

## **İŞLETMELERİNİN FİNANSAL RİSK YÖNETİMİNDE TÜREV ÜRÜN KULLANIMLARINA İLİŞKİN BİR SAHA ARAŞTIRMASI: DENİZLİ İLİ ÖRNEĞİ**

**Ali Bayrakdarođlu**

Muđla Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakóltesi

Yrd. Doç. Dr.

E-posta: abayrakdaroglu@mu.edu.tr

**Bilgehan Sarı**

Muđla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Doktora Öğrencisi

E-posta: bilgesari67@gmail.com

**Burhan Heybeli**

Muđla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Araş. Gör. / Doktora Öğrencisi

E-posta: bheybeli@mu.edu.tr

### **Özet**

Bu çalışmanın amacı işletmelerin risk algılamaları, risk yönetim politikaları ve türev araç kullanımalarını incelemektir. Bu amaçla Denizli ilinde faaliyet gösteren 58 imalat sanayi şirketine anket uygulanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre şirketlerin çoğu döviz kuru riskinden etkilenmektedir. Firmaların spekülatif amaçlı türev ürün kullanma eğiliminin daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Türev ürün kullanan şirket sayısının azlığı dikkat çekmektedir. Şirketler türev ürünlerden haberdar olmalarına rağmen onları kullanma konusunda isteksizdir.

**Anahtar Kelimeler:** *Risk Yönetimi, Türev Ürünler, İmalat Sanayi İşletmeleri*

**Alan Tanımı:** Finans (İşletme ve Yönetim)

## **A FIELD STUDY ON USING OF DERIVATIVE INSTRUMENTS FOR FINANCIAL RISK MANAGEMENT IN THE COMPANIES: DENİZLİ CASE STUDY**

### **Abstract**

*The aim of this study is to investigate the risk perception of the companies, their risk management policies and usage of derivative financial instruments. For this*

*purposes a survey was made to 58 industrial companies operating in Denizli. The findings of the study reveal that most of the companies give priority to currency risk. Large companies tend to use derivatives to speculate more. Furthermore, the analysis shows that a few number of the company use derivative financial instruments. Although the companies know are aware of derivative products, most of them are reluctant to use them.*

**Keywords:** *Risk Management, Derivatives Products, Industrial Companies*

**JEL Code:** G22, G32

## 1. GİRİŞ

İş hayatında yoğun rekabet ortamının yaşanması, piyasalardaki küreselleşme olgusu, sermayenin serbest dolaşımının hız kazanması ve zamanla ekonomilerin dışa açık hale gelmesi, işletmelerin döviz kuru riski, faiz oranı riski, kredi riski gibi birçok riskle daha fazla karşı karşıya kalmalarına neden olmuştur (Yücel ve diğ., 2007: 107). Özellikle yakın geçmişte sabit döviz kuru sisteminin temsilcisi olan Bretton Woods'un sona ermesiyle beraber döviz kurlarında meydana gelen dalgalanmalar işletmeleri döviz kuru riskine maruz bırakmıştır (Chambers, 2007:1). Döviz kurlarının ve ürün fiyatlarının değişimine bağlı olarak gelirleri ve maliyetleri değişen hem ihracatçı hem ithalatçı hem de çok uluslu şirketler, piyasadaki değişikliklerden daha fazla etkilenir hale gelmiştir (Koçyiğit ve diğ., 2009: 110). Bununla beraber uluslararası para piyasalarındaki faiz oranlarında meydana gelen değişimler de yüksek faiz oranı riski sorununu gündeme getirmiştir (Kaygusuzoğlu, 2011:138; Yavilioğlu ve Delice, 2006: 64). Hızlı ekonomik gelişmelerin yaşandığı ve yoğun rekabet şartlarının olduğu bir ortamda işletmelerin yaptıkları yatırımlarda veya borçlanma durumlarında üstlendikleri finansal risklerden kaynaklanacak zararlarının en aza indirilmesi önemli bir zorunluluk halini almıştır. Bu gelişmeler sonucunda, makro düzeyde finansal piyasalara derinlik kazandırarak piyasalarda istikrarın devamına katkı sağlamak ve işletme düzeyinde ise geleceğin belirsizliğinden kaynaklanan riskleri minimize ederek etkin bir risk yönetim politikası uygulayabilmek amacıyla türev ürünlerin kullanımı gündeme gelmiştir (Kaygusuzoğlu, 2011: 138-139).

Bu çalışmanın amacı; sanayi işletmelerinin risk algılamalarını ve risk yönetim politikalarını tespit etmek ve bu bağlamda risk yönetim politikası olarak türev ürünlerin kullanım etkinliğini ortaya koymaktır. Bu amacı gerçekleştirmek için Denizli ilinde faaliyet gösteren sanayi işletmelerine anket çalışması uygulanmıştır. Bu çalışmanın literatürdeki diğer çalışmalardan en önemli farkı veri toplama aracı

olarak bilanço dipnotlarından ziyade anket yönteminin uygulanmasıdır. İşletmelerin risk yönetim aracı olarak türev ürünlerden (piyasalardan) yararlanmalarına ilişkin önerilerin getirilmesi planlanan bu çalışma; giriş, hipotezler, analiz ve sonuç bölümlerinden oluşmaktadır.

## 2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Çalışmanın temel amacına uygun olarak oluşturulan araştırma hipotezleriyle işletmelere ait demografik yapı dikkate alınarak bunların türev ürün kullanımını etkilemede ne kadar önemli olduğu test edilmiştir. Araştırmada test edilen hipotezler ise aşağıdaki gibi oluşturulmuştur;

**H<sub>1</sub>:** İşletmelerin demografik yapılarına göre, risk algılamaları değişmektedir.

**H<sub>2</sub>:** İşletmelerin demografik yapılarına göre, risk yönetim politikaları değişmektedir.

**H<sub>3</sub>:** İşletmelerin demografik yapılarına göre, türev ürün kullanımı değişmektedir.

## 3. ARAŞTIRMANIN VERİ SETİ VE METODOLOJİSİ

Çalışmada, işletmelerin hangi risklere maruz kaldığı, Söz konusu bu riskleri azaltmak için hangi risk yönetim politikalarının uygulandığı ve bu risk yönetim politikaları içerisinde risklere karşı etkin bir risk korunma yöntemi olarak türev ürünlerin kullanılma düzeylerini tespit etmek amacıyla imalat sanayi işletmelerine bir anket uygulaması yapılmıştır.

Uygulamada kullanılan anket formu üç bölümden oluşmaktadır. Anket formunun birinci bölümünde işletmelere ait demografik yapıyı ortaya çıkarmak için sektör, yaş, personel sayısı, toplam varlıkların içindeki borç oranı, ihracat düzeyi gibi sorular yer almaktadır. İkinci bölümde; işletmelerin risk algılamaları ve risk yönetim politikalarını belirlemeye yönelik kapalı uçlu ve sıralamaya yönelik toplam 10 adet soru yer almaktadır. Anketin üçüncü ve son bölümünde ise, türev ürünlerin kullanımı ve İzmir Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası (VOB) ile ilgili olarak işletmelerin bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik sorulara yer verilmiştir. Anket sorularının oluşturulmasında Yılmaz ve Kurun (2007) ve Yücel ve diğ. (2007) çalışmalarından yararlanılmıştır. Toplam 26 adet sorudan oluşan anket sorularının geçerliliğini arttırabilmek amacıyla 12 işletmeyle pilot anket çalışması yapılmıştır.

Elde edilen bilgiler doğrultusunda sorularda revizyona gidilmiş ve ankete nihai hali verilmiştir.

Anketler, Türkiye’ de önemli bir ekonomik yere sahip olan Denizli ilinde yer alan ve organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli sanayi işletmelerine uygulanmıştır. Sanayi şirketlerinin incelenmesinin temel nedeni ise, bu şirketlerin mevcut bütün finansal risklere maruz kalabileceği düşüncesi ve diğer işletmelere göre daha büyük ölçekli işletmelerin türev ürünleri daha fazla kullanabileceklerinin düşünülmesidir. 2012 yılı verilerine göre Denizli sanayi odasına bağlı 5 ana sektörde toplam 1408 sanayi işletmesi bulunmaktadır. Bunlardan 135 tanesi organize sanayi bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerdir (Denizli Sanayi Odası İstatistik Yıllığı, 2012). Tüm şirketlere ulaşılamamış ancak bu şirketlerden 58 tanesi ile görüşme olanağı sağlanmış ve veriler yüz yüze anket yöntemi ile elde edilmiştir. Böylece ankete katılım oranı %43 olarak gerçekleşmiştir. Araştırma sonucu elde edilen bulgular; SPSS 17.0 paket programı yardımıyla analiz edilmiştir. Oluşturulan anketin güvenilirliğinin analizi için Cronbach Alfa Katsayısı kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları frekans analizi ile yorumlanmış ve işletmelere ait demografik özelliklere göre cevapların değişip değişmediğini analiz etmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Araştırmadaki en önemli kısıt, sadece organize sanayi bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerin dikkate alınmasıdır. Araştırma kapsamındaki sanayi işletmelerinin büyük ölçekli işletmeler olduğu ve bu işletmelerin bir takım finansal risklere maruz kaldığı varsayımı yapılmıştır. Daha önce belirtildiği gibi araştırmada anketler yüz yüze görüşme yapılarak doldurulmuştur. Dolayısıyla uygulanan anketteki sorulara, işletmelerin doğru cevap verdikleri kabul edilmiştir.

#### **4. ARAŞTIRMANIN AMPİRİK BULGULARI**

##### **4.1. Güvenirlilik analizi ve Tanımlayıcı İstatistikler**

Araştırma için hazırlanan anketin güvenilirliğini ölçmek için Cronbach Alpha Testi kullanılmıştır. Test sonucunda elde edilen değer %70 ve üzerinde olması güvenilirliğin göstergesi olmaktadır (Akgül ve Çevik, 2005). Bu doğrultuda yapılan anketin güvenilirliği %69,02 olarak hesaplandığından güvenilir olduğuna ve istatistiksel analizlerin yapılabileceğine karar verilmiştir.

Araştırma işletmelerin genel demografik özelliklerinin belirlenmesinin yanı sıra, işletmelerin risk algılamalarının ve risk yönetim politikalarının demografik özelliklere göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amacıyla da yapılmıştır. Yapılan ankete katılan işletmelerin demografik özellikleri aşağıda Tablo-1’de özetlenmektedir.

**Tablo-1: İşletmelere Ait Demografik Yapı**

Sektör	%	Borçlanma Oranı	%	Personel Sayısı	%
Gıda-İçecek	6,9	%0-%20	53,4	100 ve Altı	60,3
Tekstil-Deri	62,1	%21-%40	27,6	101-200	13,8
Orman-Kâğıt-Basım	3,4	%41-%60	12,1	201-300	10,3
Kimya-Petrol-Plastik	6,9	%61-%80	1,7	301-400	5,2
Tas-Toprak	13,8	%81-%100	5,2	401-500	6,9
Metal Eşya-Makine	6,9	<b>İhracat Düzeyi</b>	<b>%</b>	501 ve Üstü	3,4
<b>Kuruluş Yılı</b>	<b>%</b>	<b>%0-%20</b>	<b>44,8</b>	<b>Risk Yön. Birimi</b>	<b>%</b>
1970 ve Öncesi	1,7	%21-%40	20,7	Var	27,6
1971-1980	10,3	%41-%60	10,3	Yok	72,4
1981-1990	25,9	%61-%80	12,1	<b>İhracat/İthalat</b>	<b>%</b>
1991-2000	46,6	%81-%100	12,1	Evet	72,4
2001-2010	13,8			Hayır	27,6
2011 ve Sonraki	1,7				

Yapılan analizler sonucunda, ankete katılan işletmelerin %62’si tekstil-deri sektöründe faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir. İşletmelerin %47’si 1991-2000 yılları arasında kurulmuştur. İstihdam edilen personel incelendiğinde ankete katılan işletmelerin %60’ı 100 ve altında personel çalıştırdığı 100 kişinin üzerinde personel çalıştıran işletmelerin sayısının 23 olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla araştırma kapsamında olan işletmelerin personel sayısının çok düşük olmadığı söylenebilir. İşletmelerin %53’ünün toplam kaynaklar içinde en fazla %20 oranında borçlanma yoluna gittikleri görülmüştür. %21-%40 arasında borçlanan işletmelerin sayısının 16 olduğu tespit edilmiştir. Araştırma kapsamındaki işletmelerin %72’sinin ihracat-ithalat yaptıkları tespit edilmiştir. İhracat yapan işletmelerden %45’i mevcut satışlarının en fazla %20’si oranında ihracat yapmaktadır. Buna karşın işletmelerin %72’sinin bünyesinde risk yönetim biriminin olmadığı tespit edilmiştir.

#### **4.2. İşletmelerin Risk Algılamalarına Yönelik Analiz Sonuçları**

Araştırma kapsamında olan işletmelerin en çok maruz kaldıkları finansal risk türleri, en çok işlem yapılan yabancı para birimleri, açık pozisyonu olan ve

değişken faizle borçlanan işletmelere ait istatistikî bilgiler Tablo-2’de gösterilmektedir.

**Tablo-2: İşletmelerin Risk Algılamaları**

Maruz Kalınan Finansal Riskler	%	Açık Poz. Olan İşletmeler	%	En Çok İşlem Yapılan Para Birimi	%	Değ. Faizle Borcu Olan İşletmeler	%
Döviz Kuru Riski	47	Evet	47	ABD Doları	47	Evet	29
Likidite Riski	22	Hayır	53	Euro	47	Hayır	71
Kredi Riski	17			İngiliz Sterlini	5		
Faiz Kuru Riski	14						

Araştırma kapsamında yer alan 58 işletmenin ortalama %47’sinin döviz kuru riskine, ortalama %22’sinin likidite riskine, ortalama %17’sinin kredi riskine ve ortalama %14’ünün ise faiz kuru riskine maruz kaldıkları tespit edilmiştir. Elde edilen bu bulgular birçok akademik çalışma ile tutarlıdır. Şaşırtıcı bir şekilde faiz kuru riski en çok maruz kalınan dört risk grubu arasında sonuncu olmuştur. Diğer bir ifadeyle, Denizli ilinde finansal sektörde faaliyet göstermeyen sanayi işletmelerinin faiz kuru riskini önemli bir risk grubu olarak görmedikleri söylenebilir. İşletmelerin risk algılamaları kapsamında en çok işlem yapılan yabancı para birimine bakıldığında ABD Doları ile Euro’nun ihracat ve ithalatta en çok işlem yapılan yabancı para birimi olduğu görülmektedir. İşletmeler için döviz kuru riski oluşturan açık pozisyon ve faiz riskini artıran değişken faizli borçlanma durumları incelendiğinde firmaların ortalama % 47’sinin yabancı para cinsinden açık pozisyonda olduğu ve ortalama % 29’unun da değişken faizle borçlandığı görülmektedir (Tablo-2). Bu bilgiler verildikten sonra çalışmanın ana amacını oluşturan hipotezlerden ilki  $\alpha=0,05$  önem düzeyinde aşağıda analiz edilmektedir. İşletmelerin demografik özelliklerine göre risk algılamalarında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için tek faktörlü varyans analizi (One-way ANOVA) yapılmıştır. Varyansların homojenliği testi yapılmış ve elde edilen Levene testi sonucuna göre ANOVA testi yapılmasında gerekli önşartın sağlandığı görülmüştür. Test sonuçları Tablo-3’de yer almaktadır.

**H<sub>1</sub>**: İşletmelerin demografik yapılarına göre, risk algılamaları değişmektedir.

**Tablo-3: H<sub>1</sub> Hipotezi İçin Tek Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları**

Demografik Değişkenler		Maruz Kalınan Risk	İşlem Yapılan Para Birimi	Açık Pozisyon	Değişken Faizli Borç
Sektör	F	4,377	0,846	1,207	1,302
	P	0,002*	0,524	0,319	0,278
Kuruluş Yılı	F	0,677	0,215	0,693	2,020
	P	0,643	0,955	0,631	0,910
Personel Sayısı	F	1,319	1,598	0,689	1.043

	P	0,271	0,177	0,634	0,402
Borçlanma Oranı	F	2,625	2,032	3,808	1,808
	P	0,045*	0,103	0,009*	0,141
İhracat Düzeyi	F	1,430	1,946	1,378	0,543
	P	0,002*	0,116	0,254	0,705

Tablo-3’de gösterilen bilgiler dikkate alındığında, işletmelerin kuruluş yılı ve personel sayısı ile risk algılamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ve  $H_1$  reddedilmektedir. Sektöre göre işletmelerin maruz kaldığı riskler arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu farklılığın hangi sektörlerden kaynaklandığı Tukey testi ile belirlenmiştir. Buna göre gıda-içecek, taş-toprak ve metal eşya-makine sektörlerinde karşılaşılan döviz, faiz ve kredi riskleri farklılıklar taşımaktadır. Borçlanma oranı ve ihracat düzeyine göre işletmelerin maruz kaldıkları riskler arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Yapılan Tukey testi sonucuna göre borçlanma oranı değiştikçe işletmelerin maruz kaldığı kredi riski, ihracat düzeyi değiştikçe işletmelerin maruz kaldığı döviz ve faiz riski de değişmektedir. İşletmelerin maruz kaldığı risk için  $H_1$  hipotezi kabul edilmektedir. Ayrıca işletmelerin borçlanma oranı değiştikçe açık pozisyonları da artmaktadır. Açık pozisyon değişkeni için  $H_1$  hipotezi kabul edilmektedir.

#### 4.3. İşletmelerin Risk Yönetim Politikalarına Yönelik Analiz Sonuçları

Araştırma kapsamında yer alan işletmelerden %53,4’ünün etkin bir risk yönetim politikasının var olduğu tespit edilmiştir. Buna bağlı olarak işletmelere mevcut durumda hangi risk yönetim politikasının kullanıldığı sorulmuş ve işletmelerin %62,5’inin firma içi yöntemleri kullandıkları, buna karşın %3,1’inin türev ürünleri kullandıkları ve %34,4’ünün ise hem firma içi yöntemleri hem de türev ürünleri kullandıkları tespit edilmiştir. Tablo-4, işletmelerin maruz kaldıkları risklerin yönetiminde firmaların kullandıkları firma içi yöntemlere ait istatistikî sonuçları vermektedir.

**Tablo-4: İşletmelerin Risk Yönetim Politikaları**

<b>Faiz Oranı Riskinin Yönetiminde Kullanılan Firma İçi Yöntem</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Faiz oranına duyarlı varlık ve yükümlülüklerin dengelenmesi	11	16
Faiz oranlarının sabitlemesi	24	35
Faiz değişimlerinden etkilenen varlıkların kısa vadeli elde tutulması	9	13
Faiz oranlarını inceleme ve güncelleme	24	35
<b>Döviz Kuru Riski Yönetiminde Kullanılan Firma İçi Yöntem</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Döviz pozisyonunun sürekli takip ve analizi ile sınırlandırılıyor	31	49
Döviz cinsinden aktif ve pasiflerin dengelenmesi suretiyle yönetiliyor	23	37
Atıl nakit yabancı para yatırımlarda değerlendiriliyor	9	14
<b>Kredi Riski Yönetiminde Kullandığınız Firma İçi Yöntem</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Riskin her bir müşteri için sınırlandırılması	18	20
Teminat alınması	13	15

Borçlu tarafların sayıca çok olması ve değişik iş alanlarında faaliyet göstermesi	8	9
Geçmiş tecrübeler ve cari ekonomik duruma göre değerlendirme yapılması	25	28
Kredi derecelendirme/değerlendirme çalışmalarının yapılması	8	9
Etkili bir kontrol sistemi ile yönetilmesi	16	18
<b>Likidite Riskinin Yönetiminde Kullandığınız Firma İçi Yöntem</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Kredi sağlayıcılarının erişilebilirliğinin sürekli kılınması	22	29
Kreditörlerden ve hissedarlardan fon sağlanması	13	17
Nakit giriş çıkışlarının dengelenmesi	4	5
Kısa vadeli finansal araçların nakde çevrilmesi ve likit varlıkların tutulması	38	49
<i>İşletmelerin 9 tanesi bu sorulara cevap vermemiştir.</i>		

Tablo-4'teki sonuçlara göre, faiz oranı riskini yönetmek için işletmeler tarafından en çok faiz oranlarının sabitlenmesi ve faiz oranlarını inceleme ve güncelleme yöntemleri kullanılmaktadır. Döviz kuru riski için ise, en çok döviz pozisyonunun sürekli takip ve analizi yöntemi kullanılmaktadır. Kredi riski en çok geçmiş tecrübeler ve cari ekonomik duruma göre değerlendirme yapılması ile yönetilmektedir. Daha çok kısa vadeli finansal araçların nakde çevrilmesi ve likit varlıkların tutulması yöntemiyle de likidite riskinin yönetimi gerçekleştirilmektedir. İşletmelerin demografik özelliklerine göre risk yönetim politikalarında anlamlı bir fark olup olmadığı test edilmiştir. Test sonuçları Tablo-5'de yer almaktadır.

**H<sub>2</sub>:** İşletmelerin demografik yapılarına göre, risk yönetim politikaları değişmektedir.

Tablo-5'te gösterilen bilgiler dikkate alındığında, işletmelerin demografik yapılarına göre, risk yönetim politikalarında istatistikî olarak herhangi anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Diğer bir ifadeyle, işletmelerin demografik yapılarının değişmesiyle söz konusu işletmelerin takip ettikleri risk yönetim politikaları değişmemektedir. Bu sonuçlara göre H<sub>2</sub> hipotezi doğrulanmamış ve reddedilmiştir.

**Tablo-5: H<sub>2</sub> Hipotezi İçin Tek Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları**

Demografik Değişkenler		Risk Yönetim Politikaları			
		Faiz Oranına Göre	Döviz Kuruna Göre	Kredi Riskine Göre	Likidite Riskine Göre
Sektör	F	1,048	1,517	1,471	0,269
	P	0,402	0,204	0,218	0,928
Kuruluş Yılı	F	1,441	1,215	1,565	1,496
	P	0,229	0,318	0,189	0,208
Personel Sayısı	F	1,608	1,129	0,881	1,152
	P	0,178	0,359	0,502	0,346
Borçlanma Oranı	F	1,052	1,391	0,568	0,506
	P	0,391	0,252	0,687	0,731



İhracat Düzeyi	F	1,787	0,665	1,418	0,564
	P	0,148	0,620	0,243	0,690

#### 4.4. Türev Ürünlerin Kullanımı ve VOB'a Yönelik Analiz Sonuçları

Araştırma kapsamındaki işletmelerin %38'i daha önce türev ürünlerle ilgili olarak işlem yaptıklarını bildirmiştir. Buna karşın %62'sinin türev ürünleri hiç kullanmadıkları ortaya çıkmıştır. Türev ürün kullanan işletmelere bakıldığında bu işletmelerin %57'sinin daha çok risk yönetimi için, %15'inin spekülasyon için ve %28'inin ise arbitraj için türev ürün kullandıkları tespit edilmiştir. Risk yönetim sürecinde türev ürün kullanan işletmelerin bu işlemleri ne sıklıkta yaptıklarına baktığımızda %54,5'i nadiren, %41'i orta sıklıkta ve %4,5'inin ise sık sık kullandığı anlaşılmıştır.

Risk yönetiminde türev ürün kullanan firmaların %71'inin döviz kuru riskini yönetmede daha çok forward sözleşmelerini kullandıkları tespit edilmiştir. Bunu %12,5 ile futures sözleşmeleri ve yine %12,5 ile opsiyon sözleşmeleri takip etmektedir. Söz konusu firmaların %46'sı faiz oranı riskini yönetmek için daha çok swap türev ürünlerini ve %38,5'inin de opsiyon sözleşmelerini kullandıkları belirlenmiştir. Ankete katılan işletmelerden hiç biri kredi ve likidite riski için herhangi bir türev ürün kullanmadıklarını bildirmiştir.

Ankete katılan işletmelerden %82'si türev ürünlerle ilgili işlemleri yapan ayrı bir biriminin olmadığını ifade etmiştir. Ayrıca türev işlemler için ayrı bir birimi olmayan bu işletmelerin %95'i ise böyle bir birimi hiç kurmayı düşünmediklerini ifade etmiştir. Türev ürünlerle ilgili işlemleri gerçekleştiren personelin durumuna bakıldığında türev ürünleri kullananlardan %72,8'inin eğitimli olduğu tespit edilmiştir. Buna bağlı olarak işletmelerin %58,6'sı türev ürünlerin işlem gördüğü İzmir Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası hakkında bilgi sahibi olduklarını ve işletmelerin %46,6'sı ise borsadaki türev ürünlerden haberdar olduklarını ifade etmişlerdir. Türev ürünlerin kullanılmama sebeplerine yönelik analiz sonuçlarına göre, ankete katılanların %26'sı bilgi eksikliğinden, %19'u riske girmek istememekten, %18'i üst yönetimin istememesinden ve %16'sı ise deneyim eksikliğinden türev ürünleri kullanmadıklarını ifade etmişlerdir.

**Tablo-6: H<sub>3</sub> Hipotezi İçin Tek Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları**

		Türev Ürün Kullanımları				
Demografik Değişkenler		Risk yönetimi	Spekülasyon	Arbitraj	Döviz kuru riski için kullanılan türev ürün	Faiz oranı riski için kullanılan türev ürün
Sektör	F	1,455	1,134	0,790	1,586	4,218

	P	0,259	0,383	0,572	0,220	0,120
Kuruluş Yılı	F	1,819	0,302	1,498	1,908	3,139
	P	0,172	0,873	0,247	0,155	0,420
Personel Sayısı	F	1,687	3,673	0,849	2,384	0,406
	P	0,195	0,021*	0,535	0,850	0,838
Borçlanma Oranı	F	0,273	0,546	1,027	0,726	2,318
	P	0,891	0,704	0,422	0,586	0,990
İhracat Düzeyi	F	0,406	0,492	0,576	5,803	0,676
	P	0,802	0,742	0,684	0,004*	0,618

Çalışmanın amacı doğrultusunda işletmelerin demografik özelliklerine göre türev ürün kullanımları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı test edilmiştir. Test sonuçları Tablo-6'da yer almaktadır.

**H<sub>3</sub>:** İşletmelerin demografik yapılarına göre, türev ürün kullanımını değiştirmektedir.

Tablo-6'da gösterilen bilgiler dikkate alındığında, genel olarak işletmelerin demografik yapılarına göre, türev ürün kullanımlarında istatistikî olarak herhangi anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Dolayısıyla H<sub>3</sub> hipotezi reddedilmektedir. Daha açık bir ifadeyle, işletmelerin demografik yapılarının değişmesiyle türev ürünlerin risk yönetimi, spekülasyon ve arbitraj amacıyla kullanmalarında herhangi bir değişim olmamaktadır. Ancak işletmelerin büyümesi (personel sayısı) ile spekülasyon amacıyla türev ürünlerin kullanmasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bunun için yapılan Tukey testine göre, işletmeler büyüdükçe daha çok spekülasyon amacıyla türev ürünleri kullandıkları tespit edilmiş ve H<sub>3</sub> hipotezi spekülasyon kullanımı için reddedilememiştir. Ayrıca döviz kuru riskinin yönetimi için kullanılan türev ürünün ihracat düzeyine bağlı olarak değiştiği tespit edilmiştir. Buna göre ihracat düzeyi arttıkça işletmeler daha çok forward sözleşmeleri kullanmaktadır. Bu anlamda H<sub>3</sub> hipotezi reddedilememiştir.

## 5. SONUÇ

Bu çalışmada, Denizli ilinde faaliyet gösteren 58 imalat sanayi işletmesinin risk algılamaları, risk yönetim politikaları ve türev ürün kullanımları anket yoluyla incelenerek; araştırmanın hipotezleri sınanmıştır. Sonuç olarak, işletmeler çeşitli risklerle yoğun şekilde karşılaşmalarına rağmen, en çok döviz kuru ve likidite riskine maruz kalmaktadırlar. Genel olarak işletmelerin türev ürünleri, firma içi yöntemlere göre daha az kullandığı dikkati çekmektedir. Türev ürünlerin yeterince kullanılmamasının nedeni; türev ürünlerin yeterince bilinmemesinden, daha doğrusu anlaşılmasından kaynaklanmaktadır. İşletmeler daha çok döviz kuru ve faiz oranı riski için türev ürünleri kullanırken, likidite ve kredi riski için ise

daha çok firma içi yöntemleri kullanmaktadırlar. En çok forward türev ürünü kullanılmakta ve türev ürünler daha çok risk yönetim amacıyla kullanılmaktadır. Genel olarak çalışmada kurulan hipotezler doğrulanamamıştır. Çalışmada kullanılan veri setinin darlığı nedeniyle elde edilen sonuçlara ihtiyatla yaklaşılmalıdır. Bundan sonra yapılacak olan çalışmalarda belirli bir büyüklüğe sahip, örneğin ilk 500 şirket gibi işletmeler dikkate alınırsa daha anlamlı sonuçlar elde edilebilir.

## KAYNAKÇA

- Akgül, Aziz ve Osman Çevik, İstatistiksel Analiz Teknikleri: SPSS’te İşletme Yönetimi Uygulamaları, 2. Baskı, Emek Ofset Ltd. Şti., Ankara, 2005.
- Chambers, Nilgün, Türev Piyasalar, Beta Yayıncılık, İstanbul, 2007.
- Denizli Sanayi Odası, Denizli Sanayi Odası İstatistik Yıllığı: Rakamlarla Denizli, 2012.
- Kaygusuzoğlu, Mehmet, “Finansal Türev Ürünlerden Forward Sözleşmeleri ve Muhasebe İşlemleri”; Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 25, Sayı: 2, 2011.
- Koçyiğit, Seyhan Ç., E.Çına Bal ve Hasan Bal, “İMKB’de İşlem Gören Şirketlerde Türev Ürünlerin Risk Yönetimi Amacıyla Kullanılma Düzeyleri”, Muhasebe ve Denetime Bakış, Nisan 2009.
- Yavilioğlu, Cengiz ve Güven Delice, “Tezgah-Üstü Türev Piyasaları: Bir Değerlendirme”, Maliye Dergisi, Sayı: 151, Temmuz-Aralık 2006.
- Yılmaz, Mustafa K. ve Engin Kurun, “The Impact of Derivatives on Financial Stability in Turkish Economy Evidence from the İstanbul Stock Exchange and TurkDEX”, International Research Journal of Finance and Economics, Issue 9, 2007, 180-199.
- Yücel Tülay., P. Evrim Mandacı ve Gülizar Kurt, "Financial Risk Management and Use of Derivative Instruments in Companies: An Application on Companies Listed on İstanbul Stock Exchange", Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı: 36, Ekim 2007, 106-113.