

2001 Şubat Döviz Krizinin İşletmelerin Üretim ve Karlılıklarına Etkisi Üzerine Bir Araştırma

Erhan Birgili*

Hakan Tunahan**

Hasan Demir***

Özet: 1980'lı yılların ikinci yarısından itibaren gittikçe sıklaşan aralıklarla ortaya çıkan döviz krizleri, ekonomileri sadece makro boyutta etkilememekte, aynı zamanda reel sektör olarak adlandırılan işletmelerin finansman yapısında ve kararlarında da önemli değişiklikler oluşturmaktadır. İşletmelerin döviz krizleri sırasındaki performanslarında; döviz varlık ve borçlarının kompozisyonu, dış ticaret yapıları ile yabancı sermaye katılımı önem kazanmaktadır. Bu araştırmada, işletmelerin döviz krizlerinden etkilenme derecelerini ölçmek amacıyla, İMKB Metal Eşya, Makine ve Teçhizat Sektöründe faaliyet gösteren ve geliştirilen Döviz Pozisyonu Riski, Dış Ticaret Riski kriterleri ile yabancı sermaye paylarına göre gruplandırılan işletmelerin, 2001 Şubat Krizi'ndeki performansları, kriz öncesine göre üretim değişimi ve kriz dönemi kârlılıkları kullanılarak parametrik olmayan testler vasıtasıyla incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Kriz, Döviz Kuru Riski, Yabancı Sermaye

1. Giriş

Sabit kur rejimini kuran Bretton Woods anlaşmasının sona ermesi ve küreselleşme ile birlikte hem global hem de yerel olarak ekonomik istikrarın

* Y. Doç. Dr. E. Birgili, Sakarya Üniversitesi İşletme Bölümünde öğretim üyesidir.

** Y. Doç. Dr. H. Tunahan, Sakarya Üniversitesi Akyazı MYO'nda öğretim üyesidir.

*** Dr. H. Demir, Sakarya Üniversitesi Akyazı MYO'nda öğretim görevlisidir.

sağlanması ve korunması günümüzde oldukça zorlaşmıştır. Özellikle 24 Ocak 1980 kararlarıyla başlayan liberalleşme çabaları ile birlikte globalleşme sürecine katılan Türkiye, gerek ülke içinden, gerekse ülke dışından kaynaklanan dışsal şoklar sebebiyle gittikçe sıklaşan aralıklarla, döviz krizine dönüşen finansal krizlerle karşı karşıya kalmaktadır.

Bu çerçevede ülkemizde son dönemlerde çağdaş finansal krizlerle boğuşmak durumunda kalmaktadır. Türkiye'yi etkileyen çağdaş finansal krizleri 1994 Türkiye Krizi, 1997 Güneydoğu Asya Krizi, 1998 Rusya Krizi ve 2000 Kasım ve 2001 Şubat Türkiye Krizleri olarak sıralamak mümkündür.

Söz konusu döviz krizleri, ekonomileri sadece makro düzeyde etkilemekte, aynı zamanda reel sektör olarak adlandırılan finansal olmayan işletmelerin finansman yapısında ve kararlarında da önemli değişikliklere neden olmaktadır. Makroekonomik dalgalanmalar sebebiyle ortaya çıkan para politikasındaki değişikliğin en önemli etkisi, firmaların finansal kararları üzerinde görülmektedir [Bolton ve Frexias, 2000: 3].

Döviz krizlerinde, döviz kurlarının ani artışıyla tetiklenen kredi daralması ve yüksek faiz oranları sebebiyle işletmelerin öncelikle çalışma sermayeleri azalmaktadır. Bu azalmanın sonucu olarak işletmelerin kaynak yapısı hızla bozulmakta, azalan talep ve artan maliyetler sebebiyle kaldıraç oranları yükselmekte, faiz ödeme güçleri düşmekte ve satışlarından finansman giderlerine ayırdıkları pay hızla artmaktadır.

2. Döviz Krizlerinin Etkileri Üzerine Yapılan Çalışmalar

İşletme ve finans literatüründe, firmaların krizden etkilenmeleri ve kriz karşısında sergiledikleri proaktif ve reaktif yaklaşımlar, genellikle örgüt yönetimi kapsamında ele alınmış; buna karşılık finansman açısından, firma içi faktörler sebebiyle sıkıntıya giren işletmeler için; yeniden yapılandırma ve devlet müdahalesi kavramlarının irdelenmiştir. Ancak, 1994 yılında Meksika Krizi ile başladığı kabul edilen çağdaş makroekonomik spekülasyon krizlerin; sadece tekil işletmeleri değil, aynı zamanda reel sektör olarak adlandırılan finansal olmayan kuruluşların içten bağımlı olduğu bütün finansal sistemi sekteye uğratmaları nedeniyle, işletmelerin kriz performansı konusu önem kazanmaya başlamıştır.

Krizlerin işletmelerin finansal yapılarına etkilerine ile ilgili önemli bir

çalışmada Claessen vd. [2001], 1989 yılından Asya Krizine kadar olan dönem ve kriz yaşayan ülkelerden Finlandiya, Endonezya, Kore, Malezya, Meksika, Filipinler, Tayland ve İsveç'te faaliyet gösteren 687 firmayı kapsayan çalışmalarında, firmaların kriz öncesi, kriz dönemi ve kriz sonrası borç yapısındaki değişimi incelemiştir.

Tablo 1 : Kriz Döneminde ve Kriz Sonrasında İşletmelerin Borç Yapısında Meydana Gelen Değişim

Bütün Ülkeler	Kriz Öncesi**	Kriz Dönemi***	Kriz Sonrası****
Faiz Karşılama Oranı*	8.333	2.499	4.863
Borç / Aktif	0.314	0.427	0.424
Kısa Vadeli Borç / Toplam Borç	0.536	0.547	0.504
KORE			
Faiz Karşılama Oranı	2.235	-0.274	2.125
Borç / Aktif	0.481	0.566	0.668
Kısa Vadeli Borç / Toplam Borç	0.505	0.569	0.463
MEKSİKA			
Faiz Karşılama Oranı	10.215	2.665	4.411
Borç / Aktif	0.258	0.338	0.330
Kısa Vadeli Borç / Toplam Borç	0.403	0.431	0.338

* Bütün değerler ortalama olarak alınmıştır.

** Kriz Öncesi, krizdeki önceki üç yılın ortalamasını ifade etmektedir.

*** Kriz Dönemi, krizin zirveye ulaştığı dönemi ifade etmektedir.

**** Kriz Sonrası, krizin zirvesini takip eden bir yıldır.

Kaynak: [Claessens vd: 2001: 31]'den derlenmiştir.

Claessens'in çalışmasında, işletmelerin krizlerden önce görece olarak oldukça yüksek olan faiz karşılama oranının, kriz döneminde hızla düşüşe geçtiği görülmektedir. Bu oran, krizi takip eden bir yıl içerisinde yükselmekte, ancak kriz öncesi dönemi yakalayamamaktadır. Buna karşılık, borç/aktif oranı kriz döneminde yükselirken, kriz sonrasında az da olsa düşmekte; ancak faiz karşılama oranında olduğu gibi, kriz öncesi değerine

ulaşamamaktadır. Yine kriz döneminde toplam borç içerisinde kısa vadeli borçların oranı artarken, kriz sonrasında ise, kriz öncesi oranın altına düşmektedir. Özellikle Meksika ve Uzakdoğu Krizleri'nde borç yapısındaki değişim daha dramatik olmuştur. Örneğin, kriz döneminde, faiz karşılama oranı, Meksika'da önemli oranda azalırken, Kore'de negatife düşmüştür. Tablo 1'de, çalışmada kapsanan işletmelerin kriz dönemlerinde ve sonrasında borç yapılarında meydana gelen değişim görülmektedir.

Güneydoğu Asya Krizi'nin işletmelerin finansman yapıları üzerinde oluşturduğu etkileri inceleyen Alba vd. [1998] ise, Tablo 2'de özetlenen sonuçlara ulaşmıştır.

Tablo 2 : Uzakdoğu Asya Krizi'nde İşletme Performanslarının Bozulma Süreci

Dönem	Firma Sayısı	Borç / Öz sermaye	Kâr*/ Kaynaklar	Kâr / Finansman Giderleri	Kârı Finansman Giderlerinden Düşük Firmalar	Kârı Finansman Giderlerinden Düşük Firmaların Borçları %
1997: Q4	356	2.95	7.3	1.49	114	36.4
1997: Q3	356	2.95	10.2	2.59	83	30.8
1997: Q2	357	2.12	N/A*	3.18	71	18.4
1997: Q1	353	2.01	N/A	3.66	54	16.2
1996: Q4	354	1.90	14.9	3.11	49	11.8
1995: Q4	354	1.67	18.1	4.01	34	7.6
1994: Q4	352	1.50	24.0	5.78	18	1.4

* Kârlar, faiz, vergi ve amortisman öncesi olarak belirlenmiştir.

N / A : Veri mevcut değildir.

Kaynak: [Alba vd 1998: 58]

Tablo 2'den de görüldüğü üzere, seçilen işletmelerin Borç / Özsermaye oranları, krizden önce dönemler itibariyle sürekli artış gösterirken, işletmelerin kârlarından finansman giderlerine ayırdıkları pay, bunalım öncesinde sürekli düşmekte, buna karşılık ekonomik rantabilite oranı olarak adlandırılır.

lan Faiz ve Vergi Öncesi Kâr / Kaynaklar oranı, krize girmeden önce de istikrarlı bir düşüş göstermektedir.

1997 yılının üçüncü ve dördüncü çeyreği olan kriz döneminde ise, işletmelerin elde ettikleri karlarında önemli oranda düşüş yaşanırken, faiz oranlarında meydana gelen büyük artışlar sonucunda, kârlarının finansman giderlerine oranı, kriz öncesi son dönem olan 1997'nin ikinci çeyreğinde 3,18'den, kriz döneminde 2.59'a ve takip eden dönemde 1.49'a düşmüştür. Buna karşılık, kârı finansman giderlerini karşılamayan firma sayısı, kriz döneminde yaklaşık % 60 artış kaydetmiş ve bu işletmelerin borçları sürekli olarak yükselmiştir.

Ülkemizde ise, krizlerin işletmelerin finansman yapısı üzerinde oluşturdukları etki ile ilgili olarak yapılan analizlerde de işletmelerin borç yapısında meydana gelen bozulma açıkça ortaya çıkmaktadır. 2001 Türkiye Krizi'nde İMKB'de işlem gören 172 sanai kuruluşun, 30 Haziran 2000 ve 30 Haziran 2001'de yayımlanan Bilanço ve kâr-zarar tablolarından yararlanarak yapılan analizde elde edilen sonuçlar Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3 : 2001 Şubat Türkiye Krizinde İMKB Sanayi İşletmelerinin Borç Yapısı

Yıl	Borç / Özsermaye	Finansman Giderleri / Toplam Borç	Finansman Giderleri / Satış Gelirleri	Faiz Ödeme Gücü
2000	1.34	%13.64	%5.16	1.68
2001	1.95	%46.76	%22.47	0.46

Kaynak: [Ertuna, 2002: 25-26]'dan derlenmiştir.

3. İMKB Metal Eşya, Makine ve Teçhizat Sektöründe İşletme Gruplarının 2001 Şubat Krizi Dönemi Performansları Üzerine Bir Araştırma

3.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Yöntemi

Araştırmanın amacı, 2001 Şubat Krizi'nde, İMKB Metal Eşya – Makine ve Teçhizat Sektörü'nde, geliştirilen döviz pozisyon riski, dış ticaret riski kri-

terleri ile yabancı sermaye paylarına göre ayrılan işletme grupları arasında, kriz öncesi dönem ile kriz dönemi üretim miktarları değişimi ile kriz dönemi kârlılık oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığı belirlenmesidir.

Araştırmada, İMKB Metal Eşya, Makine ve Teçhizat Sektörü'nde yer alan yirmi iki işletme; geliştirilen Döviz Pozisyon Riski, Dış Ticaret Riski kriterleri ile yabancı sermaye paylarına göre medyan kullanılarak kategorize edilmiştir. Daha sonra bu işletmelerin kriz öncesi dönem olarak alınan 2000 yılı 6 aylık dönemi ile kriz dönemi olan 2001 yılı 6 aylık üretim miktarları değişimi ile kriz dönemi kârlılık oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığı belirlenmiştir. Metal Eşya, Makine ve Teçhizat Sektörünün seçilmesi aşağıdaki sebeplere dayanmaktadır:

A. Döviz krizleri parasal aktarma mekanizması aracılığı ile hem hane halkının likidite tercihlerini değiştirerek, hem de döviz ve kredi kanalları vasıtasıyla işletmelerin bilançolarını bozarak özellikle dayanıklı mallar üreten işletmeleri etkilemektedir. Örneğin Haimowitz [1996], Amerikan ekonomisinde, dayanıklı tüketim malları üreten işletmelerin, dayanıksız tüketim malları üreten işletmelere oranla, faiz oranı şoklarına daha duyarlı olduğunu ve daha büyük üretim değişiklikleri yaşadıklarını tespit etmiştir. 1960-1982 arasında ABD'de ortaya çıkan resesyonları inceleyen Ramey [1989: 339] de, stok yatırımlarının tümü içerisinde resesyonlarda en yüksek dalgalanmaya sahip "Girdi Stok Yatırımları"ndaki aktivitenin çoğunun dayanıklı mallar üreten sektörlerden geldiğini tespit etmiştir.

Gerçekten de döviz krizlerinin en önemli etkilerinden olan finansman giderleri ve kambiyo zararlarında oluşan artış, 2001 Krizi'nde de Metal Eşya, Makine ve Teçhizat Sektörü'nde oldukça şiddetli olmuştur. 2001 Krizi döneminde, İMKB Metal Eşya, Makine ve Teçhizat Sektörü işletmelerinin faaliyet dışı ve finansman giderleri ve zararları ile faaliyet dışı gelirleri ve kârlarının toplu olarak karşılaştırılması amacıyla Tablo 4 oluşturulmuştur.

Tablo 4'den de anlaşılacağı üzere, işletmelerin kambiyo zararlarını da içeren diğer faaliyetlerden gider ve zararlar kalemi reel olarak % 128 artarken, faiz giderlerini içeren finansman giderleri reel olarak % 334 yükseliş kaydetmiştir. Kambiyo kârlarını da içeren diğer faaliyetlerden Gelirler ve

Kârlar hesabı da reel olarak % 141 artmıştır. Bu durum bazı işletmelerin krizden olumlu etkilendiğini gösterebilir. Ancak sektöre tümüyle bakıldığında, faiz oranları ve döviz kurlarındaki artış sebebiyle önemli oranda faaliyet dışı zarar ve finansman gideri ile karşılaşıldığı görülmektedir.

Tablo 4 : Kriz döneminde İMKB Metal Eşya, Makine ve Teçhizat Sektörünün Diğer Faaliyetlerden Gelirler ve Kârları ile Diğer Faaliyetlerden Gider ve Zararları ve Finansman Giderleri

	Konsolide 2000 / 6*	Konsolide 2001/6*	Yüzde Değişim	Reel Değişim
D. Faal. Gelirler ve Kârlar	100.772.852	400.174.318	297,11	141
D. Faal. Gider ve Zararlar	30.662.207	115.464.990	276	128
Finansman Giderleri	81.531.964	583.478.035	615	334
D. Faal. Gelir ve Kârlar/ D. Faal. Gider ve Zararlar + Finans. Giderleri	0,90	0,57		

* Milyon TL

B. Metal Eşya, Makine ve Teçhizat Sektöründe yer alan işletmelerin, ticari faaliyetlerinde ithalat ve ihracatın payının önemli miktarlara ulaşması ve döviz üzerinden varlık ve borçlarının bilançolarında kritik bir yer tutması; çağdaş döviz krizlerin en önemli sonucu olan döviz kuru riskinin bu sektör üzerinden ölçülmesini anlamlı kılmaktadır.

C. Söz konusu sektörde yabancı sermaye payı önemli miktarlara ulaşan işletmeler mevcuttur. Bu da krizlerde yabancı sermayenin etkisini incelemek açısından önemlidir.

D. Metal Eşya, Makine ve Teçhizat Sektörü bütün bunların yanında istihdam, vergi gelirleri ve nihayetinde GSYİH üzerinde önemli bir paya sahiptir ve sektörün önemli yan sanayi uzantıları bulunmaktadır. Dolayısıyla sektörde meydana gelen şoklar, bütün makroekonomik değişkenleri etkilemektedir.

3.1.1. Analizde Kullanılan Gruplandırma Kriterleri

Globalleşme ile birlikte ortaya çıkan krizlerin sonuç itibariyle döviz krizi olmaları sebebiyle istatistiksel analizde işletmeler, döviz ve yabancı sermaye ile bağlantılı kriterler olan; Döviz Pozisyonu Riski, Dış Ticaret Riski ve Yabancı Sermaye Payı olmak üzere üç kritere göre gruplandırılmışlardır. Bu gruplandırmada belirlenen kriterler aşağıdaki sebeplere dayanmaktadır:

A. Döviz Pozisyonu Riski

Daha önce bahsedildiği üzere, döviz kurunda meydana gelen değişiklik, işletmelerin finansman kararlarını önemli ölçüde etkilemektedir. Döviz kuruları, döviz krizleri sırasında aniden ve hızlı bir şekilde yükselmekte, fiyat artışları ancak belli bir süre sonra kur değişim oranını yakalayabilmektedir. Bu yüzden kısa vadede, işletmelerin kriz performansını etkileyen en önemli faktör; döviz kurunda meydana gelen değişim olmaktadır. Kurda oluşan artış, yabancı para cinsinden sabit yükümlülükleri, yabancı para cinsinden varlıklarından fazla olan işletmelerde önemli miktarda kambiyo zararlarının oluşmasına sebep olmaktadır. Bununla birlikte, kriz dönemine yüksek yabancı para varlığı ile giren ve/veya yabancı para cinsinden yükümlülüğü az olan işletmeler krizden daha az etkilenmekte, hatta yüksek oranda kambiyo kârları ve faiz geliri elde etmektedirler. Dolayısıyla kriterler içerisinde Döviz Pozisyon Riski'nin seçilmesi; özellikle döviz krizlerinde Parasal Aktarma Mekanizması'nın Döviz Kuru Kanalı'nın, işletmelerin kriz performansını önemli derecede etkilemesinden kaynaklanmaktadır.

B. Dış Ticaret Riski

Kriterlerden bir diğeri olan Dış Ticaret Riski'nin seçilmesinde temel faktör; kriz dönemlerinde döviz kuru artışının bir sonucu olarak işletmelerin dış ticaretinde önemli değişiklikler olmasıdır. Söz konusu değişiklik iki şekilde ortaya çıkmaktadır: Birincisi, bazı işletmeler kriz sonucunda ortaya çıkan rekabetçi döviz kuru avantajının katkısı ile yurtiçi talepte meydana gelen daralmayı yurtdışı satışlarla aşabilmektedir. Bu suretle, ihraç fiyatları kriz döneminde düşse bile, işletmeler yurtdışında önemli pazar avantajı elde edebilmektedirler. İMKB Metal Eşya, Makine ve Teçhizat Sektörü ihracatı-

nın kriz döneminin ilk altı ayında reel olarak % 73 artış göstermesi bu durumunun bir kanıtıdır.

Yukarıda açıklanan sebepten dolayı, kriz dönemlerinde ihracata yönelen firmaların performansının daha iyi olması beklenmektedir. Ancak ihracatın artış kaydetmesi için iki temel unsur, yurtdışı talebin yeterli seviyede olması ve ihracat için işletmelerin kapasite ve üretim kalitelerinin yeterli düzeyde olmasıdır.

Dış Ticaret Riski'nin kriter olarak seçilmesinde ikinci temel sebep; döviz krizlerinde firmaların ithalat maliyetlerinin, toplam maliyetler içerisindeki payının önem kazanmasıdır. Çünkü, döviz kurlarında meydana gelen ani bir artış, işletmelerin yurtdışından girdi ve yatırım malı alımını önemli ölçüde etkilemektedir. Bu artış, işletmelerin hem girdi hem de sermaye malları maliyetini yükseltirken, ithalata dayalı stokların azalmasına, stok maliyetinin artmasına ve zincirleme olarak da üretim miktarında düşüşe sebep olmaktadır. Dahası, kriz dönemlerinde, yurtiçi fiyatların kısa sürede döviz kuru artışını yakalayamaması sebebiyle, işletmeler ithal maliyetlerinde meydana gelen artışı, nihai ürüne yansıtamamaktadır.

Döviz krizleri ile ilgili olarak yapılan çalışmalarda, işletmelerin dış ticaretlerinde meydana gelen değişiklikten etkilenme derecelerinin ölçülmesi, genellikle ihracat oranlarındaki değişim üzerinden yapılmaktadır. Ancak, kriz döneminde ihracatı artan firmaların daha iyi performans göstereceği kabulüne rağmen, İMKB Metal Eşya, Makine ve Teçhizat Sektöründe olduğu gibi, bazı işletmelerin üretimlerinde önemli oranda ithalata dayanmaları, döviz kurunun ihracat üzerindeki olumlu etkisini azaltmaktadır. Bu yüzden döviz kurunun firmanın dış ticareti üzerindeki reel etkisini anlayabilmek için ithal maliyetlerinin de hesaba katılması gerekmektedir.

Yukarıdaki sebeplerden dolayı, analizde kriter olarak belirlenen Dış Ticaret Riski, işletmelerin hem ihracat oranları hem de maliyetler içerisinde ithalatın payı dikkate alınarak belirlenmiştir.

Araştırmada gruplandırma kriteri olarak seçilen Dış Ticaret Riski'nin sadece üretim miktarında meydana gelen değişimi etkilediği varsayılmıştır. Sonuç itibari ile, bu değişkenin de kârlılık oranlarını etkilediği düşünülebilir. Ancak, esas itibariyle Dış Ticaret Riski'nin işletmelerin stokları yoluyla üretimi miktarını etkilediği kabul edilmiştir.

C. Yabancı Sermaye Payı

Araştırmada gruplandırmada kriter olarak seçilen yabancı sermaye payının işletmelerin kriz performansında önemli rol oynamasının birkaç sebebi bulunmaktadır: (1) Yabancı firmalarla ortaklık firmalara, özellikle kriz dönemlerinde sermayeyi elde etme veya yurtdışı pazarlama konusunda avantajlar sağlamaktadır [Dollar ve Driemeier, 2000: 21]. (2) Kriz dönemi olsun veya olmasın, yabancı ortağa sahip olmak borç verenler açısından firmanın kredibilitelerini yükseltmektedir. (3) Yabancı ortağa sahip olmanın bir başka avantajı da, işletmelerin iç talep daraldığında yabancı ortağa satış yapabilme imkânıdır. Bununla birlikte yabancı ortağın yönetim kompozisyonundaki yeri ve payı da işletmenin performansında etkili olmaktadır. Ancak bu konu, araştırmanın kapsamı dışında kalmaktadır.

Eren'in [2000: 68], İstanbul Sanayi Odası'na bağlı 1000 büyük işletmenin İstanbul'da faaliyet gösteren 216'sını incelediği çalışmasında da, 1997-98 Krizi'nde üretimi düşen firmaların % 87'sinin yerli sermayeli olduğunu, buna karşılık yabancı sermayeli işletmelerde üretim düşüşü olmadığını tespit etmiştir. Kriz döneminde İMKB Metal Eşya, Makine ve Teçhizat Sektörü'nde üretim miktarı artış gösteren üç firmadan ikisi ve net kâr elde eden dokuz işletmeden beşi yabancı sermayeli işletmelerdir. Ayrıca ileride açıklanacak olan Döviz Pozisyonu en olumlu olan dört firmadan üçü de, yabancı sermayeli işletmelerdir.

3.1.2. İşletmelerin İstatistiksel Analizinde Kullanılan Bağımsız Değişkenler

Analizde, yukarıda sözü edilen gruplandırma kriterlerini temsil eden bağımsız değişkenler aşağıda açıklanmıştır.

A. Döviz Pozisyonu Oranı: İşletmelerin Döviz Pozisyonu Riski'ni ölçen ve "Döviz Pozisyonu Oranı" olarak adlandırılan kriterin belirlenmesinde, işletmelerin 31.12.2000 tarihli bilanço dipnotlarında yer alan döviz alacakları ve mevcutları ile döviz borçları kullanılmıştır. Döviz alacakları ve mevcutları ile borçlarında 31.12.2000 tarihli bilanço verilerinin kullanılması, işletmelerin krize girmeden önceki döviz pozisyonlarının tespiti amaç-

lamaktadır. Oran aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

Döviz Pozisyonu Oranı = [Yabancı Para Cinsinden Alacaklar ve Mevcutlar - Yabancı Para Cinsinden Borçlar] / Aktif Toplamı

Oran, işletmelerin krize girmeden önce, varlıklarının ne kadarlık kısmını döviz ile finanse ettiğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Oran küçüldükçe, firmanın Döviz Pozisyonu Riski büyümektedir. Döviz Pozisyonu Oranı büyüdükçe, işletmelerin döviz kuru değişikliklerinden etkilenme derecesinin (foreign exchange exposure) azalacağı ve dolayısı ile döviz pozisyon riskinin küçüleceği varsayılmıştır.

Söz konusu oran açısından İMKB Metal Eşya, Makine ve Teçhizat Sektörü'nde aşağıda sıralanan özellikler dikkati çekmektedir: (1) Döviz Pozisyonu Oranı tüm sektör için yaklaşık olarak % 24'tür. Bu da işletmelerin krizden önce varlıklarının yaklaşık - % 24'ünü döviz üzerinden borçlanma ile finanse ettiklerini ortaya koymaktadır. (2) Yabancı sermayeli işletmelerin döviz pozisyonu - % 26 iken, yerli işletmelerde bu oran - % 21 seviyesindedir. Başka bir deyişle, yabancı sermayeli işletmeler daha fazla açık pozisyona sahiptir. Ancak çok büyük oranda döviz cinsinden borçları bulunan ve toplam sektör aktifinin önemli bir kısmını oluşturan bir yabancı sermayeli işletme dışlandığı takdirde yabancı sermayeli işletmelerin döviz pozisyon açığı sadece binde 9 olmaktadır. (3) Döviz Pozisyonu Oranı en olumlu olan dört firmadan üçü yabancı sermayeli işletmedir. Döviz Pozisyonu Oranı'nın daha sağlıklı bir sonuç verebilmesi için, yabancı para cinsinden varlıklar ve borçların vade yapısının da incelenmesi gerektiği unutulmamalıdır.

Sektörde yer alan yirmi iki işletmenin Döviz Pozisyonu Oranı'na göre gruplandırılması amacıyla medyan kullanılmıştır (Tablo 7). Gruplandırılarda kullanılacak başka bir ölçüt de; işletmelerin kümülatif döviz alacakları ve mevcutları ile döviz borçlarının sektörün toplam aktifine bölünmesi ile elde edilen sektör ortalaması olabilir. Ancak sektörde yer alan işletmelerin bu kalemlerinin, büyüklük açısından çok farklılık arz etmesi, analizin yanlış sonuçlar üretmesine sebep olabileceği için tercih edilmemiştir.

Döviz Pozisyonu Oranı'na ilişkin gruplandırmada medyanın üstünde yer alan işletmeler Tofaş Otomobil Fabrikaları, Parsan, Arçelik, Alarko Carrier,

Anadolu Isuzu, Klimasan, Ege Endüstri, Pirelli Kablo, Otokar, Federal Mogul ve Bosch Fren'dir. Medyanın altında kalan işletmeler ise Vestel, Eminiş, Uzel, Beko, Türk Demirdöküm, İhlas Ev Aletleri, Ditaş Doğan, Mutlu, Emek Elektrik, Karsan ve Ford Otomotivdir.

B. Dış Ticaret Oranı: Analizde Dış Ticaret Riski'nin belirlenmesinde firmaların 31.12.2000 tarihi itibariyle yıllık net satışlar içerisinde ihracatın ve maliyetler içerisinde ithalatın payı birlikte kullanılmıştır. Dış Ticaret Oranları'nın hesaplanmasında 31.12.2000 tarihli bilanço verilerinin kullanılması, analize dahil edilen işletmelerin krize girmeden önceki dış ticaret pozisyonlarının belirlenmesini amaçlamaktadır. İşletmelerin mali tabloları ve dipnotlarında ithalat maliyetleri belirtilmemektedir. Bu konuda kullanılacak tek kaynak; anket yoluyla elde edilen ve İMKB'nin 2000 Şirketler Yıllığı'nda yayınlanan verilerdir. Ancak ithalat verileri, sadece yıllık olarak yayımlandığı için kriz döneminde işletmelerin Dış Ticaret Riski belirlenirken, yeknesaklık sağlamak amacıyla; 2000 yılının ilk altı ayı değil 2000 yılının tümünde gerçekleştirilen yurtdışı satışları dikkate alınmıştır.

Ayrıca, bu oran belirlenirken işletmelerin üretim ve satışlarındaki mevsimsellikler göz ardı edilmek zorunda kalmıştır. Çünkü, bazı işletmelerin üretim ve/veya satışları belli dönemlerde yoğunlaşmakta ve bu dönemlerde ihracatı ve ithalatı dalgalanmaktadır. Dolayısıyla ithalat oranının altı aylık döneme matematiksel olarak indirilmesi yanlış sonuçlar üreteceğinden, dış ticaret riskinin belirlenmesinde 31.12.2000 tarihi itibariyle Net Satışlar İçinde İhracatın Payı ve Maliyetler İçinde İthalatın Payı kullanılmıştır.

Yukarıdaki açıklamalar ışığında işletmelerin Dış Ticaret Risklerinin belirlenmesinde aşağıda açıklanacak olan "Dış Ticaret Oranı" kullanılmıştır. Buradaki amaç, döviz krizlerinin beklenen sonuçlarından olan, ihracat artışı ile birlikte ithalat maliyetlerinde meydana gelecek artışı tek bir oran ile ifade etmektir.

Dış Ticaret Oranı = Net Satışlar İçinde İhracatın Payı / Maliyetler İçinde İthalatın Payı

Bu yolla elde edilen sıralama, işletmelerin dış ticaret risklerinin gruplandırılmasında kullanılmıştır (Tablo 7).

Dış Ticaret Oranı artarken, işletmelerin döviz kuru değişimleri sebebiyle ortaya çıkan dış ticaret riskinin azalacağı; söz konusu oranın azalması ile de, işletmelerin dış ticaret riskinin artacağı kabul edilmiştir.

İşletmelerin dış ticaret oranlarının gruplandırılması amacıyla medyan kullanılmıştır. Medyanın üstünde kalan işletmeler, Uzel, Tofaş Otomobil Fabrikaları, Klimasan, Türk Demirdöküm, Vestel, Federal Mogul, Ege Endüstri, Pirelli Kablo, Ditaş Doğan, Emek Elektrik ve Parsan'dır. Medyanın altında kalan işletmeler ise, Ford Otomotiv, İhlas Ev Aletleri, Alarko Carrier, Eminiş, Karsan, Anadolu Isuzu, Bosch Fren, Otokar, Arçelik, Mutlu ve Beko'dur.

C. Yabancı Sermaye Payı: Analizde yer alan yabancı sermayeli işletmeler, Alarko Carrier, Anadolu Isuzu, Bosch Fren, Federal Mogul, Ford Otomotiv, Pirelli Kablo, Tofaş Otomobil Fabrikaları ve Vestel'dir. İşletmelerin yabancı sermaye payları mali tablo dipnotlarından elde edilmiştir.

3.1.3. İşletmelerin İstatistiksel Analizinde Kullanılan Bağımlı Değişkenler

Araştırmada yukarıda açıklanan üç bağımsız değişkene karşılık, bu değişkenlerin etkilediği kabul edilen bağımlı değişkenler; kriz öncesi ve kriz sırası üretim miktarları değişimi ve kriz dönemi kârlılık oranları² olarak belirlenmiştir.

A. Üretim Miktarları Değişimi: Üretim miktarları değişiminin bağımlı değişken olarak seçilmesinin sebebi, kriz döneminde işletmelerin döviz pozisyonu ve dış ticaret oranı ile yabancı sermaye paylarının kriz öncesine göre, üretim miktarı değişimini etkilediği varsayımına dayanmaktadır. İstatistiksel analizde kapsanan işletmelerin, kriz öncesi ve kriz sırasındaki üretim miktarları mali tablo dipnotlarından elde edilmiştir (Tablo 8).

B. Kârlılık Oranları: Analizde bağımlı değişken olarak, kriz dönemi olan 2001 yılının ilk altı ayı için hem faiz ve vergi öncesi hem de vergi öncesi aktif ve özsermaye kârlılıkları alınmıştır (Tablo 9).

² Araştırmada gruplandırma kriteri olarak seçilen Dış Ticaret Riski'nin sadece üretim miktarında meydana gelen değişimi etkilediği varsayılmıştır.

Analizde varlık kârlılığının dikkate alınması, gruplandırılan işletmeler arasında, çalışma sermayesi ve duran varlık unsurlarına yaptıkları yatırımlardan elde ettikleri kârlarında, kriz döneminde anlamlı bir farklılık olup olmadığını ölçmeyi amaçlamaktadır. Başka bir ifade ile bu kârlılık oranı, gruplandırılan işletmelerin kriz döneminde varlıklarını ne ölçüde verimli kullandıklarını göstermektedir.

Özsermaye kârlılığı ise, işletme sahipleri tarafından sağlanan kaynağın kârlılığının, kriterlere göre gruplandırılan işletmeler arasında farklılık oluşturup oluşturmadığını ölçmek amacıyla kullanılmıştır. Analizde yer alan işletmelerin, halka açık olduğu göz önüne alındığında, sermayedarlar açısından bu kârlılık oranının önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

Analizde, hem faiz ve vergi öncesi hem de vergi öncesi kârlılığın dikkate alınmasının amacı ise; işletmelerin diğer faaliyetlerden gelirler ve kârları ile giderleri ve zararları ve finansman giderlerinin, gruplandırılan firmaların kârlılıkları üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığını tespit etmektir.

3.1.4. Analizde Test Edilen Hipotezler

İstatistiksel analizde test edilen üretim ve kârlılıkla ilgili H_1 hipotezleri aşağıda verilmiştir.

A. Üretim ile ilgili Hipotezler

Hipotez 1: Kriz döneminde Döviz Pozisyonu Oranı diğerlerine göre nispeten yüksek olan işletmelerin, kriz öncesi döneme göre üretim miktarları arasında anlamlı bir farklılık yok iken; Döviz Pozisyonu Oranı daha düşük işletmelerin kriz öncesi döneme göre üretim miktarları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Hipotez 2: Kriz döneminde, Dış Ticaret Oranı nispeten daha yüksek olan işletmelerin, kriz öncesi döneme göre, üretim miktarları arasında anlamlı bir farklılık yok iken; Dış Ticaret Oranı daha düşük olan işletmelerin kriz döneminde üretim miktarları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Hipotez 3: Yabancı sermayeli işletmelerin kriz öncesi döneme göre, üretim miktarları arasında bir farklılık yok iken; yerli işletmelerin, kriz döneminde üretim miktarları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

B. Kârlılık İle İlgili Hipotezler

Hipotez 4: Kriz döneminde, Döviz Pozisyonu Oranı nispeten yüksek olan işletmeler ile daha düşük olan işletmelerin faiz ve vergi öncesi aktif ve özsermaye karlılık oranları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Hipotez 5: Kriz döneminde, Döviz Pozisyonu Oranı nispeten yüksek olan işletmeler ile daha düşük olan işletmelerin vergi öncesi aktif ve özsermaye karlılık oranları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Hipotez 6: Kriz döneminde yabancı sermayeli işletmeler ile yerli işletmelerin; faiz ve vergi öncesi aktif ve özsermaye karlılık oranları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Hipotez 7: Kriz döneminde yabancı sermayeli işletmeler ile yerli işletmelerin; vergi öncesi aktif ve özsermaye karlılık oranları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

3.1.5. Uygulanan İstatistik Tekniği

Yukarıdaki hipotezlerin test edilmesi amacıyla, SPSS Paket Programı vasıtasıyla; üretim ile ilgili hipotezlerde Parametrik Olmayan (Nonparametric), Wilcoxon Sig-ned Rank Testi, karlılık ile ilgili hipotezlerde ise Parametrik Olmayan Mann-Whitney Testi kullanılmıştır. Her iki testte de anlamlılık seviyesi 0.05 olarak kabul edilmiştir. Üretim ile ilgili hipotezlerin test sonuçlarında; anlamlılık seviyesinin 0.05'den büyük olması; medyanın üstünde yer alan (başka bir ifade ile Döviz Pozisyonu Oranı ve Dış Ticaret Oranı yüksek olan) işletmeler ile yabancı sermayeli firmaların, üretim miktarlarında kriz öncesi ve kriz sırasında anlamlı bir değişiklik olmadığını göstermektedir. Buna karşılık, Döviz Pozisyonu Oranı ve Dış Ticaret Oranı medyanın altında yer alan (başka bir ifade ile Döviz Pozisyonu Oranı ve Dış Ticaret Oranı düşük olan) işletmeler ile yerli firmaların, anlamlılık seviyesinin 0.05'den küçük olması; bu işletmelerin üretim miktarlarında kriz öncesi ve sırasında anlamlı bir değişiklik olduğunu ifade etmektedir. Karlılık oranları üzerinden yapılan testlerde ise, anlamlılık seviyesi 0.05'in altında çıkan sonuçlar işletme gruplarının karlılıkları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu, 0.05'in üzerindeki değerler ise karlılık oranları arasında anlamlı bir farklılık olmadığını göstermektedir.

Tablo 5 : Hipotez 1 ve Hipotez 2 ve Hipotez 3 Wilcoxon Test Sonuçları

	DPO ^a Medyanın * Üzerinde Olan İş- letmelerin 2000/6 ve 2001/6 Üretim Miktarları	DPO ^a Med- yanın Altın- da Olan İş- letmelerin 2000/6 ve 2001/6 Ü- retim Mik- tarları	DTO ^b Medya- nın** Üze- rinde Olan İşletmele- rin 2000/6 ve 2001/6 Üretim Miktarları	DTO ^b Medyanın Altında Olan İş- letmelerin 2000/6 ve 2001/6 Üretim Miktarları	Yabancı Ser- maye Payı Bulunan İş- letmelerin 2000/6 ve 2001/6 Üre- tim Miktarla- rı	Yerli İş- letme- lerin 2000/6 ve 2001/6 Üretim Miktar- ları
Asymp. Sign. (2 tailed)	0.110 > 0.05	0.021 < 0.05	0.110 > 0.05	0.021 < 0.05	0.327 > 0.05	0.006 < 0.05

Anlamlılık seviyesi : 0.05

* Medyan: -% 21.40

** Medyan: % 57.76

a DPO : Döviz Pozisyonu Oranı

b DTO : Dış Ticaret Oranı

Tablo 6 : Hipotez 4, Hipotez 5, Hipotez 6 ve Hipotez 7 Mann - Whitney Test Sonuçları

Oranlar	DPO Medyanın Üstünde ve Altında Olan İşletmeler Asymp. Sign. (2 Tailed)	Yabancı Sermayeli ve Yerli İşletmeler Asymp. Sign. (2 Tailed)
FVÖK/Toplam Aktif Oranla- rı	0.087 >0.05	0.494 >0.05
VÖK/Toplam Aktif Oranları	0.016 <0.05	0.206 >0.05
FVÖK / Özsermaye Oranları	0.375 >0.05	0,838 >0.05
VÖK / Özsermaye Oranları	0.010 <0.05	0.172 >0.05

Anlamlılık seviyesi : 0.05

3.2. Wilcoxon ve Mann Whitney Test Sonuçları

Yukarıda belirtilen bağımlı ve bağımsız değişkenler kullanılarak uygulanan Wilcoxon ve Mann - Whitney testlerinden elde edilen sonuçlar aşağıdaki Tablo 5 ve Tablo 6'da verilmiştir.

Yapılan testler sonucunda:

- Kriz döneminde Döviz Pozisyonu Oranı diğerlerine göre nispeten yüksek olan işletme grubunun, kriz öncesi döneme göre üretim miktarları arasında anlamlı bir farklılık yok iken; Döviz Pozisyonu Oranı görece daha düşük olan işletme grubunun kriz öncesi döneme göre üretim miktarları arasında anlamlı bir farklılık vardır. Dolayısı ile Hipotez 1 kabul edilmiştir.
- Kriz döneminde, diğerlerine nazaran Dış Ticaret Oranı nispeten daha yüksek olan işletme grubunun, kriz öncesi döneme göre, üretim miktarları arasında anlamlı bir farklılık yok iken; Dış Ticaret Oranı daha düşük olan işletme grubunun kriz öncesi ile kriz dönemi üretim miktarları arasında anlamlı bir farklılık vardır. Dolayısı ile Hipotez 2 kabul edilmiştir.
- Yabancı sermayeli işletmelerin üretim miktarları arasında kriz öncesi döneme göre anlamlı bir farklılık yok iken; yerli işletmelerin, kriz döneminde üretim miktarları arasında anlamlı bir farklılık vardır. Dolayısı ile Hipotez 3 kabul edilmiştir.
- Kriz döneminde, Döviz Pozisyonu Oranı nispeten yüksek olan işletmeler ile daha düşük olan işletmelerin faiz ve vergi öncesi aktif ve özsermaye karlılık oranları arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Dolayısı ile Hipotez 4 reddedilmiştir.
- Kriz döneminde, Döviz Pozisyonu Oranı nispeten yüksek olan işletmeler ile daha düşük olan işletmelerin vergi öncesi aktif ve özsermaye karlılık oranları arasında anlamlı bir farklılık vardır. Dolayısı ile Hipotez 5 kabul edilmiştir.
- Kriz döneminde yabancı sermayeli işletmeler ile yerli işletmelerin; faiz ve vergi öncesi aktif ve özsermaye karlılık oranları arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Dolayısıyla Hipotez 6 reddedilmiştir.
- Kriz döneminde yabancı sermayeli işletmeler ile yerli işletmelerin; vergi öncesi aktif ve özsermaye karlılık oranları arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Dolayısı ile Hipotez 7 reddedilmiştir.

4. Sonuç ve Öneriler

İMKB Metal Eşya, Makine ve Teçhizat Sektörü'nde faaliyet gösteren işletme gruplarının kriz performansının belirlenmesine yönelik olarak yapılan istatistik analizin sonucunda, aşağıdaki değerlendirmeler yapılabilir:

- İMKB Metal Eşya, Makine ve Teçhizat Sektörü'nde faaliyet gösteren işletme gruplarının döviz alacakları ve mevcutları ile döviz borçları arasındaki farkın aktif toplamına bölünmesi ile elde edilen döviz pozisyonları daha olumlu olan firmaların kriz sebebiyle üretim miktarlarında anlamlı miktarda değişiklik olmazken, varlıklarını daha fazla döviz üzerinden borçla finanse eden işletmelerin üretim miktarları, kriz öncesi döneme göre anlamlı bir farklılık göstermiştir. Bu da, işletmelerin Kriz sırasındaki üretim performanslarında Döviz Pozisyonu Oranı olarak adlandırdığımız rasyonun ayırt edici güce sahip olduğunu göstermektedir. İşletmelerin döviz pozisyonları, işletme grupları arasında, Kriz döneminde vergi öncesi aktif ve özsermaye kârlılığında da anlamlı farklılıkların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Buna karşılık söz konusu sektörde döviz pozisyonu, gruplandırılan firmalar arasında hem faiz ve vergi öncesi aktif, hem de faiz ve vergi öncesi özsermaye kârlılığında anlamlı farklılığa sebep olmamaktadır.

Faiz ve vergi öncesi kârlılık oranlarında anlamlı bir farklılık çıkmaması kriz döneminde işletmelerin büyük çoğunluğunun, azalan talep ve artan maliyetler karşısında fiyat artışı yoluyla kârlarını artırmalarından ve krizlerin işletme mali tablolarında en önemli etkisi olarak ortaya çıkan finansman giderlerindeki artış ile kambiyo zararlarının hesaba katılmamasından kaynaklanmaktadır

- Sektörde faaliyet gösteren işletmelerin net satışları içerisinde ihracatın payının toplam maliyetler içerisinde ithalatın payına bölünmesi ile elde edilen Dış Ticaret Oranının, kriz öncesi ile kriz dönemi arasındaki üretim miktarı değişimini açıklamada önemli bir değişken olduğu ortaya çıkmaktadır. Dış Ticaret Oranı nispeten olumlu firmalar bir önceki döneme göre, kriz döneminde önemli bir üretim kaybına uğramazken, söz konusu oranı daha düşük olan firmalar önemli miktarda üretim azalması yaşamışlardır.

Ulaşılan bu sonuç, dış ticaretlerinde ihracata dayanan ya da ithal maliyet-

lerini bir anlamda ihracat gelirleri ile uyumlaştıran işletmelerin, kriz döneminde üretim miktarlarında önemli bir değişiklik olmadığını ortaya koymaktadır.

Buna karşın, ithalata dayalı üretim gerçekleştiren veya ihracat yapmayan ya da ihracat gelirleri ile ithal maliyetlerini karşılamada yetersiz kalan işletmelerin, kriz döneminde önemli üretim düşüşü yaşadığı ortaya çıkmaktadır.

- İMKB Metal Eşya, Makine ve Teçhizat Sektörü'nde faaliyet gösteren yabancı sermayeli işletmelerin kriz öncesi döneme göre, kriz döneminde, üretim miktarları arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmamıştır. Yabancı sermayeli işletmeler, kriz dönemlerinde yeni finansman kaynaklarına, pazarlara ulaşma ve yabancı ortaklı olmanın kredibilitesi ile üretim miktarlarında önemli kayıplar yaşamamıştır. Buna karşılık yerli işletmeler, bu avantajlara sahip olmadıkları için kriz öncesi döneme göre üretim miktarlarında önemli düşüşler ortaya çıkmıştır.

- Buna karşılık, yabancı sermayeli işletmeler ile yerli işletmelerin hem faiz ve vergi öncesi hem de vergi öncesi aktif ve özsermaye kârlılık oranları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Sektörde incelenen işletmelerden net kâr elde eden dokuz işletmeden beşi yabancı sermayeli işletme olmasına rağmen, az sayıda yabancı sermayeli işletmenin, özellikle otomotiv sektöründe kriz döneminde süren yatırım faaliyetleri sebebiyle kârlılık performansında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

Yukarıda sonuçlar ışığında, özellikle geliştirilen Döviz Pozisyon Oranı, Dış Ticaret Oranı'nın kriterlerinin işletmelerin üretim değişikliklerini ve kriz dönemi kârlılıklarını karşılaştırmada ayırt edici güce sahip olduğunu göstermektedir.

2001 Şubat Döviz Krizi, döviz pozisyonu olumlu olan ve/veya yabancı sermaye payı bulunan ve/veya ihracatı yüksek olan ve/veya ihracat yapan veya ihracat gelirleri ile ithalat maliyetlerini karşılayabilen işletmeleri nispeten daha az etkilemiştir.

Ülkemizde belli bir dönem, döviz üzerinden borçlanmanın avantajı olmasına rağmen, işletmeler bu borçlanmayı gerçekleştirirken her zaman bir krizin ortaya çıkma ihtimalini göz önünde bulundurmaları gerekmektedir.

Ülkemizde, yabancı para cinsinden tutulan hazır değerlerin işletmelere bir getiri sağlamamasına rağmen; vergi yükünü arttırması, dövizin belirsizliklere karşı bir korunma (hedging) aracı olarak kullanılmasını engellemektedir. Bu sebepten, devletin döviz cinsinden tutulan varlıklar üzerinden almış olduğu vergi dilimini, en azından enflasyondan arındırıp uygulaması gerekmektedir.

Ayrıca, ülkemizde yabancı sermayeli işletmeler ile ortaklığın yaygın olarak kabul görmemesine rağmen, kriz döneminde yabancı sermayeli işletmelerin daha iyi performans gösterdiği açıktır. Bu sebeple globalleşme ve Avrupa Birliği'ne üyelik sürecinde, ülkemizdeki firmaların çok uluslu işletmeler ile ortaklık yapması teşvik edilmelidir.

Kriz dönemlerinde ihracatın işletmelerin performansı üzerindeki olumlu etkisi dikkate alındığında, ülkemizdeki işletmelerin daha dışa dönük bir pazarlama ve satış stratejisi izlemesinin gereği ortaya çıkmaktadır. Yaşanan deneyimler, yurtdışı pazarlara yönelmenin hem iç piyasada meydana gelen talep değişkenliğini aşmada, hem de döviz kuru riskinden korunmayı sağlamada etkili bir strateji olduğunu göstermiştir.

Tablo 7 : Kriz Öncesi ve Kriz döneminde İMKB Metal Eşya, Makine ve Teçhizat Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerin Döviz Pozisyonu ve Dış Ticaret Oranları

Döviz Pozisyon Oranı (DTO) = [Döviz Varlık ve Mevcutları (31.12.00) - Döviz Borçları (31.12.00)] /Aktif (2000), Sıralama, %		Dış Ticaret Oranı (DPO) = Net Satışlar İçinde İhracatın Payı (31.12.00) / Maliyetler İçinde İthalatın Payı (31.12.00), Sıralama	
VESTL	-% 43	FROTO	0,0103
EMNİS	-% 40	IHEVA	0,0202
UZEL	-% 39	ALCAR	0,0613
BEKO	-% 37	EMNİS	0,1255
TUDDF	-% 33	KARSN	0,1642
IHEVA	-% 27	ASUZU	0,2265
DİTAS	-% 26	BFREN	0,2485

MUTLU	-% 26	OTKAR	0,3314
EMKEL	-% 25	ARCLK	0,4868
KARSN	-% 22	MUTLU	0,5501
FROTO	-% 21	BEKO	0,5630
TOASO	-% 21	UZEL	0,5922
PARSN	-% 18	TOASO	0,6940
ARCLK	-% 15	KLMNS	0,7726
ALCAR	-% 08	TUDDF	0,8784
ASUZU	-% 06	VESTL	0,9525
KLMNS	-% 005	FMIZP.	1,2051
EGEEN	% 015	EGEEN	1,7794
PRKAB	% 11	PRKAB	1,8540
OTKAR	% 17	DİTAS	2,0483
FMIZP	% 25	EMKEL	2,6065
BFREN	% 32	PARSN	14,0264

Tablo 8 : Kriz Öncesi ve Kriz döneminde İMKB Metal Eşya, Makine ve Teçhizat Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerin Üretim Miktarlarında Değişim

	Üretim Miktarı		
	2000 / 6	2001 / 6	Sıralama (%)
ASUZU	4.194	558	-86,70
KARSN	8.285	3.460	-58,24
FROTO	18.849	7.961	-57,76
EMNIS	12.707.665	7.639.477	-39,88
OTKAR	2.199	1.355	-38,88
EMKEL	7.211	4.571	-36,61
KLMNS	42.413	27.250	-35,75
PARSN	403.601	264.558	-34,45
ARCLK	3.417.706	2.266.647	-33,68
EGEEN	53.189	36.856	-30,71
DİTAS	1.243	876	-29,53
IHEVA	485.543	348.782	-28,17
BFREN	440.518	319.420	-27,49
VESTL	2.615.340	2.253.225	-13,85
ALCAR	153.831	139.281	-9,46

TUDDF	1.050.774	994.706	-5,34
FMIZP	1.086.000	1.054.000	-3,04
UZEL	637.448	624.991	-1,95
MUTLU	772.786	761.027	-1,52
BEKO	1.150.980	1.177.027	2,26
PRKAB	3.044.680	3.219.315	5,74
TOASO	48.611	64.846	33,40

Tablo 9 : Kriz Döneminde İMKB Metal Eşya, Makine ve Teçhizat Sektöründe İşletmelerin Karlılık Oranları (Sıralama)

Brüt Kar Marjı %	FVÖK / Aktif %	VÖK / Aktif %	FVÖK / Özsermaye %	VÖK / Özsermaye %
FROTO -1	FROTO -6	EMKEL -31	FROTO -22	TUDDF -201
BFREN 4	EMKEL -01	EMNİS -25	EMNİS 5	EMNİS -84
DİTAS 10	EMNİS 01	ASUZU -20	EMKEL 7	ASUZU -61
EMKEL 11	UZEL 02	TUDDF -19	ASUZU 10	BEKO -48
KARSN 14	ASUZU 03	PARSN -15	UZEL 11	UZEL -41
EMNİS 18	ARCLK 05	FROTO -09	MUTLU 12	PARSN -36
UZEL 18	MUTLU 05	KARSN -08	KARSN 13	FROTO -35
TOASO 19	KARSN 06	BEKO -08	ARCLK 13	KARSN -19
İHEVA 20	PARSN 07	UZEL -07	PARSN 18	İHEVA -11
ARCLK 28	TUDDF 10	MUTLU -04	DİTAS 22	MUTLU -11
PRKAB 29	TOASO 10	ARCLK -03	BFREN 26	ARCLK -8
FMIZP 29	DİTAS 10	İHEVA -02	ALCAR 29	TOASO -2
MUTLU 30	İHEVA 12	TOASO -004	EGEEN 38	PRKAB 10
OTKAR 32	ALCAR 15	PRKAB 03	TOASO 43	ALCAR 12
BEKO 32	BFREN 18	VESTL 03	KLMSN 48	VESTL 12
ASUZU 34	KLMSN 24	DİTAS 06	FMIZP 50	DİTAS 14
TUDDF 35	PRKAB 25	ALCAR 06	İHEVA 69	KLMSN 21
ALCAR 36	FMIZP 27	KLMSN 11	PRKAB 78	EGEEN 22
PARSN 38	EGEEN 27	OTKAR 12	VESTL 106	BFREN 26
VESTL 38	VESTL 31	EGEEN 15	TUDDF 112	OTKAR 41
EGEEN 40	BEKO 31	BFREN 18	OTKAR 112	FMIZP 50
KLMSN 44	OTKAR 34	FMIZP 27	BEKO 186	EMKEL 167*

* Emek Elektrik'in özsermayesi negatiftir ve kriz döneminde zarar etmiştir.

A Research on the Effects of Foreign Exchange Crisis on Production and Profitability of Business

Abstract: By the effect of globalization, the financial crises, that has gradually become more frequent dating from the second half of 1980's, not only affects the macroeconomic structure but also make major changes in the financial structure and decisions of non - financial business organizations. The composition of foreign exchange assets and liabilities, foreign trade structures and the share of foreign investment become crucial factors on the performance of business during macro financial crisis. In this analysis, the effects of financial crisis on the performances of the firms listed in Istanbul Stock Exchange Market and Manufacturing Durable Goods - Machine And Equipment Sector which are grouped according to criteria "Foreign Exchange Risk", "Foreign Trade Risk" and the "Share of Foreign Investment", during 2001 crisis are analyzed by non parametric statistic tests.

Keywords : Financial Crisis, Foreign Exchange Exposure, Foreign Investment

Kaynakça

- Alba**, P. vd. (1998). "Thailand's Corporate Financing and Corporate Structures: Impact on Firms' competitiveness", Conference on Thailand's Dynamic Economic Recovery and Competitiveness, UNCC, Bangkok
- Bolton** P. ve X. **Frexias** (2000). Corporate Finance and Monetary Transmission Mechanism".
<http://www.econ.upf.es/deehome/what/wpapers/postscripts/511.pdf>
- Claessen**, S. vd. (2001). "Financial Restructuring in Banking and Corporate Sector Crisis What Policies to Pursue". The Paper Presented at the NBER - Conference on Management of Currency Crisis held in Montrey.
- Dollar**, D. ve M. **Driemeier** (2000). "Crisis, Adjustment and Reform in Thailand's Industrial Firms", A Symposium on Firm and Industry Performance in the East Asian Crisis, The World Bank Research Observer, Volume:15, Number 1, February: 1-22
- Eren**, E. vd. (2000). Türkiye'de 1998-1999 Krizinde Yönetici Davranışları. İstanbul: Avcıol Basım Yayın.

Ertuna, Ö. (2002). "Yaşadığımız Krizin Şirketlere Etkisi". MUFAD Dergisi, Sayı: 13, Ocak, 21-37

Haimowitz, J. H. (1996). "Monetary Policy Shocks and Price Stickiness: An Analysis of Price and Output Responses to Policy in Manufacturing Industries", Federal Reserve Bank of Kansas City Working Paper No: 96-07

Ramay V. A. (1989). "Inventories As Factors of Production and Economic Fluctuations", American Economic Review, Cilt 79, No:3, June ss: 338-354

İMKB 2000 Şirketler Yıllığı, [http:// www.imkb.gov.tr](http://www.imkb.gov.tr)