırılan sermayenin en az WACC kadar getirisi olacağı varsayımıyla, WACC kadar alınmıştır.

Firmaların EVA ve INA değerleri, elde edilen ekonomik kar ve nakit akımlarındaki veri farklılığından dolayı nedeniyle ve aynı değerlere sahip olunmaması sebebiyle birbirinden farklıdır. Fark, firmanın geçmiş dönemden itibaren sermaye yatırımlarını ve işletme sermayesini etkin olarak kullanmaması nedeniyle oluşabilir.

Tablo 73: Ekonomik Katma Değer Yöntemine Göre Hesaplanan Firma Değerleri

Firmalar	EVA					
	Faaliyetlerin Değeri		+ Özkaynaklar		+ İştirakler	
	TL	\$	TL	\$	TL	\$
<b>AKÇANSA</b>	313.908.916.529	<b>235.922</b>	292.264.001.793	<b>219.654</b>	304.700.853.805	<b>229.001</b>
<b>ADANA</b>	206.409.082.115	<b>155.129</b>	221.216.125.887	<b>166.257</b>	284.711.380.109	<b>213.978</b>
<b>BATIÇİM</b>	172.073.271.849	<b>129.323</b>	183.272.539.026	<b>137.740</b>	200.343.788.848	<b>150.570</b>

İNA'da kullanılan ek tablolar ve Ek 1.14, Ek, 2.14, Ek 3.14, Ek 1.16, Ek, 2.16, Ek 3.16 tabloları kullanılmıştır.

#### 4.3.8 Toplu değerlendirme

Farklı değerlendirme yöntemleriyle değerlendirilen firmaların değer aralıkları ve hangi değerlendirme yönteminin kullanıldığı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Firmalara uygulanan değerlemelerin sonuçları, yöntem ve veri farklılığı nedeniyle aynı çıkmaktadır. Değerleme amacına göre, ulaşılan sonuçlardan biri veya birkaçı beraber kullanılabilir.

Tablo 74: Akçansa, Değerleme Sonuçları

AKÇANSA		
Büyüme	3%	
İskonto	14,18%	
Değerleme Sonuçları	TL	\$
Defter Değeri	127.141.684.000	<b>87.466</b>
EVA Özkaynaklar	292.264.001.793	<b>219.654</b>
EVA İştirakler	304.700.853.805	<b>229.001</b>
EVA Faaliyetlerin Değeri	313.908.916.529	<b>235.922</b>
Piyasa Değeri	365.295.100.800	<b>251.301</b>
İşletme Değeri	342.943.616.032	<b>257.743</b>
İNA Özkaynaklar	360.217.928.888	<b>270.726</b>
İNA Faaliyetlerin Değeri	381.862.843.625	<b>286.993</b>
İNA İştirakler	386.887.459.398	<b>290.769</b>
Net Aktif Değer	880.375.678.175	<b>661.656</b>

Akçansa'nın değerlendirme aralığı, (Net Aktif Değeri'nde alınan Sigorta Değeri hariç), 87,466 – ile 286,993 milyon \$ arasındadır. Firmanın EVA değeri ile İNA değerlerinin farklılığı büyük ölçüde yatırılan sermayenin etkin kullanılmamasından kaynaklanmaktadır.

Akçansa'nın Piyasa Değeri İNA Faaliyet Değerinin altındadır. Bu sebeple firmanın Piyasa Değerinin Faaliyet Değerine yaklaşması ve hisse senetlerinin değerlerinin artması beklenebilir.

Tablo 75: Adana Çimento, Değerleme Sonuçları

ADANA		
Büyüme	3%	
Iskonto	13,60%	
Değerleme Sonuçları	TL	\$
Defter Değeri	121.982.569.000	83.917
INA Faaliyetlerin Değeri	153.273.463.938	115.194
INA Özkaynaklar	168.080.507.710	126.323
EVA Faaliyetlerin Değeri	206.409.082.115	155.129
Net Aktif Değer	213.032.105.175	160.107
EVA Özkaynaklar	221.216.125.887	166.257
INA İştirakler	231.575.761.932	174.043
İşletme Değeri	248.716.841.980	186.926
Piyasa Değeri	286.253.437.800	196.925
EVA İştirakler	284.711.380.109	213.978

Adana Çimento'nun firma değeri, 83,917 – 213,978 milyon \$ arasında değişmektedir. Adana Çimento, diğer uygulama firmalarına göre satış maliyetlerinin düşüklüğü ve iştiraklerinin de etkisiyle değerini artırmaktadır.

EVA ve INA değerlerinin farklılaşmasıyla, Adana Çimento'nun Akçansa gibi yatırılan sermayeyi etkin kullanmadığı düşünülebilir.

Adana Çimento'nun Piyasa Değeri faaliyet ve işletme değerlerine yakın olmakla birlikte, üzerindedir, bu durumda firmanın hisse senetlerinin değerlerinin düşmesi beklenebilir.

Tablo 76: Batıçim, Değerleme Sonuçları

BATIÇİM		
Büyüme	3%	
Iskonto	13,63%	
Değerleme Sonuçları	TL	\$
Defter Değeri	54.833.489.000	37.722
İşletme Değeri	112.258.428.476	84.369
Piyasa Değeri	136.500.000.000	93.904
Net Aktif Değer	129.441.397.729	97.283
INA Faaliyetlerin Değeri	157.159.465.028	118.115
INA Özkaynaklar	168.358.732.205	126.532
EVA Faaliyetlerin Değeri	172.073.271.849	129.323
INA İştirakler	176.319.514.916	132.515
EVA Özkaynaklar	183.272.539.026	137.740
EVA İştirakler	200.343.788.848	150.570

Batıçim, diğer uygulama firmaları içindeki en düşük defter değerine sahiptir. Batıçim'in firma değeri aralığı, 37.722 – 150,570 milyon \$ arasındadır.

Batıçim firması da diğer uygulama firmaları gibi EVA ve İNA değerleri açısından birbirine yakın değerlere sahip değildir. Batıçim'in hesaplanan Piyasa Değerinin, faaliyet değerlerinin altında olması firmanın hisse senedi fiyatlarında artış beklentisi yaratmaktadır.



## SONUÇ

Bir mal veya hizmetin satılabilmesi için fiyatının belirlenmesi gereklidir. Fiyat belirleme maliyet, kar ürün veya hizmetin özelliği, satılacağı pazarın özelliği, arz talep dengesi gibi bir çok etkene bağlıdır. Değerleme çalışması da basit anlamıyla bir ürün veya hizmete değer biçilmesi olarak ifade edilebilir. Mikro ekonomide ürün ve hizmetler için belirlenen değerler, o ürün veya hizmetin fiyatı ile beraber, kalitesi, piyasa ortalamasına göre daha ucuz veya pahalı olması gibi niteliklerini de ortaya çıkarır.

Değerleme çalışmaları, basit görülebilecek ürün veya hizmetlerin fiyatlamasından, o ürün ve hizmetleri üreten firmaların değerlemesine kadar ölçülebilir her değer için uygulanabilir. Değerleme, ilgili olduğu duruma bağlı olarak karmaşık bir yapıya bürünebilir.

Değer ölçülebilir olmalıdır. Örneğin bir üretim yapıldığında, maliyetleri minimuma indirgeyip üretim sürecini etkinleştirmenin yolları aranır. Süreç iyileştirme çalışmalarının yanı sıra artı değerlerin de yaratılması için çalışmalar yapılır. Değer yaratma çalışmaları bir firmanın en küçük biriminden başlayıp sonunda firmanın toplam değerinin de artırılmasını içerir.

Firma değerinin yaratılmasının önemi kadar firmanın değerinin ölçümü de önemlidir. Firma değerlendirme çalışmalarının sonuçları firmaların etkinliğini gösterdiği gibi gerekli görüldüğünde değer artırma ve yeniden yapılandırma süreci içinde izlenecek yollara için yol gösterici bir nitelik taşır.

Bir firmanın değeri, onu oluşturan ve etkileyen öğelere bağlıdır. Firma, iç fonksiyonlarıyla faaliyet gösterdiği alan, yönetim tarzı, organizasyon yapısının en üst kademesinden en alt kademelere kadar idari, fonksiyonel ve finansal yapısıyla, ürettiğini ürün veya hizmetlerin niteliğiyle kısaca her parçası ile bir değeri oluşturur. Değer oluşunun ikinci yönü ise firmanın dışında kalan, etkilediği ve etkilendiği dünyadır. Firmanın içinde bulunduğu makro ekonomik yapı ve sektör, piyasanın rekabet yapısı, yurtiçi ve yurtdışı pazarlar, faaliyet gösterdiği alan ve yerdeki hukuki yapı ve bağlı olunan ulusal ve uluslararası anlaşmalar firmayı etkileyen unsurlardır.

Yöneticiler firmanın tüm içsel ve dışsal faktörlerini, varlığını sürdürmesi ve büyümesiyle beraber değerini artırmasını sağlayacak şekilde kullanmalıdır.

Firma değerlendirme çalışmaları da değeri yaratan unsurları irdeleyen ölçüm sistemleridir. Firma değerlendirme çalışmaları genellikle firma yönetiminde etkili olan kişilerin verdiği kararlar doğrultusunda yapılır. Halka açık olmayan bir firmanın yönetiminin halka açılma kararı

almasıyla firmanın değeri belirlenir. Hükümetin devlete ait olan işletmeleri özelleştirmesi de değerlendirme çalışmalarının yapılmasını gerektirir. Firma değerlemesi yapılması için yukarıdaki sebeplerin dışında, halka açık firmaların hisse senetlerin değerlendirilmesi, firmanın tasfiye edilmesi, satın alınması, çeşitli ortaklıklara gidilmesi ve birleşmesi, sigortalanması, mali yapısındaki yetersizliklerden dolayı finansal danışmanlığa ihtiyaç duyması sayılabilir.

Yukarıda verildiği üzere firma değerlendirilmesi yapılmadan önce firmanın değerlemeye niçin ihtiyaç duyduğu ve değerlendirilmenin amacının ne olacağı bilinmelidir.

Firmaların birleşmeleri ve satın alınmaları durumunda birkaç değerlendirme yöntemi kullanılmaktadır. Böylece birleşmesi veya satın alınması düşünülen firma birçok yönden incelenir. Birleşmelerde amaç genellikle, sinerji yaratılması ve etkinliğin sağlanmasıyla ekonomik kazancın artırılmasıdır. Ancak birleşmeler sonucunda zaman zaman başarısızlıklar görülmektedir. Bu nedenle birleşmelerde firmaların mevcut durumlarında görülmeyen potansiyellerinin ortaya çıkarılması için çalışmalar yapılarak uygulanacak değerlendirme yöntemleri seçilir.

Firma değerlemesinde çeşitli yöntemler kullanılır. Bunlar; Piyasa Kriterleri, İndirgenmiş Nakit Akımları, Tasfiye Değeri veya Net Aktif Değer, Ekonomik Katma Değer, İkame Maliyeti veya Yerine Koyma Maliyeti, İşleyen Teşebbüs Değeri, Ekspertiz Değeri olarak sayılabilir.

Değerleme yöntemleri uygulanmadan önce firma hakkında bilgi toplanması ve uygulamada kullanılacak verilerin elde edilmesi gereklidir.

Firma değerlemesinde öncelikle firmanın faaliyet alanı bilinmelidir. Faaliyet alanı tanımlandıktan sonra firmanın içsel ve dışsal faktörleri incelenebilir. Firma ortaklık yapısı, yönetim ve organizasyon yapısı, personel bilgileriyle incelenir. İdari ve organizasyonel yapıdan sonra firmanın kazanç sağladığı ürün ve hizmetlerin nitelikleri, yıllar itibarıyla üretim ve satış miktarları veri olarak alınabilir. Firmanın yatırımları, ticari alacak yapısı, sermaye artırım bilgileri, sahip olduğu maddi duran varlıklar yıllar itibarıyla incelenir.

Firma içinde bulunduğu ekonomik yapı ve sektör açısından da değerlendirilmelidir. Bu sebeple makro ekonomik veriler ve sektör özellikleri, global pazarlar incelenir. Çalışmalar sonucunda firmanın dünyadaki ve yurt içindeki yeri belirlenebilir.

Tüm bu bilgilerin ışığında firmanın güçlü ve zayıf yönleriyle, pazar fırsatları ve tehditlerini ortaya çıkaracak bir çalışmayla SWOT analizi uygulanır.

Firmanın finansal durumunu ortaya çıkarmak için finansal analiz metotları kullanılabilir. Finansal analizde firmanın likidite durumundan, faaliyetlerinin etkinliğine, finansal yapısına kadar bir çok yönden inceleme yapılabilir.

Bu çalışmalar sonucunda ve elde edilen veriler doğrultusunda, uygulanması öngörülen değerlendirme yöntemlerine geçilebilir.

Değerleme yöntemleri arasında firmanın mali tablolarına ve hisselerine göre mevcut durumunu inceleyen Piyasa Kriterleri'dir. Bu yöntem birkaç yıl geriye gidilerek incelenirse firmanın trend analizi yapılarak gelecek performansı hakkında tahmin yapılmasını sağlayabilir. Tahminlerin yanı sıra firmanın sektör ortalamalarına göre konumunun belirlenmesini de sağlayabilir. Piyasa kriterlerinde firmanın Piyasa Değeri, Defter Değeri, Piyasa Değerinin Defter Değerine oranı, Fiyat Kazanç analizi, nakit yaratma kapasitesini yansıtan EBIT ve EBITDA (FVÖK, FVAÖK) oranları ve İşletme Değeri ve işletme değerinin net satışlara, EBITDA ve kapasiteye oranı gibi kriterler dikkate alınır.

İndirgenmiş Nakit Akımlarında amaç, firmanın gelecek dönemlerde elde edeceği nakit akımlarını risk faktörünü de dikkate alarak günümüz koşullarına indirgemesidir. Gelecek dönem değerlemeyi yapan uzmanlarca projekte edilir. Bu yöntemle elde edilen değer firmanın bugünkü değerini vermektedir. Yöntem basit bir formülle ifade edilebilir;

$$\text{Firma Değeri} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{NA_t}{(1+r)^t}$$

Formüldeki "n" yıl sayısını, "NA<sub>t</sub>" t süresindeki nakit akımlarını ve "r" ıskonto oranını ifade etmektedir. Bugünkü değer bulunmasında kullanılan ıskonto oranı firmanın riskini içeren sermaye maliyetini yansıtmaktadır.

Firmanın nakit akımlarının belirlenmesinde kullanılan NOPLAT, net satışlardan satışların maliyetleri, faaliyet ve amortisman giderlerinin çıkarılması ile elde edilen faaliyet karı ve bu kar üzerinden alınan verginin düşülmesi sonucu ortaya çıkan net faaliyet karı olarak hesaplanabilir. Firmanın serbest nakit akımları gelecek dönemler için oluşturularak elde edilen değerler ve firmanın devam eden değeri toplanır, ulaşılan değer bugünkü değere dönüşmesi için ıskonto oranı kullanılır.

ıskonto oranı firmanın riskini de yansıtan maliyetlerden oluşmaktadır. Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti borç ve özsermaye maliyetlerini kapsar. Borç maliyeti basit olarak borcun borç artı özsermaye toplamı içindeki oranıdır. Ancak hesaplamalarda ödenen vergiler ve

vergiden önceki borç maliyetleri de dikkate alınır.

Özermaye maliyetinin hesaplanmasında (CAPM) Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli veya Gordon Modeli kullanılabilir. CAPM sermayenin maliyetini hesaplarken riski de dikkate alınırken, Gordon Modeli hisselerin değerini dikkate alır.

Borç ve özsermaye maliyetleri hesaplandıktan sonra firmanın Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (WACC) hesaplanabilir.

WACC formülü;

Özsermaye Maliyeti% (Özsermaye / (Borç+Özsermaye))

+

Borç Maliyeti% ( Borç / (Borç+Özsermaye))

olarak ifade edilebilir.

Firma değeri WACC'den etkilendiği gibi firmanın temettü politikasından da etkilenmektedir. Firma elinde bulunan fonu dağıtıp dağıtmama tercihi ve dağıtmadığı fonlarını kullanım şeklinin firma değerine etkileri değerlendirilmesinde önem kazanmaktadır.

İndirgenmiş nakit akımları hesaplanırken firmanın sonsuz ömrü olduğu varsayımıyla devam eden değeri de nakit akımları hesaplamasına dahil edilir. Devam Eden Değer kısaca NOPLAT, sermaye getirisi ve ağırlıklı sermaye maliyetinin dahil olduğu bir formülle hesaplanabilir. Devam Eden Değer ayrıca projekte edilen her yıl için ekonomik karın hesaplanmasıyla da bulunabilir.

Firma değerlendirme yöntemlerinden Tasfiye Değeri veya başka bir deyişle Net Aktif Değer firmanın tasfiyesi halinde kullanılabilmesi gibi firmanın elinde bulundurduğu varlıklarında hesaplanmasında kullanılabilir. Net Aktif Değer'in hesaplanmasında firmanın sabit kıymetleri dikkate alınarak mevcut durumdaki varlık değeri bulunur.

Ekonomik Katma Değer, firmanın yarattığı ekonomik kazançlardan yola çıkarak elde edilen katma değeri ifade eder. İlk olarak Stern Stewart & Company (New York) tarafından Ekonomik Katma Değer (EVA – Economic Value Added) olarak adlandırılan ve geliştirilen yöntem, firmaların değerini artırmak amacıyla kullanılmıştır. EVA'ya göre firmaların değer yaratmasında yatırımlar ve yatırılan sermayeyin getirisi önemli rol oynamaktadır.

EVA yöntemine göre firma değeri; yatırılan sermayeye eklenen mevcut yatırımların bugünkü

değeri ve gelecekteki yatırımların bugünkü değerlerinin toplamı firma değerini vermektedir. EVA, firmanın ekonomik karının hesaplanması ile bulunabilir. Ancak gelecek dönem için projekte edilen ekonomik karların bugünkü değere indirgenmesi gereklidir.

Ekonomik karın hesaplanmasında;

NOPLAT - Sermaye Yüğü

veya

Sermaye X (ROIC - WACC)

formülleri kullanılabilir.

Ekonomik Katma Değer, değer yaratmaya yönelik olarak geliştirildiğinden firmaların stratejik planlarının oluşturulmasında önem kazanmaktadır.

Diğer bir değerlendirme yöntemi olan İkame Maliyeti veya Yenileme Maliyeti/Yerine Koyma Maliyeti, firmanın satın alınması veya yeni bir firma kurulması arasında karar verilmesini sağlar. Satın alınması düşünülen bir firmanın yerine aynı potansiyele sahip yeni bir firmanın kurulmasının maliyeti hesaplanırken sabit kıymetlerin yerine aynı cins yeni bir varlığı oymak için katlanılacak cari maliyet, mevcut kıymet ile aynı yaşta ve durumda olan bir varlığı elde etmek için katlanılacak cari maliyet ve mevcut varlıkla aynı hizmet potansiyeline (özellikle aynı fiziki üretim kapasitesine) sahip bir varlığı elde etmek için katlanılacak cari maliyet dikkate alınmalıdır.

Firmaların satın alınması birleşmesi veya yeni baştan kurulmasında kullanılan İkame Maliyetiyle beraber "Tobin q" olarak adlandırılan bir oran da etkili olmaktadır. Tobin q, varlıkların piyasa değerlerinin ikame maliyetine bölünmesi ile hesaplanmaktadır. Oran 1'den büyük ise firma satın alınabilir, küçük ise birleşme yoluna gidilmesinin daha doğru olduğu düşünülür.

İşleyen Teşebbüs Değeri firmayı bütün olarak değerlendirmektedir. Firma organizasyonu, tüm iç ve dış etkenleri ile dikkate alınmaktadır. İşleyen Teşebbüs Değeri, Tasfiye Değeri'nden farklı olarak firmanın faaliyetlerin son bulması halindeki değerini değil varlığını devam ettirenken sahip olduğu değerini de dikkate almaktadır. Eski dilde "Peştemallık" denen bu değerlendirme yöntemi günümüzde Organizasyon Değeri olarak adlandırılmaktadır.

Ekspertiz Değeri firmanın faaliyet koluyla ilgili uzmanlığa sahip olan profesyoneller tarafından belirlenir. Bulunan değer firmanın gerçek değerine alternatif oluşturmak için

kullanılır.

Firma değerleme yöntemlerinin değerlendirme amacı ve birbirlerine göre avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır.

Piyasa Kriterlerinin avantajı güncel değerleri dikkate alması, sektör ortalamaları ve diğer firmalar ile mukayese yapılabilmesi ve trend analizi yapabilmeyi mümkün kılmaktadır. Yöntemin dezavantajı geçmiş dönemi dikkate almaması, mali kayıtlara bağlı kalması, seçilen örneklerin anlamlı olmama olasılığının bulunması ve elde edilen değerlerin tek başına anlamlı olmaması olarak sayılabilir.

İndirgenmiş Nakit Akımlarının avantajları, geçmiş dönem verilerinden yola çıkarak gelecek dönemlerinin fon yaratma ve harcama kapasitelerinin tahmin edilebilmesi, değer üzerinde etkili olan parametrelerin ve risk faktörünün duyarlılığının ölçülebilmesidir. Dezavantajlar ise; tahminlerde düşülecek yanlışlar, nakit akımlarının haricinde firma değerini artıracak faktörler dikkate alınmayabilir.

Tasfiye Değeri / Net Aktif Değer yönteminin avantajı, mevcut durum itibariyle firmanın nakit yaratma gücü ve aktiflerin satılması veya yenilenmesiyle elde edilecek maliyet hesaplanabilir. Yöntemin dezavantajı ise; firmanın yatırımlarını, kazanç potansiyelini dikkate almamasıdır.

Ekonomik Katma Değer, firmanın değerini artıracak proje ve yatırım kararlarının alınmasını sağlayabilir, yöntem ile mevcut durum veya herhangi bir yıl için firmanın ekonomik karı hesaplanabilir. Bu avantajların yanında yöntemin dezavantajı ise; gelecek dönem değer artışlarının hesaplanabilmesi için yapılacak yanlış tahminler yanlış sonuçlara sebep olabilir. Diğer bir dezavantaj, EVA ve hisse senedi fiyatları arasında yüksek korrelasyon bulunmasıdır. Bu durum firmanın sahip olduğu hisse senetlerinin değerinin yüksek olması nedeniyle EVA'yı da suni olarak artırabilir.

İkame / Yerine Koyma Maliyeti yönteminin avantajı, firmanın satın alınması veya yeni bir firma kurulması arasında katlanılacak maliyetlerin neler olacağını belirler. Yöntemin dezavantajı, firmayı yalnızca varlıkları düzeyinde incelemesi, hesaplamada kullanılan muhasebe yöntemi, ve sabit varlıkların değerlerinin hesaplanmasında dikkate alınacak kriter değeri etkilemesidir.

İşleyen Teşebbüs Değeri yönteminin avantajı, firmayı somut veriler haricinde değer oluşturan tüm iç ve dış etkenleriyle, bütün olarak ele almakta ve firmanın faaliyetleri devam ederken değerlemektedir. Dezavantaj, değeri oluşturduğu düşünülen iç ve dış etkenlerin hepsinin

ölçülebilir olmamasıdır. Ayrıca hesaplama gelecek dönem için firmanın potansiyelini tam olarak belirleyemeyebilir.

Ekspertiz Değeri'nin avantajı, teknik bir ekip tarafından belirlendiği için ölçülebilir verilere dayanması ve firmanın mevcut durumu hakkında bilgi vermesidir. Dezavantaj olarak sayılabilecek özelliği, somut verilere dayandırıldığı için, firmanın gelecek potansiyeli hakkında bilgi vermemesi, tek başına anlamlı sayılmamasıdır.

Tez çalışmamızın uygulama bölümünde İstanbul Sanayi Odası'nın Türkiye'nin ilk 500 sanayi kuruluşu arasında 23 firması bulunan ve Türkiye'nin en önemli sektörleri arasında yer alan çimento sektörü alınmıştır. Çimento sektöründe faaliyet gösteren, ISO 500 firmasının içinde bulunan ve İMKB'de işlem gören halka açık firmalar içindeki 17 çimento firması arasından üç firma basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilmiştir.

Uygulama firmaları, Akçansa Çimento ve T.A.Ş., Adana Çimento T.A.Ş., ve Batı Anadolu Çimento A.Ş.'dir.

Çimento sektörü gelişmekte olan ülkelerin en önemli sanayi göstergelerinden biri sayılmaktadır. Sektörün gelişimi nüfusun, kentleşmenin ve sanayi faaliyetlerinin artışı ifade etmektedir. Çimento sektörünün faaliyet alanı hidrolik yapı malzemeleridir. Yapılarda bağlayıcı bir madde olarak kullanılan çimentonun tarihçesi, insanoğlunun taş yapılarda yerleşim tarihine dayanır. Çimento, kalker, alçı taşı, kil, pirit külü, tras taşı, demir cevheri ve kömür hammaddelerinden oluşmaktadır. Oluşan ürünler ise; çimento (yardımcı maddeler: klinker, alçı, tras), klinker (hammaddeler: kalker, kil, pirit külü), traşlı çimento, katkılı portland çimento, hazır beton ve miciridir.

Sektörde, en yüksek maliyet %24 ile enerji maliyetidir. Hammadde doğadan elde edildiği için %9'luk oranda maliyet yaratmaktadır. Enerji maliyetleri özellikle Türkiye'de sektör firmalarının gelişimini engelleyen unsurlardan biri olmaktadır. Firmaların konumu nedeniyle oluşan ulaşım maliyetleri de firmaların sadece bulunduğu bölgenin dışındaki etkinliğini engellemektedir. Özellikle kıyılardan uzak olan çimento firmaları ihracat yapamamaktadırlar.

Türk çimento sektörünün ürün fiyatları dünya ortalamasının hayli altında kalmaktadır. Burada en önemli etken Türkiye coğrafyasının sektör ürünlerinin oluşumuna müsait olmasıdır. Türkiye 1998 verileriyle çimento üretiminde Avrupa birincisi ve dünya yedincisi konumunda iken 1999 depremi ve dünyada ve ülkemizde yaşanan ekonomik krizler nedeniyle sıralamada gerilemiştir. Firmalar yurt içinde krizle mücadele edebilmek için ihracata yönelmektedir. Ancak çimento firmalarının ihracat yapabilmeleri bölgesel konumlarına bağlı olmaktadır.

Kıyılara yakın olan çimento firmaları çimento ve klinker ihracatına ağırlık verebilmekte ancak iç kesimlerdeki firmalar ise kendi bölgelerinde etkinliklerini sürdürmektedirler.

Türkiye’de 39 çimento firması bulunmaktadır. Bu firmaların çoğunluğu büyük holding ve gruplara bağlıdır. Türkiye’deki hammadde ve işçilik ve diğer girdi maliyetlerinin ucuzluğu nedeniyle yabancı çimento firmaları da yatırım yapmaktadırlar.

Sektörün üretim miktarı 1998’de 37,48 milyon tondan 2001 yıl sonu itibariyle 29,95 milyon tona gerilemiştir. 1999 depreminden sonra konut ruhsatlarının durdurulması ve dünyada yaşanan durgunluk sektörün gelişimini engelleyen faktörler arasındadır.

Çimento sektörü yaşanan olumsuz olaylar ve krizlere geç tepki vermektedir. Bu sebeple 1999 depreminin etkileri 2000 sonlarında görülmeye başlanmıştır.

Çimento sektörü ürünlerinin fiyatları yaşanan durgunluk ile beraber düşme eğilimindedir. 1998’de \$46,5’ten 2001’de ortalama \$33 seviyesine düşmüştür. 2001 yılında firmalar sektör özelliği olan stoklu çalışma eğilimlerinden vazgeçerek mümkün olduğunca stoklarını eritmeye çalışmışlardır.

İMKB’de işlem gören 17 çimento firması bulunmaktadır. Bu firmaların yaşana krizlerden dolayı değerlerinin son 2 yılda yarı yarıya düştüğü ancak olumlu ekonomik gelişmeler sonucunda kısa süre içinde performans göstererek tekrar eski değerlerine dönmeleri beklenmektedir.

İMKB firmalarının finansal analizi yapıldığında elde edilen değerlerin gelişmekte olan ülke ve sanayilerdeki beklenen değerleri yansıttıkları görülmektedir. Firmalarının ortalama cari oranı 2’den düşüktür, asit-test oranı 1,41 olması firmaların nakit pozisyonuna verdikleri önemi göstermektedir. Sektör firmaları nakit pozisyonları sayesinde krizden minimum düzeyde atlarmaya çalışmışlardır. Toplam borç/aktifler oranı sektörün varlıklarını %38 oranında finanse edebileceğini göstermekte ve aktif karlılığı ve özsermaye karlılığı ise %9 oranlarındadır. Firmaların net kar marjı oranları yüksek kapasiteli ve büyük gruplara bağlı firmalarda yüksek seyretmektedir.

Türk çimento sektöründe faaliyet gösteren birçok firma, global ve Avrupa standartlarına uyum için uluslararası geçerliliği olan belgelere sahip olmuşlardır. Fiyat avantajını ihracatla karşılayan sektör uluslararası pazarlardaki payını genişletmektedir.

Sektörün maliyetleri içinde en büyük paya sahip olan enerji maliyetidir. Bu sorunun çözümü için çimento firmaları enerji firmalarıyla anlaşmalar yapmakta veya iştirak olarak kendi

bünyelerine katmaktadırlar. Yurt içinde diğer maliyet unsuru diğer üretim girdilerinin maliyetlerinin çıkarılan kanunlar nedeniyle yükseltilmesidir.

Dünyada en büyük çimento üreticisi olan ülke Çin'dir. Çin'in arkasından ABD, Hindistan ve Japonya en büyük çimento üreticisi olan ülkelerin ilk dört sırasını oluşturmaktadır.

Sektör incelendikten sonra makro ekonomik yapının da incelemesi, değerlendirme çalışmasını anlamlı kılacak verileri ortaya çıkarır. Değerlemede yapılacak projeksiyon ve uygulama firmalarının özelliklerinin ortaya çıkarılması için bu araştırma gereklidir.

Uygulama firmalarından Akçansa Çimento ve Ticaret A.Ş. Sabancı grubu firmaları arasındadır. Marmara Bölgesinde faaliyet gösteren ve güçlü bir holdingin iştiraki olan firma, grubun diğer firmaları ile anlaşmalar yaparak maliyet ve ihracat yapısını güçlendirmektedir.

Akçansa, faaliyet alanını çimento, klinker, hazır beton imalatı ve satışı olarak tanımlamaktadır. % 17'si halka açık olan firmanın %79.4 hissesine Sabancı Holding ve Heidelberg Cement Grubu, CBR International Holdings eşit oranda sahiptir. Akçansa 2001 yılında üretimini ve satışlarını %20 oranında düşürmüştür. Krize rağmen güçlü ortaklık yapısı firmayı zor duruma düşürmemiştir. Ayrıca firmanın bulunduğu bölge itibariyle ihracata açık olması ve Marmara gibi hızlı kentleşmenin yaşandığı bir bölgede konut izinlerinin kaldırılması ile beraber durgunluk kalkacak ve firma satışlarında canlanma yaşanması beklenmektedir.

Türkiye'nin en büyük ilk üç çimento firması arasında olan Akçansa'nın finansal analizinde, 2001 yılında nakit sıkıntısı çektiği, ancak borçlarını ödemede zorluk yaşamadığı, stok dönme çabukluğunun diğer yıllara nazaran düştüğü, karlılık oranlarında önemli düşüş olduğu görülmektedir.

Akdeniz'de faaliyet gösteren Adana Çimento A.Ş., OYAK Grubu'na bağlıdır. Adana Çimento'nun halka açıklık oranı %86 'dır.

Firmanın faaliyet alanı, çimento, klinker, hazır beton imalatı ve satışlarıdır. Adana Çimento kıyıya yakın olmasının avantajını kullanarak ihracat yapmaktadır. Firma üretiminde gerileme olmamasına rağmen satışlarında küçük oranda gerileme olmuştur. Adana Çimento 2001 yılında yatırım yapmamış, daha önceki yıllarda başlayan yatırımları devam ettirmiştir.

Adana Çimento, ilk üç büyük çimento firması arasında üçüncü sıradadır. Firma gücü korumak ve artırmak amacıyla araştırma ve geliştirme çalışmalarına önem vermekte ve uluslararası birliklere üye olarak süreçler sonunda uluslararası standartlarda uygunluk sertifikaları

almaktadır. Firmanın zayıf yönleri sektörün ortak sorunlarıdır.

Adana Çimento'nun finansal analizinde 2001'de geçmiş döneme göre az da olsa nakit sıkıntısı çektiği, ancak alacaklarını daha çabuk topladığı, kar marjının sektör ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir.

Uygulama firmalarının sonucusu olan Batı Anadolu Çimento A.Ş. %31'lik halka açıklık oranı ile İzmirlioğlu, Bükey ve Baltalı ailelerinin hissedarlığından oluşmuştur.

Batıçim, 2001 yılında üretim ve satışlarında çok küçük bir oranda düşme gerçekleşmiştir. Diğer uygulama firmalarında olduğu gibi Batıçim'de 2001 yılında yeni yatırım yapmamış ancak önceki yatırımlara devam edilmiştir.

Batıçim, Ege Bölgesinde faaliyet göstermektedir. Bölgenin %45'lik pazar payına sahip olan Batıçim kıyıya yakınlığı nedeniyle ihracat ile yurtiçinde yaşanan durgunluğu aşmaya çalışmaktadır. Firmanın bölgesindeki en güçlü rakipleri Çimentaş ve Denizli Çimento firmalarıdır. Bölgede duran turizm yatırımları nedeniyle çimento firmalarının da satışlarının durgunluğa girmesi tehdit oluşturmaktadır.

Sektördeki güçlü firmalar arasında olan Batıçim'in finansal analizi incelendiğinde, nakit durumunun ve asit test oranının sektör ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Firmanın faaliyet oranları firmanın stoklarını diğer uygulama firmalarından daha hızlı tükettiğini, finansal yapısında, varlıklarını kısa vadeli borçlarla finanse etmeyi tercih ettiği görülmektedir. Firma 2001'de karını en yüksek düzeye çıkarmıştır.

Uygulama firmaları incelenmiş, 1995-2001 yılları arasındaki bilanço, gelir tablosu ve bilanço dipnotlarından elde edilen verilere göre firmaların değerlemesi için gerekli koşul ve varsayımlar oluşturulmuştur. Değerleme uygulamasında Piyasa Kriterleri, Net Aktif Değer, İndirgenmiş Nakit Akımları ve Ekonomik Katma Değer yöntemleri kullanılmıştır.

Firmalar, Piyasa Kriterlerine göre Piyasa Değeri, Defter Değeri, F/K Oranı, EBIT, EBIDA, EBIT Marjini, EBITDA Marjini, İşletme Değeri (EV), EV/EBITDA, EV/Satışlar, EBITDA/Satışlar, ve EV/Klinker ve Çimento Kapasiteleri'ne göre değerlendirilmiştir.

Firmalar, Net Aktif Değerlerinin hesaplanmasında kullanılan Ekspertiz Değeri yerine bilanço dipnotlarında bulunan sigorta değerleri alınarak değerlendirilmiştir.

İndirgenmiş Nakit Akımları ve Ekonomik Katma Değer yöntemlerine göre firmanın Faaliyet, Özkaynak ve İştirak Değerleri hesaplanmıştır.

Değerleme çalışmasında 2002 – 211 yılları arasında 10 yıllık projeksiyonlar yapılmıştır. Firmaların üretim ve satış miktarları her yıl için %5 oranında artırılmış, 2001 yılı sektör ortalaması olan satış fiyatları her firma için sabit olarak, çimento 33\$, klinker 29\$, hazır beton 25\$, mıcır 2\$ ve ihracat fiyatları mevcut fiyatlardan %10 indirimli alınmıştır. Firmaların büyüme oranı 3, vergi oranı %33, WACC hesaplanmasında kullanılan oranlar İMKB getiri oranı, Eurobond getiri oranları ve vergiden önceki borç maliyeti için sektör firmalarının ortalama ve beklenen verileri kullanılmıştır. Nakit akımlarının ve ekonomik karların indirgenmesinde 28 Ocak 2002 tarihi ve bu tarihe kadar olan veriler dikkate alınmıştır.

Hesaplamalar sonucunda ulaşılan değerler aşağıda verilmiştir.

Tablo 77: Değerleme Özeti

Firmalar	Defter Değeri	Piyasa Değeri	İşletme Değeri	Net Aktif Değer	İNA Faal. Değeri	İNA Özkayn.	İNA İştirak.	EVA Faal. Değeri	EVA Özkayn.	EVA İştirak.
AKÇANSA	87.466	251.301	257.743	661.656	286.993	270.726	290.769	235.922	219.654	229.001
ADANA	83.917	196.925	186.926	160.107	115.194	126.323	174.043	155.129	166.257	213.978
BATIÇİM	37.722	93.904	84.369	97.283	118.115	126.532	132.515	129.323	137.740	150.570

1000\$

Değerleme sonuçlarına göre uygulama firmaları arasında en yüksek değere sahip olan Akçansa Çimento ve Ticaret A.Ş.'dir. Adana Çimento A.Ş., ve Batı Anadolu Çimento A.Ş.'nin değerleri, yöntem gereği değişmektedir. Defter Değeri, Piyasa Değeri, İşletme değeri ve Net Aktif Değer açısından bakıldığında Adana Çimento'nun değerinin yüksek olduğu ancak İndirgenmiş Nakit Akımları'na göre Faaliyet Değerlerinde Batıçim'in değerinin yüksek olduğu görülmektedir. İNA İştirak Değeri'nde Adana Çimento'nun değeri iştiraklerinin de değerleriyle birlikte büyük ölçüde artmaktadır.

Firmalar EVA açısından incelendiğinde ise İNA'ya göre farklılık göstermektedirler. Burada her iki yöntem için alınan değerlerin farklı olması ve yatırılan sermayenin aynı etkinlikte kullanılmaması bulunan değerlerdeki farkı açıklamaktadır.

Firma değerlendirme çalışması sonucunda elde edilen sonuçlar, değerlemenin amacı ne olursa olsun, firmaların değerlerini yükseltmek veya organizasyonel ve finansal yapılarını güçlendirmek için gerekli önlemlerin alınmasını sağlamaya yardımcı etmektedir.

## EKLER

## Ek 1 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., TL bazında, 12/1995 – 12/2001 tarihli Bilanço ve Gelir Tabloları

	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
<b>GEÇMİŞ YILLAR BİLANÇOLARI</b>							
<b>DÖNEN VARLIKLAR</b>	<b>5.294.111</b>	<b>6.012.444</b>	<b>12.898.657</b>	<b>43.990.557</b>	<b>51.857.796</b>	<b>51.592.192</b>	<b>72.209.117</b>
Hazır Değerler	50.399	76.095	2.376.538	13.323.742	17.250.757	3.592.889	3.615.072
Kasa	510	1.627	2.449	7.975	1.185	3.672	3.153
Bankalar	49.889	74.468	2.374.089	13.315.767	17.249.572	1.982.128	3.381.741
Diğer Hazır Değerler	0	0	0	0	0	1.607.089	230.178
Menkul Kıymetler	1.855.265	375.039	109.757	8.249.774	1.727.308	3.796.322	296.462
Hisse Senetleri	0	0	0	0	0	0	0
Ozel Kesim Tahvil Senetleri v	0	0	0	0	0	0	0
Kamu Kesimi Tahvil Senetleri	1.855.265	362.571	95.425	8.237.448	1.727.308	3.796.322	296.462
Diğer Menkul Kıymetler	0	12.468	14.332	12.326	0	0	0
Menkul Kıymet Değer Düşüş Kar	0	0	0	0	0	0	0
Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	1.549.612	2.435.005	3.606.684	11.432.904	13.698.116	22.962.060	20.180.636
Alıcılar	1.055.554	1.667.886	2.385.131	6.006.811	7.132.666	13.638.440	12.087.365
Alacak Senetleri	265.155	664.914	1.218.018	5.759.641	6.423.290	11.249.565	10.289.215
Verilen Depozito, Teminatlar	683	170	0	0	229	402	692
Diğer Kısa Vadeli Ticari Alac	239.663	123.694	61.930	256.120	1.832.434	89.397	110.500
Alacak Senetleri Reeskontu(-)	10.951	20.382	57.364	364.857	315.733	492.106	500.783
Şüpheli Alacaklar Karş. (-)	492	1.277	1.031	224.811	1.374.770	1.523.638	1.806.353
Diğer Kısa Vadeli Alacaklar	324.878	170.950	1.270.416	3.172.143	5.762.707	6.457.023	11.555.675
Ortaklardan Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
İştiraklerden Alacaklar	0	0	0	0	3.407	0	5433
Bağlı Ortaklardan Alacaklar	160.668	0	998.364	2.626.526	5.312.218	5.728.363	11.119.881
Kısa Vadeli Diğer Alacaklar	164.343	170.950	272.052	545.617	447.082	729.373	430.361
Alacak Reeskontu(-)	0	0	0	0	0	0	0
Şüpheli Alacaklar Karş.(-)	133	0	0	0	0	713	0
Stoklar	1.378.495	2.822.517	4.949.716	7.204.519	8.421.466	12.023.166	30.602.483
İlk Madde ve Malzeme	1.203.361	1.859.153	3.612.917	5.017.218	5.509.660	9.519.765	22.183.229
Yarı Mamuller	28.153	122.368	52.553	199.066	355.378	470.329	710.505
Ara Mamuller	74.175	410.513	565.238	1.040.911	1.630.452	761.015	5.659.862
Mamuller	40.386	207.793	214.797	522.099	782.574	957.445	1.812.023
Emtia	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Stoklar	10.647	133	133	15.619	9.356	149.844	0
Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı	0	0	0	0	0	0	0
Verilen Sipariş Avansları	21.773	222.557	504.078	409.606	134.046	164.768	236.864
Diğer Dönen Varlıklar	135.462	132.838	585.546	607.475	4.997.442	2.760.732	5.958.789
<b>DURAN VARLIKLAR</b>	<b>8.162.399</b>	<b>12.614.147</b>	<b>24.706.508</b>	<b>34.296.619</b>	<b>52.813.515</b>	<b>75.438.561</b>	<b>97.907.696</b>
Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	1.357	7.788	17.660	28.801	40.295	47.077	977
Alıcılar	0	0	0	0	0	0	0
Alacak Senetleri	0	0	0	0	0	0	0
Verilen Depozito ve Teminatla	1.357	7.788	17.660	28.801	40.295	47.077	977
Diğer Uzun Vadeli Ticari Alac	0	0	0	0	0	0	0
Alacak Senetleri Reeskontu (-)	0	0	0	0	0	0	0
Şüpheli Alacaklar Karş. (-)	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Uzun Vadeli Alacaklar	0	101.954	85.455	286.309	341.526	318.086	409.731
Ortaklardan Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
İştiraklerden Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
Bağlı Ortaklardan Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
Uzun Vadeli Diğer Alacaklar	0	101.954	85.455	286.309	341.526	318.086	409.731
Alacak reeskontu (-)	0	0	0	0	0	0	0
Şüpheli Alacaklar Karşılığı (	0	0	0	0	0	0	0

	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Finansal Duran Varlıklar	1.009.079	1.695.637	7.011.005	5.098.497	9.406.080	13.587.006	15.369.787
Bağlı Menkul Kıymetler	0	0	0	0	0	0	0
Bağlı Menkul Kıymet Değer Düş	0	0	0	0	0	0	0
İştirakler	29.218	592.547	1.883.638	3.411.207	7.544.963	11.629.064	11.719.517
İştiraklere Sermaye Taahhütü	0	0	2.869	15.600	22.419	18.186	0
İştirakler Değer Düşüş Karşılı	0	0	0	0	0	0	0
Bağlı Ortaklıklar	783.973	1.355.540	5.130.236	1.702.890	1.911.600	1.911.600	3.585.152
Bağlı Ortaklara Sermaye Taahh	0	252.450	0	0	28.064	0	0
Bağlı Ortaklık Değer Düşüş Ka	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Finansal Duran Varlıklar	195.888	0	0	0	0	64.528	65.118
Maddi Duran Varlıklar	7.068.082	10.710.649	17.493.901	28.390.931	42.400.389	61.054.237	81.742.345
Arazi ve Arsalar	74.798	99.947	330.135	584.383	641.718	940.924	1.203.664
Yerüstü ve Yeraltı Düzenleri	1.023.780	1.800.927	3.298.214	6.302.772	9.696.212	14.187.120	20.917.549
Binalar	1.952.779	3.639.648	6.390.553	11.211.755	17.640.253	27.520.421	41.271.018
Makina Tesis ve Cihazlar	7.547.559	13.650.923	23.901.975	41.983.991	60.097.985	81.168.635	119.281.523
Taşıt Araç ve Gereçleri	344.373	598.130	909.948	3.559.517	5.820.789	9.252.750	12.977.313
Döşeme ve Demirbaşlar	139.987	293.059	647.746	1.241.850	1.897.079	3.007.086	4.564.354
Diğer Maddi Duran Varlıklar	59.903	120.385	189.603	515.443	1.737.418	3.405.443	6.810.686
Birikmiş Amortismanlar (-)	5.347.324	9.831.527	18.565.639	38.464.290	56.921.864	82.489.997	126.480.280
Yapılmakta Olan Yatırımlar	1.267.077	127.175	345.865	1.329.898	1.424.549	3.587.934	687.960
Verilen Sipariş Avansları	5.150	211.982	45.501	125.612	366.250	473.921	508.558
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	58.325	27.889	44.211	86.289	247.998	130.060	92.787
Kuruluş ve Teşkilatlanma Gid.	0	0	0	0	0	0	0
Haklar	0	0	0	0	165.343	73.894	48.175
Araştırma ve Geliştirme Gid.	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Maddi Olmayan Duran Var	58.325	27.889	44.211	86.289	82.655	56.166	44.612
Verilen Avanslar	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Duran Varlıklar	25.556	70.230	54.276	405.792	377.227	302.095	292.069
<b>TOPLAM AKTİFLER (VARLIKLAR)</b>	<b>13.456.510</b>	<b>18.626.591</b>	<b>37.605.165</b>	<b>78.287.176</b>	<b>104.671.311</b>	<b>127.030.753</b>	<b>170.116.813</b>
<b>KISA VADELİ BORÇLAR</b>	<b>5.215.040</b>	<b>3.745.033</b>	<b>10.272.675</b>	<b>16.852.236</b>	<b>25.588.134</b>	<b>28.758.780</b>	<b>34.299.698</b>
Finansal Borçlar	3.536.784	1.064.049	4.099.889	7.835.281	11.734.342	12.858.098	13.275.307
Banka Kredileri	3.240.278	624.337	3.511.463	7.192.560	10.626.838	11.475.068	13.275.307
Uzun Vadeli Kredi Anapara Tak	296.506	439.712	588.114	642.721	1.107.504	1.383.030	0
Tahvil Anapara Taksit ve Faiz	0	0	0	0	0	0	0
Çıkarılmış Bonolar ve Senetle	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Finansal Borçlar	0	0	312	0	0	0	0
Ticari Borçlar	993.693	1.345.075	1.669.260	3.076.365	5.603.698	11.696.778	12.344.639
Satıcılar	916.070	1.342.119	1.665.524	3.028.522	5.596.636	11.292.670	11.819.675
Borç Senetleri	100	0	2.600	21.866	0	0	0
Alınan Depozito ve Teminatlar	10.606	780	1.185	28.313	7.062	307.709	161.563
Diğer Ticari Borçlar	67.313	2.187	0	0	0	96.399	363.401
Borç Senetleri Reeskontu (-)	396	11	49	2.336	0	0	0
Diğer Kısa Vadeli Borçlar	110.330	925.167	1.865.466	641.689	1.640.457	1.578.514	3.153.262
Ortaklara Borçlar	1.713	1.849	6.494	16.679	37.789	66.645	65.729
İştiraklere Borçlar	0	0	0	0	8.825	0	0
Bağlı Ortaklara Borçlar	0	0	0	0	0	0	1313
Ödenecek Giderler	13.174	6.938	24.368	55.574	126.857	171.263	212.716
Ödenecek Vergi Harç ve Diğer	48.161	737.214	139.907	283.367	970.603	955.785	1.148.622
Ertelenen ve Taksitle Bağlanan	33.730	0	0	0	0	0	0
Kısa Vadeli Diğer Borçlar	13.552	179.166	1.694.697	286.069	496.383	384.821	1.724.882
Borç Reeskontu (-)	0	0	0	0	0	0	0
Alınan Sipariş Avansları	73.328	0	0	400.786	548.824	248.610	47.428
Borç ve Gider Karşılıkları	500.905	410.742	2.638.060	4.898.115	6.060.813	2.376.780	5.479.062
Vergi Karşılıkları	367.911	334.001	2.430.590	4.541.047	5.537.520	1.607.265	3.413.380
Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	132.994	76.741	207.470	357.068	523.293	769.515	2.065.682
<b>UZUN VADELİ BORÇLAR</b>	<b>1.073.339</b>	<b>1.491.467</b>	<b>2.236.128</b>	<b>3.307.910</b>	<b>4.313.729</b>	<b>5.594.823</b>	<b>8.675.431</b>
Finansal Borçlar	785.956	974.711	1.262.696	1.283.261	1.106.983	207	0
Banka Kredileri	783.768	974.398	1.262.696	1.283.261	1.106.983	207	0

	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Çıkarılmış Tahviller	0	0	0	0	0	0	0
Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymeler	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Finansal Borçlar	2.188	313	0	0	0	0	0
Ticari Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Satıcılar	0	0	0	0	0	0	0
Borç Senetleri	0	0	0	0	0	0	0
Alınan Depozito ve Teminatlar	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Ticari Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Borç Senetleri Reeskontu (-)	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Uzun Vadeli Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Ortaklar Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
İştiraklere Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Bağlı Ortaklara Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Ertelenen ve Taksitle Bağlanan	0	0	0	0	0	0	0
Uzun Vadeli Diğer Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Borç reeskontu (-)	0	0	0	0	0	0	0
Alınan Sipariş Avansları	0	0	0	0	0	0	0
Borç ve Gider Karşılıkları	287.383	516.756	973.432	2.024.649	3.206.746	5.594.616	8.675.431
Kıdem Tazminatı Karşılığı	287.383	511.186	973.432	2.024.649	3.206.746	5.594.616	8.675.431
Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	0	5.570	0	0	0	0	0
<b>ÖZ SERMAYE</b>	<b>7.168.131</b>	<b>13.390.091</b>	<b>25.096.362</b>	<b>58.127.030</b>	<b>74.769.448</b>	<b>92.677.150</b>	<b>127.141.684</b>
Sermaye	2.027.376	3.805.157	3.805.157	19.025.787	38.051.573	38.051.573	38.051.573
Sermaye Taahhütleri (-)	0	0	0	0	0	0	0
Emisyon Primi	10.616	10.616	10.616	10.616	0	0	0
Yeniden Değerleme Artışı	2.914.415	6.815.775	15.260.596	12.480.624	22.912.946	47.531.270	76.138.132
Duran Varlıklardaki Değer Art	2.825.393	6.608.946	13.955.806	12.420.861	21.649.346	42.116.930	70.723.201
İştiraklerdeki Değer Artışı	89.022	206.829	1.304.790	59.763	1.263.600	5.414.340	5.414.931
Borsada Oluşan Değer Artışı	0	0	0	0	0	0	0
Yedekler	1.897.244	682.953	1.315.820	17.286.044	2.651.092	4.562.326	6.711.360
Yasal Yedekler	0	0	0	1.219.633	2.476.478	3.900.276	4.026.875
Statü Yedekleri	34	35	35	35	35	35	35
Özel Yedekler	0	101.770	102.193	84.167	118.985	501.371	930.438
Olağanüstü Yedek	330.944	315.577	641.851	501.939	7.449	39.957	1.303.794
Maliyet Artış Fonu	5.953	125.885	141.133	281.601	48.145	120.687	450.218
İştirak/gayrimenkul Satış Kar	1.560.313	139.686	430.608	15.198.669	0	0	0
Geçmiş Yıl Kar	0	0	0	0	0	0	0
Net Dönem Karı	318.480	2.075.590	4.704.173	9.585.612	11.153.837	2.531.981	6.240.619
Dönem Zararı (-)	0	0	0	201.134	0	0	0
Geçmiş Yıllar Zararları (-)	0	0	0	60.519	0	0	0
<b>TOPLAM PASİFLER</b>	<b>13.456.510</b>	<b>18.626.591</b>	<b>37.605.165</b>	<b>78.287.176</b>	<b>104.671.311</b>	<b>127.030.753</b>	<b>170.116.813</b>
<b>GEÇMİŞ YILLAR GELİR TABLOLARI</b>							
<b>BRÜT SATIŞLAR</b>	<b>11.638.363</b>	<b>18.034.378</b>	<b>35.011.242</b>	<b>70.337.101</b>	<b>93.373.317</b>	<b>125.038.364</b>	<b>175.474.952</b>
Yurtiçi Satışlar	7.717.432	13.083.175	25.517.263	57.370.019	72.474.861	91.313.947	116.780.492
Yurtdışı Satışlar	3.897.154	4.845.862	9.355.154	12.292.896	17.997.214	30.110.141	55.619.992
Diğer Satışlar	23.777	105.341	138.825	674.186	2.901.242	3.614.276	3.074.468
SATIŞLARDAN İNDİRİMLER (-)	1.391.183	1.258.922	1.814.037	3.037.217	4.588.239	6.713.231	8.157.060
Satıştan İndirimler (-)	0	0	0	0	0	0	0
Satış İskontoları (-)	558.473	543.032	870.929	1.574.061	2.920.920	4.189.011	3.486.305
Diğer İndirimler (-)	832.710	715.890	943.108	1.463.156	1.667.319	2.524.220	4.670.755
<b>NET SATIŞLAR</b>	<b>10.247.180</b>	<b>16.775.456</b>	<b>33.197.205</b>	<b>67.299.884</b>	<b>88.785.078</b>	<b>118.325.133</b>	<b>167.317.892</b>
SATIŞLARIN MALİYETİ (-)	8.065.680	12.296.993	22.795.617	48.550.845	71.267.184	106.909.699	136.671.637
<b>BRÜT SATIŞ KARLARI veya ZARAR</b>	<b>2.181.500</b>	<b>4.478.463</b>	<b>10.401.588</b>	<b>18.749.039</b>	<b>17.517.894</b>	<b>11.415.434</b>	<b>30.646.255</b>
<b>FAALİYET GİDERLERİ (-)</b>	<b>562.957</b>	<b>1.069.361</b>	<b>2.021.879</b>	<b>3.995.485</b>	<b>6.575.071</b>	<b>11.048.210</b>	<b>14.954.763</b>
Araştırma ve Geliştirme Gider	0	0	0	0	0	0	0
Pazarlama Satış ve Dağıtım Gi	25.149	49.534	197.274	478.878	1.030.747	1.570.678	2.335.362
Genel Yönetim Giderleri	537.808	1.019.827	1.824.605	3.516.607	5.544.324	9.477.532	12.619.401
<b>SAS FAALİYET KARI veya ZARAR</b>	<b>1.618.543</b>	<b>3.409.102</b>	<b>8.379.709</b>	<b>14.753.554</b>	<b>10.942.823</b>	<b>367.224</b>	<b>15.691.492</b>
<b>Diğer Faaliyetlerden Gelirler</b>	<b>977.265</b>	<b>1.089.919</b>	<b>1.571.513</b>	<b>5.384.638</b>	<b>17.092.717</b>	<b>12.478.541</b>	<b>16.656.998</b>

	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
İştiraklerden Temettü Gelirle	96.312	189.526	680.399	1.594.406	803.383	1.240.059	1.286.958
Bağlı Ortaklardan Temettü Gel	11.256	0	8.826	495	1.517	222	0
Faiz ve Diğer Temettü Gelirle	67.298	189.162	206.180	1.379.402	7.077.242	3.468.286	3.712.352
Faaliyetlerle İlgili Diğer Ge	802.399	711.231	676.108	2.410.335	9.210.575	7.769.974	11.657.688
<b>DİĞER FAALİYETLER GİDER VE ZA</b>	<b>636.975</b>	<b>539.267</b>	<b>731.557</b>	<b>2.051.875</b>	<b>6.520.321</b>	<b>6.264.817</b>	<b>8.148.817</b>
<b>FİNANSMAN GİDERLERİ (-)</b>	<b>1.492.983</b>	<b>1.884.659</b>	<b>1.705.094</b>	<b>3.003.441</b>	<b>3.519.680</b>	<b>2.398.774</b>	<b>8.813.924</b>
Kısa Vadeli Borçlanma Giderle	1.455.318	1.776.178	1.565.645	1.994.942	2.115.808	1.742.313	7.390.778
Uzun Vadeli Borçlanma Giderle	37.665	108.481	139.449	1.008.499	1.403.872	656.461	1.423.146
<b>FAALİYET KARI veya ZARARI</b>	<b>465.850</b>	<b>2.075.095</b>	<b>7.514.571</b>	<b>15.082.876</b>	<b>17.995.539</b>	<b>4.182.174</b>	<b>15.385.749</b>
<b>OLAĞANÜSTÜ GELİRLER VE KARLAR</b>	<b>380.858</b>	<b>1.522.477</b>	<b>294.429</b>	<b>951.922</b>	<b>1.191.668</b>	<b>1.756.714</b>	<b>1.712.914</b>
Konusu Kalmayan Karşılıklar	331	6.976	0	0	719.643	1.301.858	949.549
Önceki Dönem Gelir ve Karları	68.797	90.885	69.518	790.075	341.746	96.919	181.471
Diğer Olağanüstü Gelirler ve	311.730	1.424.616	224.911	161.847	130.279	357.937	581.894
<b>OLAĞANÜSTÜ GİDERLER VE ZARARL</b>	<b>160.317</b>	<b>442.761</b>	<b>590.954</b>	<b>983.337</b>	<b>3.116.847</b>	<b>1.799.642</b>	<b>7.444.664</b>
Çalışmayan Kısım Giderler ve	42.367	86.157	234.448	432.969	1.765.873	892.509	5.708.356
Önceki Dönem Gider ve Zararla	65.593	84.948	47.863	6.345	72.316	195.395	107.895
Diğer Olağanüstü Giderler ve	52.357	271.656	308.643	544.023	1.278.658	711.738	1.628.413
<b>DÖNEM KARI veya ZARARI</b>	<b>686.391</b>	<b>3.154.811</b>	<b>7.218.046</b>	<b>15.051.461</b>	<b>16.070.360</b>	<b>4.139.246</b>	<b>9.653.999</b>
<b>ÖDENECEK VERGİ ve DİĞER YASAL</b>	<b>367.911</b>	<b>1.079.221</b>	<b>2.513.873</b>	<b>5.465.849</b>	<b>4.916.523</b>	<b>1.607.265</b>	<b>3.413.380</b>
<b>NET DÖNEM KARI veya ZARARI</b>	<b>318.480</b>	<b>2.075.590</b>	<b>4.704.173</b>	<b>9.585.612</b>	<b>11.153.837</b>	<b>2.531.981</b>	<b>6.240.619</b>

**Ek 1.1 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş. Çimento Sanayi T.A.Ş., \$ bazında, 12/1995 – 12/2001 tarihli Bilanço ve Gelir Tabloları**

<b>GEÇMİŞ YILLAR BİLANÇOLARI</b>							
1000 \$	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
<b>DÖNEN VARLIKLAR</b>	<b>88.975</b>	<b>55.927</b>	<b>62.963</b>	<b>140.228</b>	<b>96.016</b>	<b>76.110</b>	<b>49.676</b>
Hazır Değerler	847	708	11.601	42.472	31.940	5.300	2.487
Bankalar	838	693	11.589	42.447	31.938	2.924	2.326
Menkul Kıymetler	31.180	3.489	536	26.298	3.198	5.600	204
Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	26.043	22.650	17.606	36.445	25.362	33.874	13.883
Diğer Kısa Vadeli Alacaklar	5.460	1.590	6.201	10.112	10.670	9.526	7.950
Stoklar	23.168	26.255	24.161	22.966	15.592	17.737	21.053
Diğer Dönen Varlıklar	2.277	1.236	2.858	1.936	9.253	4.073	4.099
<b>DURAN VARLIKLAR</b>	<b>137.181</b>	<b>117.335</b>	<b>120.602</b>	<b>109.327</b>	<b>97.785</b>	<b>111.288</b>	<b>67.355</b>
Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	23	72	86	92	75	69	1
Diğer Uzun Vadeli Alacaklar	0	948	417	913	632	469	282
Finansal Duran Varlıklar	16.959	15.773	34.223	16.252	17.416	20.044	10.573
Maddi Duran Varlıklar	118.789	99.629	85.394	90.501	78.505	90.068	56.234
Arazi ve Arsalar	1.257	930	1.612	1.863	1.188	1.388	828
Yerüstü ve Yeraltı Düzenleri Binalar	50.025	50.608	47.295	55.831	50.614	61.528	14.390
Makina Tesis ve Cihazlar	126.848	126.979	116.675	133.832	111.272	119.741	82.059
Diğer Maddi Duran Varlıklar	9.147	9.410	8.529	16.948	17.507	23.110	4.685
Birikmiş Amortismanlar (-)	-89.869	-91.452	-90.626	-122.612	-105.392	-121.691	-87.011
Yapılmakta Olan Yatırımlar	21.295	1.183	1.688	4.239	2.638	5.293	473
Verilen Sipariş Avansları	87	1.972	222	400	678	699	350
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	980	259	216	275	459	192	64
Diğer Duran Varlıklar	430	653	265	1.294	698	446	201
<b>TOPLAM AKTİFLER (VARLIKLAR)</b>	<b>226.156</b>	<b>173.263</b>	<b>183.565</b>	<b>249.555</b>	<b>193.801</b>	<b>187.398</b>	<b>117.030</b>
<b>KISA VADELİ BORÇLAR</b>	<b>87.646</b>	<b>34.836</b>	<b>50.145</b>	<b>53.720</b>	<b>47.377</b>	<b>42.425</b>	<b>50.599</b>
Finansal Borçlar	59.441	9.898	20.013	24.976	21.726	18.968	19.584
Ticari Borçlar	16.700	12.512	8.148	9.806	10.375	17.255	18.211
Diğer Kısa Vadeli Borçlar	1.854	8.606	9.106	2.046	3.037	2.329	4.652
Alınan Sipariş Avansları	1.232	0	0	1.278	1.016	367	70
Borç ve Gider Karşılıkları	8.418	3.821	12.877	15.614	11.222	3.506	8.083
<b>UZUN VADELİ BORÇLAR</b>	<b>18.039</b>	<b>13.873</b>	<b>10.915</b>	<b>10.545</b>	<b>7.987</b>	<b>8.254</b>	<b>12.798</b>
Finansal Borçlar	13.209	9.067	6.164	4.091	2.050	0	0
Ticari Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Uzun Vadeli Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Alınan Sipariş Avansları	0	0	0	0	0	0	0
Borç ve Gider Karşılıkları	4.830	4.807	4.752	6.454	5.937	8.253	12.798
<b>ÖZ SERMAYE</b>	<b>120.471</b>	<b>124.553</b>	<b>122.505</b>	<b>185.291</b>	<b>138.437</b>	<b>136.719</b>	<b>187.561</b>
Sermaye	34.073	35.395	18.574	60.648	70.453	56.134	56.134
Sermaye Taahhütleri (-)	0	0	0	0	0	0	0
Emisyon Primi	178	99	52	34	0	0	0
Yeniden Değerleme Artışı	48.981	63.400	74.493	39.784	42.424	70.119	112.320
Duran Varlıklardaki Değer Art	47.485	61.476	68.124	39.594	40.084	62.132	104.332
İştiraklerdeki Değer Artışı	1.496	1.924	6.369	191	2.340	7.987	7.988
Borsada Oluşan Değer Artışı	0	0	0	0	0	0	0
Yedekler	31.886	6.353	6.423	55.103	4.909	6.730	9.901
Net Dönem Karı	6.903	25.358	30.708	36.450	26.398	4.032	5.050
Dönem Zararı (-)	0	0	0	765	0	0	0

Geçmiş Yıllar Zararları (-)	0	0	0	193	0	0	0
Düzeltilme Faktörü	-1.550	-6.051	-7.745	-5.771	-5.747	-297	-757
<b>TOPLAM PASİFLER</b>	<b>226.156</b>	<b>173.263</b>	<b>183.565</b>	<b>249.555</b>	<b>193.801</b>	<b>187.398</b>	<b>250.959</b>

**GEÇMİŞ YILLAR GELİR TABLOLARI**

<b>BRÜT SATIŞLAR</b>	<b>252.248</b>	<b>220.327</b>	<b>228.544</b>	<b>267.465</b>	<b>220.992</b>	<b>199.127</b>	<b>141.994</b>
Yurtiçi Satışlar	167.266	159.838	166.570	218.156	171.530	145.420	94.499
Yurtdışı Satışlar	84.466	59.202	61.068	46.745	42.595	47.951	45.008
Diğer Satışlar	515	1.287	906	2.564	6.867	5.756	2.488
<b>SATIŞLARDAN İNDİRİMLER (-)</b>	<b>-30.152</b>	<b>-15.380</b>	<b>-11.842</b>	<b>-11.549</b>	<b>-10.859</b>	<b>-10.691</b>	<b>-6.601</b>
<b>NET SATIŞLAR</b>	<b>222.096</b>	<b>204.947</b>	<b>216.703</b>	<b>255.916</b>	<b>210.132</b>	<b>188.436</b>	<b>135.393</b>
<b>SATIŞLARIN MALİYETİ (-)</b>	<b>-174.814</b>	<b>-150.233</b>	<b>-148.804</b>	<b>-184.620</b>	<b>-168.672</b>	<b>-170.256</b>	<b>-110.594</b>
<b>BRÜT SATIŞ KARLARI veya ZARAR</b>	<b>47.281</b>	<b>54.714</b>	<b>67.899</b>	<b>71.295</b>	<b>41.461</b>	<b>18.179</b>	<b>24.799</b>
<b>FAALİYET GİDERLERİ (-)</b>	<b>-12.201</b>	<b>-13.064</b>	<b>-13.198</b>	<b>-15.193</b>	<b>-15.562</b>	<b>-17.595</b>	<b>-12.101</b>
<b>ESAS FAALİYET KARI veya ZARAR</b>	<b>35.080</b>	<b>41.649</b>	<b>54.701</b>	<b>56.102</b>	<b>25.899</b>	<b>585</b>	<b>12.698</b>
<b>DİĞER FAALİYETLERDEN GELİRLER</b>	<b>21.181</b>	<b>13.316</b>	<b>10.258</b>	<b>20.476</b>	<b>40.454</b>	<b>19.872</b>	<b>13.479</b>
<b>DİĞER FAALİYETLER GİDER VE ZA</b>	<b>-13.806</b>	<b>-6.588</b>	<b>-4.775</b>	<b>-7.802</b>	<b>-15.432</b>	<b>-9.977</b>	<b>-6.594</b>
<b>FINANSMAN GİDERLERİ (-)</b>	<b>-32.359</b>	<b>-23.025</b>	<b>-11.130</b>	<b>-11.421</b>	<b>-8.330</b>	<b>-3.820</b>	<b>-7.132</b>
Kısa Vadeli Borçlanma Giderle	-31.542	-21.700	-10.220	-7.586	-5.008	-2.775	-5.981
Uzun Vadeli Borçlanma Giderle	-816	-1.325	-910	-3.835	-3.323	-1.045	-1.152
<b>FAALİYET KARI veya ZARARI</b>	<b>-10.097</b>	<b>-25.352</b>	<b>-49.053</b>	<b>-57.354</b>	<b>-42.591</b>	<b>-6.660</b>	<b>-12.450</b>
<b>OLAĞANÜSTÜ GELİRLER VE KARLAR</b>	<b>8.255</b>	<b>18.600</b>	<b>1.922</b>	<b>3.620</b>	<b>2.820</b>	<b>2.798</b>	<b>1.386</b>
<b>OLAĞANÜSTÜ GİDERLER VE ZARARL</b>	<b>-3.475</b>	<b>-5.409</b>	<b>-3.858</b>	<b>-3.739</b>	<b>-7.377</b>	<b>-2.866</b>	<b>-6.024</b>
<b>DÖNEM KARI veya ZARARI</b>	<b>14.877</b>	<b>38.543</b>	<b>47.118</b>	<b>57.235</b>	<b>38.035</b>	<b>6.592</b>	<b>7.812</b>
<b>ÖDENECEK VERGİ ve DİĞER YASAL</b>	<b>-7.974</b>	<b>-13.185</b>	<b>-16.410</b>	<b>-20.785</b>	<b>-11.636</b>	<b>-2.560</b>	<b>-2.762</b>
<b>NET DÖNEM KARI veya ZARARI</b>	<b>6.903</b>	<b>25.358</b>	<b>30.708</b>	<b>36.450</b>	<b>26.398</b>	<b>4.032</b>	<b>5.050</b>

## Ek 1.2 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., TL bazında özet, 12/1995 – 12/2001 tarihli

## Bilanço ve Gelir Tabloları

## GEÇMİŞ YILLAR BİLANÇOLARI

Milyon TL

VARLIKLAR	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Hazır Değerler - Bankalar	510	1.627	2.449	7.975	1.185	1.610.761	233.5
Bankalar	49.889	74.468	2.374.089	13.315.767	17.249.572	1.982.128	3.381.7
Menkul Kıymetler	1.855.265	375.039	109.757	8.249.774	1.727.308	3.796.322	296.4
Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	1.549.612	2.435.005	3.606.684	11.432.904	13.698.116	22.962.060	20.180.6
Stoklar	1.378.495	2.822.517	4.949.716	7.204.519	8.421.466	12.023.166	30.602.4
Diğer Dönen Varlıklar	460.340	303.788	1.855.962	3.779.618	10.760.149	9.217.755	17.514.4
<b>Toplam Dönen Varlıklar</b>	<b>5.294.111</b>	<b>6.012.444</b>	<b>12.898.657</b>	<b>43.990.557</b>	<b>51.857.796</b>	<b>51.592.192</b>	<b>72.209.7</b>
Brüt Maddi Duran Varlıklar	12.415.406	20.542.176	36.059.540	66.855.221	99.322.253	143.544.234	208.222.6
Amortisman Tabi MDV	11.068.381	20.103.072	35.338.039	64.815.328	96.889.736	138.541.455	147.009.7
Amortisman Tabi Olmayan MDV	1.347.025	439.104	721.501	2.039.893	2.432.517	5.002.779	61.212.8
Birikmiş Amortisman	-5.347.324	-9.831.527	-18.565.639	-38.464.290	-56.921.864	-82.489.997	-126.480.2
<b>Net Maddi Duran Varlıklar</b>	<b>7.068.082</b>	<b>10.710.649</b>	<b>17.493.901</b>	<b>28.390.931</b>	<b>42.400.389</b>	<b>61.054.237</b>	<b>81.742.3</b>
Uzun Vadeli Alacaklar	1.357	109.742	103.115	315.110	381.821	365.163	410.7
Finansal Duran Varlıklar	1.009.079	1.695.637	7.011.005	5.098.497	9.406.080	13.587.006	15.369.7
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	58.325	27.889	44.211	86.289	247.998	130.060	92.7
Diğer Duran Varlıklar	25.556	70.230	54.276	405.792	377.227	302.095	292.0
<b>Toplam Duran Varlıklar</b>	<b>8.162.399</b>	<b>12.614.147</b>	<b>24.706.508</b>	<b>34.296.619</b>	<b>52.813.515</b>	<b>75.438.561</b>	<b>97.907.6</b>
<b>Toplam Varlıklar(aktifler)</b>	<b>13.456.510</b>	<b>18.626.591</b>	<b>37.605.165</b>	<b>78.287.176</b>	<b>104.671.311</b>	<b>127.030.753</b>	<b>170.116.8</b>

BORÇLAR ve ÖZKAYNAKLAR	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Kısa Vadeli Finansal Borçlar	3.536.784	1.064.049	4.099.889	7.835.281	11.734.342	12.858.098	13.275.3
Kısa Vadeli Ticari Borçlar	993.693	1.345.075	1.669.260	3.076.365	5.603.698	11.696.778	12.344.6
Diğer Kısa Vadeli Borçlar	183.658	925.167	1.865.466	1.042.475	2.189.281	1.827.124	3.200.6
Borç ve Gider Karşılıkları	500.905	410.742	2.638.060	4.898.115	6.060.813	2.376.780	5.479.0
<b>Toplam Kısa Vadeli Borçlar</b>	<b>5.215.040</b>	<b>3.745.033</b>	<b>10.272.675</b>	<b>16.852.236</b>	<b>25.588.134</b>	<b>28.758.780</b>	<b>34.299.6</b>
Uzun Vadeli Finansal Borçlar	785.956	974.711	1.262.696	1.283.261	1.106.983	207	
Uzun Vadeli Ticari Borçlar	0	0	0	0	0	0	
Diğer Uzun Vadeli Borçlar	0	0	0	0	0	0	
Borç ve Gider Karşılıkları	287.383	516.756	973.432	2.024.649	3.206.746	5.594.616	8.675.4
<b>Toplam Uzun Vadeli Borçlar</b>	<b>1.073.339</b>	<b>1.491.467</b>	<b>2.236.128</b>	<b>3.307.910</b>	<b>4.313.729</b>	<b>5.594.823</b>	<b>8.675.4</b>
Ödenmiş Sermaye	2.027.376	3.805.157	3.805.157	19.025.787	38.051.573	38.051.573	38.051.5
Emisyon Primi	10.616	10.616	10.616	10.616	0	0	
Yeniden Değerleme Değer Artışı	2.914.415	6.815.775	15.260.596	12.480.624	22.912.946	47.531.270	76.138.7
Yedekler	1.897.244	682.953	1.315.820	17.286.044	2.651.092	4.562.326	6.711.3
Net Dönem Karı	318.480	2.075.590	4.704.173	9.384.478	11.153.837	2.531.981	6.240.6
Geçmiş Yıl Zararları	0	0	0	-60.519	0	0	
Düzeltilme Faktörü	0	0	0	0	0	0	
<b>Toplam Özkaynaklar</b>	<b>7.168.131</b>	<b>13.390.091</b>	<b>25.096.362</b>	<b>58.127.030</b>	<b>74.769.448</b>	<b>92.677.150</b>	<b>127.141.6</b>
<b>Toplam Borçlar ve Özkaynaklar</b>	<b>13.456.510</b>	<b>18.626.591</b>	<b>37.605.165</b>	<b>78.287.176</b>	<b>104.671.311</b>	<b>127.030.753</b>	<b>170.116.8</b>

## GEÇMİŞ YILLAR GELİR TABLOLARI

	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001
Net Satışlar	10.247.180	16.775.456	33.197.205	67.299.884	88.785.078	118.325.133	167.317.8
Satışların Maliyeti	-8.065.680	-12.296.993	-22.795.617	-48.550.845	-71.267.184	-106.909.699	-136.671.6
Satışların Maliyeti (amortisman hariç)	-6.571.852	-9.572.947	-17.890.386	-42.652.655	-62.203.855	-95.083.519	-117.897.5
<b>Amortisman Giderleri</b>	<b>-1.493.828</b>	<b>-2.724.046</b>	<b>-4.905.231</b>	<b>-5.898.190</b>	<b>-9.063.329</b>	<b>-11.826.180</b>	<b>-18.774.0</b>
Faaliyet Giderleri	-562.957	-1.069.361	-2.021.879	-3.995.485	-6.575.071	-11.048.210	-14.954.7
Faaliyet Giderleri (kıdem tazminatı hariç)	-275.574	-845.558	-1.559.633	-2.944.268	-5.392.974	-8.660.340	-11.873.9
<b>Kıdem Tazminatı</b>	<b>-287.383</b>	<b>-223.803</b>	<b>-462.246</b>	<b>-1.051.217</b>	<b>-1.182.097</b>	<b>-2.387.870</b>	<b>-3.080.8</b>
<b>Esas Faaliyet Karı</b>	<b>1.618.543</b>	<b>3.409.102</b>	<b>8.379.709</b>	<b>14.753.554</b>	<b>10.942.823</b>	<b>367.224</b>	<b>15.691.4</b>
Diğer Faaliyetlerden Olağan Gelirler	977.265	1.089.919	1.571.513	5.384.638	17.092.717	12.478.541	16.656.9
Diğer Faaliyetlerden Olağan Giderler	-636.975	-539.267	-731.557	-2.051.875	-6.520.321	-6.264.817	-8.148.8
Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri	-1.455.318	-1.776.178	-1.565.645	-1.994.942	-2.115.808	-1.742.313	-7.390.7
Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri	-37.665	-108.481	-139.449	-1.008.499	-1.403.872	-656.461	-1.423.7
<b>Faaliyet Karı</b>	<b>465.850</b>	<b>2.075.095</b>	<b>7.514.571</b>	<b>15.082.876</b>	<b>17.995.539</b>	<b>4.182.174</b>	<b>15.385.7</b>
Olağandışı Gelir ve Karlar	380.858	1.522.477	294.429	951.922	1.191.668	1.756.714	1.712.9
Olağandışı Gider ve Zararlar	-160.317	-442.761	-590.954	-983.337	-3.116.847	-1.799.642	-7.444.6
<b>Dönem Karı</b>	<b>686.391</b>	<b>3.154.811</b>	<b>7.218.046</b>	<b>15.051.461</b>	<b>16.070.360</b>	<b>4.139.246</b>	<b>9.653.9</b>
Kurumlar Vergisi Fonlar vb	-367.911	-1.079.221	-2.513.873	-5.465.849	-4.916.523	-1.607.265	-3.413.9
<b>Net Kar</b>	<b>318.480</b>	<b>2.075.590</b>	<b>4.704.173</b>	<b>9.585.612</b>	<b>11.153.837</b>	<b>2.531.981</b>	<b>6.240.6</b>

**Ek 1.3 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Gelecek Dönem Satış Projeksiyonu**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Üretim</b>										
Toplam Üretim (Ton)	8.424.002	8.845.202	9.287.462	9.751.835	10.239.427	10.751.398	11.288.968	11.853.417	12.446.088	13.068.392
Çimento	3.223.820	3.385.011	3.554.262	3.731.975	3.918.574	4.114.502	4.320.227	4.536.239	4.763.051	5.001.203
Klinker	3.805.935	3.996.232	4.196.043	4.405.846	4.626.138	4.857.445	5.100.317	5.355.333	5.623.099	5.904.254
Hazır Beton	1.394.247	1.463.959	1.537.157	1.614.015	1.694.716	1.779.451	1.868.424	1.961.845	2.059.937	2.162.934
<b>Satış</b>										
Toplam Satış (Ton)	5.163.662	5.421.845	5.692.937	5.977.584	6.276.463	6.590.286	6.919.800	7.265.790	7.629.080	8.010.534
Çimento	2.968.677	3.117.110	3.272.966	3.436.614	3.608.445	3.788.867	3.978.311	4.177.226	4.386.087	4.605.392
Klinker	800.738	840.775	882.814	926.955	973.303	1.021.968	1.073.066	1.126.719	1.183.055	1.242.208
Hazır Beton	1.394.247	1.463.959	1.537.157	1.614.015	1.694.716	1.779.451	1.868.424	1.961.845	2.059.937	2.162.934

**Ek 1.4 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Gelecek Dönem İhracat Projeksiyonu**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Çimento</b>										
Yurtdışı Satış (%)	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
Yurtdışı Satış / Ton	1.187.471	1.246.844	1.309.186	1.374.646	1.443.378	1.515.547	1.591.324	1.670.890	1.754.435	1.842.157
Yurtiçi Satış / Ton	1.781.206	1.870.266	1.963.780	2.061.969	2.165.067	2.273.320	2.386.986	2.506.336	2.631.652	2.763.235
<b>Klinker</b>										
Yurtdışı Satış (%)	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
Yurtdışı Satış / Ton	320.295	336.310	353.126	370.782	389.321	408.787	429.226	450.688	473.222	496.883
Yurtiçi Satış / Ton	480.443	504.465	529.688	556.173	583.982	613.181	643.840	676.032	709.833	745.325
<b>Hazır Beton</b>										
Yurtdışı Satış (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Yurtdışı Satış / M³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yurtiçi Satış / M³	1.394.247	1.463.959	1.537.157	1.614.015	1.694.716	1.779.451	1.868.424	1.961.845	2.059.937	2.162.934

Ek 1.5 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Gelecek Dönem Satış Hasılatı

Çimento	2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		
Yurtdışı Ton Fiyatı \$	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	
Yurtiçi Ton Fiyatı \$	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	
<b>Toplam Satış</b>	<b>\$93.216.443,7</b>	<b>\$97.877.265,9</b>	<b>\$102.771.129,1</b>	<b>\$107.909.685,6</b>	<b>\$113.305.169,9</b>	<b>\$118.970.428,4</b>	<b>\$124.918.949,8</b>	<b>\$131.164.897,3</b>	<b>\$137.723.142,2</b>	<b>\$144.609.299,3</b>	<b>\$150.878.613,0</b>	<b>\$157.118.949,8</b>	<b>\$163.305.169,9</b>	<b>\$169.498.949,8</b>	<b>\$175.693.142,2</b>	<b>\$181.887.330,0</b>	<b>\$188.118.949,8</b>	<b>\$194.311.142,2</b>	<b>\$200.500.299,3</b>	<b>\$206.689.299,3</b>	<b>\$212.878.613,0</b>
Yurtdışı Satış / Ton	\$34.436.648,0	\$36.158.480,4	\$37.966.404,4	\$39.864.724,6	\$41.857.960,8	\$43.950.858,9	\$46.148.401,8	\$48.455.821,9	\$50.878.613,0	\$53.422.543,7	\$56.049.299,3	\$58.723.142,2	\$61.498.949,8	\$64.311.142,2	\$67.164.897,3	\$70.078.613,0	\$73.049.299,3	\$76.078.613,0	\$79.164.897,3	\$82.311.142,2	\$85.649.299,3
Yurtiçi Satış / Ton	\$58.779.795,7	\$61.718.785,5	\$64.804.724,7	\$68.044.961,0	\$71.447.209,0	\$75.019.569,5	\$78.770.548,0	\$82.709.075,4	\$86.844.529,1	\$91.186.755,6	\$95.829.299,3	\$100.878.613,0	\$106.918.949,8	\$113.164.897,3	\$119.500.299,3	\$126.049.299,3	\$132.887.330,0	\$139.918.949,8	\$147.164.897,3	\$154.500.299,3	\$162.164.897,3
<b>Klinker</b>																					
Yurtdışı Ton Fiyatı \$	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	
Yurtiçi Ton Fiyatı \$	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	
<b>Toplam Satış</b>	<b>\$22.260.527,5</b>	<b>\$23.373.553,9</b>	<b>\$24.542.231,6</b>	<b>\$25.769.343,2</b>	<b>\$27.057.810,3</b>	<b>\$28.410.700,8</b>	<b>\$29.831.235,9</b>	<b>\$31.322.797,7</b>	<b>\$32.888.937,6</b>	<b>\$34.533.384,4</b>	<b>\$36.273.142,2</b>	<b>\$38.000.299,3</b>	<b>\$39.818.949,8</b>	<b>\$41.633.142,2</b>	<b>\$43.548.949,8</b>	<b>\$45.564.897,3</b>	<b>\$47.690.299,3</b>	<b>\$49.916.897,3</b>	<b>\$52.243.142,2</b>	<b>\$54.584.299,3</b>	<b>\$57.000.299,3</b>
Yurtdışı Satış / Ton	\$8.327.679,4	\$8.744.063,3	\$9.181.266,5	\$9.640.329,8	\$10.122.346,3	\$10.628.463,6	\$11.159.886,8	\$11.717.881,1	\$12.303.775,2	\$12.918.984,0	\$13.584.299,3	\$14.300.299,3	\$15.066.897,3	\$15.884.299,3	\$16.757.142,2	\$17.690.299,3	\$18.684.299,3	\$19.738.949,8	\$20.854.299,3	\$22.049.299,3	\$23.384.299,3
Yurtiçi Satış / Ton	\$13.932.848,2	\$14.629.490,6	\$15.360.965,1	\$16.129.013,4	\$16.935.464,0	\$17.782.237,2	\$18.671.349,1	\$19.604.916,5	\$20.585.162,4	\$21.614.420,5	\$22.700.299,3	\$23.842.299,3	\$25.049.299,3	\$26.311.142,2	\$27.690.299,3	\$29.190.299,3	\$30.818.949,8	\$32.584.299,3	\$34.500.299,3	\$36.564.299,3	\$38.818.949,8
<b>Hazır Beton</b>																					
Yurtiçi Ton Fiyatı \$	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	
Yurtiçi Satış / Ton	\$34.856.167,5	\$36.598.975,9	\$38.428.924,7	\$40.350.370,9	\$42.367.889,4	\$44.486.283,9	\$46.710.598,1	\$49.046.128,0	\$51.498.434,4	\$54.073.356,1	\$56.842.299,3	\$59.764.299,3	\$62.849.299,3	\$66.000.299,3	\$69.311.142,2	\$72.784.299,3	\$76.418.949,8	\$80.218.949,8	\$84.164.897,3	\$88.243.142,2	\$92.464.299,3
<b>Toplam \$</b>	<b>\$150.333.138,7</b>	<b>\$157.849.795,6</b>	<b>\$165.742.285,4</b>	<b>\$174.029.399,7</b>	<b>\$182.730.869,7</b>	<b>\$191.867.413,1</b>	<b>\$201.460.783,8</b>	<b>\$211.533.823,0</b>	<b>\$222.110.514,1</b>	<b>\$233.216.039,8</b>	<b>\$244.849.299,3</b>	<b>\$257.118.949,8</b>	<b>\$270.049.299,3</b>	<b>\$283.649.299,3</b>	<b>\$297.918.949,8</b>	<b>\$312.964.897,3</b>	<b>\$328.790.299,3</b>	<b>\$345.400.299,3</b>	<b>\$362.818.949,8</b>	<b>\$381.164.897,3</b>	<b>\$399.790.299,3</b>

## Ek 1.6 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Geçmiş Yıllar NOPLAT

TAHMİNİ NET FAALİYET KARI	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
<b>1000TL</b>							
<b>Net Faaliyet Kârı (NOPLAT)</b>							
Net Kâr	318.480	2.075.590	4.704.173	9.585.612	11.153.837	2.531.981	6.240.619
Vergi Hariç Olağan Dışı Gelir ve Kârlar	-176.715	-1.001.657	-191.886	-606.237	-827.092	-1.074.584	-1.107.276
Vergi Hariç Olağan Dışı Gider ve Zararlar	74.386	291.298	385.139	626.244	2.163.287	1.100.843	4.812.442
<b>Düzeltilmiş Net Kâr</b>	<b>216.151</b>	<b>1.365.231</b>	<b>4.897.425</b>	<b>9.605.619</b>	<b>12.490.032</b>	<b>2.558.240</b>	<b>9.945.785</b>
Vergi Sonrası Finansman Giderleri (KVB)	675.256	1.168.570	1.020.368	1.270.491	1.468.503	1.065.775	4.777.609
Vergi Sonrası Finansman Giderleri (UVB)	17.476	71.371	90.882	642.269	974.375	401.558	919.962
<b>Yatırımcılara Kalan Toplam Gelir</b>	<b>908.883</b>	<b>2.605.172</b>	<b>6.008.676</b>	<b>11.518.378</b>	<b>14.932.910</b>	<b>4.025.573</b>	<b>15.643.356</b>
Vergi Sonrası Diğer Faaliyet Gelirleri	-453.443	-717.071	-1.024.193	-3.429.239	-11.863.417	-7.633.136	-10.767.556
Diğer Faaliyetlerden Olağan Giderler	636.975	539.267	731.557	2.051.875	6.520.321	6.264.817	8.148.817
<b>Net Faaliyet Kârı (NOPLAT)</b>	<b>1.092.415</b>	<b>2.427.368</b>	<b>5.716.040</b>	<b>10.141.014</b>	<b>9.589.815</b>	<b>2.657.253</b>	<b>13.024.616</b>
<b>TAHMİNİ NET FAALİYET KARI</b>	<b>1995/12</b>	<b>1996/12</b>	<b>1997/12</b>	<b>1998/12</b>	<b>1999/12</b>	<b>2000/12</b>	<b>2001/12</b>
<b>Net Faaliyet Kârı (NOPLAT)</b>							
Net Satışlar	10.247.180	16.775.456	33.197.205	67.299.884	88.785.078	118.325.133	167.317.892
Satışların Maliyeti (Amortisman Hariç)	-8.065.680	-12.296.993	-22.795.617	-48.550.845	-71.267.184	-106.909.699	-
Faaliyet Giderleri	-275.574	-845.558	-1.559.633	-2.944.268	-5.392.974	-8.660.340	-11.873.948
Amortisman Giderleri	-287.383	-223.803	-462.246	-1.051.217	-1.182.097	-2.387.870	-3.080.815
<b>Faaliyet Kârı</b>	<b>1.618.543</b>	<b>3.409.102</b>	<b>8.379.709</b>	<b>14.753.554</b>	<b>10.942.823</b>	<b>367.224</b>	<b>15.691.492</b>
Faaliyet Kârı Üzerinden Vergi	-526.128	-981.734	-2.663.669	-4.612.540	-1.353.008	2.290.029	-2.666.876
<b>Net Faaliyet Kârı (NOPLAT)</b>	<b>1.092.415</b>	<b>2.427.368</b>	<b>5.716.040</b>	<b>10.141.014</b>	<b>9.589.815</b>	<b>2.657.253</b>	<b>13.024.616</b>

## Ek 1.7 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Geçmiş Yıllar Yatırılan Sermaye

YATIRILAN SERMAYE (Milyon TL)	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Dönen Varlıklar (menkul kıymetler ve bankalar hariç)	3.388.957	5.562.937	10.414.811	22.425.016	32.880.916	45.813.742	68.530.914
Kısa Vadeli Borçlar (finansal borç hariç)	1.678.256	2.680.984	6.172.786	9.016.955	13.853.792	15.900.682	21.024.391
<b>Net İşletme Sermayesi</b>	<b>1.710.701</b>	<b>2.881.953</b>	<b>4.242.025</b>	<b>13.408.061</b>	<b>19.027.124</b>	<b>29.913.060</b>	<b>47.506.523</b>
Net Maddi Duran Varlıklar	7.068.082	10.710.649	17.493.901	28.390.931	42.400.389	61.054.237	81.742.345
Diğer Varlıklar-Diğer Borçlar	-260.470	-336.784	-816.041	-1.303.747	-2.447.698	-4.927.358	-7.972.654
<b>Faaliyetler İçin Yatırılan Sermaye</b>	<b>8.518.313</b>	<b>13.255.818</b>	<b>20.919.885</b>	<b>40.495.245</b>	<b>58.979.815</b>	<b>86.039.939</b>	<b>121.276.214</b>
Menkul Kıymetler	1.855.265	375.039	109.757	8.249.774	1.727.308	3.796.322	296.462
Bankalar	49.889	74.468	2.374.089	13.315.767	17.249.572	1.982.128	3.381.741
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	58.325	27.889	44.211	86.289	247.998	130.060	92.787
Finansal Duran Varlıklar	1.009.079	1.695.637	7.011.005	5.098.497	9.406.080	13.587.006	15.369.787
<b>Toplam Yatırılan Sermaye</b>	<b>11.490.871</b>	<b>15.428.851</b>	<b>30.458.947</b>	<b>67.245.572</b>	<b>87.610.773</b>	<b>105.535.455</b>	<b>140.416.991</b>
Ödenmiş Sermaye	2.027.376	3.805.157	3.805.157	19.025.787	38.051.573	38.051.573	38.051.573
Diğer Özkaynaklar	5.140.755	9.584.934	21.291.205	39.101.243	36.717.875	54.625.577	89.090.111
<b>Toplam Özkaynaklar</b>	<b>7.168.131</b>	<b>13.390.091</b>	<b>25.096.362</b>	<b>58.127.030</b>	<b>74.769.448</b>	<b>92.677.150</b>	<b>127.141.684</b>
Kısa ve Uzun Vadeli Finansal Borçlar	4.322.740	2.038.760	5.362.585	9.118.542	12.841.325	12.858.305	13.275.307
<b>Toplam Finansman Kaynakları</b>	<b>11.490.871</b>	<b>15.428.851</b>	<b>30.458.947</b>	<b>67.245.572</b>	<b>87.610.773</b>	<b>105.535.455</b>	<b>140.416.991</b>

**Ek 1.8 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Gelecek Dönem Tahmini NOPLAT ve Tahmini Net Nakit Akımı**

TAHMINİ NET FAALİYET KARI	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	DED
Net Faaliyet Kârı (NOPLAT)											
Net Kâr	12.962.417	36.409.392	47.287.156	60.211.120	76.868.936	93.896.233	112.379.020	134.358.007	157.262.104	185.956.121	211.261.937
Vergi Hariç Olan Dış Gelir ve Kârlar	-1.550.880	-1.940.539	-2.233.851	-2.459.693	-2.683.747	-2.901.345	-3.107.544	-3.328.397	-3.564.946	-3.818.307	-4.089.674
Vergi Hariç Olan Dış Giderler ve Zararlar	6.733.699	8.501.294	9.874.254	10.970.296	12.077.198	13.173.808	14.236.934	15.385.855	16.627.494	17.969.332	19.419.457
<b>Düzeltilmiş Net Kâr</b>	<b>18.145.235</b>	<b>42.970.148</b>	<b>54.927.559</b>	<b>68.721.722</b>	<b>86.262.387</b>	<b>104.168.696</b>	<b>123.508.410</b>	<b>146.415.465</b>	<b>170.324.652</b>	<b>200.107.147</b>	<b>226.591.721</b>
Vergi Sonrası Finansman Giderleri (KVB)	9.012.689	4.970.268	6.199.036	6.041.237	5.033.614	4.777.681	4.491.083	4.207.721	4.165.643	4.123.987	5.770.379
Vergi Sonrası Finansman Giderleri (UVB)	1.625.853	1.902.249	2.342.360	2.762.623	3.175.635	3.617.124	4.082.098	4.586.237	5.152.638	5.788.988	6.194.217
<b>Yatırımcılara Kalan Toplam Gelir</b>	<b>28.783.778</b>	<b>49.842.665</b>	<b>63.468.954</b>	<b>77.525.582</b>	<b>94.471.636</b>	<b>112.563.501</b>	<b>132.081.592</b>	<b>155.209.423</b>	<b>179.642.933</b>	<b>210.020.122</b>	<b>238.556.317</b>
Vergi Sonrası Diğer Faaliyet Gelirleri	-10.419.624	-14.565.968	-17.480.818	-20.902.276	-27.341.786	-33.993.438	-41.256.177	-51.025.954	-60.319.021	-73.546.252	-90.385.245
Diğer Faaliyetlerden Olan Giderler	8.556.258	9.100.763	9.790.410	10.415.376	10.894.877	11.339.713	11.749.993	12.125.818	12.502.818	12.881.030	13.512.378
<b>Net Faaliyet Kârı (NOPLAT)</b>	<b>26.920.412</b>	<b>44.377.460</b>	<b>55.778.546</b>	<b>67.038.683</b>	<b>78.024.726</b>	<b>89.909.776</b>	<b>102.575.408</b>	<b>116.309.287</b>	<b>131.826.729</b>	<b>149.354.900</b>	<b>161.683.449</b>
											\$
<b>Net Faaliyet Kârı (NOPLAT)</b>											<b>37.051</b>
Net Satışlar	248.049.679	312.542.595	384.853.587	453.903.480	521.762.051	594.299.458	670.695.510	753.526.406	846.586.917	951.140.401	1.017.720.229
Satışların Maliyeti (Amortisman Hariç)	-173.634.775	-203.152.687	-250.154.831	-295.037.262	-339.145.333	-386.294.648	-435.952.082	-489.792.164	-550.281.496	-618.241.261	-661.518.149
Faaliyet Giderleri	-20.505.909	-25.083.262	-30.209.137	-35.108.017	-39.924.812	-45.070.460	-50.487.574	-56.356.514	-62.942.943	-70.335.324	-75.071.022
Amortisman Giderleri	-19.491.316	-24.132.818	-27.670.495	-30.472.928	-33.278.573	-36.034.744	-38.688.576	-41.532.090	-44.577.723	-47.840.166	-48.354.544
Faaliyet Kârı	34.417.678	60.173.829	76.819.124	93.285.274	109.413.332	126.899.606	145.567.279	165.845.638	188.784.755	214.723.650	232.776.514
Faaliyet Kârı Üzerinden Vergi	-7.497.266	-15.796.369	-21.040.579	-26.246.591	-31.388.606	-36.989.830	-42.991.871	-49.536.351	-56.958.026	-65.368.751	-71.093.065
<b>Net Faaliyet Kârı (NOPLAT)</b>	<b>26.920.412</b>	<b>44.377.460</b>	<b>55.778.546</b>	<b>67.038.683</b>	<b>78.024.726</b>	<b>89.909.776</b>	<b>102.575.408</b>	<b>116.309.287</b>	<b>131.826.729</b>	<b>149.354.900</b>	<b>161.683.449</b>

TAHMINİ NET NAKİT AKIMI	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nakit Akım Tablosu										
Faaliyet Kârı	34.417.678	60.173.829	76.819.124	93.285.274	109.413.332	126.899.606	145.567.279	165.845.638	188.784.755	214.723.650

TAHMINİ NET NAKİT AKIMI	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Faaliyet Kân Üzerinden Vergi	-7.497.266	-15.796.369	-21.040.579	-26.246.591	-31.388.606	-36.989.830	-42.991.871	-49.536.351	-56.958.026	-65.368.751
<b>Net Faaliyet Kân (NOPLAT)</b>	<b>26.920.412</b>	<b>44.377.460</b>	<b>55.778.546</b>	<b>67.038.663</b>	<b>78.024.726</b>	<b>89.909.776</b>	<b>102.575.408</b>	<b>116.309.287</b>	<b>131.826.729</b>	<b>149.354.900</b>
Amortismanlar	19.491.316	24.132.818	27.670.495	30.472.928	33.278.573	36.034.744	38.688.576	41.532.090	44.577.723	47.840.166
Brüt Nakit Akımı	46.411.728	68.510.277	83.449.040	97.511.610	111.303.300	125.944.520	141.263.984	157.841.377	176.404.452	197.195.065
İşletme Sermayesindeki Artış	-5.226.068	-1.335.310	1.668.552	-731.872	811.712	1.309.839	1.198.409	318.278	1.163.078	-232.389
Sabit Sermaye Yatırımı	2.500.000	2.559.550	2.797.465	3.120.866	3.373.385	3.601.133	3.836.427	4.061.343	4.291.109	4.540.464
Diğer Varlıklardaki Artış	-4.223.117	-4.393.488	-5.968.749	-8.123.787	-15.830.131	-16.616.928	-6.278.953	-4.769.707	-5.093.016	-5.437.692
Finansal Duran Varlıklardaki Artış	1.993.691	4.514.504	5.061.769	4.833.493	4.750.100	5.077.619	5.347.724	5.798.163	6.514.236	7.318.744
Brüt Yatırım	-4.955.494	1.345.257	3.559.037	-901.280	-6.894.933	-6.628.337	4.103.606	5.408.076	6.875.406	6.189.127
Net Nakit Akımı	51.367.223	67.165.020	79.890.003	98.412.890	118.198.233	132.572.857	137.160.378	152.433.301	169.529.045	191.005.938
Faaliyet Dışı Nakit Akımı	-8.284.579	-10.441.833	-12.108.105	-13.429.369	-14.760.945	-16.075.153	-17.344.478	-18.714.252	-20.192.440	-21.787.639
<b>Yatırımlara Kalan Nakit .1000TL</b>	<b>51.367.223</b>	<b>67.165.020</b>	<b>79.890.003</b>	<b>98.412.890</b>	<b>118.198.233</b>	<b>132.572.857</b>	<b>137.160.378</b>	<b>152.433.301</b>	<b>169.529.045</b>	<b>191.005.938</b>
US\$ . 1000\$	41.566	40.706	40.348	42.383	45.318	46.430	44.282	45.787	47.591	50.112

### Ek 1.9 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Gelecek Dönem Tahmini Yatırılan Sermaye

TAHMINİ YATIRILAN SERMAYE	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Dönen Varlıklar (Menkul Kıymetler ve Bankalar Hariç)	74.813.975	85.290.653	98.361.316	109.619.878	124.182.897	139.751.722	156.177.631	173.960.913	193.835.105	216.051.060
Kısa Vadeli Borçlar (Finansal Borç Hariç)	32.533.520	44.345.507	55.747.619	67.738.053	81.489.360	95.748.345	110.975.845	128.440.850	147.151.964	169.600.307
<b>Net İşletme Sermayesi</b>	<b>42.280.455</b>	<b>40.945.146</b>	<b>42.613.698</b>	<b>41.881.825</b>	<b>42.693.538</b>	<b>44.003.377</b>	<b>45.201.786</b>	<b>45.520.063</b>	<b>46.683.141</b>	<b>46.450.752</b>
Net Maddi Duran Varlıklar	110.416.927	140.152.929	163.698.776	182.936.305	202.444.446	221.901.846	240.921.665	261.426.156	283.537.116	307.377.560
Diğer Varlıklar - Diğer Borçlar	-12.195.771	-16.589.259	-22.558.008	-30.681.795	-46.511.926	-63.128.854	-69.407.807	-74.177.515	-79.270.531	-84.708.223
<b>Faaliyetler İçin Yatırılan Sermaye</b>	<b>140.501.611</b>	<b>164.508.815</b>	<b>183.754.465</b>	<b>194.136.336</b>	<b>198.626.057</b>	<b>202.776.369</b>	<b>216.715.644</b>	<b>232.768.705</b>	<b>250.949.726</b>	<b>269.120.090</b>
Menkul Kıymetler	584.439	19.771.059	27.799.236	68.105.353	125.313.743	195.813.969	274.253.358	371.038.063	484.743.073	625.803.833
Bankalar	4.216.845	5.313.224	7.697.072	9.078.070	10.435.241	11.885.989	13.413.910	15.070.528	16.931.738	19.022.808
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	126.515	159.725	185.521	206.114	226.911	247.514	267.488	289.075	312.403	337.614
Finansal Duran Varlıklar	17.363.478	21.877.982	26.939.751	31.773.244	36.523.344	41.600.962	46.948.686	52.746.848	59.261.084	66.579.828
<b>Toplam Yatırılan Sermaye</b>	<b>162.792.887</b>	<b>211.630.805</b>	<b>246.376.045</b>	<b>303.299.115</b>	<b>371.125.295</b>	<b>452.324.803</b>	<b>551.599.086</b>	<b>671.913.220</b>	<b>812.198.025</b>	<b>980.864.173</b>
Ödenmiş Sermaye	38.051.573	38.051.573	38.051.573	38.051.573	38.051.573	38.051.573	38.051.573	38.051.573	38.051.573	38.051.573
Diğer Özkaynaklar	95.340.189	108.013.917	126.050.209	166.550.605	218.103.827	282.657.046	363.825.743	462.534.316	580.284.718	720.622.845

Toplam Özkaynaklar	133.391.762	146.065.490	164.101.792	204.602.178	256.155.400	320.708.619	401.877.316	500.585.889	618.336.291	758.674.418
Kısa ve Uzun Vadeli Finansal Borçlar	16.438.708	29.155.923	34.987.107	38.485.818	38.100.960	37.719.950	37.342.751	36.969.323	36.599.630	36.233.634
Toplam Yatırımlar Sermaye	149.830.470	175.221.413	199.088.889	243.087.996	294.256.360	358.428.570	439.220.066	537.555.212	654.935.921	794.908.052

**Ek 1.10 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Beta Hesaplanması**

END_TARİH	HGA_KAPANIS	HGA_HACIM	DD DEGER	END_DEGER	Dolar Hacim	AKCNS	Relative ISE-100	Hisse Return	ISE return	BETA
28-Oca-02	9300	482351	1330565	12764,55	0,36	0,70	1,08	- 0,02	- 0,01	0,88229962
25-Oca-02	9500	455791	1331923	12871,1	0,34	0,71	1,10	- 0,02	- 0,01	
24-Oca-02	9600	591546	1348289	13026,08	0,44	0,71	1,09	- 0,01	- 0,01	
23-Oca-02	9200	165156	1351022	12910,24	0,12	0,68	1,06	0,04	0,01	
22-Oca-02	9100	124193	1335428	12639,15	0,09	0,68	1,07	0,01	0,02	IMKB Göreceli
21-Oca-02	9100	99157	1326130	12629,37	0,07	0,69	1,07	-	0,00	
18-Oca-02	9400	310208	1346647	13012,2	0,23	0,70	1,07	- 0,03	- 0,03	Hisse
17-Oca-02	9100	322195	1366178	12893,57	0,24	0,67	1,05	0,03	0,01	9938,145
16-Oca-02	9000	179027	1371613	12758,91	0,13	0,66	1,05	0,01	0,01	
15-Oca-02	9300	254981	1368815	13348,01	0,19	0,68	1,03	- 0,03	- 0,04	Endeks
14-Oca-02	9700	256809	1364136	13638,55	0,19	0,71	1,06	- 0,04	- 0,02	14748,22
11-Oca-02	9500	143011	1380357	13616,21	0,10	0,69	1,04	0,02	0,00	
10-Oca-02	9500	336576	1389214	13818,59	0,24	0,68	1,02	-	- 0,01	Baz
09-Oca-02	9800	1497930	1401130	14042,8	1,07	0,70	1,04	- 0,03	- 0,02	0,67385386
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
02-Oca-97	959,5799	41785,4513	108220	995	0,39	0,89	1,43	0,05	0,04	
27-Ara-96	872,3453	9978,25	107571	975,89	0,09	0,81	1,33	0,10	0,02	
26-Ara-96	881,0688	24887,199	107198	974,26	0,23	0,82	1,34	- 0,01	0,00	

Ek 1.11 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	DED
PIYASA GETİRİSİ	16,00%	16,00%	16,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
RİKSİZ GETİRİ ORANI	11,00%	11,00%	11,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
PIYASA RİSK PRİMİ	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
BETA	0,881	0,881	0,881	0,881	0,881	0,881	0,881	0,881	0,881	0,881	0,881
Kısa Vadeli Borçlar(mn \$ bazında)	9.132.616	13.498.112	14.084.987	14.084.987	12.792.786	11.726.721	10.849.956	10.038.745	9.288.184	8.593.741	7.951.218
Uzun Vadeli Borçlar(mn \$ bazında)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Borç(mn \$ bazında)	9.132.616	13.498.112	14.084.987	14.084.987	12.792.786	11.726.721	10.849.956	10.038.745	9.288.184	8.593.741	7.951.218
Özsermaye(mn \$ bazında)	81.307.877	84.479.112	85.100.216	96.916.007	111.816.320	128.896.122	149.417.458	172.414.294	196.829.885	224.043.496	249.854.380
TOPLAM KAYNAKLAR(mn \$)	90.440.493	97.977.225	99.185.203	111.000.994	124.609.106	140.622.842	160.267.414	182.453.038	206.118.069	232.637.237	257.805.599
BORÇ	10,10%	13,78%	14,20%	12,69%	10,27%	8,34%	6,77%	5,50%	4,51%	3,69%	3,08%
ÖZSERMAYE	89,90%	86,22%	85,80%	87,31%	89,73%	91,66%	93,23%	94,50%	95,49%	96,31%	96,92%
VERGİ ÖNCESİ BORÇ MALİYETİ	18,00%	16,00%	14,00%	13,00%	12,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
VERGİ ORANI	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%
BORÇ MALİYETİ	12,06%	10,72%	9,38%	8,71%	8,04%	7,37%	7,37%	7,37%	7,37%	7,37%	7,37%
ÖZSERMAYE MALİYETİ	15,41%	15,41%	15,41%	14,41%	14,41%	14,41%	14,41%	14,41%	14,41%	14,41%	14,41%
WACC	15,07%	14,76%	14,55%	13,68%	13,75%	13,82%	13,93%	14,02%	14,09%	14,15%	14,19%

Ek 1.12 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Gelecek Yıllardaki Faaliyetlerle İlgili Öngörüler

GELİR/GİDER KALEMLERİ TAHMİNİ	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	DED
Net Satışlar (S)	248.049.679	312.542.595	384.853.587	453.903.480	521.762.051	594.299.458	670.695.510	753.526.406	846.586.917	951.140.401	1.017.720.229
NOMİNAL BÜYÜME	48,3%	26,0%	23,1%	17,9%	15,0%	13,9%	12,9%	12,4%	12,4%	12,4%	7,0%
ENFLASYON	35,00%	25,00%	15,00%	10,00%	9,00%	8,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,0%
REEL BÜYÜME	9,8%	0,80%	7,08%	7,22%	5,46%	5,47%	5,47%	5,00%	5,00%	5,00%	0,00%
Satışlar Maliyeti (SMM) amortisman hariç	173.634.775	203.152.687	250.154.831	295.037.262	339.145.333	386.294.648	435.952.082	489.792.164	550.281.496	618.241.261	661.518.149
% SMM / S (amortisman hariç)	70,0%	65,0%	65,0%	65,0%	65,0%	65,0%	65,0%	65,0%	65,0%	65,0%	65,0%
% SMM / S (amortisman DAHİL)	77,86%	72,7%	72,2%	71,7%	71,4%	71,1%	70,8%	70,5%	70,3%	70,0%	69,8%









**Ek 1.13 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., Gelecek Dönem Tahmini Bilanço ve Gelir Tabloları**

VARLIKLAR	2001/12	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	DED
Hazır Değerler - Bankalar	233.331	347.270	375.051	461.824	544.684	626.114	713.159	804.835	904.232	1.015.904	1.141.368	1.221.264
Bankalar	3.381.741	4.216.845	5.313.224	7.697.072	9.078.070	10.435.241	11.885.989	13.413.910	15.070.528	16.931.738	19.022.808	20.354.405
Menkul Kıymetler	296.462	584.439	19.771.059	27.799.236	68.105.353	125.313.743	195.813.989	274.253.358	371.038.063	484.743.073	625.803.833	791.514.365
Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	20.180.636	27.183.526	34.251.243	42.175.736	49.742.847	57.179.403	65.128.708	73.500.878	82.578.236	92.776.648	104.234.565	111.530.984
Stoklar	30.602.483	28.542.703	30.612.049	34.267.785	36.374.457	41.812.438	47.625.368	53.747.517	60.385.335	67.842.924	76.221.525	81.557.032
Diğer Dönen Varlıklar	17.514.464	18.740.476	20.052.310	21.455.972	22.957.890	24.564.942	26.284.488	28.124.402	30.093.110	32.199.628	34.453.602	36.865.354
<b>Toplam Dönen Varlıklar</b>	<b>72.209.117</b>	<b>79.615.259</b>	<b>110.374.936</b>	<b>133.857.625</b>	<b>186.803.300</b>	<b>259.931.882</b>	<b>347.451.680</b>	<b>443.844.899</b>	<b>560.069.505</b>	<b>695.509.916</b>	<b>860.877.701</b>	<b>1.043.043.404</b>
Brüt Maddi Duran Varlıklar	208.222.625	276.738.495	343.896.850	394.948.126	434.998.097	474.923.243	513.999.116	551.421.064	591.487.017	634.391.811	680.336.101	699.741.788
Brüt MDV - Bitmiş Yatırımlar - Amor TO MDV	146.321.798	194.913.164	241.328.177	276.704.946	304.729.277	332.785.734	360.347.440	386.885.755	415.320.901	445.777.227	478.401.656	483.545.438
Amortisman Tabii Olmayan MDV	61.212.867	82.637.370	103.296.713	118.791.220	130.670.342	142.430.673	153.825.127	164.592.885	176.114.387	188.442.395	201.633.362	215.747.698
Devam Eden Yatırımlar	687.960	-812.040	-728.040	-548.040	-401.522	-293.164	-173.450	-57.577	51.728	172.189	301.082	448.652
Yıl İçinde Biten Yatırımlar	Yatırımlar	2.500.000	2.559.550	2.797.465	3.120.886	3.373.385	3.601.133	3.836.427	4.061.343	4.291.109	4.540.464	5.143.782
Yeni Yatırımlar	681.221	1.000.000	2.643.551	2.977.465	3.267.404	3.481.743	3.720.847	3.952.300	4.170.648	4.411.570	4.669.357	5.291.352
Birikmiş Amortisman	-126.480.280	-166.321.568	-203.743.921	-231.249.350	-252.061.792	-272.478.797	-292.097.270	-	-	-350.854.695	-372.958.541	-372.958.541
Net Maddi Duran Varlıklar	81.742.345	110.416.927	140.152.929	163.698.776	182.936.305	202.444.446	221.901.846	240.921.665	261.426.156	283.537.116	307.377.560	326.783.247
Uzun Vadeli Alacaklar	410.708	496099	625085	769707	907807	1043524	1188599	1341391	1507053	1693174	1902281	2035440
Finansal Duran Varlıklar	15.369.787	17.363.478	21.877.982	26.939.751	31.773.244	36.523.344	41.600.962	46.948.686	52.746.848	59.261.084	66.579.828	71.240.416
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	92.787	126.515	159.725	185.521	206.114	226.911	247.514	267.488	289.075	312.403	337.614	364.860
Diğer Duran Varlıklar	292.069	321.276	353.403	388.744	427.618	470.380	517.418	569.160	626.076	688.683	757.552	833.307
<b>Toplam Duran Varlıklar</b>	<b>97.907.696</b>	<b>128.724.294</b>	<b>163.169.125</b>	<b>191.982.499</b>	<b>216.251.088</b>	<b>240.708.604</b>	<b>265.456.339</b>	<b>290.048.390</b>	<b>316.595.208</b>	<b>345.492.461</b>	<b>376.954.835</b>	<b>401.257.270</b>

Toplam Varlıklar(aktifler)	127.030.753	208.339.553	273.544.061	325.840.123	403.054.388	500.640.485	612.908.019	733.893.290	876.664.713	1.041.002.377	1.237.832.536	1.444.300.674
<b>BORÇLAR ve ÖZKAYNAKLAR</b>	<b>2001/12</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>DED</b>
Kısa Vadeli Finansal Borçlar	13.275.307	16.438.708	29.155.923	34.987.107	38.485.818	38.100.960	37.719.950	37.342.751	36.969.323	36.599.630	36.233.634	35.871.297
Kısa Vadeli Ticari Borçlar	12.344.639	19.028.469	22.263.308	27.414.228	32.332.851	37.166.612	42.333.660	47.775.571	53.675.854	60.304.821	67.752.467	72.495.140
Diğer Kısa Vadeli Borçlar	3.200.690	4.536.978	5.727.935	6.652.996	7.391.479	8.137.279	8.876.144	9.592.449	10.366.559	11.203.141	12.107.234	13.084.288
Borç ve Gider Karşılıkları	5.479.062	8.968.073	16.354.264	21.680.394	28.013.723	36.185.469	44.538.541	53.607.826	64.398.437	75.644.001	89.740.606	102.167.670
<b>Toplam Kısa Vadeli Borçlar</b>	<b>34.299.698</b>	<b>48.972.228</b>	<b>73.501.430</b>	<b>90.734.726</b>	<b>106.223.870</b>	<b>119.590.319</b>	<b>133.468.295</b>	<b>148.318.596</b>	<b>165.410.173</b>	<b>183.751.593</b>	<b>205.833.941</b>	<b>223.618.395</b>
Uzun Vadeli Finansal Borçlar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yeni Uzun Vadeli Finansal Borçlar												
Uzun Vadeli Ticari Borçlar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Uzun Vadeli Borçlar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Borç ve Gider Karşılıkları	8.675.431	13.013.147	17.567.748	23.716.459	32.017.220	48.025.830	64.834.871	71.318.358	76.310.643	81.652.388	87.368.056	93.483.819
<b>Toplam Uzun Vadeli Borçlar</b>	<b>8.675.431</b>	<b>13.013.147</b>	<b>17.567.748</b>	<b>23.716.459</b>	<b>32.017.220</b>	<b>48.025.830</b>	<b>64.834.871</b>	<b>71.318.358</b>	<b>76.310.643</b>	<b>81.652.388</b>	<b>87.368.056</b>	<b>93.483.819</b>
Ödenmiş Sermaye	38.051.573	38.051.573	38.051.573	38.051.573	38.051.573	38.051.573	38.051.573	38.051.573	38.051.573	38.051.573	38.051.573	38.051.573
Emisyon Primi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yeniden Değerleme Değer Artışı	76.138.132	82.388.210	88.821.319	93.895.194	97.986.197	102.252.264	106.594.363	110.894.124	115.706.464	121.077.847	127.057.966	127.057.966
Yedekler	6.711.360	12.951.979	19.192.598	32.155.015	68.564.407	115.851.563	176.062.683	252.931.619	346.827.852	459.206.872	593.564.879	750.826.983
Geçmiş Yıl Zararları	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Net Kar/Zarar	6.240.619	12.962.417	36.409.392	47.287.156	60.211.120	76.868.936	93.896.233	112.379.020	134.358.007	157.262.104	185.956.121	211.261.937
<b>Toplam Özkaynaklar</b>	<b>127.141.684</b>	<b>146.354.179</b>	<b>182.474.883</b>	<b>211.388.938</b>	<b>264.813.298</b>	<b>333.024.336</b>	<b>414.604.853</b>	<b>514.256.335</b>	<b>634.943.896</b>	<b>775.598.395</b>	<b>944.630.539</b>	<b>1.127.198.459</b>

<b>Toplam Borçlar ve Özkaynaklar</b>	170.116.813	208.339.553	273.544.061	325.840.123	403.054.388	500.640.485	612.908.019	733.893.290	876.664.713	1.041.002.377	1.237.832.536	1.444.300.674
<b>GELİR TABLOLARI</b>	2001/12	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	DED
<b>Net Satışlar</b>	167.317.892	248.049.679	312.542.595	384.853.587	453.903.480	521.762.051	594.299.458	670.695.510	753.526.406	846.586.917	951.140.401	1.017.720.229
Satılan Malin Maliyeti	-136.671.637	-193.126.092	-227.285.505	-277.825.326	-325.510.190	-372.423.906	-422.329.392	-	-	-594.859.219	-666.081.426	-709.872.693
Satışların Maliyeti (amortisman hariç)	-117.897.579	-173.634.775	-203.152.687	-250.154.831	-295.037.262	-339.145.333	-386.294.648	474.640.657	531.324.254	-550.281.496	-618.241.261	-661.518.149
Amortisman Giderleri	-18.774.058	-19.491.316	-24.132.818	-27.670.495	-30.472.928	-33.278.573	-36.034.744	-38.688.576	-41.532.090	-44.577.723	-47.840.166	-48.354.544
<b>Brüt Satış Karı</b>	30.646.255	54.923.587	85.257.091	107.028.261	128.393.290	149.338.144	171.970.066	196.054.853	222.202.152	251.727.698	285.058.975	307.947.536
Faaliyet Giderleri	-14.954.763	-20.505.909	-25.083.262	-30.209.137	-35.108.017	-39.924.812	-45.070.460	-50.487.574	-56.356.514	-62.942.943	-70.335.324	-75.071.022
Faaliyet Giderleri (kıdem tazminatı hariç)	-11.873.948	-17.363.478	-21.877.982	-26.939.751	-31.773.244	-36.523.344	-41.600.962	-46.948.686	-52.746.848	-59.261.084	-66.579.828	-71.240.416
Kıdem Tazminatı	-3.080.815	-3.142.431	-3.205.280	-3.269.386	-3.334.773	-3.401.469	-3.469.498	-3.538.888	-3.609.666	-3.681.859	-3.755.496	-3.830.606
<b>Esas Faaliyet Karı</b>	15.691.492	34.417.678	60.173.829	76.819.124	93.285.274	109.413.332	126.899.606	145.567.279	165.845.638	188.784.755	214.723.650	232.776.514
Diğer Faaliyetlerden Olağan Gelirler	16.656.998	15.551.677	21.740.251	26.090.773	31.197.427	40.808.636	50.736.475	61.576.384	76.158.141	90.028.390	109.770.526	134.903.351
Diğer Faaliyetlerden Olağan Giderler	-8.148.817	-8.556.258	-9.100.763	-9.790.410	-10.415.376	-10.894.877	-11.339.713	-11.749.993	-12.125.818	-12.502.818	-12.881.030	-13.512.378
Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri	-7.390.778	-13.451.775	-7.418.310	-9.252.292	-9.016.772	-7.512.857	-7.130.868	-6.703.109	-6.280.180	-6.217.378	-6.155.204	-8.612.505
Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri	-1.423.146	-2.426.647	-2.839.177	-3.496.059	-4.123.317	-4.739.753	-5.398.692	-6.092.684	-6.845.130	-7.690.504	-8.640.281	-9.245.101
<b>Faaliyet Karı</b>	15.385.749	25.534.676	62.555.830	80.371.136	100.927.234	127.074.481	153.766.809	182.597.877	216.752.650	252.402.445	296.817.661	336.309.882
Olağandışı Gelir ve Karlar	1.712.914	2.314.746	2.896.326	3.334.106	3.671.184	4.005.592	4.330.366	4.638.125	4.967.756	5.320.815	5.698.965	6.103.991
Olağandışı Gider ve Zararlar	-7.444.664	-10.050.296	-12.688.499	-14.737.692	-16.373.576	-18.025.669	-19.662.400	-21.249.156	-22.963.963	-24.817.155	-26.819.899	-28.984.265
<b>Dönem Karı</b>	9.653.999	17.799.126	52.763.657	68.967.551	88.224.843	113.054.404	138.434.774	165.986.846	198.756.444	232.906.105	275.696.727	313.429.607
Kurumlar Vergisi Fonlar vb	-3.413.380	-4.836.709	-16.354.264	-21.680.394	-28.013.723	-36.185.469	-44.538.541	-53.607.826	-64.398.437	-75.644.001	-89.740.606	-102.167.670
<b>Net Kar</b>	6.240.619	12.962.417	36.409.392	47.287.156	60.211.120	76.868.936	93.896.233	112.379.020	134.358.007	157.262.104	185.956.121	211.261.937



**Ek 1.15 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., İNA'ya göre Firma Değerinin Hesaplanması****DEVAM EDEN DEĞER (DED),  
1000 \$**

NOPLAT	37.051
WACC	14,2%
ROIC	14,2%
g (büyüme)	3,0%
DED	261.247

**İNA YÖNTEMİNE GÖRE FİRMANIN FAALİYETLERİNİN DEĞERİ, 1000 \$**

YILLAR	SERBEST NAKİT AKIMI	İSKONTO FAKTÖRÜ	1 / İSKONTO FAKTÖRÜ	NET BUGÜNKÜ DEĞER
2002	41.566	0,15069	0,8690	36.123
2003	40.706	0,32056	0,7573	30.825
2004	40.348	0,51272	0,6611	26.673
2005	42.383	0,71972	0,5815	24.645
2006	45.318	0,95625	0,5112	23.166
2007	46.430	1,22662	0,4491	20.852
2008	44.282	1,53681	0,3942	17.456
2009	45.787	1,89247	0,3457	15.830
2010	47.591	2,30003	0,3030	14.421
2011	50.112	2,76690	0,2655	13.303
DED	261.247	3,30144	0,2325	60.735
Düzeltilme Öncesi Faaliyetlerin Değeri				284.029
Yıl Ortası Düzeltilme Faktörü				1,0104
<b>FAALİYETLERİN DEĞERİ</b>				<b>286.993</b>

**FİRMANIN ÖZKAYNAKLARININ DEĞERİ, \$**

Faaliyetlerin Değeri	286.993
Menkul Kıymetler + Bankalar	8.524
Firmanın Değeri	295.517
Finansal Borçlar	(18.969)
Vergi Sonrası Kıdem Tazminatı Yükümlülüğü	-5.823
Özkaynakların Değeri	270.726
Hisse Senedi Sayısı	38.051.573 adet
Hisse Senedinin Fiyatı	9.466,6 TL/adet

**FİRMANIN İŞTİRAKLERİNİN DEĞERİ, \$**

İştirakler (Defter Değeri )	20.044
Özkaynakların Değeri + İştirakler	290.769
Hisse Senedi Sayısı	38.051.573
Hisse Senedinin Fiyatı	10.167,4 TL/adet

28 Ocak 2002 tarihli kur

1.330.565 USD/TL

**Ek 1.16 Akçansa Çimento Sanayi T.A.Ş., EVA'ya göre Firma Değerinin Hesaplanması****DEVAM EDEN DEĞER (DED),  
1000 \$**

NOPLAT	37.051
WACC	14,2%
ROIC	14,2%
g (büyüme)	3,0%

Ekonomik Kar	31.764
Ekonomik Karın DED'i	223.993

**EKONOMİK KATMA DEĞER (EVA) YÖNTEMİNE GÖRE FİRMANIN  
FAALİYETLERİNİN DEĞERİ, 1000 \$**

YILLAR	EKONOMİK KAR	İSKONTO FAKTÖRÜ	1 / İSKONTO FAKTÖRÜ	NET BUGÜNKÜ DEĞER
2002	6.717	0,15069	0,8690	5.837
2003	14.136	0,32056	0,7573	10.705
2004	16.567	0,51272	0,6611	10.952
2005	19.235	0,71972	0,5815	11.185
2006	21.215	0,95625	0,5112	10.845
2007	23.445	1,22662	0,4491	10.530
2008	25.139	1,53681	0,3942	9.910
2009	26.918	1,89247	0,3457	9.306
2010	28.887	2,30003	0,3030	8.754
2011	31.024	2,76690	0,2655	8.236
<b>DED</b>	<b>223.993</b>	<b>3,30144</b>	<b>0,2325</b>	<b>52.074</b>
<b>Ekonomik Karın Bugünkü Değeri</b>				<b>148.332</b>
<b>Yatırılan Sermaye (2001 sonu)</b>				<b>85.152</b>
<b>Düzeltilme Öncesi Faaliyetlerin Değeri</b>				<b>233.485</b>
<b>Yıl Ortası Düzeltme Faktörü</b>				<b>1,0104</b>
<b>FAALİYETLERİN DEĞERİ</b>				<b>235.922</b>

**FİRMANIN ÖZKAYNAKLARININ DEĞERİ, \$**

<b>Faaliyetlerin Değeri</b>	<b>235.922</b>
<b>Menkul Kıymetler + Bankalar</b>	<b>8.524</b>
<b>Firmanın Değeri</b>	<b>244.446</b>
<b>Finansal Borçlar</b>	<b>(18.969)</b>
<b>Vergi Sonrası Kıdem Tazminatı Yükümlülüğü</b>	<b>-5.823</b>
<b>Özkaynakların Değeri</b>	<b>219.654</b>
<b>Hisse Senedi Sayısı</b>	<b>38.051.573 adet</b>
<b>Hisse Senedinin Fiyatı</b>	<b>7.680,7 TL/adet</b>

**FİRMANIN İŞTİRAKLERİNİN DEĞERİ, \$**

<b>İştirakler (Defter Değeri)</b>	<b>9.347</b>
<b>Özkaynakların Değeri + İştirakler</b>	<b>229.001</b>
<b>Hisse Senedi Sayısı</b>	<b>38.051.573</b>
<b>Hisse Senedinin Fiyatı</b>	<b>8.007,6 TL/adet</b>

**28 Ocak 2002 tarihli kur**                      **1.330.565 USD/TL**

**Ek 2 Adana Çimento T.A.Ş., TL bazında, 12/1995 – 12/2001 tarihli Bilanço ve Gelir Tabloları**

	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
<b>GEÇMİŞ YILLAR BİLANÇOLARI</b>							
<b>DÖNEN VARLIKLAR</b>	<b>1.653.047</b>	<b>2.677.024</b>	<b>8.263.371</b>	<b>24.421.495</b>	<b>43.061.463</b>	<b>49.461.939</b>	<b>83.283.072</b>
Hazır Değerler	385.263	294.218	724.986	8.448.959	14.705.634	16.804.557	32.813.341
Kasa	677	1.236	793	2.199	3.245	6.002	11.959
Bankalar	384.586	292.982	724.193	8.396.990	14.702.389	16.798.555	32.801.382
Diğer Hazır Değerler	0	0	0	49770	0	0	0
Menkul Kıymetler	172.613	595.643	2.411.426	7.698.686	12.758.261	11.573.523	6.399.291
Hisse Senetleri	0	0	0	926370	933871	116870	620586
Ozel Kesim Tahvil Senetleri v	0	0	0	0	0	0	0
Kamu Kesimi Tahvil Senetleri	26.781	595.643	1.463.655	6.264.029	10.852.088	11.065.657	5.518.092
Diğer Menkul Kıymetler	145832	0	947.771	557.526	972302	467832	260613
Menkul Kıymet Değer Düşüş Kar	0	0	0	49239	0	76836	0
Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	646.550	811.371	2.535.348	3.885.528	5.737.882	10.280.991	14.450.758
Alıcılar	408.008	463.771	1.853.386	2.430.012	4.159.404	7.208.052	13.327.111
Alacak Senetleri	0	0	0	0	0	0	0
Verilen Depozito, Teminatlar	0	0	0	0	0	37451	0
Diğer Kısa Vadeli Ticari Alac	241.686	354.792	725.396	1.563.979	1.669.449	3.182.385	1.184.050
Alacak Senetleri Reeskontu(-)	3.144	7.192	43.434	108.463	90.971	146.897	60.403
Şüpheli Alacaklar Karş. (-)	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Kısa Vadeli Alacaklar	47.362	20.061	115.856	83.235	184.069	100.861	169.392
Ortaklardan Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
İştiraklerden Alacaklar	0	0	0	0	13.812	18441	84681
Bağlı Ortaklardan Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
Kısa Vadeli Diğer Alacaklar	51.709	24.408	120.203	87.581	174.603	86.766	84.711
Alacak Reeskontu(-)	0	0	0	0	0	0	0
Şüpheli Alacaklar Karş.(-)	4347	4347	4347	4346	4346	4346	0
Stoklar	377.085	845.125	2.271.128	3.633.145	6.116.698	8.336.473	19.755.959
İlk Madde ve Malzeme	233.695	566.250	1.625.244	1.925.654	1.932.216	3.911.590	7.041.528
Yarı Mamuller	111.537	194.367	512.300	1.227.285	3.745.420	3.448.307	11.917.473
Ara Mamuller	0	0	0	0	0	0	0
Mamuller	24.371	63.867	73.578	241.063	252.498	691.758	582.699
Emtia	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Stoklar	489	41	74	202.187	122.488	264.047	201.266
Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı	0	0	0	0	0	0	0
Verilen Sipariş Avansları	6.993	20.600	59.932	36.956	64.076	20.771	12.993
Diğer Dönen Varlıklar	24.174	110.606	204.627	671.942	3.558.919	2.365.534	9.694.331
<b>DURAN VARLIKLAR</b>	<b>3.118.633</b>	<b>8.573.509</b>	<b>16.398.854</b>	<b>22.677.081</b>	<b>67.481.249</b>	<b>56.958.767</b>	<b>90.507.730</b>
Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	594	446	522	1.017	1.197	457	4.220
Alıcılar	0	0	0	0	0	0	0
Alacak Senetleri	0	0	0	0	0	0	0
Verilen Depozito ve Teminatla	594	446	522	1.017	1.197	457	4.220
Diğer Uzun Vadeli Ticari Alac	0	0	0	0	0	0	0
Alacak Senetleri Reeskontu (-)	0	0	0	0	0	0	0
Şüpheli Alacaklar Karş (-)	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Uzun Vadeli Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
Ortaklardan Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
İştiraklerden Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
Bağlı Ortaklardan Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
Uzun Vadeli Diğer Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0

	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Alacak reeskontu (-)	0	0	0	0	0	0	0
Şüpheli Alacaklar Karşılığı (	0	0	0	0	0	0	0
Finansal Duran Varlıklar	1.555.984	2.950.963	7.896.409	8.714.034	45.397.956	32.348.166	52.811.756
Bağlı Menkul Kıymetler	0	0	0	0	0	0	0
Bağlı Menkul Kıymet Değer Düş	0	0	0	0	0	0	0
İştirakler	1.564.432	2.982.131	7.934.808	8.906.032	45.973.949	32.348.166	52.811.756
İştiraklere Sermaye Taahhütü	8448	31168	38.399	191.998	575.993	0	0
İştirakler Değer Düşüş Karşıl	0	0	0	0	0	0	0
Bağlı Ortaklıklar	0	0	0	0	0	0	0
Bağlı Ortaklara Sermaye Taahh	0	0	0	0	0	0	0
Bağlı Ortaklık Değer Düşüş Ka	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Finansal Duran Varlıkla	0	0	0	0	0	0	0
Maddi Duran Varlıklar	1.556.623	5.603.868	8.464.403	13.895.667	22.026.321	24.573.107	37.612.048
Arazi ve Arsalar	68.954	76.204	76.204	122.062	230.741	236.099	236.099
Yerüstü ve Yeraltı Düzenleri	25.551	52.396	134.112	275.350	507.445	1.089.872	2.426.177
Binalar	291.264	772.894	1.457.255	2.634.728	4.320.833	8.297.177	13.326.556
Makina Tesis ve Cihazlar	2.953.477	7.392.693	15.936.632	26.646.081	39.161.813	64.513.133	86.151.493
Taşıt Araç ve Gereçleri	42.993	94.441	224.289	415.811	624.421	894.425	1.109.469
Döşeme ve Demirbaşlar	8.840	18.134	35.540	69.732	148.887	265.750	425.465
Diğer Maddi Duran Varlıklar	0	0	0	0	0	0	0
Birikmiş Amortismanlar (-)	2.342.201	4.525.930	9.451.766	16.955.969	30.046.012	51.960.513	69.337.857
Yapılmakta Olan Yatırımlar	126.702	1.330.579	49.217	307.984	6.219.833	1.196.091	3.083.242
Verilen Sipariş Avansları	381.043	392.457	2.920	379.888	858.360	41.073	191.404
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	0	0	0	0	30.042	36.987	79.706
Kuruluş ve Teşkilatlanma Gid.	0	0	0	0	0	0	0
Haklar	0	0	0	0	0	0	0
Araştırma ve Geliştirme Gid.	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Maddi Olmayan Duran Var	0	0	0	0	30.042	36.987	79.706
Verilen Avanslar	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Duran Varlıklar	5.432	18.232	37.520	66.363	25.733	50	0
<b>TOPLAM AKTİFLER (VARLIKLAR)</b>	<b>4.771.680</b>	<b>11.250.533</b>	<b>24.662.225</b>	<b>47.098.576</b>	<b>110.542.712</b>	<b>106.420.706</b>	<b>173.790.802</b>
<b>KISA VADELİ BORÇLAR</b>	<b>610.274</b>	<b>1.721.865</b>	<b>2.556.839</b>	<b>6.970.308</b>	<b>12.623.259</b>	<b>18.413.770</b>	<b>35.769.054</b>
Finansal Borçlar	134.141	502.650	975.748	2.965.795	3.931.127	7.120.999	13.795.215
Banka Kredileri	9.200	295.162	0	0	0	0	0
Uzun Vadeli Kredi Anapara Tak	124.941	207.488	975.748	2.965.795	3.931.127	7.120.999	13.795.215
Tahvil Anapara Taksit ve Faiz	0	0	0	0	0	0	0
Çıkarılmış Bonolar ve Senetle	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Finansal Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Ticari Borçlar	268.600	1.050.710	957.927	1.211.299	2.619.060	6.127.115	8.028.199
Satıcılar	192.687	621.492	907.174	1.122.300	2.298.802	5.844.520	7.573.631
Borç Senetleri	0	0	0	0	0	0	0
Alınan Depozito ve Teminatlar	7.797	139476	25.522	45.352	78.857	282.595	454.568
Diğer Ticari Borçlar	68.116	289.742	25231	44534	241401	0	0
Borç Senetleri Reeskontu (-)	0	0	0	887	0	0	0
Diğer Kısa Vadeli Borçlar	28.318	120.785	228.824	536.334	900.249	1.283.811	3.010.050
Ortaklara Borçlar	1.460	1.560	1.988	2.621	3.901	8.269	8.123
İştiraklere Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Bağlı Ortaklara Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Ödenecek Giderler	2.884	7.119	8.520	59.447	348.855	406.970	704.308
Ödenecek Vergi Harç ve Diğer	22.238	31.124	55.334	123.021	368.201	322.159	354.771
Ertelenen ve Taksit Bağlanan	0	0	0	0	0	0	0
Kısa Vadeli Diğer Borçlar	1.736	80.982	162.982	351.245	179.292	546.413	1.942.848

	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Borç Reeskontu (-)	0	0	0	0	0	0	0
Alınan Sipariş Avansları	7.546	3445	737	64.143	123.206	912.334	197.850
Borç ve Gider Karşılıkları	171.669	44.275	393.603	2.192.737	5.049.617	2.969.511	10.737.740
Vergi Karşılıkları	171.669	130.777	375.181	2.192.036	4.950.930	2.809.757	10.676.981
Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	0	-86.502	18.422	701	98.687	159.754	60.759
<b>UZUN VADELİ BORÇLAR</b>	<b>395.396</b>	<b>2.711.194</b>	<b>4.143.600</b>	<b>12.199.983</b>	<b>16.713.728</b>	<b>14.571.777</b>	<b>16.039.179</b>
Finansal Borçlar	194.409	2.381.794	3.519.064	11.003.409	14.647.781	11361011	10882033
Banka Kredileri	191.131	2.381.794	3.519.064	11.003.409	14.647.781	11361011	10882033
Çıkarılmış Tahviller	0	0	0	0	0	0	0
Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymeler	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Finansal Borçlar	3.278	0	0	0	0	0	0
Ticari Borçlar	9090	4351	1407	0	0	0	0
Satıcılar	10399	6866	2549	0	0	0	0
Borç Senetleri	0	0	0	0	0	0	0
Alınan Depozito ve Teminatlar	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Ticari Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Borç Senetleri Reeskontu (-)	1309	2515	1142	0	0	0	0
Diğer Uzun Vadeli Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Ortaklar Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
İştiraklere Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Bağlı Ortaklara Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Ertelenen ve Taksitle Bağlanan	0	0	0	0	0	0	0
Uzun Vadeli Diğer Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Borç reeskontu (-)	0	0	0	0	0	0	0
Alınan Sipariş Avansları	0	0	0	0	0	0	0
Borç ve Gider Karşılıkları	191.897	325.049	623.129	1.196.574	2.065.947	3.210.766	5.157.146
Kıdem Tazminatı Karşılığı	191.897	325.049	623.129	1.174.052	2.065.947	3.210.766	5.157.146
Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	0	0	0	22522	0	0	0
<b>ÖZ SERMAYE</b>	<b>3.766.010</b>	<b>6.817.474</b>	<b>17.961.786</b>	<b>27.928.285</b>	<b>81.205.725</b>	<b>73.435.159</b>	<b>121.982.569</b>
Sermaye	920.844	2.440.237	4.636.451	9.968.370	17.943.065	26.735.167	34.488.366
Sermaye Taahhütleri (-)	0	0	0	0	0	0	0
Emisyon Primi	5.593	7.912	16.804	22.361	25009	25009	25009
Yeniden Değerleme Artışı	1.809.371	2.792.883	9.635.611	11.015.348	46.092.686	30.107.301	53.171.748
Duran Varlıklardaki Değer Art	539.648	638.265	2.937.195	6.100.282	6.014.617	6.923.790	11.915.734
İştiraklerdeki Değer Artışı	72.331	168.049	526.682	516.824	2.897.112	857.448	1.153.911
Borsada Oluşan Değer Artışı	1197392	1986569	6171734	4398242	37180957	22326063	40102103
Yedekler	299.782	455.538	680.624	1.399.814	2.663.176	5.780.295	8.207.166
Yasal Yedekler	0	0	0	627.353	1.283.563	3.051.723	4.308.042
Statü Yedekleri	188924	283691	402505	722415	1247042	2622812	3647614
Özel Yedekler	0	4.155	0	0	31.839	27	27
Olağanüstü Yedek	27	0	4.155	4.155	46.361	46.361	46.361
Maliyet Artış Fonu	1.084	7.791	42.204	45.891	54.371	59.372	205.122
İştirak/gayrimenkul Satış Kar	109.747	159.901	231.760	0	0	0	0
Geçmiş Yıl Karı	0	0	0	0	0	0	0
Net Dönem Karı	730.420	1.120.904	2.992.296	5.522.392	14.481.789	10.787.387	26.090.280
Dönem Zararı (-)	0	0	0	0	0	0	0
Geçmiş Yıllar Zararları (-)	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM PASİFLER</b>	<b>4.771.680</b>	<b>11.250.533</b>	<b>24.662.225</b>	<b>47.098.576</b>	<b>110.542.712</b>	<b>106.420.706</b>	<b>173.790.802</b>
<b>GELİR TABLOLARI</b>							
<b>BRÜT SATIŞLAR</b>	<b>4.175.600</b>	<b>7.305.015</b>	<b>18.361.367</b>	<b>32.093.788</b>	<b>50.169.551</b>	<b>73.876.282</b>	<b>114.772.446</b>
Yurtiçi Satışlar	3.255.017	5.690.197	13.075.551	24.820.321	40.955.713	57.395.109	77.994.580
Yurtdışı Satışlar	920.318	1.614.818	5.269.076	7.168.169	8.861.515	16.388.851	36.418.038

	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Diğer Satışlar	265	0	16.740	105.298	352.323	92.322	359.828
<b>SATIŞLARDAN İNDİRLİMLER (-)</b>	<b>112.145</b>	<b>51.963</b>	<b>73.947</b>	<b>283.495</b>	<b>651.618</b>	<b>1.586.092</b>	<b>2.391.101</b>
Satıştan İadeler (-)	0	0	0	0	0	0	0
Satış İskontoları (-)	56.834	51.963	73.947	283.495	651.618	1.586.092	2.391.101
Diğer İndirimler (-)	55.311	0	0	0	0	0	0
<b>NET SATIŞLAR</b>	<b>4.063.455</b>	<b>7.253.052</b>	<b>18.287.420</b>	<b>31.810.293</b>	<b>49.517.933</b>	<b>72.290.190</b>	<b>112.381.345</b>
<b>SATIŞLARIN MALİYETİ (-)</b>	<b>2.854.987</b>	<b>5.450.263</b>	<b>12.444.638</b>	<b>21.081.328</b>	<b>32.769.025</b>	<b>53.185.605</b>	<b>73.791.182</b>
<b>BRÜT SATIŞ KARLARI veya ZARAR</b>	<b>1.208.468</b>	<b>1.802.789</b>	<b>5.842.782</b>	<b>10.728.965</b>	<b>16.748.908</b>	<b>19.104.585</b>	<b>38.590.163</b>
<b>FAALİYET GİDERLERİ (-)</b>	<b>733.785</b>	<b>1.256.887</b>	<b>3.605.221</b>	<b>6.424.379</b>	<b>8.846.160</b>	<b>15.112.584</b>	<b>18.429.017</b>
Araştırma ve Geliştirme Gider	0	0	0	0	0	0	0
Pazarlama Satış ve Dağıtım Gi	361.468	595.387	2.352.180	3.977.376	4.527.547	7.954.624	10.591.933
Genel Yönetim Giderleri	372.317	661.500	1.253.041	2.447.003	4.318.613	7.157.960	7.837.084
<b>ESAS FAALİYET KARI veya ZARAR</b>	<b>474.683</b>	<b>545.902</b>	<b>2.237.561</b>	<b>4.304.586</b>	<b>7.902.748</b>	<b>3.992.001</b>	<b>20.161.146</b>
<b>DİĞER FAALİYETLERDEN GELİRLER</b>	<b>661.121</b>	<b>742.949</b>	<b>1.550.351</b>	<b>4.536.802</b>	<b>18.422.690</b>	<b>16.168.081</b>	<b>43.711.682</b>
İştiraklerden Temettü Gelirle	151.915	148.785	260.558	800.912	2.127.485	4.089.807	5.365.816
Bağlı Ortaklardan Temettü Gel	0	0	0	0	0	0	0
Faiz ve Diğer Temettü Gelirle	429.799	322.809	912.451	2.980.525	9.682.430	7.370.441	11.008.416
Faaliyetlerle İlgili Diğer Ge	79.407	271.355	377.342	755.365	6.612.775	4.707.833	27.337.450
<b>DİĞER FAALİYETLER GİDER VE ZARAR</b>	<b>5.490</b>	<b>25.474</b>	<b>129.360</b>	<b>698.088</b>	<b>589.166</b>	<b>1.397.992</b>	<b>5.680.829</b>
<b>FINANSMAN GİDERLERİ (-)</b>	<b>32.259</b>	<b>65.904</b>	<b>439.664</b>	<b>424.445</b>	<b>6.095.871</b>	<b>4.958.793</b>	<b>21.223.691</b>
Kısa Vadeli Borçlanma Giderle	9.791	44.356	201.382	15.176	163.699	9.273	0
Uzun Vadeli Borçlanma Giderle	22.468	21.548	238.282	409.269	5.932.172	4.949.520	21.223.691
<b>FAALİYET KARI veya ZARARI</b>	<b>1.098.055</b>	<b>1.197.473</b>	<b>3.218.888</b>	<b>7.718.855</b>	<b>19.640.401</b>	<b>13.803.297</b>	<b>36.968.308</b>
<b>OLAĞANÜSTÜ GELİRLER VE KARLAR</b>	<b>65.769</b>	<b>92.556</b>	<b>185.447</b>	<b>25.511</b>	<b>28.141</b>	<b>24.697</b>	<b>21.642</b>
Konusu Kalmayan Karşılıklar	0	0	0	0	0	0	0
Önceki Dönem Gelir ve Karları	60.889	80.504	1.054	17.919	12.207	20.012	21.573
Diğer Olağanüstü Gelirler ve	4.880	12.052	184.393	7.592	15.934	4.685	69
<b>OLAĞANÜSTÜ GİDERLER VE ZARARL</b>	<b>159.654</b>	<b>38.348</b>	<b>36.858</b>	<b>7.416</b>	<b>235.823</b>	<b>230.850</b>	<b>222.689</b>
Çalışmayan Kısım Giderler ve	0	38.183	35.033	4.902	0	224.116	62.469
Önceki Dönem Gider ve Zararla	159.604	165	1.705	1.858	271	5.567	160.220
Diğer Olağanüstü Giderler ve	50	0	120	656	235.552	1.167	0
<b>DÖNEM KARI veya ZARARI</b>	<b>1.004.170</b>	<b>1.251.681</b>	<b>3.367.477</b>	<b>7.736.950</b>	<b>19.432.719</b>	<b>13.597.144</b>	<b>36.767.261</b>
<b>ÖDENECEK VERGİ ve DİĞER YASAL</b>	<b>273.750</b>	<b>130.777</b>	<b>375.181</b>	<b>2.214.558</b>	<b>4.950.930</b>	<b>2.809.757</b>	<b>10.676.981</b>
<b>NET DÖNEM KARI veya ZARARI</b>	<b>730.420</b>	<b>1.120.904</b>	<b>2.992.296</b>	<b>5.522.392</b>	<b>14.481.789</b>	<b>10.787.387</b>	<b>26.090.280</b>

**Ek 2.1 Adana Çimento T.A.Ş., \$ bazında, 12/1995 – 12/2001 tarihli Bilanço ve Gelir Tabloları**

GEÇMİŞ YILLAR BİLANÇOLARI 1000\$	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
<b>DÖNEN VARLIKLAR</b>	<b>27.782</b>	<b>24.901</b>	<b>40.337</b>	<b>77.848</b>	<b>79.729</b>	<b>72.967</b>	<b>57.294</b>
Hazır Değerler	6.475	2.737	3.539	26.933	27.228	24.790	22.574
Bankalar	6.464	2.725	3.535	26.767	27.222	24.781	22.565
Menkul Kıymetler	2.901	5.541	11.771	24.541	23.622	17.073	4.402
Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	10.866	7.547	12.376	12.386	10.624	15.167	9.941

Diğer Kısa Vadeli Alacaklar	796	187	566	265	341	149	117
Stoklar	6.337	7.861	11.086	11.581	11.325	12.298	13.591
Diğer Dönen Varlıklar	406	1.029	999	2.142	6.589	3.490	6.669
<b>DURAN VARLIKLAR</b>	<b>52.413</b>	<b>79.750</b>	<b>80.049</b>	<b>72.287</b>	<b>124.943</b>	<b>84.026</b>	<b>62.264</b>
Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	10	4	3	3	2	1	3
Diğer Uzun Vadeli Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
Finansal Duran Varlıklar	26.151	27.450	38.545	27.778	84.055	47.721	36.331
Maddi Duran Varlıklar	26.161	52.127	41.318	44.295	40.782	36.251	25.875
Arazi ve Arsalar	1.159	709	372	389	427	348	162
Yerüstü ve Yeraltı Düzenleri Binalar	5.325	7.677	7.768	9.276	8.940	13.848	10.837
Makina Tesis ve Cihazlar	49.637	68.766	77.793	84.939	72.509	95.171	59.267
Diğer Maddi Duran Varlıklar	871	1.047	1.268	1.548	1.432	1.712	1.056
Birikmiş Amortismanlar (-)	-39.364	-42.100	-46.138	-54.050	-55.631	-76.653	-47.700
Yapılmakta Olan Yatırımlar	2.129	12.377	240	982	11.516	1.764	2.121
Verilen Sipariş Avansları	6.404	3.651	14	1.211	1.589	61	132
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	0	0	0	0	56	55	55
Diğer Duran Varlıklar	91	170	183	212	48	0	0
<b>TOPLAM AKTİFLER (VARLIKLAR)</b>	<b>80.195</b>	<b>104.651</b>	<b>120.386</b>	<b>150.136</b>	<b>204.672</b>	<b>156.993</b>	<b>119.558</b>
<b>KISA VADELİ BORÇLAR</b>	<b>10.257</b>	<b>16.017</b>	<b>12.481</b>	<b>22.219</b>	<b>23.372</b>	<b>27.164</b>	<b>24.607</b>
Finansal Borçlar	2.254	4.676	4.763	9.454	7.279	10.505	9.490
Ticari Borçlar	4.514	9.774	4.676	3.861	4.849	9.039	5.523
Diğer Kısa Vadeli Borçlar	476	1.124	1.117	1.710	1.667	1.894	2.071
Alınan Sipariş Avansları	127	32	4	204	228	1.346	136
Borç ve Gider Karşılıkları	2.885	412	1.921	6.990	9.349	4.381	7.387
<b>UZUN VADELİ BORÇLAR</b>	<b>6.645</b>	<b>25.219</b>	<b>20.226</b>	<b>38.890</b>	<b>30.946</b>	<b>21.497</b>	<b>11.034</b>
Finansal Borçlar	3.267	22.155	17.178	35.075	27.121	16.760	7.486
Ticari Borçlar	153	40	7	0	0	0	0
Diğer Uzun Vadeli Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Alınan Sipariş Avansları	0	0	0	0	0	0	0
Borç ve Gider Karşılıkları	3.225	3.024	3.042	3.814	3.825	4.737	3.548
<b>ÖZ SERMAYE</b>	<b>63.293</b>	<b>63.415</b>	<b>87.678</b>	<b>89.027</b>	<b>150.354</b>	<b>108.333</b>	<b>83.917</b>
Sermaye	15.476	22.699	22.632	31.776	33.222	39.440	23.726
Sermaye Taahhütleri (-)	0	0	0	0	0	0	0
Emisyon Primi	94	74	82	71	46	37	17
Yeniden Değerleme Artışı	30.409	25.979	47.035	35.113	85.341	44.415	36.579
Duran Varlıklardaki Değer Art	9.070	5.937	14.338	19.446	11.136	10.214	8.197
İştiraklerdeki Değer Artışı	1.216	1.563	2.571	1.647	5.364	1.265	794
Borsada Oluşan Değer Artışı	20.124	18.479	30.127	14.020	68.841	32.936	27.588
Yedekler	5.038	4.237	3.322	4.462	4.931	8.527	5.646
Net Dönem Karı	15.831	13.694	19.533	21.000	34.275	17.179	21.112
Dönem Zararı (-)	0	0	0	0	0	0	0
Geçmiş Yıllar Zararları (-)	0	0	0	0	0	0	0
Düzeltilme Faktörü	-3.555	-3.268	-4.926	-3.396	-7.462	-1.265	-3.164
<b>TOPLAM PASİFLER</b>	<b>80.195</b>	<b>104.651</b>	<b>120.386</b>	<b>150.136</b>	<b>204.672</b>	<b>156.993</b>	<b>119.558</b>
<b>GEÇMİŞ YILLAR GELİR TABLOLARI</b>							
<b>BRÜT SATIŞLAR</b>	<b>90.501</b>	<b>89.246</b>	<b>119.858</b>	<b>122.040</b>	<b>118.739</b>	<b>117.650</b>	<b>92.874</b>
Yurtiçi Satışlar	70.549	69.518	85.354	94.382	96.932	91.403	63.113
Yurtdışı Satışlar	19.947	19.728	34.395	27.258	20.973	26.100	29.469
Diğer Satışlar	6	0	109	400	834	147	291
<b>SATIŞLARDAN İNDİRİMLER (-)</b>	<b>-2.431</b>	<b>-635</b>	<b>-483</b>	<b>-1.078</b>	<b>-1.542</b>	<b>-2.526</b>	<b>-1.935</b>
<b>NET SATIŞLAR</b>	<b>88.071</b>	<b>88.611</b>	<b>119.375</b>	<b>120.962</b>	<b>117.197</b>	<b>115.124</b>	<b>90.939</b>

SATIŞLARIN MALİYETİ (-)	-61.879	-66.586	-81.235	-80.164	-77.556	-84.699	-59.712
<b>BRÜT SATIŞ KARLARI veya ZARAR</b>	<b>26.192</b>	<b>22.025</b>	<b>38.140</b>	<b>40.798</b>	<b>39.641</b>	<b>30.425</b>	<b>31.227</b>
FAALİYET GİDERLERİ (-)	-15.904	-15.355	-23.534	-24.429	-20.937	-24.067	-14.913
<b>ESAS FAALİYET KARI veya ZARAR</b>	<b>10.288</b>	<b>6.669</b>	<b>14.606</b>	<b>16.369</b>	<b>18.704</b>	<b>6.357</b>	<b>16.314</b>
DİĞER FAALİYETLERDEN GELİRLER	14.329	9.077	10.120	17.252	43.602	25.748	35.371
DİĞER FAALİYETLER GİDER VE ZA	-119	-311	-844	-2.655	-1.394	-2.226	-4.597
<b>FİNANSMAN GİDERLERİ (-)</b>	<b>-699</b>	<b>-805</b>	<b>-2.870</b>	<b>-1.614</b>	<b>-14.427</b>	<b>-7.897</b>	<b>-17.174</b>
Kısa Vadeli Borçlanma Giderle	-212	-542	-1.315	-58	-387	-15	0
Uzun Vadeli Borçlanma Giderle	-487	-263	-1.555	-1.556	-14.040	-7.882	-17.174
<b>FAALİYET KARI veya ZARARI</b>	<b>-23.799</b>	<b>-14.630</b>	<b>-21.012</b>	<b>-29.352</b>	<b>-46.484</b>	<b>-21.982</b>	<b>-29.915</b>
OLAĞANÜSTÜ GELİRLER VE KARLAR	1.425	1.131	1.211	97	67	39	18
OLAĞANÜSTÜ GİDERLER VE ZARARL	-3.460	-469	-241	-28	-558	-368	-180
<b>DÖNEM KARI veya ZARARI</b>	<b>21.764</b>	<b>15.292</b>	<b>21.982</b>	<b>29.421</b>	<b>45.992</b>	<b>21.654</b>	<b>29.752</b>
ÖDENECEK VERGİ ve DİĞER YASAL	-5.933	-1.598	-2.449	-8.421	-11.718	-4.475	-8.640
<b>NET DÖNEM KARI veya ZARARI</b>	<b>15.831</b>	<b>13.694</b>	<b>19.533</b>	<b>21.000</b>	<b>34.275</b>	<b>17.179</b>	<b>21.112</b>

**Ek 2.2 Adana Çimento T.A.Ş., TL bazında özet, 12/1995 – 12/2001 tarihli Bilanço ve Gelir Tabloları**

	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
<b>GEÇMİŞ YILLAR BİLANÇOLARI</b>							
<b>Milyon TL</b>							
<b>DÖNEN VARLIKLAR</b>	<b>1.653.047</b>	<b>2.677.024</b>	<b>8.263.371</b>	<b>24.421.495</b>	<b>43.061.463</b>	<b>49.461.939</b>	<b>83.283.072</b>
Hazır Değerler	385.263	294.218	724.986	8.448.959	14.705.634	16.804.557	32.813.341
Bankalar	384.586	292.982	724.193	8.396.990	14.702.389	16.798.555	32.801.382
Menkul Kıymetler	172.613	595.643	2.411.426	7.698.686	12.758.261	11.573.523	6.399.291
Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	646.550	811.371	2.535.348	3.885.528	5.737.882	10.280.991	14.450.758
Diğer Kısa Vadeli Alacaklar	47.362	20.061	115.856	83.235	184.069	100.861	169.392
Stoklar	377.085	845.125	2.271.128	3.633.145	6.116.698	8.336.473	19.755.959
Diğer Dönen Varlıklar	24.174	110.606	204.627	671.942	3.558.919	2.365.534	9.694.331
<b>DURAN VARLIKLAR</b>	<b>3.118.633</b>	<b>8.573.509</b>	<b>16.398.854</b>	<b>22.677.081</b>	<b>67.481.249</b>	<b>56.958.767</b>	<b>90.507.730</b>
Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	594	446	522	1.017	1.197	457	4.220
Diğer Uzun Vadeli Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
Finansal Duran Varlıklar	1.555.984	2.950.963	7.896.409	8.714.034	45.397.956	32.348.166	52.811.756
Maddi Duran Varlıklar	1.556.623	5.603.868	8.464.403	13.895.667	22.026.321	24.573.107	37.612.048
Arazi ve Arsalar	68.954	76.204	76.204	122.062	230.741	236.099	236.099
Yerüstü ve Yeraltı Düzenleri ve Binalar	316.815	825.290	1.591.367	2.910.078	4.828.278	9.387.049	15.752.733
Makina Tesis ve Cihazlar	2.953.477	7.392.693	15.936.632	26.646.081	39.161.813	64.513.133	86.151.493
Diğer Maddi Duran Varlıklar	51.833	112.575	259.829	485.543	773.308	1.160.175	1.534.934
Birikmiş Amortismanlar (-)	-2.342.201	-4.525.930	-9.451.766	-16.955.969	-30.046.012	-51.960.513	-69.337.857
Yapılmakta Olan Yatırımlar	126.702	1.330.579	49.217	307.984	6.219.833	1.196.091	3.083.242
Verilen Sipariş Avansları	381.043	392.457	2.920	379.888	858.360	41.073	191.404
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	0	0	0	0	30.042	36.987	79.706
Diğer Duran Varlıklar	5.432	18.232	37.520	66.363	25.733	50	0
<b>TOPLAM AKTİFLER (VARLIKLAR)</b>	<b>4.771.680</b>	<b>11.250.533</b>	<b>24.662.225</b>	<b>47.098.576</b>	<b>110.542.712</b>	<b>106.420.706</b>	<b>173.790.802</b>
<b>KISA VADELİ BORÇLAR</b>	<b>610.274</b>	<b>1.721.865</b>	<b>2.556.839</b>	<b>6.970.308</b>	<b>12.623.259</b>	<b>18.413.770</b>	<b>35.769.054</b>
Finansal Borçlar	134.141	502.650	975.748	2.965.795	3.931.127	7.120.999	13.795.215
Ticari Borçlar	268.600	1.050.710	957.927	1.211.299	2.619.060	6.127.115	8.028.199
Diğer Kısa Vadeli Borçlar	28.318	120.785	228.824	536.334	900.249	1.283.811	3.010.050

	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Alınan Sipariş Avansları	7.546	3.445	737	64.143	123.206	912.334	197.850
Borç ve Gider Karşılıkları	171.669	44.275	393.603	2.192.737	5.049.617	2.969.511	10.737.740
<b>UZUN VADELİ BORÇLAR</b>	<b>395.396</b>	<b>2.711.194</b>	<b>4.143.600</b>	<b>12.199.983</b>	<b>16.713.728</b>	<b>14.571.777</b>	<b>16.039.179</b>
Finansal Borçlar	194.409	2.381.794	3.519.064	11.003.409	14.647.781	11.361.011	10.882.033
Ticari Borçlar	9.090	4.351	1.407	0	0	0	0
Diğer Uzun Vadeli Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Alınan Sipariş Avansları	0	0	0	0	0	0	0
Borç ve Gider Karşılıkları	191.897	325.049	623.129	1.196.574	2.065.947	3.210.766	5.157.146
<b>ÖZ SERMAYE</b>	<b>3.766.010</b>	<b>6.817.474</b>	<b>17.961.786</b>	<b>27.928.285</b>	<b>81.205.725</b>	<b>73.435.159</b>	<b>121.982.569</b>
Sermaye	920.844	2.440.237	4.636.451	9.968.370	17.943.065	26.735.167	34.488.366
Sermaye Taahhütleri (-)	0	0	0	0	0	0	0
Emisyon Primi	5.593	7.912	16.804	22.361	25.009	25.009	25.009
Yeniden Değerleme Artışı	1.809.371	2.792.883	9.635.611	11.015.348	46.092.686	30.107.301	53.171.748
Duran Varlıklardaki Değer Art	539.648	638.265	2.937.195	6.100.282	6.014.617	6.923.790	11.915.734
İştiraklerdeki Değer Artışı	72.331	168.049	526.682	516.824	2.897.112	857.448	1.153.911
Borsada Oluşan Değer Artışı	1.197.392	1.986.569	6.171.734	4.398.242	37.180.957	22.326.063	40.102.103
Yedekler	299.782	455.538	680.624	1.399.814	2.663.176	5.780.295	8.207.166
Net Dönem Karı	730.420	1.120.904	2.992.296	5.522.392	14.481.789	10.787.387	26.090.280
Dönem Zararı (-)	0	0	0	0	0	0	0
Geçmiş Yıllar Zararları (-)	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM PASİFLER</b>	<b>4.771.680</b>	<b>11.250.533</b>	<b>24.662.225</b>	<b>47.098.576</b>	<b>110.542.712</b>	<b>106.420.706</b>	<b>173.790.802</b>
	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
<b>GEÇMİŞ YILLAR GELİR TABLOLARI Milyon TL</b>							
<b>BRÜT SATIŞLAR</b>	<b>4.175.600</b>	<b>7.305.015</b>	<b>18.361.367</b>	<b>32.093.788</b>	<b>50.169.551</b>	<b>73.876.282</b>	<b>114.772.446</b>
Yurtiçi Satışlar	3.255.017	5.690.197	13.075.551	24.820.321	40.955.713	57.395.109	77.994.580
Yurtdışı Satışlar	920.318	1.614.818	5.269.076	7.168.169	8.861.515	16.388.851	36.418.038
Diğer Satışlar	265	0	16.740	105.298	352.323	92.322	359.828
<b>SATIŞLARDAN İNDİRİMLER (-)</b>	<b>-112.145</b>	<b>-51.963</b>	<b>-73.947</b>	<b>-283.495</b>	<b>-651.618</b>	<b>-1.586.092</b>	<b>-2.391.101</b>
<b>NET SATIŞLAR</b>	<b>4.063.455</b>	<b>7.253.052</b>	<b>18.287.420</b>	<b>31.810.293</b>	<b>49.517.933</b>	<b>72.290.190</b>	<b>112.381.345</b>
<b>SATIŞLARIN MALİYETİ (-)</b>	<b>-2.854.987</b>	<b>-5.450.263</b>	<b>-12.444.638</b>	<b>-21.081.328</b>	<b>-32.769.025</b>	<b>-53.185.605</b>	<b>-73.791.182</b>
<b>BRÜT SATIŞ KARLARI veya ZARAR</b>	<b>1.208.468</b>	<b>1.802.789</b>	<b>5.842.782</b>	<b>10.728.965</b>	<b>16.748.908</b>	<b>19.104.585</b>	<b>38.590.163</b>
<b>FAALİYET GİDERLERİ (-)</b>	<b>-733.785</b>	<b>-1.256.887</b>	<b>-3.605.221</b>	<b>-6.424.379</b>	<b>-8.846.160</b>	<b>-15.112.584</b>	<b>-18.429.017</b>
<b>ESAS FAALİYET KARI veya ZARAR</b>	<b>474.683</b>	<b>545.902</b>	<b>2.237.561</b>	<b>4.304.586</b>	<b>7.902.748</b>	<b>3.992.001</b>	<b>20.161.146</b>
<b>DİĞER FAALİYETLERDEN GELİRLER</b>	<b>661.121</b>	<b>742.949</b>	<b>1.550.351</b>	<b>4.536.802</b>	<b>18.422.690</b>	<b>16.168.081</b>	<b>43.711.682</b>
<b>DİĞER FAALİYETLER GİDER VE ZA</b>	<b>-5.490</b>	<b>-25.474</b>	<b>-129.360</b>	<b>-698.088</b>	<b>-589.166</b>	<b>-1.397.992</b>	<b>-5.680.829</b>
<b>FİNANSMAN GİDERLERİ (-)</b>	<b>-32.259</b>	<b>-65.904</b>	<b>-439.664</b>	<b>-424.445</b>	<b>-6.095.871</b>	<b>-4.958.793</b>	<b>-21.223.691</b>
Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri	-9.791	-44.356	-201.382	-15.176	-163.699	-9.273	0
Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri	-22.468	-21.548	-238.282	-409.269	-5.932.172	-4.949.520	-21.223.691
<b>FAALİYET KARI veya ZARARI</b>	<b>-1.098.055</b>	<b>-1.197.473</b>	<b>-3.218.888</b>	<b>-7.718.855</b>	<b>-19.640.401</b>	<b>-13.803.297</b>	<b>-36.968.308</b>
<b>OLAĞANÜSTÜ GELİRLER VE KARLAR</b>	<b>65.769</b>	<b>92.556</b>	<b>185.447</b>	<b>25.511</b>	<b>28.141</b>	<b>24.697</b>	<b>21.642</b>
<b>OLAĞANÜSTÜ GİDERLER VE ZARARL</b>	<b>-159.654</b>	<b>-38.348</b>	<b>-36.858</b>	<b>-7.416</b>	<b>-235.823</b>	<b>-230.850</b>	<b>-222.689</b>
<b>DÖNEM KARI veya ZARARI</b>	<b>1.004.170</b>	<b>1.251.681</b>	<b>3.367.477</b>	<b>7.736.950</b>	<b>19.432.719</b>	<b>13.597.144</b>	<b>36.767.261</b>
<b>ÖDENECEK VERGİ ve DİĞER YASAL</b>	<b>-273.750</b>	<b>-130.777</b>	<b>-375.181</b>	<b>-2.214.558</b>	<b>-4.950.930</b>	<b>-2.809.757</b>	<b>-10.676.981</b>
<b>NET DÖNEM KARI veya ZARARI</b>	<b>730.420</b>	<b>1.120.904</b>	<b>2.992.296</b>	<b>5.522.392</b>	<b>14.481.789</b>	<b>10.787.387</b>	<b>26.090.280</b>

Ek 2.3 Adana Çimento T.A.Ş., Gelecek Dönem Satış Projeksiyonu

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Üretim</b>										
Toplam Üretim (Ton)	5.036.573	5.288.401	5.552.922	5.830.463	6.121.986	6.428.085	6.749.489	7.086.984	7.441.312	7.813.377
Çimento	1.512.704	1.588.339	1.667.756	1.751.143	1.838.701	1.930.636	2.027.167	2.128.526	2.234.952	2.346.700
Klinker	2.174.172	2.282.881	2.397.025	2.516.876	2.642.720	2.774.856	2.913.598	3.059.278	3.212.242	3.372.854
Hazır Beton	1.349.697	1.417.182	1.488.041	1.562.443	1.640.566	1.722.594	1.808.723	1.899.160	1.994.118	2.093.824
<b>Satış</b>										
Toplam Satış (Ton)	3.629.857	3.811.350	4.001.918	4.202.014	4.412.114	4.632.720	4.864.356	5.107.574	5.362.953	5.631.100
Çimento	1.531.535	1.608.112	1.688.518	1.772.943	1.861.591	1.954.670	2.052.404	2.155.024	2.262.775	2.375.914
Klinker	748.625	786.056	825.359	866.627	909.958	955.456	1.003.229	1.053.390	1.106.060	1.161.363
Hazır Beton	1.349.697	1.417.182	1.488.041	1.562.443	1.640.566	1.722.594	1.808.723	1.899.160	1.994.118	2.093.824

Ek 2.4 Adana Çimento T.A.Ş., Gelecek Dönem İhracat Projeksiyonu

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Çimento</b>										
Yurtdışı Satış (%)	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
Yurtdışı Satış / Ton	612.614	643.245	675.407	709.177	744.636	781.868	820.961	862.010	905.110	950.366
Yurtiçi Satış / Ton	918.921	964.867	1.013.111	1.063.766	1.116.954	1.172.802	1.231.442	1.293.014	1.357.665	1.425.548
<b>Klinker</b>										
Yurtdışı Satış (%)	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
Yurtdışı Satış / Ton	299.450	314.422	330.144	346.651	363.983	382.182	401.292	421.356	442.424	464.545
Yurtiçi Satış / Ton	449.175	471.634	495.215	519.976	545.975	573.274	601.937	632.034	663.636	696.818
<b>Hazır Beton</b>										
Yurtdışı Satış (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Yurtdışı Satış / M <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yurtiçi Satış / M <sup>3</sup>	1.349.697	1.417.182	1.488.041	1.562.443	1.640.566	1.722.594	1.808.723	1.899.160	1.994.118	2.093.824

Ek 2.5 Adana Çimento T.A.Ş., Gelecek Dönem Satış Hasılatı

Çimento	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Yurtdışı Ton Fiyatı \$	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0
Yurtiçi Ton Fiyatı \$	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0
Toplam Satış	\$48.090.206,9	\$50.494.717,2	\$53.019.453,1	\$55.670.425,7	\$58.453.947,0	\$61.376.644,3	\$64.445.476,6	\$67.667.750,4	\$71.051.137,9	\$74.603.694,8
Yurtdışı Satış / Ton	\$17.765.808,9	\$18.654.099,3	\$19.586.804,3	\$20.566.144,5	\$21.594.451,8	\$22.674.174,3	\$23.807.883,1	\$24.998.277,2	\$26.248.191,1	\$27.560.600,6
Yurtiçi Satış / Ton	\$30.324.398,0	\$31.840.617,8	\$33.432.648,7	\$35.104.281,2	\$36.859.495,2	\$38.702.470,0	\$40.637.593,5	\$42.669.473,2	\$44.802.946,8	\$47.043.094,2
<b>Klinker</b>										
Yurtdışı Ton Fiyatı \$	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0	\$26,0
Yurtiçi Ton Fiyatı \$	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0
Toplam Satış	\$20.811.769,4	\$21.852.357,9	\$22.944.975,8	\$24.092.224,6	\$25.296.835,8	\$26.561.677,6	\$27.889.761,5	\$29.284.249,6	\$30.748.462,1	\$32.285.885,2
Yurtdışı Satış / Ton	\$7.785.697,9	\$8.174.982,8	\$8.583.732,0	\$9.012.918,6	\$9.463.564,5	\$9.936.742,7	\$10.433.579,8	\$10.955.258,8	\$11.503.021,8	\$12.078.172,9
Yurtiçi Satış / Ton	\$13.026.071,5	\$13.677.375,1	\$14.361.243,9	\$15.079.306,0	\$15.833.271,3	\$16.624.934,9	\$17.456.181,7	\$18.328.990,7	\$19.245.440,3	\$20.207.712,3
<b>Hazır Beton</b>										
Yurtiçi Ton Fiyatı \$	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0
Yurtiçi Satış / Ton	\$33.742.432,5	\$35.429.554,1	\$37.201.031,8	\$39.061.083,4	\$41.014.137,6	\$43.064.844,5	\$45.218.086,7	\$47.478.991,0	\$49.852.940,6	\$52.345.587,6
<b>Toplam \$</b>	\$102.644.408,8	\$107.776.629,2	\$113.165.460,7	\$118.823.733,7	\$124.764.920,4	\$131.003.166,4	\$137.553.324,8	\$144.430.991,0	\$151.652.540,5	\$159.235.167,6

## Ek 2.6 Adana Çimento T.A.Ş., Geçmiş Yıllar NOPLAT

TAHMİNİ NET FAALİYET KARI	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
<b>Net Faaliyet Kârı (NOPLAT)</b>							
Net Kâr	730.420	1.120.904	2.992.296	5.522.392	14.481.789	10.787.387	26.090.280
Vergi Hariç Olağan Dışı Gelir ve Kârlar	-47.840	-82.886	-164.786	-18.209	-20.971	-19.594	-17.109
Vergi Hariç Olağan Dışı Gider ve Zararlar	116.130	34.341	32.752	5.293	175.742	183.146	176.048
<b>Düzeltilmiş Net Kâr</b>	<b>798.711</b>	<b>1.072.360</b>	<b>2.860.262</b>	<b>5.509.476</b>	<b>14.636.559</b>	<b>10.950.940</b>	<b>26.249.218</b>
Vergi Sonrası Finansman Giderleri (KVB)	7.122	39.722	178.945	10.832	121.993	7.357	0
Vergi Sonrası Finansman Giderleri (UVB)	16.343	19.297	211.734	292.123	4.420.815	3.926.735	16.778.464
<b>Yatırımcılara Kalan Toplam Gelir</b>	<b>822.175</b>	<b>1.131.378</b>	<b>3.250.941</b>	<b>5.812.432</b>	<b>19.179.368</b>	<b>14.885.032</b>	<b>43.027.683</b>
Vergi Sonrası Diğer Faaliyet Gelirleri	-480.891	-665.325	-1.377.622	-3.238.227	-13.729.088	-12.827.057	-34.556.426
Diğer Faaliyetlerden Olağan Giderler	5.490	25.474	129.360	698.088	589.166	1.397.992	5.680.829
<b>Net Faaliyet Kârı (NOPLAT)</b>	<b>346.775</b>	<b>491.527</b>	<b>2.002.680</b>	<b>3.272.293</b>	<b>6.039.446</b>	<b>3.455.967</b>	<b>14.152.086</b>
<b>Net Faaliyet Kârı (NOPLAT)</b>							-2.322.858
Net Satışlar	4.063.455	7.253.052	18.287.420	31.810.293	49.517.933	72.290.190	112.381.345
Satışların Maliyeti (Amortisman Hariç)	-2.854.987	-5.450.263	-12.444.638	-21.081.328	-32.769.025	-53.185.605	-73.791.182
Faaliyet Giderleri	-639.142	-1.123.735	-3.307.141	-5.873.456	-7.954.265	-13.967.765	-16.482.637
Amortisman Giderleri	-94.643	-133.152	-298.080	-550.923	-891.895	-1.144.819	-1.946.380
<b>Faaliyet Kârı</b>	<b>474.683</b>	<b>545.902</b>	<b>2.237.561</b>	<b>4.304.586</b>	<b>7.902.748</b>	<b>3.992.001</b>	<b>20.161.146</b>
Faaliyet Kârı Üzerinden Vergi	-124.030	-54.278	-232.162	-956.074	-945.163	-8.202	-3.686.202
<b>Net Faaliyet Kârı (NOPLAT)</b>	<b>350.653</b>	<b>491.624</b>	<b>2.005.399</b>	<b>3.348.512</b>	<b>6.957.585</b>	<b>3.983.799</b>	<b>16.474.944</b>

## Ek 2.7 Adana Çimento T.A.Ş., Geçmiş Yıllar Yatırılan Sermaye

YATIRILAN SERMAYE (Milyon. TL)	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Dönen Varlıklar (menkul kıymetler ve bankalar hariç)	1.095.848	1.788.399	5.127.752	8.325.819	15.600.813	21.089.861	44.082.399
Kısa Vadeli Borçlar (finansal borç hariç)	476.133	1.219.215	1.581.091	4.004.513	8.692.132	11.292.771	21.973.839
<b>Net İşletme Sermayesi</b>	<b>619.715</b>	<b>569.184</b>	<b>3.546.661</b>	<b>4.321.306</b>	<b>6.908.681</b>	<b>9.797.090</b>	<b>22.108.560</b>
Net Maddi Duran Varlıklar	1.556.623	5.603.868	8.464.403	13.895.667	22.026.321	24.573.107	37.612.048
Diğer Varlıklar-Diğer Borçlar	-194.961	-310.722	-586.494	-1.129.194	-2.039.017	-3.210.259	-5.152.926
<b>Faaliyetler İçin Yatırılan Sermaye</b>	<b>1.981.377</b>	<b>5.862.330</b>	<b>11.424.570</b>	<b>17.087.779</b>	<b>26.895.985</b>	<b>31.159.938</b>	<b>54.567.682</b>
Menkul Kıymetler	172.613	595.643	2.411.426	7.698.686	12.758.261	11.573.523	6.399.291
Bankalar	384.586	292.982	724.193	8.396.990	14.702.389	16.798.555	32.801.382
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	0	0	0	0	30.042	36.987	79.706
Finansal Duran Varlıklar	1.555.984	2.950.963	7.896.409	8.714.034	45.397.956	32.348.166	52.811.756
<b>Toplam Yatırılan Sermaye</b>	<b>4.094.560</b>	<b>9.701.918</b>	<b>22.456.598</b>	<b>41.897.489</b>	<b>99.784.633</b>	<b>91.917.169</b>	<b>146.659.817</b>
Ödenmiş Sermaye	920.844	2.440.237	4.636.451	9.968.370	17.943.065	26.735.167	34.488.366
Diğer Özkaynaklar	2.845.166	4.377.237	13.325.335	17.959.915	63.262.660	46.699.992	87.494.203
<b>Toplam Özkaynaklar</b>	<b>3.766.010</b>	<b>6.817.474</b>	<b>17.961.786</b>	<b>27.928.285</b>	<b>81.205.725</b>	<b>73.435.159</b>	<b>121.982.569</b>
Kısa ve Uzun Vadeli Finansal Borçlar	328.550	2.884.444	4.494.812	13.969.204	18.578.908	18.482.010	24.677.248
<b>Toplam Finansman Kaynakları</b>	<b>4.094.560</b>	<b>9.701.918</b>	<b>22.456.598</b>	<b>41.897.489</b>	<b>99.784.633</b>	<b>91.917.169</b>	<b>146.659.817</b>



TAHMINİ NET NAKİT AKIMI	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Faaliyet Kârı	31.381.516	42.114.507	51.944.919	60.987.215	70.821.152	81.361.396	92.483.067	105.046.701	119.236.404	135.258.363
Faaliyet Kârı Üzerinden Vergi	-6.888.738	-9.029.929	-10.658.263	-12.354.047	-14.792.509	-17.464.806	-20.347.385	-23.742.780	-27.617.693	-32.035.813
<b>Net Faaliyet Kârı (NOPLAT)</b>	<b>24.492.778</b>	<b>33.084.578</b>	<b>41.286.656</b>	<b>48.633.168</b>	<b>56.028.644</b>	<b>63.896.591</b>	<b>72.135.683</b>	<b>81.303.920</b>	<b>91.618.711</b>	<b>103.222.550</b>
Amortismanlar	13.546.803	11.731.884	13.454.288	14.827.714	16.211.333	17.578.424	18.902.686	20.326.596	21.856.526	23.500.296
Brüt Nakit Akımı	38.039.581	44.816.462	54.740.944	63.460.882	72.239.977	81.475.014	91.038.369	101.630.517	113.475.237	126.722.846
İşletme Sermayesindeki Artış	-881.245	3.026.632	7.707.668	6.912.766	6.672.583	8.394.107	9.783.167	11.327.509	14.749.629	17.317.764
Sabit Sermaye Yatırımı	3.500.000	1.650.000	1.980.000	2.322.000	2.608.200	2.855.358	3.097.449	3.329.162	3.562.203	3.811.557
Diğer Varlıklardaki Artış	-2.576.018	-3.478.536	-3.923.945	-3.783.925	-1.890.957	-1.871.914	-1.813.524	-1.713.409	-1.833.223	-1.981.408
Finansal Duran Varlıklardaki Artış	31.869.881	31.717.122	24.152.743	21.785.483	23.457.694	24.896.487	26.020.359	29.233.873	32.844.257	36.900.522
Brüt Yatırım	31.912.617	32.915.218	29.916.466	27.236.325	30.847.521	34.274.038	37.087.450	42.177.135	49.322.867	56.068.436
Net Nakit Akımı	6.126.964	11.901.244	24.824.478	36.224.557	41.392.456	47.200.976	53.950.918	59.453.382	64.152.371	70.654.410
Faaliyet Dışı Nakit Akımı	-232.047	-292.960	-340.273	-378.043	-416.187	-453.977	-490.613	-530.206	-572.993	-619.234
<b>Yatırımlara Kalan Nakit</b>	<b>6.126.964</b>	<b>11.901.244</b>	<b>24.824.478</b>	<b>36.224.557</b>	<b>41.392.456</b>	<b>47.200.976</b>	<b>53.950.918</b>	<b>59.453.382</b>	<b>64.152.371</b>	<b>70.654.410</b>
<b>US\$ . 1000\$</b>	<b>4.958</b>	<b>7.213</b>	<b>12.538</b>	<b>15.601</b>	<b>15.870</b>	<b>16.531</b>	<b>17.418</b>	<b>17.858</b>	<b>18.009</b>	<b>18.537</b>

### Ek 2.9 Adana Çimento T.A.Ş., Gelecek Dönem Tahmini Yatırılan Sermaye

YATIRILAN SERMAYE (Milyon TL)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Dönen Varlıklar (menkul kıymetler ve bankalar hariç)	54.642.400	70.970.630	86.352.049	101.566.799	118.783.785	138.192.608	160.019.226	185.731.388	216.106.450	252.092.140
Kısa Vadeli Borçlar (finansal borç hariç)	33.415.085	46.716.684	54.390.434	62.692.418	73.236.820	84.251.537	96.294.988	110.679.641	126.305.073	144.972.999
<b>Net İşletme Sermayesi</b>	<b>21.227.315</b>	<b>24.253.946</b>	<b>31.961.615</b>	<b>38.874.381</b>	<b>45.546.965</b>	<b>53.941.071</b>	<b>63.724.238</b>	<b>75.051.747</b>	<b>89.801.376</b>	<b>107.119.140</b>
Net Maddi Duran Varlıklar	50.158.893	63.180.423	73.863.445	83.015.372	92.499.615	102.176.952	111.881.632	122.428.739	133.888.600	146.336.253
Diğer Varlıklar-Diğer Borçlar	-7.728.944	-11.207.481	-15.131.426	-18.915.350	-20.806.308	-22.678.221	-24.491.746	-26.205.155	-28.038.377	-29.999.785
<b>Faaliyetler İçin Yatırılan Sermaye</b>	<b>63.657.263</b>	<b>76.226.889</b>	<b>90.693.634</b>	<b>102.974.403</b>	<b>117.240.272</b>	<b>133.439.802</b>	<b>151.114.124</b>	<b>171.275.331</b>	<b>195.651.599</b>	<b>223.455.608</b>
Menkul Kıymetler	3.956.785	19.398.685	20.670.404	42.648.666	70.064.697	102.027.150	144.452.610	196.934.109	256.638.923	330.870.851
Bankalar	48.437.897	46.559.504	56.220.601	64.934.794	74.317.872	84.276.467	94.684.610	106.378.160	119.515.862	134.276.071
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	108.679	137.207	159.366	177.056	194.921	212.620	229.778	248.321	268.361	290.018
Finansal Duran Varlıklar	84.681.637	116.398.760	140.551.502	162.336.985	185.794.679	210.691.166	236.711.525	265.945.399	298.789.656	335.690.178
<b>Toplam Yatırılan Sermaye</b>	<b>200.842.261</b>	<b>258.721.045</b>	<b>308.295.507</b>	<b>373.071.903</b>	<b>447.612.441</b>	<b>530.647.204</b>	<b>627.192.648</b>	<b>740.781.321</b>	<b>870.864.401</b>	<b>1.024.582.726</b>

YATIRILAN SERMAYE (Milyon TL)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ödenmiş Sermaye	42.241.565	42.241.565	42.241.565	42.241.565	42.241.565	42.241.565	42.241.565	42.241.565	42.241.565	42.241.565
Diğer Özkaynaklar	128.043.055	179.810.309	223.884.396	284.443.838	354.809.591	433.799.451	526.522.462	636.021.131	761.727.907	910.763.588
<b>Toplam Özkaynaklar</b>	<b>170.284.620</b>	<b>222.051.874</b>	<b>266.125.961</b>	<b>326.685.403</b>	<b>397.051.156</b>	<b>476.041.016</b>	<b>568.764.027</b>	<b>678.262.696</b>	<b>803.969.472</b>	<b>953.005.153</b>
Kısa ve Uzun Vadeli Finansal Borçlar	30.557.642	36.669.170	42.169.546	46.386.500	50.561.285	54.606.188	58.428.621	62.518.625	66.894.928	71.577.573
<b>Toplam Finansman Kaynakları</b>	<b>200.842.261</b>	<b>258.721.045</b>	<b>308.295.507</b>	<b>373.071.903</b>	<b>447.612.441</b>	<b>530.647.204</b>	<b>627.192.648</b>	<b>740.781.321</b>	<b>870.864.401</b>	<b>1.024.582.726</b>

### Ek 2.10 Adana Çimento T.A.Ş., Beta Hesaplanması

END_TARİH	HGA_KAPANIS	HGA_HACIM	DD_DEGER	END_DEGER	Dolar Hacim	ADANA	Relative ISE-100	Hisse Return	ISE return	BETA
28-Oca-02	7900	66194	1330565	12764,55	0,05	0,59	1,14	- 0,02	- 0,01	0,77144012
25-Oca-02	8100	41323	1331923	12871,1	0,03	0,61	1,16	- 0,02	- 0,01	
24-Oca-02	8100	85035	1348289	13026,08	0,06	0,60	1,15	-	- 0,01	İMKB Göreceli
23-Oca-02	8200	399395	1351022	12910,24	0,30	0,61	1,17	- 0,01	0,01	
22-Oca-02	8200	431916	1335428	12639,15	0,32	0,61	1,20	-	0,02	Hisse
21-Oca-02	7700	68423	1326130	12629,37	0,05	0,58	1,13	0,06	0,00	7988,761
18-Oca-02	7900	31218	1346647	13012,2	0,02	0,59	1,12	- 0,03	- 0,03	Endeks
17-Oca-02	7700	88631	1366178	12893,57	0,06	0,56	1,10	0,03	0,01	14748,22
16-Oca-02	7800	108614	1371613	12758,91	0,08	0,57	1,13	- 0,01	0,01	Baz
11-Oca-02	7900	140073	1380357	13616,21	0,10	0,57	1,07	- 0,01	0,00	0,541676284
***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
26-Ara-96	352,9414	6446,4	107198	974,26	0,06	0,33	0,67	0,04	0,00	

Ek 2.11 Adana Çimento T.A.Ş., Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011 DED
PIYASA GETİRİSİ	16,00%	16,00%	16,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
RİKSİZ GETİRİ ORANI	11,00%	11,00%	11,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
PIYASA RİSK PRİMİ	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
BETA	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771
Kısa Vadeli Borçlar(mn \$ bazında)	9.490.281	9.490.281	9.490.281	9.490.281	9.490.281	9.490.281	9.490.281	9.490.281	9.490.281	9.490.281
Uzun Vadeli Borçlar(mn \$ bazında)	7.486.187	7.486.187	7.486.187	7.486.187	7.486.187	7.486.187	7.486.187	7.486.187	7.486.187	7.486.187
Toplam Borç(mn \$ bazında)	16.976.468	16.976.468	16.976.468	16.976.468	16.976.468	16.976.468	16.976.468	16.976.468	16.976.468	16.976.468
Özsermaye(mn \$ bazında)	94.602.566	102.801.794	107.136.055	119.559.875	133.313.979	147.995.954	165.254.697	184.177.192	204.029.843	226.029.752
TOPLAM KAYNAKLAR(mn \$)	111.579.034	119.778.261	124.112.523	136.536.343	150.290.446	164.972.422	182.231.165	201.153.659	221.006.311	243.006.219
BORÇ	15,21%	14,17%	13,68%	12,43%	11,30%	10,29%	9,32%	8,44%	7,68%	6,42%
ÖZSERMAYE	84,79%	85,83%	86,32%	87,57%	88,70%	89,71%	90,68%	91,56%	92,32%	93,58%
<b>VERGİ ÖNCESİ BORÇ MALİYETİ</b>	<b>18,00%</b>	<b>16,00%</b>	<b>14,00%</b>	<b>13,00%</b>	<b>12,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>
<b>VERGİ ORANI</b>	<b>33,00%</b>	<b>33,00%</b>	<b>33,00%</b>	<b>33,00%</b>	<b>33,00%</b>	<b>33,00%</b>	<b>33,00%</b>	<b>33,00%</b>	<b>33,00%</b>	<b>33,00%</b>
<b>BORÇ MALİYETİ</b>	<b>12,06%</b>	<b>10,72%</b>	<b>9,38%</b>	<b>8,71%</b>	<b>8,04%</b>	<b>7,37%</b>	<b>7,37%</b>	<b>7,37%</b>	<b>7,37%</b>	<b>7,37%</b>
<b>ÖZSERMAYE MALİYETİ</b>	<b>14,86%</b>	<b>14,86%</b>	<b>14,86%</b>	<b>13,86%</b>	<b>13,86%</b>	<b>13,86%</b>	<b>13,86%</b>	<b>13,86%</b>	<b>13,86%</b>	<b>13,86%</b>
<b>WACC</b>	<b>14,43%</b>	<b>14,27%</b>	<b>14,11%</b>	<b>13,22%</b>	<b>13,20%</b>	<b>13,19%</b>	<b>13,25%</b>	<b>13,31%</b>	<b>13,36%</b>	<b>13,44%</b>







DDV BÜYÜME	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
<b>PASIF KALEMLERİ TAHMİNİ</b>														
Kısa Vadeli Ticari Borçlar (KV/TB)	14.699.804	19.134.043	23.104.357	26.685.532	30.541.591	34.634.164	38.911.484	43.717.052	49.116.108	55.181.947	59.044.683			
KV/TB Devir Süresi	55	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50			
KV/TB / Satış Maliyeti (Amort Hariç)	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%			15,0%
Diğer Kısa Vadeli Borçlar (DKVB)	4.373.972	5.522.139	6.413.965	7.125.915	7.844.920	8.557.238	9.247.807	9.994.105	10.800.630	11.672.241	12.614.190			1,0%
DKVB / Satış Maliyeti (Amort Hariç)	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%			1,0%
KV Borç ve Gider Karşılıkları	14.341.309	22.060.502	24.872.113	28.880.972	34.850.310	41.060.135	48.135.697	56.968.484	66.388.336	78.118.812	91.057.332			
Vergi Karşılıkları (VK)	14.181.555	21.900.748	24.712.359	28.721.218	34.690.556	40.900.381	47.975.943	56.808.730	66.228.582	77.959.058	90.897.578			
Diğer Borç ve Gider Karşılıkları (DBGK)	159.754	159.754	159.754	159.754	159.754	159.754	159.754	159.754	159.754	159.754	159.754			159.754
DBGK BÜYÜME	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%			0,0%
Vergi														
VK / Vergi	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%			100,0%
Uzun Vadeli Ticari Borçlar (UVTB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
<b>UVTB BÜYÜME</b>														
UVTB / Satışlar														
Diğer Uzun Vadeli Borçlar (DUVB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
DUVB BÜYÜME	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%			10%
UV Borç ve Gider Karşılıkları (UVBCK)	7.735.719	11.216.793	15.142.670	18.928.337	20.821.171	22.695.077	24.510.683	26.226.430	28.062.281	30.026.640	32.278.638			
Kıdem Tazminatı Karşılığı (KTK)	7.735.719	11.216.793	15.142.670	18.928.337	20.821.171	22.695.077	24.510.683	26.226.430	28.062.281	30.026.640	32.278.638			

KTK BÜYÜME	50,0%	45,0%	35,0%	25,0%	10,0%	9,0%	8,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,5%
Kıdem Tazminatı Artışı	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Diğer Borç ve Gider Karşılıkları (DBGK)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uzun vadeli DBGK BÜYÜME	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
UVBGK BÜYÜME	10%	10%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%

**Ek 2.13 Adana Çimento T.A.Ş., Gelecek Dönem Tahmini Bilanço ve Gelir Tabloları**

BİLANÇOLAR	2001/12	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	DED
<b>VARLIKLAR</b>												
Hazır Değerler - Bankalar	11.959	50.809	69.839	84.331	97.402	111.477	126.415	142.027	159.567	179.274	201.414	215.513
Bankalar	32.801.382	48.437.897	46.559.504	56.220.601	64.934.794	74.317.872	84.276.467	94.684.610	106.378.160	119.515.862	134.276.071	143.675.396
Menkul Kıymetler	6.399.291	3.956.785	19.398.685	20.670.404	42.648.666	70.064.697	102.027.150	144.452.610	196.934.109	256.638.923	330.870.851	446.336.226
Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	14.450.758	20.880.404	28.701.064	34.656.535	40.028.298	45.812.387	51.951.247	58.367.225	65.575.578	73.674.162	82.772.921	88.567.025
Stoklar	19.755.959	21.381.533	26.787.660	32.346.099	37.359.744	42.758.228	48.487.830	54.476.077	61.203.873	68.762.551	77.254.726	82.662.557
Diğer Dönen Varlıklar	9.863.723	12.329.654	15.412.067	19.265.084	24.081.355	30.101.694	37.627.117	47.033.896	58.792.371	73.490.463	91.863.079	114.828.849
<b>Toplam Dönen Varlıklar</b>	<b>83.283.072</b>	<b>107.037.082</b>	<b>136.928.819</b>	<b>163.243.054</b>	<b>209.150.259</b>	<b>263.166.353</b>	<b>324.496.225</b>	<b>399.156.446</b>	<b>489.043.657</b>	<b>592.261.234</b>	<b>717.239.062</b>	<b>876.285.565</b>
Brüt Maddi Duran Varlıklar	106.949.905	141.338.175	174.875.044	200.636.839	221.198.371	241.875.438	262.307.834	282.100.759	303.371.672	326.230.938	350.796.158	356.338.455
Brüt MDV - Bitmiş Yatırımlar - Amortismanlar	100.355.918	135.468.032	167.598.339	192.204.115	211.824.486	231.590.469	251.120.341	270.038.371	290.379.950	312.236.090	335.718.520	340.082.372
Amortisman Tabii Olmayan MDV	3.510.745	4.786.901	6.043.462	7.019.481	7.798.644	8.585.527	9.365.093	10.120.856	10.937.609	11.820.274	12.774.170	13.805.046
Devam Eden Yatırımlar	3.083.242	1.083.242	1.233.242	1.413.242	1.575.242	1.699.442	1.822.400	1.941.533	2.054.113	2.174.574	2.303.467	2.451.037
Yıl İçinde Biten Yatırımlar	Yatırımlar	3.500.000	1.650.000	1.980.000	2.322.000	2.608.200	2.855.358	3.097.449	3.329.162	3.562.203	3.811.557	4.363.852
Yeni Yatırımlar		1.500.000	1.800.000	2.160.000	2.484.000	2.732.400	2.978.316	3.216.581	3.441.742	3.682.664	3.940.450	4.511.422
Birikmiş Amortisman	-69.337.857	-91.179.282	-111.694.620	-126.773.394	-138.183.000	-149.375.823	-160.130.882	-170.219.127	-180.942.932	-192.342.337	-204.459.904	-204.459.904
Net Maddi Duran Varlıklar	37.612.048	50.158.893	63.180.423	73.863.445	83.015.372	92.499.615	102.176.952	111.881.632	122.428.739	133.888.600	146.336.253	151.878.550

Uzun Vadeli Alacaklar	4.220	6775	9312	11244	12987	14864	16855	18937	21276	23903	26855	28735
Finansal Duran Varlıklar	52.811.756	84.681.637	116.398.760	140.551.502	162.336.985	185.794.679	210.691.166	236.711.525	265.945.399	298.789.656	335.690.178	359.188.491
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	79.706	108.679	137.207	159.366	177.056	194.921	212.620	229.778	248.321	268.361	290.018	313.422
Diğer Duran Varlıklar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Toplam Duran Varlıklar</b>	<b>90.507.730</b>	<b>134.955.984</b>	<b>179.725.702</b>	<b>214.585.557</b>	<b>245.542.400</b>	<b>278.504.079</b>	<b>313.097.593</b>	<b>348.841.873</b>	<b>388.643.735</b>	<b>432.970.520</b>	<b>482.343.304</b>	<b>511.409.198</b>
<b>Toplam Varlıklar(aktifler)</b>	<b>173.790.802</b>	<b>241.993.066</b>	<b>316.654.521</b>	<b>377.828.611</b>	<b>454.692.659</b>	<b>541.670.433</b>	<b>637.593.818</b>	<b>747.998.318</b>	<b>877.687.392</b>	<b>1.025.231.754</b>	<b>1.199.582.366</b>	<b>1.387.694.763</b>
<b>BORÇLAR ve ÖZKAYNAKLAR</b>												
Kısa Vadeli Finansal Borçlar	13.795.215	17.082.506	20.499.007	23.573.858	25.931.244	28.265.056	30.526.261	32.663.099	34.949.516	37.395.982	40.013.701	42.814.660
Kısa Vadeli Ticari Borçlar	8.028.199	14.699.804	19.134.043	23.104.357	26.685.532	30.541.591	34.634.164	38.911.484	43.717.052	49.116.108	55.181.947	59.044.663
Diğer Kısa Vadeli Borçlar	3.207.900	4.373.972	5.522.139	6.413.965	7.125.915	7.844.920	8.557.238	9.247.807	9.994.105	10.800.630	11.672.241	12.614.190
Borç ve Gider Karşılıkları	10.737.740	14.341.309	22.060.502	24.872.113	28.880.972	34.850.310	41.060.135	48.136.697	56.968.484	66.388.336	78.118.812	91.057.332
<b>Toplam Kısa Vadeli Borçlar</b>	<b>35.769.054</b>	<b>50.497.591</b>	<b>67.215.691</b>	<b>77.964.292</b>	<b>88.623.662</b>	<b>101.501.876</b>	<b>114.777.798</b>	<b>128.958.087</b>	<b>145.629.157</b>	<b>163.701.055</b>	<b>184.986.700</b>	<b>205.530.865</b>
Uzun Vadeli Finansal Borçlar	10.882.033	13.475.136	16.170.163	18.595.687	20.455.256	22.296.229	24.079.927	25.765.522	27.569.109	29.498.946	31.563.873	33.773.344
Yeni Uzun Vadeli Finansal Borçlar												
Uzun Vadeli Ticari Borçlar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Uzun Vadeli Borçlar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Borç ve Gider Karşılıkları	5.157.146	7.735.719	11.216.793	15.142.670	18.928.337	20.821.171	22.695.077	24.510.683	26.226.430	28.062.281	30.026.640	32.278.638
<b>Toplam Uzun Vadeli Borçlar</b>	<b>16.039.179</b>	<b>21.210.855</b>	<b>27.386.955</b>	<b>33.738.357</b>	<b>39.383.593</b>	<b>43.117.400</b>	<b>46.775.004</b>	<b>50.276.205</b>	<b>53.795.539</b>	<b>57.561.227</b>	<b>61.590.513</b>	<b>66.051.982</b>
Ödenmiş Sermaye	34.488.366	42.241.565	42.241.565	42.241.565	42.241.565	42.241.565	42.241.565	42.241.565	42.241.565	42.241.565	42.241.565	42.241.565
Emisyon Primi	25.009	25.009	25.009	25.009	25.009	25.009	25.009	25.009	25.009	25.009	25.009	25.009
Yeniden Değerleme Değer Artışı	53.171.748	62.942.437	72.907.406	80.454.408	86.343.173	92.308.133	98.227.588	103.959.924	110.248.536	117.143.068	124.696.375	124.696.375
Yedekler	8.207.166	34.297.446	60.387.726	91.165.888	137.656.057	189.895.148	250.314.747	322.896.048	408.128.155	507.769.636	625.389.067	762.179.261
Geçmiş Yıl Zararları	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Net Kar/Zarar</b>	<b>26.090.280</b>	<b>30.778.162</b>	<b>46.490.168</b>	<b>52.239.091</b>	<b>60.419.599</b>	<b>72.581.301</b>	<b>85.232.107</b>	<b>99.641.481</b>	<b>117.619.431</b>	<b>136.790.194</b>	<b>160.653.137</b>	<b>186.969.707</b>

<b>Toplam Özkaynaklar</b>	<b>121.982.569</b>	<b>170.284.620</b>	<b>222.051.874</b>	<b>266.125.961</b>	<b>326.685.403</b>	<b>397.051.156</b>	<b>476.041.016</b>	<b>568.764.027</b>	<b>678.262.696</b>	<b>803.969.472</b>	<b>953.005.153</b>	<b>1.116.111.916</b>
<b>Toplam Borçlar ve Özkaynaklar</b>	<b>173.790.802</b>	<b>241.993.066</b>	<b>316.654.521</b>	<b>377.828.611</b>	<b>454.692.659</b>	<b>541.670.433</b>	<b>637.593.818</b>	<b>747.998.318</b>	<b>877.687.392</b>	<b>1.025.231.754</b>	<b>1.199.582.366</b>	<b>1.387.694.763</b>
<b>GELİR TABLOLARI</b>	<b>2001/12</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>DED</b>
<b>Net Satışlar</b>	<b>112.381.345</b>	<b>169.363.275</b>	<b>232.797.519</b>	<b>281.103.004</b>	<b>324.673.970</b>	<b>371.589.359</b>	<b>421.382.333</b>	<b>473.423.051</b>	<b>531.890.798</b>	<b>597.579.311</b>	<b>671.380.356</b>	<b>718.376.981</b>
Satılan Malın Maliyeti	-73.791.182	-111.100.049	151.410.395	182.116.091	209.632.096	239.164.948	270.407.824	302.956.516	-339.461.075	380.404.113	-426.328.510	-454.831.955
Satışların Maliyeti (amortisman hariç)	-64.783.113	-97.553.246	139.678.511	168.661.803	194.804.382	222.953.615	252.829.400	284.053.831	-319.134.479	358.547.587	-402.828.214	-431.026.189
Amortisman Giderleri	-9.008.069	-13.546.803	-11.731.884	-13.454.288	-14.827.714	-16.211.333	-17.578.424	-18.902.686	-20.326.596	-21.856.526	-23.500.296	-23.805.766
<b>Brüt Satış Karı</b>	<b>38.590.163</b>	<b>58.263.225</b>	<b>81.387.124</b>	<b>98.986.914</b>	<b>115.041.874</b>	<b>132.424.411</b>	<b>150.974.509</b>	<b>170.466.534</b>	<b>192.429.723</b>	<b>217.175.198</b>	<b>245.051.846</b>	<b>263.545.026</b>
Faaliyet Giderleri	-18.429.017	-26.881.709	-39.272.617	-47.041.995	-54.054.660	-61.603.258	-69.613.113	-77.983.467	-87.383.022	-97.938.794	-109.793.483	-117.360.396
Faaliyet Giderleri (kıdem tazminatı hariç)	-16.482.637	-24.896.401	-37.247.603	-44.976.481	-51.947.835	-59.454.297	-67.421.173	-75.747.688	-85.102.528	-95.612.690	-107.420.857	-114.940.317
Kıdem Tazminatı	-1.946.380	-1.985.308	-2.025.014	-2.065.514	-2.106.824	-2.148.961	-2.191.940	-2.235.779	-2.280.494	-2.326.104	-2.372.626	-2.420.079
<b>Esas Faaliyet Karı</b>	<b>20.161.146</b>	<b>31.381.516</b>	<b>42.114.507</b>	<b>51.944.919</b>	<b>60.987.215</b>	<b>70.821.152</b>	<b>81.361.396</b>	<b>92.483.067</b>	<b>105.046.701</b>	<b>119.236.404</b>	<b>135.258.363</b>	<b>146.184.631</b>
Diğer Faaliyetlerden Olağan Gelirler	43.711.682	33.659.000	46.531.333	50.187.113	56.249.696	65.425.809	76.104.079	88.673.710	104.941.012	122.082.706	144.604.492	181.411.732
Diğer Faaliyetlerden Olağan Giderler	-5.680.829	-8.521.244	-12.726.073	-17.581.637	-21.443.885	-23.846.408	-26.245.803	-28.588.547	-30.818.387	-33.220.320	-35.807.515	-38.874.874
Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri	0	-1.452.270	-4.007.688	-4.014.389	-3.459.207	-2.581.337	-2.532.186	-2.430.795	-2.286.417	-2.446.466	-2.617.719	-5.608.331
Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri	-21.223.691	-9.822.300	-3.161.371	-3.166.657	-2.728.715	-2.036.228	-1.997.456	-1.917.476	-1.803.587	-1.929.838	-2.064.926	-4.424.001
<b>Faaliyet Karı</b>	<b>36.968.308</b>	<b>45.244.702</b>	<b>68.750.709</b>	<b>77.369.349</b>	<b>89.605.103</b>	<b>107.782.988</b>	<b>126.690.031</b>	<b>148.219.960</b>	<b>175.079.322</b>	<b>203.722.486</b>	<b>239.372.695</b>	<b>278.689.156</b>
Olağandışı Gelir ve Karlar	21.642	30.678	38.730	44.985	49.979	55.022	60.018	64.861	70.095	75.752	81.865	88.472
Olağandışı Gider ve Zararlar	-222.689	-315.662	-398.523	-462.884	-514.264	-566.154	-617.560	-667.398	-721.257	-779.462	-842.365	-910.343
<b>Dönem Karı</b>	<b>36.767.261</b>	<b>44.959.718</b>	<b>68.390.916</b>	<b>76.951.450</b>	<b>89.140.817</b>	<b>107.271.856</b>	<b>126.132.488</b>	<b>147.617.424</b>	<b>174.428.161</b>	<b>203.018.776</b>	<b>238.612.195</b>	<b>277.867.284</b>
Kurumlar Vergisi Fonlar vb	-10.676.981	-14.181.555	-21.900.748	-24.712.359	-28.721.218	-34.690.556	-40.900.381	-47.975.943	-56.808.730	-66.228.582	-77.959.058	-90.897.578
<b>Net Kar</b>	<b>26.090.280</b>	<b>30.778.162</b>	<b>46.490.168</b>	<b>52.239.091</b>	<b>60.419.599</b>	<b>72.581.301</b>	<b>85.232.107</b>	<b>99.641.481</b>	<b>117.619.431</b>	<b>136.790.194</b>	<b>160.653.137</b>	<b>186.969.707</b>



### Ek 2.15 Adana Çimento T.A.Ş., İNA'ya göre Firma Değerinin Hesaplanması

#### DEVAM EDEN DEĞER (DED), 1000 \$

NOPLAT	25.567
WACC	13,6%
ROIC	13,6%
g (büyüme)	3,0%
DED	187.965

#### İNA YÖNTEMİNE GÖRE FİRMANIN FAALİYETLERİNİN DEĞERİ, 1000 \$

YILLAR	SERBEST NAKİT AKIMI	İSKONTO FAKTÖRÜ	1 / İSKONTO FAKTÖRÜ	NET BUGÜNKÜ DEĞER
2002	4.958	0,14459	0,8737	4.332
2003	7.213	0,30825	0,7644	5.513
2004	12.538	0,49318	0,6697	8.397
2005	15.601	0,69096	0,5914	9.226
2006	15.870	0,91465	0,5223	8.289
2007	16.531	1,16774	0,4613	7.626
2008	17.418	1,45567	0,4072	7.093
2009	17.858	1,78323	0,3593	6.416
2010	18.009	2,15587	0,3169	5.707
2011	18.537	2,57983	0,2793	5.178
DED	187.965	3,06206	0,2462	46.273
Düzeltilme Öncesi Faaliyetlerin Değeri				114.049
Yıl Ortası Düzeltme Faktörü				1,0100
<b>FAALİYETLERİN DEĞERİ</b>				<b>115.194</b>

#### FİRMANIN ÖZKAYNAKLARININ DEĞERİ, \$

Faaliyetlerin Değeri	115.194
Menkul Kıymetler + Bankalar	41.855
<b>Firmanın Değeri</b>	<b>157.049</b>
Finansal Borçlar	(27.265)
Vergi Sonrası Kıdem Tazminatı	-3.462
Yükümlülüğü	
<b>Özkaynakların Değeri</b>	<b>126.323</b>
Hisse Senedi Sayısı	34.488.366 adet
Hisse Senedinin Fiyatı	4.873,5 TL/adet

#### FİRMANIN İŞTİRAKLERİNİN DEĞERİ, \$

İştirakler (Defter Değeri )	47.721
<b>Özkaynakların Değeri + İştirakler</b>	<b>174.043</b>
Hisse Senedi Sayısı	34.488.366
Hisse Senedinin Fiyatı	6.714,6 TL/adet

28 Ocak 2002 tarihli kur

1.330.565 USD/TL

**Ek 2.16 Adana Çimento T.A.Ş., EVA'ya göre Firma Değerinin Hesaplanması****DEVAM EDEN DEĞER (DED), 1000 \$**

NOPLAT	25.567
WACC	13,6%
ROIC	13,6%
g (büyüme)	3,0%
Ekonomik Kar	19.391
Ekonomik Karın DED'i	142.558

**EKONOMİK KATMA DEĞER (EVA) YÖNTEMİNE GÖRE FİRMANIN FAALİYETLERİNİN DEĞERİ, 1000 \$**

YILLAR	EKONOMİK KAR	İSKONTO FAKTÖRÜ	1 / İSKONTO FAKTÖRÜ	NET BUGÜNKÜ DEĞER
2002	12.448	0,14459	0,8737	10.875
2003	13.518	0,30825	0,7644	10.333
2004	14.447	0,49318	0,6697	9.675
2005	15.136	0,69096	0,5914	8.951
2006	15.600	0,91465	0,5223	8.148
2007	16.265	1,16774	0,4613	7.503
2008	16.873	1,45567	0,4072	6.871
2009	17.624	1,78323	0,3593	6.332
2010	18.431	2,15587	0,3169	5.840
2011	19.272	2,57983	0,2793	5.383
DED	142.558	3,06206	0,2462	35.095
Ekonomik Karın Bugünkü Değeri				115.007
Yatırılan Sermaye (2001 sonu)				38.580
Düzeltilme Öncesi Faaliyetlerin Değeri				153.587
Yıl Ortası Düzeltme Faktörü				1,0100
<b>FAALİYETLERİN DEĞERİ</b>				<b>155.129</b>

**FİRMANIN ÖZKAYNAKLARININ DEĞERİ, \$**

Faaliyetlerin Değeri	155.129
Menkul Kıymetler + Bankalar	41.855
Firmanın Değeri	196.984
Finansal Borçlar	(27.265)
Vergi Sonrası Kıdem Tazminatı Yükümlülüğü	-3.462
<b>Özkaynakların Değeri</b>	<b>166.257</b>
Hisse Senedi Sayısı	34.488.366
Hisse Senedinin Fiyatı	6.414,2
	0,48

**FİRMANIN İŞTİRAKLERİNİN DEĞERİ, \$**

İştirakler (Defter Değeri )	47.721
Özkaynakların Değeri + İştirakler	213.978
Hisse Senedi Sayısı	34.488.366
Hisse Senedinin Fiyatı	8.255,3

28 Ocak 2002 tarihli kur

1.330.565 USD/TL

**Ek 3 Batı Anadolu Çimento A.Ş., TL bazında, 12/1995 – 12/2001 tarihli Bilanço ve Gelir Tabloları**

	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
<b>GEÇMİŞ YILLAR BİLANÇOLARI</b>							
<b>DÖNEN VARLIKLAR</b>	<b>2.439.772</b>	<b>6.077.922</b>	<b>10.946.869</b>	<b>17.413.924</b>	<b>18.747.401</b>	<b>30.035.043</b>	<b>49.830.884</b>
Hazır Değerler	686.995	2.009.295	502.664	907.700	4.628.353	887.393	14.832.434
Kasa	2005	7.082	12.898	24.804	12.896	27.265	43.542
Bankalar	669.353	1.960.650	477.704	882.896	4.615.457	860.128	14.788.892
Diğer Hazır Değerler	15637	41563	12062	0	0	0	0
Menkul Kıymetler	543.362	1.508.434	4.666.751	7.438.973	393.090	6.973.726	0
Hisse Senetleri	0	0	0	0	0	0	0
Ozel Kesim Tahvil Senetleri v	0	859016	0	0	0	0	0
Kamu Kesimi Tahvil Senetleri	543.362	639.552	4.666.751	7.438.973	393.090	6.973.726	0
Diğer Menkul Kıymetler	0	9.866	0	0	0	0	0
Menkul Kıymet Değer Düşüş Kar	0	0	0	0	0	0	0
Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	752.016	1.752.032	4.115.639	6.089.197	7.458.372	15.384.796	22.126.917
Alıcılar	249.763	429.149	1.302.734	3.575.570	4.162.295	10.200.033	19.111.952
Alacak Senetleri	524.246	1.405.208	3.080.779	2.745.423	3.615.140	5.899.080	4.868.541
Verilen Depozito, Teminatlar	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Kısa Vadeli Ticari Alac	1.277	2.304	0	0	0	0	0
Alacak Senetleri Reeskontu(-)	21.993	82.325	266.203	191.565	280.148	327.090	903.812
Şüpheli Alacaklar Karş. (-)	1277	2.304	1.671	40.231	38.915	387.227	949.764
Diğer Kısa Vadeli Alacaklar	0	450	8.325	7.297	15.314	9.395	734.470
Ortaklardan Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
İştiraklerden Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
Bağlı Ortaklardan Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
Kısa Vadeli Diğer Alacaklar	0	450	8.325	7.297	15.314	9.395	734.470
Alacak Reeskontu(-)	0	0	0	0	0	0	0
Şüpheli Alacaklar Karş.(-)	0	0	0	0	0	0	0
Stoklar	349.035	559.756	1.094.643	1.770.494	3.565.189	4.423.546	6.919.310
İlk Madde ve Malzeme	276.708	459.665	877.134	1.333.384	2.422.316	3.370.236	5.199.325
Yarı Mamuller	16.022	34.283	80.288	193.939	805.655	433.755	686.811
Ara Mamuller	0	0	0	0	0	0	0
Mamuller	33.057	48.980	115.633	207.880	320.028	339.786	831.151
Emtia	0	0	0	0	0	169238	0
Diğer Stoklar	0	0	0	794	0	673	0
Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı	0	0	0	0	0	0	0
Verilen Sipariş Avansları	23.248	16.828	21.588	34.497	17.190	109.858	202.023
Diğer Dönen Varlıklar	108.364	247.955	558.847	1.200.263	2.687.083	2.356.187	5.217.753
<b>DURAN VARLIKLAR</b>	<b>1.361.033</b>	<b>2.788.986</b>	<b>10.030.601</b>	<b>17.930.549</b>	<b>21.132.122</b>	<b>22.999.558</b>	<b>29.227.684</b>
Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	1.198	5.604	12.289	14.914	109.967	78.751	214.089
Alıcılar	0	0	0	0	0	0	0
Alacak Senetleri	0	0	0	0	0	0	0
Verilen Depozito ve Teminatla	1.198	5.604	12.289	14.914	109.967	78.751	214.089
Diğer Uzun Vadeli Ticari Alac	0	0	0	0	0	0	0
Alacak Senetleri Reeskontu (-)	0	0	0	0	0	0	0
Şüpheli Alacaklar Karş. (-)	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Uzun Vadeli Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
Ortaklardan Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
İştiraklerden Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
Bağlı Ortaklardan Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
Uzun Vadeli Diğer Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0

	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Alacak reeskontu (-)	0	0	0	0	0	0	0
Şüpheli Alacaklar Karşılığı (	0	0	0	0	0	0	0
Finansal Duran Varlıklar	369.345	1.042.600	6.276.060	11.507.806	11.508.650	8.696.992	8.697.085
Bağlı Menkul Kıymetler	0	26	124	124	968	1810	1941
Bağlı Menkul Kıymet Değer Düş	0	0	0	0	0	0	0
İştirakler	51	0	0	0	0	0	0
İştiraklere Sermaye Taahhütü	37	0	23	0	0	0	38
İştirakler Değer Düşüş Karşıl	0	0	0	0	0	0	0
Bağlı Ortaklıklar	369.331	1.040.291	6.275.959	11.507.682	11.507.682	8.695.182	8.695.182
Bağlı Ortaklara Sermaye Taahh	0	0	0	0	0	0	0
Bağlı Ortaklık Değer Düşüş Ka	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Finansal Duran Varlıkla	0	2283	0	0	0	0	0
Maddi Duran Varlıklar	976.809	1.712.952	3.699.228	6.380.319	9.473.371	14.159.024	20.251.086
Arazi ve Arsalar	26.520	91.613	155.806	181.907	161.407	161.407	239.835
Yerüstü ve Yeraltı Düzenleri	104.389	243.635	592.724	1.091.876	1.694.380	2.636.351	4.069.658
Binalar	533.881	948.955	1.721.561	3.813.153	5.807.163	9.103.595	14.089.508
Makina Tesis ve Cihazlar	1.477.630	2.209.336	2.895.959	5.054.066	6.891.866	9.344.464	13.935.112
Taşıt Araç ve Gereçleri	889.165	1.624.243	2.794.766	3.837.457	5.103.332	7.408.506	11.744.381
Döşeme ve Demirbaşlar	83.647	146.226	254.574	515.649	766.084	1.198.283	1.942.429
Diğer Maddi Duran Varlıklar	0	0	0	0	0	0	0
Birikmiş Amortismanlar (-)	2.186.028	3.646.343	5.466.875	8.150.552	11.941.795	17.356.052	25.844.540
Yapılmakta Olan Yatırımlar	38.665	95.223	490.158	35.338	990.934	1.534.463	34.530
Verilen Sipariş Avansları	8.940	64	260.555	1.425	0	128.007	40.173
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	0	0	2.849	10.489	8.787	12.190	14.430
Kuruluş ve Teşkilatlanma Gid.	0	0	0	0	0	0	0
Haklar	0	0	2849	10489	8.787	12.190	14.430
Araştırma ve Geliştirme Gid.	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Maddi Olmayan Duran Var	0	0	0	0	0	0	0
Verilen Avanslar	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Duran Varlıklar	13.681	27.830	40.175	17.021	31.347	52.601	50.994
<b>TOPLAM AKTİFLER (VARLIKLAR)</b>	<b>3.800.805</b>	<b>8.866.908</b>	<b>20.977.470</b>	<b>35.344.473</b>	<b>39.879.523</b>	<b>53.034.601</b>	<b>79.058.568</b>
<b>KISA VADELİ BORÇLAR</b>	<b>987.762</b>	<b>1.374.548</b>	<b>3.830.046</b>	<b>11.067.301</b>	<b>16.200.403</b>	<b>12.716.284</b>	<b>21.166.687</b>
Finansal Borçlar	252.451	14.148	306.198	6.977.895	8.776.639	364.680	747.633
Banka Kredileri	235.841	0	301.023	619.080	8.776.639	364.680	747.633
Uzun Vadeli Kredi Anapara Tak	16.610	14.148	5.175	6.358.815	0	0	0
Tahvil Anapara Taksit ve Faiz	0	0	0	0	0	0	0
Çıkarılmış Bonolar ve Senetle	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Finansal Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Ticari Borçlar	155.739	216.528	746.914	1.155.678	3.657.815	6.638.356	11.802.743
Satıcılar	154.934	213.958	689.162	1.070.200	3.598.495	5.199.573	10.334.643
Borç Senetleri	223	0	0	400	966	1117341	1009865
Alınan Depozito ve Teminatlar	392	2377	4.898	8.403	7.503	6.850	700
Diğer Ticari Borçlar	247	193	52854	76675	50851	361.348	473.877
Borç Senetleri Reeskontu (-)	57	0	0	0	0	46756	16342
Diğer Kısa Vadeli Borçlar	45.727	131.720	316.425	758.063	1.359.233	425.396	692.269
Ortaklara Borçlar	2.086	4.240	12.812	27.312	28.214	43.999	46.698
İştiraklere Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Bağlı Ortaklara Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Ödenecek Giderler	1.782	6.895	30.173	348.545	431.307	142.129	73.591
Ödenecek Vergi Harç ve Diğer	28.765	70.712	166.338	356.217	139.682	188.788	285.919
Ertelenen ve Taksitli Bağlanan	0	0	0	0	0	0	0
Kısa Vadeli Diğer Borçlar	13.094	49.873	107.102	25.989	760.030	50.480	286.061

	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Borç Reeskontu (-)	0	0	0	0	0	0	0
Alınan Sipariş Avansları	69.299	93166	258871	478.014	63.779	843.693	700.553
Borç ve Gider Karşılıkları	464.546	918.986	2.201.638	1.697.651	2.342.937	4.444.159	7.223.489
Vergi Karşılıkları	464.546	918.986	2.201.638	1.697.651	2.310.491	4.133.522	6.744.279
Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	0	0	0	0	32.446	310.637	479.210
<b>UZUN VADELİ BORÇLAR</b>	<b>126.592</b>	<b>173.841</b>	<b>4.372.290</b>	<b>6.034.186</b>	<b>1.245.258</b>	<b>2.274.492</b>	<b>3.058.392</b>
Finansal Borçlar	23.833	4.320	4.018.140	5.434.069	191.302	474349	224834
Banka Kredileri	23.833	4.320	4.018.140	5.434.069	191.302	474349	224834
Çıkarılmış Tahviller	0	0	0	0	0	0	0
Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymeler	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Finansal Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Ticari Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Satıcılar	0	0	0	0	0	0	0
Borç Senetleri	0	0	0	0	0	0	0
Alınan Depozito ve Teminatlar	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Ticari Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Borç Senetleri Reeskontu (-)	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Uzun Vadeli Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Ortaklar Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
İştiraklere Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Bağlı Ortaklara Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Ertelenen ve Taksitli Bağlanan	0	0	0	0	0	0	0
Uzun Vadeli Diğer Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Borç reeskontu (-)	0	0	0	0	0	0	0
Alınan Sipariş Avansları	0	0	0	0	0	0	0
Borç ve Gider Karşılıkları	102.759	169.521	354.150	600.117	1.053.956	1.800.143	2.833.558
Kıdem Tazminatı Karşılığı	102.759	169.521	354.150	600.117	1.053.956	1.800.143	2.833.558
Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	0	0	0	0	0	0	0
<b>ÖZ SERMAYE</b>	<b>2.686.451</b>	<b>7.318.519</b>	<b>12.775.134</b>	<b>18.242.986</b>	<b>22.433.862</b>	<b>38.043.825</b>	<b>54.833.489</b>
Sermaye	410.000	1.800.000	1.800.000	3.000.000	8.400.000	21.000.000	21.000.000
Sermaye Taahhütleri (-)	0	0	0	0	0	0	0
Emisyon Primi	384.000	1.892.595	1.892.595	3.256.975	3256975	723567	723567
Yeniden Değerleme Artışı	752.892	913.148	2.130.489	4.285.125	5.699.626	10.022.591	16.510.240
Duran Varlıklardaki Değer Artışı	752.892	690.306	1.907.647	4.062.283	5.476.784	10.022.591	16.510.220
İştiraklerdeki Değer Artışı	0	222.842	222.842	222.842	222.842	0	20
Borsada Oluşan Değer Artışı	0	0	0	0	0	0	0
Yedekler	204.495	501.958	1.204.206	4.554.813	2.986.706	3.378.236	4.290.092
Yasal Yedekler	104330	0	0	949.129	1.219.119	1.451.550	1.693.279
Statü Yedekleri	0	0	0	0	0	0	0
Özel Yedekler	0	0	0	0	0	0	0
Olağanüstü Yedek	100.165	285.982	724.271	3.205.684	1.767.587	1.926.686	2.596.813
Maliyet Artış Fonu	0	0	0	0	0	0	0
İştirak/gayrimenkul Satış Karı	0	215.976	479.935	400.000	0	0	0
Geçmiş Yıl Karı	0	0	0	0	0	0	0
Net Dönem Karı	935.064	2.210.818	5.747.844	3.146.073	2.090.555	2.919.431	12.309.590
Dönem Zararı (-)	0	0	0	0	0	0	0
Geçmiş Yıllar Zararları (-)	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM PASİFLER</b>	<b>3.800.805</b>	<b>8.866.908</b>	<b>20.977.470</b>	<b>35.344.473</b>	<b>39.879.523</b>	<b>53.034.601</b>	<b>79.058.568</b>
	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
<b>GEÇMİŞ YILLAR GELİR TABLOLARI</b>							
<b>BRÜT SATIŞLAR</b>	<b>4.900.353</b>	<b>9.507.047</b>	<b>19.775.746</b>	<b>32.144.432</b>	<b>44.490.837</b>	<b>69.402.531</b>	<b>113.487.356</b>
Yurtiçi Satışlar	4.577.607	8.840.263	18.063.090	27.760.376	35.055.113	51.945.905	64.895.579

	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Yurtdışı Satışlar	269.837	574.662	1.513.613	4.267.832	8.870.368	17.330.260	47.063.277
Diğer Satışlar	52.909	92.122	199.043	116.224	565.356	126.366	1.528.500
<b>SATIŞLARDAN İNDİRİMLER (-)</b>	<b>178.021</b>	<b>232.563</b>	<b>361.164</b>	<b>618.905</b>	<b>1.966.550</b>	<b>1.518.730</b>	<b>3.517.670</b>
Satıştan İadeler (-)	0	0	0	0	0	5051	0
Satış İskontoları (-)	71.153	142.276	291.029	596.744	1.875.623	1.373.894	2.523.009
Diğer İndirimler (-)	106.868	90.287	70.135	22.161	90.927	139.785	994.661
<b>NET SATIŞLAR</b>	<b>4.722.332</b>	<b>9.274.484</b>	<b>19.414.582</b>	<b>31.525.527</b>	<b>42.524.287</b>	<b>67.883.801</b>	<b>109.969.686</b>
SATIŞLARIN MALİYETİ (-)	3.020.845	5.914.376	11.964.041	21.187.106	32.150.177	53.968.054	84.594.014
<b>BRÜT SATIŞ KARLARI veya ZARAR</b>	<b>1.701.487</b>	<b>3.360.108</b>	<b>7.450.541</b>	<b>10.338.421</b>	<b>10.374.110</b>	<b>13.915.747</b>	<b>25.375.672</b>
<b>FAALİYET GİDERLERİ (-)</b>	<b>444.497</b>	<b>767.357</b>	<b>1.865.952</b>	<b>3.239.710</b>	<b>5.045.302</b>	<b>9.197.549</b>	<b>12.058.790</b>
Araştırma ve Geliştirme Gider	0	0	0	0	0	0	0
Pazarlama Satış ve Dağıtım Gi	175.388	322.193	981.824	1.576.979	2.506.624	4.202.320	5.719.971
Genel Yönetim Giderleri	269.109	445.164	884.128	1.662.731	2.538.678	4.995.229	6.338.819
<b>ESAS FAALİYET KARI veya ZARAR</b>	<b>1.256.990</b>	<b>2.592.751</b>	<b>5.584.589</b>	<b>7.098.711</b>	<b>5.328.808</b>	<b>4.718.198</b>	<b>13.316.882</b>
<b>DİĞER FAALİYETLERDEN GELİRLER</b>	<b>385.669</b>	<b>923.887</b>	<b>2.851.984</b>	<b>4.038.531</b>	<b>7.687.452</b>	<b>5.390.946</b>	<b>12.207.963</b>
İştiraklerden Temettü Gelirle	0	0	0	0	0	0	274
Bağlı Ortaklardan Temettü Gel	9.470	83289	124.428	2416	4.686	3378	3794
Faiz ve Diğer Temettü Gelirle	369.111	826.258	2.037.913	2.395.998	3.687.587	1.020.059	4.511.472
Faaliyetlerle İlgili Diğer Ge	7.088	14.340	689.643	1.640.117	3.995.179	4.367.509	7.692.423
<b>DİĞER FAALİYETLER GİDER VE ZA</b>	<b>25.472</b>	<b>85.064</b>	<b>280.198</b>	<b>717.444</b>	<b>626.283</b>	<b>1.131.530</b>	<b>1.969.997</b>
<b>FİNANSMAN GİDERLERİ (-)</b>	<b>95.856</b>	<b>161.481</b>	<b>210.509</b>	<b>5.112.828</b>	<b>9.143.545</b>	<b>2.186.695</b>	<b>3.963.875</b>
Kısa Vadeli Borçlanma Giderle	88.690	157.155	41.566	442.840	472.748	1.624.980	3.467.633
Uzun Vadeli Borçlanma Giderle	7.166	4.326	168.943	4.669.988	8.670.797	561.715	496.242
<b>FAALİYET KARI veya ZARARI</b>	<b>1.521.331</b>	<b>3.270.093</b>	<b>7.945.866</b>	<b>5.306.970</b>	<b>3.246.432</b>	<b>6.790.919</b>	<b>19.590.973</b>
<b>OLAĞANÜSTÜ GELİRLER VE KARLAR</b>	<b>54.543</b>	<b>30.860</b>	<b>231.516</b>	<b>130.829</b>	<b>516.441</b>	<b>724.941</b>	<b>930.403</b>
Konusu Kalmayan Karşılıklar	0	0	653	90	12.846	9.822	9.577
Önceki Dönem Gelir ve Karları	32.790	922	531	47	276.308	0	0
Diğer Olağanüstü Gelirler ve	21.753	29.938	230.332	130.692	227.287	715.119	920.826
<b>OLAĞANÜSTÜ GİDERLER VE ZARARL</b>	<b>176.264</b>	<b>171.149</b>	<b>227.900</b>	<b>594.075</b>	<b>282.852</b>	<b>462.907</b>	<b>1.467.507</b>
Çalışmayan Kısım Giderler ve	84.468	170.156	221.829	593.424	134.352	136.531	901.047
Önceki Dönem Gider ve Zararları	91.796	993	5.355	617	2.360	680	1.964
Diğer Olağanüstü Giderler ve	0	0	716	34	146.140	325.696	564.496
<b>DÖNEM KARI veya ZARARI</b>	<b>1.399.610</b>	<b>3.129.804</b>	<b>7.949.482</b>	<b>4.843.724</b>	<b>3.480.021</b>	<b>7.052.953</b>	<b>19.053.869</b>
<b>ÖDENECEK VERGİ ve DİĞER YASAL</b>	<b>464.546</b>	<b>918.986</b>	<b>2.201.638</b>	<b>1.697.651</b>	<b>1.389.466</b>	<b>4.133.522</b>	<b>6.744.279</b>
<b>NET DÖNEM KARI veya ZARARI</b>	<b>935.064</b>	<b>2.210.818</b>	<b>5.747.844</b>	<b>3.146.073</b>	<b>2.090.555</b>	<b>2.919.431</b>	<b>12.309.590</b>

**Ek 3.1 Batı Anadolu Çimento A.Ş., \$ bazında, 12/1995 – 12/2001 tarihli Bilanço ve Gelir Tabloları**

GEÇMİŞ YILLAR BİLANÇOLARI	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
1000 \$							
<b>DÖNEN VARLIKLAR</b>	<b>41.004</b>	<b>56.536</b>	<b>53.436</b>	<b>55.510</b>	<b>34.711</b>	<b>44.308</b>	<b>34.281</b>
Hazır Değerler	11.546	18.690	2.454	2.893	8.569	1.309	10.204
Bankalar	11.249	18.238	2.332	2.814	8.546	1.269	10.174
Menkul Kıymetler	9.132	14.031	22.780	23.713	728	10.288	0
Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	12.639	16.297	20.090	19.410	13.809	22.696	15.222
Diğer Kısa Vadeli Alacaklar	0	4	41	23	28	14	505
Stoklar	5.866	5.207	5.343	5.644	6.601	6.526	4.760
Diğer Dönen Varlıklar	1.821	2.306	2.728	3.826	4.975	3.476	3.590
<b>DURAN VARLIKLAR</b>	<b>22.874</b>	<b>25.943</b>	<b>48.963</b>	<b>57.157</b>	<b>39.126</b>	<b>33.929</b>	<b>20.107</b>
Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	20	52	60	48	204	116	147
Diğer Uzun Vadeli Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
Finansal Duran Varlıklar	6.207	9.698	30.636	36.683	21.308	12.830	5.983
Maddi Duran Varlıklar	16.417	15.934	18.057	20.338	17.540	20.888	13.932
Arazi ve Arsalar	446	852	761	580	299	238	165
Yerüstü ve Yeraltı Düzenleri Binalar	10.727	11.093	11.297	15.636	13.889	17.319	12.492
Makina Tesis ve Cihazlar	24.834	20.551	14.136	16.111	12.760	13.785	9.587
Diğer Maddi Duran Varlıklar	16.350	16.469	14.885	13.876	10.867	12.697	9.416
Birikmiş Amortismanlar (-)	-36.739	-33.918	-26.686	-25.981	-22.110	-25.604	-17.779
Yapılmakta Olan Yatırımlar	650	886	2.393	113	1.835	2.264	24
Verilen Sipariş Avansları	150	1	1.272	5	0	189	28
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	0	0	14	33	16	18	10
Diğer Duran Varlıklar	230	259	196	54	58	78	35
<b>TOPLAM AKTİFLER (VARLIKLAR)</b>	<b>63.878</b>	<b>82.479</b>	<b>102.399</b>	<b>112.667</b>	<b>73.838</b>	<b>78.237</b>	<b>54.388</b>
<b>KISA VADELİ BORÇLAR</b>	<b>16.601</b>	<b>12.786</b>	<b>18.696</b>	<b>35.279</b>	<b>29.995</b>	<b>18.759</b>	<b>14.561</b>
Finansal Borçlar	4.243	132	1.495	22.243	16.250	538	514
Ticari Borçlar	2.617	2.014	3.646	3.684	6.773	9.793	8.120
Diğer Kısa Vadeli Borçlar	769	1.225	1.545	2.416	2.517	628	476
Alınan Sipariş Avansları	1.165	867	1.264	1.524	118	1.245	482
Borç ve Gider Karşılıkları	7.807	8.548	10.747	5.412	4.338	6.556	4.969
<b>UZUN VADELİ BORÇLAR</b>	<b>2.128</b>	<b>1.617</b>	<b>21.343</b>	<b>19.235</b>	<b>2.306</b>	<b>3.355</b>	<b>2.104</b>
Finansal Borçlar	401	40	19.614	17.322	354	700	155
Ticari Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Uzun Vadeli Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Alınan Sipariş Avansları	0	0	0	0	0	0	0
Borç ve Gider Karşılıkları	1.727	1.577	1.729	1.913	1.951	2.656	1.949
<b>ÖZ SERMAYE</b>	<b>45.150</b>	<b>68.076</b>	<b>62.360</b>	<b>58.153</b>	<b>41.537</b>	<b>56.123</b>	<b>37.722</b>
Sermaye	6.891	16.743	8.786	9.563	15.553	30.980	14.447
Sermaye Taahhütleri (-)	0	0	0	0	0	0	0
Emisyon Primi	6.454	17.605	9.238	10.382	6.030	1.067	498
Yeniden Değerleme Artışı	12.653	8.494	10.400	13.660	10.553	14.785	11.358
Duran Varlıklardaki Değer Art	12.653	6.421	9.312	12.949	10.140	14.785	11.358
İştiraklerdeki Değer Artışı	0	2.073	1.088	710	413	0	0
Borsada Oluşan Değer Artışı	0	0	0	0	0	0	0
Yedekler	3.437	4.669	5.878	14.519	5.530	4.984	2.951
Net Dönem Karı	20.266	27.010	37.520	11.963	4.948	4.649	9.961
Dönem Zararı (-)	0	0	0	0	0	0	0

Geçmiş Yıllar Zararları (-)	0	0	0	0	0	0	0
Düzeltilme Faktörü	-4.551	-6.445	-9.463	-1.935	-1.077	-342	-1.493
<b>TOPLAM PASİFLER</b>	<b>63.878</b>	<b>82.479</b>	<b>102.399</b>	<b>112.667</b>	<b>73.838</b>	<b>78.237</b>	<b>54.388</b>
<b>GEÇMİŞ YILLAR GELİR TABLOLARI</b>	<b>1995/12</b>	<b>1996/12</b>	<b>1997/12</b>	<b>1998/12</b>	<b>1999/12</b>	<b>2000/12</b>	<b>2001/12</b>
<b>1000\$</b>							
<b>BRÜT SATIŞLAR</b>	<b>106.209</b>	<b>116.148</b>	<b>129.091</b>	<b>122.233</b>	<b>105.299</b>	<b>110.525</b>	<b>91.834</b>
Yurtiçi Satışlar	99.214	108.002	117.911	105.562	82.967	82.725	52.513
Yurtdışı Satışlar	5.848	7.021	9.880	16.229	20.994	27.599	38.084
Diğer Satışlar	1.147	1.125	1.299	442	1.338	201	1.237
<b>SATIŞLARDAN İNDİRİMLER (-)</b>	<b>-3.858</b>	<b>-2.841</b>	<b>-2.358</b>	<b>-2.353</b>	<b>-4.654</b>	<b>-2.419</b>	<b>-2.846</b>
<b>NET SATIŞLAR</b>	<b>102.351</b>	<b>113.307</b>	<b>12673328%</b>	<b>119.879</b>	<b>100.644</b>	<b>108.107</b>	<b>88.987</b>
<b>SATIŞLARIN MALİYETİ (-)</b>	<b>-65.473</b>	<b>-72.256</b>	<b>-78.098</b>	<b>-80.566</b>	<b>-76.092</b>	<b>-85.945</b>	<b>-68.453</b>
<b>BRÜT SATIŞ KARLARI veya ZARAR</b>	<b>36.878</b>	<b>41.051</b>	<b>48.635</b>	<b>39.313</b>	<b>24.553</b>	<b>22.161</b>	<b>20.534</b>
<b>FAALİYET GİDERLERİ (-)</b>	<b>-9.634</b>	<b>-9.375</b>	<b>-12.180</b>	<b>-12.319</b>	<b>-11.941</b>	<b>-14.647</b>	<b>-9.758</b>
ESAS FAALİYET KARI veya ZARAR	27.244	31.676	36.455	26.994	12.612	7.514	10.776
DİĞER FAALİYETLERDEN GELİRLER	8.359	11.287	18.617	15.357	18.194	8.585	9.879
DİĞER FAALİYETLER GİDER VE ZA	-552	-1.039	-1.829	-2.728	-1.482	-1.802	-1.594
<b>FİNANSMAN GİDERLERİ (-)</b>	<b>-2.078</b>	<b>-1.973</b>	<b>-1.374</b>	<b>-19.442</b>	<b>-21.641</b>	<b>-3.482</b>	<b>-3.208</b>
Kısa Vadeli Borçlanma Giderle	-1.922	-1.920	-271	-1.684	-1.119	-2.588	-2.806
Uzun Vadeli Borçlanma Giderle	-155	-53	-1.103	-17.758	-20.522	-895	-402
<b>FAALİYET KARI veya ZARARI</b>	<b>-32.973</b>	<b>-39.951</b>	<b>-51.869</b>	<b>-20.180</b>	<b>-7.684</b>	<b>-10.815</b>	<b>-15.853</b>
OLAĞANÜSTÜ GELİRLER VE KARLAR	1.182	377	1.511	497	1.222	1.154	753
OLAĞANÜSTÜ GİDERLER VE ZARARL	-3.820	-2.091	-1.488	-2.259	-669	-737	-1.188
<b>DÖNEM KARI veya ZARARI</b>	<b>30.335</b>	<b>38.237</b>	<b>51.892</b>	<b>18.419</b>	<b>8.236</b>	<b>11.232</b>	<b>15.418</b>
ÖDENECEK VERGİ ve DİĞER YASAL	-10.068	-11.227	-14.372	-6.456	-3.289	-6.583	-5.457
<b>NET DÖNEM KARI veya ZARARI</b>	<b>20.266</b>	<b>27.010</b>	<b>37.520</b>	<b>11.963</b>	<b>4.948</b>	<b>4.649</b>	<b>9.961</b>

**Ek 3.2 Batı Anadolu Çimento A.Ş., TL bazında özet, 12/1995 – 12/2001 tarihli Bilanço ve Gelir Tabloları**

	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
<b>GEÇMİŞ YILLAR BİLANÇOLARI</b>							
Milyon TL							
<b>DÖNEN VARLIKLAR</b>	<b>2.439.772</b>	<b>6.077.922</b>	<b>10.946.869</b>	<b>17.413.924</b>	<b>18.747.401</b>	<b>30.035.043</b>	<b>49.830.884</b>
Hazır Değerler	686.995	2.009.295	502.664	907.700	4.628.353	887.393	14.832.434
Bankalar	669.353	1.960.650	477.704	882.896	4.615.457	860.128	14.788.892
Menkul Kıymetler	543.362	1.508.434	4.666.751	7.438.973	393.090	6.973.726	0
Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	752.016	1.752.032	4.115.639	6.089.197	7.458.372	15.384.796	22.126.917
Diğer Kısa Vadeli Alacaklar	0	450	8.325	7.297	15.314	9.395	734.470
Stoklar	349.035	559.756	1.094.643	1.770.494	3.565.189	4.423.546	6.919.310
Diğer Dönen Varlıklar	108.364	247.955	558.847	1.200.263	2.687.083	2.356.187	5.217.753
<b>DURAN VARLIKLAR</b>	<b>1.361.033</b>	<b>2.788.986</b>	<b>10.030.601</b>	<b>17.930.549</b>	<b>21.132.122</b>	<b>22.999.558</b>	<b>29.227.684</b>
Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	1.198	5.604	12.289	14.914	109.967	78.751	214.089
Diğer Uzun Vadeli Alacaklar	0	0	0	0	0	0	0
Finansal Duran Varlıklar	369.345	1.042.600	6.276.060	11.507.806	11.508.650	8.696.992	8.697.085
Maddi Duran Varlıklar	976.809	1.712.952	3.699.228	6.380.319	9.473.371	14.159.024	20.251.086
Arazi ve Arsalar	26.520	91.613	155.806	181.907	161.407	161.407	239.835
Yerüstü ve Yeraltı Düzenleri ve Binalar	638.270	1.192.590	2.314.285	4.905.029	7.501.543	11.739.946	18.159.166
Makina Tesis ve Cihazlar	1.477.630	2.209.336	2.895.959	5.054.066	6.891.866	9.344.464	13.935.112
Diğer Maddi Duran Varlıklar	972.812	1.770.469	3.049.340	4.353.106	5.869.416	8.606.789	13.686.810
Birikmiş Amortismanlar (-)	-2.186.028	-3.646.343	-5.466.875	-8.150.552	-11.941.795	-17.356.052	-25.844.540
Yapılmakta Olan Yatırımlar	38.665	95.223	490.158	35.338	990.934	1.534.463	34.530
Verilen Sipariş Avansları	8.940	64	260.555	1.425	0	128.007	40.173
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	0	0	2.849	10.489	8.787	12.190	14.430
Diğer Duran Varlıklar	13.681	27.830	40.175	17.021	31.347	52.601	50.994
<b>TOPLAM AKTİFLER (VARLIKLAR)</b>	<b>3.800.805</b>	<b>8.866.908</b>	<b>20.977.470</b>	<b>35.344.473</b>	<b>39.879.523</b>	<b>53.034.601</b>	<b>79.058.568</b>
<b>KISA VADELİ BORÇLAR</b>	<b>987.762</b>	<b>1.374.548</b>	<b>3.830.046</b>	<b>11.067.301</b>	<b>16.200.403</b>	<b>12.716.284</b>	<b>21.166.687</b>
Finansal Borçlar	252.451	14.148	306.198	6.977.895	8.776.639	364.680	747.633
Ticari Borçlar	155.739	216.528	746.914	1.155.678	3.657.815	6.638.356	11.802.743
Diğer Kısa Vadeli Borçlar	45.727	131.720	316.425	758.063	1.359.233	425.396	692.269
Alınan Sipariş Avansları	69.299	93.166	258.871	478.014	63.779	843.693	700.553
Borç ve Gider Karşılıkları	464.546	918.986	2.201.638	1.697.651	2.342.937	4.444.159	7.223.489
<b>UZUN VADELİ BORÇLAR</b>	<b>126.592</b>	<b>173.841</b>	<b>4.372.290</b>	<b>6.034.186</b>	<b>1.245.258</b>	<b>2.274.492</b>	<b>3.058.392</b>
Finansal Borçlar	23.833	4.320	4.018.140	5.434.069	191.302	474.349	224.834
Ticari Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Uzun Vadeli Borçlar	0	0	0	0	0	0	0
Alınan Sipariş Avansları	0	0	0	0	0	0	0
Borç ve Gider Karşılıkları	102.759	169.521	354.150	600.117	1.053.956	1.800.143	2.833.558
<b>ÖZ SERMAYE</b>	<b>2.686.451</b>	<b>7.318.519</b>	<b>12.775.134</b>	<b>18.242.986</b>	<b>22.433.862</b>	<b>38.043.825</b>	<b>54.833.489</b>
Sermaye	410.000	1.800.000	1.800.000	3.000.000	8.400.000	21.000.000	21.000.000
Sermaye Taahhütleri (-)	0	0	0	0	0	0	0
Emisyon Primi	384.000	1.892.595	1.892.595	3.256.975	3.256.975	723.567	723.567
Yeniden Değerleme Artışı	752.892	913.148	2.130.489	4.285.125	5.699.626	10.022.591	16.510.240
Duran Varlıklardaki Değer Art	752.892	690.306	1.907.647	4.062.283	5.476.784	10.022.591	16.510.220
İştiraklerdeki Değer Artışı	0	222.842	222.842	222.842	222.842	0	20
Borsada Oluşan Değer Artışı	0	0	0	0	0	0	0

Yedekler	204.495	501.958	1.204.206	4.554.813	2.986.706	3.378.236	4.290.092
Net Dönem Karı	935.064	2.210.818	5.747.844	3.146.073	2.090.555	2.919.431	12.309.590
Dönem Zararı (-)	0	0	0	0	0	0	0
Geçmiş Yıllar Zararları (-)	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOPLAM PASİFLER</b>	<b>3.800.805</b>	<b>8.866.908</b>	<b>20.977.470</b>	<b>35.344.473</b>	<b>39.879.523</b>	<b>53.034.601</b>	<b>79.058.568</b>
<b>GEÇMİŞ YILLAR GELİR TABLOLARI</b>							
Milyon TL							
<b>BRÜT SATIŞLAR</b>	<b>4.900.353</b>	<b>9.507.047</b>	<b>19.775.746</b>	<b>32.144.432</b>	<b>44.490.837</b>	<b>69.402.531</b>	<b>113.487.356</b>
Yurtiçi Satışlar	4.577.607	8.840.263	18.063.090	27.760.376	35.055.113	51.945.905	64.895.579
Yurtdışı Satışlar	269.837	574.662	1.513.613	4.267.832	8.870.368	17.330.260	47.063.277
Diğer Satışlar	52.909	92.122	199.043	116.224	565.356	126.366	1.528.500
<b>SATIŞLARDAN İNDİRİMLER (-)</b>	<b>-178.021</b>	<b>-232.563</b>	<b>-361.164</b>	<b>-618.905</b>	<b>-1.966.550</b>	<b>-1.518.730</b>	<b>-3.517.670</b>
<b>NET SATIŞLAR</b>	<b>4.722.332</b>	<b>9.274.484</b>	<b>19.414.582</b>	<b>31.525.527</b>	<b>42.524.287</b>	<b>67.883.801</b>	<b>109.969.686</b>
<b>SATIŞLARIN MALİYETİ (-)</b>	<b>-3.020.845</b>	<b>-5.914.376</b>	<b>-11.964.041</b>	<b>-21.187.106</b>	<b>-32.150.177</b>	<b>-53.968.054</b>	<b>-84.594.014</b>
<b>BRÜT SATIŞ KARLARI veya ZARAR</b>	<b>1.701.487</b>	<b>3.360.108</b>	<b>7.450.541</b>	<b>10.338.421</b>	<b>10.374.110</b>	<b>13.915.747</b>	<b>25.375.672</b>
<b>FAALİYET GİDERLERİ (-)</b>	<b>-444.497</b>	<b>-767.357</b>	<b>-1.865.952</b>	<b>-3.239.710</b>	<b>-5.045.302</b>	<b>-9.197.549</b>	<b>-12.058.790</b>
<b>ESAS FAALİYET KARI veya ZARAR</b>	<b>1.256.990</b>	<b>2.592.751</b>	<b>5.584.589</b>	<b>7.098.711</b>	<b>5.328.808</b>	<b>4.718.198</b>	<b>13.316.882</b>
<b>DİĞER FAALİYETLERDEN GELİRLER</b>	<b>385.669</b>	<b>923.887</b>	<b>2.851.984</b>	<b>4.038.531</b>	<b>7.687.452</b>	<b>5.390.946</b>	<b>12.207.963</b>
<b>DİĞER FAALİYETLER GİDER VE ZARAR</b>	<b>-25.472</b>	<b>-85.064</b>	<b>-280.198</b>	<b>-717.444</b>	<b>-626.283</b>	<b>-1.131.530</b>	<b>-1.969.997</b>
<b>FİNANSMAN GİDERLERİ (-)</b>	<b>-95.856</b>	<b>-161.481</b>	<b>-210.509</b>	<b>-5.112.828</b>	<b>-9.143.545</b>	<b>-2.186.695</b>	<b>-3.963.875</b>
Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri	-88.690	-157.155	-41.566	-442.840	-472.748	-1.624.980	-3.467.633
Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri	-7.166	-4.326	-168.943	-4.669.988	-8.670.797	-561.715	-496.242
<b>FAALİYET KARI veya ZARARI</b>	<b>-1.521.331</b>	<b>-3.270.093</b>	<b>-7.945.866</b>	<b>-5.306.970</b>	<b>-3.246.432</b>	<b>-6.790.919</b>	<b>-19.590.973</b>
<b>OLAĞANÜSTÜ GELİRLER VE KARLAR</b>	<b>54.543</b>	<b>30.860</b>	<b>231.516</b>	<b>130.829</b>	<b>516.441</b>	<b>724.941</b>	<b>930.403</b>
<b>OLAĞANÜSTÜ GİDERLER VE ZARARLARI</b>	<b>-176.264</b>	<b>-171.149</b>	<b>-227.900</b>	<b>-594.075</b>	<b>-282.852</b>	<b>-462.907</b>	<b>-1.467.507</b>
<b>DÖNEM KARI veya ZARARI</b>	<b>1.399.610</b>	<b>3.129.804</b>	<b>7.949.482</b>	<b>4.843.724</b>	<b>3.480.021</b>	<b>7.052.953</b>	<b>19.053.869</b>
<b>ÖDENECEK VERGİ ve DİĞER YASAL</b>	<b>-464.546</b>	<b>-918.986</b>	<b>-2.201.638</b>	<b>-1.697.651</b>	<b>-1.389.466</b>	<b>-4.133.522</b>	<b>-6.744.279</b>
<b>NET DÖNEM KARI veya ZARARI</b>	<b>935.064</b>	<b>2.210.818</b>	<b>5.747.844</b>	<b>3.146.073</b>	<b>2.090.555</b>	<b>2.919.431</b>	<b>12.309.590</b>

**Ek 3.3 Batı Anadolu Çimento A.Ş., Gelecek Dönem Satış Projeksiyonu**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Üretim</b>										
Toplam Üretim (Ton)	4.407.267	4.627.630	4.859.012	5.101.962	5.357.060	5.624.913	5.906.159	6.201.467	6.511.540	6.837.117
Çimento	1.613.897	1.694.592	1.779.322	1.868.288	1.961.702	2.059.787	2.162.777	2.270.916	2.384.461	2.503.684
Micir	1.666.425	1.749.746	1.837.233	1.929.095	2.025.549	2.126.827	2.233.168	2.344.827	2.462.068	2.585.171
Hazır Beton	1.126.945	1.183.292	1.242.457	1.304.580	1.369.809	1.438.299	1.510.214	1.585.725	1.665.011	1.748.262
<b>Satış</b>										
Toplam Satış (Ton)	4.587.185	4.816.545	5.057.372	5.310.240	5.575.753	5.854.540	6.147.267	6.454.631	6.777.362	7.116.230
Çimento	1.601.226	1.681.287	1.765.351	1.853.619	1.946.300	2.043.615	2.145.796	2.253.086	2.365.740	2.484.027
Micir	1.859.015	1.951.965	2.049.563	2.152.042	2.259.644	2.372.626	2.491.257	2.615.820	2.746.611	2.883.942
Hazır Beton	1.126.945	1.183.292	1.242.457	1.304.580	1.369.809	1.438.299	1.510.214	1.585.725	1.665.011	1.748.262

**Ek 3.4 Batı Anadolu Çimento A.Ş., Gelecek Dönem İhracat Projeksiyonu**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Çimento</b>										
Yurtiçi Satış (%)	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
Yurtiçi Satış / Ton	640.490	672.515	706.141	741.448	778.520	817.446	858.318	901.234	946.296	993.611
Yurtdışı Satış / Ton	960.736	1.008.772	1.059.211	1.112.171	1.167.780	1.226.169	1.287.477	1.351.851	1.419.444	1.490.416
<b>Micir</b>										
Yurtiçi Satış (%)	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
Yurtiçi Satış / Ton	743.606	780.786	819.825	860.817	903.857	949.050	996.503	1.046.328	1.098.644	1.153.577
Yurtdışı Satış / Ton	1.115.409	1.171.179	1.229.738	1.291.225	1.355.786	1.423.576	1.494.754	1.569.492	1.647.967	1.730.365
<b>Hazır Beton</b>										
Yurtiçi Satış (%)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Yurtiçi Satış / M³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yurtdışı Satış / M³	1.126.945	1.183.292	1.242.457	1.304.580	1.369.809	1.438.299	1.510.214	1.585.725	1.665.011	1.748.262

Ek 3.5 Batı Anadolu Çimento A.Ş., Gelecek Dönem Satış Hasılatı

Çimento	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Yurtdışı Ton Fiyatı \$	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0	\$29,0
Yurtiçi Ton Fiyatı \$	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0	\$33,0
Toplam Satış	\$50.278.491,7	\$52.792.416,3	\$55.432.037,1	\$58.203.638,9	\$61.113.820,9	\$64.169.511,9	\$67.377.987,5	\$70.746.886,9	\$74.284.231,3	\$77.998.442,8
Yurtdışı Satış / Ton	\$18.574.219,9	\$19.502.930,9	\$20.478.077,4	\$21.501.981,3	\$22.577.080,3	\$23.705.934,3	\$24.891.231,1	\$26.135.792,6	\$27.442.582,2	\$28.814.711,4
Yurtiçi Satış / Ton	\$31.704.271,8	\$33.289.485,4	\$34.953.959,7	\$36.701.657,7	\$38.536.740,6	\$40.463.577,6	\$42.486.756,5	\$44.611.094,3	\$46.841.649,0	\$49.183.731,5
<b>Micir</b>										
Yurtdışı Ton Fiyatı \$	\$1,7	\$1,7	\$1,7	\$1,7	\$1,7	\$1,7	\$1,7	\$1,7	\$1,7	\$1,7
Yurtiçi Ton Fiyatı \$	\$2,0	\$2,0	\$2,0	\$2,0	\$2,0	\$2,0	\$2,0	\$2,0	\$2,0	\$2,0
Toplam Satış	\$3.494.947,3	\$3.669.694,6	\$3.853.179,4	\$4.045.838,3	\$4.248.130,2	\$4.460.536,7	\$4.683.563,6	\$4.917.741,8	\$5.163.628,9	\$5.421.810,3
Yurtdışı Satış / Ton	\$1.264.129,9	\$1.327.336,4	\$1.393.703,2	\$1.463.388,3	\$1.536.557,7	\$1.613.385,6	\$1.694.054,9	\$1.778.757,7	\$1.867.695,5	\$1.961.080,3
Yurtiçi Satış / Ton	\$2.230.817,4	\$2.342.358,3	\$2.459.476,2	\$2.582.450,0	\$2.711.572,5	\$2.847.151,1	\$2.989.508,7	\$3.138.984,1	\$3.295.933,3	\$3.460.730,0
<b>Hazır Beton</b>										
Yurtiçi Ton Fiyatı \$	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0	\$25,0
Yurtiçi Satış / Ton	\$28.173.626,3	\$29.582.307,6	\$31.061.422,9	\$32.614.494,1	\$34.245.218,8	\$35.957.479,7	\$37.755.353,7	\$39.643.121,4	\$41.625.277,5	\$43.706.541,3
<b>Toplam \$</b>	\$81.947.065,2	\$86.044.418,5	\$90.346.639,4	\$94.863.971,4	\$99.607.169,9	\$104.587.528,4	\$109.816.904,8	\$115.307.750,1	\$121.073.137,6	\$127.126.794,5

### Ek 3.6 Batı Anadolu Çimento A.Ş., Geçmiş Yıllar NOPLAT

TAHMİNİ NET FAALİYET KARI	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
<b>Net Faaliyet Kârı (NOPLAT)</b>							
Net Kâr	935.064	2.210.818	5.747.844	3.146.073	2.090.555	2.919.431	12.309.590
Vergi Hariç Olağan Dışı Gelir ve Kârlar	-36.440	-21.799	-167.397	-84.975	-310.242	-300.075	-584.894
Vergi Hariç Olağan Dışı Gider ve Zararlar	117.760	120.896	164.782	385.861	169.918	191.611	922.542
<b>Düzeltilmiş Net Kâr</b>	<b>1.016.384</b>	<b>2.309.915</b>	<b>5.745.229</b>	<b>3.446.958</b>	<b>1.950.231</b>	<b>2.810.967</b>	<b>12.647.238</b>
Vergi Sonrası Finansman Giderleri (KVB)	59.253	111.010	30.054	287.631	283.994	672.628	2.179.911
Vergi Sonrası Finansman Giderleri (UVB)	4.788	3.056	122.154	3.033.229	5.208.813	232.511	311.960
<b>Yatırımcılara Kalan Toplam Gelir</b>	<b>1.080.425</b>	<b>2.423.981</b>	<b>5.897.437</b>	<b>6.767.819</b>	<b>7.443.038</b>	<b>3.716.107</b>	<b>15.139.110</b>
Vergi Sonrası Diğer Faaliyet Gelirleri	-257.661	-652.611	-2.062.117	-2.623.088	-4.618.087	-2.231.476	-7.674.480
Diğer Faaliyetlerden Olağan Giderler	25.472	85.064	280.198	717.444	626.283	1.131.530	1.969.997
<b>Net Faaliyet Kârı (NOPLAT)</b>	<b>849.897</b>	<b>1.857.271</b>	<b>4.145.414</b>	<b>6.031.935</b>	<b>6.046.138</b>	<b>2.889.193</b>	<b>9.569.285</b>
<b>Net Faaliyet Kârı (NOPLAT)</b>							
Net Satışlar	4.722.332	9.274.484	19.414.582	31.525.527	42.524.287	67.883.801	109.969.686
Satışların Maliyeti (Amortisman Hariç)	-3.020.845	-5.914.376	-11.964.041	-21.187.106	-32.150.177	-53.968.054	-84.594.014
Faaliyet Giderleri	-385.529	-700.595	-1.681.323	-2.993.743	-4.591.463	-8.451.362	-11.025.375
Amortisman Giderleri	-58.968	-66.762	-184.629	-245.967	-453.839	-746.187	-1.033.415
<b>Faaliyet Kân</b>	<b>1.256.990</b>	<b>2.592.751</b>	<b>5.584.589</b>	<b>7.098.711</b>	<b>5.328.808</b>	<b>4.718.198</b>	<b>13.316.882</b>
Faaliyet Kân Üzerinden Vergi	-407.093	-735.480	-1.439.175	-1.066.776	717.330	-1.829.005	-3.747.597
<b>Net Faaliyet Kârı (NOPLAT)</b>	<b>849.897</b>	<b>1.857.271</b>	<b>4.145.414</b>	<b>6.031.935</b>	<b>6.046.138</b>	<b>2.889.193</b>	<b>9.569.285</b>

### Ek 3.7 Batı Anadolu Çimento A.Ş., Geçmiş Yıllar Yatırılan Sermaye

YATIRILAN SERMAYE (Milyon.TL)	1995/12	1996/12	1997/12	1998/12	1999/12	2000/12	2001/12
Dönen Varlıklar (menkul kıymetler ve bankalar hariç)	1.227.057	2.608.838	5.802.414	9.092.055	13.738.854	22.201.189	35.041.992
Kısa Vadeli Borçlar (finansal borç hariç)	735.311	1.360.400	3.523.848	4.089.406	7.423.764	12.351.604	20.419.054
<b>Net İşletme Sermayesi</b>	<b>491.746</b>	<b>1.248.438</b>	<b>2.278.566</b>	<b>5.002.649</b>	<b>6.315.090</b>	<b>9.849.585</b>	<b>14.622.938</b>
Net Maddi Duran Varlıklar	976.809	1.712.952	3.699.228	6.380.319	9.473.371	14.159.024	20.251.086
Diğer Varlıklar-Diğer Borçlar	-87.880	-136.087	-301.686	-568.182	-912.642	-1.668.791	-2.568.475
<b>Faaliyetler İçin Yatırılan Sermaye</b>	<b>1.380.675</b>	<b>2.825.303</b>	<b>5.676.108</b>	<b>10.814.786</b>	<b>14.875.819</b>	<b>22.339.818</b>	<b>32.305.549</b>
Menkul Kıymetler	543.362	1.508.434	4.666.751	7.438.973	393.090	6.973.726	0
Bankalar	669.353	1.960.650	477.704	882.896	4.615.457	860.128	14.788.892
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	0	0	2.849	10.489	8.787	12.190	14.430
Finansal Duran Varlıklar	369.345	1.042.600	6.276.060	11.507.806	11.508.650	8.696.992	8.697.085
<b>Toplam Yatırılan Sermaye</b>	<b>2.962.735</b>	<b>7.336.987</b>	<b>17.099.472</b>	<b>30.654.950</b>	<b>31.401.803</b>	<b>38.882.854</b>	<b>55.805.956</b>
Ödenmiş Sermaye	410.000	1.800.000	1.800.000	3.000.000	8.400.000	21.000.000	21.000.000
Diğer Özkaynaklar	2.276.451	5.518.519	10.975.134	15.242.986	14.033.862	17.043.825	33.833.489
<b>Toplam Özkaynaklar</b>	<b>2.686.451</b>	<b>7.318.519</b>	<b>12.775.134</b>	<b>18.242.986</b>	<b>22.433.862</b>	<b>38.043.825</b>	<b>54.833.489</b>
Kısa ve Uzun Vadeli Finansal Borçlar	276.284	18.468	4.324.338	12.411.964	8.967.941	839.029	972.467
<b>Toplam Finansman Kaynakları</b>	<b>2.962.735</b>	<b>7.336.987</b>	<b>17.099.472</b>	<b>30.654.950</b>	<b>31.401.803</b>	<b>38.882.854</b>	<b>55.805.956</b>







BETA	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709
Kısa Vadeli Borçlar(mn \$ bazında)	514.327	1.364.072	1.423.380	1.423.380	1.292.794	1.185.062	1.096.459	1.014.481	938.632	868.454	803.522	803.522	803.522	803.522	803.522	803.522
Uzun Vadeli Borçlar(mn \$ bazında)	154.672	270.677	1.152.010	2.113.465	1.842.011	1.620.288	1.438.573	1.277.238	1.133.996	1.006.819	893.905	893.905	893.905	893.905	893.905	893.905
Toplam Borç(mn \$ bazında)	668.999	1.634.749	2.575.390	3.536.845	3.134.806	2.805.349	2.535.032	2.291.718	2.072.628	1.875.273	1.697.427	1.697.427	1.697.427	1.697.427	1.697.427	1.697.427
Özsermaye(mn \$ bazında)	42.696.410	46.903.326	51.215.424	58.396.581	66.402.063	75.437.191	85.978.988	97.795.755	110.384.925	125.195.864	140.310.591	140.310.591	140.310.591	140.310.591	140.310.591	140.310.591
TOPLAM KAYNAKLAR(mn \$)	43.365.409	48.538.075	53.790.814	61.933.426	69.536.869	78.242.540	88.514.020	100.087.473	112.457.553	127.071.137	142.008.018	142.008.018	142.008.018	142.008.018	142.008.018	142.008.018
BORÇ	1,54%	3,37%	4,79%	5,71%	4,51%	3,59%	2,86%	2,29%	1,84%	1,48%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%	1,20%
ÖZSERMAYE	98,46%	96,63%	95,21%	94,29%	95,49%	96,41%	97,14%	97,71%	98,16%	98,52%	98,80%	98,80%	98,80%	98,80%	98,80%	98,80%
VERGİ ÖNCESİ BORÇ MALİYETİ	18,00%	16,00%	14,00%	13,00%	12,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
VERGİ ORANI	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%	33,00%
BORÇ MALİYETİ	12,06%	10,72%	9,38%	8,71%	8,04%	7,37%	7,37%	7,37%	7,37%	7,37%	7,37%	7,37%	7,37%	7,37%	7,37%	7,37%
ÖZSERMAYE MALİYETİ	14,55%	14,55%	14,55%	13,55%	13,55%	13,55%	13,55%	13,55%	13,55%	13,55%	13,55%	13,55%	13,55%	13,55%	13,55%	13,55%
WACC	14,51%	14,42%	14,30%	13,27%	13,30%	13,32%	13,37%	13,40%	13,43%	13,45%	13,47%	13,47%	13,47%	13,47%	13,47%	13,47%

### Ek 3.12 Batı Anadolu Çimento A.Ş., Gelecek Yıllardaki Faaliyetlerle İlgili Öngörüler

GELİRGİDER KALEMLERİ TAHMİNİ	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	DED
Net Satışlar (S)	135.212.658	170.367.949	209.784.897	247.424.210	284.414.129	323.954.498	365.598.225	410.749.606	461.477.183	518.469.615	554.762.488
NOMİNAL BÜYÜME	23,0%	26,0%	23,1%	17,9%	15,0%	13,9%	12,9%	12,4%	12,4%	12,4%	7,0%
ENFLASYON	35,0%	25,0%	15,0%	10,0%	9,0%	8,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%
REEL BÜYÜME	-8,9%	0,80%	7,08%	7,22%	5,46%	5,47%	5,47%	5,00%	5,00%	5,00%	0,00%
Satışlar Maliyeti (SMM) amortisman hariç	94.648.860	119.257.564	146.849.428	173.196.947	199.089.891	226.768.148	255.918.758	287.524.724	323.034.028	362.928.730	388.333.741
% SMM / S (amortisman hariç)	70,0%	70,0%	70,0%	70,0%	70,0%	70,0%	70,0%	70,0%	70,0%	70,0%	70,0%
% SMM / S (amortisman DAHİL)	73,59%	73,6%	73,4%	72,8%	72,7%	72,6%	72,5%	72,4%	72,3%	72,3%	72,2%
NOMİNAL BÜYÜME	17,1%	26,0%	23,1%	17,9%	15,0%	13,9%	12,9%	12,4%	12,4%	12,4%	7,0%
REEL BÜYÜME	-13,3%	0,80%	7,08%	7,22%	5,46%	5,47%	5,47%	5,00%	5,00%	5,00%	0,00%
Faaliyet Gid. (FG) Kıdem Taz. hariç	13.521.266	17.036.795	20.978.490	24.742.421	28.441.413	32.395.450	36.559.823	41.074.961	46.147.718	51.846.961	55.476.249
FG (kıdem tazminatı hariç) / S	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
FG (kıdem tazminatı DAHİL) / S	10,8%	10,6%	10,5%	10,5%	10,4%	10,4%	10,3%	10,3%	10,3%	10,2%	10,2%
FG'de (Kıdem Taz hariç) BÜYÜME	22,6%	26,0%	23,1%	17,9%	15,0%	13,9%	12,9%	12,4%	12,4%	12,4%	7,0%
REEL BÜYÜME	-9,2%	0,80%	7,08%	7,22%	5,46%	5,47%	5,47%	5,00%	5,00%	5,00%	0,00%

<b>FVAÖK Marjı</b>	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%		
Olağandışı Gelir ve Kârlar (OGeK)	1.268.604	1.601.613	1.860.274	2.066.764	2.275.301	2.481.898	2.682.187	2.898.640	3.132.560	3.385.357	3.658.556	3.962.269	4.281.898	4.647.856	5.002.364	5.411.184	5.810.246	6.246.184	6.688.440	7.161.613	
OGeK'da REEL BÜYÜME	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	
Olağandışı Gider ve Zararlar (OGİK)	3.962.269	5.002.364	6.455.184	8.377.352	10.573.584	13.426.872	17.565.572	22.909.500	29.789.780	38.618.537	49.468.468	63.102.075	80.833.498	102.595.553	131.771.545	169.954.991	221.132.075	289.918.132	377.118.132	488.132.075	
OGİK'da REEL BÜYÜME	100,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
<b>Diğer Faaliyetlerden Gelir / Gider</b>																					
<b>Diğer Faal. Olağan Gelirler</b>	12.074.082	17.565.572	19.923.376	22.909.500	27.827.161	32.921.005	39.789.780	50.891.551	63.102.075	82.618.537	111.713.378	142.891.551	181.898.640	233.560.274	299.301.613	380.274.246	488.440.246	624.613.376	801.613.376	1.013.376.246	1.281.613.376
İştiraklerden Temettü Gelirleri	374	472	548	609	670	731	790	854	923	997	1.077	1.160	1.247	1.332	1.417	1.502	1.587	1.672	1.757	1.842	
İştiraklerden TG REEL BÜYÜME	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	
Bağlı Ortaklardan Temettü Gelirleri	5.122	6.402	7.363	8.099	8.828	9.534	10.202	10.916	11.680	12.497	13.372	14.247	15.122	16.002	16.882	17.762	18.642	19.522	20.402	21.282	
BO'dan TG REEL BÜYÜME	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Faiz ve Diğer Temettü Gelirleri	7.657.403	11.989.578	13.446.932	15.714.252	19.906.002	24.280.699	30.452.304	40.800.649	52.196.954	70.833.498	99.103.376	133.376.246	177.118.132	231.132.075	295.553.553	370.553.553	456.553.553	554.553.553	664.553.553	787.553.553	
Faaliyetlerle İlgili Diğer Gelirleri	4.411.184	5.569.120	6.468.533	7.186.540	7.911.662	8.630.041	9.326.485	10.079.132	10.892.518	11.771.545	12.595.553	13.426.872	14.247.118	15.122.075	16.002.364	16.882.246	17.762.118	18.642.075	19.522.075	20.402.075	
Diğer Faal. Olağan Giderler DFOG	3.939.994	4.017.121	4.116.220	4.209.265	4.288.305	4.364.252	4.437.118	4.506.918	4.577.162	4.647.856	4.718.802	4.789.748	4.860.694	4.931.640	5.002.586	5.073.532	5.144.478	5.215.424	5.286.370	5.357.316	
DFOG'de BÜYÜME	100,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	
KUR FARKI GİDERİ	0	37.727	58.928	51.882	36.948	33.064	29.224	25.429	25.174	24.923	24.672	24.421	24.170	23.919	23.668	23.417	23.166	22.915	22.664	22.413	
Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri	78.706	688.440	942.847	907.746	754.513	711.820	669.614	627.885	621.606	615.390	609.184	602.978	596.772	590.566	584.360	578.154	571.948	565.742	559.536	553.330	
Kısa Vadeli Finansal Borçlar	925.788	2.946.396	3.535.675	3.889.243	3.850.350	3.811.847	3.773.728	3.735.609	3.697.490	3.659.371	3.621.252	3.583.133	3.545.014	3.506.895	3.468.776	3.430.657	3.392.538	3.354.419	3.316.300	3.278.181	





VK / Vergi	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Uzun Vadeli Ticari Borçlar (UVTB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>UVTB BÜYÜME</b>													
UVTB / Satışlar													
Diğer Uzun Vadeli Borçlar (DUVB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>DUVB BÜYÜME</b>	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
UV Borç ve Gider Karşılıkları (UVBGK)	4.392.015	6.807.623	10.551.816	16.355.314	25.350.737	39.293.643	60.905.147	94.402.977	146.324.615	226.803.153	351.544.888	551.544.888	551.544.888
Kıdem Tazminatı Karşılığı (KTK)	4.392.015	6.807.623	10.551.816	16.355.314	25.350.737	39.293.643	60.905.147	94.402.977	146.324.615	226.803.153	351.544.888	551.544.888	551.544.888
<b>KTK BÜYÜME</b>	55,0%	55,0%	55,0%	55,0%	55,0%	55,0%	55,0%	55,0%	55,0%	55,0%	55,0%	55,0%	55,0%
Kıdem Tazminatı Artışı	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Diğer Borç ve Gider Karşılıkları (DBGK)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Uzun vadeli DBGK BÜYÜME</b>	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
<b>UVBGK BÜYÜME</b>	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%

Ek 3.13 Batı Anadolu Çimento A.Ş., Gelecek Dönem Tahmini Bilanço ve Gelir Tabloları

BİLANÇOLAR	2001/12	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	DED
<b>VARLIKLAR</b>												
Hazır Değerler - Bankalar	43.542	67.606	85.184	104.892	123.712	142.207	161.977	182.799	205.375	230.739	259.235	277.381
Bankalar	14.788.892	16.225.519	17.036.795	18.880.641	19.793.937	19.908.989	22.676.815	25.591.876	28.752.472	32.303.403	36.292.873	38.833.374
Menkul Kıymetler	0	24.616	15.212.061	34.145.509	65.159.693	100.375.459	143.842.312	203.204.869	285.279.200	394.699.526	550.929.005	775.413.236
Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	22.126.917	25.931.195	32.673.305	40.232.720	47.451.218	54.545.176	62.128.260	70.114.728	78.773.897	88.502.473	99.432.529	106.392.806
Stoklar	6.919.310	10.372.478	13.069.322	14.081.452	14.235.366	16.363.553	18.638.478	21.034.418	23.632.169	26.550.742	29.829.759	31.917.842







**Ek 3.15 Batı Anadolu Çimento A.Ş., İNA'ya göre Firma Değerinin Hesaplanması****DEVAM EDEN DEĞER (DED),  
1000 \$**

NOPLAT	15.959
WACC	13,6%
ROIC	13,6%
g (büyüme)	3,0%
DED	117.052

**İNA YÖNTEMİNE GÖRE FİRMANIN FAALİYETLERİNİN DEĞERİ,  
1000 \$**

YILLAR	SERBEST NAKİT AKIMI	İSKONTO FAKTÖRÜ	1 / İSKONTO FAKTÖRÜ	NET BUGÜNKÜ DEĞER
2002	4.283	0,14464	0,8736	3.742
2003	12.980	0,30917	0,7638	9.915
2004	14.364	0,49582	0,6685	9.603
2005	15.831	0,69368	0,5904	9.347
2006	16.563	0,91819	0,5213	8.635
2007	18.565	1,17296	0,4602	8.543
2008	21.446	1,46253	0,4061	8.709
2009	25.586	1,79156	0,3582	9.165
2010	30.856	2,16531	0,3159	9.748
2011	38.719	2,58982	0,2786	10.786
DED	117.052	3,07187	0,2456	28.746
Düzeltilme Öncesi Faaliyetlerin Değeri				116.940
Yıl Ortası Düzeltme Faktörü				1,0100
<b>FAALİYETLERİN DEĞERİ</b>				<b>118.115</b>

**FİRMANIN ÖZKAYNAKLARININ DEĞERİ, \$**

Faaliyetlerin Değeri	115.194
Menkul Kıymetler + Bankalar	41.855
<b>Firmanın Değeri</b>	<b>157.049</b>
Finansal Borçlar	(27.265)
Vergi Sonrası Kıdem Tazminatı Yükümlülüğü	-3.462
<b>Özkaynakların Değeri</b>	<b>126.323</b>
Hisse Senedi Sayısı	adet
	34.488.366
Hisse Senedinin Fiyatı	4.873,5 TL/adet

**FİRMANIN İŞTİRAKLERİNİN DEĞERİ, \$**

İştirakler (Defter Değeri)	47.721
<b>Özkaynakların Değeri + İştirakler</b>	<b>174.043</b>
Hisse Senedi Sayısı	34.488.366
Hisse Senedinin Fiyatı	6.714,6 TL/adet

28 Ocak 2002 tarihli kur

1.330.565 USD/TL

**Ek 3.16 Batı Anadolu Çimento A.Ş., EVA'ya göre Firma Değerinin Hesaplanması****DEVAM EDEN DEĞER (DED),  
1000 \$**

NOPLAT	15.959
WACC	13,6%
ROIC	13,6%
g (büyüme)	3,0%
Ekonomik Kar	23.793
Ekonomik Karın DED'i	174.517

**EKONOMİK KATMA DEĞER (EVA) YÖNTEMİNE GÖRE FİRMANIN FAALİYETLERİNİN DEĞERİ,  
1000 \$**

YILLAR	EKONOMİK KAR	ISKONTO FAKTÖRÜ	1 / İSKONTO FAKTÖRÜ	NET BUGÜNKÜ DEĞER
2002	7.545	0,14464	0,8736	6.592
2003	7.344	0,30917	0,7638	5.610
2004	8.107	0,49582	0,6685	5.420
2005	9.368	0,69368	0,5904	5.531
2006	10.050	0,91819	0,5213	5.239
2007	11.061	1,17296	0,4602	5.091
2008	12.354	1,46253	0,4061	5.017
2009	14.124	1,79156	0,3582	5.060
2010	16.515	2,16531	0,3159	5.217
2011	19.782	2,58982	0,2786	5.511
<b>DED</b>	<b>174.517</b>	<b>3,07187</b>	<b>0,2456</b>	<b>42.859</b>
<b>Ekonomik Karın Bugünkü Değeri</b>				<b>97.146</b>
<b>Yatırılan Sermaye (2001 sonu)</b>				<b>30.891</b>
<b>Düzeltilme Öncesi Faaliyetlerin Değeri</b>				<b>128.038</b>
<b>Yıl Ortası Düzeltme Faktörü</b>				<b>1,0100</b>
<b>FAALİYETLERİN DEĞERİ</b>				<b>129.323</b>

**FİRMANIN ÖZKAYNAKLARININ DEĞERİ, \$**

<b>Faaliyetlerin Değeri</b>	<b>129.323</b>
<b>Menkul Kıymetler + Bankalar</b>	<b>11.557</b>
<b>Firmanın Değeri</b>	<b>140.880</b>
<b>Finansal Borçlar</b>	<b>(1.238)</b>
<b>Vergi Sonrası Kıdem Tazminatı Yükümlülüğü</b>	<b>-1.902</b>
<b>Özkaynakların Değeri</b>	<b>137.740</b>
<b>Hisse Senedi Sayısı</b>	<b>21.000.000 adet</b>
<b>Hisse Senedinin Fiyatı</b>	<b>8.727,3 TL/adet</b>

**FİRMANIN İŞTİRAKLERİNİN DEĞERİ, \$**

<b>İştirakler (Defter Değeri)</b>	<b>12.830</b>
<b>Özkaynakların Değeri + İştirakler</b>	<b>150.570</b>
<b>Hisse Senedi Sayısı</b>	<b>21.000.000</b>
<b>Hisse Senedinin Fiyatı</b>	<b>9.540,2 TL/adet</b>

28 Ocak 2002 tarihli kur

1.330.565 USD/TL

**EK 4 Projeksiyonlarda Kullanılan Makroekonomik Veriler****Amerikan Doları MB Satış**

Yıllar	Yıl Sonu	Ortalama
1994	38.418	30.242
1995	59.501	46.139
1996	107.505	81.853
1997	204.860	153.192
1998	313.707	262.977
1999	540.098	422.520
2000	677.867	627.934
2001	1.453.615	1.235.792
2002	1.800.000	1.650.000
2003	2.160.000	1.980.000
2004	2.484.000	2.322.000
2005	2.732.400	2.608.200
2006	2.978.316	2.855.358
2007	3.216.581	3.097.449
2008	3.441.742	3.329.162
2009	3.682.664	3.562.203
2010	3.940.450	3.811.557
2011	4.216.282	4.078.366
DED	4.511.422	4.363.852

**Enflasyon ve Devalüasyon Verileri**

Yıllar	Devalüasyon	Enflasyon
2001	114,4	89,6
2002	24	35
2003	20	25
2004	15	15
2005	10	10
2006	9	9
2007	8	8
2008	7	7
2009	7	7
2010	7	7
2011	7	7
2012	7	7
DED	7	7

**KAYNAKLAR****KİTAPLAR**

AKGÜÇ, Öztin; Finansal Yönetim, Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş 6.Bası, İstanbul, Muhasebe Enstitüsü Yayın No: 63 Muhasebe Enstitüsü Eğitim ve Araştırma Vakfı Yayın No: 15, 1994

AKGÜÇ, Öztin; Mali Tablolar Analizi, Genişletilmiş 9.Bası, İstanbul, Muhasebe Enstitüsü Yayın No: 64 Muhasebe Enstitüsü Eğitim ve Araştırma Vakfı Yayın No: 16, Avcıol Basın-Yayın, 1995

BEGG, David, FİSCHER, S., RUDIGER, D., Economics, 4.Basım, Literatür Yayıncılık, İstanbul, 1994

BERK, Niyazi; Finansal Yönetim, 4.Baskı, İstanbul Türkmen Kitabevi, 1999

BOLAK, Mehmet; İşletme Finansı, Gözden Geçirilmiş İlaveli Yeni Baskı, Birsen Yayınevi, İstanbul, 2000

BOZKURT, Ünal, Menkul Değer Yatırımlarının Yönetimi, İktisat Bankası, Eğitim Yayınları 4, İstanbul, 1988

CHEW, Donald.H., The New Corporate Finance, Second Edition, Boston, USA, Irwin Mcgraw Hill Publishing Company, 1999

ÇABUK, Adem, Lazol, İbrahim, Mali Tablolar Analizi, Bursa, Vipaş A.Ş., 1998

ÇELİK, Orhan, Şirket Birleşmeleri ve Birleşmelerde Şirket Değerlemesi, İMKB Kütüphanesi, 4072/1999

ÇEVİRENLER: AKDOĞAN, Nalan, TENKER Nejat, Bilanço Nasıl Okunur-How to Read a Balance Sheet, Uluslararası Çalışma Örgütü, Ankara, Maya Matbaacılık, 1985

DAMODARAN, Aswath, Corporate Finance Theory And Practice, New York, USA, John Wiley&Sons Inc., 1997

DAMODARAN, Aswath, Damadoran on Valuation, Security Analysis for Investment and Corporate Finance, New York, USA, John Wiley&Sons Inc., 1994

ERCAN, M.Kamil, ÜRETEN, Aykan, Firma Değerinin Tespiti ve Yönetimi, Ankara, Gazi Kitapevi, 2000

ERTHARDT, Michael C., The Search For Value, Measuring The Company's Cost Of Capital, Harward Business School Press, Boston, Massachusetts, USA, 1994

GÖNENLİ, Atilla, İşletmelerde Finansal Yönetim, 7.Bası, İşletme İktisadı Yayınları No:143, İstanbul, 1991

İMKB, Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu, 14. Basım, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yayınları, İstanbul, 1999

KIZIL, Ahmet, Genel Muhasebe Envanter ve Değerleme, Der Yayınevi No:148, İstanbul, 1994

KOÇ İ.Özlem, Şirketlerin Halka Açılması ve Bir Uygulama, Ankara, Sermaye Piyasası Kurulu Yayın No 118, Ankara, Nurool Matbaacılık Sanayii, 1998

MCKINSEY&COMPANY, INC., COPELAND,T., KOLLER, T., MURRİN J., Valuation Measuring And Managing The Value Of Companies, Third Edition, University Edition, New York, USA, John Wiley&Sons Inc., 1996

ÖZYER, Mehmet Ali, Açıklama ve Örneklerle Vergi Usul Kanunu Uygulaması, Maliye ve Hesap Uzmanları Derneği, Ankara, 2001

SMİTH, Clifford W.,The Modern Theory Of Corporate Finance, USA, Irwin Mcgraw Hill Publishing Company, 1990

TOKOL, Tuncer, Pazarlama Araştırması, Vipaş.A.Ş., 9. Baskı, Bursa, 1998

TÜSİAD , Sektörel Durum Analizi, TÜSİAD-T/2001-8/307, Ağustos 2001

#### MAKALELER

BULUTAY, T., "Türkiye'de İstihdam", İşsizlik ve Ücretler, 1992, www.hazine.gov.tr

CIVAN, Mehmet, Ekşi, İ. Ali. "KOBİ'lerde Yeniden Yapılanma ve Bu Bağlamda Şirket Birleşmeleri ile İlgili Bir Uygulama", Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep, 2000

DOĞAN, Zülfikar, "Türkiye'nin Çimentosu Betonu", Finansal Forum, 31 Ekim 2001

TRAN, Evonne , "Mergers&Acquisitions- The Impact of Strategic Fit", Many Worlds Inc., Houston, USA, Ocak 2001, www.manyworlds.com

STİGLİTZ J.E., "Finansal Düzenlemelere İlişkin Prensipler: Dinamik Portföy Yaklaşımı" Derleme, Türkiye Bankalar Birliği Bankacılık ve Araştırma Grubu, İstanbul, 2001

DİĞER

ADANA ÇİMENTO SANAYİ T.A.Ş., 1995 – 2001 yılları Bilanço, Bilanço Dipnotu ve Gelir Tabloları

AKÇANSA ÇİMENTO SANAYİ T.A.Ş., 2001 Yılı Faaliyet Raporu

AKÇANSA ÇİMENTO SANAYİ T.A.Ş., 1995 – 2001 yılları Bilanço, Bilanço Dipnotu ve Gelir Tabloları

AK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş., Araştırma Bölümü, “Çimento Sektörü Raporu”, 2001

ARPACIK, Ebru, "Şirket Birleşmeleri", Yıldız Teknik Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2000

AYATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş., “Çimento Sektörü Araştırma Raporu”, Nisan 2002

AYDEMİR, Sudi, "Menkul Kıymetleri Halka Arz Eden Ortaklıklar ve İMKB Uygulaması", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, 2000

BATI ANADOLU ÇİMENTO SANAYİ T.A.Ş., 1998,1999, 2000 Yılları Faaliyet Raporları

BATI ANADOLU ÇİMENTO SANAYİ A.Ş., 1995 – 2001 yılları Bilanço, Bilanço Dipnotu ve Gelir Tabloları

BOSUT,Levent, “Şirket Birleşmelerinin Nedenleri”, BÜMED tarafından düzenlenen Türkiyede Şirket Birleşmeleri ve Devralmaları konulu seminer notları, İstanbul, 11 Nisan 2001

CARTLİCH, Mark, “Cement Sector Rewiew”, Turkish Research, ING Barings, Londra, İngiltere, 19 Mart 2001

ÇAKIROĞLU, Perihan, “Bir Günün Hikayesi”, Finansal Forum, 31 Ekim 2001

DATA EXPERT, "M&A (Şirket Birleşme ve Evlilikleri) Semineri", Seminer Notları, 2001, İstanbul

DEMİR, Bilgehan, "Firma Değerlemesi", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 1998

DÜNYA İLETİŞİM AJANSI, “Çimento Sektörü”, Sektör Ekleri, Dünya Gazetesi, 20 Aralık 2001

- DÜNYA İLETİŞİM AJANSI, "Batçim, Kârlılığını Artıracak", Dünya Gazetesi, 31 Mayıs 2001
- DÜNYA İLETİŞİM AJANSI, "Çimentoda Rekabet Soluk Kesiyor", Dünya Gazetesi, 9 Nisan 2001
- EKONOMİ ANSİKLOPEDİSİ, Paymaş Yayınları, İstanbul, 1993
- EKONOMİ SÖZLÜĞÜ, Ansiklopedi Yayınları Tic.ve San. A.Ş., 1997,
- ERGİNCAN, Yakup, "EVA /Economic Value Added ve MVA (Market Value Added): İMKB'deki Hisse Senedi Fiyatları Üzerine Ekonometrik Bir Analiz", Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2001
- ESEN, M.Akif, "Sermaye Piyasası ve Gelişen Borsalar", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 1997
- EZİLMEZ, Celal, "Türkiye Çimento Sektörünün Analizi ve Finansal Oranların Kullanışı", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, 1993
- FIRAT, Necmettin, "Borsa Yorumu", Akşam Gazetesi, 30 Ağustos 1999
- FİNANS SEVİSİ, "Çimento Şirketlerini İhracat Güldürdü", Finansal Forum, 04 Kasım.2001
- FİNANS SEVİSİ, "Çimento Sektörü Daralma Sürecinde", Finansal Forum, 16 Eylül .2001
- FİNANS SEVİSİ, "Yeni İmar Yasası Gün Sayıyor", Finansal Forum, 27 Mayıs 2002
- FİNANSİNVEST MENKUL DEĞERLER A.Ş., "Batçim", Finansinvest Araştırma Raporu, 27.Nisan. 2001
- İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş., Aylık Analiz, Aralık 2001, Ocak, Şubat, Mart, Nisan, Mayıs 2002
- İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş., "Sanko Pazarlama İthalat İhracat Anonim Şirketi - Halka Arz Raporu", İstanbul, 2000
- PARA DERGİSİ, "Çimentocuların İhracat ve Nakit Avantajı", Para Dergisi, 4 Kasım 2001
- T. İŞ BANKASI, İktisadi Araştırmalar ve Planlama Müdürlüğü, "Sektör Haberleri", Araştırma Raporu, Mayıs 2002, İstanbul
- T.C.HAZİNE BAKANLIĞI, Ekonomik Göstergeler Veri Dosyası, T.C. Hazine Bakanlığı, [www.hazine.gov.tr](http://www.hazine.gov.tr), 1 Mart 2002
- T.C.HAZİNE BAKANLIĞI, "Yeni Stand-by Düzenlemesi" 2002-2004: 18 Ocak 2002 tarihli

Niyet Mektubu, [http://www.hazine.gov.tr/Standby/mektup/mektup11/mektup\\_tr.pdf](http://www.hazine.gov.tr/Standby/mektup/mektup11/mektup_tr.pdf)

T.C.BAŞBAKANLIK DIŞ TİCARET MÜSTEŞARLIĞI ORTA ANADOLU İHRACATÇI BİRLİKLERİ, Türk Çimento Sektörü Raporu, T.C.Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Yayınları, 1999

THE CONFERENCE BOARD OF CANADA (Incorporated as AERIC Inc.), Business Basics for the Workplace Participant Workbook, Part IV--Financial Statement Analysis, USA, 1998

THE ECONOMİST, "How to Mergers Work", The Economist, New York, ABD, 9 Ocak 1999

THE ECONOMİST, "How to Merge – After The Deal", The Economist, New York, ABD, 9 Ocak 1999

TÜRKİYE SINAİ KALKINMA BANKASI A.Ş., "Nuh Çimento Araştırma Raporu", Araştırma Bölümü, 11 Ocak 2000

USUL, İbrahim, "Hisse Senetlerinde Değerleme, Risk ve Fiyat Hareketleri", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, 1999

YURTLU, Erol, "Değer Kavramı ve İşletmelerin Topyekün Değerlemesi", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, 1985

#### INTERNET KAYNAKLARI

DİNÇ, Murat, "ŞirketDeğerleme"<http://www.angelfire.com/co2/muratdinc/sayfa2.html>, 1 Mart 2002

<http://www.lib.umi.com>

[www.akcansa.com.tr](http://www.akcansa.com.tr), 1 Mart 2002

[www.akyatirim.com.tr](http://www.akyatirim.com.tr), 1 Mart 2002

[www.alfa.com.tr](http://www.alfa.com.tr)

[www.analiz.com](http://www.analiz.com), 1 Aralık 2001

[www.bddk.gov.tr](http://www.bddk.gov.tr)

[www.businessweek.com](http://www.businessweek.com)

[www.cemex.com](http://www.cemex.com), "Sustainable Cement", 15 Nisan 2002

[www.cemnet.co.uk](http://www.cemnet.co.uk), 1 Mart 2002

[www.cmis.org.tr](http://www.cmis.org.tr), [http://www.cmis.org.tr/dosyalar/iskolu\\_sorunlari.htm](http://www.cmis.org.tr/dosyalar/iskolu_sorunlari.htm), 1 Mart 2002

[www.demiryatirim.com.tr](http://www.demiryatirim.com.tr)

[www.die.gov.tr](http://www.die.gov.tr) Devlet İstatistik Enstitüsü

[www.econturk.org](http://www.econturk.org) (Dr.Ethem Karakaya tarafından hazırlanmış sitede; ekonomi, maliye ve işletme alanındaki bilimsel çalışmalar, tebliğ, makale ve raporlara yer verilmiştir. 2001)

[www.finansforum.com.tr](http://www.finansforum.com.tr)

[www.finansinvest.com.tr](http://www.finansinvest.com.tr)

[www.garantiyatirim.com.tr](http://www.garantiyatirim.com.tr)

[www.global-cement.dk](http://www.global-cement.dk)

[www.imkb.gov.tr](http://www.imkb.gov.tr)

[www.investopedia.com](http://www.investopedia.com),

<http://www.investopedia.com/terms/e/netassetvalue.asp>, 20.01.2002

<http://www.investopedia.com/terms/e/enterprisevalue.asp>, 20.01.2002

[www.iso.org.tr](http://www.iso.org.tr)

[www.isyatirim.com.tr](http://www.isyatirim.com.tr)

<http://matse1.mse.uiuc.edu/~tw/concrete/glos.html#ce>, University of Illinois, Urbana/Champaign, ABD, 15 Ocak 2002

[www.milligazete.com.tr](http://www.milligazete.com.tr)

[www.naseco.gr](http://www.naseco.gr), "Titan Cement", Araştırma Raporu, National Securities, Yunanistan, 10 Ekim 2001

[www.oib.gov.tr](http://www.oib.gov.tr), Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri, "Dünyada Çimento Sektörü Raporu", Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Yayınları, 1999

[www.oyak.com.tr](http://www.oyak.com.tr)

[www.securities.com](http://www.securities.com), Türkiye Çimento Müstahsiller Birliği, "Basın Bülteni", [www.securities.com](http://www.securities.com), 15 Ocak 2001

Strategy Group, "Turkish Construction Sector - March 2002", Monthly Industry Updates'de yer verilen makale, 1 Nisan 2002, Akçansa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş., Adana Çimento T.A.Ş., Batı Anadolu Çimento A.Ş. firmalarına ait çeşitli bilgiler siteden derlenmiştir.

[www.spk.gov.tr](http://www.spk.gov.tr)

[www.standardandpoors.com](http://www.standardandpoors.com)

[www.stern.nyu.edu](http://www.stern.nyu.edu) (<http://www.stern.nyu.edu/%7Eadamodar/pc/evavaln.xls>) 1 Mart 2002

[www.tcma.org.tr](http://www.tcma.org.tr), Türk Çimento Sektörü, Araştırma Raporu, 1 Mart 2002

[www.thbb.org](http://www.thbb.org)

[www.tskb.com.tr](http://www.tskb.com.tr)

[www.yatirimyap.com](http://www.yatirimyap.com), 1 Nisan 2002

[www.youngentrepreneur.com](http://www.youngentrepreneur.com)

**ÖZGEÇMİŞ**

Doğum tarihi		12.02.1970
Doğum yeri		İstanbul
Lise		Suadiye Lisesi
Lisans	1993 – 1998	İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi İngilizce İktisat Bölümü
Yüksek Lisans	1999 – 2002	Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı İşletme Yönetimi
Çalıştığı kurum(lar)	1998 – 2001	T. Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş. Uzman Yardımcısı
	2001 – 2002	İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş. Uzman Yardımcısı