

T.C
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

112800

TÜRKİYE'DE BİLGİSAYAR ENDÜSTRİSİ

112800

Serkan DİLEK

Sosyal Bilimler Enstitüsü
İktisat Anabilim Dalında
Hazırlanan

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ercan EREN

İSTANBUL, 2001

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

İÇİNDEKİLER

KISALTMA LİSTESİ.....	i
ŞEKİL LİSTESİ.....	ii
TABLO LİSTESİ.....	iii
ÖNSÖZ.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
GİRİŞ.....	1
1. BİLGİSAYAR VE BİLGİSAYAR DONANIM ÜRÜNLERİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ VE TARİHİ GELİŞİMİ.....	3
1.1. Mal ve Hizmetlerin Sınıflandırılması.....	3
1.1.1. Kurumsal Kullanıcıya Yönelik Mallar.....	3
1.1.2. Bireysel Kullanıcıya Yönelik Mallar.....	3
1.1.3. Bilgisayar İç Parçaları ve Tamamlayıcı Mallar.....	4
1.1.4. Teknik Destek Hizmeti.....	5
1.2. Bilgisayarların Sınıflandırılmaları.....	5
1.3. Mallar Arasında Tamamlayıcılık İlişkileri.....	6
1.4. Fiyat-Değer Çıkmazı ve Ürün Ömrü.....	7
1.5. Bilgisayar Sektörünün Tarihçesi.....	9
2. TÜRKİYE'DE BİLGİSAYAR DONANIM SEKTÖRÜNE GİRİŞ.....	16
2.1. Türkiye'de Bilgisayar Donanım Sektörünün Genel Yapısı.....	16
2.2. Firmalar.....	17
2.2.1. Yabancı Bilgisayar Parçası Üreticileri.....	17
2.2.2. Yabancı Markalı Bilgisayar Üreticileri.....	18
2.2.3. Dağıtıcılar.....	19
2.2.4. Yerli Markalı Bilgisayar Üreticileri.....	20
2.2.5. Bilgisayar Firmaları.....	23
2.3. Tüketiciler.....	24
2.3.1. Kurumsal Tüketiciler.....	26
2.3.2. Bireysel Tüketiciler.....	27
2.3.3. Kamu Kesimi.....	28
2.4. Türkiye'de Bilgisayar Donanım Sektörünün Gelişimi.....	29
2.5. Bilgisayar Talebinin Artışı.....	31

2.6. Sektörde Dış Ticaret	34
2.7. Sektörde OEM Parçası Üretimi	35
3. DAĞITICI FİRMALAR ARASI REKABET	37
3.1. Rekabetin Genel Durumu.....	37
3.2. Giriş Engelleri	40
3.2.1. Giriş Sermayesi Zorluğu	41
3.2.2. Üreticiden Dağıtıcılık Alma Zorluğu	41
3.2.3. Piyasada Belirsizlikler	42
3.2.4. Bayilik Ağını Kurma Zorluğu	43
3.3. Stratejik Davranışlar	43
3.3.1. Üretici İle Anlaşp Belli Bir Marka Adı İle Üretim Yaptırmak	44
3.3.2. Yeni Dağıtıcılıklar Almak.....	44
3.3.3. İnternet Üzerinden Faaliyetler.....	45
3.3.4. Yurtdışına Açılmak.....	46
3.3.5. Borsaya Açılmak	47
3.3.6. Kampanyalar Düzenlemek.....	47
3.3.7. Bayilik Vermede Stratejik Davranışlar	48
3.3.8. Tek Bir Üretici İle Çalışıp Uzmanlaşmak.....	49
3.3.9. Bilgisayar Üretimine Geçiş.....	49
3.3.10. Bayilere ve Son Kullanıcıya Hizmet Götürmek.....	50
3.4. Fiyat ve Maliyetler.....	51
3.5. Rekabeti Artıracak Olan Durumlar.....	51
3.5.1. Giriş ve Çıkış Engellerinin Azalması	52
3.5.2. Ulaştırma ve Haberleşme Maliyetlerinin Azalması.....	52
3.5.3. Piyasaya Yeni Dağıtıcı Firmaların Girişi.....	53
3.5.4. Eksik ve Haksız Rekabetin Engellenmesi.....	53
3.5.5. İstikrarın Sağlanması	53
3.6. Birleşmeler	54
3.7. Güç ve Zafiyet Unsurları.....	56
3.7.1. Firma Yaşı.....	56
3.7.2. Kuruluş Yeri Seçimi	57
3.7.3. Firma Büyüklüğü.....	58
3.8. Çevreden Gelen Tehditler ve Fırsatlar.....	59
3.8.1. Çevreden Gelen Tehditler	60

3.8.1.1. Diğer Rakip Dağıtıcı Firmalar.....	60
3.8.1.2. Döviz Fiyatlarındaki İstikrarsızlık.....	60
3.8.1.3. Kamu Düzenlemesi.....	60
3.8.1.4. Dışarıda Yeni Bir Teknolojinin Keşfi.....	61
3.8.2. Çevreden Gelen Fırsatlar	62
3.8.2.1. Toplumda Yeni Bir Kesimin Bilgisayar Talebinin Artması	62
3.8.2.2. Devletin Sektöre Destekleyici Tedbirler Alması.....	63
3.8.2.3. Rakip Firma Sayılarının Azalması.....	63
3.8.2.4. Yeni Buluşlar.....	63
3.9. Çıkış Engelleri.....	64
3.9.1. Yatırımların Geri Alınamaması.....	65
3.9.2. Yurt Dışı Üretici Firmaların Dağıtıcı Firmalara Desteği.....	65
4. YERLİ MARKALI BİLGİSAYAR ÜRETİCİSİ FİRMALAR	66
4.1. Rekabetin Genel Durumu.....	66
4.2. Giriş Engelleri	68
4.2.1. Sermaye İhtiyacı.....	68
4.2.2. Kendini Tanıtma Maliyeti.....	68
4.2.3. Belirsizlikler	69
4.3. Stratejik Davranışlar	69
4.3.1. Vadeli Kampanyalar Düzenlemek.....	70
4.3.2. Bilgisayar Yanında Bedava Ürün Vermek.....	70
4.3.3. Yeni Satış Kanalları Bulmak.....	72
4.3.4. Kendilerine Ait Satış Mağazalarında Diğer Firmalarında Ürünlerini Satmak.....	72
4.3.5. İnternet Üzerinden Satış Yapmak.....	73
4.3.6. Borsaya Açılma	73
4.3.7. Kurumsal Müşteriye Hizmet İçin Odaklaşma.....	73
4.3.8. İhracata Yönelme.....	74
4.3.9. Eski Bilgisayarı Yeni İle Değiştirme.....	74
4.3.10. Telefon Çağrı Merkezi Kurmak	75
4.3.11. Yabancı Üreticilere Marka Adı Vererek Klavye, Fare Ürettirmek	75
4.4. Fiyat Belirlemek	75
4.5. Rekabeti Artıracak Olgular	76
4.5.1. Yeni Firmaların Girişi.....	76
4.5.2. Sektöre Giriş ve Çıkışın Kolaylaşması	76

4.5.3. Eksik ve Haksız Rekabet	77
4.6. Birleşmeler	77
4.7. Güç ve Zafiyet Unsurları.....	78
4.7.1. Firma Yaşı.....	78
4.7.2. Kuruluş Yeri.....	78
4.7.3. Firma Büyüklüğü.....	79
4.7.4. Firma Ünü ve Marka Adı.....	79
4.8. Çevreden Gelen Tehditler ve Fırsatlar.....	79
4.8.1. Çevreden Gelen Tehditler	79
4.8.1.1. Diğer Rakip Firmalar	79
4.8.1.2. Döviz Kurlarında Ani Artışlar.....	80
4.8.1.3. Ayak Uydurulması Güç Yeni Teknolojinin Keşfi.....	80
4.8.1.4. Kamu Düzenlemeleri	81
4.8.2. Çevreden Gelen Fırsatlar	81
4.8.2.1. Toplumda Yeni Bir Kesimin Bilgisayar Talebinin Artması.....	81
4.8.2.2. Piyasada Rakip Firma Sayılarının Azalması.....	81
4.8.2.3. Kamunun Bilgisayar Sektörüne Destek Olması.....	81
4.8.2.4. Ayak Uydurulabilecek Yeni Bir Teknolojinin Keşfi.....	82
4.9. Çıkış Engelleri.....	82
5. YABANCI MARKALI BİLGİSAYAR FİRMALARI	83
5.1. Rekabetin Genel Durumu.....	83
5.2. Giriş Engelleri	85
5.2.1. Pazar Küçüklüğü	85
5.2.2. Bürokratik Engeller ve İstikrarsız Ekonomi	86
5.2.3. Satış Ağını Kurma Zorluğu.....	86
5.3. Rekabet Stratejileri	86
5.3.1. Belli Bir Ürüne veya Müşteri Tabanına Daha Fazla Odaklaşmak	86
5.3.2. Kampanyalar Düzenlemek.....	87
5.3.3. Bilgisayar Yanında Bedava Ürün Vermek.....	87
5.3.4. İkinci El Bilgisayar Pazarına Girmek.....	88
5.3.5. Satış Kanallarını İncelemek	88
5.4. Fiyat ve Maliyet Yapıları	89
5.5. Birleşmeler	89
5.6. Çevreden Gelen Tehditler	90

5.7. Çevreden Gelebilecek Fırsatlar	90
5.8. Firma Adı ve Güven	90
5.9. Çıkış Engelleri	91
5.9.1. Markalarının İtibarını Zedelememek	91
5.9.2. Yeniden Dönüş Halinde Satış Kanallarını Tekrar Kurmanın Zorluğu	91
6 BİLGİSAYAR SEKTÖRÜNDE KÜÇÜK BİLGİSAYAR FİRMALARI.....	92
6.1. Küçük Bilgisayar Firmaları	92
6.2. İkinci El Bilgisayar Satışı.....	93
6.3. Küçük Bilgisayar Firmalarının Kampanyaları	94
6.4. Düşük Maliyetli Markasız Üretme ve Haksız Rekabet	94
6.5. Markasız Üreticilerin Servis Hizmet Avantajları	95
6.6. Fiyat Belirleme	95
6.7. Firma Yaşının Getirdiği Avantaj	95
6.8. Küçük Firmaların Zafiyetleri	96
7. TEKNİK SERVİS FİRMALARI.....	97
7.1. Genel Durum	97
7.2. Giriş Engelleri	98
7.3. Stratejik Davranışlar	99
7.4. Firma Yaşı	100
7.5. Kuruluş Yeri Seçimi	102
7.6. Kurdan Etkilenme	102
7.7. Çıkış Engelleri.....	103
SONUÇ.....	104
KAYNAKLAR.....	106
EK BÖLÜMÜ.....	110
ÖZGEÇMİŞ	128

KISALTMA LİSTESİ

OEM:	Original Equipment Manufacturer
ATM:	Automated Transaction Machine
PC:	Personal Computer
BIOS:	Basic Input / Output Systems
B2B:	Business to Business
TÜBİSAD:	Türkiye Bilgi İşlem Hizmetleri Derneği
TBD:	Türkiye Bilişim Derneği
TBV:	Türkiye Bilişim Vakfı
TİSSAD:	Türkiye İnternet Servis Sağlayıcıları Derneği
BT:	Bilişim Teknolojileri



ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1.1.ABD 1999 Mikro Bilgisayar Pazar Payları.....	15
Şekil 2.1.Türkiye'de Bilgisayar Donanım Sektörünün İşleyiş Tarzı.....	16
Şekil 2.2.Yabancı Markalı Bilgisayar Üreticilerinin 1999 Yılı Satış Gelirleri (1.000.000 TL)	19
Şekil 2.3.Dağıtıcı Firmaların 1999 Yılı Bilgisayar Donanım Gelirleri (1,000,000 TL).....	20
Şekil 2.4.Yerli Marka Üreticilerin 1999 Yılı Satış Gelirleri (1,000,000 TL).....	21
Şekil 2.5. Avrupa Ülkeleri İle Türkiye'nin 100 Kişiyeye Düşen Bilgisayar Adetinin Karşılaştırması.....	25
Şekil 3.1.Dağıtıcı Firmaların 1999 Satış Gelirleri.(1000\$).....	39
Şekil 4.1.Yerli Markalı Bilgisayar Üreticileri 1998-1999 Satış Gelirleri (1000\$).....	50
Şekil 5.1.Yabancı Markalı Bilgisayar Üreticileri 1998-1999 Satış Gelirleri (1000\$).....	85
Şekil 6.1.Dağıtıcılardan Son Kullanıcıya Kadar Piyasa Sürecinde Alıcı-Satıcı Sayıları.....	92
Şekil 7.1.Teknik Servis Firmalarının 1998-1999 Satış Gelirleri (1000\$).....	98

TABLO LİSTESİ

Tablo 1.1. Bilgisayar Tiplerinin Satışlarının 1975-1995 Karşılaştırması	6
Tablo 1.2. Bilgisayar Performans - Fiyat Karşılaştırmaları	8
Tablo 2.1. Yıllara Göre Yerli Montaj PC İle Yabancı Bilgisayar Üreticileri Arasındaki Rekabetin Rakamlara Yansıması.	22
Tablo 2.2. Türkiye'de Aylık Ortalama Üretimleri Beşin Üzerinde Olan Küçük Ölçekli Bilgisayar Üreticileri ve İllere Göre Dağılımları	24
Tablo 2.3 Bireysel Kullanıcıların Bilgisayar Kullanım Amaçları (%)	27
Tablo 2.4. Bilgisayar Satışlarının Adet ve Satış Hasılatı İle Ortalama Fiyatı	31
Tablo 2.5. Taşınabilir PC Pazarında Rakamlar	32
Tablo: 2.6. Bilgisayar Donanım Gelirlerinin Üç Senelik Gelişimi	32
Tablo 2.7. 1999 Yılında Türkiye'nin En Çok Bilgisayar Cihazları Dışahımı Yaptığı On Ülke ve Dışahım-Dışsatım Rakamları	34
Tablo 2.8. Yıllara Göre Bilgisayar ve Bilgisayar Ürünleri Türkiye İthalat - İhracat Rakamları (1000\$)	35
Tablo 3.1. Türkiye'de 1999 Yılında Satış Gelirlerine Göre İlk 50 BT Firması Arasındaki Dağıtıcı Firmalar ve Kuruluş Yılları	57
Tablo 4.1. İnterpro'nun 1999 Yılı Satış Gelirlerine Göre İlk 200 Bilişim Firması İçine Giren Markalı Bilgisayar Üreticileri ve Bilgisayarlarının Markaları	66
Tablo 6.1. Türkiye'de Markasız Bilgisayar Üreten Başlıca Firmalar ve Kapasiteleri	93
Tablo 7.1. Satış Gelirlerine Göre İlk 100 Bilişim Firması İçindeki Teknik Servis Firmaları ve Yaşları	101

ÖNSÖZ

Bilgisayarlar, Dünya ekonomisi ve sosyal hayatında geri dönülmez değişimler yaratmaktadırlar. Yapılan ekonomik çalışmalar bilgisayar endüstrisinde ilginç rekabetlerin yaşandığını ortaya koymaktadırlar. Ürün ömürlerinin kısalığı, teknolojik standartları belirleme mücadelesi gibi kavramlar endüstrinin önemli özelliklerindedir.

Bilgisayarların kullanımı açısından fazla ilerleme kaydedemeyen Türkiye'de endüstri 1990'ların başında gelişmeye başlamıştır. Bilgisayar kullanım oranı henüz yüzde dörtlerde olması endüstrinin geleceği açısından olumsuz bir faktördür. Sektörde yaşanan girişler ve çıkışlar, rekabet stratejileri, birleşmeler tezin ana konusunu oluşturmaktadır.

Firma analizine dayanan tezde uygulanan anket kullanılarak rekabetin boyutları hakkında sonuçlara varılması amaçlanmıştır.

. Tezin hazırlanması aşamasında yardımcı olan Prof. Dr. Ercan Eren, Dr. Murat Donduran ve ankete cevap veren firma yetkililerine teşekkür ederim.

TÜRKİYE'DE BİLGİSAYAR ENDÜSTRİSİ

Serkan Dilek
İktisat Bölümü, Yüksek Lisans Tezi

Yapı-Davranış-Performans ve SWOT analizi yaklaşımları kullanılarak Türkiye bilgisayar piyasasının rekabetçi yapısı incelenmiştir.

Piyasadaki firmalar beş gruba ayrılmış, firmaların giriş-çıkış engelleri, stratejik davranış ve seçimleri ile çevreden gelen fırsat ve tehditler analiz edilmiştir.

İnterpro'nun 1999 yılında yapmış olduğu çalışmada yer alan firmalardan 23'ünün cevap verdiği anket çalışmada kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Rekabet, Türkiye'de Bilgisayar Endüstrisi



COMPUTER INDUSTRY IN TURKEY

Serkan Dilek
Economy, M.A Thesis

The competitive structure of the Turkey computer hardware market were studied by using methods of structure- conduct-performance and SWOT analysis.

The firms in the market were divided into five groups. The entry-exit barriers, strategic behaviours and selections, threats and opportunities that come from the environment were analyzed.

The questionnaire that is answered by twenty three firms from the study of Interpro in 1999, is used in analysis.

Keywords: Competition, Computer Industry in Turkey



TÜRKİYE'DE BİLGİSAYAR ENDÜSTRİSİ

GİRİŞ

Bu çalışma Türkiye'de bilgisayar donanım sektörünün sanayi iktisadı çerçevesinde analizini yapmak ve rekabet boyutlarını irdelemek amacını taşımaktadır.

ABD'de son yıllarda yaşanan yüksek büyüme oranlarına karşılık düşük işsizlik rakamlarının nedeni olarak bilgisayar teknolojisinin tarım dışı kesimde yarattığı verimlilik artışları gösterilmektedir. Bu nedenle bilgisayar sektörü Dünya bilim çevrelerinde dikkati çeken bir konudur.

Bilgisayar sektöründe firmalar arasında yaşanan rekabet bazı ekonomistlerin ilgisini çekmiştir (Flamm (1988), Bresnahan ve Greenstein (1999), Greenstein (1994)). Mercer (1988), mikro yaklaşımla IBM firmasının tarihi stratejilerini ve rakipleriyle girdiği rekabeti ele almıştır. Rekabet sonucunda yeni teknoloji malların, eski malların piyasadan çekilmesine yol açmasını irdeleyen iktisatçılar Greenstein ve Wade (1998) ile Oliner (1995) olmuştur.

Teknoloji ve ekonominin iç içe girdiği rekabette 1975 yılından sonra yeni piyasa bölümleri açılmıştır. 1975 yılında MITS/Altair ile oluşan mini bilgisayar piyasasını Langlois (1995) araştırmıştır. 1980 sonrasında yaygınlaşarak günümüze gelen mikro bilgisayar bölümünde yaşanan rekabet ve firmalar arası etkileşimi Gandall, Greenstein ve Salant (1999) ile Greenstein, Stern ve Trajtenberg (1997) irdelemiştir.

ABD'deki yeni endüstrilerin yaşam evrelerini konu edinen Klepper ve Graddy (1990), bilgisayar sektörünün gelişiminin devam ettiği sonucunu ortaya çıkarmıştır. Hornby ve Macleod (1996), İskoçya'da bilgisayar piyasasında fiyatlar üzerine amprik bir çalışma yapmıştır. Zajas ve Crowley (1995) ileri teknoloji ürünleri pazarında markaların etkinliğini araştırmıştır. Goolsbe (2001), ABD bilgisayar endüstrisinde 50 yerleşim alanında bilgisayar fiyatları üzerinde çalışmıştır.

Son olarak Jorgenson (2001), bilgi teknolojileri ile bilgisayar sektörleri üzerine yapılan çalışmalar ve ABD ekonomisine etkilerini konu edinmiştir.

Türkiye'de bilgisayarların dışsal etkileriyle verimliliğe katkıda bulunmasından bahsetmek için henüz erkendir. Türkiye'de montaja dayalı mikro bilgisayar endüstrisi henüz çok gençtir. Bilgisayar parçaları ve ana bilgisayar gibi karmaşık üretim süreçleri olan endüstri yapısı mevcut değildir.

Üretim bilgisi eksikliği nedeni ile Türkiye'de bilgisayar sektörü, mikro bilgisayar bölümüne sıkışmış durumdadır. Bu çalışmanın amacı sektörde değişik tür firmalar

arasında rekabet ve ortaklık ilişkilerini, endüstri iktisadında yapı-davranış-performans ve stratejik yaklaşımları çerçevesinde açığa çıkarmaktır.

Çalışma sırasında sektörde değişik türdeki firmalarla anket çalışması yapılmıştır. Ayrıca Türkiye Bilişim Vakfı, IT Business Weekly ve Bilgisayar gazeteleri yetkilileri ile görüşülmüştür. Kapsamlı gazete taramaları ve firmaların İnternet sitelerindeki bilgiler derlenerek sonuçlara varılmıştır.

Elde edilen bilgiler yedi bölümde toplanmıştır.

Birinci bölümde bilgisayarların tarihi gelişimi, bilgisayarların ve yan ürünlerinin mal olarak genel özellikleri incelenmiş, gerekli tanımlar verilmiş ve bilgisayarlarla ilgili yapılan yurtdışı çalışmalardan söz edilmiştir.

İkinci bölümde Türkiye'de bilgisayar donanım sektörünün piyasa yapısı hakkında genel inceleme yapılmış, piyasadaki aktörler sınıflara ayrılmış, piyasanın yurtdışı ilişkileri araştırılmıştır.

Bundan sonraki bölümde ise piyasadaki firmaların analizine geçilmiştir. Yapı-davranış-performans yaklaşımı ile SWOT analizi çerçevesinde üçüncü bölümde dağıtıcı firmalar, dördüncü bölümde yerli markalı üreticiler, beşinci bölümde yabancı markalı üreticiler, altıncı bölümde küçük bilgisayar firmaları ve yedinci bölümde teknik servis firmaları mercek altına alınmıştır.

1. BÖLÜM

BİLGİSAYAR VE BİLGİSAYAR DONANIM ÜRÜNLERİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ VE TARİHİ GELİŞİMİ

1.1. Mal ve Hizmetlerin Sınıflandırılması

Bilgisayar donanım sektöründe mallar arasındaki farklılık, kullanım amacına yönelik olarak değişiklik arz etmektedir. Mal ve hizmetleri dört farklı grupta incelemek mümkündür:

1. Kurumsal kullanıcıya yönelik mallar,
2. Bireysel kullanıcıya yönelik mallar,
3. Bilgisayar iç parçaları,
4. Teknik destek hizmetleri.

1.1.1. Kurumsal Kullanıcıya Yönelik Mallar

Günümüzde firmalar ve kurumlar organizasyonlarını daha verimli biçimde gerçekleştirmek amacıyla bilgisayarları etkin olarak kullanmaktadırlar. Firma ve kurumlara yönelik olarak arz edilen ürünler sunucu, iş istasyonları, ATM, yazıcılar ve tarayıcılardır.

Sunucu: Ağ yapısında kendine bağlı bilgisayarın veri depolama ve iletişimini yönlendiren ve bu amaca uygun tasarlanmış mini, orta boy ve büyük boy bilgisayarlardır.

İş istasyonları: Özellikle grafik ve endüstriyel uygulamalar için geliştirilmiş, tek başına işlem yapma özelliğine ve yüksek işlem gücüne sahip sistemleri içeren makinelerdir.

ATM: Çoğunlukla bankalar tarafından şube işlemlerinin¹ müşteri tarafından yapılabilmesi amacıyla kullanılan elektronik aletlerdir.

POS terminalleri: Satış noktası terminalleri ve müşteride kurulu banka terminallerini içeren makinelerdir.

1.1.2. Bireysel Kullanıcıya Yönelik Mallar

Son yirmi yıldır bireyler eğlence, bilgi alma gibi amaçlar ile bilgisayar talebinde bulunmaktadır. Bireylere yönelik mallar kişisel bilgisayarlar ve tamamlayıcı ekipmanlarıdır.

¹ Şube işlemleri: Banka müşterilerinin hesaba para yatırma, para çekme, ödemeleri öğrenme gibi işlemlerine denir.

Kişisel Bilgisayar: Merkezi işlem birimi, ana belleği, ekranı ve klavyesi olan masa altı, masa üstü ve taşınabilen bilgisayarları ifade etmektedir. Sunucu ve iş istasyonlarından farkı, herhangi bir ağa bağlı olarak çalışmamasıdır.

OEM² (Original Equipment Manufacturer) ürünleri ile yazıcı ve tarayıcılar, kurumsal müşterilere olduğu gibi bireysel müşterilere de hizmet etmektedir.

1.1.3. Bilgisayar İç Parçaları ve Tamamlayıcı Mallar

Bilgisayarlar, bazı ürünlerin montaj edilmesi ile oluşturulmaktadır. Ayrıca ekran ve klavye gibi çevre birimleri olmadan bilgisayarlar kullanıcılara fayda sağlamayacaktır.

Ekran (Monitör): Görüntü oluşturan, içeren ve sunan araçtır. Ekran, grafik kartları ile birlikte bilgisayarın temel görüntü sisteminin bir parçasıdır.

Klavye: Bilgi girişi yapılan üzerinde çeşitli tuşlar bulunan araçtır. Üzerindeki harflerin dizilişine göre Qwerty veya F klavye olarak adlandırılmaktadır.

Fare (Mouse): Klavyeden sonra bilgisayarlarda kullanılan en yaygın bilgi girişi sağlayan araçtır. Yandan bakıldığında fareye benzeyen mimarisi nedeni ile fare adını almıştır. İçinde bulunan bilyenin hareketlerine göre bilgisayar ekranında imleci hareket ettirmektedir.

Anakart (MainBoard): Anakart, tüm sistemin temelidir. Üzerinde mikro işlemci, bellek, genişleme yuvaları, BIOS³ (Basic Input Output System) ve sistem saati gibi diğer yardımcı devreler yer almaktadır. Diğer kartlar, ana kart üzerindeki genişleme yuvalarına takılmaktadır.

Mikro İşlemci: Merkezi işlem birimidir. Mikro işlemcinin belirli zamanlarda ne yapacağını klavye veya fare gibi çevre birimleri yoluyla bilgisayar kullanıcısı belirlemektedir. Kısaca CPU (Central Processing Unit) olarak adlandırılmaktadır.

Grafik Kartı: Ekranda oluşacak görüntü, işlemci ile ekran arasında bir arabirim olan grafik kartı tarafından toplanmaktadır. Bilgisayarın oluşturduğu bilgiler, grafik kartı tarafından ekrana sinyal olarak gönderilmektedir.

Bellek: Bir bilgisayarın belleği RAM ve ROM adında iki ayrı bellekten oluşmaktadır. Bilgisayarlarda temel hafıza birimi RAM (Random Access Memory) adı verilen rasgele erişimli bellektir. RAM'daki bilgilere erişim, disk ya da disketlerdeki bilgilere erişimden çok daha hızlıdır. Buradaki bilgiler geçici olarak saklandığı için sistem kapatıldığında buradaki bilgiler yok olmaktadır. Bu nedenle RAM'daki bilgilerin

² OEM, bilgisayarlar ve yan donanımlar imalatçılığıdır.

³ BIOS, donanım birimlerinin temel işlevlerini yerine getirmek üzere geliştirilmiş programdır.

sistemin kapatılmasından önce sabit kayıt ortamına aktarılması gerekmektedir. ROM (Read Only Memory) sadece okunur bellek anlamına gelmektedir. Bu bellek türünde bilgiler kalıcı olarak ROM yongasının içine kopyalanmışlardır ve değiştirilmeleri olanaksızdır. ROM bellekte bilgisayarın fabrika çıkış sistem bilgileri ya da bir çevre birimine görevini bildiren işlevler ve yazılımlar depolanmaktadır.

Sabit diskler: Bilgisayara yüklenen çeşitli yazılım, oyun, multimedya uygulamalarının ve kullanıcının çeşitli dosyalarının saklandığı depo işlevi gören geniş kapasiteli belleklerdir.

Yazıcılar: Bilgisayar ekranında yazılı olan dokümanları kağıt üstüne aktarmaya yarayan makinelerdir.

Tarayıcılar (scanner): Kağıt üstünde yazılı olan materyali bilgisayar ekranına aktarmaya yarayan araçlardır (Eğitmen,1995, 31-49).

1.1.4. Teknik Destek Hizmeti

Gerek bireysel gerekse kurumsal bilgisayar ürünlerinde arıza, bozulma gibi aksilikler karşısında sorunları gidermeye ve bilgisayar kapasitelerini artırmaya (güncelleme⁴) yönelik faaliyetleri içeren hizmetlerdir.

Özellikle firmaların şebekelerinin kurulması karmaşık bir iştir. Bu nedenle uzman kişilerin bilgisayar şebekelerini kurması bir teknik destek hizmetidir. Kurumların bilgisayar altyapıları üzerinde çalışan çeşitli firmalar (TEPUM, Gantek vb) teknik servis firmaları adıyla anılmaktadırlar. Teknik destek hizmetinde sadece donanım değil, yazılım hizmetleri de birlikte sunulmaktadır.

1.2. Bilgisayarların Sınıflandırılmaları

Bilgisayarları büyüklük ve kapasitelerine göre üç biçimde sınıflandırmak mümkündür:

1. Ana bilgisayarlar (mainframe): İlk ticari bilgisayarlar olmakla birlikte en güçlü ve büyük bilgisayarlardır. Fiyat bakımından da en pahalıdır. Ana bilgisayarlar çok büyük kurumlar tarafından kullanılmaktadırlar. Dünyanın en büyük ana bilgisayar üretici firması IBM'dir.
2. Mini bilgisayarlar: Ana bilgisayarlardan biraz daha küçük boyutta ve hızda olan bilgisayarlardır. Ticaret, bilim ve mühendislik hizmetleri için kullanılmaktadırlar. Fiyatları 10,000 ile 1,000,000 dolar arasında değişmektedir. İlk mikro bilgisayar 1975 yılında piyasaya çıkarılan MITS/Altair'dir.

⁴ Güncelleme, bilgisayar literatüründe upgrade olarak geçer.

3. Mikro bilgisayarlar: En küçük ve ucuz bilgisayarlardır. PC, iş istasyonları ve taşınabilir bilgisayarları kapsamaktadır. Eğlence, bireysel bilgi ihtiyaçları ve ticari gereksinimler nedeni ile kullanılmaktadırlar. IBM, ilk mikro bilgisayarını 1981 yılında piyasaya sürmüştür.

Bilgisayar tipleri (%)	Satılan birimler		Satış gelirleri	
	1975	1995	1975	1995
Ana bilgisayar	15	1	76	29
Mini bilgisayar	61	2	23	25
Mikro bilgisayar	24	97	1	46

Tablo 1.1. Bilgisayar Tiplerinin Satışlarının 1975-1995 Karşılaştırması
Kaynak: Warnke, 1996, 3.

Tablo 1.1'de görüldüğü gibi mikro bilgisayar satışları hem miktar hem hacim açısından 1975'den sonra çok hızlı bir şekilde artmıştır. Mikro bilgisayarların satış adetlerinin 1975 yılında toplam bilgisayar satışları içinde payı % 24 iken 1995 yılında % 97'ye çıkmıştır. Satış adetlerindeki artış mikro bilgisayarların satış gelirlerine de yansımıştır. Mikro bilgisayarların satış gelirlerinin payı 1975 yılında % 1 iken 1995 yılında % 46 olmuştur. 1975-1995 periyodunda ana bilgisayarların toplam satış adetleri içindeki payları % 15'ten % 1'e, satış gelirleri içindeki payları % 76'dan % 29'a düşmüştür. Mini bilgisayarların toplam satış adetleri içindeki payları % 61'den % 2'ye inmiş, fakat toplam satış hasılatları içindeki payları % 23'den % 25'e yükselmiştir. Sonuç olarak bilgisayar endüstrisinde ağırlık ana bilgisayarlardan mikro bilgisayarlara doğru kaymıştır (Warnke, 1996, 3-5).

1.3. Mallar Arasında Tamamlayıcılık İlişkileri

Bilgisayar ve bilgisayar ürünleri arasındaki tamamlayıcılık ilişkisini iki farklı biçimde incelemek gerekir. Bir kişisel bilgisayar, kasası içinde tüm bileşenleri tam olan maldır:

1. Bilgisayarın ekran, fare ve klavye gibi çevre birimleri ile çift yönlü bir tamamlayıcılık ilişkisi vardır. Bilgisayar olmadan ekran, fare ve klavye bir işe yaramaz iken, ekran ve klavye olmadan bilgisayarda bir işe yaramamaktadır. Bilgisayar ile ekran, klavye ve fare birbirlerinin tamamlayıcılarıdır.

2. Tarayıcı, yazıcı, hoparlör⁵ gibi çevre birimleri olmadan bilgisayarlar çalışmaktadırlar. Ancak tarayıcı, yazıcı ve hoparlörler; bilgisayar olmadan iş yapamamaktadırlar. Bu mallar, bilgisayarların ek görevler üstlenmesini sağlamaktadırlar. Yazıcı, bilgisayarda kayıtlı dosyaların kağıda yazdırırken, tarayıcı da tam tersi bir işlemin yapılmasına olanak vermektedir.

1.4. Fiyat-Değer Çıkmazı ve Ürün Ömrü

Türkiye'de doğrudan bilgisayar parçası üretimi (ekran hariç) yapılmadığı için ürün ömürleri dışsal bir olgudur. Ürün ömrü ve bilgisayar teknolojisi standartları ABD, Çin, Tayvan, Japonya gibi endüstrinin geliştiği ülkeler tarafından kontrol edilmektedir.

Bilgisayar parçalarının yapıldığı merkezlerde AR-GE faaliyetleri artmakta ve üreticiler çok çabuk sürede yeni ürünleri piyasaya sürmektedirler. Böylece bilgisayar ürünlerinin ömrü çok kısa olmaktadır. Bilgisayar sektöründe ürün ömrünün kısalığı ile ilgili yasayı bulan kişi dünyaca ünlü işlemci üreticisi İNTEL'in yetkililerinden Moore'dur. Moore, on sekiz ayda bir işlemci kapasitelerinin iki katına çıkacağını öngörmüştür.

Moore'un belirttiği gibi mikro işlemci kapasitelerinde meydana gelen gelişme, bilgisayarların da kapasitelerinin artmasına yol açmıştır. Transistör ve entegre devrelerin keşfi, bir yandan bilgisayarların hız ve saklama kapasitelerini artırmış, boyutlarını küçülmüştür. İlk bilgisayarlar büyükçe bir oda hacminde ve sadece basit toplama çıkarma işlemlerini hesaplamaktaydılar. Bugün masa üstüne kurulabilen hatta elde taşınabilen bilgisayarlar çok daha karmaşık işlemleri yapabilmektedirler.

Mikro işlemci kapasitelerindeki gelişmeyi rakamlarla ifade etmek mümkündür. 1971 yılında INTEL çıkardığı mikro işlemcide 2.300, 20 Kasım 2000 tarihinde çıkan Pentium 4 işlemcide 42 milyon transistör vardır. Kısaca transistör sayısında yıllık % 34 oranında artış yaşanmıştır (Jorgenson, 2001,3).

Bilgisayarların hız, saklama kapasiteleri ve yaptığı işlerde meydana gelen artış, müşterilerin gözünde değerlerini artırmaktadır. Diğer yandan üretim süreçlerinde yaşanan gelişmeler bilgisayar fiyatlarını indirmektedir. B.T.Grimm (1998)⁶, yapmış olduğu araştırmada 1974 ile 1996 yılları arasında hafıza işlemcilerinin fiyatlarının yılda ortalama % 40.9 oranında düştüğünü görmüştür. Aynı periyotta ABD'nin gayri safi yurt içi hasılası % 4.6 oranında artmıştır.

⁵ Hoparlörler , müzik seti vb. aletlerle de çalışabilir.

⁶ Bruce T. Grimm (1998)'in çalışması, Jorgenson (2001)'den alınmıştır.

Yıl	Bilgisayar cinsi	Saniyede milyon talimat	Fiyat (\$)	Saniyede milyon talimat başına fiyat (\$)
1975	IBM ana bilgisayar	10	10,000,000	1,000,000
1976	Cray 1	160	20,000,000	125,000
1979	DEC VAX	1	200,000	200,000
1981	IBM PC	0.25	3,000	12,000
1984	Sun 2	1	10,000	10,000
1994	İNTEL Pentium	66	3,000	45

Tablo 1.2. Bilgisayar Performans-Fiyat Karşılaştırmaları

Kaynak: Warnke, 1996, 4

Tablo 1.2 bilgisayarların zaman içinde performanslarının artarken fiyatlarının azaldığını göstermektedir. 1994 yılındaki INTEL Pentium işlemcinin 1975 yılındaki IBM ana bilgisayardan altı kat daha hızlı olduğu belli olmaktadır. Karşıt olarak IBM ana bilgisayar 10,000,000 dolar iken 1994 yılındaki INTEL Pentium işlemcili bilgisayarın sadece 3,000 dolar olduğu gözükmektedir. Fiyat-performans oranını veren saniyede milyon talimat başına fiyatlar yıllar içinde istikrarlı olarak azalmıştır.

1994 ve 1995 yılları arasında üç senelik yarı iletken malların ömrü, yeniliklerde yaşanan hız ile paralel olarak iki seneye düşmüştür.

Klepper (1996), 1935-1981 yılları arasında çeşitli endüstrilerin hayat evrelerini incelemiştir. Bir endüstrinin gelişme döneminde faaliyet gösteren firma sayısı en yüksek seviyesine çıkmaktadır. Duraklama döneminde firma sayısı bu seviyelerde kalmakta, gerileme döneminde düşmektedir. Klepper ve Graddy (1990), incelemeleri sonucunda 1981 yılında bilgisayar endüstrisinde toplam 46 firma olduğu ve bu sayının artış eğilimine devam ettiği sonucuna ulaşmıştır. Dolayısıyla Klepper ve Graddy (1990)'e göre 1981 yılında bilgisayar endüstrisi gelişme dönemindedir: 1981 yılından sonra PC üretiminin kolaylaşması sonucunda firma sayısı daha da artmaya devam etmektedir.

1968-1982 yılları arasında Dünyada ana bilgisayarlar piyasasını inceleyen Greenstein ve Wade (1998), 1981 yılı hariç, piyasaya giren ürünlerin çıkan ürünlerden daha fazla olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Greenstein ve Wade (1998)'e göre bilgisayar kullanıcıları yeni teknolojik fırsatları keşfettikçe daha hızlı ve geniş kapasiteli bilgisayarlar talep etmektedirler. Bu nedenle bilgisayarların bellek ve diğer parçalarını

güncellemekte ancak yeni yazılım yatırımlarına girmemektedirler. Teknolojik olarak geriye düşen bilgisayarlar piyasadan çıkmakta ve yerlerini yeni ürünlere bırakmaktadır.

Günümüzde haberleşme ve ulaşım olanakları gelişmiştir. Böylece Dünyanın değişik ülkelerinde üretilen bilgisayar parçaları ve bilgisayarlar Türkiye'ye çok çabuk bir sürede ulaşmakta ve piyasaya sürülmektedirler. Yeni ürünlerin gelmesi, eski bilgisayarların da piyasada tutunamayıp çıkmasına neden olmaktadır.

1.5. Bilgisayar Sektörünün Tarihçesi

Eski çağlarda Romalılar, içinde toparlaklar kaydırılan paralel yuvalara ayrılmış bir cetvel kullanmışlardır. Eş zamanlı olarak Çin ve Tatarlar da buna benzer Suvanpan adını verdikleri bir alet keşfetmişlerdir. Bu aletler, bugün kullandığımız abaküslerin ilkel halidir (Meydan Larousse, 1969, cilt:1, 5). 1642 yılında ünlü matematikçi Blaise Pascal, ilkel bir matematik hesap makinesini icat etmiştir. 1694 yılında Gottfried Leibniz, Pascal'ın hesap makinesinin çarpma, bölme ve karekök alma işlemlerini yapmasını sağlamıştır. 1812 yılında Charles Babbage, ilk otomatik hesap makinesini yapmıştır. ABD sayım dairesinde çalışan Herman Hollerith 1880-1890 yılları arasında delikli kartlara bilgi veren ve bunları okuyan makineleri bulmuştur. Daha sonraki yıllarda bu makineyi geliştirerek 1896 yılında Tabulating Machine Company (TMC) isimli firmayı kurmuştur. Bu firma daha sonraki yıllarda gelişmiş ve 1924 yılında International Business Machines (IBM) firması adıyla yeniden yapılanmıştır (Grolier International, 1993, cilt:7, 229).

1930'lu yıllarda bazı matematikçiler, elektrik teknolojisini geliştirerek ilkel hesap makineleri yapmışlardır. ABD'de George Stibitz, sayıları saklayan ve ikili (binary) düzene çeviren hesap makinesini üretmiştir. Bir süre sonra bilgileri saklayan ve kart basan makineler piyasaya sürülmüştür. Bilgisayarların atalarından olan kart basma makinelerinde 1930'lu yıllarda IBM ve NCR firmaları pazarın hakimi olmuşlardır.

Daha sonra da gelişmiş yeni makineler için üniversiteler ve savunma sanayi ortak çalışmalar yapmışlardır. Bilgisayarların gelişmesinde savaşta savunma sanayinin gereksinimleri önemli rol oynamıştır. Özellikle şifre çözücüler ve hesaplayıcılar yönünde bilimsel çalışmaları destekleyen savunma sanayi, geliştirilen bu makineleri İkinci Dünya savaşında etkin biçimde kullanmıştır. Örnek olarak; İngiliz silahlı kuvvetlerinin, Almanların kullandığı karmaşık bir haberleşme kodu olan Enigma'yı⁷

⁷ Alman denizaltıları, İngiltere ile ABD arasındaki iletişimi sağlayan gemilere Enigma kodunu kullanarak saldırmıştır.

bilgisayarlar sayesinde çözmeyi başarmasını vermek mümkündür. Enigma kodunu değiştiren Alman silahlı kuvvetleri kısa zamanda yeni haberleşme kodunun da çözüldüğü gerçeği ile karşılaşmıştır.

İkinci Dünya savaşından sonra bilgisayarların ticari problemlerin çözümünde de kullanılması için organize edilmesi düşüncesi doğmuştur. Böylece bilgisayar endüstrisinin en büyük adımlarından biri atılmıştır. Eckert ve Mauchly tarafından 1945 yılında yapılan Eniac, ilk modern bilgisayar olarak adlandırılmıştır. Eniac, 18,000 tüp içeren, 174 kilowatt enerji harcayan, 30 ton ağırlığında bir makine olarak üretilmiştir. Maliyeti 800,000 dolar tutmuştur.

Bilgisayar sektörünün gelişmesinde en büyük rolü oynayan firma IBM ilk gerçek bilgisayarı model 701'i 1952 yılında yapmıştır. Model 701'in daha gelişmiş modeli 704, 1954 yılında üretilmiştir. Küçük kapasiteli bilgisayar olan 650 modeli bin taneden fazla satan ilk bilgisayar modeli olmuştur. Yine küçük bilgisayar modeli olan 1401, 1958 sonrasında on iki bin adet satmıştır. IBM'in o zamanlarda en büyük rakipleri Bendix Aviation, Minneapolis Honeywell, NCR, RCA ve Sperry Rand firmaları olarak gerçekleşmiştir. Ancak 1955 sonunda IBM, bilgisayar üreten firmalar arasında en büyük satışı yapan firma haline gelmiştir. Böylece İkinci Dünya savaşı sırasında Newyork yakınlarında küçük bir fabrika ve laboratuvarında savunma sanayinin ihtiyaçlarına hizmet veren makineler yapan IBM, hakim bilgisayar firması haline gelme yolunda ilk adımını atmıştır. Firmanın başarısında IBM'in yeniliklere önem vermesi (1950-1955 yılları arasında gelirlerinin yüzde 30 ile 35'ini AR-GE harcamalarına harcamıştır) ve piyasanın oyuklarına⁸ mal üretmesinin (İlk küçük bilgisayarlar Sistem 650 ve 1401'i üretmiştir) önemli rolü olmuştur.

IBM, 1960 yılında yaptığı ilk iş bilgisayarı Sistem 7080'de transistör devreleri ve çekirdek hafızaları ve diğer modeli Sistem 1401'de yarı iletken devreleri kullanmıştır. IBM'in ürün farklılaşmasına gitmiş olması başarısında rol oynamıştır. 1960'lı yılların başlarında IBM, altı değişik bilgisayar üretmiştir.

1960'lı yıllarda RCA, Burroughs, Control Data ve Honeywell gibi firmalar, IBM'in en büyük rakipleri olmuşlardır. Bu yıllarda bilgisayar müşterilerinin önündeki en büyük engel yazılımlardır. Aynı firmanın bir üst model bilgisayarı almak isteyen bir müşteri bile program uyumsuzluğu ile karşılaşmıştır. Zira, bir bilgisayar için yazılan program, üst model bilgisayara uymamıştır. Sonuç olarak üst model bilgisayar almak

⁸ Daha önce üretilmemiş ve eksikliği hissedilen malların talebini oluşturan piyasa kesimi için oyuk lafi kullanılmıştır.

isteyen firmalar, bilgisayarları kullanacak olan personeline yazılım eğitimi vermek zorunda kalmışlardır. Bu eğitimden sonraki zamanda da personelin uyum sorunu devam etmiş, verimlilik düşük olmuştur. Üstelik daha önceki bilgisayarlar için yazılıma yapılan yatırımlar boşa gitmiştir. Bu maliyetler batık (sunk cost) olarak adlandırılmaktadır. Batık maliyetler konusunda Sutton (1991) çalışmalar yapmıştır.⁹ Sutton (1991), batık maliyetlerin olduğu endüstrilerde eğer yüksek miktarda talep varsa, piyasa yapısının yüksek yoğunlaşma¹⁰ (konsantrasyon) oranına sahip olduğu sonucuna varmıştır. Firmalar yazılıma yaptıkları yatırımın boşa gitmemesi için yeni model bilgisayar almaktan çekinmişlerdir. Bu sorunu ilk olarak IBM, Sistem 360 modeli ile çözmüştür. Sistem 360, ilk platform olarak adlandırılmıştır (Bresnahan ve Greenstein, 1999, 4).¹¹ Daha sonra çıkarılan Sistem 370'i almak isteyen müşteriler iki bilgisayarın programlarının birbirine uyumlu olması nedeniyle batık maliyet sorunu ile karşılaşmamışlardır.

1970'lerde DEC ve SDS firmalarının bilgisayar sektöründe hızlı bir yükselişi görülmüştür. Bu dönemde IBM'in bilgisayarlarına uyumlu bilgisayar üreten firmalar kurulmuş ve varlıklarını sürdürmüşlerdir. IBM'de kıdemli mühendis olan Amdahl, 1970'lerde bir bilgisayar firması kurarak IBM'e uyumlu yeni bilgisayarlar üretmiştir. Böylece IBM'in işletim sistemlerini çalıştıran ve eski teknolojiden¹² yararlandığı için daha ucuz olan bilgisayarlar, IBM ile rekabete girmiştir. Onu Control Data, Hitachi ve İtel firmaları izlemişlerdir. IBM işletim sistemine uyumlu bilgisayar üreten firmaların işleri iyi gitmiştir (Gates, 1999, 41). Ancak bu firmalar, IBM'in yaptığı yeniliklerin karşısında zor durumlara düşmüşlerdir. 1971 yılında İNTEL firmasının çıkardığı mikro işlemciler bilgisayar sektörüne olumlu katkılarda bulunmuşlardır. 1970'li yılların ortalarından itibaren toplam satışlar içinde mikro ve mini bilgisayarların satışlarının payı artarken ana bilgisayarların payı azalmaya başlamıştır (Warnke, 1996, 4). Bilgisayar çağının başından beri aynı hakim firma IBM, aynı müşteri kitlesine ana bilgisayarlar satmıştır. Ancak teknik ilerleme sonucu piyasaya girenler, IBM ile rekabet etmek yerine yeni bölümler (segmentler) açarak o bölümlerde varlıklarını sürdürmeye çalışmışlardır (mikro ve mini bilgisayar bölümleri). Yeni bölümleri kuranların ana

⁹ John Sutton'ın (1991) çalışması, Bresnahan ve Greenstein (1999)'dan aktarılmıştır.

¹⁰ Yüksek konsantrasyon durumunda piyasada az sayıda firma talebin büyük kısmını karşılamaktadır ve rekabet oranı düşüktür.

¹¹ Ortak zemin oluşturmada rol oynayan standartlar, platform olarak adlandırılmıştır. Sistem 360'ların temeli değişmeksizin Sistem 370 ve daha yukarı IBM bilgisayarlarına geçiş sağlanmıştır. Sistem 360 temeliniin değişmemesi bir platform olmasına yol açmıştır.

¹² Yenilikleri IBM yapmaktaydı. IBM'i taklit edenler teknoloji olarak eski kalmaktaydılar.

bilgisayar bölümüne girip rekabet etmelerinin önünde iki engel çıkmıştır. Birincisi; ana bilgisayar bölümünde yüksek dönüşüm maliyetleri nedeni ile eski firmaların müşterilerini kendi bilgisayarlarını kullanmaya ikna etmekte zorluk yaşamışlardır. İkincisi yeni mini ve mikro bilgisayarlar bölümlerinde müşteriler, kültür düzeyi yüksek olan ve çeşitli problemlerini bilgisayarlar yardımıyla çözmek isteyen mühendis ve bilim adamları olmuşlardır. Mikro ve mini bilgisayarların müşteri tabanı bilgisayar kullanımında ve kurulmasında fazla zorluk çekmediği için teknik servis hizmeti maliyetleri yüksek tutmamıştır.

Yeni bölümlerde, ana bilgisayarlar bölümlerinden farklı olarak daha az dikey bütünleşme ve uzmanlaşma olmuştur. Endüstri dönüşümünde¹³ büyük firmaların yerini daha küçükleri almışlardır (Bresnahan ve Greenstein, 1999, 24). Mini bilgisayarlar bölümünün ortaya çıkması ile IBM, 4300 ailesini çıkarmıştır. 4300'ler Sistem 360 ve 370 ile uyumlu olmakla birlikte diğer firmaların bilgisayarları ile uyumsuzluk yaşamışlardır.

1960 ve 1970'li yıllarda mini bilgisayar piyasa yapısı ana bilgisayarlara oranla daha az yoğunluğa sahip olmuştur. DEC, en büyük pazar payını alırken onu Data General, Prime ve HP firmaları takip etmişlerdir. Mini bilgisayar bölümü açıldığında mini bilgisayar müşterisinin, ana bilgisayar müşterisinden daha kültürlü olduğu gözlemlenmiştir. Böylece pazarın şeklinde temel farklılıklardan biri oluşmuştur. Müşteriler, bilgisayarları kendileri kurup çalıştırabilmişlerdir. Hatta mini bilgisayar üreticileri geniş satış ağına ihtiyacı olmamakla birlikte müşterileri yetiştirme gibi servis ihtiyaçlarını daha az seviyelerde yaşamışlardır. Çoğu zaman müşteriler bilgisayarı kimin ürettiğinin bile farkında olmamışlardır (Bresnahan ve Greenstein, 1999, 12).

1970'li yılların sonlarında ve 1980'lerin başında mikro bilgisayar bölümünde genellikle CP/M işletim sistemi ve S-100 mimari şekli kullanılmıştır. Hiçbir firma mikro bilgisayar bölümünü kontrol edememiştir¹⁴. Müşteriler, parçaları karıştırabilmiş ve yazılım, donanım ile çevre üniteleri eşleştirmişlerdir. İkinci en yaygın platform tek bir firma tarafından kontrol edilen Apple II olmuştur. Diğer platformlar olan Tandy TRS ve Commodore Pet önemli bir başarı kazanamamışlardır (Bresnahan ve Greenstein, 1999, 13).

¹³ Yeni bölümlerin oluşmasına dayalı olarak endüstride yaşanan değişim için endüstri dönüşümü terimi kullanılmıştır.

¹⁴ Teknolojik standartları bir firma belirleyemiyordu.

İlk mikro bilgisayar 1975 yılında popüler elektronik dergisinde tanıtımı yapılan MITS / Altair olmuştur. MITS / Altair'i küçük bir bilgisayar firması sahibi olan ve elektronik kitlerle hobi olarak ilgilenen Ed Roberts üretmiştir. Altair ilk olarak 397 dolara satılmıştır. Fakat yazılımı ve programları hazırlanamamıştır. 1975 sonrasında Apple II, Commodore Pet ve Radio Shack, mikro bilgisayar piyasasına girmişlerdir. Kısa zamanda Apple II önemli başarı kazanmıştır. Apple firması 1978 yılında 8 milyon dolar, 1979 yılında 48 milyon dolar, 1980 yılında 117 milyon dolar ve 1981 yılında 335 milyon dolar tutarında satış yapmıştır (Langlois ve Robertson, 1995, 87-90). 1981 yılında IBM, ilk mikro bilgisayarını üretmiştir. Böylece mikro bilgisayar bölümünde iki platformun rekabeti artmıştır (IBM PC ve Apple Macintosh). Apple Macintosh, kapalı mimari şeklinde üretilmiştir. Diğer bir deyişle üretimin her safhası Apple firması tarafından gerçekleştirilmiştir. IBM PC, ilk zamanlarında IBM firması tarafından kontrol edilmekte iken daha sonraları açık mimari tarzı yüzünden sponsoru olmayan endüstri standardı haline gelmiştir. IBM'in stratejisinde iki önemli noktadan bahsetmek gereklidir:

1. IBM, dikey bütünleşmeden vazgeçerek ürünlerinde diğer firmaların da ürünlerini (İNTEL'in işlemcileri ile Microsoft'un işletim sistemi) kullanmaya başlamıştır.
2. IBM PC'leri alan kullanıcılar, bilgisayarlarına başka ürünleri sökmek ve takmak suretiyle rahatlıkla eklemişlerdir. Bunun sonucunda pek çok firma IBM ürünlerini tamamlayıcı ürünler üretmeye başlamışlardır.

IBM PC platformu, Apple platformu karşısında açık bir üstünlük elde etmiştir. IBM PC platformunun zaferinde bir yazılım firması olan Microsoft'un büyük payı olmuştur. 1980'li yıllarda ilk mikro bilgisayarını piyasaya sürmek isteyen IBM, yazılım firması Microsoft tarafından 16 bit teknolojisini kullanmaya ikna edilmiştir. PC ve yanında MS-DOS'un¹⁵ birlikte platform olmasını isteyen Microsoft, 20,000 dolar karşılığında işletim sistemi MS-DOS'un ömür boyu kullanımını IBM'e satmıştır. Bunun üzerine IBM, bilgisayarlarında müşterinin isteğine göre vermekte olduğu üç işletim sistemi UCSD'yi 450 dolar, CP/M-86'yı 175 dolar ve MS-DOS'u sadece 60 dolara vermeye başlamıştır. Fiyat avantajı sayesinde PC'lerle birlikte MS-DOS işletim sistemi de bir platform haline gelmiştir (Gates, 1999, 51-52). 1980'li yıllarda mikro bilgisayar bölümünde DOS ve yaygın olan CP/M işletim sistemi arasındaki rekabeti inceleyen

¹⁵ MS-DOS, Microsoft firmasının ürettiği bir işletim sistemidir.

araştırmalar sonunda CP/M'in kullanıcılar tarafından öksüz bırakıldığı ve DOS'un IBM PC ile birlikte platform oluşturduğu sonucuna varılmıştır (Gandal vd, 1999, 103).

Dikey bütünleşmeden vazgeçen IBM, mikro bilgisayarlar bölümünde bir süre sonra teknik üstünlüğünü kaybetmiştir. Öyle ki 1986 yılında satılan IBM PC standardındaki bilgisayarların yarısından fazlasını başka firmalar satmışlardır (Langlois ve Robertson, 1995, 92). İNTEL'in çıkardığı 80386 mikro işlemcisini bilgisayarlarında ilk kez Compaq'ın sonra da diğer bilgisayar üreticilerinin kullanması ile IBM, durumun farkına varmıştır. 1990'lı yılların başlarında IBM tekrar teknik üstünlüğü ve standartları belirleme gücünü elde etmeye çalışmıştır. Bu amaçla yeni donanım mimari şekli (MCA), yeni işletim sistemi (OS/2), yerel ağ şebekesi (LAN) ve yeni jenerasyon PS/2 üretmeye başlamıştır. Ama IBM'in çabaları başarıya ulaşmamıştır. 1980'li yıllardan sonra Microsoft ve İNTEL firmalarının PC pazarında belirleyici rol oynaması üzerine platform Wintel¹⁶ olarak adlandırılmıştır.

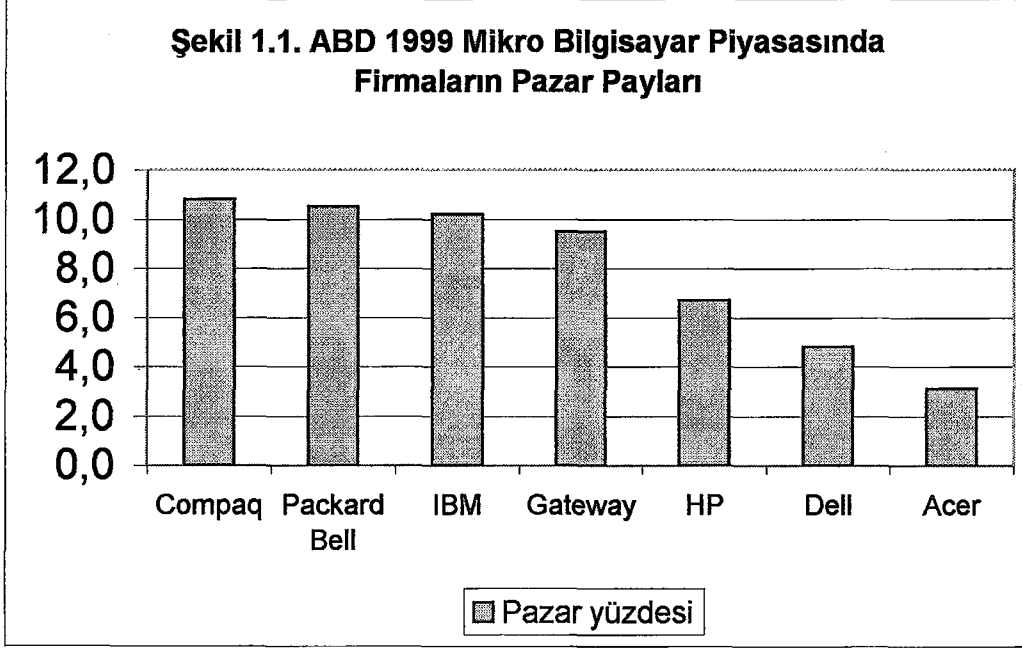
1990'lı yıllarda mikro bilgisayarlar bölümüne girişler artmıştır. Hatta evlerinin çatı katlarında bile PC üreten firmalar oluşmuştur. OEM ürünleri üretimi büyük çapta Tayvan ve Çin gibi ülkelere kaymaya başlamıştır.

Son yıllarda bilgisayar satışlarında bir düşüş gözükmemektedir. Bu olgu iki temel nedene bağlanmaktadır.

1. Dünyada bilgisayar sahipliği oranı kritik bir yüzdeye ulaşmış ve kısa dönemde bilgisayar talebinde bulunabilecek olan kesim azalmıştır. Örneğin; ABD'de hanelerin yüzde 50'sinden fazlasında bilgisayar vardır.
2. Ellerinde bilgisayar olan kurum ve bireyler bilgisayarlarının performanslarını yeterli görmekte ve yenisi ile değiştirmekte kararsız davranmaktadırlar (Ekonomist, 18.2.2001).

2000'li yıllarda Wintel güç kaybetmeye başlamıştır. İNTEL firmasına rakipler piyasaya girmiş ve Windows işletim sistemine alternatif işletim sistemleri ortaya çıkmıştır. Dell, firması bazı yeni bilgisayarlarında Linux işletim sistemi kullanmaktadır (BT Haber, 13.7.2001).

¹⁶ Wintel'in adı Microsoft'un yazdığı Windows işletim sisteminin ilk üç harfi ile İNTEL'in son üç harfinin birleşmesinden ortaya çıkmıştır.



Kaynak: Goolsbee (2001)

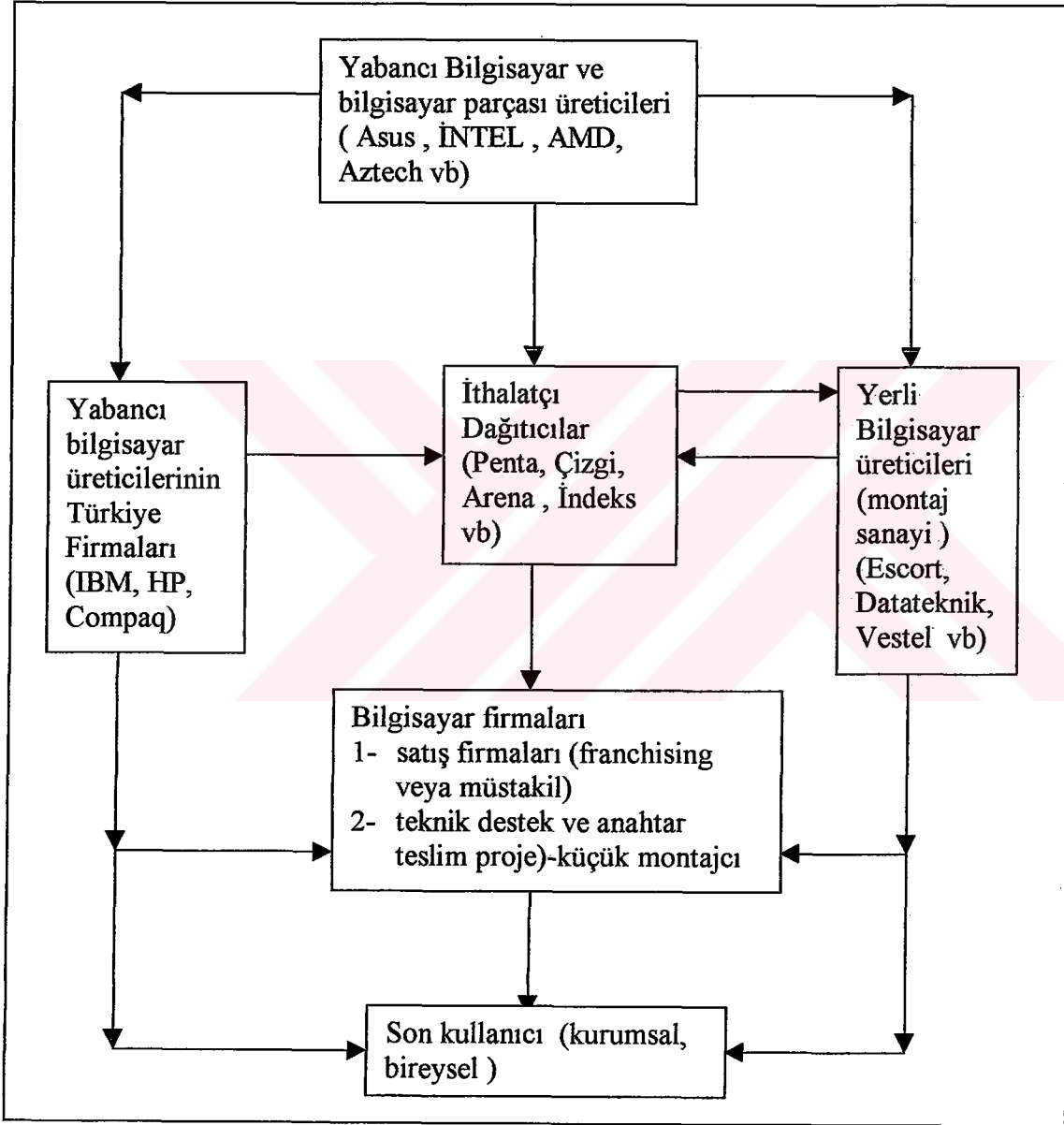
1999 yılı itibariyle ABD mikro bilgisayar piyasalarında yoğunlaşma düşük seviyelerde seyretmektedir. ABD piyasasında ilk sıraları Compaq, Packard Bell ve IBM firmaları paylaşmaktadır. Satışlarının çoğunu İnternet üzerinden yapan Gateway ve Dell firmalarının ilk altı firma içinde yer alması dikkat çekmektedir. İlk dört firmanın yoğunlaşma oranı sadece % 41'dir. Yedi markadan başka markaların pazar payları % 44'ü bulmaktadır. En yüksek pazar payına sahip firmanın % 10.8'de kalması piyasada hakim firmanın olmadığı sonucunu vermektedir.

2. BÖLÜM

TÜRKİYE'DE BİLGİSAYAR DONANIM SEKTÖRÜNE GİRİŞ

2.1. Türkiye'de Bilgisayar Donanım Sektörünün Genel Yapısı

Türkiye'de bilgisayar donanım sektöründeki aktörleri daha iyi analiz etmek amacıyla öncelikle piyasanın işleyiş tarzının incelenmesi gereklidir.



Şekil 2.1 Türkiye'de Bilgisayar Donanım Sektörünün İşleyiş Tarzı

Şekil 2.1'i kısaca aşağıdaki biçimde özetlemek mümkündür. Bilgisayar parçalarını dışarıda üreten firmalar vardır. Örnek olarak işlemci üreticisi İNTEL ve AMD firmaları

verilebilir. Yabancı OEM üreticisi firmalar, bilgisayar üreten firmaların ara mallarını temin etmektedirler. Yabancı bilgisayar üreticisi firmalar, OEM parçalarını, üretici firmalardan direkt olarak aldıktan sonra bunları kendi ülkelerinde (Türkiye dışında) montaj yaparak bilgisayar üretmektedirler. Yerli markalı bilgisayar üretici firmalar OEM ürünlerini bazen doğrudan üreticilerinden, bazen de dağıtıcılardan almaktadırlar. Türkiye içerisinde OEM parçalarını montaj yaparak bilgisayar üretiminde bulunmaktadırlar. Gerek yabancı markalı bilgisayar üreticileri gerekse yerli markalı bilgisayar üreticileri, mallarını, son kullanıcıya dağıtıcı firma veya küçük bilgisayar firmaları vasıtası ile ulaştırmaktadırlar. Şekil 2.1'de satış mağazaları ile birlikte gösterilen teknik destek ve anahtar teslim bilgisayar projesi yapan firmalar bazen küçük boyutlarda olmamaktadırlar (Tepum, Gantek, Koçsistem gibi büyük ölçekli firmalar da olabilir). Yabancı bilgisayar firmaları özellikle kamu ihalelerine doğrudan girip teklif vermekte, diğer bir deyişle kurumsal müşteriye doğrudan ulaşmaktadırlar. Öte yandan bazı yerli markalı bilgisayar üreticileri de (örnek olarak Datateknik firmasını verebiliriz) doğrudan kamu ihalelerine teklif vermektedirler. Bilgisayar ve bilgisayar ürünlerini son kullanıcıya genellikle küçük bilgisayar satış mağazaları ile teknik servis firmaları satmaktadırlar.

2.2. Firmalar

Şekil 2.1 'den görüldüğü gibi sektördeki firmaları tek bir kategoriye toplamak mümkün değildir. Piyasada birbirini destekleyen ve girdi temin eden birden fazla türde firma bulunmaktadır. Firmaları aşağıdaki gibi sınıflarda toplayarak incelemek doğru olacaktır;

1. Yabancı bilgisayar ve bilgisayar parçası üreticileri,
2. Yabancı markalı bilgisayar üreticileri,
3. Dağıtıcılar,
4. Türkiye markalı bilgisayar üreticileri (yerli montaj sanayi),
5. Bilgisayar firmaları.

Beşinci tür firmaları kendi içinde aşağıdaki gibi sınıflara ayırmak mümkündür;

- a. Bilgisayar ve bilgisayar ürünleri satışı yapan mağaza firmalar,
- b. Kurumsal müşterilere anahtar teslim proje sunan teknik destek firmaları,
- c. Montaj yoluyla markasız (noname) bilgisayar üreten küçük firmalar.

2.2.1. Yabancı Bilgisayar Parçası Üreticileri

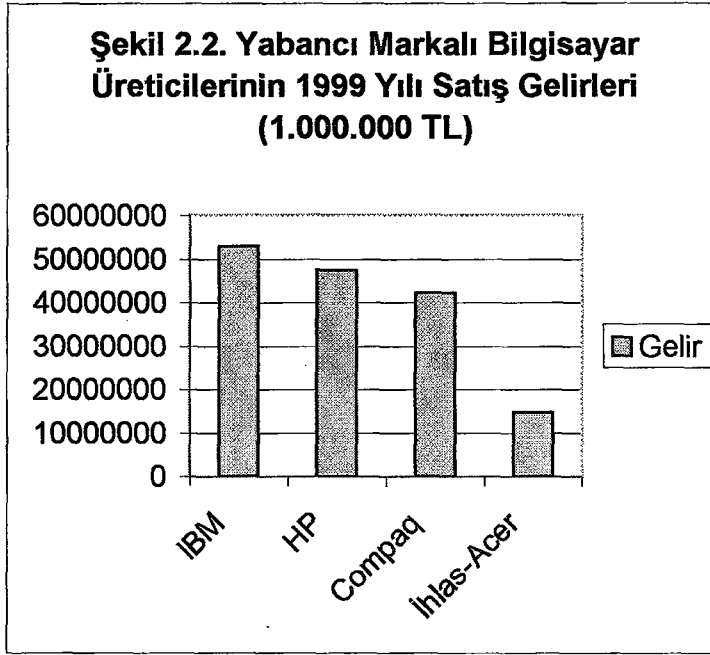
Dünyada bilgisayar parçaları üreten firmalar² az sayıdadır. Örnek vermek gerekirse; işlemci üreten hakim firma INTEL iken, onu AMD gibi az sayıda firma

zorlamaktadır. Diğer taraftan grafik kartı, ekran kartı, anakart, RAM bellek, sabit disk gibi bilgisayar parçaları genellikle Tayvan ve Çin gibi Uzakdoğu ülkelerinde üretilmektedir. Bilgisayar parçalarını üreten firmalar, Dünya genelinde ürünlerini pazarlamaktadırlar. Bu firmalar ayrıca, Türkiye'de bazı firmalarla anlaşmalar yaparak anlaştıkları firmaların istediği marka adı altında üretimde bulunmaktadırlar. Empa'nın yurt dışındaki üreticilere "Ütopia" isimli ekran kartı ve Karma'nın (batmadan önce) "Flagpoint" markalı anakartı ürettirmesi bir örnek teşkil etmektedir. Yurtdışında OEM üretiminde bulunan firmalardan bazıları INTEL, AMD, Asus, Aztech, Apache, Creative olarak sayılabilir. Yabancı OEM üreticilerinden bazıları iletişimlerini daha iyi yürütebilmek amacıyla Türkiye'de firma kurmaktadırlar. Bu firmalara örnek olarak işlemci üreticisi INTEL, kablo üreticisi Cisco ve yazıcı üreticisi Xerox verilebilir.

2.2.2. Yabancı Markalı Bilgisayar Üreticileri

Yurt dışında bilgisayar üretimi yapan bazı markalı bilgisayar üretici firmalar, Türkiye'de iletişimlerini açtıkları şube firmalar aracılığıyla yürütmektedirler. Türkiye'de bilgisayar alanında faaliyet gösteren ve 1960 yılında Karayolları Genel Müdürlüğüne ilk bilgisayarı kuran IBM firması bu kategoride yer almaktadır. IBM dışında HP, Fujitsu-Siemens, Compaq, İhlas-Acer gibi firmalar şube firmalar açarak faaliyetlerini sürdürmektedirler. Yabancı bilgisayar firmaları faaliyetleri için gerekli olan girdileri yine yabancı OEM üreticilerinden almaktadırlar. Ancak üretim işlemlerini Türkiye dışında yapmaktadırlar. Ürettikleri malları Dünya pazarlarına satmaktadırlar. Bilgisayar firmalarının marka adları ve rekabet üstünlükleri üzerine çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalarda IBM, HP, AT&T, Compaq gibi firmaların marka adı üstünlüklerini teknolojiyi ilk uygulama, müşterilerine mükemmel teknik servis ve hizmet anlayışına borçlu oldukları belirlenmiştir. Örneğin; IBM, kurumsal müşterilere büyük bilgisayarları satması ve destek hizmeti ile ün kazanmıştır (Bresnahan vd, 1997, 20-21).

Yabancı markalı üreticiler mallarını dağıtıcılara veya teknik servis hizmeti veren bilgisayar firmalarına satmaktadırlar. Ayrıca yabancı markalı bilgisayar üreticileri, kurumsal müşterilere doğrudan bilgisayar altyapısını kurabilmekte ve devlet ihalelerine doğrudan katılıp teklif vermektedirler. Şekil 2.2'de Türkiye'de faaliyet gösteren bazı yabancı markalı bilgisayar firmalarının 1999 yılında elde ettikleri satış hasılatları gösterilmiştir.



Kaynak: İnterpro, 2000

Tablo 2.2'den gözüktüğü gibi yabancı markalı bilgisayar firmaları içinde en fazla bilgisayar donanım gelirini 50 trilyonu aşan satışla IBM firması elde etmiştir. IBM'i 45 trilyon civarında satış gelirleriyle HP ile Compaq firmaları izlemektedir. Göze çarpan diğer bir gelişmede İhlas-Acer firmasının 15 trilyon civarında satış geliriyle epeyce gerilerde kalmasıdır.

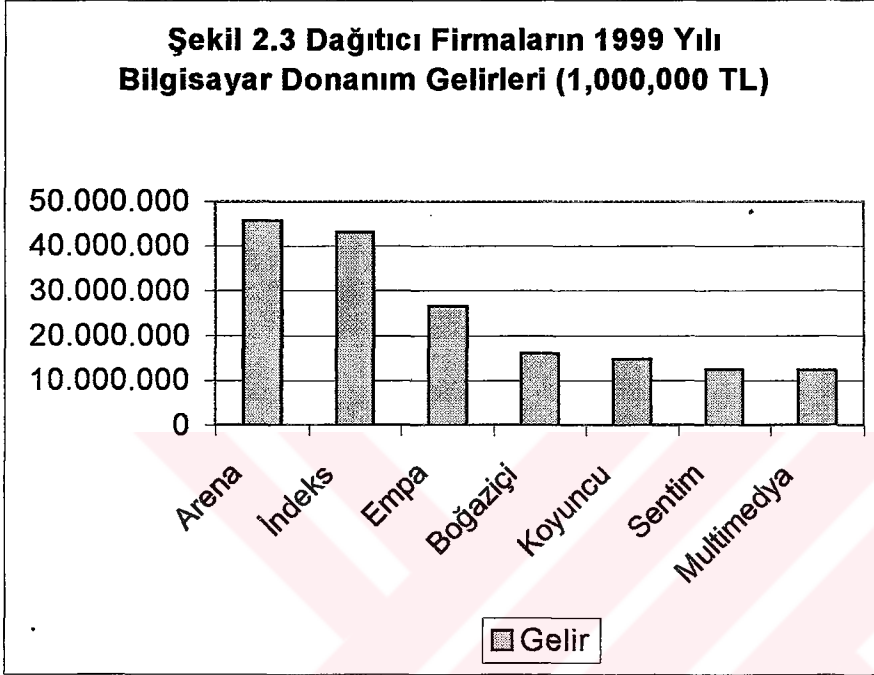
2.2.3. Dağıtıcılar

Yurt dışında üretilen bilgisayar ve bilgisayar parçalarını ithal eden ve bir depoda topladıkları bu malları, Türkiye'de son kullanıcılara ulaştıran bilgisayar firmalarına dağıtan ticari kurumlardır. Dağıtıcılar, genellikle tek bir üretici firmanın mallarını dağıtmak yerine birden çok üretici firma ile anlaşarak onların ürünlerini dağıtmaktadırlar. Dağıtıcı firmalara örnek olarak İndeks, Arena, Koyuncu, Çizgi, Sentim, Empa, Armada, Multimedya, Penta verilebilir. Bazı durumlarda dağıtıcı firmalar, sadece OEM ürünleri değil, yerli markalı bilgisayar üretici firmaların ve yabancı markalı bilgisayar üreticilerin mallarının da dağıtımını üstlenmektedirler. Bazı büyük dağıtıcılar merkez depoları dışında diğer illerde de depolar açmak suretiyle dağıtımlarını yapmaktadırlar.

Dağıtıcı firmalar arasında da girdi alışverişlerine rastlanmaktadır. Örnek olarak; Arena'nın, ithal etmediği bilgisayar ürünlerini de diğer dağıtıcılardan almak suretiyle bayilerine¹⁷ hizmet sunması verilebilir. Fakat Multimedya firması dağıtıcılığını almadığı

¹⁷ Dağıtıcı firmalar, mal sattıkları bilgisayar firmalarını bayi olarak adlandırmaktadırlar.

ürünleri diğer dağıtıcılardan almamaktadır. Küçük boyutta olan dağıtıcı firmalar ithalatı doğrudan yapmamaktadırlar. Ara toptancı denilen küçük dağıtıcı firmalar, ithalatçı dağıtıcılardan aldıkları OEM ürünleri ve bilgisayarları satmaktadırlar. Şekil 2.3'de Türkiye'de 1999 yılında satış gelirlerinde ilk 20 bilişim firması arasına girmiş olan dağıtıcı firmalar ve bilgisayar donanımı satış gelirleri yer almaktadır.



Kaynak: İnterpro,2000

1999 yılında Türkiye'de Arena ve İndeks firmaları 40 trilyonu aşan bilgisayar donanımı satış geliriyle ilk sıraları paylaşmaktadırlar. İki firmayı 25 trilyon civarında satış geliriyle Empa takip etmektedir. Boğaziçi, Koyuncu ve Multimedya firmaları 10 ile 15 trilyon civarında gelirleriyle sıralamada yerlerini almışlardır. Satış gelirleri açısından Arena ve İndeks'in rakiplerinden çok önlerde olduğu dikkati çekmektedir.

Bazı bilgisayar ve bilgisayar ürünlerinin dağıtıcılığını birden fazla dağıtıcı firma üstlenebilir. Buna örnek olarak Apple bilgisayarlarının Türkiye dağıtımını hem Bilkom hem de Elma firmalarının üstlenmesini verebiliriz. Yine IBM bilgisayarlarının dağıtıcılığını hem İndex, hem de Arena firmaları yapmaktadır.

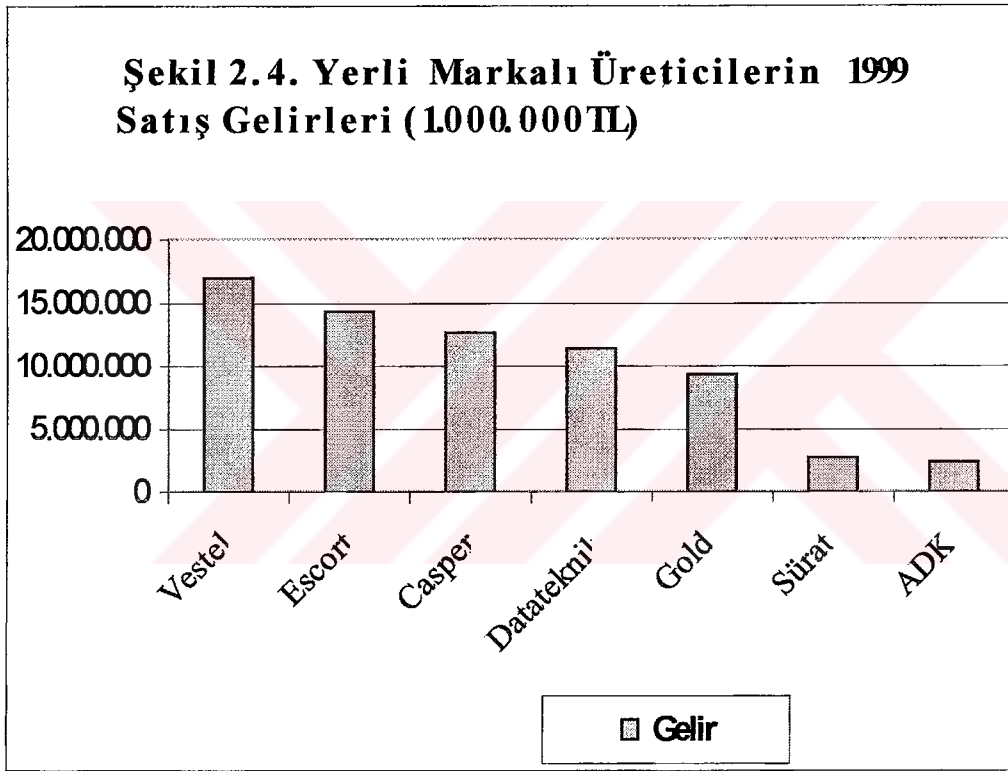
2.2.4. Yerli Markalı Bilgisayar Üreticileri

Türkiye'de bilgisayar parçalarından sadece ekranlar Vestel ve Beko firmaları tarafından üretilmektedir.¹⁸ Ekran dışında üretim dışarıdan ithal edilen bilgisayar

¹⁸ Vestel ve Beko , ekranları montaj usulü üretim yapmaktadır.

parçalarının montajı suretiyle bilgisayar üretimine dayanmaktadır. Kuşkusuz Türkiye'de montajla bilgisayar üretiminin yayılmasında, 1981 yılında IBM firmasının çıkardığı kartların rahatlıkla takılıp çıkartılabildiği açık mimariye sahip PC'lerin önemli rolü vardır.

Escort, Datateknik, Vestel, Gold, Casper, Sürat¹⁹ ve ADK gibi çeşitli firmalar markalarını tutundurarak üretim yapmaktadırlar. Yerli firmalar, girdi ithalatında bir sorun yaşamaları durumunda gerekli girdileri ithalatçı dağıtıcılar vasıtası ile temin etmektedirler. Ayrıca bazı durumlarda dağıtıcı firmalar da PC üretimi yapabilmektedirler. Şekil 2.4'de markalı bilgisayar üreten firmaların 1999 yılındaki satış gelirlerine göre pazar payları yer almaktadır.



Kaynak: İnterpro, 2000

Vestel, yerli markalı bilgisayar üreticileri arasında 15 trilyonun üzerinde satış geliriyle ilk sırayı almaktadır. Vestel'i 15 trilyonun biraz altında geliriyle Escort izlemektedir. Casper, Datateknik ve Gold ufak farklarla birbiri ardına sıralanmaktadırlar. Beş firmayı Sürat ve ADK firmaları çok geriden takip etmektedirler. Sürat ve ADK firmalarının toplam satış geliri bile Gold firmasının satış gelirini yakalayamamaktadır.

¹⁹ Sürat, İNTEL ve Sony ürünlerinin dağıtıcısıdır. Ancak ağırlığını Quasar marka bilgisayar üretimine verdiği için markalı bilgisayar üreticileri arasında değerlendirilmiştir.

Yıl	Yerli montaj PC adet yüzdesi	Yabancı marka PC adet yüzdesi	Yerli montaj PC satış değeri (%)	Yabancı marka PC satış değeri (%)	Yerli montaj PC ort. Fiyat(\$)	Yabancı PC ort. Fiyat (\$)
1991	25.9	74.1	15.1	84.9	1170	2280
1992	33.1	66.9	21.9	78.1	1100	2073
1993	45.6	54.4	29.0	71.0	940	2003
1994	42.2	57.7	31.0	69.0	1133	1857
1995	41.0	59.0	32.0	68.0	1324	1970
1996	51.0	49.0	45.0	55.0	1443	1745
1997	46.0	54.0	41.0	59.0	1319	1599
1998	51.0	49.0	43.0	57.0	1179	1669
1999	55.0	45.0	44.0	56.0	1100	1428

Tablo 2.1. Yıllara Göre Yerli Montaj PC İle Yabancı Bilgisayar Üreticileri Arasındaki Rekabetin Rakamlara Yansıması.
Kaynak: İnterpro, 2001

Yerli PC'ler ile yabancı PC'lerin rekabetini inceleyen Tablo 2.1'den aşağıdaki sonuçlara varmak mümkündür;

1. İncelenen on yılın tümünde yabancı PC'lerin ortalama fiyatı yerli PC fiyatlarından yüksek olmuştur. Bunda iki temel etken belirleyicidir. Birincisi; yabancı markalı bilgisayar üreticileri marka adlarının avantajı ile biraz daha yüksek fiyattan satma olanağına sahiptir. İkincisi; yabancı markalı bilgisayarlar daha yüksek konfigürasyondaki bilgisayarları satmaktadırlar. Çünkü daha geniş kapasiteli PC almak isteyen tüketiciler, yabancı markalı bilgisayarları tercih etmektedirler.
2. On yıllık dönemde yerli PC fiyatlarında % 6'lık bir düşüş yaşanmış iken yabancı PC fiyatları % 37 oranında azalmıştır. Fakat yerli PC'lerin satış gelirlerinin toplam PC gelirleri içindeki payı yükselmiş, adet bakımından yerli bilgisayarların satışları artmıştır. Bunun nedeni ise tüketicinin yerli PC'lere güveninin oluşmasıdır.
3. 1996 yılından sonra yerli bilgisayar üreticileri, yabancı markalı bilgisayar üreticileri ile rekabet etmeyi öğrenmiş ve hatta 1996'dan sonra adet bazında yabancı markalı bilgisayar üreticilerini geride bırakmıştır.

4. 1994 krizi sırasında satılan PC adeti % 28 oranında azalmış olmakla birlikte rekabette fazla bir değişim yaşanmamıştır. 1994 yılında yerli markalı PC'lerin adet bazında pazar payı azalmış, satış geliri açısından pazar payı artmıştır.
5. On yıllık zaman diliminde yerli PC fiyatlarında dalgalanmalar yaşanmış ve 1999 yılında yerli PC fiyatları, 1992 yılı seviyesinde gerçekleşmiştir. Buna karşın yabancı PC'lerin fiyatları ise 1995 ve 1998 yılları hariç düzenli biçimde azalmıştır. Yabancı PC fiyatlarında düşüş yılda ortalama % 4.5 oranındadır (İnterpro, 2001).

2.2.5. Bilgisayar Firmaları

Bu kategorideki firmalar, girdilerini dağıtıcı veya yerli markalı montaj üreticilerden doğrudan alan ve son kullanıcıya ulaştıran firmalardır. Bilgisayar firmalarını üç değişik biçimde sınıflandırmak mümkündür;

1. Satış mağazaları: Firmalar aldıkları ürünleri hiçbir değişikliğe gitmeden son kullanıcıya ulaştıran sadece satış yapan mağazalardır. Satış mağazaları, franchising alan firmalar ve bağımsız mağazalar olmak üzere iki ayrı gruba ayrılmaktadırlar.
2. Teknik servis firmaları: Kurumların gereksinim duyduğu bilgisayar sistemlerini tamamen kurup müşteriye (kurumsal müşteri) teslim eden ve kurdukları bilgisayar sisteminin teknik destek ile bakımını üstlenen bilgisayar firmalarıdır. Bu tür firmalara sistem entegratörleri adı da verilmektedir. Teknik servis firmaları, Tepum, Servus, Gantek, Probil gibi büyük firmalar ve küçük firmalar olmak üzere ikiye ayrılmaktadırlar. Müşterilerine anahtar teslim bilgisayar projeleri teslim ettikleri için bilgisayarların sadece donanım kısmı ile değil ayrıca yazılım kısmı ile de ilgilenmektedirler.
3. Küçük üretici firmalar: Bilgisayar parçalarını alıp bunları montajlayan ve markasız bilgisayar üreten küçük firmalardır. Bazı durumlarda ikinci el bilgisayarlar alıp tamir edip satmaktadırlar.

Tablo 2.2'de markasız bilgisayar üreten küçük firmaların buldukları iller ile aylık ortalama üretimleri yer almaktadır.

İller	Üretici sayısı	Aylık ort. üretim (adet)
Adana	8	16.8
Ankara	125	179.4
Antalya	15	11.8
Bursa	22	13.3
İstanbul	365	563.1
İzmir	65	90.7
Kayseri	7	6.8
Konya	11	31.4

Tablo 2.2. Türkiye'de Aylık Ortalama Üretimleri Beşin Üzerinde Olan Küçük Ölçekli Bilgisayar Üreticileri ve İllere Göre Dağılımları
Kaynak: Ateş, (2000)

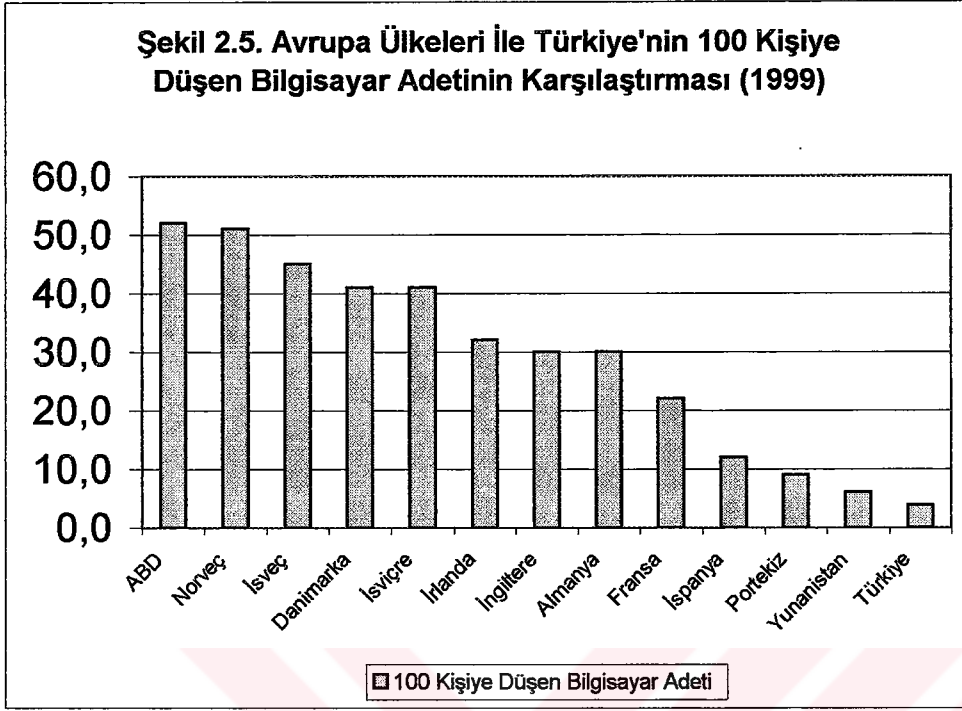
Toplam 688 adet bilgisayar üreticisi firma varken bunların yarısından fazlası İstanbul ilindedir. Firmaların % 18'i Ankara'da ve % 10'u İzmir'de bulunmaktadır. Ortalama üretim bakımından bakıldığında İstanbul, Ankara ve İzmir ilk üç sırayı paylaşmaktadırlar. Üç il aynı zamanda bilgisayar talebinin en yüksek olduğu illerdir. Aylık ortalama üretimleri beşin altında olduğu için Tablo 2.2'de yer almayan Aydın, Balıkesir, Bolu, Çanakkale, Denizli, Eskişehir, Gaziantep gibi illerde toplam üreticilerin % 10'u yer almaktadır.

2.3. Tüketiciler

Bilgisayarları hayatının içine katmayan, verimliliği artıracak biçimde ekonomiye katkı yapmasını sağlayamayan ülkelerin küreselleşen Dünyada bilgisayarları etkin şekilde kullanan diğer ülkelere göre geride kalacağı aşikardır. Bilgisayarların etkin kullanılma göstergelerinden biri olan kişi başına bilgisayar adeti Türkiye'de istenen rakamlara ulaşmamıştır.

Şekil 2.5'den ABD ve Norveç'te 100 kişiye düşen bilgisayar adetinin 50'yi geçtiği, diğer Avrupa ülkelerinin çoğunda 20'yi geçtiği gözükmektedir. Norveç, Danimarka, İsveç gibi Kuzey Avrupa ülkelerinde bilgisayarlaşma oranı yüzde 40'ı geçmiştir. Akdeniz ülkelerinde bilgisayarlaşma oranının düşük olduğu ve Türkiye'nin yüzde 4'ü bulmayan bilgisayarlaşma oranı ile Avrupa'nın çok gerisinde kaldığı belirlenmiştir.

Bilgisayarlaşma oranında Türkiye'ye en yakın ülke % 6'lık orana sahip olan Yunanistan'dır.



Kaynak: MESS, 2001,17 ; Sabah,1.5.2000

TÜBİTAK'ın yaptığı anket çalışmasında Türkiye'de bilgisayar kullanıcıları ile ilgili şu sonuçlara varılmıştır;

- Bilgisayar sahiplik oranı alt gelir grubunda % 2, üst gelir grubunda % 65'tir.
- Bilgisayar kullanımı diplomasız kesimde % 1, ilkokul mezunu kesimde % 2, yüksek okul ve üstü eğitilmiş kesimde % 56'dır.
- Evinde bilgisayar olmayanların % 58.8'i pahalı buldukları % 36.2'si bilgisayara gereksinim duymadıkları için satın almamışlardır.
- Evde bilgisayar sahipliğinin en yüksek olduğu bölge %16.8 ile Marmara Bölgesi, en düşük olduğu bölge % 1.2 ile Güneydoğu Anadolu Bölgesidir (BT Vizyon Pazar, 2001).

Araştırmada çıkan rakamsal sonuçlar Türk halkının genelinin bilgisayarların önemini anladığını, fakat gelir düşüklüğü nedeniyle satın alamadıklarını ortaya çıkarmıştır.

Bilgisayar firmaları açısından homojen spesifik pazarlar, stratejik bölünme oluşturmaktadır. Stratejik bölünme kavramı bütünün biri birinden ayrılabilirlik özelliği taşıyan stratejik unsurlar bileşkesi olarak görülmektedir. Genellikle bu ayrılabilirliği sağlayan temel özellik her bir parçanın aynı veya benzer tehdit ve fırsatlarla karşı

karşıya ve aynı güç ve zafiyet unsurlarına bağımlı olmasıdır (Türkkan, 2001, 60). Bilgisayar firmaları homojen tüketici sınıflarını üçe ayırmak suretiyle bir davranış sergilemektedirler;

1. Kurumsal tüketiciler,
2. Bireysel tüketiciler,
3. Kamu kesimi.

2.3.1. Kurumsal Tüketiciler

Giderek hızı ve kapasitesi artan bilgisayarlar iş dünyasında büyük bir değişimin yaşanmasına yol açmaktadırlar. İletişim kanallarının elektronik ortama taşınması ile hem ürün sağlayıcılarla, hem de müşterilerle daha etkin ve hızlı iletişim sağlanmaktadır. Bilgisayarlar, firma içi iletişimi daha sağlam temellere oturtmaktadırlar. Yaşanan değişim şirketlerin verimliliğini artırmaktadır. Değişime ayak uyduramayan firmalar yarışta geri kalma tehlikesi ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Bilgisayarların yarattığı verimlilik artışının ABD ekonomisinde son yıllarda yaşanan düşük enflasyon ve düşük işsizlik ve yüksek büyüme oranlarına yol açtığı bazı ekonomistlerce savunulmaktadır. Bu olguya "yeni ekonomi" adı verilmektedir (Ölmezoğulları, 2000).

Bilgisayarların firmalara sağladığı avantajları aşağıdaki biçimde sıralamak mümkündür;

1. Yöneticilerin istedikleri rapor ve bilgilere anında ulaşılmasını sağlamaktadırlar.
2. Ürün sağlayıcılarla hızlı elektronik iletişim sayesinde daha kısa sipariş ve üretim süresi ile minimum girdi stoklarına imkan vermektedirler (B2B)²⁰.
3. Firma içi bilgi alışverişinin hızlandırmaktadırlar.
4. Müşteriler ile firmalar arasında iletişimi kurmaktadırlar. Firmalar, müşterilerinin sorunları ve isteklerini öğrenmektedirler. Böylece kampanyalarla müşteri hizmetlerine göre hizmet sunma fırsatını bulmaktadırlar.
5. Satış, finans ve diğer analizler daha kolay yapılmasına, sorunların daha kolay ve hızlı çözülmesine yol açmaktadırlar.

Firmalar yukarıdaki avantajları nedeni ile bilgisayar ağ sistemleri, sunucu, iş istasyonu gibi mallara talepte bulunmaktadırlar. Firmaların bilgisayarlardan istekleri, işlerinin daha iyi ve hızlı yürütülmesidir. Bu nedenle daha yüksek hız ve daha yüksek bellek kapasitesini ön planda düşünmektedirler. Ayrıca yoğun iş temposu içinde

²⁰ B2B, işletmeler arası ticaretin elektronik ortama (İnternet) taşınması ile oluşmaktadır.

bulunan iş adamları ve yöneticiler her yere taşıyabildikleri ve her ortamda çalışmalarını yapabildikleri diz üstü bilgisayar talebinde bulunmaktadır.

2.3.2. Bireysel Tüketiciler

Bilgisayar ve İnternet'in gelişerek yeni kullanım alanlarının açılması firmalar dışında bilgisayar talebinde bulunan bir kesimin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Yeni kullanım alanlarını aşağıda sıralayabiliriz;

1. Öğrencilerin derslerine yardımcı olmaktadır.
2. Oyun oynama imkanları vermektedirler.
3. TV izleme, müzik dinleme olanaklarını sağlamaktadırlar.
4. İnternet üzerinde hayatı kolaylaştıracak bazı imkanlar sunulmaktadır.
5. Habere ulaşma imkanları artmaktadır (Ölmezoğulları, 2000).

Bireysel tüketici kesiminin bilgisayar talebinde bulunmasının amaçları, firmalarınkinden farklı olduğu için bu kesimin istediği bilgisayarların özellikleri farklıdır. Bireyler bir ağ içinde görev yapan bilgisayarlar veya ana bilgisayarlar yerine, tek başına kullanılan PC'leri tercih etmektedirler. Kişisel tüketiciler, bellek ve hız kapasitesinin yanında görüntü ile ses kalitesini de bilgisayarlarında görmek istemektedirler, Fakat kurumsal tüketici kesimi, alacağı bilgisayarlarda görüntü ve ses kalitesini fazla önemsememektedir.²¹

%	Çalışanlar	Öğrenci	Çalışmayan	Genel
Yalnız İnternet amacı	5,82	14,82	18,43	10,32
İnternet ve diğer amaç	47,77	58,30	43,81	50,28
Yalnız diğer amaç	46,41	26,87	37,76	39,40

Tablo 2.3. Bireysel Kullanıcıların Bilgisayar Kullanım Amaçları (%)
Kaynak: Dikici, P.U (2001)

Tablo 2.3 Türkiye'de bilgisayar kullanım nedenleri hakkında aşağıdaki sonuçları vermektedir.

1. Türkiye'de bilgisayar kullanıcılarının yarıdan fazlası hem İnternet hem de diğer amaçlarla bilgisayar kullanmaktadırlar.
2. Bilgisayarı, yalnız İnternet amacıyla kullanan en büyük kesim çalışmayanlardır.

²¹ İşleri dolayısıyla özel grafik ve ses kalitesine ihtiyaç duyan firmalar yüksek grafik ve ses kalitesi isteyebilir (örnek olarak grafik üzerine çalışan reklam firmalarını verebiliriz).

3. Öğrencilerin büyük çoğunluğu bilgisayarı hem İnternet hem de diğer amaçlarla kullanmaktadırlar.
4. Çalışan kesimin yarıya yakını bilgisayar üzerinde yalnız diğer amaçlarla çalışmaktadır.

2.3.3. Kamu Kesimi

Günümüzde pek çok gelişmiş ülke, vatandaşlarına hizmetleri İnternet üzerinden sağlama yoluna gitmektedir. Örnek olarak İrlanda vatandaşlarına İnternet ile yeni bir şirket kurmak için gerekli şartları gerçekleştirme, gelir ve KDV vergisini ödeme ile yıllık hesapları girme olanaklarının sağlanması verilebilir (MESS, 2001, 19). Diğer bir ülke Singapurdur. Www.ecitizen.gov.sg adresinde sağlık, iş, adalet, konut, eğitim ve savunmaya kadar pek çok devlet hizmeti on line olarak verilmektedir. Singapur'da on line vergi yatırma oranı % 40 ile oldukça yüksek bir seviyededir. Singapur hükümeti e-devlet projesi için 855 milyon Singapur Doları kaynak ayırmış ve bu kaynakla 30,000 konuta bedava İnternet erişimli bilgisayar dağıtmış, yaşlılara ve işsizlere bedava bilgisayar ve İnternet eğitimi vermiştir (TÜSİAD, 2001, 137).

Türkiye'de kamu kesiminin bilgisayarlara ve bilişim teknolojisine yaptığı yatırım halen yetersiz seviyededir. AB'de bilişim teknolojilerine yatırım toplam yatırımın yüzde 7'si civarında iken Türkiye'de bu oran % 0,2 civarındadır (Finansal Forum, 31.10.2000). Kamunun bilgisayarlara yapacağı yatırım, bir yandan devlet işlerinin daha verimli ve etkin şekilde yürümesini sağlarken, diğer yandan halka daha kaliteli hizmet sunma olanağını da beraberinde getirmektedir.

Ülkede vergi daireleri bilgisayar ağları ile birbirine bağlanmış iken, henüz mahkemeler ve okullarda bilgisayar kullanımı yaygın değildir (Münir, 2001). Rakamlarla ifade edersek, İspanya'da % 32, Yunanistan'da % 29, Almanya'da % 19 olan bilgisayarsız okul oranı Türkiye'de % 93'tür. (Finansal Forum, 31.3.2001).

Dünyada diğer ülkelerden geri kalmamak, halkının refahını korumak ve yükseltmek isteyen devletler bilgisayar teknolojilerine yatırım yapmak zorundadırlar. Bu amaçla belirli amaçlar ortaya koyan Türkiye Cumhuriyeti hedeflerinin çoğunda geç kalmıştır. Örnek olarak; bilgisayar okur yazarı²² olan kesim yetiştirilmesi hedefini belirleyen Milli Eğitim Bakanlığının gecikmesi verilebilir (TÜSİAD, 2001, 107).

²² Bilgisayar okur yazarından amaç, bilgisayarın bazı programlarını kullanmayı bilen, ancak derinlemesine bilgi sahibi olmayan bireylerdir.

2.4. Türkiye'de Bilgisayar Donanım Sektörünün Gelişimi

Türkiye'ye ilk bilgisayar 1960 yıllarında bir kamu kuruluşu olan Karayolları Genel Müdürlüğüne gelmiş ve kullanılmıştır. Daha sonraki zamanlarda çeşitli büyük kamu kuruluşlarında ana bilgisayarlar kurulmuş ve çalışılmıştır. Bilgisayarlara olan talebin 1970'li yıllardan sonra arttığı görülmektedir. 1971 yılında Ankara'da Türkiye Bilişim Derneği (TBD), 1979 yılında Türkiye Bilgi İşlem Hizmetleri Derneği (TÜBİSAD) kurulmuştur. TÜBİSAD, daha sonraki yıllarda Türkiye Bilişim Sanayicileri Derneği olarak adını değiştirmiştir. 1970'li yıllarda mikro ve mini bilgisayarların keşfi ile bilgisayarlara artan ilgi sonucu üniversitelerde bilgisayar mühendisliği bölümleri açılmaya başlamıştır. 2000'li yıllara yaklaştıkça bilgisayar sektöründe sivil toplum örgütleri kurulmaya devam etmiştir. 1995 yılında Türkiye Bilişim Vakfı (TBV), Türkiye İnternet Servis Sağlayıcılar Derneği (TISSAD) kurulmuştur.

Sektörde Dünyadaki gelişmeleri takip etmeyen, yeniliklere ayak uyduramayan firmalar bir süre sonra piyasadan çekilmek zorunda kalmışlardır. Örnek olarak Commodore bilgisayarlarının dağıtıcısı Teleteknik firmasının, IBM uyumlu PC'lerin geleceğini görmeyip gerekli yatırımları yapmadığı için piyasadan çıkması verilebilir.

1990'lı yılların başlarında markalar arası satış hasılatları liderliğini Commodore'dan IBM almıştır.²³ 1991 yılında küçük bir firma olarak başlayan Özer Elektronik, 1992 yılında Escort marka bilgisayarları ile IBM ve Apple'in arkasında üçüncü sıraya oturmuştur. 1991 yılında gelir bakımından en fazla pazar payına sahip dördüncü marka olan Unisys ile altıncı marka olan Goldstar, 1992 yılında ilk on marka arasındaki yerlerini kaybetmişlerdir. 1993 yılında Escort, Apple'i geçmeyi başarmış ve IBM'in arkasından ikinci sıraya oturmuştur.

1992 yılı sekizinci markası olan Digital 1993 yılında ilk on marka arasında yerini kaybetmiş, fakat 1994 yılında yaptığı atak ile Escort markasının arkasından üçüncü sıraya oturmuştur. Apple, 1994 yılında beşinci sıraya inmiştir. 1994 yılında Compaq, ilk on marka arasında yer bulamazken, Boğaziçi Bilgisayarın markası Aidata ilk ona girmeyi başarmıştır. 1994 yılında yaşanan devalüasyonla başlayan istikrar programları, bilgisayar sektörünün durgunluk içine girmesine yol açmıştır. 1994 yılında Türkiye'de yaşanan ekonomik kriz ve hızlı döviz kuru artışı nedeniyle PC satışları düşmüştür. 1995 yılında HP, Escort'u geçerek ikinci sıraya oturmuştur. Yerli markalardan Casper ilk defa

²³ Bu bölümde sıralamalar, markalı bilgisayarların satışlarına göre İnterpro (2001) tarafından oluşturulmuştur.

olarak ilk on marka arasında yerini almıştır. 1995 yılında dağıtım kanalında olan firmaların kapanması nedeniyle bilgisayar satışları istendiği oranda artmamıştır. 1996 yılında Escort, uzun zamandır satış gelirlerinde lider olan IBM bilgisayarlarını geçmiştir. HP ve Compaq bilgisayarları, iki markayı takip etmiştir. 1995 yılında ilk on marka arasında bulunmayan Exper, altıncı sıraya oturmuş, Casper dokuzuncu olmuştur. 1996 yılının özelliği adet bakımından yerli PC'lerin, yabancı PC'leri geçmesidir. 1997 yılında HP; IBM ve Escort'u geçerek ilk sıraya oturmuştur. 1996 yılından sonra dağıtıcı firmaların sayısında artış yaşanmaya başlamıştır. Dell, Sentim ile anlaşarak 1997 yılında Türkiye pazarına girmiştir. 1998 yılında HP'in yerini Compaq almıştır. Casper, 1998'de ilk on arasında yer bulamazken Beko onuncu sıraya yerleşmiştir. 1999 yılında Vestel üç senelik vadeli kampanyası ile başarılı olmuş ve en fazla gelir elde eden yerli marka haline gelmiştir. Dört yabancı marka (Compaq, IBM, HP ve Siemens) 1999 yılında en yüksek pazar payını almıştır. 2000 yılında markalar sıralamasında önemli değişiklikler olmamıştır. Döviz kurunun düşük tutulmasının da etkisiyle bilgisayar satışları artmıştır.

Bilgisayar sektörü ithalata dayalı olduğu için döviz kurlarındaki artışlardan olumsuz etkilenmiştir. 1994 krizi nedeniyle PC satışlarında azalma görülmüştür. 2001 yılının ilk yarısında meydana gelen ekonomik kriz ile % 100'leri aşan devalüasyon bilgisayar ve OEM ürünlerinin taleplerinde olumsuz bir etkileşime yol açmıştır. Bu konuda bir rapor hazırlayan IDC araştırma şirketi aşağıdaki bulgulara ulaşmıştır (www.idcturkey.com);

1. Eğitim kurumları: 2001 ilk çeyreğinde pazar payı düşük olmakla birlikte alımları krize bağlı olarak en fazla gerileyen kullanıcı bölümü olmuştur.
2. Evler ve KOBİ'ler : Toplam pazardan en fazla pay alan kullanıcı bölümleri olmayı sürdürmüşlerdir. Ancak yatırımları 2000 yılı genel eğilimlerine göre pazar ortalamasının üzerinde düşüş göstermiştir.
3. Büyük alıcılar: Önceden beri süregelen bazı projelerin devamı niteliğindeki alımları ile ilk üç aylık süreçte öne çıkmışlardır. Pazar payları, diğer kullanıcı bölümlerinin alımlarındaki duraklamanın daha yoğun olması nedeniyle alışılmışın üzerinde seyretmiştir.
4. Küçük ofisler ve devlet kurumları: Alımlar içindeki payları, diğer bölümlere göre daha az olmasına karşın kriz karşısında daha fazla istikrar göstermişlerdir. Devlet kurumlarının ellerinde var olan bütçeleri hızla tüketme ihtiyaçları bu davranışta etkin olmuştur. Küçük ofislerde yatırım

miktarının küçük olması spot fırsatlar bulduklarında zorunlu olan ihtiyaçlarını karşılamalarını kolaylaştırmıştır.

2.5. Bilgisayar Talebinin Artışı

Türkiye'de bilgisayar satışları artarken, fiyatları dūřmektedir. Bilgisayar satış ve fiyatlarını Tablo 2.4'de görmek mümkündür.

Yıl (1)	PC satışı (adet) (2)	PC satış hasılatı (1000\$) (3)	Ortalama PC fiyatı (\$) (3)/ (2)
1996	240,487	371,959	1,546
1997	346,620	486,318	1,403
1998	414,267	554,588	1,338
1999	525,849	652,226	1,240
2000	867,000	875,760	1,010

Tablo 2.4. Bilgisayar Satışlarının Adet ve Satış Hasılatı İle Ortalama Fiyatı

Kaynak: TESİD (2000), 61; BT Vizyon Pazar, 2001

Tablo 2.4'de gözüktüğü gibi 1996-2000 döneminde bilgisayar satışı üç kattan fazla artmıştır. 1996-2000 periyodunda yıllık ortalama PC satış adeti % 39 oranında yükselme kaydetmiştir. PC fiyatları yılda ortalama % 10 azalmıştır. 2001 yılında yaşanan kriz ve döviz kurlarındaki ani artış, bilgisayar talebinde bir azalış beklentisine yol açmıştır (Burhanoglu, 2001). Satış hasılatı bu dönemde % 135 oranında artmıştır. Satış hasılatında artışın yıllık ortalaması % 24 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 2.5'de mikro bilgisayar bölümü içinde olan ve elde bir çanta içinde taşınabilen bilgisayarlara ait rakamlar gözükmektedir. Taşınabilir PC (Notebook) satışları giderek artmaktadır. Taşınabilir PC satışlarının, PC satış hasılatı içinde payı yükselmektedir. Bu oran 1998'de % 7 iken 2000 yılında % 13.4 olarak gerçekleşmiştir. Yükseliřin nedeni taşınabilir PC satış hasılatındaki artışın; PC satış hasılatlarındaki artıştan yüksek olmasıdır. Ayrıca normal PC fiyatlarındaki dūřüře rağmen taşınabilir PC fiyatlarında dūřüřlerin olmadığı tam tersine fiyatların arttığı belirlenmektedir. İki senede taşınabilir PC fiyatları yüzde 31 oranında artmıştır. Taşınabilir PC satış adetindeki artışta belirleyici etmenlerden biri eskiden güncelleme yapılamayan taşınabilir bilgisayarların şimdi artık sökölüp takılmak suretiyle güncelleme yapılabilmelerinin olanaklı olmasıdır (Power, 2000).

	1998	1999	2000
Satış gelirleri (1000\$)	39,020	54,922	117,620
PC pazarı gelirleri içinde payı (%)	7.0	8.4	13.4
Satış adeti	20,700	22,246	47,570
Ortalama fiyatı (\$)	1,885	2,469	2,473

Tablo 2.5. Taşınabilir PC Pazarında Rakamlar
Kaynak: BT Vizyon Pazar, 4.2001, 25

Ayrıca GSM teknolojisinin gelişmesi, PDA ve Palm gibi araçların keşfedilmesi, işyerinde mobil çalışmanın artması, İnternet'in ilerlemesi gibi nedenler taşınabilir PC pazarının genişlemesine yol açmıştır (BT Vizyon Pazar, 2001).

(1000\$)	1998	1999	2000
Sunucu	174,491	235,057	246,590
İş istasyonu	22,110	16,764	21,022
Kişisel Bilgisayar	554,588	652,226	875,760
Yazıcı	140,766	160,473	216,726
POS sistemleri	49,297	50,492	54,568
ATM	49,896	46,115	37,979
Toplam	1,380,549	1,629,937	1,959,105

Tablo: 2.6. Bilgisayar Donanım Gelirlerinin Üç Senelik Gelişimi
Kaynak: BT Vizyon, 2001, 23

Tablo 2.6'dan görüleceği gibi sunucu, PC, yazıcı, POS sistemleri gelirleri 1998-2000 dönemlerinde artış kaydetmişlerdir;

1. Sunucu gelirleri 1999 yılında % 35, 2000 yılında % 4.6 oranında ve 1998-2000 döneminde toplam % 41 oranında artmıştır.
2. PC satış gelirleri 1999 yılında % 17.6 ve 2000 yılında % 34.2 oranında artmıştır. 1998-2000 döneminde toplam gelir artışı % 58 olarak gerçekleşmiştir.
3. Yazıcı gelirlerinde 1999 yılı % 14.3 ve 2000 yılı % 35 olmak üzere iki senede toplam % 54'lük gelir artış yaşanmıştır.
4. POS sistemleri gelirleri 1999 yılı % 2, 2000 yılı % 8 olmak üzere 1998-2000 dönemi toplam % 10 artışla kapanmıştır.

5. İki senelik zaman zarfında iş istasyonları gelirleri % 4.5 ve ATM makineleri gelirleri % 24.5 oranında azalmıştır.
6. Toplam bilgisayar donanım gelirleri, 1999 yılında % 18, 2000 yılında % 20.2 olmak üzere iki senede toplam % 42 artmıştır.

Uluslararası alanda pazar araştırmaları yapan IDC kuruluşu, 2000 yılında Türkiye'nin yaşadığı zorlu geçiř²⁴ döneminin getirdiği belli durgunluklara rağmen, ucuz kredi imkanları ile atağa kalkmayı ve canlılığını korumayı başaran bilgisayar sektörünün 2001 yılında aynı ivmeyi yakalamasının mümkün olmadığını öngörmektedir (www.idcturkey.com). IDC, 1999 yılında 1,146 milyon dolar olan donanım sektörü gelirlerinin 2000 yılında 1,563 milyon dolar olarak gerçekleştiğini ve % 36.4'lük bir büyüme kaydettiğini vurgularken, 2001 yılında bilgisayar donanım sektörü gelirlerinin 1,088 milyon dolar olarak gerçekleşerek % 30.4 oranında küçülmesini beklemektedir. IDC, kişisel bilgisayar pazarında 660,000 adet olan bilgisayar satıřlarının²⁵ 2001 yılında 1999 yılındaki düzeyine (438,000 adet) gerilemesini tahmin etmektedir. 2001 ilk üç ayında satılan 68,452 adet kişisel bilgisayarın 61,126 tanesi masa üstü, 6,324 tanesi taşınabilir bilgisayar ve 1,022 tanesi sunucu olarak gerçekleşmiştir.

Öte yandan IDC, yaptığı analizlerde 2000 Aralık krizinden sonraki dönemle ilgili olarak şu sonuçlara ulaşmıştır (www.idcturkey.com):

1. Hükümetin 2000 Aralık krizinden sonra benimsediği ithalatı kısmak politikası çerçevesinde 2001 yılında, 2000 yılında üretilmiş ürünlerin ithalatına izin vermemesi şubat krizinden önce pazarda var olan potansiyelin değerlendirilememesine yol açmıştır. Yapılan gümrük düzenlemesinden özellikle ürünlerini yurda sokamayan uluslararası bilgisayar markaları etkilenmişlerdir.
2. Yaşanan kriz yurtdişından dövizle bağımlı olarak aliş yapan ve son kullanıcıya sattıkları malın parasını tahsil edemeyen bilgisayar firmalarının geri ödemede ciddi sorunlar yaşamalarına yol açmıştır. Ayrıca firmaların acil durum planı yapmamaları firmaların krizden etkileşimlerini maksimum hale getirmiştir.
3. Piyasanın talep yanında finansal sorunu olmayan alıcıların bile bekle gör politikası izlemesi ve varlıklarını yatırım yerine finansal alanda

²⁴ Zorlu geçiş dönemi, istikrarlı ve güçlü ekonomiye geçiş sırasındaki dönemdir.

²⁵ Tablo 2.4'deki rakamlarla farklılığın nedeni BT Vizyon dergisinin rakamlarını İnterpro Araştırma firmasından almasıdır. İnterpro ve IDC araştırmaları arasında rakam farklılıkları bulunmaktadır.

değerlendirmeyi tercih etmeleri, diğer yandan kamu ihalelerinin (en son olarak Milli Eğitim Bakanlığının ihalesi) ertelenmesi firmaları olumsuz etkilemiştir.

2.6. Sektörde Dış Ticaret

Türkiye'de bilgisayar ve parçalarının üretimi sınırlı sayıda yapılmaktadır. Türkiye, bilgisayar ve parçası ihtiyaçlarının büyük çoğunluğunu ithalat ile karşılamaktadır.

Ülke	İthalat (1000\$)	İhracat (1000\$)
ABD	179,259	142
Hollanda	153,872	690
Tayvan	103,584	-
Almanya	99,600	219
İngiltere	92,123	51,277
Çin	76,995	2
Japonya	52,983	18
Singapur	46,440	1871
Fransa	46,079	3
Hongkong	24,540	-
Toplam	1,172,679	64,994

Tablo 2.7. 1999 Yılında Türkiye'nin En Çok Bilgisayar Cihazları Dışalım Yaptığı On Ülke ve Dışalım-Dışsatım Rakamları
Kaynak: TESİD (2000), 62-63

Türkiye'nin bilgisayar ve gereçleri ihracatı, ithalatının % 5.5'u kadardır. Türkiye ithalatının % 15.2'sini ABD'den ve % 13.1'ini Hollanda'dan, % 8.8'ini Tayvan'dan, % 8.4'ünü Almanya'dan yapmaktadır. İlk beş ülkeden yapılan ithalat, toplam ithalatın % 53.3'dür. İlk on ülkeden yapılan ithalat toplam ithalatın % 74.9'dur.

Özellikle Tayvan'dan OEM ürünleri ithal edilmektedir. Zaten Tayvan, Dünyada üretilen anakartların % 80'ini, tarayıcıların % 61'ini ve farelerin % 80'ini ve klavyelerin % 52'sini üretmekte olup Dünya OEM ürünleri üretiminde önemli bir yere sahiptir (Sabah, 30.6.2000). ABD'den ithalatımızın önemli bir bölümünü IBM, Hewlett-Packard, Dell, Compaq gibi uluslararası firmaların ürünleri oluşturmaktadır.

Üretim yapan kesim sadece montaj ederek ekran üreten Vestel ve Beko ile montajcı yerli bilgisayar üreticileridir. Üretici kesim OEM parçalarını dışarıdan ithal ederek ve onları montaj yaparak üretimde bulunmaktadır. Böylece bilgisayar donanım

sektöründe üretimin de ithalata dayalı olduğu gerçeğini ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle Tablo 2.7'de görüldüğü gibi ithalatımız, ihracatımızın üzerinde seyretmektedir. İhracatımızın % 80'ini İngiltere'ye yaptığımız görünmektedir. Bunun nedeni Vestel'in İngiliz Dixons firması kanalıyla İngiltere'ye bilgisayar ve ekran ihracatı yapmasıdır (IT Business Weekly, 26.6.2000).

Yıl	İthalat	İhracat
1992	378,883	12,501
1993	419,175	5,706
1994	290,179	9,872
1995	519,641	5,661
1996	695,732	22,949
1997	810,779	30,655
1998	909,703	48,765
1999	1,172,679	64,994

Tablo 2.8. Yıllara Göre Bilgisayar ve Bilgisayar Ürünleri Türkiye İthalat - İhracat Rakamları (1000\$)
Kaynak: TESİD (2000), 61

Tablo 2.8'den Türkiye'nin kriz yaşadığı ve döviz kurlarının aşırı arttığı 1994 yılı hariç bilgisayar donanım ürünleri ithalatının sürekli biçimde arttığı izlenmektedir. 1999 yılında ithalatımız 1992 yılına göre yüzde 210 oranında artmıştır. 1995'ten itibaren her yıl ihracat istikrarlı biçimde artmıştır. 1999 yılında Türkiye'nin ihracatı, 1995 yılına göre on iki kat artmıştır. Escort ve Datateknik firmaları Almanya'da yaşayan Türk asıllı kişilere bilgisayar satarak ihracat yapmayı planlamaktadırlar. 2001 yılında yaşanan döviz kurlarında dalgalanma sonucu 1994 yılındaki krizde olduğu gibi bilgisayar ithalatında bir düşüş beklenmektedir (Akşam, 21.5.2001).

2.7. Sektörde OEM Parçası Üretimi

Türkiye bilgisayar sektöründeki firmalar OEM üretiminde bulunmamaktadırlar. Firmaların üretim yapmamalarının başlıca nedenleri şunlardır:

1. Türkiye'de bilgisayar donanım ürünleri üretimine girmek için firmaların yeterli üretim bilgisi ve AR- GE çalışması yoktur. OEM üretimi için ileri teknoloji bilgisi gerekmektedir. Vestel ve Arçelik, üretim bilgisi ve AR-GE altyapısı olarak daha iyi durumda bulunmakta, fakat üretimlerini ekran ile sınırlandırmaktadırlar. Vestel 2000 yılında İnternet'e bağlanabilen televizyon üretmiştir. Bazı firmalar kesintisiz güç kaynağı üretmektedirler.

2. Üretime geçmenin önünde tek engel teknoloji bilgisi değildir. Almanya'nın teknolojik bilgisi yeterli olmakla birlikte OEM üretiminde bulunmamaktadır. Dünyada üretimin kartellerin elinde olduğu kanaati vardır. Kartellerin piyasaya başka üreticilerin girmesini engelleyici ve zarara uğratici stratejiler izleyebileceği korkusu üretime geçmeyi engellemektedir.
3. Bir malın ömründen daha uzun süre AR-GE faaliyetinin sürmesi firmaları caydırmaktadır. Uzakdoğu'da OEM üretimi yapan firmalar, birbirlerinin yaptıkları yenilikleri incelemekte, mimaride çok ufak değişikliklerle yeniliği taklit etmektedirler. Fakat patent kanunlarının iyi çalıştığı ülkelerde taklit mümkün olmamaktadır.
4. OEM üretimine geçmek için yüksek miktarda ilk yatırım miktarına ihtiyaç vardır. Üretim için özel şartların sağlandığı tesislerin kurulması, çeşitli yüksek teknolojiye sahip araçların alınması gereklidir. Ayrıca Dünya çapında satış organizasyonlarının kurulması ihtiyacı vardır. Büyük bir organizasyon gerektiren üretim, sadece Dünyanın belli kısımlarına satış yaparak yaşatılamamaktadır. OEM üretimi, yüksek AR-GE yatırımlarına da gereksinim duymaktadır. Kısaca OEM üretiminin maliyetleri yüksektir.
5. Bazı firmalar, OEM üretimine geçmeyi zahmetli ve riskli bulmaktadırlar. OEM üretimlerinin firma misyonlarına aykırı olduğunu düşünmektedirler.
6. Türkiye'de yan sanayinin yokluğu bir giriş engeli oluşturmaktadır. OEM üreticileri, bazı girdilerini dışarıdan temin etmektedirler. Örneğin; bilgisayar kasası üreticileri, gerekli vidalarını başka üreticilerden almaktadırlar. Türkiye'de vidaları yapan firmaların bulunmaması kasa üretimi yapmayı düşünen firmaları engellemektedir.
7. Türkiye'de iç piyasanın küçük olması firmalar için diğer giriş engelidir. Bilgisayar parçası üretimi için bazı firmalar iç piyasada aldığı güçle ihracata yönelmeyi planlamaktadırlar, fakat Türkiye pazarının yeterli büyüklükte olmaması firmalar için caydırıcı bir faktördür.
8. Türkiye'de makro ekonomik açıdan istikrarsız görüntü vermektedir. Firmalar, kur belirsizliği ve yüksek faiz ortamında üretimde bulunmaktan kaçınmaktadırlar.

3.BÖLÜM

DAĞITICI FİRMALAR ARASI REKABET

3.1. Rekabetin Genel Durumu

Türkiye'de bilgisayar donanım sektörünün en önemli aktörlerinden biri olan dağıtıcı firmalar rekabeti yoğun olarak yaşamaktadırlar. Türkiye'de bulunan belli başlı dağıtıcılar Arena, Armada, Empa, Datagate, Koyuncu, Penta, İndeks, Sentim, Multimedya, Genpacom, Boğaziçi, Ufotek, Despec, Boyut, Bimsan, Pampa, Bilkom, Ekip, Biltam, Pancom, Plato, Albim, Bimeks, Enes, Turanlı, Telloğlu, Elma, Vega, Comsis, Dama, Datapro, TNB, Fokus, Işık, BTM, Beyaz, Emeaa, Çizgi olarak sıralanmaktadır. Adları sayılan firmalar İnterpro'nun 1999 yılında satış gelirlerine göre yaptığı sıralamada ilk 200 bilişim firması içinde bulunan dağıtıcılardır. Sıralanan 38 firmayla yapılan görüşmelerde, 13 tanesi ankete cevap vermiştir. Cevap verenler, Arena, Armada, İndeks, Boyut, Boğaziçi, Multimedya, Pancom, Çizgi, Vega, Albim, Elma, Enes, Penta firmalarıdır. İlk 200 bilişim firması içinde bulunan dağıtıcı firmalar genelde OEM ürünleri ile bilgisayarları ithal edip dağıtan firmalar iken daha sonra ki dağıtıcı firmalar ithalatçılardan alıp diğer küçük bilgisayar firmalarına satan yapıya dönüşmektedirler. Ancak ilk 200 bilişim firması içinde ithalatçıdan alıp diğer firmalara satan dağıtıcı firmalar vardır. Bir örnek olarak Enes firmasını vermek mümkündür.

Multimedya firması gibi bazı dağıtıcılar, kendi ithal ettikleri ürünler dışındaki ürünlerin satışını yapmamaktadırlar. Buna karşın, Arena firması gibi dağıtıcı firmalar da kendi ithal ettikleri ürünler dışındaki ürünleri ithal eden diğer dağıtıcılardan alıp bayilerine sunmaktadırlar. Böylece bir yandan dağıtıcı firmaların birbirleriyle rekabet ettiği, diğer yandan birbirleriyle mal alışverişi yaptıkları bir piyasa yapısı oluşmaktadır.

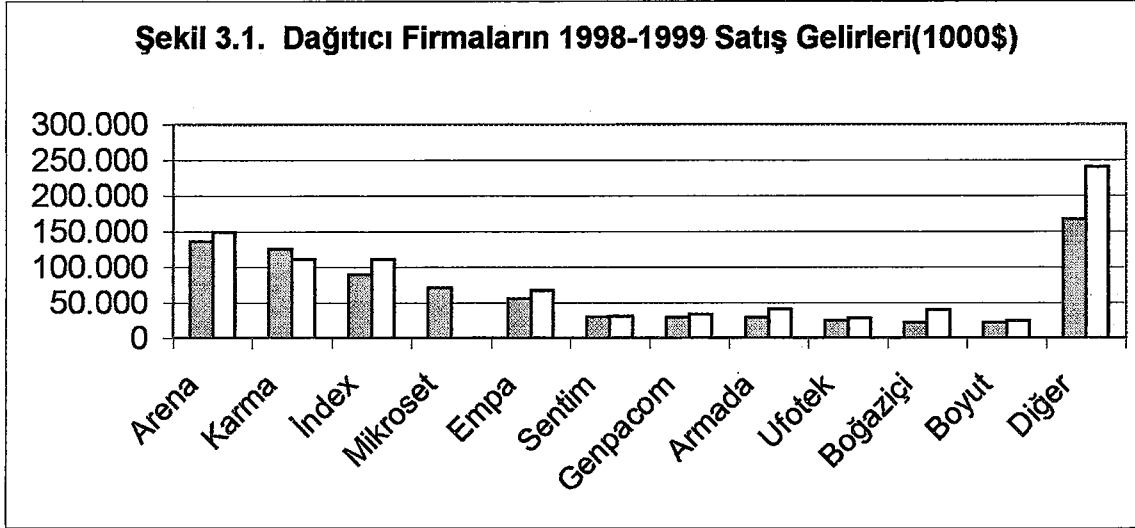
Bazı durumlarda aynı marka bilgisayar ürünlerini ithal eden birden fazla firma bulunmaktadır. Örnek olarak; İndeks ile Arena firmalarının, IBM bilgisayarlarının ithalatçı dağıtıcıları olması verilebilir. Aynı malları satan dağıtıcı firmalar, birbirlerinden sundukları mal bakımından değil (homojen mal), fakat bayilerine verdikleri hizmet ve fiyat bakımından farklı olmaktadır. Dolayısıyla, müşterilerine IBM bilgisayar satmak isteyen bir satış firması, hangisinden girdi temini yapacağına karar verirken iki firmanın servis hizmetine ve fiyatlarına bakarak rasyonel bir aktör gibi hareket etmektedir.

Son zamanlarda bilgisayar firmaları, İnternet ile dağıtıcılara daha rahat ulaşma ve depo bilgilerini alma imkanına kavuşmaktadırlar. Dağıtıcılar ile bilgisayar firmaları

arasındaki sipariş prosedürü aşağıda anlatıldığı gibi işlemektedir. Bilgisayar firmaları, müşterisine hizmet sunmak için ihtiyaç duyduğu ürünün dağıtıcıda olup olmadığını, varsa fiyatının ne olduğunu öğrenmek için dağıtıcı firmanın İnternet sitesine girmektedirler. Dağıtıcı firmanın İnternet sitesinde bayiden şifre istenmektedir. Diğer bir deyişle dağıtıcı firmanın depo bilgileri ile satış fiyatları herkese açık değildir. Bilgilere ulaşmak için bilgisayar firmasının, dağıtıcı firma ile bir bayilik anlaşması imzalayıp şifre alması gereklidir. Ancak bir bilgisayar firmasının birden fazla dağıtıcı firma ile bayilik anlaşması imzalayıp fiyat alması ve tam bilgiye ulaşmasının önünde bazı engeller vardır. Bazı dağıtıcı firmalar (özellikle büyük ithalatçı dağıtıcı firmalar), bayilerinden belli bir haftalık ciroya ulaşmalarını ve ciro oranında kendilerinden satış yapmalarını istemektedirler. Bu durumda birden fazla dağıtıcı firmanın bayisi olmak için yüksek miktarda ciroya ulaşmak zorunluluğu ortaya çıkacaktır. Kısaca tüm dağıtıcı firmalara bayi olup fiyatlar hakkında tam bilgi sahibi olmak her zaman mümkün olmamaktadır. Ancak ciroları oranında bazı bilgisayar firmaları birden fazla dağıtıcı firmanın bayisi olabilmektedirler. Bayi, o ürünün var olduğunu gördükten sonra fiyatını da uygun görürse kendisine özel olarak verilen müşteri temsilcisi ile konuşarak siparişini vermektedir. Eş anlı olarak aldığı ürünün bedelini dağıtıcı firmanın banka hesabına ödemektedir. Müşteri temsilcisi de aldığı talimat ile depodaki ürünü bayi için hazırlamaktadır. Hazırlanan ürün, bayiye banka belgesinin fotokopisi karşılığında teslim edilmektedir.

Rekabeti etkileyen bir diğer unsur Türkiye'de döviz kurunun geleceği hakkında yaşanan belirsizliktir. Özellikle 2001 Şubat devalüasyonu piyasada döviz kurunun belirsizliğini artırmıştır. Piyasa dışı girdiye bağımlı olduğundan döviz kurunda artışlar Türk Lirası cinsinden fiyatları artırmakta ve satışları düşürmektedir. Böylece finansal açıdan daha iyi durumda olan büyük firmalar rekabette avantaj sağlamaktadırlar.

Şekil 3.1'de İnterpro'nun 1998 yılında yaptığı araştırmada ilk 100 bilişim firması arasında bulunan dağıtıcı firmalar yer almaktadırlar. İlk 200 firma arasında olan fakat 100 firma arasına girememiş olan firmalar diğer sınıfının içinde toplanmış, ara toptancılar değerlendirme dışı bırakılmıştır. Diğer sınıfının içinde olanlar Albim, Plato, Biltam, Koyuncu, Penta, Pancom, Bilkom, Çizgi, Bimsan, Multimedya, Ekip, Datagate, Elma, Vega, Tellioglu, Dama, Turanlı, Fokus, BTM, Despec, Pampa firmalarıdır.



Kaynak: İnterpro,2000,6; İnterpro,1999,6

Şekil 3.1'de koyu renkle 1998 yılı ve açık renkle 1999 yılı satış gelirleri gösterilmektedir. 1998 yılına göre ilk dört firmanın (Arena, Karma, İndex, Mikroset) yoğunlaşma oranı % 52.8 ve ilk sekiz firmanın (ilk dört firma ve Empa, Sentim, Genpacom, Armada) yoğunlaşma oranı % 70.6 olduğu ortaya çıkmaktadır. İlk dört firma için yoğunlaşma oranını baz aldığımızda Türkkkan (2001)'a göre orta yoğunluk söz konusu olmaktadır.

1999 yılında yeni dağıtıcı firma girişi olmamış ama Mikroset firması piyasadan çıkmıştır. 1999 yılında yoğunluk hesaplandığında ilk dört firma Arena, Karma, İndex, Empa biçiminde şekillenmekte, yoğunluk % 51.5 olarak oluşmaktadır. İlk sekiz firma (ilk dört firma ve Armada, Boğaziçi, Koyuncu, Genpacom firmaları) için yoğunluk % 69.3 olarak gerçekleşmiştir. Yoğunlaşma oranının 1999 yılında düşmesini rekabetin arttığı bir göstergesi olarak saymak mümkündür.

Dağıtıcı firmaların satış gelirlerinde ortalama % 6.2'lik bir büyüme gerçekleşmiştir. Multimedya firması % 213.8 ve Koyuncu firması % 129.2 oranında satışlarını artırarak en fazla aşama kaydeden firmalar olmuşlardır. İki firma 1998 yılında en fazla satış geliri elde eden on firma arasında yer almazken 1999 yılında satış gelirlerindeki artış sayesinde ilk on firma arasına girmişlerdir. Şekil 3.1'deki firmalar arasında satış gelirlerini en fazla artıran firma % 77 ile Boğaziçi olmuştur. Boğaziçi, satış gelirindeki artışla dağıtıcı firmalar arasında onunculuktan altıncılığa çıkmıştır.

Firmaların birbirleriyle rekabeti piyasada kar marjlarını düşürmüştür. Kar marjlarının düşüklüğünü bazı rakamlarla ifade etmek mümkündür. Arena'nın 1999 yılı

satış hasılatı 145 milyon dolar iken karı 13 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir (www.arena.com.tr). Index'in 2000 yılı satışları 165 milyon dolar iken karı 4 milyon dolar olarak şekillenmiştir (IT Business Weekly, 2.4.2001). Ancak belirtilen kar rakamlarına bakarken ürün dönüş hızlarını dikkate almak gereklidir. Diğer bir deyişle dağıtıcı firmalar bir yıl içinde sattıkları ürünleri bir seferde ithal etmemektedirler. Önce belli bir miktar mal ithal etmekte ve ithal ettikleri malları piyasaya satmakta, elde ettiği gelirle yeniden mal almaktadırlar. Bu süreç sonunda bir seferde ithal ettiği malların tutarlarının toplamı sonucunda satış gelirleri oluşmaktadır. Dolayısıyla ithalatçı dağıtıcı firmanın yatırımı, toplam satış gelirinden oldukça düşük bir rakamdır.

Kamu dağıtıcılar arasında rekabeti etkileyecek herhangi bir davranışta bulunmamaktadır. Her dağıtıcıdan eşit miktarda vergi almakta ve kendisi bizzat dağıtıcılık yapmamaktadır. Ancak gümrüklerde yapılan düzenlemeler dağıtıcıları etkilemektedir.

3.2. Giriş Engelleri

Giriş engelleri konusunda çalışmalara öncülük eden Bain (1956) piyasalarda üç tip giriş engelinin mevcudiyetinden bahsetmiştir.²⁶ Bain (1956)'in sözünü ettiği giriş engelleri aşağıda anlatılmaktadır:

1. Mutlak maliyet avantajı: Mevcut firmanın birim maliyeti iki dolar ve girecek olan firmanın maliyeti beş dolar iken mevcut firma fiyatı dört dolar olarak belirleyerek piyasaya yeni girişleri engelleyebilmektedir.
2. Giriş için büyük sermaye yatırımı gereksinimi: Endüstriye giriş için yüksek giriş yatırımı gerekli ise endüstriye girecek firmanın vazgeçmesi olasıdır.
3. Ürün farklılaşması: Tüketici açısından piyasaya girecek olanın ürünü ile mevcut firmanın ürünü farklı endüstriye girecek olan firma büyük risk altındadır. Örnek olarak IBM PC ile Apple Macintosh makineleri verebiliriz. Tüketici açısından Apple Macintosh bilgisayarları ile IBM bilgisayarları birbirinin tam ikamesi değildir ve IBM'den Apple'a geçmenin önemli maliyeti vardır. Tüketicilerin IBM'in bilgisayarlarından vazgeçip yeni bilgisayar firmasının ürünlerine dönmemesi durumunda yeni girecek firma (Apple) büyük zarara uğrayacaktır.

Türkkan (2001) giriş engelini karlılık oranı yüksek alanlara yeni firmaların girememesi olarak tanımlamaktadır. Koch (1980) risk derecesi, ürün farklılaşması, talep büyümesi gibi faktörlerin aynı kalması durumunda piyasa yüksek kar oranına sahipse

²⁶ Joe Bain (1956)'in çalışması Carlton ve Perloff (2000)'dan aktarılmıştır.

yeni firmaların piyasaya gireceğini, fakat girişleri engelleyen faktörlerin olabileceğini belirtmiş ve bu faktörleri giriş engelleri olarak tanımlamıştır.

Türkiye'de yeni bir dağıtıcı firmanın piyasaya girmesinin önünde çıkan sorunları şu biçimde sıralamak mümkündür;

1. Giriş sermayesi zorluğu,
2. Üreticiden dağıtıcılık anlaşması yapma zorluğu,
3. Piyasada oluşan belirsizlikler,
4. Bayi ağını kurma zorluğu.

3.2.1. Giriş Sermayesi Zorluğu

Türkkan (2001)'a göre ilk yatırım gereksiniminin çok yüksek olması bir giriş engeli olabilmektedir. Türkiye'de bilgisayar donanım sektöründe de dağıtıcı firmaların piyasaya girişlerinde bir engel teşkil etmektedir. Piyasada dağıtıcılık yapacak olan bir firmanın öncelikle bir depo ve ofise ihtiyacı vardır. Ayrıca günümüzde İnternetin gelişmesi ve tüm dağıtıcı firmaların gelişmiş bir İnternet sitesinin bulunması sonucu ithalatçı dağıtıcı olarak piyasaya girmek isteyen firmaların İnternet sitesi kurması zorunluluk halini almıştır.

Ayrıca yeni girecek firmaların kredili alış yapma imkanları sınırlıdır. Bu nedenle ilk alışları için de yeterli bir finansal güce sahip olması gereklidir.

Dağıtıcı firmaların dışarıdan ithalat yapması için her yıl düzenli olarak yetki belgeleri alması gerekmektedir. Sanayi Bakanlığınca hazırlanan 2001 yılında Resmi Gazetede yayınlanan "sanayi ürünlerinin satış sonrası temsiline dair tebliğ" ile yetki belgelerinin alınması için ithalatçı dağıtıcı firmaların yedi coğrafi bölgede beşi kendi adına ve on altısı sözleşmeli şirketlerin olmak üzere yirmi bir adet servis istasyonu bulundurması şartı getirilmiştir (BT Haber, 5.2.2001). Dağıtıcı firmaların servis istasyonlarını kurması ve örgütlemesi maliyetli ve zaman isteyen bir uğraştır.

Sektöre ilk girecek dağıtıcı firmaların kendilerini küçük bilgisayar firmalarına tanıtmak için reklam yapmaları gerekmektedir.

Kısaca piyasaya yeni girecek dağıtıcı firmanın depo ve ofis ihtiyaçlarını giderecek, internet altyapısını ve servis istasyonlarını kuracak, reklam giderlerini karşılayacak ilk yatırım sermayesine ihtiyacı vardır.

3.2.2. Üreticiden Dağıtıcılık Alma Zorluğu

Türkkan (2001), ithalatta yaşanan zorlukların da önemli bir giriş engeli olabileceğini belirtmektedir. Her firma, rasyonel biçimde düşünüp karlarını maksimize etmek amacını gütmektedir. Üretici firmaların maksimum kar etmek amacıyla aldıkları

en stratejik kararları kendi ürünlerinin Türkiye'de nasıl pazarlanacağına karar vermektir. Yurt dışı üreticiler, hangi dağıtıcıları kullanacaklarına bu açıdan bakıp bazı kararlar almaktadırlar. Örnek olarak Fujitsu-Siemens firmasının dağıtıcılarını seçerken stratejik rakip olarak gördüğü IBM, HP, Compaq gibi bilgisayarların dağıtıcılığını yapan firmaları değerlendirme dışı bırakması verilebilir. Bazı yurtdışı üretici firmalar, dağıtıcılarının başka hiçbir firmanın dağıtıcılığını almaması şartını öne sürmektedirler.

Yurtdışı üretici firmaların dağıtıcı seçerlerken dikkate aldıkları kriterlerden biri firmanın köklü ve başarılı bir geçmişinin olmasıdır. Piyasaya yeni girecek olan dağıtıcı firmanın belli bir süre sonra piyasada kalıp kalmayacağı, ödemelerini aksatıp aksatmayacağı, yüksek miktarda satış yapıp yapamayacağı konularında belirsizlikler vardır. Belirsizlikler yurtdışı üretici firmanın, yeni firmaya dağıtıcılık verirken bazı ek isteklerde bulunmasına veya dağıtıcılık vermemesine yol açmaktadır.

Yabancı üreticiler genellikle dağıtıcılara belli bir satış rakamını geçmesi halinde belli bir yüzde indirim uygulamaktadırlar.²⁷ Piyasaya yeni giren bir dağıtıcının bayi kanallarını oluşturmadan indirim için gerekli satış rakamlarına ilk zamanlarında ulaşması zordur. Dolayısıyla üretici firmaların indirimleri yeni giren firmalar için bir dezavantaj teşkil etmektedir.

Özetle üretici firmaların dağıtıcılık vermek için ikna edilmesi, yeni dağıtıcı firmaların piyasaya girişte yaşadığı en önemli sorunlardan biridir.

3.2.3. Piyasada Belirsizlikler

Türkiye'de döviz kuru ve piyasada talebin sürekliliği konusunda belirsizlikler vardır. Özellikle 2001 Şubat krizi ve devalüasyonu, piyasada oluşan belirsizlikleri artırmıştır. Döviz kurunun artması yabancı ithal girdilere dayalı sektörde malların Türk Lirası cinsinden pahalı hale gelmesi sonucunu doğurmakta ve talebin azalmasına yol açmaktadır. 2000 yılındaki krize rağmen büyüyen bilgisayar donanım sektörü 1994 ve 2001 Şubat ayı krizlerinden sonra küçülme yaşamıştır. Küçülmenin nedeni 1994 ve 2001 krizlerinde döviz kurlarında yaşanan hızlı yükselişlerdir. 2001 krizinde stoğunda malı olan firmalar malları kampanyalarla sunmuşlardır, fakat ithalatçı dağıtıcılar yeni ürün ithal etmeyi bir süre durdurmuşlardır (BT Vizyon Pazar, 4.2001). Döviz kuru ve istikrar programının geleceği hakkında oluşan belirsizlikler piyasaya yeni girmek isteyen dağıtıcı firmaların önündeki başlıca engellerden biridir.

²⁷ Amaçlanan ciroyu geçince yapılan alışverişin bir yüzdesi geri ödeniyor.

Devletin gümrüklerde yaptığı düzenlemeler sektörde belirsizlikler oluşturan diğer bir faktördür. Sektöre dağıtıcı firma olarak girmek isteyenler devletin gümrüklerde alacağı yeni kararların belirsizliğinden etkilenmektedirler.

Tüm olumsuzluklara rağmen sektöre yeni firmalar girmektedirler. Son olarak Avrupa ve Ortadoğu'da bilgisayar parçalarının dağıtımını yapan Asbis firması, Türkiye bilgisayar donanım sektörünün yeni dağıtıcı firmalarından olmuştur (BT Haber, 4.6.2001).

3.2.4. Bayilik Ağını Kurma Zorluğu

Piyasada yerleşmiş dağıtıcı firmalar, kendileri için yeterli bayi ağlarını kurmuşlardır. Piyasaya yeni giren firmalar bir süre tam olarak kuramadığı bayi ağıyla çalışma zorluğunu yaşamaktadırlar.

Piyasaya yeni girecek olan dağıtıcı firmanın piyasada istediği sayıda bayi bulması zaman almaktadır. Bayi ağını hemen kuramaması yeterli satışı yapamaması nedeniyle üretici firmanın kotayı geçen dağıtıcı firmaya yaptığı geri ödeme olanağından yararlanamamasına yol açmaktadır. Kar marjının düşük olduğu sektörde dağıtıcı firmalar için üretici firmanın yaptığı geri ödemeler çok önemlidir. Dağıtıcı firmaların bayi ağlarının tam olarak oturmamış olması, istedikleri satış rakamlarını dolayısıyla karları hemen elde etmelerini önlemektedir.

Ayrıca dağıtıcı firmalar, iyi satış yapacak ve ödemelerini zamanında gerçekleştirebilecek olan bilgisayar firmalarının bayi olmasını istemektedirler. Fakat araştırmaları ve güvenilir bayileri bulmaları zaman almaktadır.

3.3. Stratejik Davranışlar

Rekabet, nispeten adil bir ortamda birden çok benzer durumdaki katılımcının yarışma kurallarına bağlı kalarak, eş anlı olarak kıt bir şeyi veya istenilir bir durumu kazanma amacıyla yaptıkları çabalar olarak nitelendirilmektedir (Türkkan, 2001, 69). Rekabet amacıyla piyasalarda firmalar daha fazla kar etmek güdüsü ile birbirlerini rakip olarak gördükleri bir oyun oynamaktadırlar. Oyun kavramını zorunlu olarak karşılıklı bağımlılık içerisinde olan akıllı kararların alındığı bir durum olarak tanımlanacak olursa strateji kavramı da oyuncuların akla gelebilecek her türlü durum karşısında nasıl hareket edeceklerini ortaya koyan bir oyun planı olarak tanımlanabilir. Bu durumda stratejik hareket bir oyuncunun rakibinin kendisinin nasıl davranacağı konusundaki beklentilerini değiştirerek tercihlerini kendisi lehine etkileyecek harekettir (Türkkan, 2001, 35). Firmalar arasında rekabete konu olan davranışlar sadece fiyat belirlemek ile sınırlı değildir. Firmalar, piyasalarda paketleme yöntemleri, reklamlar, kampanyalar gibi çeşitli

imkanlar ile alıcıların dikkatini çekmeye çalışmaktadırlar veya daha fazla kar elde etmek amacıyla çeşitli davranışlarda bulunmaktadırlar veya yatırımları için yeni kaynak aramaktadırlar. Firmaların rekabet avantajı sağlamaya veya rekabet gücüne sürdürülebilirlik özelliği kazandırmaya yönelik her türlü bilinçli çabasını stratejik yaklaşım olarak tanımlamak mümkündür. Firmaların sözü edilen arayışlarının nedeni de üzerlerinde hissettikleri rekabet baskısıdır (Türkkan, 2001, 75). Dağıtıcı firmaların belli başlı stratejik davranışları aşağıda sıralanmıştır;

1. Üretici ile anlaşıp belli bir marka adı ile üretim yaptırmak,
2. Yeni dağıtıcılıklar almak,
3. İnternet üzerinden faaliyetler,
4. Yurtdışına açılmak,
5. Borsaya açılmak,
6. Kampanyalar düzenlemek,
7. Bayilik vermede stratejik davranış,
8. Tek bir üretici ile çalışıp uzmanlaşmak,
9. Bilgisayar üretimine geçiş,
10. Bayilere ve son kullanıcıya hizmet götürmek.

3.3.1. Üretici İle Anlaşıp Belli Bir Marka Adı İle Üretim Yaptırmak

Günümüzde özellikle süpermarketlerin, üretici ile anlaşarak süpermarket markası altında yeni ürünler ürettirdikleri ve bu ürünleri biraz daha ucuz fiyata sattıkları gözlemlenmektedir.

Bilgisayar donanım sektöründe bazı dağıtıcı firmalar, yurt dışında OEM ürünleri üretimi yapan firmalara kendi istedikleri marka adını yazdırarak malın dünyada pazarlamasını yapmaktadırlar. Bu tip davranışı yapan firmalardan biri Empa'dır. Empa, yurt dışı üretici firma ile anlaşıp "Ütopia " markası adı altında ekran kartı, ana kart üretiminde anlaşmış ve bu ürünün pazarlamasını üstlenmiştir (www.empa.com.tr).

3.3.2. Yeni Dağıtıcılıklar Almak

Sektörde yer alan dağıtıcı firmaların en önemli stratejik davranışlarından biri de daha önce anlaşma yapmadıkları üreticiler ile anlaşarak yeni bilgisayar parçalarının Türkiye dağıtıcılıklarını almaktır.

Piyasada giderek artan bir performans gösteren dağıtıcıların yeni dağıtıcılık anlaşmaları yapmasının önünde bulunan zorluklar giderek azalmaktadır. Senelerce yüksek kapasiteli bilgisayarlara yönelik ürünler yapmış olan 3com firması, PC'lere yönelik çalışmaya başladığında Arena firmasına dağıtıcısı olması teklifini kendisi

getirmiştir. Bunun sonucunda Arena, bugün 3Com firmasının ürünlerinin dağıtımını üstlenmektedir (Globus, 2000).

Yeni dağıtıcılıklar almak dağıtıcı firmaların pazarladığı ürün tabanını genişletmekte ve bayilerine sağladığı olanakları artırmaktadır. Dağıtıcı firmalar bu davranışla daha fazla ürünün dağıtımını yaparak bayilerine daha fazla hizmet sağlamayı hedeflemektedirler. Böylece onların memnuniyetini temin etmeyi ve daha fazla satış yapmayı amaçlamaktadırlar. Dağıtıcı firmaların yeni dağıtıcılıklar almasına örnek bulmak için bazı firmaların tarihine bakmak mümkündür.

Albim, 1990 yılında Star yazıcıları dağıtıcılığı ile işe başlamıştır. 1993 yılında Verbatim ürünleri, 1995 Mitac taşınabilir PC ürünleri, 1996 yılında Mitac PC ve ekranları, 1998 yılında Kingmax Pcmcia ve DFI anakartları, 1999 yılında KFC ekranları ve 2000 yılında Fujitsu Siemens bilgisayarlarının dağıtıcılıklarına girişmiştir (www.albim.com.tr).

Armada 1993 yılında Novell ve Cnet; 1994 yılında 3com, Cisco, Cheyenne; 1995 yılında Allied Telesyn, Attachmate, Citrix, Microtest, Mad-Tap, Motorola; 1996 yılında IBM ve WRQ; 1997 yılında BICC; 1998 yılında Watchguard ve Cabletron; 1999 Network Associates, İntel network ürünleri, AMP, Siemens&New Bridge, Symantec ve Computer Associates; 2000 yılında Lucent Technologies Enterprice Network, Avaya, Aopen, İntel CPU-anakart, Microstar, USR, IBM sabit diskleri dağıtıcılıklarını almıştır (www.armada.com.tr).

İndex 1989 yılında 3M manyetik ortam ürünleri dağıtıcılığı ile işe başlamış, 1991 de Olivetti PC, 1993 de HP ve Siemens Nixdorf PC, 1994 de APC kesintisiz güç kaynakları, 1995 de IBM, 1999 yılında Xerox, IBM POS, Escort ve Cisco ürünlerinin dağıtıcılıklarına başlamıştır (www.index.com.tr).

Dağıtıcı firmalar, bazen stratejik bir kararla bazı malların dağıtımını bırakmaktadırlar. Örneğin, Empa 1999 yılında Hyundai marka ekranların dağıtımından çekilmiştir(www.empa.com.tr).

Dağıtıcı firmaların çoğunluğu yıllar içinde değişik firmaların ürünlerinin Türkiye dağıtıcılığını almak suretiyle büyümüşlerdir.

3.3.3. İnternet Üzerinden Faaliyetler

Son zamanlarda dağıtıcı firmalar İnternet sitelerini daha aktif olarak kullanmaya başlamıştır. Dağıtıcı firmalar İnternet siteleri aracılığıyla bayilerine stoktaki ürünleri, fiyatlarını ve bayiler için düzenledikleri kampanyaları bildirmektedir. Bayiler de

aldıkları bilgileri inceleyerek, son kullanıcılara satacakları malları kararlaştırıp siparişlerini hazırlamaktadırlar.

İnternet üzerinden bayilerine hizmet götürmeyi ilk olarak Arena firması başlatmıştır. 1999 yılında Arena Firması, İstanbul'daki bayilerinin e-posta ile son fiyat durumlarını izleyebilmelerine ve stok durumunu öğrenebilmelerine, ürün varış tarihi tahminlerine ulaşabilmelerine olanak sağlamıştır (BT Haber, 17.11.1999).

Arena, kendi mal aldığı tedarikçiler için tencere.com ve bayilerinin kullanımı için pencere.com sitelerini açmıştır. Tencere.com sitesi ile tedarikçiler, ellerindeki stokları, siparişlerin listesini, Arena bayilerinin kendi mallarına olan taleplerini görebilmekte ve ürün bilgilerini değiştirmektedirler. Pencere.com sayesinde bayilerin hangi ürünlerle ilgilendiklerini Arena ve tedarikçiler görmek ve ona göre ellerinde stok bulundurmaktadırlar (IT Business Weekly, 8.1.2001). Arena, toplam siparişlerinin % 40'ını pencere.com'dan almaktadır. 1,500 üyesi olan pencere.com'u günde 600 bayi ziyaret etmektedir (BT Haber,17.5.2001). Ayrıca Arena, artık palmos uyumlu cep bilgisayarı olan bayilerine, ürün ve stok bilgilerini anlık olarak iletmektedir (www.arena.com.tr).

Empa firması, İnternet sitesinde hızlı sistem adıyla perakendeciye yeni bir ulaşım yolu bulmuştur. Hızlı sistem ile son kullanıcıya Bonus kart kullanarak bilgisayar ürünlerini on sekiz ay vade ile satın alma imkanı sağlamaktadır. Empa İnternet sitesinde, son kullanıcının bilgisayar ürünlerini satın alabileceği hızlı sistem satış noktalarının adreslerini, telefonlarını ve bazı bilgisayar ürünlerinin son kullanıcıya satış fiyatlarını vermektedir (www.empa.com.tr).

Boyut firması son kullanıcıları, İnternet sitesi ile bakımları yapılmış ikinci el HP ve Siemens marka bilgisayarları satan bayilerine yönlendirmektedir. (www.boyutbilgi.com.tr).

3.3.4. Yurtdışına Açılmak

Firmalar, gerek tedarik zincirlerini rahatlatmak gerekse başka pazarlara açılmak amacıyla başka ülkelerde de faaliyete geçmektedirler.

Dağıtıcı firmaların yurtdışına açılmalarının somut örneklerinden biri Empa'dır. Empa, satın alma operasyonlarında destek görevi üstlenmek için Münih şubesini 1986 yılında, tedarikçilerle ilişkilerini geliştirmek ve kendi markası Ütopia'nın AR- GE ve üretim takibini yapmak amacıyla Hong Kong şubesini 1995 yılında, satışlarını başka ülkelere kaydırmak için Azerbeycan şubesini 1997 yılında; Kazakistan, Dubai ve Kahire şubelerini 1998 yılında açmıştır (Bilgisayar gazetesi,10.2000).

Diğer bir dağıtıcı Genpacom 1992'de Singapur'da ve 2000 yılında Tayvan'da bir ofis açmıştır. Genpacom açtığı ofisler aracılığıyla satın alma faaliyetlerine odaklanma fırsatı bulmuştur. Genpacom, Afrika ülkeleri ve Türki Cumhuriyetlerde satış faaliyetlerinde bulunmak üzere satış organizasyonu gerçekleştirmeye çalışmaktadır (IT Business Weekly, 17.4.2000).

Bimsan firması ABD, Tayvan ve Hong Kong'da ithalat işlemlerini yürütmek amacıyla irtibat büroları kurmuştur (www.bimsan.com.tr).

3.3.5. Borsaya Açılmak

Finansal açıdan kaynak bulmanın önemli bir yolu olan hisse senetlerinin borsada satılması firmalar açısından son zamanlarda tercih edilmektedir. Bilgisayar donanım sektörü dağıtıcıları arasında borsaya açılan ilk örnek Arena olmuştur. Arena, yüzde 15 hissesini 5,347 yatırımcıya 9.3 trilyon liraya satmıştır. 26-27 Ekim tarihleri arasında gerçekleşen halka arzda bireysel yatırımcıya tahsis edilen 135,000 lot hisse senedi için 794,423 lotluk talep gelmiştir. Hisse senetlerinin yüzde 45'i yurtdışı kurumsal yatırımcıya satılmıştır. Hisselerin fiyatı 31,000 lira olarak gerçekleşmiştir (Finansal Forum, 1.11.2000). 2000 Kasım ve 2001 Şubat aylarında yaşanan iki kriz sonucunda Arena hisseleri değer kaybetmiştir.

İndeks firması SPK'na başvurusunu 2000 yılı Kasım ayında yapmış, fakat çıkan krizler sonrası hisse senetlerinin daha iyi fiyata gidebileceği uygun zamanı beklemeye başlanmıştır (Finansal Forum, 4.7.2001)

Boğaziçi Bilgisayar 2000 Kasım ayında borsaya açılma planlarından bahsetmiş (BT Haber,17.10.2000), ancak krizlerden sonra SPK'ya olan başvurusunu yapmamıştır.

3.3.6. Kampanyalar Düzenlemek

Dağıtıcılar, stoklarında kalan malları ellerinden çıkarıp yeni malları ithal etmek, finansal ihtiyaçlar gibi nedenlerle belirli durumlarda bayilerine satış kampanyaları yapmaktadırlar. Dağıtıcı firmalar TL üzerinden satış, malları demet halinde veya bağlı satış²⁸ olarak satmak gibi kampanyalar düzenlemektedirler. Demet halinde satış için Shy (1995), bir ürünün birden fazla miktarının indirim ile satılması tanımını vermiş, satışa bağımlılık halini bilgisayar donanımının yanında bir yazılım paketinin verilmesini ve yazılım ürününün tek başına satılmamasını örnek olarak göstermiştir.

Firmalar özellikle ellerinde kalan eski teknoloji bilgisayar ürünlerini, yeni teknoloji mallar ile birlikte satmak için kampanyalar yapmaktadırlar. Dağıtıcılar, iki

²⁸ Bağımlı satış İngilizce literatürde "tie in sale" olarak geçmektedir.

ürünü birlikte ucuz fiyata satmakta ve yeni teknoloji malı tek başına satmamaktadırlar. Böylece bayi yeni teknoloji malı tek başına alma şansı bulamamaktadır.

Dağıtıcı firmalar birden fazla adet mal alan bayilerine belli indirimler uygulamaktadırlar. İndirimleri adetlere göre belirlemektedirler. Satın alınan miktar arttıkça indirim artmaktadır.

Firmalar, özellikle kriz ortamlarında piyasada canlılığı sağlamak amacıyla bayilerine kampanyalar düzenlemektedirler. En son olarak 2001 krizinden sonra Mayıs sonları ve Haziran başlarında İndeks, Arena gibi dağıtıcı firmalar, önlerini görememelerine rağmen satışlarını artırmak ve piyasayı canlandırmak amacıyla bayilerine TL cinsinden satışlar yapmaya başlamışlardır (BT Haber, 14.5.2001). Penta ve Boğaziçi firmalarının da içinde bulunduğu bazı firmalar, bayilerine kısa dönemli kredi açmaktadırlar (IT Business, 7.5.2001).

Ayrıca dağıtıcılar son kullanıcılara da bayilerinin bazı kampanyalar açmasına öncülük etmektedirler. Boyut Elektronik, bayileri aracılığıyla ikinci el bilgisayarlar satmaya başlamıştır. Bakımları yapılmış, gereken parçaları değiştirilmiş ve kutulanmış olan ikinci el bilgisayarlar bir yıl garanti ile satılmaktadır (www.boyutbilgi.com.tr).

3.3.7. Bayilik Vermede Stratejik Davranışlar

Dağıtıcı firmalar, küçük firmalara bayilik vermek için onların bilgisayar üzerine faaliyet gösteren firmalar olmalarını şart koşmaktadırlar. Bu nedenle bayilik anlaşmalarının yapılması için bayi adaylarından ticari sicil belgelerinin fotokopisini istemektedirler.

Özellikle bazı büyük dağıtıcı firmalar bayilik vermede diğer dağıtıcılardan farklı stratejik davranışlarda bulunmaktadır.²⁹ Örnek olarak Empa firmasını verilebilir. Empa, satışların yüksek olduğu Anadolu kentlerinde Empartner olarak adlandırılan ve o ilde tek olan bayilerle çalışmaktadır. Böylece bu bayi ile sıkı bilgi alışverişinde bulunacağına ve bayinin o ilde diğer alt bayilere sorumluluk vermek suretiyle daha başarılı olacağına inanmaktadır (IT Business Weekly, 10.1.2000). Empa, ayrıca bayisi olmayan firmalara da doğrudan gidip alışveriş yapmaları için beklemesiz satış istasyonlarını tasarlamıştır.

Kapanmadan önce Karma firması, çalıştığı bilgisayar firmalarıyla özel hükümlerin bulunmadığı sıradan bayilik sözleşmeleri yapmıştır. Karşıt olarak çalıştığı firmaları değişik kriterlere göre bir değerlendirmeye tutmakta, bu değerlendirmeler ışığında

²⁹ Bütün büyük dağıtıcılar bayilik vermede titiz davranmamaktadırlar. Örnek olarak Arena firması önemli bayilik şartları öne sürmemektedir.

bazıları ile çalışmasını sona erdirirken, bazıları ile çalışmaya devam etmiştir (IT Business Weekly, 10.1.2000).

Bazı dağıtıcı firmalar, bayi adaylarından çeşitli şartları yerine getirmesini istemektedirler. Örnek olarak bir periyotta belli bir ciro ile alış yapmak şartını belirtmek mümkündür. Ciro şartını bazı dağıtıcı firmalar uygulamamaktadırlar. Penta ve Boğaziçi, firmaları ciro şartını aramamakta, fakat belli bir cironun üzerinde kendilerinden alım yapan bilgisayar firmalarına indirim yapmaktadırlar.

2000 yılında Sentim firması bayilerinde yeterli kalite standartlarına uymayan bayilerini ayıklayarak 137 olan bayi sayısını 80'e indirmiştir. Sentim firması böylece belli kalite standartlarını oturtmayı ve son kullanıcıya daha kaliteli hizmet götürmeyi amaçlamıştır (IT Business Weekly, 3.4.2000).

3.3.8. Tek Bir Üretici İle Çalışıp Uzmanlaşmak

Bazı dağıtıcı firmalar tek bir üreticinin mallarının dağıtımını üstlenmektedirler.

Kurulduğu ilk yıllarda OEM dağıtıcılığını yapan Sentim, daha sonraları Dell Bilgisayarlarının Türkiye dağıtıcılığını almış ve OEM dağıtıcılığını bırakmıştır. Sentim firması kar marjının düşük ve Türkiye'de döviz kur riskinin yüksek olması nedeniyle OEM dağıtıcılığından çekilmiştir. Sentim, Dell Bilgisayarlarının Türkiye dağıtıcılığını yaparken yeni bir organizasyon yapılanmasına gitmiş belli standartların altında olan bayileriyle çalışmasını durdurmuştur. Böylece Sentim, bilgisayar satışında uzmanlaşmayı amaçlamıştır. Ayrıca Sentim, KRN markalı bilgisayar üretiminde bulunmaktadır (IT Business Weekly, 3.4.2000).

Tek üretici ile çalışan diğer firmalar Pancom, Bilkom ve TNB firmalarıdır. Pancom, sadece Panasonic firmasının ürünlerini Türkiye'de pazarlarken, Bilkom sadece Apple Bilgisayarın ürünlerini, TNB sadece Toshiba Bilgisayarın ürünlerinin Türkiye'de dağıtımını yapmaktadır. (www.bilkom.com.tr ve www.pancom.com.tr ve www.toshibatr.com)

3.3.9. Bilgisayar Üretimine Geçiş

Dağıtıcı firmalar bazen yurt dışından ithal ettikleri OEM parçalarını montaj ederek bilgisayar üretiminde bulunmaktadır. Bilgisayar üretimine geçen en önemli dağıtıcı firma örneği Boğaziçi Bilgisayardır. Boğaziçi Bilgisayar bir dağıtıcı iken daha sonra Aidata markası ile bilgisayar üretimine geçmiştir (www.bogazici.com.tr). Aidata markası 1995 ve 1996 yıllarında adet bazında en fazla satan on bilgisayar markası arasında yer almıştır (İnterpro,2001).

Bir diğerk örnek Sony bilgisayar ürünleri dağıtıcısı iken daha sonra Quasar markasıyla bilgisayar üretimine geçen Sürat Bilgisayardır. Sentim bir dağıtıcı iken 1993 yılında KRN markası ile bilgisayar üretimine geçmiştir (www.sentim.com.tr). Bunun yanı sıra Enes Bilgisayar firması da kendi markası olan Enes PC ile bilgisayar üretimine devam etmektedir (www.enes.com.tr).

Çizgi Elektronik kurulması ile birlikte bilgisayar üretimine geçmiş, fakat 1998 yılında bilgisayar üretimini bırakmıştır (www.cizgi.com.tr).

3.3.10. Bayilere ve Son Kullanıcıya Hizmet Götürmek

Bayiler, dağıtıcıların müşterileridir. Dolayısıyla dağıtıcı firmalar bayilere yeni olanaklar sağlayarak onları memnun etmeye uğraşmaktadırlar. Arena'nın web sitesinde firmanın amacının bayilerine artı değer yaratmak ve onların daha fazla kazanmasına yardımcı olmak olduğu belirtilmektedir.

Dağıtıcı firmalar, bayilerinin çözemediği teknik sorunlar için destek hizmeti sunmaktadırlar. Örnek olarak Empa firmasını verilebilir. Empa, bayilerinde bozuk olduğu tespit edilen ürünleri araba ile alıp 24 saat içinde sorunu gidererek veya yeni ürün vererek bayilerine bir teknik destek hizmeti götürmektedir. Ayrıca arızalı ürünlerin daha iyi anlaşılması ve ufak arızaların bayiler tarafından giderilmesi açısından bayilerine eğitim hizmeti vermektedir (www.empa.com.tr / haberler).

Diğerk bir dağıtıcı firma Tellioğlu, ürünlerinde sorun olması halinde bayilerinden ürünleri firma teknik hizmet merkezine kendi imkanları veya kargo ile ulaştırmalarını istemekte ve böylece bakım yapmaktadır (www.tellioglu.com.tr).

Dell yetkili servis sağlayıcı olan Sentim destek, son kullanıcılara yönelik olarak üç adet hizmet paketi sunmuştur;

1. Parça dahil hizmet paketi,
2. Parça hariç hizmet paketi,
3. Parça garantili hizmet paketi.

Belirtilen üç paketle Dell kullanıcıları, 48 saat içinde diz üstü bilgisayarlarının onarılması olanağına sahip olmuşlardır. Parça dahil hizmet paketinde kullanıcılar; cihazın üzerine sıvı dökülmesi, cihazın düşüp kırılması, aşırı voltajdan cihazın yanması, cihaza virüs bulaşması, pilin ömrünün bitmesi dışındaki arızalar için ödemedede bulunmamışlardır. Parça hariç hizmet paketinde kullanıcılar her onarımda sadece parça ücretini öderken, parça garantili hizmet paketinde kullanıcılar her onarım için elli dolar dışında ücret ödememişlerdir (BT Haber, 27.6.2000).

3.4. Fiyat ve Maliyetler

Her iktisadi teşekkül gibi dağıtıcı firmalar da fiyat belirlerken maliyetlerine dikkat etmektedirler. Yurt dışı üreticiler, ithalatçı dağıtıcı firmalarının belli bir satış cirosunu geçmesi durumunda satış cirosunun belli bir yüzdesini geri ödemektedirler. Böylece yüksek satış yapan büyük dağıtıcı firmalar bir maliyet avantajı ile karşı karşıya kalmaktadırlar.³⁰

Fiyat belirlerken dağıtıcıların önünde hesaba katmaları gereken diğer bir faktör rakip dağıtıcıların aynı markalı ürünler ve diğer markalı ürünler için belirledikleri fiyatlarıdır. Diğer dağıtıcı, aynı marka anakart için düşük fiyat belirlediğinde söz konusu dağıtıcı da fiyatını indirmede taktirde satış yapamama riski ile karşı karşıya kalmaktadır. Ayrıca diğer dağıtıcı başka marka anakart için çok düşük fiyat belirlediyse aynı tehlike söz konusu olmaktadır. Dolayısıyla dağıtıcı firmalar diğer dağıtıcıların aynı ve farklı marka ürünler için belirledikleri fiyatları göz önünde bulundurmamak zorunda kalmaktadırlar. Piyasada firmalar üzerlerinde yoğun rekabet baskısı hissettiklerinden kar marjlarını düşük tutmaktadırlar.

OEM fiyatlarında bozuk çıkma oranı yüksek olan ürünler ile eski teknoloji olan ürünler ucuz fiyata satılmaktadır. Yeni teknoloji olan ürünler (diğer bir deyişle ürün ömrünün başında olan ürünler) pahalı fiyatlara sahiplerdir. Dağıtıcı firmalar eski teknoloji ürünlerin ellerinde kalma riskinden dolayı onları kampanyalar hazırlayarak veya fiyatlarını indirerek pazarlamaktadırlar.

3.5. Rekabeti Artıracak Olan Durumlar

Türkkan (2001), rekabet baskısını "bir firmanın rekabet olgusu nedeniyle yapamadığı veya yapmak zorunda kaldığı aksiyonlar" olarak nitelendirmektedir. Piyasalar için ideal durum firmanın hem rekabeti hissetmesi hem de diğer firmalara rekabet baskısı yaratmasıdır. Rekabet baskısı bir yandan firmanın fiyatları yukarı çekmesini engelleyici etki yaparken diğer yandan firmanın istediği malı istediği piyasada istediği koşullarda satmasını engelleyici bir etki yapmaktadır. Türkiye'de bilgisayar donanım sektöründe dağıtıcılar arasında rekabeti artıracak olan unsurlar şöyle sıralanabilir;

1. Giriş ve çıkış engellerini azalması,
2. Ulaştırma ve haberleşme maliyetlerinin düşmesi,
3. Piyasaya yeni dağıtıcı firmaların girmesi,
4. Eksik ve haksız rekabetin engellenmesi,

³⁰ Üretici firmaların dağıtıcılara geri ödeme yapmasına Risturn deniyor.

5. İstikrarın sağlanması.

3.5.1. Giriş ve Çıkış Engellerinin Azalması

Piyasada giriş yapabilecek olan potansiyel firmaların varlığı mevcut dağıtıcı firmaları daha rekabetçi davranmaya zorlamaktadır. Fakat potansiyel firmaların önünde çeşitli giriş engelleri bulunmaktadır. Potansiyel firmaların sektöre daha rahat girebilmesi rekabeti artırmaktadır. Mevcut firmaların satış gelirlerinin büyüdüğünü ve giriş engellerinin de fazla olmadığı görüldüğünde piyasaya yeni dağıtıcı firmaların girişi artmakta, rekabet derecesi yükselmektedir.

Çıkış engellerinin olmaması sektörde rekabet yapısını bozan verimsiz firmaların piyasadan çıkmasını sağlamakta ve rekabeti sağlam temele oturtmaktadır.

3.5.2. Ulaştırma ve Haberleşme Maliyetlerinin Azalması

Deposu, piyasaya daha yakın olan dağıtıcı firmaların, ürünlerinin daha önce teslimatının sağlanması ve maliyet açısından daha avantajlıdır. Ancak depoları biraz daha uzakta olan firmaların rekabette dezavantajlı olmalarının önündeki engellerin kalkması bu firmaların rekabet güçlerini artırmaktadır.

Büyük dağıtıcı firmaların Anadolu'da servis ağıları daha gelişmiş olduğundan bayilerine hizmet götürme maliyetleri daha azdır. Ulaştırma maliyetlerinin azalması küçük dağıtıcı firmaların bayilerine daha rahat hizmet götürmelerini sağlamakta ve rekabet seviyesini yukarıya çekmektedir.

İthalat yapan dağıtıcı firmaların maliyetleri içinde yurt dışından Türkiye'ye bilgisayar ürünlerinin taşıma masrafları önemli yer tutmaktadır. Taşıma maliyetlerinin düşmesi piyasaya yeni girişlerin olmasını sağlamakta ve rekabeti artışına yol açmaktadır.

Sektörde, dağıtıcı firmaların merkez depolarının genelde İstanbul'da oldukları görülmektedir. İthalatçı dağıtıcı firmalar, ithal ettikleri ürünleri depolarında saklamakta ve isteyen bayilerine kargo yoluyla ulaştırmaktadır. Büyük firmalar, lojistik firmaları ile anlaşarak ulaşım maliyetlerini azaltmaktadırlar. Örnek olarak Arena, Horoz Lojistik firması ile anlaşarak maliyetlerini yüzde 25 oranında indirmeyi başarması verilebilir (Finansal Forum, 19.1.2001). Öte yandan küçük dağıtıcı firmaların bu şekilde maliyetlerini azaltma olanakları kısıtlıdır. Lojistik firmaları hacim olarak daha çok iş yaptıkları büyük dağıtıcı firmalara yaptıkları indirimi, küçük dağıtıcı firmalara yapmaya razı olmamaktadırlar.

Son zamanlarda dağıtıcı firmaların, bayilerine İnternet ile ulaşması, bayilerin daha fiyat ve hizmetler bakımından daha çok bilgi sahibi olmalarına neden olmakta ve dağıtıcı firmaların üzerinde rekabet baskısını yukarı seviyelere çekmektedir.

3.5.3. Piyasaya Yeni Dağıtıcı Firmaların Girişi

Yeni dağıtıcı firmaların potansiyel rakip firma olmaktan çıkıp gerçek rakip olması daha şiddetli bir rekabet baskısı yaratmaktadır. Yeni dağıtıcı firmalar, yerleşik dağıtıcı firmaların bayilerini kendi satış yapılarına katmaktadırlar.

Sektörde olan her dağıtıcı firma hem diğer firmalara rekabet baskısı yaratmakta hem de diğer firmaların yaratmış olduğu rekabet baskısını üzerinde hissetmektedir. Sektöre 2001 yılında giren Asbis firması dağıtıcı firmalar arası rekabeti artırmaktadır. 1998 yılında faaliyette bulunan Mikroset firmasının 1999 yılında piyasadan çıkması yoğunluk oranlarının düşmesi ve rekabetin artması ile sonuçlanmıştır.

3.5.4. Eksik ve Haksız Rekabetin Engellenmesi

Haksız rekabet kavramı, firmaların bazı yasal ve idari yükümlülükle düzenlemelere uymayarak rakiplerine nazaran suni bir rekabet gücü kazanması olgusunu kapsamaktadır. Ancak haksız rekabet, piyasadan verimsiz çalışan firmaları değil, verimli ve dürüst çalışan firmaları elemektedir (Türkkan, 2001, 101).

İthalatını yasal yollardan yapan dağıtıcı firmaların KDV'siz mal satma olanakları sınırlıdır. Zira ithalatı gümrüklerde belgelere geçirilmiştir. Diğer deyişle bilgisayar sektörü vergi kaçaklarının en az olduğu piyasalardan biridir.

Piyasada düşük kapasiteli ürünlerin satılması başlıca haksız rekabet örneklerindedir. Bu ürünlerin çabuk bozulma olasılığı yüksek olmaktadır. Fiyat bakımından ucuz olması nedeniyle bazı dağıtıcı firmalar düşük kapasiteli ürünleri bayileri aracılığıyla son kullanıcıya satmaktadırlar. Kaliteli ürün satan dağıtıcı firmalar, olumsuz etkilenmektedirler.

3.5.5. İstikrarın Sağlanması

Kriz dönemleri, özellikle küçük firmaların piyasadan elenmesi ve piyasalarda oligopol veya monopol benzeri bir yapıya kavuşmasına neden olmaktadır. Türkiye'de yaşanan 1994 ve 2001 krizleri, bilgisayar piyasasında finansal gücü kısıtlı olan küçük bilgisayar firmalarını olumsuz yönde etkilemiştir. Ayrıca makro ekonomik istikrar ortamının sağlandığı zamanlarda yeni rakip firmalar piyasaya girmektedirler.

Kamunun ithalatı belirli şartlara bağlaması küçük dağıtıcı firmaları olumsuz etkilemektedir. Çünkü küçük dağıtıcı firmalar şartları yerine getirmede zorluk çekmektedirler. Kamunun şartlarında istikrarın olmaması büyük dağıtıcı firmalar lehine sonuçlar doğurmaktadır.

3.6. Birleşmeler

Bir sektörde yaşanabilecek üç tür birleşme vardır. Birleşmeler, dikey, yatay ve yığılma³¹ tipi olarak incelenmektedir.

Carlton ve Perloff (2000), bir mal veya hizmetin üretiminde birden fazla safhada aktif olarak rol alan firmaları dikey birleşmiş firma olarak tanımlamaktadırlar. Türkkan(1980), girdi-çıktı ilişkisi içindeki firmaların birleşmesini dikey birleşme olarak yorumlamaktadır. Başka bir tanım aynı üretim sürecinde bulunan birden fazla sayıda firmanın birleşmesi ile oluşan yeni firma için dikey birleşme kavramını kullanmaktadır (Koch, 1980, 252). Ronald Coase (1937),³² değişim maliyeti ve organizasyon maliyeti kavramlarıyla dikey birleşmeyi incelemiştir. Coase (1937), herhangi bir işlemi piyasada gerçekleştirmenin yol açtığı değişim maliyeti ile aynı işlemi firma içinde gerçekleştirmenin organizasyon maliyetini karşılaştırarak firmanın etkin bir organizasyon yapısına nasıl ulaşabileceğini araştırmış ve firmanın dikey birleşme yoluyla firma boyutunu geliştirip geliştirmeyeceğini irdlemiştir. Sonuç olarak bilgisayar ve bilgisayar ürünlerinin dağıtım ve üretim sürecinde de bulunan firmalar için dikey birleşme kavramını kullanmak doğru olmaktadır. Martin (1994), görünmez elin iyi çalışması durumunda firmanın girdilerini piyasadan rahatlıkla karşılayabileceğini belirtmiş, fakat gerçek dünyada bunun her zaman mümkün olmayacağını, bu amaçla firmaların bazı girdilerini bizzat kendisi üretmeyi düşünebileceğini belirtmiştir.

Yatay birleşmelerde aynı malı veya rakip malı üreten firmalar arasında yaşanan birleşmeler söz konusudur (Türkkan, 2001, 523). Koch (1980) hemen hemen benzer bir anlatım biçimi kullanarak üretim sürecinin aynı safhasında bulunan birden fazla firmanın birleşmesini yatay birleşme olarak tanımlamıştır.

Yığılma tipi birleşmelerde hiçbir şekilde girdi - çıktı ilişkisi olmayan firmalar arasında gerçekleştirilmektedir. Türkkan (2001), genelde bu yapıya holding tipi birleşmeleri örnek olarak göstermektedir. Koch (1980) üretim safhasının hiçbir aşamasında ilişkileri olmayan iki veya daha fazla firmanın birleşmesini yığılma tipi olarak tanımlamaktadır.

Bir uluslararası pazarlama firması olan CHS, 1998 yılında Karma ve 1999 yılında Arena ve Armada hisselerinin bir bölümünü satın almıştır. Ancak 1999 yılında çıkan küresel kriz neticesinde zor duruma düşen CHS, Arena ve Armada firmalarına olan

³¹ İngilizce literatürde conglomerate olarak geçen birleşme türünü Türkkan (2001), konglomera olarak kullanmıştır.

³² Ronald Coase'un (1937) çalışması Türkkan (2001)'den aktarılmaktadır.

borcunu ödeyememiştir. Bunun üzerine Arena ve Armada, sattıklarından daha ucuz fiyata hisselerini geri almıştır. Karma, CHS firmasına olan borçları nedeniyle hisselerini tekrar elde edememiştir (BT Haber, 18.10.1999). Daha sonra CHS firmasının iflas etmesi ile birlikte Karma, mali ve yönetim sıkıntısı yaşamıştır. 2000 yılı başlarında Arena, Karma firmasını satın almış, Karma'nın faaliyetlerini sona erdirirken kendi çatısı altında Karma iş birimini kurmuştur (BT Haber, 11.4.2000). Bu satın alma ile Karma'nın bayi kanalını kendisine bağlayan ve dağıtıcılıklarını kullanan Arena sektörde dağıtıcılar arası rekabette bir avantaj elde etmiştir.

Ayrıca, Arena ile Armada dağıtıcı firmalarının ortakları aynı kişilerdir. Arena ile Armada kendi alanlarına girmek yerine farklı alanlarda uzmanlaşmayı tercih etmişlerdir. Arena, daha çok OEM ürünleri dağıtımına yönelmiş iken Armada daha çok şebeke ürünleri dağıtımında uzmanlaşmıştır.

Sektörde diğer bir yığılma tipi birleşme Koç topluluğunun Apple bilgisayarlarının Türkiye dağıtıcılığını yapan Bilkom'un % 70 hissesini satın almasıdır (Bilgisayar Gazetesi, 1.2001).

Bir yığılma tipi birleşmede Index firmasının damgası vardır. Türkiye-Yunanistan arasındaki siyasi ilişkilerin yumuşaması ile birlikte 2000 Eylül ayında Yunanlı iş adamı Grubu, Index'in % 50 hissesini satın almış ve sonra da Index, yatay birleşmeye giderek Datagate'in % 50.5 hissesini elde etmiştir. Böylece Index ve Datagate birbirlerinin almış oldukları dağıtıcılıkları kullanarak bayilerine daha fazla sayıda ürün sunma seçeneği yakalamışlardır (IT Business Weekly, 2.4.2001). Index, başka firmalarla birleşme faaliyetlerine devam etmiş ve 1996 yılında kurulup ağ ve iletişim ürünleri dağıtıcılığını yapan Neteks firmasının çoğunluk hissesini satın almıştır. 2001 Mayıs ayından itibaren iki firma ortak olarak satış ve pazarlama faaliyetlerine başlamıştır. İki firma böylece birbirlerinin satış kanallarını kullanarak birlikte gelişmeyi hedeflemektedirler (BT Haber, 28.5.2001).

Dağıtıcı firmaların sektörde bilgisayar üretimine başlaması dikey birleşmedir. Zira, dağıtıcı firmalar OEM ürünleri dağıtımını yaparken, üretici firmalar OEM ürünlerini alıp montaj yaparak bilgisayar üretmektedirler. Boğaziçi ve Sürat firmalarının bilgisayar üretmeye başlaması dikey birleşme tanımına uymaktadır. Ancak Sentim firmasının bilgisayar üretmesi dikey birleşme değildir. Zira Sentim, OEM parçaları yerine Dell bilgisayarlarının dağıtımını yapmaktadır. Diğer bir deyişle dağıtıcılığını yaptığı ürüne rakip bir ürünü üretmektedir. Dell bilgisayarlarının üretimini de

yapmadığı için tam olarak yatay birleşme tanımlarına da uymamakta yığılma tipi birleşme ile yatay birleşme arasında bir yerde kalmaktadır.

3.7. Güç ve Zafiyet Unsurları

Birbirleri ile rekabet eden firmaların her zaman ekonomi platformunda eşit olduğunu söylemek mümkün değildir. Her firmanın belirgin bazı güçleri ve diğer firmalara karşı belirgin bazı zafiyetleri vardır. Türkkan (2001), firmaların rekabet güç ve zafiyetlerini yapı, sistem, yönetim tarzı, personel yetenekleri, ortak değerler, strateji ve firmanın yetenekleri olmak üzere yedi kalemde toplamıştır. Bilgisayar donanım sektöründe dağıtıcı firmaların yapılarından kaynaklanan güç ve zafiyetler konusu içinde aşağıdaki faktörler incelenmektedir;

1. Firma yaşı,
2. Kuruluş yeri seçimi,
3. Büyük firma olma.

3.7.1. Firma Yaşı

Türkkan (2001), bir firmanın yaşını genel anlamda firma için bir güç unsuru olarak algılamaktadır. Bunu üç nedeni bağlamaktadır. Birincisi, firmaların teknoloji pazar koşulları, girdi temini, personel yönetimi gibi pek çok alanda bilgiyi yaparak öğrenmesidir. İkincisi; firmanın piyasadaki aktörlere güven vermesi ve bir imaj oluşturmasıdır. Üçüncüsü ilk girenlerin olağan üstü fırsatlar yakalayıp sonraki yıllarda bu fırsatları kazanca dönüştürmesidir. Yapararak öğrenme yerleşik firmalara, sonradan piyasaya giren firmalar önünde bazı avantajlar sağlamak ve yerleşik firmalar da bu avantajlarını rahatlıkla kullanabilmektedirler (Carlton ve Perloff, 2000, 352-353).

Tablo 3.1'de dağıtıcı firmaların yaş ortalamalarının 8,2 yıl olduğu gözlemlenmektedir. Ayrıca yaş bakımından genç olan firmalar Multimedya, Despec ve Boyut firmalarıdır. Ancak Despec firmasının arkasında 1999 yılında on yaşında olan İndeks dağıtıcı firması vardır. Genç olan firmalardan Multimedya, 1999 yılında satış gelirlerine göre ilk 50 bilişim firması içinde 43. , Boyut 49. olmuştur (İnterpro, 2000, 6). İlk 200 bilişim firması arasında iki tane genç dağıtıcı firma daha vardır. Sözü edilen firmalar 1997 yılında kurulan Tellioglu ve 1996 yılında kurulmuş olan Dama firmalarıdır. Rakamlar dağıtıcı firmaların büyümesinde yaşın önemli olduğunu göstermekle birlikte başarıyı garanti etmemektedir. Örnek olarak; son zamanlarda sektörden çekilmek zorunda kalan Bilgitaş'ın genç firma ve Mikroset'in yaşlı firma olması verilebilmektedir.³³

³³ Bilgitaş'ın kuruluş yılı 1997 ve Mikroset'in kuruluş yılı 1989'dur.

Firma Adı	Kuruluş yılı
Arena	1991
İndeks	1989
Empa	1982
Armada	1989
Boğaziçi	1984
Koyuncu	1996
Genpacom	1989
Sentim	1990
Multimedya	1996
Ufotek	1989
Despec	1998
Boyut	1997

Tablo 3.1. Türkiye'de 1999 Yılında Satış Gelirlerine Göre İlk 50 BT Firması Arasındaki Dağıtıcı Firmalar ve Kuruluş Yılları
Kaynak: Firmaların İnternet Sayfalarından Derlenmiştir.

Dağıtıcı firmalar, piyasada yaşlanarak bayileriyle daha etkin işbirliğine gitmeyi sağlamaktadırlar. Öğrenme sürecinde bayiler ve dağıtıcı firmalar birbirlerinden etkilenmektedirler.

Yaş, dağıtıcı firmalar için bir avantaj olmakla birlikte yenilikleri ve eğilimleri takip etmeyen firmaların piyasadaki çekilmesini engellememektedir. Daha önce de belirtildiği gibi 1991 yılında piyasanın en fazla satış geliri elde eden Commodore bilgisayar dağıtıcı Teleteknik, piyasada yenilikleri takip edemediği ve vizyon sahibi olmadığı için daha sonraki yıllarda piyasadaki çekilmek zorunda kalmıştır.

Önemli olan olaylardan biri de dağıtıcı firmaların çalıştığı bayilerin ve üretici firmaların güvenini kazanmasıdır. Yeni kurulmuş olan firmaların bir süre sonra sektörde kalıp kalmayacağı belli değildir. Belirtilen risk çalışılan firmaların güvenini azaltmaktadır. Dolayısıyla daha az sayıda firma ile çalışması sonucunu doğmaktadır. Böylece kar oranları olumsuz yönde etkilenmektedir.

3.7.2. Kuruluş Yeri Seçimi

İşletmelerde kuruluş yeri seçimlerinde önemli olan faktörler organize sanayi bölgeleri, sanayi siteleri, pazar, hammadde kaynakları, beşeri kaynaklar ve ulaşım ile enerji kaynaklarıdır (Dinçer, 1996, 122-127). Tirole (1989), doğrusal bir şehrin iki

ucunda farklı satış firmaları olduğunu ve firmaların sattıkları ürünlerin tekdüze ve fiyatlarının aynı olduğunu varsaymıştır. Tirole (1989), mevcut durumda müşterilerin yakın olan firmadan mal satın alacaklarını teorik biçimde ortaya koymuştur.

Dağıtıcı firmaların çoğunluğu ilk olarak merkezlerini İstanbul'da açtıktan sonra Anadolu'da şubelerini açarak genişlemeyi uygun görmüşlerdir. İnterpro'nun araştırmasına göre ilk 200 Bilişim Firması arasına girmiş olan dağıtıcı firmalar içinde merkezini İstanbul dışında açmış olan dağıtıcı firma yoktur. Hatta semt olarak dağıtıcı firmaların yüzde 50'si Mecidiyeköy, Şişli semtlerinde yer almaktadır (İnterpro, 2000, 6-10).

Türkiye'de bilgisayar talebinin büyük çoğunluğunun İstanbul'dan kaynaklanması dağıtıcı firmaların kuruluş yeri seçimlerinde rol oynamaktadır. Dağıtıcı firmalar, bayileri ve son kullanıcıların çoğuna yakın olmayı tercih etmektedirler.

İstanbul, büyük şehir olması nedeniyle bünyesinde kalifiye elemanları barındırmaktadır. Dağıtıcı firmalar, bilgisayar ve İngilizce bilgisi gelişmiş olan elemanları İstanbul'da rahatlıkla bulmaktadırlar.

Hava limanı, İthalata dayalı çalışan dağıtıcı firmalar için stratejik önem taşımaktadır. Bazı firmalar, Atatürk hava limanı serbest bölgesinde depo kiralamışlardır. Yurt dışından gelen bilgisayar ve OEM ürünlerinin uçaklarla gelmesi dağıtıcı firmaların hava limanına yakın ilde konumlanmasına yol açmaktadır.

3.7.3. Firma Büyüklüğü

Ölçek ekonomileri en basit anlamıyla üretim ölçeği arttıkça birim maliyetlerin düşmesi sonucunu ifade etmektedir. Dağıtıcı firmaların arasında en büyük avantajlardan biri de büyük firma olmaktır. Büyük dağıtıcı firmalar, yüksek miktarda satış yaptıkları için üretici firmalara büyük çaplı sipariş vermektedirler. Büyük çaplı siparişlerin karşılığında üretici firmalar, büyük dağıtıcılara fiyat indirimini yapmaktadırlar.³⁴

Bununla beraber büyük dağıtıcı firmalar, daha verimli çalışmak için gerekli olan yenilikleri daha rahat yapma olanağı bulmaktadır. Örneğin; Arena firması, iş süreçleri açısından kritik öneme sahip olan depo yönetimi için 2000 yılı sonunda barkod uygulamasına geçmiştir. Böylece mal giriş ve çıkışı, adresler arası yerleştirme ve envanter sayım işlemleri merkezi elektronik ortama taşınmıştır (BT Haber, 7.12.2000).

Bilgisayar donanım sektöründe önemli sorunlardan biri de garantilerin sürekliliğidir. Zira, eğer firma piyasadan çekilirse müşterisine verdiği garanti süresince

³⁴ Belli bir periyotta ciro hedefini aşan dağıtıcı firmaya geri ödemede bulunmaktadır.

hizmet götürmesi kanunen gereklidir, fakat kanunun yürütülmesinde çıkan problemler nedeniyle bayiler, dağıtıcı firmalar ile çalışmayı tercih etmektedirler.

Türkiye'de sık sık gerçekleşen ekonomik krizler, büyük dağıtıcılara bir avantaj getirmiştir. Dağıtıcılar, üreticilerden peşin para ile ürünleri aldıktan sonra ellerindeki ürünleri satana kadar bekletmeleri nedeni ile risk altındadırlar. Özellikle krizlerde stoklarındaki ürünleri hemen satamamaktadırlar. Risk nedeniyle dağıtıcı firmaların finansal güçlerinin olması önemli bir avantajdır. 1994 ve 2001 krizlerinde dağıtıcı firmalar, bu tür tecrübeleri yaşamışlardır. Krizler, duyulan güven nedeniyle büyük dağıtıcılara fırsatlar sunmaktadır. 2001 Şubat krizinden sonra Arena, piyasaya vermiş olduğu güven sayesinde 4,300 olan bayi sayısını 4,780'e çıkarmıştır (BT Haber, 17.5.2001).

Büyük dağıtıcı firmalarda çalışanlar alanlarına göre iş paylaşımı yapmışlardır. Her çalışan alanında uzmanlaşma fırsatını bulmaktadır. Küçük dağıtıcı firmalarda ise çalışanların üzerlerine birden fazla görev binmektedir, dolayısıyla uzmanlaşma gerçekleşmemektedir. Kalabalık hiyerarşik yapılanma aynı zamanda büyük dağıtıcı firmaların dezavantajı olmaktadır. Küçük dağıtıcılar, gerekli kararları, yapılarının kalabalık olmaması nedeniyle kısa zamanda almaktadırlar. Büyük dağıtıcıların kararlarını alıp uygulaması geniş zaman istemektedir.

Büyük dağıtıcıların bir diğer avantajı da bayilerine servislerinin daha fazla olanaklar içermesidir. Çünkü büyük dağıtıcıların Anadolu'da daha fazla teknik servis birimleri vardır ve bayilerine daha iyi servis kalitesi götürmektedirler. Örnek olarak Empa firmasının gezici servis birimleri verilebilir. Empa, bozuk veya arızalı olan ürünleri araba ile alarak sorunu gidermekte ve 24 saat içinde teslim etmektedir.

3.8. Çevreden Gelen Tehditler ve Fırsatlar

Endüstri iktisadında Stratejik yaklaşımın iki ekseninden biri olan SWOT (güçler, zayıflıklar, fırsatlar, tehlikeler) analizinde mevcut fırsatlardan yararlanma ve tehditlerden korunma imkanını veren güçlerin oluşturulması ve zafiyetlerin giderilmesi söz konusudur (Türkkan, 2001, 17-18). Firmalar SWOT analizinde çevreden gelebilecek olan fırsat ve tehditler ile firmanın iç yapısından oluşabilecek güç ve zayıflıklara bakmak suretiyle stratejik davranışa girecektir.

Dağıtıcı firmaları tehdit eden ve yeni fırsatlar yaratan bazı çevre faktörleri vardır. Dağıtıcı firmalar özellikle kar marjı çok düşük olduğu için önemli miktarda risk taşımaktadırlar (IT Business Weekly, 3.4.2000). Bu bölümde önce çevreden kaynaklanan tehditleri sonra da çevrenin yarattığı fırsatları inceleyeceğiz.

3.8.1 Çevreden Gelen Tehditler

Çevrenin firmalara yarattığı tehditleri şu biçimde sıralamak mümkündür;

1. Diğer rakip dağıtıcı firmalar,
2. Döviz fiyatlarında istikrarsızlık,
3. Kamu düzenlemesi,
4. Dışarıda yeni bir teknolojinin keşfi.

3.8.1.1. Diğer Rakip Dağıtıcı Firmalar

Sektördeki her dağıtıcı firma, rakipleri ile rekabet halindedir. Rakip firmalar, dağıtıcıların istediği kar oranları ile çalışmalarını engellemekte ve onları yenilik peşinde koşarak bayilerine ve müşterilerine yeni olanaklar sağlamalarına neden olmaktadır. Piyasada bulunan veya yeni giren her dağıtıcı, diğerlerinin müşteri tabanlarını tehdit etmektedir.

3.8.1.2. Döviz Fiyatlarındaki İstikrarsızlık

Dağıtıcılar ithalatı kendileri yaptıkları için döviz kurundan etkilenmektedirler. Döviz kurundaki artışlar, Türk Lirası cinsinden fiyatların artışına neden olmakla birlikte yurt içi talebin düşmesine yol açmaktadır. Talebin düşmesi bilgisayar firmalarının istedikleri satışları yapmasını engellemekte ve dağıtıcı firmaların da gelirlerinin düşmesine neden olmaktadır.

Döviz kurlarındaki belirsizliklere karşı son derece hassas olan sektörde yatırımlarda olumsuz etkilenmektedir. Dağıtıcı firmalar döviz kurlarındaki belirsizlikler karşısında yatırım kararlarını tekrar gözden geçirmektedirler. 2001 Şubat krizinin ilk zamanlarında dağıtıcılar ithalatı kısmışlardır.

1994 ve 2001 krizlerinde yapılan devalüasyonlar sektördeki dağıtıcı firmaları olumsuz etkilemişlerdir. 2001 devalüasyonu sonunda sektörün önemli firmalarından Bilgitaş kapanmak zorunda kalmıştır.

3.8.1.3. Kamu Düzenlemesi

Kamunun yaptığı düzenlemelerden bazıları sektöre darbe vurmaktadır. Örneğin 2001 başında getirilen bir düzenlemenin dağıtıcı firmaların gümrüklerden ithal ettikleri ve paralarını peşin ödedikleri malları gümrükten geçirmekte zorlanmalarına yol açmıştır. Dağıtıcı firmaların yaşadığı zorluğun iki tane temel nedeni vardır.

1. Birinci nedeni Sanayi Bakanlığınca hazırlanan ve 13 Ocak 2001 tarihinde Resmi Gazetede yayınlanan "sanayi ürünlerinin satış sonrası temsiline dair tebliğ" ile donanım ürünlerinde servis istasyonu sayısının artırılması yoluna gidilmesidir. Bu tebliğ ile ithalat yapabilmek için her yıl alınması gereken

yetki belgelerinin alınması zorlaştırılmıştır. Daha önce 7 coğrafi Bölgede 8 servis istasyonu olması gereken ithalatçı firmanın servis sayısını 5'i kendi adına 16'sı da sözleşmeli şirketlerin olmak üzere toplam 21 adete çıkarmasını öngörülmüştür. Fare, tarayıcı ve sabit disk dışında kalan tüm donanımları kapsayan tebliğe göre ithalatçıların servis sayılarını 31 Mart 2001 tarihine kadar belirtilen sayıya çıkarmaları gerekmiştir. Aksi takdirde firmaların 2001 yılına ait ithalat yetki belgelerini alamayacakları belirtilmiştir.

2. İkinci nedeni 2000 yılı itibariyle gümrüklere gelmiş olan malların 2001 yılı için alınmış belge ile ithalatına izin verilmemesidir. İthalat rejiminin yedinci Maddesine dayandırılan uygulama doğrultusunda 2000 yılı üretimi olan malların, ithalatçı firmalara 2001 yılında gönderilmiş ve fatura edilmiş olsalar dahi gümrük depolarında alıkonulduğu ifade edilmiştir (BT Haber, 12.2.2001).

Gümrüklerde yapılan uygulamanın yanlışlığını dile getirmek amacıyla çeşitli girişimlerde bulunan dağıtıcı firmalar ve TÜBİSAD, Dış Ticaret Müsteşarlığı ile görüşmüş ve Dış Ticaret Müsteşarlığının, Gümrük Müsteşarlığına gönderdiği talimatla sorunu kısa dönemli olarak çözmüştür (BT Haber, 19.2.2001).

3.8.1.4. Dışarıda Yeni Bir Teknolojinin Keşfi

Türkkan (2001) firmaların vizyon oluşturma gücünü, geleceğe yönelik tehdit ve fırsatların değerlendirilmesi esasına dayandırmaktadır. Bu tehdit ve fırsatların önemli oranda belirsizlik içerdiğini belirten Türkkan (2001), vizyon oluşturmayı, geleceği bilinçli bir biçimde kurmaya yönelik olarak belirlenen amaçlar, değerler ve araçlar bütünü olarak tanımlamaktadır.

Türkiye'deki firmalar, bilgisayar sektöründe sınırlı kapasiteye sahip olmaları nedeni ile bilgisayar standartları konusunda önemli dışsallıklarla karşı karşıyadırlar. Bu bakımdan yurt dışındaki gelişmeleri yakından takip etmeli ve gelişmelere çok çabuk ayak uydurmalıdır. Aksi takdirde piyasadaki yerini kaybedecektir. Vizyon gücünü oluşturamama konusuna örneği Teleteknik firmasıdır. Commodore bilgisayarlarının dağıtıcılığını yapmış olan Teleteknik firması, IBM firmasının standartlarını koyduğu PC bilgisayarların yurtdışında kaydettiği başarıyı gözardı etmiş, Türkiye'de de PC'lerin yaygınlaşacağını görememiştir. Böylece 1991 yılında Türkiye'nin en fazla satış geliri elde eden bilgisayar firması olan Teleteknik, Commodore bilgisayarların pazar

kaybetmesine paralel olarak 1992 yılında dördüncülüğe düşmüş, 1993 yılında piyasadan çekilmiştir (İnterpro, 2001).

3.8.2. Çevreden Gelen Fırsatlar

SWOT analizi çerçevesinde çevre faktörleri firmalara yeni fırsatlar doğurmaktadır. Dağıtıcı firmalara çevrenin yarattığı fırsatları aşağıdaki kategorilerde toplamak mümkündür;

1. Toplumda yeni bir kesimin bilgisayar talebinin yükselmesi,
2. Devletin sektöre destekleyici tedbirler alması,
3. Rakip firma sayılarının azalması,
4. Yeni buluşlar.

3.8.2.1. Toplumda Yeni Bir Kesimin Bilgisayar Talebinin Artması

Bilgisayarların ev halkı içinde kullanılabilir olması bilgisayar talebinin artmasına yol açmıştır. Son yıllarda bilgisayar talebinin artmasında İnternet'in keşfinin önemli payı vardır. İnternet, bireylerin bilgisayarı bir eğlence ve vakit geçirme aracı olarak görmeleri sonucunu ortaya çıkarmış ve bilgisayar talebinin artması sonucunu doğurmuştur. Böylece, bilgisayar firmaları satışlarını artırmıştır. Özetle yeni bir gelişme bilgisayar talebini artıracak gibi bilgisayar donanım sektörü firmalarına da yeni fırsatlar yaratmaktadır.

2000'li yıllarda işini ofis dışında yapmayı tercih eden çalışanlar, taşınabilir bilgisayar talebinde bulunmaktadır. Taşınabilir PC'lerde yaşanan eğilim bilgisayar firmalarına yeni fırsatlar sağlamaktadır.

Bazı kampanyalar ve ucuz bilgisayarlar, firmalara yeni olanaklar yaratmaktadır. Örnek olarak ikinci el bilgisayar kampanyasının yarattığı dışsallık verilebilir. İkinci el bilgisayarlar, daha ucuz olması dolayısıyla geliri biraz daha düşük olan kesimin de bilgisayar almasına neden olmaktadır. Özellikle bilgisayar sektöründe ürünlerin ömrü oldukça kısadır. Belli bir süre sonra alınan bilgisayarın teknolojisi eskimektedir. İkinci el alınmış bilgisayarın ömrünün daha da kısa olmaktadır. Bir süre sonra bilgisayarı alan kesim bilgisayarlarının kapasitesini artırmak, bilgisayarlarına yeni özellikler ekleme (yeni ses kartı, yeni hoparlör vb. eklemek) gibi isteklerde bulunmakta ve ikinci el bilgisayarı satmamış olan firmalar da bu dışsallıktan yararlanarak gelirlerini artırmak fırsatını bulmaktadır. Zira IBM'in 1981 yılında çıkardığı mikro bilgisayarlar ile bilgisayar sektöründe bilgisayarların kapasitesi artırmak veya yeni özellikler eklemek bazı kartların bilgisayara montesi ile oldukça kolaylaşmıştır.

Kampanyalar ve talepteki eğilimler, bayileri aracılığıyla dağıtıcı firmaları olumlu etkilemektedirler.

3.8.2.2. Devletin Sektöre Destekleyici Tedbirler Alması

Bilgisayar kullanımının artması ülkeye önemli bir olumlu dışsallık yaratacaktır. Bilgisayarların öğrencileri daha iyi eğitim görmesi, çağdaş birey olmalarına neden olmakta ve diğer kesimlerinde İnternet aracılığıyla bilgileri kolayca elde etmelerine yol açarken ülke ekonomisinde verimliliğin artması gibi sonuçları doğurmaktadır. Bu dışsallıklar hükümet yöneticilerinin bilgisayar sektörünü desteklemesi sonucunu vermektedir. Türkiye hükümetinin de bilgisayar donanım sektörünü desteklemek için düzenleme yapması, firmalar açısından yeni fırsatlar yaratacaktır.

Türkiye'de kamu bilgisayar sektörüne yeterli desteği vermemektedir. Kamunun belirli yerlerinde henüz bilgisayarlar kullanılmamaktadır. Okullarda bilgisayarlaşma oranları düşük seviyelerdedir. Kamunun bilgisayar yatırımlarını artırması ve yüksek KDV oranlarını düşürmesi dağıtıcı firmalar dahil olmak üzere bütün bilgisayar firmalarını olumlu etkileyecektir.

3.8.2.3. Rakip Firma Sayılarının Azalması

Geleneksel mikro iktisat teorisine göre yüksek bir yoğunluk oranı düşük bir rekabet düzeyine işaret etmektedir. Dolayısıyla bir piyasada rakip firmalardan bazılarının elenmesi durumunda yoğunluk oranı yükselecek ve rekabet azalacak, böylece firmalar bir fırsat yakalayacaklardır (Türkkan, 2001, 283).

Bilgisayar donanım sektöründe rakip dağıtıcı firmaların batması kalan dağıtıcı firmalara fırsatlar sağlamaktadır. Nitekim Karma firmasının batması üzerine Arena firması, Karma'yı satın almış ve bayi portföyünü kendi üzerine geçirmiştir. Kısaca Karma'nın batması Arena'ya fırsat yaratmıştır. Mikroset firmasının batması ise yoğunluk oranlarını düşürmüş ve küçük dağıtıcı firmaların pazar paylarının artmasına yol açmıştır.

3.8.2.4. Yeni Buluşlar

Bilimsel ve teknolojik devrim; elektronik, nükleer, uzay teknolojisi, mikrobiyoloji, biyokimya gibi alanlarda yapılan yeni buluşlarla ulaştırma, haberleşme, enerji başta olmak üzere tüm klasik faaliyet dallarında;

1. İnsan verimliliğini olağanüstü boyutlarda artırmış,
2. İnsan yeteneklerinin sınırlarının dışına çıkılması imkanını vermiş,
3. İnsanı üretim sürecinin dışına çıkarmış,

4. O zamana kadar kullanılan bilimsel ve teknolojik tabanın köklü bir şekilde değişmesine neden olmuştur.

Bizzat dağıtıcı firmaların var oluş nedeni yeni teknoloji ile kişisel bilgisayarların doğmasıdır. Çünkü dağıtıcı firmalar kişisel bilgisayar ürünlerinin ticaretini yapmaktadırlar. Kişisel bilgisayarlara ait olan her yeni buluş bilgisayarlara sahip olmak isteyen kesimi büyütme ve dolayısıyla dağıtıcı firmaların iş hacmini genişletmektedir. En son olarak İnternetin keşfi dağıtıcı firmaların (esasinda tüm bilgisayar firmalarının) satışlarını artırıcı etkide bulunmuştur. İnternetin gelişmesi tüm bilgisayar firmalarına yeni olanaklar sağlamaya devam etmektedir. İnternet geliştikçe bilgisayar sahibi olmak isteyen kişilerin sayısı atmakta, bilgisayar firmaları da bundan olumlu şekilde etkilenmektedir.

Yeni buluşlar ayak uyduran dağıtıcılara fırsat, ayak uyduramayan firmalar için tehdit oluşturmaktadırlar. Dağıtıcı firmalar için yeni buluşlara ayak uydurmak daha kolaydır. Çünkü satış üzerine çalışmaktadırlar ve yeni keşfedilen ürünlerin pazarlamasında yer almaları, teknolojiye ayak uydurmaları için yeterlidir.

3.9. Çıkış Engelleri

Türkkan (2001), çıkış engellerini piyasada firmaların karlılığının olmadığı hatta zarar ettiği durumda dahi piyasadan çekilememesi olarak tanımlamaktadır. Çıkış engeli, etkin şekilde rekabet edemeyen firmaların piyasadan çekilebilmesini engellediği için istenmeyen bir durumdur. Waldman ve Jensen (1998) çıkış engellerini, firmanın piyasadan çekilmeye karar verdiğinde yakalandığı maliyetler olarak tanımlamaktadır. Diğer yandan bazı iktisatçılarda çıkış engelleri arasında batık maliyetlerin rolünü önemsemektedirler. Örnek olarak; bir firmanın tekrar satın alması zor olan yatırım mallarını, eğer işlerin ileride açılacağı düşüncesi hakimse satıp da piyasadan çekilmeyi uygun bulmaması verilmektedir (Carlton ve Perloff, 2000, 78).

Dağıtıcı firmalar açısından piyasadan çıkış engellerinin oldukça zayıf güçtedir.

Ön planda iki adet çıkış engeli bulunmuştur. Bunlar firmaların sektörden çıkmaları halinde yatırımlarının bir miktarını geri alamamaları ve yurt dışı üreticilerin dağıtım kanallarındaki önemli firmaların piyasadan çekilmemeleri için onları desteklemesidir. Nedenlerden birincisi etkin olmayan firmaların piyasadan çekilmesini önleyici bir etken olmakla birlikte ikincisi verimli ve etkin firmaların konjonktürel dalgalanmalardan etkilenerek piyasadan çekilmesini engellemektedir.

3.9.1. Yatırımların Geri Alınmaması

Son zamanlarda dağıtıcı firmalar İnternette site açarak bayileriyle ilişkilerini bu site aracılığıyla yürütmektedir. Ancak İnternet sitesi için yapılacak yatırımın piyasadan çıkış halinde geri dönmesinde zorluk vardır. Kurulan sitenin başkasına satışı zor ve müşteri bulmak güçtür.

Dağıtıcı firmaların piyasadan çıkışları sırasında depolarındaki malları artık satma imkanları kalmamaktadır. Malları depoda fazla bekletme olanakları malların ömrünün düşük olmasından ötürü mümkün değildir. Dolayısıyla bir miktarını ucuz fiyata satsa bile geriye satamadığı bir miktar mal kalacak ve çöpe atılacaktır. Bu faktör piyasada etkin olmayan firmaların çıkışını engellemektedir.

Eğer dağıtıcı firma, piyasada saygın bir ada sahipse, çıkışı sırasında adını oluşturmak için yapmış olduğu harcamaları geri alamamaktadır.

3.9.2. Yurt Dışı Üretici Firmaların Dağıtıcı Firmalara Desteği

Türkiye'de dağıtıcılara mallarını satan bazı yurt dışı firmalar, bazı zor dönemlerde dağıtıcılarına yardımda bulunmaktadırlar. 2001 Şubat krizinden sonraki dönemde bazı yurt dışı firmaların kanal yapılarını kaybetmemek amacıyla dağıtıcılarına çeşitli kolaylıklar sağlamışlardır. Yurtdışı üretici firmaların desteğinde temel etken ileride Türkiye'de bilgisayar sektörünün tekrar gelişmeye başlaması durumunda firmaların kanal yapılarını korumuş olmak istemeleri belirleyici rol oynamıştır (BT Vizyon Pazar, 4.2001).

Üretici firmaların desteği piyasada etkin olarak rekabet eden dağıtıcı firmanın piyasadan çıkmasını engelleyici bir faktördür. Ancak üretici firmalar desteklerini olağanüstü kriz döneminde etkin rekabet eden ve kriz durumu geçtikten sonra da etkin rekabet edeceği düşünülen dağıtıcı firmalar için kullanmaktadırlar.

4. BÖLÜM

YERLİ MARKALI BİLGİSAYAR ÜRETİCİSİ FİRMALAR

4.1. Rekabetin Genel Durumu

Türkiye'de bilgisayar üreticileri arasında büyük olan firmalar, sektörde markalarını benimsetmiş olan firmalardır. Markalarını tescil edip tutturmuş olan firmalar mallarında belli bir kalite yaratmak mecburiyetinde kalmaktadırlar. Markalı bilgisayar üretici firmalar bir yandan markasız küçük üreticilerin markasız bilgisayarları ile bir yandan dış üretici firmaların markalı ürünleri ile rekabet etmektedirler. Önemli Türk bilgisayar firmaları ve bilgisayarlarının markaları şöyle sıralanmaktadır.

Firma adı	Bilgisayar markası
Escort	Escort
Vestel	Vestel
Datateknik	Exper
Yıldız Elektronik	Casper
Beko	Beko
ADK	Apex
Gold	Gold
Sürat	Quasar

Tablo 4.1. İnterpro'nun 1999 Yılı Satış Gelirlerine Göre İlk 200 Bilişim Firması İçine Giren Markalı Bilgisayar Üreticileri ve Bilgisayarlarının Markaları

Kaynak: Firmaların İnternet siteleri

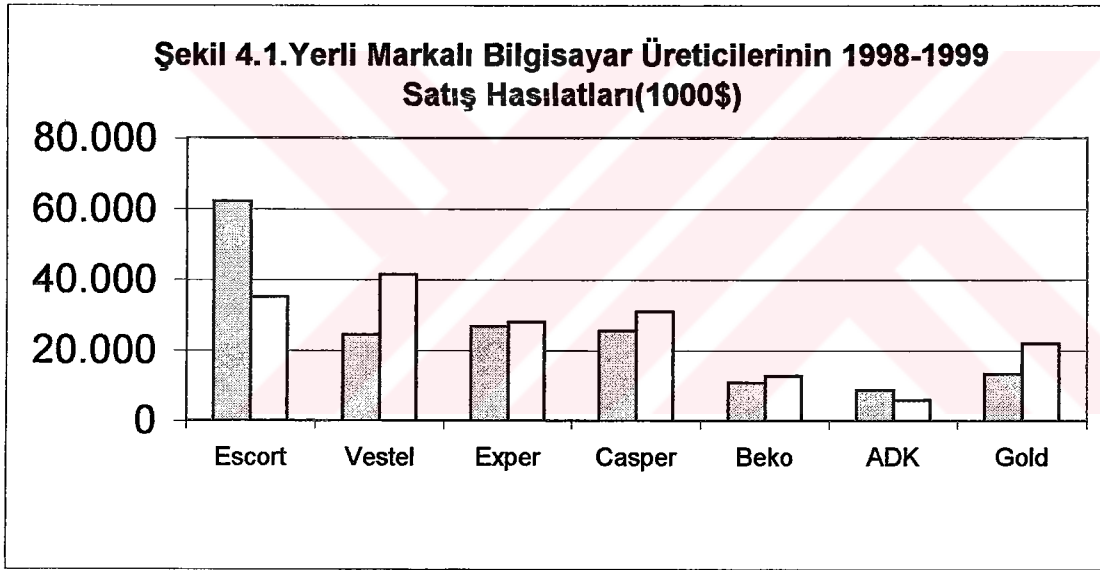
Yukarıdaki tabloda olan Escort, Vestel, Datateknik, ADK, Sürat ve Gold firmaları ile görüşmeler yapılmıştır. İnterpro'nun ilk iki yüz bilişim firmasının baz alınmasının nedeni ilk iki yüz bilişim firmasından sonra gelen firmaların genelde markasız bilgisayar üreten küçük ölçekli üreticiler olmasıdır.

Daha önce belirtildiği gibi markalı üretici firmalardan Vestel ve Beko bilgisayarlarına ait ekranları kendi fabrikalarında üretmektedirler. Öte yandan yerli markalı üretici firmalar bazı girdilerini (anakart, ekran kartı, RAM, klavye, faks-modem kartı vb) doğrudan yurt dışı üreticilerden almakta, bazı girdilerini bir önceki bölümde incelenmiş olan dağıtıcılardan elde etmektedirler. Burada fazla adet bilgisayar satan firmaların direk yurt dışı üreticilerden mal edinme şansı artmakta dolayısıyla bir maliyet avantajına kavuşmaktadır.

Mevcut piyasa yapısı içinde gerçek faaliyeti dağıtıcılık olan, fakat bizzat kendisi bilgisayar üreten firmalar da vardır. Dağıtıcı olup bilgisayar üretimine geçen firmalardan biri Dell bilgisayarlarının Türkiye dağıtıcısı olan Sentim'dir. Sentim aynı zamanda KRN markası ile bilgisayar üretiminde bulunmaktadır. Boğaziçi Bilgisayar, Aidata markası ile bilgisayar üretimi yapmaktadır. Son zamanlarda Arena, bayilerine markasız bilgisayar üretmeleri yerine satmaları için kendisinin ürettiği bilgisayarları sunmaktadır.

Yerli markalı üretici firmalar değişik satış kanalları ve değişik kampanyalar, vade seçenekleri gibi rekabet stratejileri yaratarak rekabet etmektedirler.

Aşağıdaki tabloda yerli markalı bilgisayar üretici firmalarının 1998 ve 1999 yılındaki satış gelirlerinin bir değerlendirmesi yer almaktadır. Koyu renk, 1998 yılı, açık renk 1999 yılı satış hasılatını göstermektedir.



Kaynak: İnterpro, 2000,6-7; İnterpro,1999,6-7

Şekil 4.1'de gözüktüğü gibi Escort ve ADK'nın satış gelirlerinde bir düşme yaşanmakla birlikte diğer firmaların satış gelirlerinde bir artış gözükmektedir. Toplam satış gelirleri artışı % 2.6 olarak gerçekleşmiştir. Toplam satış gelirleri artışı rakamının düşük çıkmasında Escort'un satışlarındaki büyük düşüş temel etkindir. Escort'u hariç tuttuğumuzda satış gelirlerindeki büyüme % 29 olarak gerçekleşmektedir. Satış gelirlerinde en büyük artışı % 69 ile Vestel gerçekleştirmiştir. 1998 yılında Escort, Exper ve Casper'in arkasında kalan Vestel kaydettiği satış geliri artışıyla 1999 yılında yerli markalar arasında en fazla satış geliri elde eden firma olmuştur.

4.2. Giriş Engelleri

Giriş engellerinin tanımı daha önceki bölümlerde kullanılmıştır. Markasız bilgisayar üreten küçük firmalar piyasaya girerlerken fazla bir engelle karşılaşmaz iken markalı bilgisayar üreten firmaların piyasaya girmelerinde belli bazı zorluklar yaşamaktadırlar. Yerli markalı üreticilerin yaşadıkları giriş engelleri aşağıdaki biçimde sıralanmaktadır;

1. Sermaye ihtiyacı,
2. Firmayı tanıtma maliyeti,
3. Belirsizlikler.

4.2.1. Sermaye İhtiyacı

Markalı bilgisayar üretimine geçmek isteyen bir girişimci, markasız bilgisayar üreten firmaya göre daha fazla miktarda sermayeye ihtiyacı vardır. Markasız bilgisayar üreten küçük firma evinin çatı katında bile üretim yapabilirken markalı bilgisayar üreticisi için bir üretim yeri gereklidir.

Öncelikle markalı bir bilgisayar üretmenin maliyeti vardır. Markalı bilgisayar üretmek için TSE damgası almak, Türk Patent Enstitüsünden gerekli izinleri almak gibi işleri yapması gerekmektedir. Dolayısıyla marka adı almak için belirli bazı harcamalar yapılmalıdır.

Üreticinin satış ve teknik servis ağını kurmalıdır. Satış ve teknik servis ağını kurmak amacıyla firma kendisine ait mağazaları faaliyete geçirebileceği gibi, diğer pazarlama firmalarına da görev verebilmektedir. Kendi satış mağazalarını kurması gerektiği zamanlarda yüksek miktarda sermaye ihtiyacına gereksinim duymaktadır.

4.2.2. Kendini Tanıtma Maliyeti

Yerleşik bir firmanın veya firmaların piyasalarda reklam yoluyla yarattığı olumlu imaj da bir giriş engeli oluşturabilmektedir. Piyasada giriş engeli yaratan etkiler, yerleşik firmaların yeni firmalara nazaran daha düşük bir reklam/satış oranı ile maliyet avantajı yakalamaları, yerleşik firmaların reklamlarda bir çeşit ölçek ekonomisinden yararlanmaları ve ilk reklam maliyetlerinin yeni firmaların minimum mutlak ilk sermaye gereksinimini artırması ile ilgilidir (Türkkan, 2001, 271).

Türkiye'de bilgisayar donanım sektörüne giren markalı yerli bilgisayar üreticisinin bilgisayarının markasını duyurması için yüksek reklam harcamalarını göze alması gerekmektedir. Böylece hem kendi malına talep yaratmalı hem de malını satacak franchise, bayi veya dağıtıcı bulması kolaylaşmalıdır. gazete, TV, radyo vb medya iletişim alanlarında reklam yapması gerekmektedir.

Belli bir marka adı oluşturan firmalar, daha yüksek bir kar oranı ile çalışmaktadırlar. Çünkü tüketiciler, rakiplerine göre süper gördükleri ürüne daha fazla ödemeye razıdırlar. İngiltere'de yapılan bir amprik çalışmada markalı bir domatesin pound'u (İngiliz ağırlık birimi) 1 dolar iken, markasız domates'in pound'u 70 cent olduğu, fakat markalı domatesin daha fazla sattığı gözlemlenmiştir (Carlton ve Perloff, 2000, 455). Sözü edilen amprik çalışma bilgisayar piyasasında markalı bilgisayar üretmenin önemini gözler önüne sermektedir.

Firmaların marka adının olması tüketicilerin malın kalitesi hakkında bilgi sahibi olması ve limon probleminin de çözülmesine katkıda bulunmaktadır.

4.2.3. Belirsizlikler

Türkiye'de yaşanan krizlerde özellikle döviz fiyatlarındaki belirsizlikler dağıtıcı firmalar için olduğu gibi yerli markalı bilgisayar üreticileri için de bir giriş engelidir. Bilgisayar üreticileri için belirsizlikler negatif faktördür. Çünkü bilgisayar üreticileri, girdilerini dış üreticilerden almakta ve edindikleri girdileri montaj etmek suretiyle üretimde bulunmaktadır. Dolayısıyla girdilerini döviz cinsinden temin etmektedirler. Döviz kurlarında ani yükseliş bir yandan maliyetlerinde hızlı bir artışa neden olmakta diğer yandan satışlarını düşürmektedir. 1994 ve 2001 krizlerinde yerli markalı bilgisayar üreticileri anlatılan manzara ile karşılaşmışlardır ve toplam PC satışları azalmıştır.

4.3. Stratejik Davranışlar

Markalı üretim yapan yerli firmalar da aynı dağıtıcı firmalar gibi rekabet amacıyla değişik rekabet stratejileri izlemektedirler. Zira yerli markalı bilgisayar üreticileri hem yabancı markalı bilgisayar üreticileri hem de markasız bilgisayar üreten firmaların rekabet baskısını üzerinde hissetmekte ve pazarlama yöntemlerinden, finansman kaynağı bulmaya, müşteriye hizmet yöntemlerinden, her türlü davranışlarına kadar çeşitli stratejik davranışlarda bulunmaktadır. Yerli markalı üreticilerin stratejik davranışları aşağıdaki biçimde sıralanmaktadır;

1. Vadeli kampanyalar düzenlemek,
2. Bilgisayar yanında bedava ürün vermek,
3. Yeni satış kanalları bulmak,
4. Satış mağazalarında diğer firmaların ürünlerini satmak,
5. İnternet üzerinden satış yapmak,
6. Borsaya açılmak,
7. Kurumsal müşteriye hizmet için odaklaşma,
8. İhracata yönelme,

9. Eski bilgisayarını yeni ile değiştirme,
10. Telefonla çağrı merkezi kurmak,
11. Yabancı üreticilere marka adı vererek fare, klavye yaptırmak.

4.3.1. Vadeli Kampanyalar Düzenlemek

Markalı üretim yapan firmalar, ürünleri için vadeli satışları sık olarak bir strateji olarak kullanmaktadırlar. Bilgisayar pahalı bir mal olduğu için talebi Türkiye'de düşüktür. Vadeli kampanyalar mevcut talep tabanını artırmaktadır. Türkiye'de ilk olarak üç senelik vadeli kampanyayı Vestel uygulamıştır. TL cinsinden belirlenen vadeli kampanyalarda beklenen döviz kuru ve risk primi önemli rol oynamaktadır. 2001 Şubat krizinde Türk Lirası cinsinden kampanyalar döviz kurunda olabilecek değişimlerin firmaların zarar etmesine yol açabileceği için tercih edilmemiştir. Vadeli kampanyalar genel olarak bilgisayar talebinin artması sonucunu doğurmaktadır.

Ayrıca bütün markalı bilgisayar üretimi yapan firmalar, son kullanıcılar için yaptıkları kampanyalarda ürünlerine belli bir süre garanti vermektedirler. Firmaların amaçları tüketicilerin kaliteli - kalitesiz mal ayırımını yapamadıkları ve daha ucuz olan kalitesiz malı tercih ettikleri durumu ifade eden limon probleminden kaçmak ve tüketicilere kendi ürünlerinin kalitesine inandırmak yatmaktadır (Carlton ve Perloff, 2000, 423-425). Escort firmasının son kampanyasında teknik servislerinin olduğu belediye sınırları içindeki müşteriler için yerinde kurulum ve bir senesi bilgisayarın olduğu yerde olmak üzere üç sene garanti sağlamıştır. Garanti kapsamında genelde yerinde kurulum ve bakım hizmeti tercih edilmemektedir. Bunun iki nedeni vardır. Birincisi; ulaşım masraflarıdır. İkincisi teknik servis elemanlarının yollarda geçirdikleri zamandır. Yolda zaman geçirmenin alternatif maliyeti bazen bir veya birkaç bilgisayarın tamirâtı için gerekli süre olabilmektedir.

Vadeli kampanyalarda bilgisayar firmaları alacaklarını garanti altına almak amacıyla aşağıdaki teminatları istemektedirler;

1. Ücretli kefil istemek,
2. Müşterinin aylık gelirinin belgelerini istemek,
3. Tapu fotokopisi istemek.

4.3.2. Bilgisayar Yanında Bedava Ürün Vermek

Dağıtıcı firmaların demet halinde satış ve bağlı satış tipi kampanyalar açtıkları gibi bilgisayar üreticileri son kullanıcıya olan satışlarda benzer uygulamalar yapmaktadırlar.

Günümüzde bilgisayarın yanında işletim sistemi vermek artık adet halini almıştır. 2001 Mayıs ayında başlayan kampanyasında Escort bilgisayarını alana yanında bedava beş oyun CD'si ve taşınabilir bilgisayar alana yanında çanta vermektedir.

Ancak en ilginç ve başarılı kampanyalardan biri de Vestel'in, üç sene boyunca Vestelnet İnternet abonesi olan herkese Bilgisayarı yanında bedava olarak vermesidir. Bu kampanya ile Vestel kısa zamanda sektörde en çok bilgisayar satışı yapan üreticilerden biri olmuştur (Sabah, 18.11.1999). Vestel'in kampanyası oldukça başarılı olmuş ve sonunda Vestel, tahmininden daha fazla bilgisayar satmıştır. Kampanya ile ayda 10,000 bilgisayar talebi bekleyen Vestel, kampanya başladıktan sonra ilk üç gün içinde 10,000 bilgisayar talebi ile karşılaşmıştır (Cumhuriyet, 1999).

Bilgisayarların yanında bedava internet aboneliği vermek 1999 yılında Beko, Arçelik, Vestel, Escort gibi firmaların satışlarını artırmıştır. Üstelik 1999 yılında dünyanın en önemli bilgisayar parçaları üreticisi Tayvan'da meydana gelen deprem nedeniyle bilgisayar parça fiyatları ve dolayısıyla bilgisayar fiyatlarında bir artış olmasına rağmen Vestel'in bilgisayar satışlarında yükselme meydana gelmiştir (Sabah, 23.5.1999).

Casper bilgisayar krizden sonra yaptığı kampanyada kendi markalı bilgisayarlarını alanlara Canon BJC-2100 İnkjet yazıcı ve Mustek Scanner ile PC web kamerasını yanında vermektedir.³⁵

2000 yılında Beko bilgisayarın yanında bedava olarak Apollo, mürekkep püskürtmeli yazıcı verilmiştir (www.idcturkey.com).

Bilgisayar donanım sektöründe bilgisayar satışlarında bağlı satış kavramını belirtmek gerekecektir. Carlton ve Perloff (2000), bağlı satış kavramını müşterinin bir ürünü sadece diğer bir ürünü satın aldığı anda elde edebileceği şartları ifade etmek için kullanmaktadırlar. Örnek olarak müşterinin satıcıdan tüm yedek parça ve tamir hizmetlerini satın aldığı şartlar altında dayanıklı makinenin satın alınabilmesini göstermişlerdir. Bazı durumlarda müşterinin başka seçeneği olmadığını belirtmişler ve Polaroid film kameralarının sadece Polaroid filmleri kullanmasını örnek göstermişlerdir. Bilgisayar donanım piyasasında da müşteri bilgisayar aldığı zaman yanında fare, klavye, ekran, işletim sistemi gibi ürünleri ve bilgisayar aldığı firmanın garanti kapsamında teknik servis hizmetini almaktadır.

³⁵ Bu kampanyada bilgisayarlar Casper'in kendi imalatı ancak diğer ürünler farklı üreticilerindir.

Genel olarak bilgisayarların yanında İnternet aboneliği, fare pad'i, işletim sistemi vermek yaygın olarak kullanılan bir pazarlama stratejisidir.

4.3.3. Yeni Satış Kanalları Bulmak

Yerli markalı üretici firmaların hepsinin bir pazarlama stratejisi vardır. Datateknik, Exper bilgisayarlarını kendi satış mağazaları aracılığıyla satmakta ve kesinlikle franchising vermeyi düşünmemekte iken, ADK küçük bilgisayar mağazalarını bayisi olarak atamakta ve onlar aracılığıyla satışlarını yapmaktadır.

Sektörde firmalar, satışlarını değişik kanallar üzerinden yapmanın kendilerine bir avantaj getireceğine inanmaktadırlar. Firmalar, yeni satış kanalları bulmak suretiyle daha çok sayıda müşteriye ulaşma imkanını bulmaktadırlar.

Piyasanın önemli firmalarından Escort, 1999 yılında büyük Escort plaza adıyla mağazalar açmak suretiyle satış ağını güçlendirmeyi düşünmüşken daha sonraki senelerde Escort planında herhangi bir gelişme kaydedememiştir (Finansal Forum, 3.8.1999). Escort, bilgisayarlarının dağıtımını ve pazarlamasını ile ilgili olarak Türkiye'nin önemli bilgisayar donanım sektörü dağıtıcılarından olan İndex ile stratejik bir anlaşma yapmıştır (Sabah, 17.12.1999).

Escort, bir teknik servis firması olan Enter bilgisayar ile anlaşma yapmış ve bu anlaşmayla ilk defa bir teknik destek firması müşterilerine sunduğu projelerde bir yerli bilgisayar üreticisinin mallarını kullanmaya başlamıştır (Hürriyet, 21.5.2001).

Franchising türü yapılanmayı Escort kullanmaktadır. Carlton ve Perloff (2000), franchising sistemini McDonald's gibi franchisör firmanın kanıtlanmış ticaret yapma yöntemlerini veya marka adını kullanma hakkını bağımsız küçük franchise firmaya vermesi olarak tanımlamaktadırlar. Escort 'un franchise'lerinden istediği şartlar sattığı ürünleri Escort firmasından alması ve belli bir ücreti ödemesidir.

Vestel Firması Türkiye'nin en büyük dağıtıcı firması olan Arena ile anlaşmıştır. Bu anlaşma ile Vestel ekran ve Vestel PC'lerini Arena Firması bayilerine dağıtmaya başlamıştır (BT Haber, 5.12.2000).

ADK firması, İnternet üzerinden doğrudan satış yapmayı düşünmektedir.

4.3.4. Kendilerine Ait Satış Mağazalarında Diğer Firmalarında Ürünlerini Satmak

Bazı yerli markalı bilgisayar üreticilerinin kendilerine ait satış mağazaları bulunmaktadır. Firmalar kendilerine ait satış mağazalarında veya franchise bayilerinde müşterilere diğer firmalarında ürünlerini satma seçeneğini düşünmektedirler. Escort firması 2001 yaz aylarında Escortland'lerde Compaq marka bilgisayarları da satmaya ve

teknik servislerinde diğerk markalı bilgisayarlara da servis hizmeti götürmeye başlamayı planlamaktadır (BT Haber,16.7.2001).

4.3.5. İnternet Üzerinden Satış Yapmak

ABD 'de en çok satan bilgisayar markalarından Dell, satış kanalını internet olarak belirlemiş ve tüketicilere istediğı konfigürasyonda bilgisayar sunmaktadır (Ohmae, 2000, 73). Türkiye'de de Dell'i örnek alarak İnternet üzerinden satış yapmayı planlayan firmalar vardır. Bu firmalardan biri ADK firmasıdır. ADK Bilgisayar, APEX marka bilgisayarlarını İnternet üzerinden satmaya 2001 Ekim aylarında geçmeyi planlamaktadır. Ayrıca Escort firması 2001 yaz aylarında internet sitelerinde satış yapmayı planlamaktadır (BT Haber, 15.7.2001).

4.3.6. Borsaya Açılma

Yerli markalı bilgisayar üreticilerinin de finansal kaynak bulmak amacıyla düşündükleri stratejilerden biri borsaya açılmaktır. Bu konuda ilk davranan firma Escort olmuştur. 20 Temmuz 2000 tarihinde Escort, firmanın % 15'ini halka arz etmiştir. Hisse senetlerinin ilk fiyatı 23,500 TL'dir (BT Haber, 23.7.2000). Escort ayrıca satış kanalı olan Escortland'leri de halka açarak satış kanalını genişletmek için kaynak bulmak istemiş (BT Haber, 12.3.2001), ancak 2001 Şubat krizinden sonra bu planını ertelemiştir.

Krizden önce borsaya açılmak niyetinde olan Datateknik (IT Business Weekly, 23.10.2000) krizden sonra bu stratejisini bir süre ertelemiştir. Vestel, Nasdaq'de işlem görmek için çalışmalar yapmaktadır (BT Haber, 15.8.2000). Diğerk bir bilgisayar üreticisi Casper 2002 yılında borsaya açılmayı planlamaktadır (Ekonomist, 3.3.2001).

Firmaların borsaya açılma planlarını erteleme nedenleri 2001 Şubat krizinden sonra hisse senetleri değerlerinin düşmüş olmasıdır. Markalı üreticiler, hisse fiyatlarının düşük seviyeye oturmasını istememekte ve borsada uygun zamanın gelmesini beklemektedirler.

4.3.7. Kurumsal Müşteriye Hizmet İçin Odaklaşma

Türkiye'de üç buçuk milyon KOBİ varken bunların sadece bir milyonunda bilgisayar olması yerli üreticilerin de KOBİ'lere odaklaşması sonucunu doğurmuştur. Datateknik, bu amaçla bu kurumlara bilgisayar satmak yanında web sayfalarının hazırlanması, ürünlerinin web üzerinden pazarlanması, şirket içi ve şirket dışı haberleşmelerin internet üzerinden sağlanarak maliyetlerin düşürülmesi ve performansın yükseltilmesi gibi hizmetleri de sunmayı hedeflemektedir (IT Business Weekly, 23.10.2000).

Escort, kurumsal müşterilere yazılımdan donanıma müşterilerine anahtar teslim bilgisayar projesi sunan Enter firması ile imzaladığı anlaşma yoluyla kurumsal müşteri pazarına etkin bir şekilde girmeyi planlamıştır. Bu anlaşmanın bir diğer önemli özelliği kurumsal müşterilere teknik servis hizmeti veren bir firmanın ilk defa çözümlerinde yerli markalı bilgisayar kullanmaya başlamasıdır³⁶ (Hürriyet, 14.6.2001).

4.3.8. İhracata Yönelme

Firmalar, iç pazarı yeterince büyük görmeme veya dış pazarın kendileri için bir fırsat olduğunu düşünürlerse ihracat yapma çabalarına girişmektedirler. İhracatın firmalar açısından malın kalitesinin ve dizaynının iyileştirilmesi, firmayı etkin boyuta ulaştırma etkisi, iç pazardaki dalgalanmaları telafi etmesi, dış yatırımlara yönlendirmesi gibi çeşitli fırsatlar yarattığı da bilinen bir gerçektir (Türkkan, 2001, 207- 209).

Yurt içi üretici firmalar, son zamanlarda ürettikleri bilgisayarları yurt dışında da pazarlamasını yapmak üzere çalışmalarında bulunmaktadır. Bu nedenle Datateknik, Almanya'da yaşayan Türklere bilgisayar pazarlama amacını gütmektedir (IT Business Weekly, 23.10.2000).

Bir diğer yerli bilgisayar üreticisi Vestel İngiltereli Dixons firması kanalıyla İngiltere'ye bilgisayar ihracatı yapmaktadır (IT Business Weekly, 26.6.2000). Vestel aynı zamanda dört ayrı bölgede (Kuzey ve Güney Amerika, Avrupa, Ortadoğu ve Afrika ile Tayvan) oluşturduğu ofisler aracılığıyla pazarlama ağını genişletmiştir (Sabah, 6.3.1999).

Escort, bilgisayar satışlarında ağırlığın mağazalar yerine hipermarket türü yapılanmalara doğru kaydığını görmüş, Almanya'ya yapmayı düşündüğü ihracat için büyük hipermarket zinciri olan Karstadt ile anlaşmıştır. 1999 yılında Almanya'da satılmaya başlayan Escort, satış sonrası hizmetlerinin verilmesi için dışarıdan bir servis sağlayıcı ile anlaşmıştır (Kara, 1999). Escort, Polonya ve Romanya'da ofisleri, KKTC, İsrail, Tunus ve Türki cumhuriyetlerde dağıtıcılarıyla faaliyet göstermektedir. İhracat ve dış ilişkiler bölümünü kurduktan sonra diğer ülkelerde de ihracat atağına kalkmış olan Escort, Romanya'da franchise yöntemiyle Escortland zincirini kurmuştur (BT Haber, 15.6.2000).

4.3.9. Eski Bilgisayarı Yeni İle Değiştirme

Beyaz eşya kampanyalarında çok sık rastlanan eskiyi getir, yeni ürünü indirimli al kampanyasının bir benzerini, beyaz eşya sektörünün önemli firmalarından olup

³⁶ Daha önce teknik hizmet firmalarının hepsi yabancı markalı bilgisayarları çözümlerinde kullanmıştı. Halen çoğunlukla yabancı markalı bilgisayarlar anahtar teslim projelerde kullanılmaktadır

bilgisayar üretimine geçen Vestel uygulamıştır. Bu kampanyaya göre Vestel, markası ne olursa olsun (hatta markasız bilgisayar) tüketicinin getirdiği bilgisayarın sabit diskinde bulunan bilgiler yeni bilgisayarın sabit diskine aktarılmış eskiyen parçaları Vestel'in Türkiye'ye dağılmış olan servis ağı tarafından yenilenmiştir. Yenilenen bilgisayara üç sene garanti verilmiştir (IT Business Weekly, 26.6.2000).

4.3.10. Telefon Çağrı Merkezi Kurmak

Beko ve Arçelik, PC kullanıcılarına 1998 yılında hizmet vermek amacıyla telefonla çağrı merkezi kurmuştur. Bu sistemde PC sahibine ait tüm bilgiler bilgisayarın kurulumu sırasında teknik servis tarafından alınmakta ve aynı gün telefonla hizmet merkezine gönderilmektedir. Telefonla hizmet merkezine bir telefon geldiğinde çağrı elemanı, kullanıcıdan bilgisayarın seri numarasını aldığı anda kullanıcıya yönelik tüm bilgileri ekranda görmekte ve sorunu çözmeye çalışmaktadır. Telefonla çözüm mümkün olmadığında Call Center, teknik servisle bağlantı kurmakta ve teknik servis müdahale etmektedir. Aynı merkez Arçelik veya Beko marka bilgisayar almak isteyenlere de yardımda bulunmaktadır (Finansal Forum, 24.10.2000).

4.3.11. Yabancı Üreticilere Marka Adı Vererek Klavye, Fare Ürettirmek.

Dağıtıcı firmaların yaptığı gibi yerli markalı üreticiler de bazı bilgisayar ürünlerini yabancı üreticilere yaptırıp üzerlerine kendi markalarını bastırmaktadırlar. Escort, Datateknik, ADK klavye, fare, ekranlarını Tayvan, Kore, Japon, Çin firmalarına yaptırmakta ve üzerlerine kendi marka adlarını yazdırmaktadırlar. Vestel firması ekran dışındaki ürünlerde aynı stratejiyi izlemektedir.

4.4. Fiyat Belirlemek

Fiyat belirlenirken dikkat edilen unsurlardan biri diğer rakiplerin fiyatlarıdır. Ancak firmalar sadece kendisi gibi yerli marka bilgisayar üreten firmaların fiyatlarını değil, onlarla birlikte markasız bilgisayar yapan küçük firmalar ve yurtdışından ithal edilen yabancı marka bilgisayarların firmalarının da fiyatlarını dikkate almak zorunda kalmaktadırlar. Eğer IBM ile aynı fiyata satarlarsa istedikleri talebi bulamayacaklardır. Ancak markasız bilgisayardan biraz daha fazla fiyata satma olanakları vardır.

TL cinsinden vadeli satışlarda dikkat edilecek husus beklenen döviz kuru ve riskin önemli bir faktör olmasıdır. Firma, girdilerini dışarıdan döviz cinsinden sağlamaktadır. Bu nedenle fiyatlarını genelde döviz cinsinden belirlemektedirler. Ancak müşteri istekleri doğrultusunda düzenledikleri kampanyalarda, TL cinsinden satışlar yapmaktadırlar. TL cinsi satışlarda döviz kurunun belirsizliğini fiyatlarına

yansıtılmaktadırlar. Türkiye'de döviz kurunun belirsizliği karşısında firmalar belli bir risk primini fiyatlarına ilıstırmektedirler. Türkiye'de 2001 krizi esnasında TL üzerinden kampanyalar önceleri kaldırılmıştır. Mayıs sonu ve Haziran başı sıralarında Casper, bilgisayarlarını TL cinsinden satmaya başlamıştır (BT Haber, 14.5.2001).

Vestel, uzun vadeli satışlarında kur riskini de fiyatlar belirlenirken hesaba katmaktadır.

4.5. Rekabeti Artıracak Olgular

Piyasalarda yaşanan bazı olgular rekabetin artması sonucunu doğurmaktadır. Sektörde markalı üreticiler arasında rekabetin artmasına yol açacak olan ve esasında birbiri ile ilişkili olan üç temel faktör şu biçimde sıralanmaktadır;

1. Yeni firmaların girişi,
2. Giriş ve çıkış engellerinin azalması,
3. Eksik ve haksız rekabeti önleme.

4.5.1. Yeni Firmaların Girişi

Sektöre yeni giren firmalar, diğerlerine karşı rekabet baskısı yaratmaktadırlar. Bunun en somut örneği, sektöre giren Vestel'in üç senelik İnternet aboneliği karşısında bilgisayar vermesi kampanyasını ve üç senelik vade seçeneği ile satış kampanyasını düzenlemesidir. Vestel'in sektörde yaptığı atak rekabeti körüklemiştir. Daha sonra diğer firmalarda satışlarda vade sürelerini artırmışlardır.

Ancak rekabeti artırması için sektöre giren firmanın sadece markalı üretim yapan Türk firması olması gerekli değildir. Yabancı markalı veya markasız bilgisayar yapan küçük firmalar da bir rekabet baskısı yaratmaktadır. 2001 yılında yeniden yapılanarak piyasaya giren yabancı markalı üretici olan Fujitsu - Siemens firması bir rekabet baskısına neden olmaktadır.

4.5.2. Sektöre Giriş ve Çıkışın Kolaylaşması

Sektöre giriş ve çıkışın kolaylaşması firmalara potansiyel rakiplerin oluşmasına neden olmakta ve firmaların daha dikkatli davranması sonucunu doğurmaktadır. Sadece markalı Türk firmaların potansiyel girişi değil, yabancı markalı firmalar ve markasız bilgisayar yapan firmalarında potansiyel girişleri, firmalar açısından tehdittir. PC üretiminin kolay olması potansiyel giriş tehdidini artırmaktadır. Türkiye piyasasına etkili şekilde girmemiş olan yabancı markalı üreticilerin bulunması yerli markalı üreticileri endişelendirmektedir.

4.5.3. Eksik ve Haksız Rekabet

Tirole (1989)'a göre karmaşık üretimde bulunan ve bir kereliğine tüketiciye mal satan bazı firmalar, sattıkları mal garanti kapsamında değilse ve yaptıkları üründen dolayı dava açılması durumunun söz konusu olmadığı hallerde kaliteyi minimum seviyeye indirme güdüsünde bulunmaktadır. Bu minimum seviyenin, kanuni bir standart olabileceğini belirten Tirole (1989), Paris'in turistik yerlerindeki bazı restoranların hizmet kalitesini örnek olarak göstermiştir. Oysa markalı üretim yapan ve firma ünleri olan firmalar bu stratejiyi izleyemeyeceklerdir. Zira, Tirole (1989)'un modellerine göre alıcılar malın kalitesini bir sonraki dönemde denedikleri için öğreneceklerdir. Dolayısıyla bir sonraki dönemde tekrar satış yapmak isteyen firmalar bu yola başvurmayacaklardır. Tüketiciler de firma ününü satılan malların kalitesini görüntüleyen bir olgu olarak algılayıp davranışta bulunacaklardır.

Piyasada bilgisayar satıcılarının en fazla başvurduğu haksız rekabet yöntemi Tirole (1989)'un bahsettiği gibi düşük konfigürasyondaki bilgisayarları, son kullanıcıya yüksek konfigürasyon olarak tanıtip satmaktır.³⁷ Son kullanıcıların çoğu bilgisayarların kurulum dosyalarına bakarak konfigürasyonu denetleyecek bilgisayar bilgisine sahip değildirler. Hatta bilgisayarlar hakkında bilgi sahibi olan kişiler dahi olsalar, bilgisayarları sökerek veya İnternetten bazı programları indirerek kontrol etmek zahmetli bir iş olarak gelmektedir. Bazı kötü niyetli satıcılar da bu sorundan yararlanarak rant elde etmektedirler. Tüketicilerin bir kısmı firma ünü ve marka adına bakarak yerli veya yabancı markalı bilgisayarları kalitenin aynası görerek bu firmaları seçmektedirler.

4.6. Birleşmeler

Hammadde üretiminden nihai malın tüketicilere dağıtım sürecine kadar ki safhaların aynı firma tarafından üstlenilmesini belirten dikey birleşme, IBM'in ana bilgisayar üretiminde olduğu kadar yoğun değildir. Zaten 1981 yılında bir standart haline gelen IBM uyumlu kişisel bilgisayarlar dikey birleşmeyi azaltıcı bir yapıdadır. Dikey birleşme açısından dikkat çekici olan ekran üretiminde bulunan Vestel ile Beko'nun bilgisayar üretiminde de bulunmasıdır. Bir diğer dikey birleşme olarak algılanabilecek olan konu yerli markalı bilgisayar üretimi yapan firmaların internet servis sağlayıcılığı yapmalarıdır. Bunu Vestel, Veezy go ve Vestelnet ile yapmaktadır. Eskiden Escort firması da Escortnet ile İnternet servis sağlayıcılığı yapmıştır. İnternet servis sağlayıcılığı da yapan firmalar bilgisayarları İnternet paketleri ile birlikte

³⁷ Özellikle markasız bilgisayar üreten firmalar bu yöntemi kullanmaktadır.

vermektedir. Bilgisayarla birlikte İnternet paketi satmayı ilk olarak Vestel uygulamıştır (üç sene Vestelnet aboneliğine olana Vestel bilgisayar bedava kampanyası ile yapmıştır.).

Datateknik firmasının kurumsal müşteriye hizmet sunan teknik servis firması dikey birleşmeye bir örnektir.

Yerli markalı üreticiler, mallarını dağıtıcı tayin ederek dağıtma yerine kendileri bayi tayin ederek dağıtmayı tercih etmeleridir. ADK, Sürat, Escort bilgisayarlarının dağıtımını kendileri üstlenmektedir.

Aynı işi yapan iki firmanın birleşmesi anlamına gelen yatay birleşmeye rastlanmamakla birlikte Arçelik ile Beko'nun Koç grubu şirketleri olması dikkat çekici bir olgudur.

4.7. Güç ve Zafiyet Unsurları

Firmaların birbirleri ile rekabet ederlerken belirli bazı güç ve zafiyet unsurları olacaktır. Güç ve zafiyet unsurlarını aşağıdaki başlıklar altında inceleyeceğiz;

1. Firma yaşı,
2. Kuruluş yeri,
3. Firma büyüklüğü,
4. Firma ünü ve marka adı.

4.7.1. Firma Yaşı

Sektörde üretim yapan yerli markalar için firma yaşı önemlidir. Firma, yaşlandıkça sektörde adı duyulmakta ve alıcılar daha çok güvenmeye başlamaktadırlar. Escort 1991, Datateknik, Casper ile Sürat 1989 yılında kurulmuştur. Bilgisayar alanına daha sonra girmesine rağmen Vestel firması da köklü bir elektronik eşya firmasıdır.

Zaman geçtikçe firma daha etkin üretimde bulunmayı ve satış yapmayı öğrenmekte ve satış kanallarını oluşturmaktadır. Firmaların yaşları arttıkça yeni ürünleri de üretmeye başlamışlardır. Bütün bu faktörler firmanın sektörde başarılı olması sonucunu doğurmaktadır.

4.7.2. Kuruluş Yeri

Markalı bilgisayar üreten firmalar açısından İstanbul'da açılmak önemli bir avantaj sağlamaktadır. Bilgisayar satış firmaları ve dağıtıcı firmaların büyük çoğunluğu İstanbul'da konumlanmıştır. Çünkü bilgisayar talebinin büyük kısmı İstanbul'dan gelmektedir. Markalı üreticiler gerek dağıtıcılara gerekse satış kanallarına daha kısa sürede daha rahat ulaşmak için İstanbul'da bulunmayı bir avantaj olarak görmektedirler.

4.7.3. Firma Büyüklüğü

Özellikle vadeli satışların çokça olması ve marka oluşturmanın maliyetli olması sektörde üretim yapan yerli markalı bilgisayar üreticileri açısından finansal bakımdan güçlü olmanın önemini göstermektedir. Markalı üretim yapan firmalar genelde büyük yapılara sahiptirler.

Yerli markalı üreticiler, finansal açıdan güçlü olduklarından dolayı krizlerden daha az etkilenmektedirler. Ayrıca üretimde kullandıkları bilgisayar parçalarını doğrudan üreticiden aldıklarından maliyet avantajları vardır. Büyük olmaları çalışanların işlerinde uzmanlaşmasını, fakat hiyerarşik yapı nedeniyle ağır karar vermelerine neden olmaktadır.

4.7.4. Firma Ünü ve Marka Adı

Piyasada bilgisayar alıcılarının korktuğu bir konu da düşük kaliteli malların kendisine yüksek kaliteli mal olarak satılmasıdır. Alıcıların çoğu bilgisayarın kalitesini anlama konusunda yeterli bilgiye sahip değildirler. Bilgisayar kalitesinden emin olmak isteyen alıcılar, firma ünü ve marka adını malın kalitesini görüntüleyen bir nesne olarak algılamakta ve adı duyulmuş firmalardan alımlarını yapmaktadırlar. Bu olgu, markalı üreticilerin markasız üretim yapan firmalara karşı bir rekabet avantajıdır.

4.8. Çevreden Gelen Tehditler ve Fırsatlar

SWOT analizi çerçevesinde firmalar açısından çevrenin fırsatlar ve tehditler yaratmaktadır. Firmalar, fırsatları değerlendirip hedeflerine ulaşmak istemekte, tehditleri bertaraf edip amaçlarından sapmayı önlemek istemektedirler. Aşağıda yerli markalı bilgisayar firmaları açısından çevreden gelen tehdit ve fırsatlar ayrıntılı biçimde incelenmektedir.

4.8.1 Çevreden Gelen Tehditler

Firmalar açısından çevrede tehdit oluşturan çeşitli faktörler vardır. Bunları şu biçimde sıralanmaktadır;

1. Diğer rakip firmalar,
2. Döviz kurlarında ani artışlar,
3. Ayak uydurulması güç yeni bir teknolojinin keşfi,
4. Kamu düzenlemeleri.

4.8.1.1. Diğer Rakip Firmalar

Daha önceki bölümlerde anlatıldığı gibi sektöre yeni Türk veya yabancı markalı veya markasız bilgisayar üreticilerinin girişi firmalar açısından bir tehdit oluşturmaktadır.

Piyasadaki diğer bilgisayar üreticilerinin kampanyalar düzenlemek, yeni satış kanalları bulmak gibi stratejiler izlemesi firmalar için tehdit unsurunu ortaya çıkarmaktadır. Firmalar arasında yaşanan rekabette başarılı olmak zordur. 1991 yılında satış geliri bakımından ilk 10'a giren IPC markasını üreten Danışman firmasının rekabet ortamına dayanamaması bir örnektir.

4.8.1.2. Döviz Kurlarında Ani Artışlar

Sektör, önemli girdilerini yurtdışından getirdiği için firmaların maliyetleri döviz cinsinden olmaktadır. Dolayısıyla döviz kurlarında bir artışı fiyatlarına yansıtmak zorunda kalan firmalar böylece önemli bir talep eksikliği sorunu ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Bunun en somut örneği 1994 ve 2001 Şubat krizinde yaşanan devalüasyon sonucunda gelişen olaylardır. 2001 Şubat krizinden firmalar aşağıdaki gibi etkilenmişlerdir.

Vestel, Beko ve Arçelik pazardaki yerlerini korumuşlar, fakat 2000 yılı performanslarına göre daha düşük bir aktivite sergilemişlerdir. Ev pazarında durgunluk özellikle Beko'yu olumsuz etkilemiştir. Casper, satış başarısını korumuş ve krize rağmen büyümeye ve yatırımlarına devam etmektedir. Escort, görece olarak satış istikrarını korumayı başarmıştır (www.idcturkey.com).

Kriz ortamlarında başarılı yönetim gösteren firmalar rekabette ayakta kalabilmektedirler. 2001 Şubat krizinde Casper firmasının başarısı izlediği rekabet stratejilerine bağlıdır.

4.8.1.3. Ayak Uydurulması Güç Yeni Teknolojinin Keşfi

IBM, açık mimari tarzındaki makinelerini piyasaya sürmeden önce kendisine has özelliklere sahip olan bilgisayar platformları var olmuştur. 1980 öncesinde bilgisayarlar genelde tek bir firma tarafından inşa edilmiştir. Ancak daha sonra başka üretici firmalar da IBM uyumlu PC üretimine başlamıştır. Dünyaya başka bir bilgisayar platformunun egemen olması durumu bilgisayar üreticileri açısından bir tehdit oluşturmaktadır.

Yerli markalı üreticiler çeşitli üretim zorluklarından ötürü sunucu üretimine geç girmişlerdir. Karmaşık teknolojiye sahip ürünleri üretmek firmalara zorluk çıkarmaktadır. Benzer şekilde taşınabilir PC üretimi de zorluklar çıkarmıştır. Escort ve Datateknik sunucu üretiminde bulunmaktadırlar. Casper, 2002 yılında taşınabilir PC üretimine geçmeyi planlamaktadır.

Yeni geliştirilen İnternete bağlanabilen televizyonlar yerli markalı bilgisayar üreticilerini olumsuz etkilemesi beklenmektedir.

4.8.1.4. Kamu Düzenlemeleri

Türkiye'de bilgisayar ve ürünlerine uygulanan KDV oranları oldukça yüksektir. Bununla birlikte bazen gümrüklerde uygulanan düzenlemeler de yerli markalı üreticilere zorluk çıkarmaktadır. Gümrüklerde çıkarılan düzenlemeler girdilerini daha zor temin etmelerine yol açmaktadır.

4.8.2. Çevreden Gelen Fırsatlar

Yerli marka bilgisayar üreten firmalar açısından çevre yeni olanaklar sağlayabilmektedir. Bu fırsatlar aşağıda belirtildiği gibidir;

1. Toplumda yeni bir kesimin bilgisayar talebinin artması,
2. Piyasada rakip firma sayılarının azalması,
3. Kamunun bilgisayar sektörüne destek olması,
4. Ayak uydurulabilecek yeni bir teknolojinin keşfi.

4.8.2.1. Toplumda Yeni Bir Kesimin Bilgisayar Talebinin Artması.

Toplumda yeni bir kesimin bilgisayar talebinin artması tüm bilgisayar sektörü firmalarını olduğu gibi yerli markalı üretici firmaları da olumlu etkilemektedir. Türkiye'de bilgisayarların yeterli yaygınlığa ulaşması sektördeki tüm firmaları olumlu yönde etkiler yaratacaktır. 2000'li yıllarda işlerini ofis dışında yapan çalışan kesimin artması taşınabilir bilgisayar talebini artırmıştır. Taşınabilir PC üretimine geçen yerli markalı üreticiler satış gelirlerini artırmaktadırlar.

4.8.2.2. Piyasada Rakip Firma Sayılarının Azalması

Piyasalarda rakip sayılarının azalması rekabetin derecesini düşürürken piyasada kalan firmalara da yeni fırsatlar yaratmaktadır.1991 yılında bilgisayar piyasasında dördüncü durumda olan Unisys, Goldstar ve IPC markalarının piyasadaki ilk on firma arasındaki yerini kaybetmesi ile Escort, Compaq ve Digital markaları ilk on marka arasına girmişlerdir. Rakip firmaların azalması tüketicilerin firmalar arasında seçim imkanlarını sınırlamakta ve kalan firmaların satışlarını artırmaktadır.

4.8.2.3. Kamunun Bilgisayar Sektörüne Destek Olması

Günümüzde bazı ülkeler pozitif dışsallık yaratması amacıyla bilgisayar sektörüne destek olmaktadır (İrlanda, Hindistan vb). Bugün Türkiye'de bilgisayar ürünlerinden alınan KDV oranları çok yüksektir. Bilgisayarlarda %18 olan KDV oranı, TV kartı gibi bazı ürünlerde % 25'tir. Vergi oranları bilgisayar fiyatlarını yükseltmekte ve talebin düşmesine yol açmaktadırlar.

4.8.2.4. Ayak Uydurulabilecek Yeni Bir Teknolojinin Keşfi

Ayak uydurulabilecek yeni bir teknolojinin keşfi de (sadece yerli bilgisayar üreticileri değil, ayrıca dağıtıcılar, teknik servis firmaları ve tüm bilgisayar sektörü için) yeni fırsatlar yaratmaktadır.³⁸ Ancak bu yeni teknolojinin her safhası bir tek firma tarafından kontrol ediliyorsa bu sadece keşfi yapan firma için fırsat olmakta ama diğer firmaların varlığı için bir tehlike oluşturmaktadır. 2000'li yıllarda yerli üretici firmaların yeni bir teknoloji bulacak ve dünyada tutunduracak AR-GE yatırımları ile dünya pazarına hakimiyetleri bulunmamaktadır. Dolayısıyla yeni bir teknolojinin keşfini yabancı üretici yapabilecektir.

4.9. Çıkış Engelleri

Çıkış engelleri, zarar edildiği durumda dahi firmaların piyasalardan çıkmasını engelleyen faktörler olarak nitelendirilmektedir. Türkiye bilgisayar donanım sektöründe yerli markalı bilgisayar firmaları açısından çıkış engellerinin şiddeti fazla değildir.

Yerli markalı bilgisayar firmaları, özellikle sektörden çıkış yapmak istediklerinde marka ve patent konusunda yapmış oldukları yatırımları geri almakta zorlanmaktadırlar. Zira markalarını başkasına satma olanakları sınırlıdır.

³⁸ Ayak uydurulabilecek yeni teknolojinin keşfinden kastedilen yerli markalı üreticilerin rahatlıkla yapabilecekleri ürünün keşfidir.

5.BÖLÜM

YABANCI MARKALI BİLGİSAYAR FİRMALARI

5.1. Rekabetin Genel Durumu

Türkiye'de bilgisayar donanım sektöründe faaliyet gösteren yabancı firmalar iki şekilde sınıflandırılmaktadır.

1. Türkiye dışından parça satan firmalar (ASUS, AMD, AZTECH vb),
2. Türkiye içinde ofisi bulunan yurtdışı üretici firmalar (IBM, HP vb).

Yurt dışından Türkiye'ye bilgisayar parçası ithal eden firmalar, Türkiye'de seçtikleri dağıtıcılara mal satmaktadırlar. Bu firmaların önünde pek çok soru vardır. Hangi dağıtıcıyı seçeceğim?, İki veya daha fazla dağıtıcıyla çalışmak firmaya kar sağlayacak mı?, Çok sayıda dağıtıcı ile çalışmak karlı sonraki atanacak dağıtıcılardan ne gibi şartlar istenmeli?, Belli bir miktarın üstünde ithal edecek olan dağıtıcıya ne kadar indirim yapılmalı? Bu sorulardan bazılarıdır. Sayılan soruları düşünüp rasyonel bir ekonomi aktörü gibi hareket edecek olan yurt dışı üretici firma çeşitli kararlar almaktadır.

Yurt içinde ofisi bulunan yurtdışı üretici firmalar bu dağıtıcılar ile daha yakın çalışma imkanı bulmakta ve yurt içi ofisi aracılığıyla büyük ihalelere (örnek olarak; kamu bilgisayar ihaleleri verilebilir.) doğrudan katılmaktadırlar. Ayrıca yurt içinde ihale alan ve kendisi ile çalışan bilgisayar firmaları ile de ortak çalışmaktadırlar. Türkiye'de ofisi bulunan firmaların çoğu yurt dışında bilgisayar parçası üreten firmalardan ziyade bilgisayar üreten firmalardır (IBM, Hewlett - Packard, Fujitsu - Siemens, Compaq vb). 1999 yılı satış gelirlerine göre ilk 500 bilişim firması içinde en fazla satış geliri elde eden bilgisayar firmaları IBM ve Hewlett-Packard'dır (İnterpro, 2000, 6). Bunlar içinde Fujitsu - Siemens değişik bir strateji izleyerek bilgisayarlarını doğrudan Siemens beyaz eşya bayilerinde satmaktadır. Ancak diğer firmalar genelde dağıtıcı firmaları kullanmayı tercih etmektedirler.

Yabancı markalı bilgisayar firmalarının önemli avantajı dünya çapında duyulmuş olan firma adlarıdır. Dünyada uzun zamandır ana bilgisayarlarda dünyada lider firma olan IBM veya dünyada ana bilgisayar üretiminde önemli firmalardan Fujitsu ve Alman bilgisayar üreticisi Siemens'in birleşmesinden doğan Fujitsu- Siemens veya bilgisayar yazıcıları ile ün kazanmış olan Hewlett - Packard firmasının Türkiye'de de önemli bir ada sahip olması yaşanan önemli bir olgudur. Bu firmalar, adlarını kullanarak kendi ürettikleri malların yerli üreticilerden farklı olduklarını ileri sürmektedirler.

Adları onlara bir sorumluluk yüklemektedir. Böylece bir yandan kaliteli girdileri (bozuk olma ihtimali düşük olan ve yine dünyada adı geçerli üreticilerin ürettiği OEM parçalarını) kullanmakta diğer yandan adları dolayısıyla bilgisayarlarını biraz daha iyi fiyata satma imkanını bulmaktadırlar. Bilgisayar firmalarının marka adları ve rekabet üstünlükleri üzerine yapılan çalışmalarda marka adı olan firmaların (IBM, HP, AT&T, Compaq) bu üstünlüklerini teknolojiyi ilk uygulama, müşterilerine mükemmel teknik servis ve hizmet anlayışına borçlu oldukları belirlenmiştir (Bresnahan vd, 1997, 20).

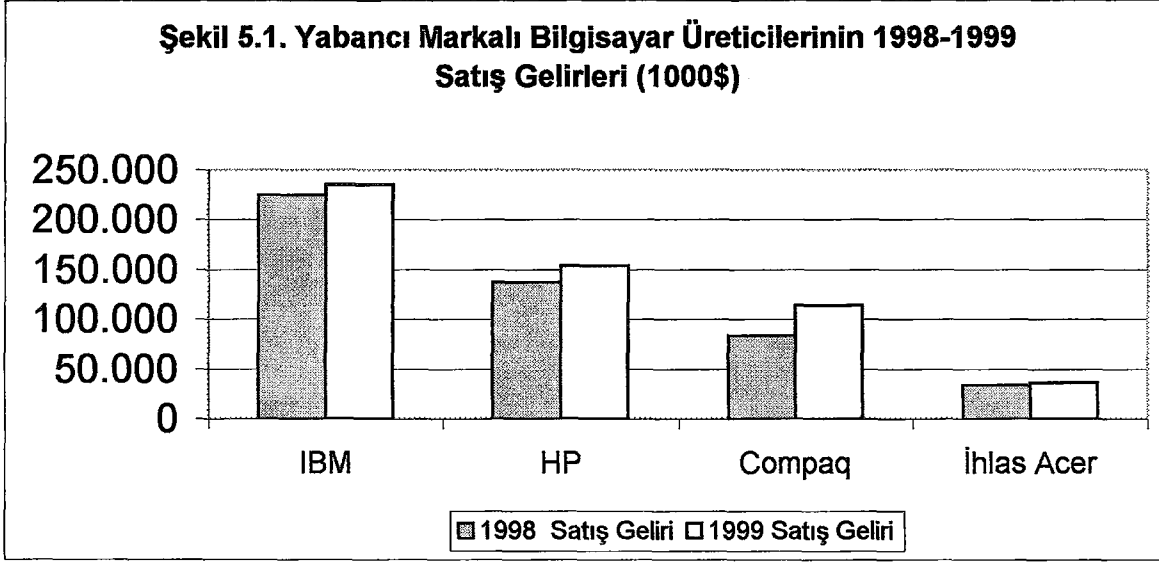
Türkiye'de şubesi olan firmalar dağıtıcılarının satışlarını daha iyi izleme olanağı bulmakta ve mallarının satışlarındaki değişimleri daha iyi izleme imkanına sahip olmaktadır. Türkiye'de satılan bilgisayarların yarıya yakınının yabancı markalı bilgisayarlar olduğu gözlemlenmektedir. 1999 yılında bilgisayar satışının % 45'i yabancı markalıdır. (Ulutürk, S., 20.11.2000).

PC satışlarında yerli üreticiler daha fazla satış yapmakta ancak sunucu pazarında yabancı markalı üreticiler satışların % 90'ından fazlasını yapmaktadırlar (Information Week, 7.8.2000). Sunucu pazarında geri kalan bölümü de ele geçirmek isteyen yabancı markalardan IBM ve Dell, 1000 doların altında sunucu satmaya başlamışlardır (Information Week, 10.1.2001). Sunucu üretiminde çeşitli teknik zorluklar vardır. Var olan zorluklar nedeniyle yerli üreticilerin sunucu pazarına girmesi geç olmuştur. Günümüzde Datateknik ve Escort sunucu üretimine başlamıştır.

Kuşkusuz Türkiye'de ofis açan firmalar sadece bilgisayar üreticileri değildir. Kablo üreticisi Cisco, işlemci üreticisi İNTEL, AMD, yazıcı üreticisi Xerox, OEM üreticisi 3Com gibi firmalar da Türkiye'de ofis açmışlardır. Yabancı bilgisayar üreticileri yerli bilgisayar üreticilerinin rekabet baskısını hissederken, yabancı OEM üreticileri Türkiye'de OEM parçası üretimi olmadığından dolayı yerli üreticilerin rekabet baskısını üzerlerinde hissetmemektedirler.

Şekil 5.1'de Yabancı markalı bilgisayar firmalarının Türkiye'de kurdukları şube firmaların 1998 ve 1999 yıllarında elde ettikleri satış gelirleri karşılaştırılmaktadır. IBM ve HP firmaları Türkiye'de 1999 yılının en fazla gelir elde eden bilgisayar firmalarıdır. IBM firması gelirlerini 1999 yılında % 5, HP firması % 12.5, Compaq % 24 ve İhlas-Acer % 7.2 oranında artırmıştır. Dört firmanın toplam gelirlerinde artış ise % 12.6 olmuştur.

Şekil 5.1. Yabancı Markalı Bilgisayar Üreticilerinin 1998-1999 Satış Gelirleri (1000\$)



Kaynak: İnterpro,2000,6; İnterpro, 1999,6

Tablo 5.1'de yer almayan yabancı üretici firmaların satışlarında artış yaşanmıştır. Bilgisayar kabloları üreticisi Cisco 1999 yılında satış gelirlerini % 81 artırmayı başarmıştır. OEM üreticilerinden İNTEL ise satış gelirlerini % 6 artırmıştır. Ünlü yazıcı üreticilerinden Xerox satış gelirlerinde % 30'luk bir artış yaşamıştır (İnterpro, 2000).

5.2. Giriş Engelleri

Dağıtıcı Firmalar ve yerli markalı bilgisayar üreticilerinin piyasaya girişlerinin önündeki engeller incelenmişti. Yabancı markalı bilgisayar üreticilerinin Türkiye bilgisayar donanım sektörüne girişlerinin önündeki engeller aşağıdaki biçimde sıralanmaktadır;

1. Pazar küçüklüğü,
2. İstikrarsız ekonomi ve bürokratik engeller,
3. Satış ağını kurma zorluğu.

5.2.1. Pazar Küçüklüğü

Kişi başına milli geliri düşük ve gelir dağılımı düzensiz olan Türkiye'de PC alabilecek gelir seviyesine sahip olan kişi adeti azdır. Gelişmiş ülkelerde yüz kişi başına düşen bilgisayar sayısı 50 civarında iken Türkiye'de 4'ü bile bulmamaktadır. ABD'de 1999 yılında 35 milyon PC (Goolsbee,2001), Türkiye'de 867.000 adet PC satılmıştır (Tablo 2.4).

Türkiye'de PC pazarının bu kadar küçük olması yabancı markalı bilgisayar üreticilerinin Türkiye'ye yatırım yapmasının önünde bir engeldir. Türkiye yabancı bilgisayar firmaları için Türkiye piyasası rekabetçi ve küçük gelmektedir. ABD'nin

önemli bilgisayar üreticilerinden Packard Bell ve Gateway, Türkiye'ye şube firma açarak faaliyet göstermemişlerdir. Dell ise dağıtıcısı Sentim ile Türkiye piyasasında bulunmaktadır.

5.2.2. Bürokratik Engeller ve İstikrarsız Ekonomi

Türkiye'de merkeziyetçi yönetim tarzı ve makro düzeyde kur, faiz gibi oranlarda oluşan belirsizlikler yabancı markalı bilgisayar üreticilerinin Türkiye'de yatırım yapmalarını engelleyici bir faktördür. Kur ve faiz oranlarında oluşan ani değişimler piyasanın satışlarını aniden düşürmektedir. Yabancı markalı bilgisayar üreticileri daha istikrarlı bir piyasa yapısında bulunmayı tercih etmektedirler.

5.2.3. Satış Ağını Kurma Zorluğu

Yabancı markalı bilgisayar üreticileri Türkiye'de satış kanallarını kurmak zaman alan az da olsa maliyeti olan bir uğraştır. Dağıtıcı firma veya firmalarla temas kurup anlaşmak ve anahtar teslim projelerde bilgisayarları kullanacak olan teknik servis firmalarıyla görüşmeler yapmak ve bu işleri yürütecek olan personelin eğitimi gibi uğraşların firmalar tarafından verilmesi şarttır. Bazı durumlarda büyük kamu projelerine yabancı markalı bilgisayar üreticileri kendileri girmektedirler. Yabancı markalı firmaların büyük ihalelere girmesi durumunda büyük organizasyon yapmaları gerekmektedir.

5.3. Rekabet Stratejileri

Sektörde yabancı markalı bilgisayar üreticileri rekabet amacıyla çeşitli stratejik davranışlarda bulunmaktadır. Yabancı markalı üreticilerin rekabet stratejileri aşağıda sıralanmaktadır.

1. Belli bir ürüne veya müşteri tabanına daha fazla odaklaşmak,
2. Kampanyalar düzenlemek,
3. Bilgisayar yanında bedava ürün vermek,
4. İkinci el bilgisayar pazarına girmek,
5. Satış kanallarını incelemek.

5.3.1. Belli Bir Ürüne veya Müşteri Tabanına Daha Fazla Odaklaşmak

Bu konuda stratejileri izleyenlere örnek olarak yazıcılara daha fazla önem veren Hewlett-Packard ile dizüstü bilgisayarlara odaklaşan Compaq vermek mümkündür. Yazıcı gelirlerinde Hewlett - Packard firması 18,5 trilyonu aşan geliri ile Interpro'nun (2000) araştırmasında ilk sırayı almaktadır. Compaq dizüstü bilgisayar satışlarının masa üstü bilgisayarların satışlarındaki artıştan daha fazla olacağını öngörmüş ve stratejik ürün olarak seçtikleri dizüstü bilgisayarlarda iPaq dizüstü bilgisayarı ile

odaklaşmaya gitmiştir. Bunun sonucunda Compaq 'ın yıllık büyümesi pazardaki büyümenin iki katı olarak gerçekleşmiştir (IT Business Weekly, 8.12.2000).

Yabancı markalı bilgisayar firmaları çözüm ortakları (Teknik servis firmaları) ile çalışmakta iken büyük ihalelerde tek başlarına ihalelere girmektedirler. İhlas Acer firması, büyük ihalelerde uzmanlaşmış ve çeşitli kamu kuruluşlarının ihalelerini kazanmıştır.

5.3.2. Kampanyalar Düzenlemek

Yabancı markalı bilgisayar ürünleri de aynen yerli marka ürünleri gibi çeşitli kampanyalar düzenlemektedirler. Bu kampanyalar ile satışlarını artırmayı düşünmektedirler.

Compaq, dağıtıcı Arena ve stratejik iş ortağı Microsoft ve Netone ile kurumsal müşterilere aylık 155 dolar taksitle 24 aylık vade yapmıştır. Bununla birlikte 390 dolar taksitle yirmi dört aylık vade ile internet çözüm paketinin verilmesi gibi çeşitli kampanyalar sunmuştur (Information Week,8.10.2000). Compaq, krizden sonra dağıtıcısı Arena ile ortaklaşa olarak ilk defa Türk Lirası ile bilgisayar kampanyası açmıştır.

IBM ve Fujitsu-Siemens firmaları da vadeli kampanyalar düzenleyerek satışlarını artırmayı düşünmektedirler.

5.3.3. Bilgisayar Yanında Bedava Ürün Vermek

Bilgisayarın yanında bir yazılım ürünü olan işletim sistemi vermek diğer bilgisayar firmaları gibi yabancı markalı bilgisayar satan firmalarında vazgeçemediği bir alışkanlık olmuştur.

Vestel'in İnternet aboneliğine bedava bilgisayar kampanyası bir etkileşim yapmış ve İhlas-Acer firması da İhlasnet'e üç sene süre ile abone olanlara Pentium III işlemcili bilgisayar vermiştir. Ancak hizmet kalitesini korumak amacıyla firma, bu kampanyasını 15,000 adet ile sınırlanmıştır (IT Business Weekly, 27.10.1999).

Bilgisayarlar çevre birimleri ile birlikte satılmaktadır. Özellikle markalı bilgisayar üreticileri kampanyalarında bilgisayarlarını ekran, klavye ve fare ile birlikte olan fiyat belirlemekte ve birkaç malı bir arada satmaktadırlar. Kısaca bağlı satış durumu ortaya çıkmaktadır.

IBM, 1981 yılında ilk mikro bilgisayarını çıkarmadan önce bilgisayar firmaları arasında dikey bütünleşme yüksek boyutlarda gerçekleşmiştir. Bir bilgisayarı satın almak ancak o bilgisayar firmasının ürettiği diğer ürünleri de (ekran, işletim sistemi vb) satın almakla mümkün olabilmiştir. IBM, dışarıdaki firmalarında ürünlerini kullandığı

bilgisayarından sonra mikro bilgisayar piyasasında durum değişmiştir. Artık Polaroid filmleri tarzı mecburiyet ortadan kalkmıştır. Ancak ana bilgisayar piyasasında tüketicinin mecburiyeti devam etmektedir.

5.3.4. İkinci El Bilgisayar Pazarına Girmek

Tüketicilerin aldıkları malların bir süre sonra satma imkanlarının olması onların mala olan taleplerini artırıcı etkide bulunmaktadır. Carlton ve Perloff (2000), üniversite yılı boyunca kullanacağı buzdolabı için bir örnek vermiş ve eğer bu buzdolabının tekrar tüketici tarafından satılması imkanı olmasa idi, öğrencinin buzdolabı talebinde bulunmayacağını ifade etmiştir. Türkiye'de bilgisayarlaşma oranının yeterli seviyede olmamasının başlıca nedeninin halkın gelir seviyesinin düşüklüğüdür. Gelirin düşük olması yabancı markaların ikinci el bilgisayar piyasasına girmek için çalışmalar yapması sonucunu doğurmaktadır. Ancak bilgisayar piyasasında ürün ömrünün kısa olması ve dolayısıyla ikinci el piyasasında bilgisayar ömrünün daha da kısa olması ikinci el bilgisayar talebinin önündeki başlıca engeldir. Compaq bu konuda 2001 yılı Mart ayında çalışmalara başlamıştır.

Yurt dışında da buna benzer uygulamalar yapılmaktadır. Bu uygulamalarda kullanım süresi sonunda geri alınan yüksek sayıda makineler yeni teknoloji ile donatılıp yenilenmektedir. Yeniden pazarlama merkezleri denen yerlerde toplanıp standart bir bakım ve temizlikten geçirildikten sonra bilgisayarlar yenileri gibi üç veya altı aylık kısa dönemli garanti süreleri ile yeniden satışa çıkarılmaktadır. Compaq, ikinci el piyasasının bir iki sene içinde Türkiye'de gelişeceğini tahmin etmektedir. Dell bilgisayarları dağıtıcısı Sentim aracılığıyla web sitesinde ikinci el bilgisayarların satışına yönelik bir çalışma gerçekleştirmiştir (Uçar, 3.2001, 64).

5.3.5. Satış Kanallarını İncelemek

Yabancı markalı bilgisayar firmaları satışlarını artırmak amacıyla kanallarını sürekli inceleme altında tutmaktadırlar.

Türkiye'de satışlarını istediği noktaya ulaştırmayan Siemens, Fujitsu ile evlendikten sonra Türkiye'de değişik stratejiler izlemeye başlamıştır. Bir yandan Siemens beyaz eşya bayilerinde bilgisayarlarını satışa sunan Siemens, 2000 yılına kadar sadece Yaman Elektronik ile çalışmış, sonraları dağıtıcı ve bayi sayısını çoğaltmaya yönelik faaliyetlere girmiştir (IT Business Weekly, 14.4.2000). Siemens atak faaliyetleri sonucunda Albim'i dağıtıcı olarak belirlemiştir (www.albim.com.tr). Fujitsu-Siemens'in dikkat ettiği husus diğer yabancı markalı bilgisayar üreticisi olan firmaların dağıtıcısı olmayan firmaları seçmektir. Dell ve Gateway, ABD'de İnternet aracılığıyla

doğrudan son kullanıcıya satılmaktadır (Goolsbee, 2001). Dell, Türkiye'de İnternet ile doğrudan satış için gerekli altyapı harcamalarını yapmayı düşünmemekte ve dağıtıcısı Sentim ile satışlara devam etmektedir (IT Business, 10.5.2001).

5.4. Fiyat ve Maliyet Yapıları

Yabancı markalı bilgisayar üreticileri de yerli markalı bilgisayar üreticileri gibi iki faktöre bakarak fiyat belirlemektedirler. Bunlar maliyet ve rakip bilgisayar üreticilerin fiyatlarıdır.

Uluslararası markalı bilgisayar üreticilerinin maliyetlerinin, yerli bilgisayar üreticilerinden bir farklı yanı vardır. Yabancı bilgisayar üretici firmalarının maliyetlerinin büyük çoğunluğu döviz cinsindedir. Çünkü üretim ve AR-GE kısımları dış ülkelerdedir. Dolayısıyla işçilik, elektrik, enerji vb harcamalarını döviz olarak ödemektedirler. Oysa yerli markalı üreticilerin bilgisayar parçaları hariç maliyetleri Türk Lirası olarak belirlenmektedir.

Daha büyük yapıda olan yabancı markalı bilgisayar firmalarının organizasyon maliyetleri daha fazladır. Fakat ölçek ekonomileri dolayısıyla bazı girdilerini daha ucuza temin etme olanağına sahiptir.

Bazı maliyetlerindeki düşüklüğü şu ana maddelerle belirlemek mümkündür;

1. Bazı girdilerini (OEM parçaları gibi) daha fazla alım yaptıkları için daha ucuza üreticilerden almaktadırlar.
2. Bilgisayar parçalarının daha ucuza mal ettikleri parçalarını kendileri üretmektedirler.

Yurtdışı markalı bilgisayar üreticileri, yerli markalı bilgisayar üreticilerinin rekabet baskısını biraz daha az hissettikleri için genelde yerli markalı firmaların değil, diğer yabancı firmaların fiyatlarına bakarak fiyatlarını belirlemektedirler.

5.5. Birleşmeler

Türkiye'de faaliyet gösteren yabancı markalı bilgisayar firmaları genelde Dünya çapında satış yapan firmalardır. Küreselleşen Dünyada daha etkin rekabet etmek amacıyla birleşmektedirler.

Yabancı markalı bilgisayar firmaları, birbirleri aralarında değişik birleşmeler yaşamışlardır. Ana bilgisayarlar piyasasında IBM'in ardından ikinci olan Japon Fujitsu firması ile Alman Siemens firmasının birleşerek Fujitsu-Siemens Firmasını kurmuşlardır.

Acer firması, Türkiye'de faaliyetlerini daha rahat yürütmek için İhlas Holding ile ortaklaşa İhlas-Acer firmasını organize etmiştir.

IBM ve Dell firması 2002 yılında birleşmeyi planlamaktadırlar (BT Haber, 12.5.2001).

5.6. Çevreden Gelen Tehditler

Yerli markalı üretici ve dağıtıcı firmalarda olduğu gibi yabancı markalı bilgisayar firmaları içinde çevreden gelen bazı tehditler vardır. Bunları aşağıdaki gibi sıralanmıştır;

1. Kamu düzenlemesi,
2. Rakip firmalar,
3. Döviz kurları,
4. Ayak uydurulamayacak yeni teknolojinin keşfi.

Yabancı markalı bilgisayar üreticileri için kamu düzenlemeleri, rakip firmalar ve döviz kurları, yerli markalı üretici ve dağıtıcı firmalara yarattıklarına benzer şekilde tehdit yaratmaktadırlar. Yabancı markalı üreticilerin bazılarının ciddi AR-GE altyapıları vardır. Dolayısıyla ayak uyduramayacakları yeni teknolojinin keşfi zor bir ihtimaldir.

5.7. Çevreden Gelebilecek Fırsatlar

Yabancı markalı bilgisayar üreticileri açısından çevreden gelebilecek olan fırsatlar aşağıda sıralanmıştır;

1. Devletin bilgisayar sektörüne desteği,
2. Toplumda yeni bir kesimin bilgisayar talebinin artması,
3. Keşfedilecek yeni teknoloji,
4. Rakip firma sayılarının artması.

Birinci, ikinci ve dördüncü durumların yabancı markalı bilgisayar üreticilerine etkisi aynen yerli markalı bilgisayar üreticilerine etkisi gibidir.

Farklı olarak yabancı markalı bilgisayar firmaları AR-GE yatırımları ile PC platformu yerine geçebilecek bir platform geliştirme çabasındadırlar. Dolayısıyla eğer böyle bir teknolojiyi geliştirip³⁹ Dünyada yaygın bir platform haline getirmeleri durumunda tekel olmaktadır.

5.8. Firma Adı ve Güven

Yabancı markalı bilgisayar üreticilerinin önemli rekabet avantajlarından biri de firma adlarının kendilerine sağladığı avantajlardır. Güven unsuru özellikle kurumsal müşteriler açısından önem kazanmaktadır. Dolayısıyla kurumlara anahtar teslim

³⁹ Eğer, tüm üretim safhasını kendileri denetlerse (yüksek dikey birleşme oranı) monopol kurmaktadır.

bilgisayar ağları kuran teknik servis firmaları genellikle hizmetlerinde yabancı markalı bilgisayarları kullanmaktadırlar.

5.9. Çıkış Engelleri

Yabancı markalı bilgisayar üreticilerinin yatırım yaptıkları ülkeler arasında Türkiye oldukça küçük bir pay almaktadır. Yatırımların azlığı yabancı markalı firmaların piyasadan çıkmalarının önünde engel olmaması sonucunu doğurmaktadır. Şiddeti oldukça düşük olan iki engel aşağıdakilerdir;

1. Markalarının itibarını zedelememek,
2. İleride Türkiye'de işler düzeline satış kanallarını kurma ve piyasaya tekrar girme zorluğu.

5.9.1 Markalarının İtibarını Zedelememek

Yabancı firmalar piyasadan çekilmeleri durumunda dünyada olan itibarlarının etkilenmesinden çekinmekte ve karlarının az olduğu durumlarda dahi Türkiye piyasasında bulunmayı tercih etmektedirler. Markalı firmaların Türkiye'de olan yatırımlarının bütçelerinde fazla pay tutmaması da olası kayıp risklerinin düşük olmasını beraberinde getirmektedir. Kayıp riskinin azlığı firmaları piyasada kalmaya ikna etmektedir.

5.9.2 Yeniden Dönüş Halinde Satış Kanallarını Tekrar Kurmanın Zorluğu

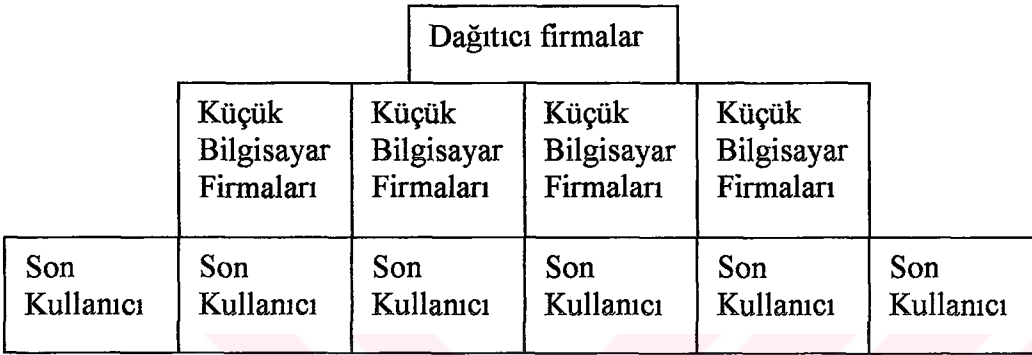
Türkiye'de işlerin kötü gittiği kriz yıllarında piyasadan çekilmeyi düşünen yabancı markalı bilgisayar üreticileri, yeniden dönüş halinde önemli giriş engellerini de hesaba katmaktadırlar. Türkiye'de işler iyiye gittiği yıllarda piyasaya yeniden girmek için bozdukları organizasyonları sil baştan yeniden yapmak zahmetli ve maliyetlidir.

6.BÖLÜM

BİLGİSAYAR SEKTÖRÜNDE KÜÇÜK BİLGİSAYAR FİRMALARI

6.1. Küçük Bilgisayar Firmaları

Piyasada küçük bilgisayar firmaları bilgisayar ve OEM ürünlerini doğrudan son kullanıcıya satan firmalardır. Piyasada dağıtıcılardan küçük firmalara akan süreç aşağıdaki piramit biçiminde yorumlanabilir.



Şekil 6.1. Dağıtıcılardan Son Kullanıcıya Kadar Piyasa Sürecinde Alıcı Satıcı Sayıları

Şekil 6.1 bize dağıtıcılardan piyasa sürecini vermektedir. Yapı-davranış-performans analizinin önemli noktalarından biri alıcı ve satıcı sayılarıdır. Piyasada dışarıdan ithal eden az sayıda firma vardır. Bunların biraz daha fazla sayıda bayileri (küçük bilgisayar firmaları) ve oldukça fazla sayıda son kullanıcı vardır. Bu sayıları rakamlarla örneklemek gerekirse İnterpro'nun (2000) 1999 yılı satış gelirlerine göre yaptığı araştırmada ilk iki yüz bilişim firması içinde 38 adet dağıtıcı firma faaliyette bulunmaktadır. Dağıtıcı firmalardan Arena 4,760 adet bayiye sahiptir (www.arena.com.tr). Son kullanıcı tarafında rakam vermek gerekirse 2000 yılında 867,000 adet bilgisayar satılmıştır (Tablo 2.4).

Küçük bilgisayar mağazalarını kategorize etmek oldukça zordur. Bazı küçük bilgisayar firmaları bilgisayar satışından, teknik servis hizmetine, web sitesi hazırlamadan, sarf malzemeleri satışına kadar pek çok işi yapmaktadırlar. Küçük bilgisayar firmaları aşağıdaki biçimde sınıflandırılmaktadır;

1. Yerli marka üreticilerin bayileri,
2. Dağıtıcı firmaların bayileri,
3. Yerli markalı bilgisayar üreticisi firmaların franchise firmaları.

Birinci kategoride yer alan firmalar, ürünlerini yerli markalı bilgisayar üreticisi firmalardan temin ederek son kullanıcıya satış yapmaktadırlar. ADK ve Sürat firmalarının bayileri bunlara örnek teşkil etmektedir.

İkinci kategoride yer alan firmalar, girdilerini dağıtıcı firmalardan sağlamaktadırlar. İki kategorideki firmalarda birden fazla iş yapmaktadırlar.

Üçüncü kategorideki firmalar ise girdilerini franchise anlaşmalarıyla yerli markalı bilgisayar firmalarının son kullanıcıya ulaşma kanallarını oluşturmaktadır. Bunlara Escort firmasının franchise firmaları örnektir.

Firma adı	İli	Aylık ortalama üretim adeti
Anadolu Bilgisayar	Ankara	579
Arı Bilgisayar	İstanbul	388
Emre Bilgisayar	Ankara	343
İndeks Bilgisayar	İstanbul	267
Penta Bilgisayar	İstanbul	212
Belya Bilgisayar	Konya	196
MTS Elektronik Servis	İstanbul	182
Eksen Bilgisayar	İstanbul	174
Suret Bilgisayar	İstanbul	148
Granit Bilgisayar	İstanbul	132

Tablo 6.1. Türkiye'de Markasız Bilgisayar Üreten Başlıca Firmalar ve Kapasiteleri

Kaynak: Capital , 12.2000, 133

Tablo 6.1'de ise markasız bilgisayar üreticileri ve aylık üretim sayıları yer almaktadır. Tablodaki firmalar yıllık olarak 1,500 ile 7,000 arasında değişen rakamlarda bilgisayar üretmektedirler. Tablodan gözükten bir başka sonuç ise en fazla üretim yapan markasız bilgisayar üreticileri arasındakilerin yedi tanesi İstanbul'da, iki tanesi Ankara'da ve bir tanesi ise Konya'da kurulmuş olmasıdır. Rakamlar markasız bilgisayar üreticilerinin de diğer bilgisayar firmaları gibi İstanbul ağırlıklı kurulduklarını göstermektedir.

6.2. İkinci El Bilgisayar Satışı

Türkiye'de gelir seviyesinin yüksek olmaması Bilgisayar kullanımı yaygınlığının az olmasının en önemli nedenlerinden biridir. Bu amaçla bazı küçük bilgisayar firmaları

kullanılmış bilgisayarları alıp gerekli tamiratını yapıp tekrar ihtiyacı olan kişilere satma faaliyetine girişmektedirler. İkinci el bilgisayar satışlarında garanti süreleri, yeni bilgisayarlara göre biraz daha kısa süreli olmaktadır.

Yurt dışında özellikle ABD, İngiltere, Almanya ve Fransa gibi ülkelerde bazı firmalar veri bankaları kurarak ikinci el bilgisayar piyasasını şekillendirmişlerdir. Bu ülkelerde kamu, özel kuruluş veya bireysel talepler, müşterilerin ihtiyaçlarına göre profesyonel kombinasyonlar oluşturularak karşılanmaktadır. Türkiye'de alım gücünün düşük olması ikinci el bilgisayar piyasasının hareketli olması sonucunu doğurmaktadır. İkinci el bilgisayarların fiyatları, sıfır bilgisayarların fiyatlarının yaklaşık yüzde 20'si kadardır (Power, 3.2001).

6.3. Küçük Bilgisayar Firmalarının Kampanyaları

Franchise alan küçük firmalar, üretici firma ile anlaşmaları gereğince üretici firmaların kampanyalarını uygulamaktadırlar. Büyük markalı bilgisayar üreticilerinin vadeli kampanyalarından olumsuz etkilenen küçük bilgisayar firmaları da finansal açıdan fazla güçlü olmadıklarından vadeli satışlara geçmekte epey zorlanmışlardır. Önceleri kendileri ile çalışacak kredi verecek banka veya finans kurumu bulamayan firmalar sonunda bazı finans kurumları ile anlaşmaya varmışlardır. Son zamanlarda taksitli alışveriş kartları⁴⁰ küçük bilgisayar firmalarına taksitli satış yapma olanağı yaratmaktadırlar.

Markasız bilgisayar üreten firmaların düzenledikleri kampanyalarda finans kurumları müşteri adına kredi açmakta, müşteriden kefil istenmemekte buna karşın ise 24 aya kadar vade uygulayabilmekteler (Finansal Forum, 10.9.2000).

6.4. Düşük Maliyetli Markasız Üretim ve Haksız Rekabet

Küçük bilgisayar firmaları, kendi ürettikleri bilgisayarları markalı bilgisayarlar ile aynı fiyata satmak olanağına sahip değildirler. ABD'de yapılan bazı çalışmalarda tüketicilerin markalı bilgisayarlara, markasızlara oranla biraz daha fazla ödemeye razı oldukları belirlenmiştir (Bresnahan vd,1997, 21). Bu nedenle düşük maliyetle markasız bilgisayar üretim stratejisini izlemektedirler. Pahalı Intel marka işlemci kullanmak yerine daha ucuz olan AMD marka işlemci kullanarak bilgisayar üretmek sık rastlanan bir davranıştır. Halkı aldatmaya yönelik olarak yanlış bilgilendirme yapılması haksız rekabete girmektedir.

⁴⁰ Taksitli alışveriş kartlarına örnek olarak Advantage, Taksit kart, Bonus kart verilmektedir.

6.5. Markasız Üreticilerin Servis Hizmet Avantajları

Bilgisayar tüketicisine en iyi hizmeti en yakın bilgisayar satış mağazası vermektedir. Ancak büyük bilgisayar firması müşteri tabanı çok olduğu için teknik servisinin gideceği fazla adette müşteri olmaktadır. Dolayısıyla aynı yakınlıkta veya çok az daha uzakta dahi olsa küçük firma, müşterisinin teknik sorunlarına daha yakından değinmekte ve daha fazla zaman ayırmaktadır, fakat küçük firmanın müşteriye çok uzak olması durumunda ise ulaşım masrafları kendisine çok ağır geleceğinden müşteriye hiç hizmet götürememektedir.

Küçük bilgisayar firmalarının diğer bir sorunu garanti sürekliliğidir. Bilgisayar piyasasında kar marjları düşük olduğundan özellikle finansal açıdan çok güçlü olmayan küçük bilgisayar firmaları büyük risklerle karşı karşıyadır. Bilgisayar satarken belli bir süre için garanti veren küçük bilgisayar firmalarının, piyasadan çekilmeleri durumunda garanti süresi bitene kadar kanun gereğince yükümlülüklerini yerine getirmeleri gereklidir. Ancak tüketicinin kapanan firma sahibini bulması ve yükümlülüklerini yerine getirmesini istemesi zahmetli bir iştir.

6.6. Fiyat Belirleme

Markasız bilgisayar üreten firmaların bir diğer özelliği de satma aşamasında daha yakın konuşma ve pazarlık etme avantajlarıdır. Bilgisayar almak isteyen Tüketiciler, Escortland veya Exper satış noktasına gittiğinde pazarlık etme olanakları sınırlıdır. Ama küçük dükkanında bilgisayar üreten ve satan birine gittiklerinde pazarlık etme konusunda bir zorluk yaşamayacaklardır. Bu süreç küçük bilgisayar üreticisine müşterilerin eğilimlerini daha çabuk öğrenme ve fiyat stratejisini değiştirme olanağı sağlamaktadır.

6.7. Firma Yaşının Getirdiği Avantaj

Küçük bilgisayar firmaları zaman içinde sektörde başarılı olmaları durumunda büyük firma olmaktadır. Escort firması küçük bir bilgisayar firması olarak 1991 yılında dört kişilik ekibiyle piyasaya girmiş ve 1996 yılında en çok satan bilgisayar markasını yaratmıştır (www.escort.com.tr).

Öte yandan uzun zamandır iş yapan küçük bilgisayar firması etrafına güven vermeye başlamakta ve daha önce kendisiyle iş yapan firmaların memnuniyeti durumunda olumlu referanslarla müşteri tabanını genişletmektedir. Ayrıca eğer kurumsal müşteriye hizmet veriliyorsa, kurumsal müşterinin büyümesi durumunda bilgisayar firması da olumlu etkilenmektedir.

6.8. Küçük Firmaların Zafiyetleri

Dağıtıcı, markalı üretici firmalar finansal güçleri biraz daha fazla olduğu için krizlerin geçeceğine inanıp bir süre direnmektedirler. Oysa küçük firmaların finansal güçleri zayıftır ve önlerinde çıkış engelleri olmadığından kriz ortamlarında piyasadan çekilmektedirler. 1994 yılındaki krizde küçük bilgisayar firmalarının sayısı 3,000'den 1,500'e inmiştir. İnterpro, 2001 Şubat krizinde 7,000 adet olan küçük bilgisayar firmalarının da 3,000 adete indiğini tahmin etmektedir (BT Vizyon, 4.2001).



7.BÖLÜM

TEKNİK SERVİS FİRMALARI

7.1 Genel Durum

Bilgisayar donanım sektöründe bir diğer kesim de kurumsal müşterilere anahtar teslim çözüm sunan firmalardır. Bu firmalar, verimliliğini artırmak suretiyle daha etkin ve karlı olmayı amaçlayan kurumların bilgisayar şebekelerini kurmaktadır. Faaliyette bulunurken ise ürünlerini kullandıkları firmalar ve dağıtıcılar ile ortak çalışmaktadırlar.

1999 yılında satış gelirlerine göre ilk 200 bilişim firması içinde bulunan teknik servis firmalarını Koç Sistem, NCR, Servus, Gantek, Probil, Tepum, Ibimsa, Datasistem, Enter, Porcan, Protek, Dataserv, Peritus, Hobim, EGS Sistem, Odel, Obje, İstanbul Pazarlama, Yön Bilgisayar, As Com, Ardabahçe biçiminde sıralamak mümkündür⁴¹

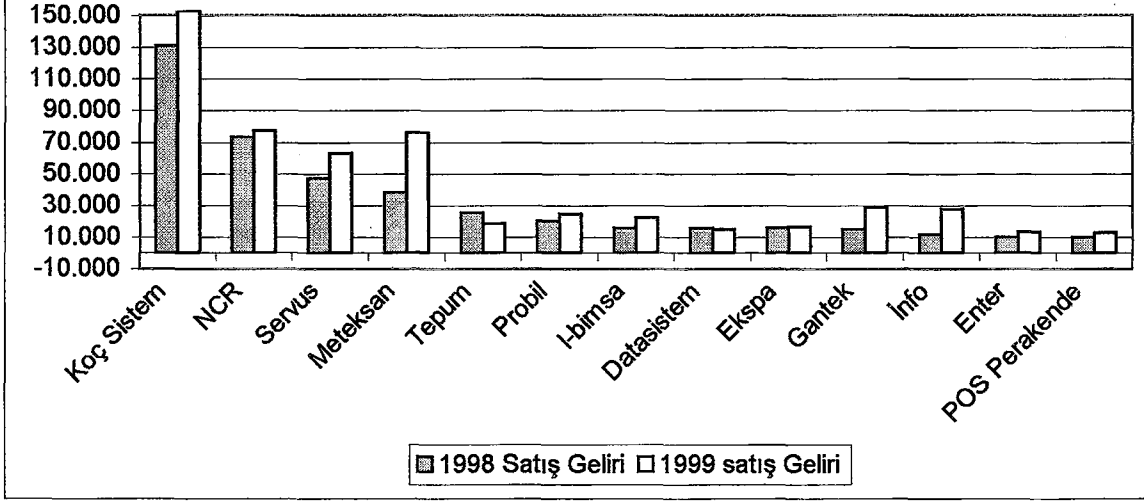
Teknik servis firmalarının hizmetlerinin benzerlerini bazı bilgisayar üreticisi firmalar da sunmaktadırlar. IBM, HP, Compaq, İhlas Acer, Datateknik (Exper bilgisayarın üreticisi) ve diğer bilgisayar üreticisi firmalar da teknik destek hizmetleri vermektedirler. Bir ihaleyi alan firma özellikle çözüm ortağı olarak seçtiği üreticiler ile ortaklaşa çalışarak müşteriye hizmet götürmektedir. Teknik servis firmaları sadece donanım sektörünün bir parçası olarak düşünmek doğru değildir. Zira, müşteriye anahtar teslim bilgisayar projesi kurdukları için yazılım hizmetlerini faaliyet alanlarına almaktadırlar.

Bu firmalar, müşterileri için bilgisayar sistemlerini kurduktan sonra bakım sözleşmeleri yapmaktadırlar. Bakım sözleşmeleri ile müşterilerinin bilgisayar veya bilgisayar sistemlerinde bir arıza çıkması durumunda teknik servis firmaları duruma müdahale etmekte ve bilgisayarların bakımını yapmakta, arızaları ise gidermektedirler. Müşteriler, hizmetlerinden memnun olmadıkları firmalarla olan sözleşmelerini bitişinde yenilemekte veya feshetmektedirler.

Teknik hizmet veren firmalar bazen de bankacılık alanında kullanılan ve self servis ödeme makineleri olan POS terminallerinin ve ATM makinelerinin kurulması ve bakımını da üstlenmektedirler. POS terminalleri satışından 1999 yılında Servus'un, 8 trilyon TL gelir elde etmiştir (İnterpro, 2000, 23).

⁴¹ Yedinci Bölümün konusu büyük teknik servis firmalarıdır. Küçük olanlar altıncı bölümde konu edinmiştir.

Şekil 7.1. Teknik Servis Firmalarının 1998-1999 Satış Gelirleri (1000\$)



Kaynak: İnterpro, 2000,6; İnterpro, 1999, 4

Şekil 7.1'de Tepum ve Datasistem dışındaki firmaların satış gelirlerinin arttığı ve genel olarak firmaların toplam satış gelirlerindeki artışın % 28.4 olduğu belirlenmektedir. Satış gelirlerinde Meteksan'ın % 100'e yakın bir artış yakalayarak Servus'u geçtiği dikkati çekmektedir. Ayrıca İnterpro otomasyon firmasının da satış gelirlerini yüzde 100'den fazla artırdığı gözükmektedir.

Bu bölümde sadece üç firmanın soruları cevaplamayı kabul etmesi nedeniyle SWOT analizi çerçevesinde çevreden gelen tehdit ve fırsatlar inceleme dışı bırakılmış, sadece yapı-davranış-performans yaklaşımı çerçevesinde bazı genel analizlere girilmiştir.

7.2. Giriş Engelleri

Büyük teknik servis firmaları geniş binalarda kalabalık personel kadrolarıyla çalışmaktadırlar. Çünkü verdikleri hizmetin oldukça karışık aşamaları vardır. İşin aşamaları az sayıda personel ile giderilememektedir.

Firmalar, müşterilerine donanımdan yazılıma kadar her türlü hizmeti verdikleri için kalifiye eleman ihtiyacı hissetmektedirler. İşe alınan elemanlar periyodik olarak eğitime tutulmaktadırlar. Çünkü bilgisayar sektöründe çok hızlı yenilikler yaşanmaktadır. Elemanların yenilikleri takip etmemesi firmanın hizmetlerinde geri kalması sonucunu doğurmaktadır. Firmalar piyasaya ilk girdiklerinde yenilikleri takip

eden elemanların başka kurumlarda çalıştıklarını görmektedir. Kısaca firmalar piyasaya girişlerinde kalifiye eleman sıkıntısı çekmektedirler.

Sektördeki tüm firmalarda olduğu gibi teknik servis firmaları için de belirsizlikler giriş engeli oluşturmaktadır.

Belli konuların uzmanlık gerektirmesi de bir giriş engelidir. 1997 yılında iş istasyonu konusunda sektördeki firmalar fazla deneyime sahip değillerdir. Sonuçta iş istasyonu pazarında sadece 14 firma hizmet vermiştir. Bu firmalardan dördü pazarın % 80'ine hakim olmuştur. HP, iş istasyonu gelirlerinin % 23.8'ini elde ederken, Gantek % 21.9, Silicon Grafics firması % 18 ve Ekspa firması yüzde 16.4 payla onu takip etmişlerdir (Ekonomi Forum, 15.11.1998).

7.3. Stratejik Davranışlar

Sektörde teknik servis hizmeti veren firmalar diğer firmaların yaptığı gibi önemli stratejik davranışlarda bulunmaktadır. Müşterilerinden ilk olarak sistem kuruluşu için fazla karlı olmayan fiyat vermeleri, fakat daha sonra bakım sözleşmeleri yolu ile asıl karını yapmaları önemli stratejilerden biridir.

Teknik servis firmaları bilgisayar yazılım ve donanım firmaları ile yakın ilişki içinde çalışmakta ve bu firmaları çözüm ortakları olarak anmaktadırlar. Teknik servis firmaları genelde büyük kurumsal müşteriler ile çalışmaktadırlar. Özellikle büyük kurumsal müşterilere çözüm sunan teknik servis firmaları genelde yabancı markalı bilgisayar üreticilerinin (IBM, Compaq, HP vb) ürünlerini kullanarak müşterilerine güven vermektedirler, ancak son olarak 2001 yılında Enter firması ile Escort bilgisayar bir anlaşma imzalamış ve bu anlaşmayla ilk defa bir teknik destek firması müşterilerine sunduğu çözümlerde yerli bilgisayar markası kullanmaya başlamıştır. Böylece Escort Bilgisayar kurumsal pazara girmiştir (Hürriyet, 21.5.2001).

Probil, geçmiş senelerde servis hizmeti veren birimini Proservis, network hizmeti veren birimini de Pronet olarak şirketleştirmiştir. Ayrıca Ankara ofisi de ayrı bir şirket kimliğinde bulunmuştur. Arthur Andersen danışmanlık firmasından hizmet alan Probil, bu şirketlerini 2000 yılında tekrar tek çatı altında toplamaya karar vermiş ve bilişim sektöründe bulunan bir diğer firma Bordatayı da kendi çatısı altına almıştır. Beş şirket, birleşerek ortak satış, proje, çözüm kadroları oluşturmuştur (IT Business Weekly, 5.7.2000). Citicorp'un iştiraki olan uluslararası bir yatırım fonunun 21 milyon dolarlık sermaye yatırımını onaylaması ile Probil, Ortadoğu, Balkanlar ve Türki cumhuriyetlere doğru genişlemeyi hedeflemeye başlamıştır. Probil'in başka bir amacı Amerika'da bazı

lider IT (Bilişim teknolojileri) firmaları ile stratejik ortaklık kurmaktır. Probil'in ortaklık amaçlı görüşmeleri devam etmektedir (www.probil.com.tr).

Sektörün önemli firmalarından olan Servus ise iç yapısının uluslararası organizasyonu destekleyebilecek düzeye ulaşmasından sonra Romanya, Moldova, Ukrayna ve KKTC'de yeniden yapılanmaya gitmiştir. Ukrayna'da iş ortağı System İntegration ile self servis sistemleri ve ödeme sistemleri konusunda faaliyet gösteren Servus Systems İnteration adlı şirketi kurmuştur (Finansal Forum, 23.6.2000).

Teknik servis firmaları strateji olarak yeni teknolojileri müşterilerine sunmayı seçmektedirler. Servus firması, bankalara yönelik olarak "Real Pay" adı verilen bir sistemi sunmaya başlamıştır. Bu hizmetin nedeni İnternetin ortaya çıkardığı bilinmezleri çözmek ve bankalara güvenli çalışma ortamı sunmaktır. Normal bir alışverişte alıcı ve satıcı birbirlerini görmektedirler. Alıcı, satıcının dükkanını ve malları görerek tanımaktadır. Satıcı da alıcının kredi kartı bilgilerine bakarak onun hakkında bilgiler edinmektedir. Ödeme yapınca ve alıcı malını alıp gitmektedir. İnternet'te ise alıcıda satıcı da birbirinden emin olamamaktadırlar. Alıcı esasında kendisine ait olmayan kredi kartı bilgilerini kullanabileceği gibi satıcı da esasında var olmayan bir firma olabilecektir. Bu sistem İnternetin iki yanına yüklenen program ile bilgisayarların birbirini tanıması üzerine sağlanan güvenli elektronik işlemleri sağlamaktadır (IT Business, 17.8.1999)

SPK denetiminden geçerek borsaya açılmayı planlayan Porcan firması da 2001 Şubat krizi nedeniyle daha uygun konjonktürde satışlarını yapmak amacıyla borsaya açılmayı ertelemiştir (BT Haber, 7.4.2001).

Dünyaca ünlü işlemci üreticilerinden İNTEL, teknik servis firmalarını bir araya getirmekte ve IPI (İNTEL ürünleri birleştiricileri) denen bir ortamda onlarla rakip işlemci üreticilerine (AMD) karşı izleyecekleri stratejiler hakkında görüş alışverişinde bulunmaktadırlar. Dolayısıyla teknik servis firmaları işlemci üreticileri arasında rekabetin de bir parçası olmaktadır.⁴²

7.4. Firma Yaşı

Teknik servis firmalarının da başarılarının artmasında firma yaşının büyük rolü vardır. Tablo 7.1 önemli teknik servis firmalarının kuruluş yıllarını vermektedir.

⁴² Bazı küçük bilgisayar firmaları da IPI içinde yer almaktadırlar.

Firma Adı	Kuruluş yılı
Koçsistem	1945
Servus	1989
İbimsa	1975
Gantek	1987
Probil	1990
Tepum	1982
Meteksan	1969
Datasistem	1988
Enter	1986
Porcan	1985

Tablo 7.1. Satış Gelirlerine Göre İlk 100 Bilişim Firması İçindeki Teknik Servis Firmaları
Kaynak: (İnterpro,1999, 6-7); (Firmaların İnternet Adresleri)

Alınan aritmetik ortalamalarda 1999 yılında en fazla satış geliri elde eden firmalar içinde bulunan dokuz teknik servis firmasının yaş ortalamasının 19.4 olduğu gözükmektedir. Bu firmaların içinde Koç Sistem, teknik servis gelirlerinde 10 trilyonu aşkın geliri ile önde gitmektedir. Onu 7 trilyonu aşan gelire NCR ve 2 trilyonu aşan Servus firmaları takip etmektedirler (İnterpro, 2000, 35).

Tablodan görüldüğü gibi Türkiye'de satış gelirlerine göre ilk 100 bilişim firması içinde 12. sırada bulunan Koç Sistem firması Türkiye'nin en yaşlı bilgisayar firmalarından biridir. En genç firma Probil ise 1999 yılında dokuz yaşındaydı. Diğer firmaların hepsinin de 1990 öncesinde kurulmuş olması büyümede firma yaşının önemli olduğunu göstermektedir.

Firma yaşının öneminde 2 temel etkenden bahsedilmektedir;

1. Etkin olmayı yaparak öğrenmek,
2. Müşterilere güven vermek.

Piyasada olan firmalar, zaman geçtikçe çözüm ortakları ile nasıl çalışacaklarını, müşteriler ile olan ilişkilerini nasıl geliştireceklerini öğrenmektedirler.

Diğer yandan ise başarılı oldukları her iş, bir sonraki işlerinde referans olarak verilmektedir (firmalar İnternet sayfalarında eski müşterilerini bir referans olarak sunmaktadır). Piyasada firmalara güven oluşmaktadır. Oluşan güven firmaların daha fazla iş yapmasına neden olmaktadır.

Elbette bir diğ er etken ise firmaların, müşterilerinin büyümesinden olumlu etkilenmeleridir. Bilgisayarları etkin olarak faaliyetlerinde kullanan firmalar, verimliliğini artırmak ve etkin olmak suretiyle yıllar geçtikçe büyümektedirler. Teknik servis firmaları, bilgisayarları kullanan müşterilerinin daha verimli çalışmalarına yardımcı olmaktadır. Müşterileri büyüdüğünde ise teknik servis firmaları, daha büyük bilgisayar sistemleri kurmakta ve daha geniş bakım hizmetlerine girişmektedirler.

7.5. Kuruluş Yeri Seçimi

Türkiye'nin önemli firmalarının önemli kısmının İstanbul'da konumlanmış olması teknik servis firmalarının da çoğunun İstanbul'da kurulması sonucunu beraberinde getirmektedir.

Ankara'da kurulmuş ve büyümüş olan teknik servis firmalarından Protek, kurumsal müşterilerine daha yakın olmak amacıyla 1997 yılında merkezini İstanbul'a taşımıştır. İlk 100 içinde bulunan bilgisayar teknik servis firmalarından sadece Meteksan'ın, Ankara'da merkezi bulunmaktadır.

Teknik servis firmaları, bilgisayar sektöründe kalifiye elemana en fazla ihtiyacı olan kuruluşlardır. Firmalar bilgisayar yazılım ve donanımı konusunda bilgi sahibi olan elemanları İstanbul'da rahatlıkla bulmaktadırlar. Ayrıca girdileri olan bilgisayar ve ürünlerini İstanbul'da temin etme olanakları daha fazladır. Çünkü yabancı markalı üretici ve dağıtıcılar İstanbul'dadırlar.

7.6. Kurdan Etkilenme

1994 ve 2001 Şubat krizinde dağıtıcı ve üretici firmalar gibi teknik servis firmaları da olumsuz etkilenmişlerdir.

Anahtar teslim proje yapan firmaların, dolar bazında fiyat alarak Türk lirası üzerinden satış yapmakta olması kur artışlarından etkilenmelerini daha da artırmıştır. Üstelik ihalelerde belirlenen döviz kurunun, devalüasyon nedeni ile düşük kalması firmaların zararının artmasına neden olmuştur.

2001 Şubat krizi döneminde Meteksan da küçülmeye gitmiş ve 450 kişilik çalışan kadrosundan 55 kişiyi çıkarmıştır. Çıkarılacak olanların tesbitinde ise az kalifiye olanlar tercih edilmiş olup yirmi tanesi stajyer elemandır (BT Haber, 8.5.2001).

Bu kriz döneminde Porcan Bilgisayar çalışanlarında bir azaltmaya gitmemiş ancak firma içinde daha etkin olmak üzere iş tanımlarını ve süreçleri daha iyi tanımlamak suretiyle etkinliğini artırmaya çalışmıştır. Krizden önce borsada halka açılmayı planlayan firma krizin ardından bu planını ertelemiştir (BT Haber, 4.7.2001).

7.7. Çıkış Engelleri

Bu firmaların çıkışlarında fazlaca bir engel bulunmamaktadır. Mevcut olabilecek olan engeller ise sermayenin geri alınamaması ve alınmış olan ihalelerin bitirilmeden faaliyetin durdurulamamasıdır.

Teknik servis firmalarının en büyük sermayeleri müşterileri ile yaptıkları bakım sözleşmeleridir. Sektörden çıkış halinde bu sermayelerini paraya çevirme imkanları bulunmamaktadır.

Bir teknik servis firması işin yapımı konusunda müşteri ile anlaştıktan sonra anlaşma imzalamaktadır. Bu anlaşmayı yerine getirmeden işi bırakması halinde ise yüksek bir tazminat ödemek zorunda kalmaktadır. Dolayısıyla faaliyetini durdurması için anlaşma yaptığı müşteriyle karşılıklı gelip anlaşmak ve onu ikna etmek zorundadır.

Bir diğer çıkış engeli de firmaların çıkışlarında kaybedecekleri kalifiye elemanları piyasaya yeniden girmeleri durumunda bulmakta zorluk çekmeleridir.

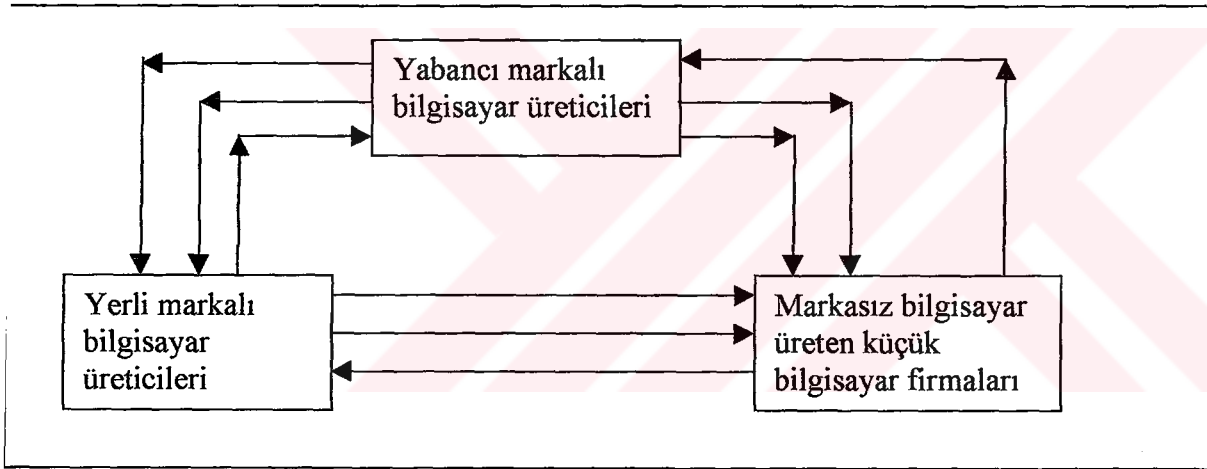


Sonuç

Türkiye'de bilgisayar donanım sektörü ithalata dayalıdır. Piyasaya girdiler ilk olarak dağıtıcılar aracılığıyla yürütülmektedir. Dağıtıcılar piyasa yapısını karmaşık hale getirmektedirler. Zira, bir yandan yabancı markalı bilgisayar ürünlerini son kullanıcıya ulaştırılmasında aracılık ederken, diğer yandan OEM ürünlerini bazı bilgisayar üreticilerine satarak yabancı markalı bilgisayar üreticilerine rekabet etmelerine yardımcı olmaktadır.

Bazı yerli markalı bilgisayar üreticileri de dağıtıcılar kanalına yanaşmadan doğrudan OEM üreticilerinden girdilerini temin etmektedirler. Yerli markalı bilgisayar üreticileri kendi ürünlerinin Türkiye'ye dağıtımını genelde kendileri yapmaktadırlar. Farklı durumlarda olmaktadır. Son olarak Escort, Index'i dağıtıcı olarak atamıştır.

Yurtiçinde bilgisayar sektöründe yaşanan hareketlenmeleri ve firmaların hissettikleri rekabet baskısını aşağıdaki şekil ile açıklamak mümkündür.



Şekil 8.1. Bilgisayar Üreticileri Arasında Rekabetin Analizi.

Bilgisayar üreten üç kesim firmadan bahsedilebilir. Bu üç kesim sınıf, birbirlerine hem rekabet baskısı yaratmakta, hem de diğerlerinin yaratmış olduğu rekabet baskısından etkilenmektedirler. Markasız bilgisayar üreten küçük firmaların diğer iki kesime daha az rekabet baskısı yaratması buna karşın diğer kesimlerin rekabet baskısını daha fazla hissetmesi dikkati çekmektedir.

Yabancı markalı üreticiler, yerli üreticilere daha fazla rekabet baskısı yaratmakta ve daha az rekabet baskısı hissetmektedirler. Bu nedenle yabancı markalı üreticilerden yerli markalı üreticilere iki ok giderken yerlilerden yabancılara tek ok gitmektedir. Yabancı markalı üreticiler ile markasız üreticiler arasındaki ilişkide aynıdır. Yerli

markalı üreticiler, markasız üreticilere daha fazla rekabet baskısı yarattığından iki ok yerli markalı üreticilerden markasız firmalara giderken, markasızlardan yerli markalı üreticilere tek ok gitmektedir.

Bilgisayar donanım sektöründe rekabete dair olarak aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

1. Tüm firma tipleri için ayrı yapılan analizlerde giriş ve çıkış engellerinin şiddetinin önemli boyutlarda olmadığı görülmüştür.
2. Piyasada firmaların kar marjları düşük seviyededir.
3. Piyasada bilgisayar üreticileri arasında tek el veya hakim firma bulunmamaktadır. Buna karşın ithalatçı dağıtıcı firma sayılarının fazla olmadığı ve bu firmalar arasında Arena, İndeks ve Empa firmalarının önde olduğu gözükmektedir.
4. Piyasada monopson durumu söz konusu olmamakta ve çok sayıda bireysel ve kurumsal alıcının bulunduğu göze çarpmaktadır. Kurumsal müşterilerin alım miktarlarının büyük olduğu ancak rekabetin derecesini etkileyecek kadar kritik olmadığı dikkati çekmektedir.
5. Bilgisayarların ve OEM parçalarının ömrünün az olduğu ve döviz kurlarında ani artışların olduğu yıllar dışında bilgisayar talebinin artmakta olduğu görülmektedir. Dünyadaki konjonktüre paralel olarak bilgisayar fiyatlarında dolar cinsinden düşme gözlemlenmektedir.
6. Dikey birleşme derecesinin düşük olduğu gözükmektedir.
7. Özellikle teknik servis firmalarında kalifiye istihdamın önemli yer tutmaktadır.
8. Büyük alım yapan firmaların, bunun karşılığında bir indirim elde ettikleri ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak Türkiye bilgisayar sektöründe rekabet yoğun olarak yaşanmaktadır. Türkiye'nin gelişmesi için devletin sektörün önündeki engelleri kaldırması ve destek olması gereklidir.

KAYNAKLAR

Akşam Gazetesi, (1999-2001), Çeşitli Sayılar.

Ateş, M. R., (2000), "Türkiye'nin PC Haritası ", **Capital**, 132-135, Aralık.

Bilgisayar Gazetesi, (2000-2001), Çeşitli Sayılar.

Bresnahan, T. ve Stern, S. ve Trajtenberg, M., (1997), "Market Segmentation and The Sources of Rents From Innovation: Personal Computers In The Late 1980's", **The Rand Journal of Economics**, 28, 17-44.

Bresnahan, S. ve Greenstein, S., (1999), "Technological Competition and The Structure of The Computer Industry" , **The Journal of Industrial Economics**, 1-40.

BT Haber Gazetesi, (1999-2001), Çeşitli Sayılar.

BT Vizyon Pazar, (2001), "2001 Yılında Pazar % 16 Küçülecek", Nisan.

Burhanoglu, F., (2001), "Türkiye PC pazarı % 50 Küçülecek", **Bilgisayar Gazetesi**, Haziran.

Capital, (2000), "Türkiye'nin PC Haritası", Aralık.

Cumhuriyet Gazetesi, (1999), "Vestel Her Ay 40 Bin PC Üretecek", 15.7.1999.

Carlton, D.W. ve Perloff, J.M (2000), **Modern Industrial Organization**, Addison-Wesley, N.Y.

Computer Life Dergisi, (2001), Çeşitli Sayılar.

Diñer, Ö. ve Fidan, Y., (1996), **İşletme Yönetimine Giriş**, Beta Basım Dağıtım, İstanbul.

Diñer, E., (2001), "İndex ve Datagate Evlendi", **IT Business Weekly**, 2.4.2001.

Dikici, P.U., (2001), "Kentlilerin İnternet Karnesi", **BT Haber**, 29.1.2001.

Eğitmen, M., (1995), **PC'lerde Donanım Sorunları ve Çözümleri**, Seçkin Yayınevi, Ankara.

Finansal Forum Gazetesi, (1999-2001), Çeşitli Sayılar.

Flamm,K., (1988), **Creating The Computer Government, Industry and High Technology**, The Brookings İnstitution, Washington DC.

Gandal, N., Greenstein, S. ve Salants, D., (1999), "Adoptions and Orphans In The Early Microcomputer Market", **The Journal of Industrial Economics** , 87-105.

Gates, B., (1999), **Önümüzdeki Yol**, Davutoğlu, E. ve Erdal, A.(çev.), Arkadaş yayınları, Ankara.

Globus, (2000), "Biz Bu Pazarın Kazma Kürekçisiyiz", Kasım.

Goolsbe, A., (2001), "Competition In The Computer Industry: Online Versus Retail", **NBER**, www.nber.org/papers/w8351.

Greenspan, A., (2000), "Defining New Economy", **The Region**, 5-9.

Greenstein, S. ve Wade, J., (1998), "The Product Life Cycle In The Commercial Mainframe Computer Market, 1968-1982", **The Rand Journal of Economics**, 29, 772-789.

Greenstein, S., (1994), "Did Computer Technology Diffuse Quickly? Best and Average Practise in Mainframe Computers, 1968-1983", **National Bureau of Economic Research**, 1-24.

Grolier International, 1993, cilt:7, 229.

Hürriyet Gazetesi , (1999-2001), Çeşitli Sayılar.

IT Business Weekly Gazetesi, (2000-2001), Çeşitli Sayılar.

İnterpro PAM, (1999), **İlk 500 Bilişim Şirketi Türkiye 1998**, Özgün Ofset, İstanbul.

İnterpro PAM, (2000), **İlk 500 Bilişim Şirketi Türkiye 1999**, Özgün Ofset, İstanbul.

İnterpro PAM, (2001), **Bilişim Teknolojisinde Göstergeler**, Özgün Ofset, İstanbul.

Jorgenson, D.W., (2001), "Information Technology and The U.S. Economy", **The American Economic Review**, 91, 1-32.

Klepper, S. ve Graddy, E., (1990), "The Evolution of New Industries and The Determinants of Market Structure", **The Rand Journal of Economics**, 27-45.

Klepper, S., (1996), "Entry, Exit, Growth and Innovation Over The Product Life Cycle", **The American Economic Review**, 86, 562-583.

Koch, J. (1980), **İndustrial Organization and Prices**, Prentice Hall Inc, New Jersey

Langlois, R.N. ve Robertson, P.L., (1995), **Firms Markets and Economic Change: A Dynamic Theory of Business Institutions**, Routhledge, New York.

Martin, S., (1994), **İndustrial Economics, Economic Analysis and Public Policy**, Prentice Hall, New Jersey .

Mercer, D., (1988), **IBM: How The World's Most Succesful Corporation is Managed**, Kogan Page Ltd., NY.

MESS, (2001), **Yenilenen Ekonomi Dinamik bir Avrupa için İş Yaklaşımları Unice Benchmarking Raporu** , BZD Yayıncılık , Acar Matbaacılık, İstanbul.

Meydan Larousse, (1969), "Abaküs", Meydan Gazetecilik ve Neşriyat, cilt 1, 5.

Münir, M., (2001), "Adaletin Daktilosu Var", **Sabah Gazetesi**, 11.5.2001.

Ohmae, K., (2000), **Görünmeyen Kıta**, Dicleli,Z. (çev.), Türk Henkel Yayınları, İstanbul

Ölmezoğulları, N., (2000), "Yeni Ekonomi ve Etkileri", **İFMC İktisat dergisi**, 389, 48-54.

Power Dergisi, (2000-2001), Çeşitli Sayılar.

Radikal Gazetesi, (2001), "Onlar Krizde Yatırım Kesmedi", 4.4.2001.

Sabah Gazetesi, (1998-2001), Çeşitli Sayılar.

Shy, O., (1995), **Industrial Organization Theory and Application**, MIT Press, London, Cambridge, Massachusetts.

TESİD, (1999), **Elektronik Sanayi Almanağı 1999**, İST.

TESİD, (2000), **Elektronik Sanayi Almanağı 2000**, İST .

Tirole, J., (1989), **The Theory of Industrial Organizations**, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London.

Türkkan, E., (2001), **Rekabet Teorisi ve Endüstri İktisadı**, Turhan Kitapevi, Ankara.

TÜSİAD, (2001), **Avrupa Birliği Yolunda Bilgi Toplumu ve e-Türkiye**, Lebib Yalkın Yayınları ve Basım, 301, İstanbul.

Waldman, D., Jensen, E., (1998), **Industrial Organization, Theory and Practise**, Addison Wesley, Massachusetts.

Warnke, J., (1996), "Computer Manufacturing: Change and Competition", **Monthly Labor Review**, 1-11.

www.albim.com.tr.

www.arena.com.tr.

www.armada.com.tr.

www.bogazici.com.tr.

www.boyutbilgi.com.tr.

www.btam.com.tr .

www.casper.com.tr.

www.cizgi.com.tr.

www.comsis.com.tr.

www.dama.com.tr.

www.das.com.tr.

www.datagate.com.tr.

www.dataserv.com.tr.

www.datateknik.com.tr.

www.elmabilgisayar.com.tr.

www.empa.com.tr.

www.escort.com.tr.

www.gantek.com.tr.

www.idcturkey.com.

www.ihlasacer.com.tr.

www.index.com.tr.

www.koyuncu.net

www.pampa.com.tr.

www.probil.com.tr.

www.quasar.com.tr.

www.sentim.com.tr.

www.tellioglu.com.tr.

www.tepum.com.tr.

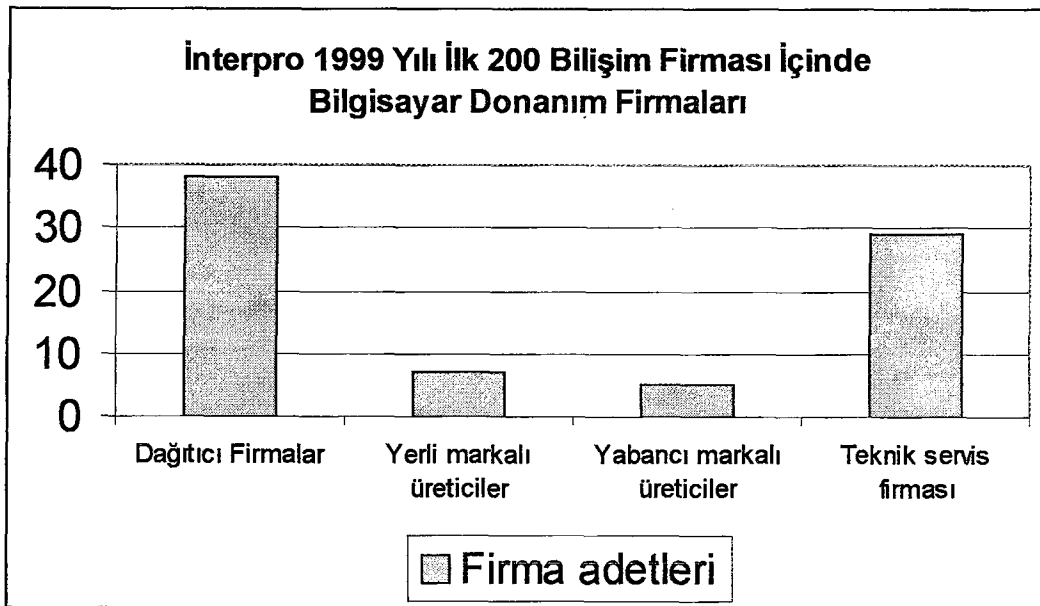
www.ufotek.com.tr.

EK BÖLÜMÜ

Yapılan çalışmanın bir bölümünü de anket çalışması oluşturmuştur. Anket çalışmasında firmalar arasında yapılan sınıflandırmalar çerçevesinde dört tip firmaya ayrı anketler gönderilmiştir. Dört tip anket arka tarafta ayrı olarak verilmiştir. Anket çalışmasında İnterpro'nun 1999 yılında belirlediği iki yüz bilişim firması arasında yer alan bilgisayar firmaları ele alınmıştır. Esasında İnterpro'nun çalışması ilk 500 bilişim firmasını içermektedir. Anket çalışmasında iki yüz firmaya indirgeme nedenleri aşağıdaki biçimde sıralanabilir.

- 1) İlk iki yüz firmadan sonra dağıtıcı firmaların boyutları küçülmekte ve ithalat yapan firmalar yerine ithalatçı dağıtıcıdan alıp başka firmalara satan küçük firma birimlerine inmektedir.
- 2) İlk iki yüz firmanın dışında yabancı markalı bilgisayar üreticisi firma yer almamaktadır.
- 3) Yerli markalı bilgisayar üreticileri de ilk iki yüz firma arasında yer almaktadır. Daha aşağı sıralarda bulunan bilgisayar üreticileri markalarını oluşturmamış veya piyasada oturtamamış olan küçük üreticilerdir.

İlk iki yüz bilişim firması içinde bilgisayar donanım sektörüne ait olan firma sayısı yetmiş dokuzdur. Yetmiş dokuz firmanın otuz sekiz adeti dağıtıcı firma, yedi adeti yerli markalı üretici firma ve beş adeti yabancı markalı bilgisayar üreticisi firma ve yirmi dokuz adeti ise teknik servis firmasıdır.

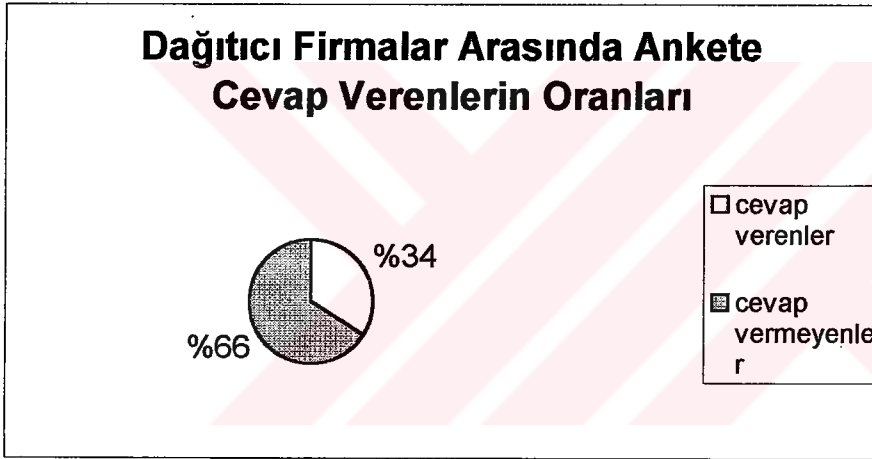


İlk olarak bilgisayar firmaları arasında yabancı ürünleri ithal ederek Türkiye'de küçük firmalara dağıtan kesim olan dağıtıcı firmalar ele alınmıştır. Bu dağıtıcı firmaları aşağıdaki biçimde sıralanmıştır.

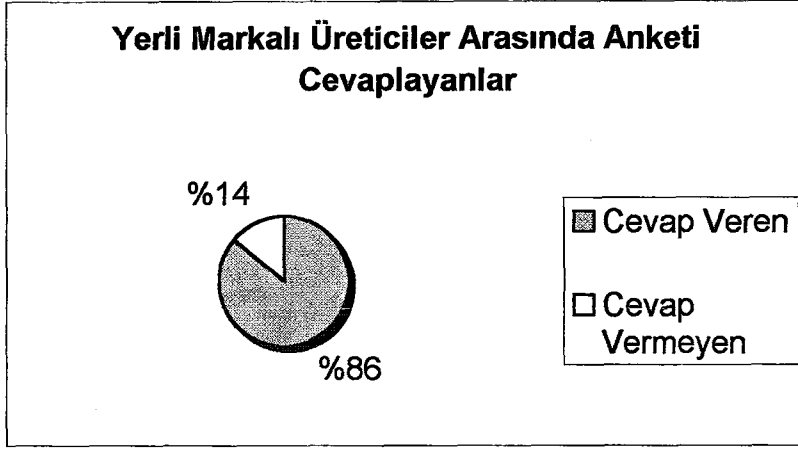
Arena, Armada, Empa, Datagate, Koyuncu, Penta, İndeks, Sentim, Multimedya, Genpacom, Boğaziçi, Ufotek, Despec, Boyut, Bimsan, Pampa, Bilkom, Ekip, Biltam, Pancom, Plato, Albim, Bimeks, Enes, Turanlı, Telliöglu, Elma, Vega, Comsis, Dama, Datapro, TNB, Fokus, Işık, BTM, Beyaz, Emeaa, Çizgi.

Yukarıda sıralanan firmalardan on üç tanesi ankete cevap vermiştir. Cevap veren firmalar Arena, Armada, İndeks, Boyut, Boğaziçi, Multimedya, Pancom, Çizgi, Vega, Albim, Elma, Enes, Penta firmalarıdır.

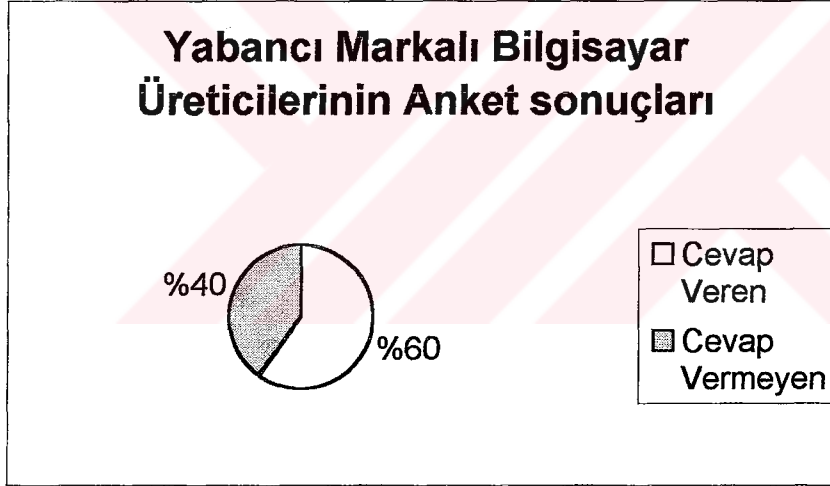
Ankete cevap veren dağıtıcı firmaların o oranı yüzde otuz dört'tür.



İkinci olarak yerli markalı üreticiler ele alınmıştır. Yerli markalı bilgisayar üreticisi firmalar Vestel, Escort, Casper, Datateknik, Gold, ADK ve Sürat firmalarıdır. Aynı zamanda dağıtıcılık faaliyetinde bulunan Sürat firması, bilgisayar üreticisi anketine cevap vermeyi istediğinden yerli markalı bilgisayar üreticisi sınıfına dahil edilmiştir. Yerli markalı bilgisayar üreticisi firmalardan Vestel, Escort, Datateknik, Gold, ADK, Sürat cevap vermişler. Casper firması cevap vermemiştir. Cevap verme yüzdesi yüzde seksenaltıdır.



Yabancı markalı bilgisayar üreticileri IBM, HP, Compaq; Fujitsu-Siemens İhlas-Acer firmalarıdır. Ankete cevap verenler ise Fujitsu- Siemens, İhlas-Acer ve IBM firmalarıdır. Cevap verme yüzdesi altmıştır.



Teknik Servis firmaları ise yeterli düzeyde cevap vermemişlerdir. Bu nedenle anketler yeterli düzeyde algılanmamıştır.

Dağıtıcı Firma Anketi

Sayın Firma yetkilisi,

Yıldız Teknik Üniversitesinde Türkiye'de Bilgisayar Donanım sektörünün piyasa yapısının şekillenmesi amacını taşıyan yüksek lisans tez çalışması yapılmaktadır. Tez çalışmasının bir aşaması da İnterpro'nun 1999 yılı araştırmasında ilk 200 firması arasında yer alan firmalarla anket çalışması yapmaktır. Cevap vermenizin çalışmaya katkılarda bulunacağını bildirir, ilginize teşekkür ederim.

Serkan Dilek

NOT: 1- cevabınızı işaretledikten sonra bir cümle ile yorum yapınız

2- 2 şıklı sorular hariç birden fazla şıklı işaretleyebilirsiniz.

- 1- Firmanız Türkiye'de bilgisayar parçası (OEM) üretimine geçmeyi düşünüyor mu?
a) evet b) hayır
- 2- 1. Soru hayır cevabı verdinizse sebebi nedir?
a) maliyeti fazla ve kar marjı düşük
b) teknolojik bilgi ve sermaye eksikliği
c) 2 senelik ar-ge çalışması sonucunda oluşan malın ömrünün 1 sene olması caydırıyor
d) Üretim, Uluslar arası kartellerin elinde.
e) Diğer (lütfen açıklayın)
- 3- Sektörde gözlemlediğiniz rekabet amacıyla yapılan stratejik pazarlama değişikliklerini işaretleyin
a) yeni distribütörlük anlaşmaları yapma
b) ürünleri direkt tüketiciye pazarlama
c) ürünleri toptancılara pazarlama
d) üretici ile anlaşarak ürüne firmaların marka adı vermesi ve bu ürünü pazarlama
e) yurt içinde OEM üretimine geçme
f) diğer (lütfen açıklayınız)
- 4- Sektörde Bayilere satışta fiyat farklılaşması yapıyor mu?
a) evet b) hayır
- 5- 4. soru evet ise fiyat farklılaşması nasıl yapılıyor?
a) fazla sayıda mal alana indirim yapılıyor
b) mallar birlikte satılıyor (Ram ve ekran kartını birlikte alana indirim yapmak)
c) diğer (lütfen açıklayınız)

6- Üretici firmalar ithalatçılar arasındaki anlaşmalarda aşağıdakilerden hangileri görülüyor?

- a) fazla sayıda mal ithal edene indirim yapma
- b) belli bir kotanın üzerinde ithal edene indirim
- c) ithalatçının ödemelerinin teminat altına alınmasını içeren maddeler
- d) diğer (lütfen açıklayınız)

7- Sektörde ithalatçılar fiyat belirlerken hangi faktörlere dikkat ediyorlar?

- a) rakiplerin fiyatları
- b) maliyet
- c) döviz kuru (eğer fiyatlar TL cinsi ise)
- d) diğer (lütfen açıklayınız)

8-Sektörde rekabeti artıracak olan sebepler nelerdir?

- a) eksik ve haksız rekabetin engellenmesi (lütfen açıklayınız)
- b) piyasaya giriş ve çıkışın kolaylaşması
- c) vergilerin azalması
- d) Ulaştırma ve haberleşme maliyetlerinin azalması (lütfen açıklayınız)
- e) Diğer (lütfen açıklayınız)

9- Sektördeki büyük distribütörlerin rekabet üstünlükleri aşağıdakilerden hangileridir?

- a) servis ve müşteri memnuniyeti
- b) maliyet avantajı
- c) güçlü finansal kaynak
- d) çalışanların yetenekleri
- e) diğer (lütfen açıklayınız)

10- Bilgisayar firmalarının büyük distribütörleri tercih sebebi nelerdir?

- a) firma adı ve güven
- b) ürünlerin teknik üstünlüğü
- c) satış sonrası hizmet
- d) fiyat
- e) diğer (lütfen açıklayınız)

11- Bilgisayar firmalarının küçük distribütörleri tercih sebebi nelerdir?

- a) fiyat
- b) satış sonrası hizmet
- c) diğer (lütfen açıklayınız)

12- 2 dağıtıcı firmanın birleşmesi birleşen firmalara avantaj sağlar mı?

- a) evet
- b) hayır

13- 12. Soruya evet cevabı verdiyseniz bu avantaj aşağıdakilerden hangileridir?

- a) bazı girdileri ucuza elde etme
- b) daha fazla müşteri tabanına hitap etme
- c) ismi büyütürken müşteriye güven verme
- d) personel ve teçhizatı daha verimli kullanma
- e) diğer (lütfen açıklayınız)

14-Sektörünüzde firmanın faaliyetini durdurması veya azaltmasının önündeki engeller hangileridir?

- a) yatırımların geri alınamaması
- b) kalifiye personelin işler düzelince geri gelmeme ihtimali
- c) işten çıkarma maliyeti (kıdem tazminatı vb)
- d) yüksek küçülme ve dönüşüm maliyetleri(lütfen açıklayınız)
- e) diğer (lütfen açıklayınız)

15- Sektörünüze yeni firmaların girmesinin önünde ne gibi engeller vardır?

- a) sermaye ihtiyacı
- b) distribütörlük alma zorluğu
- c) maliyet dezavantajı
- d) örtük maliyet (çıkışta geri alınamayan yatırım maliyeti)
- e) giriş için birden fazla faaliyeti bir arada yapmak mecburiyeti(lütfen açıklayınız)
- f) belirsizlikler
- g) Diğer(lütfen açıklayınız)

16-Sektörde yaşanan firmaların başarı şansı artıyor mu?

- a) evet b) hayır c) başarının yaşla ilgisi yok

17- 16. Soruya evet cevabı verdiyseniz neden

- a) piyasada adının duyulması
- b) piyasada etkin olmayı öğrenme
- c) diğer (lütfen açıklayınız)

18- Sektörde distribütör firmaların merkezinin İstanbul olmasının sebebi nedir?

- a) eğitimli iş gücünün İstanbul'da olması
- b) pazara yakın olması
- c) girdilere yakın olması (lütfen açıklayınız)
- d) diğer (lütfen açıklayınız)

19- Sektördeki firmalara çevreden gelen tehditler nelerdir?

- a) rakip ve potansiyel rakip firmalar
- b) ayak uyduramayacağınız yeni teknolojinin keşfi
- c) döviz fiyatlarındaki istikrarsızlık
- d) devlet düzenlemesi (lütfen açıklayınız)
- e) diğer (lütfen açıklayınız)

20- Sektördeki firmalara çevreden gelebilecek olan yeni fırsatlar nelerdir?

- a) rahatlıkla uyum sağlayabileceği yeni bir teknolojinin keşfi
- b) toplumda yeni bir kesimin bilgisayar talebinin yükselmesi
- c) devletin sektöre destekleyici tedbirler alması
- d) piyasada rakip sayılarının azalması
- e) diğer (lütfen açıklayınız)

21- Hangileri sektördeki firmalarda olumlu etki yaratır?

- a) genel ve mesleki eğitimin desteklenmesi
- b) ulaştırma , haberleşme vb altyapının iyileştirilmesi
- c) belirsizliklerin azaltılması
- d) vergilerin azaltılması
- e) diğer (lütfen açıklayınız)

22- piyasada birkaç rakip distribütörün fiyat, bölge vb konularda anlaşmaya varması mümkün mü?

- a) evet
- b) hayır

23- 22. Soru hayır ise sebepleri nelerdir?

- a) dışarıda kalan rakipler nedeni ile
- b) anlaşmaya varan firmaların birbirine güvenmemesi
- c) ürün , bölge çeşitliliği vb konularda zorluklar dolayısıyla
- d) diğer (lütfen açıklayınız)

24- Sektörde distribütör firmaların bütçelerinden reklama ayırdıkları pay yıllar içinde

- a) istikrarlı biçimde arttı
- b) kriz olmayan yıllarda arttı
- c) sürekli azaldı
- d) bazı yıllar arttı, bazı yıllar azaldı
- e) diğer (lütfen açıklayınız)

SORULARI CEVAPLANDIRAN ADI SOYADI , FİRMA ADI:

TEL NO:

İMZA:

DAĞITICI FİRMALARIN CEVAPLARI

1- a) - , b) 13

2- a) 7, b)5, c)3, d)4

diğer: Vega ve Elma firmaları: Yan sanayi gelişmemiştir.

Arena: Firma misyonuna aykırı bulmuştur.

Elma: İç pazar küçüktür.

Albim: PC üretiminin geleceği yoktur.

Elma, Arena: Faizler yüksek ve kur belirsizdir.

3- a) 11, b) 4, c) 10, d)5, e) -

4- a) 13, b)-

5- a)13, b) 5

6- a)10, b) 10, c)11

diğer: Pancom: Başka ürün satmamak

Albim: Rakip mal satmamak

7- a)12, b) 13, c) 4

diğer: Armada ve Vega: yeni teknoloji mallar pahalı satılırken , eskiler ucuz satılmaktadır

8- a) 3, b) 7, c) 12, d)6

9- a) 6, b) 11, c) 12, d) 5

10- a) 6, b) 1, c) 5, d) 9

11- a) 3, b) 6

12- a) 6, b) 7

13- a) 4, b) 3, c) 1, d) 3

14- a) 7, b) 3, c) 2, d) 1

15- a) 6, b) 8, c) 4, d) 1, e) 2 f)10

16- a) 9, b) 4

17- a) 5, b) 5

18- a) 2, b) 9, c) 5

diğer: Arena: Havalimanının bulunması

19- a) 7, b) 4, c) 10, d) 10

20- a) 2, b) 8, c) 7, d) 5

21- a) 4, b) 7, c) 11, d) 8

22- a) - b) 13

23- a) 10, b) 6, c) 4

24- a)-, b)10, c)-, d) 3, e)-



Yerli Markalı Bilgisayar Firması Anketi

Sayın Firma yetkilisi,

Yıldız Teknik Üniversitesinde Türkiye'de Bilgisayar Donanım sektörünün piyasa yapısının şekillenmesi amacını taşıyan yüksek lisans tez çalışması yapılmaktadır. Tez çalışmasının bir aşaması da İnterpro'nun 1999 yılı araştırmasında ilk 200 firması arasında yer alan firmalarla anket çalışması yapmaktır. Cevap vermenizin çalışmaya katkılarda bulunacağını bildirir, ilginize teşekkür ederim.

Serkan Dilek

NOT: 1- cevabınızı işaretledikten sonra bir cümle ile yorum yapınız

2- 2 şıklı sorular hariç birden fazla şıklı işaretleyebilirsiniz.

- 1) Firmanız Türkiye'de bilgisayar parçası (OEM) üretimine geçmeyi düşünüyor mu?
 - a) evet
 - b) hayır
- 2) 1. Soru hayır cevabı verdinizse sebebi nedir?
 - a) maliyeti fazla ve kar marjı düşük
 - b) teknolojik bilgi ve sermaye eksikliği
 - c) 2 senelik ar-ge çalışması sonucunda oluşan malın ömrünün 1 sene olması caydırıyor
 - d) Üretim , Uluslar arası kartellerin elinde.
 - e) Diğer (lütfen açıklayın)
- 3) pazarlama kanallarınız hangileridir?
 - a) franchising verdiğiniz firmalar
 - b) dağıtıcı toptancı firmalar
 - c) süpermarketler
 - d) firmanızın satış mağazaları
 - e) küçük bilgisayar firmaları (satış mağazaları)
 - f) diğer (lütfen açıklayın)
- 4) sektörde fiyat farklılaşması yapılıyor mu? (son kullanıcıya satışta)
 - a) evet
 - b) hayır
- 5) 4. Soru evet ise nasıl yapılıyor?
 - a) fazla sayıda bilgisayar alana indirim yapılıyor
 - b) devlet memuru , öğrenci vb kesimlere indirim yapılıyor
 - c) Bilgisayar alana ek ürün veriliyor.
 - d) Diğer (lütfen açıklayın)
- 6) Fiyat belirlerken sektörde nelere dikkat ediliyor?
 - a) diğer firmaların fiyatları
 - b) maliyet
 - c) döviz kuru (TL cinsi fiyat belirlenirken)
 - d) diğer (lütfen açıklayın)

- 7) Sektörde firmaların bütçelerinden reklama ayırdıkları pay yıllar içinde arttı
- istikrarlı biçimde arttı
 - kriz olmayan yıllarda arttı
 - sürekli azaldı
 - bazı yıllar arttı, bazı yıllar azaldı
 - diğer
- 8) Sektörde rekabeti artıracak sebepler nelerdir?
- eksik ve haksız rekabeti önleme
 - piyasaya giriş ve çıkışın kolaylaşması
 - vergilerin azalması
 - ulaştırma ve haberleşme maliyetlerinin azalması
 - diğer (lütfen açıklayın)
- 9) Sektörde büyük firmaların , noname yapan küçük firmalara karşı rekabet üstünlükleri nelerdir?
- servis ve müşteri memnuniyeti
 - maliyet avantajı
 - güçlü finansal kaynak
 - çalışanların yetenekleri
 - diğer (lütfen açıklayın)
- 10) Müşterilerin büyük firmaları tercih sebepleri neler olabilir?
- firma adı ve güven
 - ürünlerin teknik üstünlüğü
 - satış sonrası hizmet
 - fiyat
 - diğer (lütfen açıklayın)
- 11) Müşterilerin küçük firmaları (noname üreticiler) tercih sebepleri neler olabilir?
- kişisel ilişkiler (eş -dost alışverişi)
 - ürünlerin teknik üstünlüğü
 - satış sonrası hizmet
 - fiyat
 - diğer (lütfen açıklayın)
- 12) Sektörde 2 firmanın birleşmesinin ne gibi avantajları vardır?
- yoktur
 - bazı girdileri ucuza elde etme
 - perakende zincir yaygınlığından daha fazla müşteri tabanına hitap etme
 - adını büyütürken müşteri gözünde itibar kazanma
 - personel ve teçhizatı daha verimli kullanma
 - diğer (lütfen açıklayın)
- 13) Sektöre yeni üretici firmaların girişinin önünde hangi engeller vardır?
- sermaye ihtiyacı
 - örtük maliyet (çıkışta geri alınamayan maliyet)
 - giriş için birden fazla faaliyeti yapmak
 - belirsizlikler
 - diğer (lütfen açıklayın)

14) Sektörünüzde firmanın faaliyetini durdurması veya azaltmasının önündeki engeller hangileridir

- a) yatırımların geri alınamaması
- b) kalifiye personelin işler düzelince geri gelmeme ihtimali
- c) işten çıkarma maliyeti (kıdem tazminatı vb)
- d) yüksek küçülme ve dönüşüm maliyetleri
- e) diğer (lütfen açıklayın)

15) Sektörde yaşanan firmaların başarı şansı artıyor mu?

- a) evet
- b) hayır
- c) başarının yaşla ilgisi yok

16- 15. Soruya evet cevabı verdiyseniz bunun sebebi ne olabilir?

- a) piyasada adının duyulması
- b) piyasada etkin olmayı yaparak öğrenmesi
- c) diğer (lütfen açıklayınız)

17)- Sektörde firmaların pek çoğunun İstanbul'da kurulmasının sebebi nedir?

- a) eğitilmiş işgücünün İstanbul'da olması
- b) pazara yakın olması
- c) girdilere yakın olması
- d) enerji vb yatırımların daha nitelikli olması
- e) diğer (lütfen açıklayın)

18) Sektörde firmalara çevreden gelen tehditler nelerdir?

- a) rakip ve potansiyel rakip firmalar
- b) ayak uyduramayacağınız yeni bir teknolojinin keşfi
- c) döviz fiyatlarındaki istikrarsızlıklar
- d) devlet düzenlemesi
- e) diğer (lütfen açıklayın)

19) Sektörde firmalara çevreden gelebilecek yeni fırsatlar nelerdir?

- a) rahatlıkla uyum sağlayabileceği yeni bir teknoloji
- b) toplumda yeni bir kesimin bilgisayar talebinin yükselmesi
- c) devletin sektöre destekleyici tedbirler alması
- d) piyasadaki rakip sayılarının azalması
- e) diğer (lütfen açıklayın)

20) Hangileri sektördeki firmalara olumlu etki yaratır?

- a) genel ve mesleki eğitimin desteklenmesi
- b) ulaştırma , haberleşme vb altyapının iyileştirilmesi
- c) belirsizlik azaltılması
- d) vergilerin azaltılması
- e) diğer (lütfen açıklayın)

21) sektörde birkaç firmanın fiyat, bölge konusunda anlaşmaya varması mümkün mü?

- a) evet
- b) hayır

22- 21. Soruya cevap hayır ise nedeni hangileridir?

- a) dışarıda kalan rakipler
- b) anlaşmaya varan firmalar arası güvensizlik
- c) ürün , bölge çeşitliliği gibi konularda çıkan zorluklar
- d) anlaşmaya gerek görülmemesi
- e) diğer (lütfen açıklayın)

SORULARI CEVAPLAYAN KİŞİ ADI SOYADI , FİRMA ADI:

ULAŞILABİLECEK TEL NO:

İMZA:



YERLİ MARKALI ÜRETİCİ FİRMALARIN CEVAPLARI

1- a) -, b) 6

2- a) 3, b)3, c)2, d)1

diğer: Sürat: Faizler yüksek seviyelerdedir.

3- a) 1, b) 5, c) 2, d) 4, e) 4

4- a) 6

5- a) 5, b) -, c)6, d)-

6- a)5, b)6, c)4

diğer: Escort: Yeni teknoloji mallar daha pahalıya satılmaktadır

7- a) 2, b) 4, c)-, d) -

8- a) 4, b) 3, c) 6, d) 3

9- a) 2, b) 5, c) 5, d) 2

10- a) 5, b) 3, c) 4, d) 1

11- a)5, b) -, c) 4, d) 6

12- a) 2, b) 3, c) 4, d) 1, e) 2

13- a) 4, b) 1, c) 1 d) 5

14- a) 3, b) 1, c) - , d) -

15- a) 4, b) 2

16- a) 3, b) 2

17- a) -, b) 5, c) 4, d) -

18- a) 4, b) 3, c) 2, d) 3

19- a) 2, b) 5, c) 3, d) 3

20- a) -, b) 2, c) 6, d) 6

Yabancı Markalı Bilgisayar Firması Anketi

Sayın Firma yetkilisi,

Yıldız Teknik Üniversitesinde Türkiye'de Bilgisayar Donanım sektörünün piyasa yapısının şekillenmesi amacını taşıyan yüksek lisans tez çalışması yapılmaktadır. Tez çalışmasının bir aşaması da İnterpro'nun 1999 yılı araştırmasında ilk 200 firması arasında yer alan firmalarla anket çalışması yapmaktır. Cevap vermenizin çalışmaya katkılarda bulunacağını bildirir, ilginize teşekkür ederim.

Serkan Dilek

NOT: 1- cevabınızı işaretledikten sonra bir cümle ile yorum yapınız

2- 2 şıklı sorular hariç birden fazla şıklı işaretleyebilirsiniz.

- 1) Firmanız Türkiye'de bilgisayar parçası (OEM) üretimine geçmeyi düşünüyor mu?
 - a) evet
 - b) hayır
- 2) 1. Soru hayır cevabı verdinizse sebebi nedir?
 - a) maliyeti fazla ve kar marjı düşük
 - b) teknolojik bilgi ve sermaye eksikliği
 - c) 2 senelik ar-ge çalışması sonucunda oluşan malın ömrünün 1 sene olması caydırıyor
 - d) Üretim , Uluslar arası kartellerin elinde.
 - e) Diğer (lütfen açıklayın)
- 3) Pazarlama kanallarınız aşağıdakilerden hangileridir?
 - a) anlaştığımız distribütörler vasıtası ile bu distribütörlerin bayileri
 - b) doğrudan bizim bayilerimiz
 - c) diğer (lütfen açıklayınız)
- 4) Sektörde fiyat farklılaşması yapılıyor mu? (soruyu anlamadıysa 5. Soru size yardımcı olacaktır)
 - a) evet
 - b) hayır
- 5- 4. Soruya evet cevabı verdinizse hangisi?
 - a) fazla sayıda bilgisayar alana indirim-
 - b) kurumsal müşteriye indirim
 - c) Bilgisayar alana ek ürün verme (lütfen açıklayın)-işletim sistemi-mousepad vb.
 - d) Diğer (lütfen açıklayın)
- 6-Fiyat belirlerken nelere dikkat ediliyor?
 - a) diğer firmaların fiyatları özellikle firmaları
 - b) maliyet
 - c) döviz kuru (TL ile satışlarda)
 - d) diğer (lütfen açıklayın)

7- Sektörde rekabeti artıracak olan hususlar nelerdir?

- a) eksik ve haksız rekabeti önleme (lütfen açıklayın)
- b) piyasaya giriş ve çıkışın kolaylaşması (giriş=firma kurma ve çıkış= firma kapama)
- c) vergilerin azalması
- d) ulaştırma ve haberleşme altyapısının iyileşmesi
- e) diğer (lütfen açıklayın)

8- Sektörde yabancı markaların , yerli marka (vestel , escort) üreten firmalara karşı rekabet üstünlükleri nelerdir?

- a) firma adı ve güven
- b) maliyet avantajı
- c) güçlü finansal kaynak
- d) çalışanların yetenekleri
- e) diğer (lütfen açıklayın)

9-Müşterilerin yabancı marka bilgisayarları tercih sebepleri nelerdir?

- a) firma adı ve güven
- b) ürünlerin teknik üstünlüğü
- c) satış sonrası hizmet
- d) fiyat (bunu işaretlediyseniz fiyatımız daha mı düşük)
- e) diğer (lütfen açıklayın)

10- Müşterilerin yerli markaları tercih sebebi ne olabilir?

- a) ürünlerin teknik üstünlüğü
- b) satış sonrası hizmet
- c) fiyat (
- d) diğer (lütfen açıklayın)

11- Müşterilerin noname yapanları tercih sebepleri ne olabilir?

- a) kişisel ilişkiler
- b) ürünlerin teknik üstünlüğü
- c) satış sonrası hizmet
- d) diğer (lütfen açıklayın)

12- Yabancı marka bilgisayar üreticilerinin Türkiye'de firma açmalarının önündeki engeller hangileridir?

- a) gerek görmeme
- b) satışların fazla olacağına inanmama .
- c) diğer (lütfen açıklayın)

13- Yabancı marka bilgisayar üreticilerinin Türkiye'de firmalarını kapamalarının veya firmayı küçültmelerinin önündeki engeller nelerdir?

- a) firmanın uluslar arası adına yakıştıramama
- b) kalifiye personelin geri gelmeme ihtimali
- c) satış kanalını bir daha kurmanın zorluğu
- d) yüksek küçülme ve dönüşüm maliyetleri
- e) diğer (lütfen açıklayın)

14- Türkiye'de yaşanan yabancı markalı bilgisayarların başarı şansı artıyor mu?
a) evet b) hayır

15- 14. Soru evet ise nedeni nedir?

- a) Türkiye'de adı daha fazla duyurmak
- b) Türkiye'de etkin olmayı yaparak öğrenmek
- c) Diğer (lütfen açıklayın)

16- Yabancı markalı bilgisayar üreticilerinin merkez ofislerini İstanbul'da açmalarının nedeni nedir?

- a) pazara yakın olması
- b) eğitilmiş işgücünün İstanbul'da olması
- c) diğer (lütfen açıklayın)

17- Sektörde yabancı markalı bilgisayar üreticilerine çevreden gelen tehditler nelerdir?

- a) rakip ve potansiyel rakip firmalar
- b) ayak uyduramayacağınız yeni bir teknolojinin keşfi
- c) döviz kurlarında istikrarsızlık
- d) devlet düzenlemesi (lütfen açıklayın.)
- e) diğer (lütfen açıklayın)

18- Sektörde firmalara çevreden gelebilecek yeni fırsatlar nelerdir?

- a) rahatlıkla uyum sağlayabileceği yeni bir teknoloji keşfi (
- b) toplumda yeni bir kesimin bilgisayar talebinin yükselmesi
- c) devletin desteği
- d) piyasada rakip sayılarının azalması
- e) diğer (lütfen açıklayın)

19- Sektörde birkaç bilgisayar satışı yapan firmanın fiyat , bölge gibi konularda anlaşması mümkün mü?

- a) evet b) hayır

20- 19. Soru hayır ise neden yapamazlar?

- a) dışarıda kalan rakipler nedeni ile
- b) anlaşmaya varan firmalar arasında güvensizlik
- c) ürün , bölge çeşitliliği konularında zorluk
- d) anlaşmaya gerek görmeme
- e) diğer (lütfen açıklayın)

SORULARI CEVAPLAYAN KİŞİ ADI SOYADI , FİRMA ADI:

ULAŞILABİLECEK TEL NO:

İMZA:

YABANCI MARKALI BİLGİSAYAR ÜRETİCİLERİ CEVAPLARI

1- a)-, b)3

2- a)-, b)- c)- d)-

Diğer: Yurt dışında üretim yapmaktadırlar

3- a) 3, b)1, c)-

4- a) 3, b)-

5- a) 3, b) 2, c) 3

6- a) 3, b) 2, c) -

Not: Fujitsu- Siemens ve İhlas-Acer özellikle yabancı markalı bilgisayar üreticilerin fiyatlarına baktıklarını ifade etmişlerdir

7- a) 2, b) -, c) 3, d) 2

8- a) 3, b)2, c) 3, d) -

9- a) 3, b) 2, c) -, d) -

10- a)-, b) -, c) 3

11- a)3, b)-, c) 1

12- a) 3, b) 3

13- a) 3, b) 1, c) 2, d) -

14- a) 3, b)-

15- a) 3, b)3

16- a) 3, b)-

17- a)-, b) 1, c) 2 d) 2

18- a)3, b) 3, c) 3, d)-

19- a)-, b)3

20- a) 3, b) 2, c) 1, d) 3

ÖZGEÇMİŞ

Doğum Tarihi: 13.03.1975

Doğum Yeri: İstanbul

Lise: 1991-1993 Kültür Lisesi

Lisans: 1993-1998 Yıldız Teknik Üniversitesi
Kimya Metalurji Fakültesi
Matematik Mühendisliği

Yüksek Lisans: 1998-2001 Yıldız Teknik Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İktisat Anabilim Dalı

