

T.C.

İstanbul Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

İşletme Anabilim Dalı

Muhasebe Bilim Dalı

Doktora Tezi

Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri: Muhasebe Sorunları  
Çözüm Önerileri Ve Türkiye Uygulaması

Fahreddin Okudan

2502020095

Tez Danışmanı

Doç.Dr.Yakup Selvi

Düzeltilmiş Tez

İstanbul-2009

## Tez Çalışmasındaki Düzeltmelerle İlgili Açıklamalar

Tezin birinci bölümünde gerçekleştirilen düzeltmeler;

- a. Kaynak kitaplar yabancı kaynaklar ile genişletilmiştir,
- b. Kullanılan denklemlerdeki ve tablolardaki rakam hataları düzeltilmiştir.

Tezin ikinci bölümünde gerçekleştirilen düzeltmeler;

- a. Bölüm 2.3.2., UMS 39 ve SFAS 157 dikkate alınarak tekrar yazılmıştır.
- b. Bölüm 2.5.1, 2.5.2 ve 2.5.3; UMS 32, UMS 39 ve UFRS 7 standartları incelenerek güncelleştirilmiş ve genişletilmiştir.
- c. Bölüm 2.8, UMS 39 ve SFAS 133'e göre tekrar düzenlenmiş ve riskten korunmanın ölçülme yöntemlerinden "Varyansın Küçültülmesi" ve "Kuramsal Türev Enstrüman" yöntemleri eklenmiştir.
- d. Bölüm 2.9'da Riskten korunmanın ölçülmesi uygulamasında kullanılan vak'a olayı tekrar yazılmış ve rakamlar güncelleştirilmiştir. Regresyon analizi yönteminde kullanılan denklem düzeltilmiştir.

Tezin üçüncü bölümünde gerçekleştirilen düzeltmeler;

- a. Muhasebe kayıtlarında kullanılan hesap planı çıkarılmıştır,
- b. Riskten korunma işleminde, gerekli sözleşme sayısının bulunmasında kullanılan denklem, karşılaşılan riskler ve finans uygulamaları dikkate alınarak yenilenmiştir,
- c. Bölüm 3.1, 3.2 ve 3.3'de uygulamalarda kullanılan örnek olaylar gözden geçirilmiş ve vak'a çalışmasına uygun hale getirilmiştir.

Tezin dördüncü bölümünde gerçekleştirilen düzeltmeler;

- a. Çalışmanın bu bölümü, tezin uygulama kısmındaki eksikliği gidermek amacıyla eklenmiştir



# **Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri: Muhasebe Sorunları**

## **Çözüm Önerileri Ve Türkiye Uygulaması**

**Fahreddin Okudan**

### **ÖZ**

Bu çalışmada Endeks Vadeli İşlem Sözleşmelerine alım-satım veya riskten korunma amaçlı taraf olunması ile ilgili olarak değerlendirme, muhasebeleştirilme ve finansal tablolarında raporlanmasına ilişkin uygulamalar araştırılmış, sözleşmelerin riskten korumada etkinliği üzerine ampirik bir çalışma gerçekleştirilmiştir.

Endeks vadeli işlem sözleşmesi muhasebeleştirme işlemleri, sözleşmeye taraf olunma amacına göre, alım-satım ve riskten korunma amaçlı sözleşmelerin muhasebeleştirilmesi olarak iki kısma ayrılmaktadır.

Alım-satım amaçlı taraf olunan endeks vadeli işlem sözleşmesinin gerçeğe uygun değerle değerlendirilmesi sonucu meydana gelen değer artış/azalışları sözleşmenin değerine yansıtılarak dönemin kar veya zararı olarak muhasebeleştirilir.

Gerçeğe uygun değer riskten korunması amacıyla taraf olunan endeks vadeli işlem sözleşmesinin gerçeğe uygun değerindeki artış/azalışların, kayıtlı bir varlık veya yükümlülüğün gerçeğe uygun değerindeki artış/azalışları dengeleyeceği beklenmektedir. Endeks sözleşmeden elde edilen kazanç veya kayıplar ile riskten korunan kalemin değer artış/azalışlarından kaynaklanan ve korunan risk ile ilişkilendirilebilen kısmı aynı dönem doğrudan kar veya zarar olarak muhasebeleştirilir.

Nakit akış riskinden korunma amacıyla taraf olunan endeks vadeli işlem sözleşmesinden elde edilecek kazançların, gelecekte gerçekleşmesi beklenen nakit

akışlarından kaynaklanan riski dengelemesi beklenmektedir. Kazanç veya kayıpların etkin olan kısmı bilançoda özkaynaklar grubunda ertelenir ve gerçekteşmesi beklenen nakit akışlarının kar veya zararı etkilediği dönemde gelir tablosuna alınır, etkin olmayan kısım kar veya zarar olarak muhasebeleştirilir.

Nakit akış riskinden korunma muhasebesinde endeks vadeli işlem sözleşmesinden elde edilen kazanç veya kayıplar, gerçekteşmesi beklenen nakit akışında meydana gelen değer değişimlerinin toplamından “yüksek” ise aradaki fark (etkin olmayan kısım) dönemin kar veya zararı olarak muhasebeleştirilir, “küçük” ise aradaki fark ihmal edilir.

# **Index Futures Contracts: Accounting Problems**

## **Suggestions and Implementations in Turkey**

**Fahreddin Okudan**

### **ABSTRACT**

This thesis reviews the accounting and reporting treatment of hedging or speculative transactions for equity index futures contract.

Accounting for index futures contract can be divided in two different types; speculative purpose and hedging purpose. The gain or loss arising from fair value fluctuation of speculative index futures contracts is recognized in current gain or loss account.

Fair value hedge is a derivative instrument (index futures) that is expected to be effective in offsetting change in the fair value of asset or liability. The gain or loss of index futures contract and gain or loss of the hedged item attributable to the hedged risk will be recognized in the current earnings in the same period.

A cash flow hedge is a derivative instrument (index futures) that will protect against the expected futures cash flows. The effective portion of gain or loss on the hedge will be recorded in equity as part of Other Comprehensive Income (OCI) and reclassified in to current earnings when the hedged forecasted transaction affects earnings.

Cumulative gain or loss in the index futures contract exceeds the cumulative gain or loss in the expected cash flows, the difference is recognized in current earnings. If the cumulative change in expected cash flows exceeds the change in the fair value of the index futures contract, the difference is ignored.

## ÖNSÖZ

Endeks vadeli işlem sözleşmeleri organize borsalarda işlem gören, dayanak varlığı hisse senedi endeksi olan, ileride belirli bir tarihte belirlenmiş bir fiyat üzerinden nakit uzlaşma ile kapatılacak standart büyüklükte düzenlenen türev finansal sözleşme çeşididir. Türev sözleşmelerin temelinde geleceğe yönelik fiyat tahminlerini kolaylaştırması ve risk yönetimi bulunmaktadır. Endeks sözleşmeler türev sözleşmeler içerisinde risk yönetiminde önemli bir yere sahiptir. Firmalar kur, faiz veya fiyat riskinden korunmak amacıyla finansal vadeli işlem sözleşmelerine (endeks, döviz, faiz, vb.) taraf olmaktadır.

Bu çalışmada hisse senedi endeks vadeli işlem sözleşmelerinin (EVİS) genel özellikleri üzerinde durulmuş ve firmaların riskten korunma veya alım-satım amacıyla EVİS'e taraf olmaları durumunda muhasebe kayıtları, dönemsel değerlendirme ve finansal raporlama işlemleri, Uluslararası Muhasebe Standartları (UMS), Amerikan Finansal Muhasebe Standartları (FAS), Uluslararası Finansal Raporlama Standardı (UFRS 7) ve Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) dikkate alınarak açıklanmıştır.

Endeks vadeli işlem sözleşmesine riskten korunma amaçlı taraf olunması durumunda gerçekleştirilmesi zorunlu olan etkinlik testinin gerçekleştirilmesi "Rasyo Analizi", "Varyansın Küçültülmesi" ve "Regresyon Analizi" yöntemleri ile açıklanarak, VOB endeks vadeli işlem sözleşmelerinin riskten korunma amaçlı kullanılabilirliği hakkında ampirik bir çalışma yapılmıştır.

Bu çalışmanın her aşamasında desteğini esirgemeyen, yönlendirici eleştirileri ve katkıları ile çalışmanın bu noktaya gelmesinde önemli yardımları olan Prof. Dr. Recep Pekdemir'e ve tez danışmanım Doç.Dr.Yakup Selvi'ye teşekkür ederim.



## İÇİNDEKİLER

ÖZ .....	iii
ABSTRACT .....	v
ÖNSÖZ .....	vi
İÇİNDEKİLER .....	vii
GİRİŞ .....	1
Tezin Amacı .....	3
Konunun Önemi .....	3
Tezin Kapsamı ve Sınırları .....	4
Uygulanan Yöntem .....	4

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİ

<i>1.1. GİRİŞ</i> .....	6
<i>1.2. ENDEKS KAVRAMI</i> .....	6
<i>1.3. ENDEKSİN OLUŞTURULMASI KRİTERLERİ</i> .....	6
<i>1.4. HİSSE SENEDİ ENDEKSLERİ</i> .....	7
1.4.1. Endekse Dahil Edilen Hisse Senetleri Yönünden Endeksler .....	8
1.4.2. Hesaplanma Yöntemlerine Göre Endeksler .....	9
1.4.2.1.Fiyat Ağırlıklı Hisse Senedi Endeksleri .....	9
1.4.2.2.Piyasa Değeri Ağırlıklı Hisse Senedi Endeksleri.....	13
1.4.2.3.Getiri Endeksleri .....	14
<i>1.5. İMKB ENDEKSLERİ</i> .....	15
1.5.1. Fiyat Endeksleri .....	15
1.5.2. Getiri Endeksleri .....	16
1.5.3. İMKB Hisse Senedi Endekslerinin Hesaplanma Yöntemi .....	16
1.5.4. İMKB Hisse Senedi Endekslerinin Düzeltme İşlemleri .....	18
1.5.5. İMKB Ulusal-100 Endeksinin Döviz Bazında Gösterimi.....	20
<i>1.6. ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİ</i> .....	21
1.6.1. Hisse Senedi Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesi.....	22
1.6.2. Vadeli İşlem Sözleşmelerinde Temel Kavramlar .....	22
1.6.3. Endeks Vadeli İşlem Sözleşmelerinde Emir Tipleri .....	25

<i>1.7. ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN TARAFLARI VE KULLANIM AMAÇLARI</i> .....	27
1.7.1. Riskten korunma Amaçlı Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri.....	27
1.7.2. Alım-Satım Amaçlı Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri .....	29
1.7.3. Arbitraj Amaçlı Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri .....	30
<i>1.8. ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN RİSKLERİ VE AVANTAJLARI</i> .....	30
1.8.1. Likidite Riski.....	30
1.8.2. Piyasa Riski.....	31
1.8.3. Operasyon Riski .....	32
1.8.4. Yasal Risk .....	32
1.8.5. Endeks Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Avantajları.....	32
<i>1.9. VADELİ İŞLEM PİYASALARI</i> .....	34
1.9.1. Organize Piyasalar .....	34
1.9.2. Tezgah-Üstü Piyasalar .....	35
<i>1.10. TÜRKİYE'DE VADELİ İŞLEMLER PİYASASI</i> .....	35
<i>1.11. ENDEKS PİYASALARIN DÜNYADAKİ GELİŞİM</i> .....	38
1.11.1. Standart&Poors 500 (S&P 500) Endeksi .....	40
1.11.2. Dow-Jones Industrial Average (DJIA) Endeksi.....	41
1.11.3. New York Stock Exchange (NYSEI) Endeksi.....	41
1.11.4. Value Line (KV) Endeksi.....	42
1.11.5. Financial Times (FTSE-100) Endeksi .....	42
1.11.6. Tokyo Nikkei (NK-225) Endeksi.....	42
<i>1.12. ÜLKEMİZDE ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİ VE TAKAS KURUMU</i> .....	43
1.12.1. Hisse Senedi Endeks Vadeli İşlem Sözleşmelerinde Kullanılan Kodlar	43
1.12.2. Takas Kurumu Ve Takas Sisteminin İşleyişi .....	46
1.12.3. İşlem Teminatları .....	49
1.12.3.1. Başlangıç Teminatları .....	50
1.12.3.2. Sürdürme Teminatları .....	51
1.12.4. Garanti Fonu .....	53

## İKİNCİ BÖLÜM

### ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ VE RAPORLANMASINA YÖNELİK STANDARTLAR

<i>2.1. GİRİŞ</i> .....	54
<i>2.2. VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİNE YÖNELİK İLKELE</i> .....	54

2.3. VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNE YÖNELİK MUHASEBELEŞTİRME VE RAPORLAMA SORUNLARI .....	55
2.3.1. Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Muhasebe Kayıtlarına Alınmasında Karşılaşılan Sorunlar .....	58
2.3.1.1. Ticari İşlem Tarihi Muhasebesi .....	58
2.3.1.2. Teslim Tarihi Muhasebesi.....	59
2.3.2. Vadeli İşlem Sözleşmeleri İle İlgili Değerleme Sorunları .....	60
2.3.3. Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Raporlanması İle İlgili Sorunlar .....	64
2.4. VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN AMAÇLARA GÖRE SINIFLANDIRILMASI .....	64
2.4.1. Alım-Satım Amaçlı Vadeli İşlem Sözleşmeleri.....	65
2.4.2. Riskten Korunma Amaçlı Vadeli İşlem Sözleşmeleri .....	65
2.5. VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİNE VE RAPORLANMASINA YÖNELİK ULUSLARARASI DÜZENLEMELER. 67	
2.5.1. UMS 32 “Finansal Araçlar: Sunum” Standardı İle Getirilen Yükümlülükler .....	69
2.5.2. UMS 39 “Finansal Araçlar: Mali Tablolara Alınması Ve Değerlemesi” Standardı İle Getirilen Yükümlülükler.....	71
2.5.2.1. Finansal Varlıkların Sınıflandırılması ve Kayda Alınması.....	72
2.5.2.2. Finansal Varlıkların Bilanço Dışına Çıkarılması .....	73
2.5.2.3. Finansal Borçların Bilanço Dışına Çıkarılması.....	74
2.5.2.4. Riskten Korunma Muhasebesi .....	74
2.5.3. UFRS 7 “Finansal Araçlar: Açıklama” Standardı İle Getirilen Yükümlülükler .....	80
2.5.4. Türev Araçların Ve Riskten Korunma Faaliyetlerinin Muhasebeleştirilmesine Yönelik Amerika’daki Standartlar İle Getirilen Yükümlülükler .....	84
2.5.4.1. Türev Finansal Araç .....	85
2.5.4.2. Türev Finansal Araçların Muhasebeleştirme Yöntemleri .....	86
2.5.4.3. Korunma Muhasebesi Uygulanabilmesi Şartları .....	88
2.5.4.4. Korunulabilecek Riskler ve Korunma Türleri.....	89
2.5.4.5. Korunma Muhasebesi Uygulamasını Sona Erdiren Koşullar .....	96
2.5.4.6. Geçmişe Dönük Gerçekleştirilen Testin Etkin Olmaması Durumunda Yapılması Gerekli Olan Düzeltme İşlemleri.....	98
2.5.4.7. Korunma Muhasebesinin Sona Ermesi Durumunda Mali Tablolarda Yapılacak Düzeltme İşlemleri.....	99

2.6. VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİNE YÖNELİK TÜRKİYEDEKİ DÜZENLEMELER.....	100
2.7. KAPSAMLI KAR (COMPREHENSIVE INCOME) VE DİĞER KAPSAMLI KAR KAVRAMLARI.....	102
2.7.1. Amerikan Muhasebe Standartlarına Göre Diğer Kapsamlı Karın Finansal Tablolarda Gösterilmesi.....	102
2.7.2. Uluslararası Muhasebe Standartlarına Göre Diğer Kapsamlı Karın Finansal Tablolarda Gösterilmesi .....	104
2.7.3. Türkiye Muhasebe Standartlarında Kapsamlı Kar Kavramı.....	105
2.8. RİSKTEN KORUNMANIN ETKİNLİĞİNİN ÖLÇÜLMESİ YÖNTEMLERİ	106
2.8.1. Temel Şartların Karşılaştırılması Yöntemi .....	108
2.8.2. Kuramsal Türev Enstrüman (Hypothetical Derivative).....	108
2.8.3. Rasyo Analizi Yöntemi .....	109
2.8.4. Varyansın Küçültülmesi Yöntemi (Volatility Reduction Measure) .....	110
2.8.5. Regresyon Analizi Yöntemi.....	111
2.9. RİSKTEN KORUNMANIN ETKİNLİĞİNİN ÖLÇÜLMESİ UYGULAMALARI.....	115
2.9.1. T.N.T. Danışmanlık Firması Vak’a Çalışması.....	116
2.9.1.1.Vak’a Çalışmasının Rasyo Analizi Yöntemi İle Çözümü.....	118
2.9.1.2.Vak’a Çalışmasının Varyansın Küçültülmesi Yöntemi İle Çözümü ...	121
2.9.1.3.Vak’a Çalışmasının Regresyon Analizi Yöntemi İle Çözümü .....	124

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

#### VADELİ İŞLEMLER VE OPSİYON BORSASI (VOB) ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ VE RAPORLANMASI UYGULAMALARI

3.1. GİRİŞ .....	135
3.2. ALIM-SATIM AMAÇLI ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ VE MALİ TABLOLARDAN RAPORLANMASINA YÖNELİK UYGULAMA.....	135
3.3. GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ VE MALİ TABLOLARDAN RAPORLANMASINA YÖNELİK UYGULAMA.....	149
3.4. NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ VE MALİ TABLOLARDAN RAPORLANMASINA YÖNELİK UYGULAMA.....	171

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMESİNİN RİSKTEN KORUNMA İŞLEMİNDE ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

4.1. GİRİŞ .....	193
4.2. ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMESİNİN RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI KULLANIMI .....	193
4.3. ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMESİNİN RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI KULLANIMI HAKKINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	195
4.3.1. Xinfan Men, Xinyan Men (2008) .....	195
4.3.2. Jason Laws, John Thompson (2004).....	196
4.3.3. Darren Butterworth and Phil Holmes (2000).....	197
4.3.4. Phil Holmes (1996) .....	198
4.4. ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMESİNİN RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI KULLANIMI İLE İLGİLİ AMPİRİK BİR ÇALIŞMA .....	198
4.4.1. Analizin Kapsamı.....	199
4.4.2. Özet İstatistikî Bulgular .....	199
4.4.3. Riskten Korunma Oranı ve Sözleşme Sayısının Belirlenmesi.....	203
4.4.4. Riskten Korunma Etkinliğinin Ölçülmesi.....	204
4.4.5. VOB-İMKB 100 ve İMKB 100 Getiri Ortalamaları Farkına İlişkin Hipotez Testleri.....	212
SONUÇ VE ÖNERİLER .....	218
KAYNAKÇA .....	224
ELEKTRONİK KAYNAKLAR.....	236
Ek: 1 VOB-İMKB 100 Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesinin Özellikleri .....	240

## TABLolar LİSTESİ

TABLO 1.1: ENDEKSE DAHİL EDİLECEK HİSSE SENETLERİ VE FİYAT DEĞİŞİMLERİ .....	10
TABLO 1.2: FİYAT AĞIRLIKLI ENDEKS HESAPLAMADA KULLANILACAK HİSSE SENETLERİ VE FİYAT DEĞİŞİMLERİ.....	12
TABLO 1.3: PİYASA DEĞERİ AĞIRLIKLI ENDEKS HESAPLAMADA KULLANILACAK HİSSE SENETLERİ VE FİYAT DEĞİŞİMLERİ .....	14
TABLO 1.4: İMKB-100 ENDEKSİNİN HESAPLANMASINDA KULLANILACAK VERİLER.....	18
TABLO 1.5: FİYAT ENDEKSLERİNDE DÜZELTME GEREKTİREN İŞLEMLER VE DÜZELTME ZAMANLARI .	19
TABLO 1.6: ORGANİZE VE TEZGAH-ÜSTÜ PİYASALARIN ÖZELLİKLERİ.....	35
TABLO 1.7: VOB-İMKB 100 ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMESİNİN ÖZELLİKLERİ .....	44
TABLO 1.8: VOB-İMKB 100 ENDEKS SÖZLEŞMESİNDE UZUN POZİSYON ALAN BİR YATIRIMCININ KAR/ZARAR DURUMU.....	45
TABLO 1.9: VOB-İMKB 100 ENDEKS SÖZLEŞMESİNDE KISA POZİSYON ALAN BİR YATIRIMCININ KAR/ZARAR DURUMU.....	45
TABLO 1.10: İŞLEM TEMİNATLARININ DAĞILIMI .....	49
TABLO 2.1: T.N.T DANIŞMANLIK VE YATIRIM A.Ş. HİSSE SENETLERİ PORTFÖYÜNÜN 02.02.2007 TARİHİNDEKİ DURUMU .....	116
TABLO 2.2: ABC FİRMASI HİSSE SENETLERİNİN VE ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN 2005 VE 2006 YILLARINA AİT DÖNEMSEL FİYAT HAREKETLERİ.....	119
TABLO 2.3 : HİSSE SENETLERİNİN VE ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN 2005 VE 2006 YILLARINA AİT AYLIK BAZDA FİYAT HAREKETLERİ.....	122
TABLO 2.4 :2005-2006 YILLARI ARASINDA RİSKTEN KORUNMANIN ETKİNLİĞİNİN ÖLÇÜLMESİNDE DEĞİŞKENLİĞİN KÜÇÜLTÜLMESİ YÖNTEMİ KULLANILARAK ULAŞILAN SONUÇLAR .....	123
TABLO 2.5 : HİSSE SENETLERİNİN VE ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN 2005 VE 2006 YILLARINA AİT AYLIK BAZDA FİYAT HAREKETLERİ.....	125
TABLO 2.6: 31.05.2005 - 31.12.2006 DÖNEMLERİ İÇİN KORELASYON DEĞERLERİ.....	126
TABLO 2.7: HATA TERİMLERİNİN OLASILIK DİYAGRAMI.....	126
TABLO 2.8: 31.01.2005-31.12.2006 DÖNEMİ (TÜM YILLAR).....	128
TABLO 2.9: 30.04.2005-31.03.2006 DÖNEMİ ÖZETİ .....	130
TABLO 2.10: 31.07.2005- 31.06.2006 DÖNEMİ ÖZETİ .....	130
TABLO 3.1: TARAF OLUNAN ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN FİYAT HAREKETLERİ .....	136

TABLO 3.2: TARAF OLUNAN ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNDEN ELDE EDİLEN KAZANÇ/KAYIP .....	137
TABLO 3.3 : ALC PAMUK TİCARET FİRMASININ RİSKTEN KORUNMA MUHASEBESİ UYGULAYABİLMESİ İÇİN HAZIRLAMASI GEREKLİ OLAN BELGE .....	151
TABLO 3.4: RİSKTEN KORUNAN VARLIKLAR VE ENDEKS SÖZLEŞMENİN DEĞER DEĞİŞİMLERİ .....	152
TABLO 3.5: RİSKTEN KORUNAN VARLIKLAR VE ENDEKS SÖZLEŞMEDEN ELDE EDİLEN KAZANÇ/KAYIPLAR .....	152
TABLO 3.6: NİSAN DÖNEMİ KÜMÜLATİF RASYO ANALİZİ .....	159
TABLO 3.7: HAZİRAN DÖNEMİ KÜMÜLATİF RASYO ANALİZİ.....	161
TABLO 3.8: AĞUSTOS DÖNEMİ KÜMÜLATİF RASYO ANALİZİ .....	166
TABLO 3.9: ŞUBAT 2007 –AĞUSTOS 2007 DÖNEMİ KORUNMA AMAÇLI ENDEKS SÖZLEŞMEDEN ELDE EDİLEN KAZANÇ VE KAYIPLAR İLE KORUNAN KALEMLERİN DEĞER DEĞİŞİMLERİ .....	169
TABLO 3.10 : TNT DANIŞMANLIK FİRMASININ RİSKTEN KORUNMA MUHASEBESİ UYGULAYABİLMESİ İÇİN HAZIRLAMASI GEREKLİ OLAN BELGE.....	173
TABLO 3.11: RİSKTEN KORUNAN VARLIKLAR VE ENDEKS SÖZLEŞMENİN DEĞER DEĞİŞİMLERİ.....	175
TABLO 3.12: ŞUBAT DÖNEMİ RİSKTEN KORUNAN VARLIKLAR VE ENDEKS SÖZLEŞMENİN DEĞER DEĞİŞİMLERİNDEN KAZANÇ/KAYIPLAR.....	175
TABLO 3.13: NİSAN DÖNEMİ RİSKTEN KORUNAN VARLIKLAR VE ENDEKS SÖZLEŞMENİN DEĞER DEĞİŞİMLERİNDEN KAZANÇ/KAYIPLAR.....	178
TABLO 3.14: NİSAN DÖNEMİ KÜMÜLATİF RASYO ANALİZİ .....	179
TABLO 3.15: HAZİRAN DÖNEMİ RİSKTEN KORUNAN VARLIKLAR VE ENDEKS SÖZLEŞMENİN DEĞER DEĞİŞİMLERİNDEN KAZANÇ/KAYIPLAR.....	181
TABLO 3.16: HAZİRAN DÖNEMİ KÜMÜLATİF RASYO ANALİZİ (GEÇMİŞE DÖNÜK KÜMÜLATİF ETKİNLİK TESTİ) .....	182
TABLO 3.17: AĞUSTOS DÖNEMİ RİSKTEN KORUNAN VARLIKLAR VE ENDEKS SÖZLEŞMENİN DEĞER DEĞİŞİMLERİNDEN KAZANÇ/KAYIPLAR.....	188
TABLO 3.18: AĞUSTOS DÖNEMİ KÜMÜLATİF ETKİNLİK TESTİ (GEÇMİŞE DÖNÜK).....	188
TABLO 3.19: ŞUBAT 2007-AĞUSTOS 2007 DÖNEMİ KORUNMA AMAÇLI SÖZLEŞMEDEN ELDE EDİLEN KAZANÇ VE KAYIPLARIN ÖZETİ.....	191
TABLO 4.1: BAĞIMLI VE BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİN GÜNLÜK FİYAT HAREKETLERİ KORELASYON DEĞERLERİ .....	199
TABLO 4.2: BAĞIMLI VE BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİN GÜNLÜK GETİRİ ORANLARI ARASINDAKİ KORELASYON DEĞERLERİ.....	200

TABLO 4.3: 2 OCAK 2006- 31 ARALIK 2007 DÖNEMİ GÜNLÜK GETİRİ DEĞERLERİNE İLİŞKİN TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER.....	201
TABLO 4.4: 2 OCAK 2006- 31 ARALIK 2007 DÖNEMİ GÜNLÜK GETİRİ (LN) DEĞERLERİNE İLİŞKİN TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER.....	203
TABLO 4.5: ÇALIŞMA KAPSAMINDA İNCELENEN DÖNEMLER.....	204
TABLO 4.6: 02.01.2006-31.12.2006 DÖNEMLERİNDE KULLANILAN VERİLER .....	206
TABLO 4.7: 02.OCAK 2006-31.ARALIK 2006 DÖNEMİ VOB-İMKB 100 VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMESİ VE İMKB 100 ENDEKSİ REGRESYON SONUÇLARI.....	209
TABLO 4.8: 02.OCAK 2007-31.ARALIK 2007 DÖNEMİ VOB-İMKB 100 VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMESİ VE İMKB 100 ENDEKSİ REGRESYON SONUÇLARI.....	210
TABLO 4.9: 02.OCAK 2006-31.ARALIK 2006 DÖNEMİ VOB-İMKB 30 VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMESİ VE İMKB 30 ENDEKSİ REGRESYON SONUÇLARI.....	210
TABLO 4.10: 02.OCAK 2007-31.ARALIK 2007 DÖNEMİ VOB-İMKB 30 VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMESİ VE İMKB 30 ENDEKSİ REGRESYON SONUÇLARI.....	211
TABLO 4.11: VOB-İMKB 100 VE İMKB 100 OCAK 2006-ARALIK 2006 DÖNEMİ GETİRİ ORTALAMALARINA İLİŞKİN TEST SONUÇLARI .....	213
TABLO 4.12: VOB-İMKB 100 VE İMKB 100 2.OCAK 2007-31.ARALIK 2007 DÖNEMİ GETİRİ ORTALAMALARINA İLİŞKİN TEST SONUÇLARI .....	214
TABLO 4.13: VOB-İMKB 30 VE İMKB 30 OCAK 2006-ARALIK 2006 DÖNEMİ GETİRİ ORTALAMALARINA İLİŞKİN TEST SONUÇLARI .....	215
TABLO 4.14: VOB-İMKB 30 VE İMKB 30 OCAK 2007-ARALIK 2007 DÖNEMİ GETİRİ ORTALAMALARINA İLİŞKİN TEST SONUÇLARI .....	216



## ŞEKİLLER LİSTESİ

ŞEKİL 2.1: KORUNMA DÖNEMLERİ SÜRESİNCE GERÇEKLEŞTİRİLECEK ETKİNLİK TESTLERİ.....	107
ŞEKİL 2.2: 2005 -2006 YILLARI RASYO ANALİZİ YÖNTEMİ (%80-%125) ETKİNLİK TESTİ GRAFİĞİ...	121
ŞEKİL 2.3: 2005 -2006 YILLARI ARASI AYLIK DEĞER DEĞİŞİMLERİNİN VARYANSLARI.....	124
ŞEKİL 2.4: HATA TERİMLERİNİN DAĞILIM GRAFİĞİ.....	127
ŞEKİL 4.1: VOB-İMKB 100 GÜNLÜK GETİRİLERİN SIKLIK DAĞILIMI.....	202
ŞEKİL 4.2: İMKB 100 ENDEKSİ GÜNLÜK GETİRİLERİN SIKLIK DAĞILIMI.....	202
ŞEKİL 4.3: VOB-İMKB 30 GÜNLÜK GETİRİLERİN SIKLIKDAĞILIMI .....	202
ŞEKİL 4.4: İMKB 30 ENDEKSİ GÜNLÜK GETİRİLERİN SIKLIK DAĞILIMI .....	202
ŞEKİL 4.5: VOB-İMKB 100 SÖZLEŞMESİ VE İMKB 100 ENDEKSİ (02.01.06-31.07.08) .....	208
ŞEKİL 4.6: VOB-İMKB 30 SÖZLEŞMESİ VE İMKB 30 ENDEKSİ (02.01.06-31.07.08) .....	209

## KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
A.e.	Aynı Eser/Yer
A.g.e.	Adı Geçen Eser
AMEX	Amerika Menkul Kıymetler Borsası
Bs.	Baskı
C.	Cilt
CME	Chicago Ticaret Borsası
DİBS	İMKB Devlet İç Borçlanma Senetleri
DJIA	Dow Jones Sanayi Ortalaması Endeksi
EKK	En Küçük Kareler
EVİS	Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri
FASB	Finansal Muhasebe Standartları Kurulu
FAS	Finansal Muhasebe Standartları
FT 100	Financial Times 100 Endeksi
G-DİBS	Gösterge -İMKB Devlet İç Borçlanma Senetleri
HSIF	Hang Seng Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesi
HHIF	Hang Seng H-Hisse Senedi Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesi
HSI	Hang Seng Endeksi
IASC	Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu
IASCF	Uluslararası Muhasebe Standartları Komitesi Vakfı
IMM	Uluslararası Para Piyasası
İMKB	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
LSE	Londra Menkul Kıymetler Borsası

NASDAQ	Ulusal Aracılar Birliği Otomatik Fiyat Bildirim Sistemi
NYSE	New York Menkul Kıymetler Borsası
NYSEI	New York Menkul Kıymetler Borsası Karma Endeksi
S.	Sayfa Numarası
SFAS	Amerikan Finansal Muhasebe Standartları
SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
S&P 500	Standart&Poors 500 Endeksi
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti
TL	Yeni Türk Lirası
TMS	Türkiye Muhasebe Standartları
TMSK	Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu
UFRS	Uluslararası Finansal Raporlama Standartları
UMS	Uluslararası Muhasebe Standartları
USD	Amerikan Doları (Amerika Birleşik Devletleri Para Birimi)
ÜAHO	Üstsel Ağırlıklı Hareketli Ortalama
Vb.	Ve Benzerleri
V.d.	Ve Diğerleri (Çok Yazarlı Eserlerde İlk Yazardan Sonrakiler)
VOB	Vadeli İşlemler Borsası

## GİRİŞ

Son yıllarda ticari mal fiyatlarında, özellikle enerji ve değerli maden sektöründe ciddi dalgalanmalar meydana gelmektedir. Uluslararası politik gerginlikler, savaşlar, sıkı çevre politikaları düzenlemeleri ve ekonomik yapılanmadaki temel değişiklikler arz ve talepteki dengesizliği artırarak fiyatların sürekli değişmesine neden olmaktadır. Firmaların bu fiyat dalgalanmalarından en az düzeyde etkilenmelerini ve ürünlerini güvenilir araçlar vasıtasıyla pazarlayabilmelerini sağlamak amacıyla çeşitli türev finansal araçlar geliştirilmiştir.<sup>1</sup>

Türev finansal araçlar yaygın olarak sınıflandırılan şekliyle iki kısma ayrılabilirler; basit ve melez (hybrid) finansal araçlar. Basit finansal araçlar sınıfına, futures, option ve swap sözleşmeler konulabilir. Melez finansal araçların diğerlerinden belirgin farkı, türev sözleşmenin fiyatlaması ile türev sözleşmeden kaynaklanan ödemede en az iki farklı değişkenin belirleyici olmasıdır.<sup>2</sup>

Bu çalışmada türev ürün sözleşmeleri olarak adlandırılan; forward, futures, swap ve option sözleşme türlerinden, futures sözleşmesi olan Hisse Senedi Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri (EVİS) incelenmiştir.

EVİS sözleşmeleri; İzmir de kurulan Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsasında işlem gören “VOB-İMKB30” ve “VOB-İMKB100” vadeli işlem sözleşmeleri esas alınarak, borsadaki işleyişi, riskleri, kullanım avantajları, sözleşmelerin işleyişinde Takas Odası'nın rolü ve Teminat Sistemi açıklanmaya çalışılmıştır.

Tezin birinci bölümünde endeks kavramı, endekslerin oluşturulması kriterleri üzerinde durularak İstanbul Menkul Kıymetleri Borsasınca hesaplanan

---

<sup>1</sup> A Practical guide to Hedging: Operational and Accounting Controls, Financial Reporting, and Federal Income Taxes, (Çevrimiçi) [http://www.nymex.com/ath\\_main.aspx?pg=0](http://www.nymex.com/ath_main.aspx?pg=0), 10 Nisan 2008.

<sup>2</sup> Motseoa Masheane, “Derivatives: Accounting and Economic Issues”, **Journal of Accounting Education**, C:XVI, No:3/4, 1998, s. 591.

endekslerden ve hesaplanmış şekillerinden örnekler verilmiş, diğer gelişmiş borsalar tarafından yaygın olarak kullanılan hisse senedi endeksleri incelenmiştir.

İkinci bölümde, vadeli işlem sözleşmelerinin değerlemesi, muhasebeleştirilmesi ve raporlanmasına yönelik olarak yayınlanmış olan Uluslararası Muhasebe Standartları (UMS), Amerikan Finansal Muhasebe Standartları (SFAS), Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) ve Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) özetlenmiştir.

Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesine “nakit akış riskinden korunma” amaçlı taraf olma sonucu elde edilen karın özkaynaklarda ertelenen kısmı ile ilgili olarak “diğer kapsamlı kar” kavramı açıklanmıştır. Riskten korunma muhasebesi uygulamak ve riskten korunma muhasebesi uygulamasını devam ettirebilmek için zorunlu şartlardan olan etkinlik testi uygulaması “Rasyo Analizi”, “Varyansın Küçültülmesi” ve “Regresyon Analizi” yöntemleri ile açıklanmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise İzmir Vadeli İşlemler Borsasında işlem görmekte olan VOB-İMKB30 ve VOB-İMKB100 endeks vadeli işlem sözleşmeleri kullanılarak, bir firmanın sözleşmeye riskten korunma veya alım-satım amaçlı taraf olması durumunda yapması gerekli olan sözleşmenin dönemsel değerlemesi, muhasebeleştirilmesi ve finansal tablolarda raporlanması işlemleri üzerinde durulmuştur.

Tezin son bölümünde, Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsasında işlem görmekte olan VOB-İMKB 30 Vadeli İşlem Sözleşmesi ve VOB-İMKB 100 Vadeli İşlem Sözleşmesi'nin “Nakit Akış Riski”nden veya “Gerçeğe Uygun Değer Riski”nden korunma amaçlı kullanılabilirliğinin etkinliğini araştırmak amacıyla ampirik bir çalışma gerçekleştirilmiştir.

## Tezin Amacı

Bu çalışmada endeks vadeli işlem sözleşmelerinden hisse senedi endeks vadeli işlem sözleşmelerinin muhasebe kayıtlarına alınması, değerlemesi ve finansal tablolarda gösterilmesi uygulamalarında, Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASC), Finansal Muhasebe Standartları Kurulu (FASB), Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu (TMSK) tarafından getirilen düzenlemeler ve Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) dikkate alınarak karşılaşılan problemlere çözüm önerileri getirilmeye çalışılacaktır. Endeks vadeli işlem sözleşmelerinin riskten korunmada etkinliği hakkında bir çalışma gerçekleştirilecektir.

## Konunun Önemi

Hisse Senedi Endeksleri; tüm dünyada piyasanın önemli bir kısmını temsil eden ve hisse senetleri piyasasında alım-satımı yapılan hisse senetlerinin genel fiyat seviyesini belirleyen temel bir ekonomik gösterge olarak kabul edilmektedir.<sup>3</sup> Hisse senedi üzerine ilk vadeli işlem sözleşmesi 1982 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) düzenlenmiştir, daha sonra Avrupa'da da vadeli piyasalarda gelişmeler görülmüş ve işlem hacmi olarak oldukça yüksek alım satım düzeylerine ulaşılmıştır.<sup>4</sup> Ülkemizde VOB' da işlem görmekte olan sözleşmeler içerisinde endeks vadeli işlem sözleşmeleri 2008 yılı için %75'lik bir orana sahiptir.<sup>5</sup> Endeks vadeli işlem sözleşmeleri uzun yıllardan bu yana gerek çeşitli risklerden korunmak amacıyla, gerekse de yatırım ve spekülasyon amacıyla çok farklı kesimlerden firmalar ve bireysel yatırımcılar tarafından kullanılmaktadır.

Türev piyasalar, spot piyasalarda oluşabilecek ani fiyat hareketlerinden kaynaklanan risklerden korunmak isteyen yatırımcılar ve bu riskleri taşımaya istekli

---

<sup>3</sup> Çetin Ali Dönmez, v.d., **Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş**, İMKB, İstanbul ,2002, s. 41.

<sup>4</sup> **A.e.**, s. 1.

<sup>5</sup> Yıllık Borsa Verileri (Çevrimiçi)

<http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=368>

olan spekülâtörler arasında bir aracı rolü oynamak suretiyle, ülkenin finansal altyapısının gelişimine katkı sağlamaktadır.<sup>6</sup>

Vadeli İşlem Sözleşmeleri, korunma amacının yanında yatırımcılara alternatif yatırım araçlarına yatırım yapma fırsatı da sağlamaktadır. Spot piyasalar olgunluk dönemine yaklaştıkça ve faizler düştükçe alternatif yatırım araçlarına olan ilgi daha da artacaktır.

Günümüzde “Hedge Fonlar” gibi büyük yatırım fonları önemli oranlarda türev araçlarını portföylerinde bulundurmaktadır ve bunların yönettikleri fon büyüklükleri hızlı bir şekilde artış göstermektedir.<sup>7</sup>

## **Tezin Kapsamı ve Sınırları**

Günümüzde, ticari mal, döviz, faiz ve borsa endeksi gibi çok çeşitli varlıklar üzerine düzenlenen Vadeli işlem sözleşmeleri incelenirken, konunun çok kapsamlı olması ve de çalışmanın uygulama kısmının temelini oluşturması nedeniyle yalnızca hisse senedi endeks vadeli işlem sözleşmeleri üzerinde durulacaktır.

## **Uygulanan Yöntem**

Endeks kavramı ve hisse senedi endeksleri konunun hazırlanması aşamasında konuyla ilgili kitaplar, tezler ve makalelerden yararlanılarak araştırılmıştır. Türkiye’de kurulan İzmir Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsasında endeks üzerine düzenlenen “Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesi”ne taraf olan reel sektörde faaliyette bulunan bir firmanın, endeks sözleşmeye taraf olma amacına göre yapması gerekli olan muhasebe kayıtları, değerlendirme işlemleri ve finansal tablolarda

---

<sup>6</sup> Mustafa K. Yılmaz, **Döviz Vadeli İşlem Sözleşmeleri**, İstanbul, Der Yayınevi, 2002, s.15.

<sup>7</sup> Hamdi Bağcı, “Türev Araçlar ve Risk Yönetimi Konferansı”, (Çevrimiçi) , [http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/EduDocs/Hamdi\\_BAGCI.pdf](http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/EduDocs/Hamdi_BAGCI.pdf), 21 Şubat 2007

raporlama işlemleri açıklanarak, sözleşmelerin riskten korunma amaçlı kullanılabilirliği üzerine ampirik bir çalışma gerçekleştirilmiştir.

Endeks vadeli işlem sözleşmeleri konusunda gerçekleştirilen çalışmalar ve sözleşmelerin muhasebeleştirilmesine yönelik standartların incelenmesi sonucu Türkiye'deki muhasebe standartlarına uygun olarak muhasebe kayıtlamalarının nasıl yapılabileceği üzerinde durulmuş ve karşılaşılabilecek sorunlara çözüm önerileri getirilmeye çalışılmıştır.



# **BİRİNCİ BÖLÜM**

## **ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİ**

### **1.1. GİRİŞ**

Çalışmanın bu bölümünde endeks vadeli işlem sözleşmelerinin düzenlenmesine dayanak teşkil eden “endeks” kavramı, hisse senetleri endeksleri bağlamında incelenerek Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesinin özellikleri üzerinde durulacaktır.

### **1.2. ENDEKS KAVRAMI**

Endeks, bir veya daha fazla değişkenin (üretim, fiyat, dış ticaret, vb.) hareketlerinde meydana gelen oransal değişimi ölçmeye yarayan bir göstergedir.<sup>8</sup>

Endeksler karmaşık olaylar ve sonuçları hakkında kesin olmayan bilgiler veren göstergelerdir. Endeksler kullanılırken; neleri kapsadığı, temsil özelliğinin olup olmadığı, hesaplanma yöntemi ve hangi sıklıkla hesaplandığı iyi bilinmelidir.<sup>9</sup>

### **1.3. ENDEKSİN OLUŞTURULMASI KRİTERLERİ**

Endeksler, yukarıda yapılan tanımlamalarda belirtildiği gibi farklı zaman dilimleri içinde veya farklı mekanlarda bulunan bir veya birden fazla değişkeni karşılaştırma imkanı sağlayan göstergelerdir. Karşılaştırmaların doğru sonuçlar verebilmesi için endeksler oluşturulurken bazı noktalar dikkate alınmalıdır:<sup>10</sup>

- a. Endekste kullanılan değişkenlerin temsil özelliği olmalıdır.

---

<sup>8</sup>Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu, İMKB Yayınları, 14.bs., İstanbul, 1999, s.347.

<sup>9</sup>A.e.

<sup>10</sup>Dönmez, v.d., Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş, s. 16.

- b. Endeks hesaplamada kullanılacak veriler sürekli ve karşılaştırılabilir olmalı.
- c. Endeks kapsamına alınacak veriler endeksin amacı ile uyumlu olmalı, hedeflenen değişkenler iyi tanımlanmalıdır.<sup>11</sup>
- d. Endeksler serideki değerlerden birini baz alıp, diğerlerinin bu baza göre değişim oranını gösterdiği için baz dönemin tespiti önemlidir.
- e. Endeksi oluşturan değerlere verilmesi gereken ağırlıkların seçimi ve zaman içinde değiştirilmesine veya sabit kalmasına karar verilmesi önemlidir.
- f. Endeksin hesaplanma yöntemi, serideki değişimleri doğru göstermesi bakımından endeksin başarısını etkiler.

#### 1.4. HİSSE SENEDİ ENDEKSLERİ

Borsalarda işlem gören herhangi bir hisse senedinin o anki fiyatı ilgili hissenin değerini gösterir. Mevcut fiyat seviyesini, ilgili hisse senedinin geçmiş dönemdeki fiyatları ile karşılaştırabilir; karşılaştırma sonrası hisse fiyatının göreceli olarak düşük veya yüksek kaldığı hakkında bir kanaate ulaşılabilir.<sup>12</sup> Borsanın genel seviyesini tüm hisse senetlerini kapsayacak şekilde değerlendirmek için ise hisse senedi endeksleri geliştirilmiştir.<sup>13</sup> Endekse tüm hisse senetleri dahil olmaz, hisse senetleri piyasasını temsilen belirli hisse senetleri endekse dahil edilir.

Hisse senedi endeksleri; genellikle piyasanın tamamını veya tamamına yakın bir kısmını temsil eden ve hisse senetleri piyasasında alım-satımı yapılan endeks kapsamındaki hisse senetlerinin genel fiyat seviyesini belirleyen bir ekonomik gösterge olarak kabul edilmektedir.<sup>14</sup> Hisse senedi endeksleri, Endeks

---

<sup>11</sup> Hisse Senedi Piyasaları, (Çevrimiçi)

[http://www.tspakb.org/docs/egitim\\_notlari/hisse\\_senet\\_piyasa\\_temel.pdf](http://www.tspakb.org/docs/egitim_notlari/hisse_senet_piyasa_temel.pdf), 19Mart 2008.

<sup>12</sup> Esme E. Faerber, **All About Investing: The Easy Way to Get Started**, McGraw-Hill, 2006, s. 36.

<sup>13</sup> Charles M.S. Sutcliffe, **Stock Index Futures**, 3.bs., Ashgate Publishing, 2006, s. 3.

<sup>14</sup> Dönmez, v.d., **Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş**, s.41

kapsamındaki hisse senetlerinin fiyatları baz alınarak piyasa performansı hakkında genel bir bilgi verir, genellikle piyasanın anlık durumunu yansıtır.

Hisse senedi endekslerini, endeks oluşturulurken endekse dahil edilen hisse senetleri yönünden ve endekslerin hesaplanma yöntemleri açısından olmak üzere iki kısma ayırabiliriz.<sup>15</sup>

### **1.4.1. Endekse Dahil Edilen Hisse Senetleri Yönünden**

#### **Endeksler**

Bazı endeksler piyasanın genel durumunu yansıtmak amacıyla geniş kapsamlı oluşturulmaktadır. Endeksin güvenilirliğini artırmak için endekse dahil edilen hisse senetlerinin değerinin borsada işlem gören tüm hisse senetlerinin değerinin büyük bir yüzdesini kapsamaması gerekir.

“Endekslemede; bir değişkenin değeri diğer bir değişkene (veya değişkenlere) bağlandığından bu değişkenin değerinin hangi değişken (veya değişkenlere) bağlanacağı önemli bir husustur”.<sup>16</sup>

Endeksler hazırlanırken ne kadar çok sayıda firma hissesi endekse dahil olursa ekonomik dalgalanmaların endekse yansımaları da o oranda artacaktır. Endekse dahil edilen hisse senetlerinin değeri, piyasadaki toplam hisse senetleri değerine ne kadar yakın olursa, endeksin güvenilirliği de o kadar artmaktadır bu tür endekslere geniş kapsamlı endeksler denilmektedir.<sup>17</sup>

“Örneğin; İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)-30 endeksi, piyasadaki en sağlam ve fiyat dalgalanmalarının en az olduğu 30 şirketten oluşurken İMKB-100 endeksi ise fiyat dalgalanmalarının daha çok görüldüğü ve iyi bir portföy çeşitlendirmesi sağlayamayan bir endekstir. Bu nedenle, endeksleme öncesinde; endeksin amaçlarının, avantaj ve dezavantajlarının, endeksin oluşturulma ve

<sup>15</sup> Sutcliffe, **Stock Index Futures**, s. 4.

<sup>16</sup>Bülent Özüttürk, “Yatırım Fonu Performanslarının Yatırım Fonu Endekslerinin Oluşturulması Yoluyla Ölçülmesi”, **SPK Yeterlilik Etüdü**, 1999, s.3.

<sup>17</sup> VOB, **Türev Araçlar Lisanslama Rehberi**, s.171.

hesaplanma yöntemlerinin, endeksi oluşturan hisse senetlerinin piyasayı temsil yeteneğinin ve endekse yansımaya unsurların incelenmesi gerekmektedir”.<sup>18</sup>

Geniş kapsamlı endekslerle birlikte sadece bazı sektörlerin dahil olduğu “sektörel” ve piyasanın bir kısmını temsil eden endeksler de hazırlanmıştır. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)’da oluşturulan mali, sınaî, turizm ve sanayi endeksleri sektörel endekslere örnek olarak verilebilir.<sup>19</sup>

## 1.4.2. Hesaplanma Yöntemlerine Göre Endeksler

Hisse senedi endeksleri, genellikle piyasanın anlık durumunu yansıtır. Hisse senedi endeksleri hesaplanış yöntemlerine göre üç kısma ayrılabilir;<sup>20</sup>

- a. Fiyat Ağırlıklı Endeksler
- b. Piyasa Değeri Ağırlıklı Endeksler
- c. Getiri Endeksleri

Hisse senedi endeksi üzerine alım-satım işlemi yaparken, üzerine işlem yapılan endeksin hesaplanma yöntemini bilinmelidir. Endeks vadeli işlem sözleşmelerinin değeri, sözleşmeye konu olan endeksin değerine bağlı olarak hareket etmektedir. Bu nedenle endekslerin hesaplanma biçimi ve endeksi etkileyen unsurlar önemlidir.

### 1.4.2.1. Fiyat Ağırlıklı Hisse Senedi Endeksleri

Hisse senetleri için hesaplanan fiyat endeksleri üç grupta sınıflandırılabilir.<sup>21</sup>

- a. Borsada işlem gören tüm hisse senetlerinin dahil edildiği endeksler

<sup>18</sup> Özütürk, “Yatırım Fonu Performanslarının Yatırım Fonu Endekslerinin Oluşturulması Yoluyla Ölçülmesi”, s.3.

<sup>19</sup> VOB, **Türev Araçlar Lisanslama Rehberi**, s.172.

<sup>20</sup> Robert W. Kolb, **Futures, Options and Swaps**, Blackwell Publishing, 4.bs., 2003, s.220.

<sup>21</sup> Yakup Ergincan, **Endekse Dayalı Vadeli İşlem Sözleşmeleri Portföy Yönetiminde Kullanımı ve Türkiye’de Uygulanabilirliği**, Ankara, SPK, 1996, ss. 43–44.

- b. Endekse dahil edilecek hisse senetlerinin bağımsız kuruluşların belirlediği endeksler
- c. Hisse senetlerinin belirli kıstaslara göre seçildiği endeksler; hisse senetlerinin piyasa değeri gibi.

Fiyat ağırlıklı hesaplanan endeksler de kendi içerisinde iki kısma ayrılabilir:

- a. Aritmetik ortalama yöntemiyle hesaplanan endeksler
- b. Geometrik ortalama yöntemiyle hesaplanan endeksler

Aritmetik ortalama yöntemine göre hesaplanan endekslerde, hisse senedi fiyatlarının (fiyat ağırlıklı) ya da her biri için hesaplanan basit endekslerin aritmetik ortalaması (eşit ağırlıklı) alınır, hesaplama da iki yöntem de kullanılabilir.

Eşit Ağırlıklı Hisse Senedi Endeksleri yatırımcıların her hisse senedine aynı miktarda yatırım yaptıkları kabul edilmektedir. Endekste her bir hisse senedi firmanın büyüklüğünden bağımsız olarak, endeks değeri üzerinde eşit bir etkiye sahiptir.

Örneğin, hisse senedi endeksi K, L ve M firmalarının hisse senetlerinden oluştuğu kabul edilsin. Firmaların hisse senetlerinin piyasa fiyatları Tablo 1.1'deki gibi olsun.

**Tablo 1.1: Endekse Dahil Edilecek Hisse Senetleri ve Fiyat Değişimleri**

Firmanın Adı	Hisse Senedi Değeri (TL) t=0 anında	Hisse Senedi Değeri (TL) t=1 anında
K	8,00	7,60
L	2,00	2,40
M	4,00	3,80

Bu endeks hesaplama yöntemi her hisse senedi üzerine eşit ağırlıklı yatırım yapma mantığına dayandığı için yatırımcıların; 1 adet K hissesi, 4 adet L hissesi ve 2 adet de M hissesi satın alacağı kabul edilmektedir.

Endeksin hesaplandığı anda referans değerinin kolaylık bakımından 100'e eşit olduğu kabul edilirse, t=1 anındaki endeks değeri aşağıda ki şekilde hesaplanabilir:

$$t=0 \text{ anında endeksin değeri; } \frac{8 + (2 \times 4) + (4 \times 2)}{24} \times 100 = 100,00$$

$$t=1 \text{ anında endeksin değeri; } \frac{7,6 + (2,4 \times 4) + (3,8 \times 2)}{24} \times 100 = 103,00$$

Birinci dönemin sonunda endeksin değeri 100 puandan 103 puana yükselmiştir.

Eşit Ağırlıklı Hisse Senedi Endeksleri, piyasa değeri 1.000TL olan bir firmanın hisse senetleri ile piyasa değeri 10.000TL olan bir firmanın hisse senetlerine aynı değeri verme mantığında dayandığı için yatırımcıların portföylerini yeterince yansıtmazlar.<sup>22</sup>

Fiyat Ağırlıklı Hisse Senedi Endeksleri, firmaların büyüklüklerine veya piyasa değerlerine bakılmaksızın sadece hisse senedi fiyatları dikkate alınarak hesaplanırlar. Endeksi oluşturan hisse senetlerinin piyasa fiyatlarının ortalamasının zaman içindeki gelişimini göstermektedir. Endekse dahil olan her bir firmanın hisse senedi sayısı aynıdır, sadece hisse senedi fiyatı bakımından farklılık taşır.<sup>23</sup>

Hesaplanacak endeksin K, L ve M adlı 3 firmanın hisselerinden oluştuğunu kabul edilsin ve firmaların hisse senetlerinin fiyatları Tablo 1.2'deki gibi olsun.

<sup>22</sup> Sutcliffe, **Stock Index Futures**, s. 5.

<sup>23</sup> A.e.

**Tablo 1.2: Fiyat Ağırlıklı Endeks Hesaplamada Kullanılacak Hisse Senetleri ve Fiyat Değişimleri**

Firmanın Adı	Hisse Senedi Değeri (TL) t=0 anında	Hisse Senedi Değeri (TL) t=1 anında
K	27,00	25,00
L	16,00	16,20
M	8,40	9,40

Endeksin t=0 zamanındaki değerinin 100' e eşit olduğunu kabul edilirse:

$$t=0 \text{ anında endeksin değeri; } \frac{(27,00 + 16,00 + 8,40) \div 3}{(27,00 + 16,00 + 8,40) \div 3} \times 100 = 100,00$$

$$t=1 \text{ anında endeksin değeri; } \frac{(25,00 + 16,20 + 9,40) \div 3}{(27,00 + 16,00 + 8,40) \div 3} \times 100 = 98,42$$

Birinci dönemde sadece bir hisse senedinin (K) fiyatı düşmesine rağmen endeksin değeri yaklaşık olarak % 1,5 düşmüştür, çünkü fiyat ağırlıklı endeksler de hisse senedi fiyatı yüksek olan firmanın endeks üzerindeki etkisi daha fazladır.

Hesaplama yöntemi açısından basit olan bu tekniğin bazı dezavantajları bulunmaktadır;<sup>24</sup>

- Firmanın piyasa değerinin dikkate alınmaması, sadece hisse senedi fiyatının etkili olması
- Yüksek fiyatlı bir hisse senedinin değerinde meydana gelen bir değişme, düşük fiyatlı bir hisse senedine göre endeksi daha fazla etkilemektedir.

<sup>24</sup> Dönmez, v.d., **Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş**, s.45.

## 1.4.2.2. Piyasa Değeri Ağırlıklı Hisse Senedi Endeksleri

Bu tür endekslerde her hisse senedi, sahip olduğu piyasa değerinin endeksi oluşturan diğer tüm hisse senetlerinin piyasa değerine oranlanması suretiyle ağırlıklandırılır.

Endeks, bir firmaya ait hisse senedinin fiyatı ile hisse senedi sayısının çarpılması ve çarpımın bir bölene bölünmesi ile bulunmaktadır.<sup>25</sup> Hisse senetleri, endeksi ait oldukları firmanın piyasa değeri oranında etkiler. Piyasayı temsil etmesi için oluşturulan endeks portföyünün değerindeki artış veya azalışlar endeksteki artış veya azalışları verir.

Piyasa değeri ağırlıklı olarak hesaplanan endekste aşırı değerlenen hisselerin ağırlığı daha fazla olabilmekte bu da hatalı değerlendirmelere yol açabilmektedir. Bunun yerine endekse dahil edilecek firmaların toplam satışlarına, defter değerine, nakit akışlarına, dağıtılan kar paylarına veya toplam işçi sayısına bakılması daha doğru sonuçlar verebilir.<sup>26</sup>

Eşit Piyasa Değeri Ağırlıklı Endekslerde, endekse dahil her bir hisse senedine eşit piyasa değeri ve hisse senedinin gerçekleşen son fiyatına göre o piyasa değerini verecek hisse adedi belirlenir.<sup>27</sup> Örneğin, endeksteki her bir hisse senedi için belirlenen piyasa değeri 10.000TL ve B hisse senedinin en son fiyatı da 2TL olsun, Endeks portföyüne B hisse senedinden 5.000 adet alınacaktır.

Piyasa değeri ağırlıklı olarak hesaplanan endekslere S&P 500, Financial Times (FT 100), NYSE Composite, Dow Jones ve IMKB Endeksleri örnek olarak verilebilir.<sup>28</sup>

---

<sup>25</sup> Özütürk, “Yatırım Fonu Performanslarının Yatırım Fonu Endekslerinin Oluşturulması Yoluyla Ölçülmesi”, s.11

<sup>26</sup> Sutcliffe, **Stock Index Futures**, s. 5.

<sup>27</sup> Hisse Senedi Piyasaları, (Çevrimiçi)

[http://www.tspakb.org/docs/egitim\\_notlari/hisse\\_senet\\_piyasa\\_temel.pdf](http://www.tspakb.org/docs/egitim_notlari/hisse_senet_piyasa_temel.pdf), 19Mart 2008

<sup>28</sup> Sutcliffe, **Stock Index Futures**, s. 5.



**Tablo 1.3: Piyasa Değeri Ağırlıklı Endeks Hesaplamada Kullanılacak Hisse Senetleri ve Fiyat Değişimleri**

Firmanın Adı	Hisse Senedi Değeri (TL) t=0 anında	Hisse Senedi Değeri (TL) t=1 anında	Toplam Hisse Senedi Sayısı (N)
K	27,00	25,00	40
L	16,00	16,20	180
M	8,40	9,40	220

Piyasa değeri ağırlıklı endeks Tablo 1.3'teki bilgiler kullanılarak hesaplanmıştır.

Endeks K, L ve M firmalarının hisselerinden oluşsun;

t=0 anında endeksin değeri 100'e eşit olsun;

$$\frac{(27,00 \times 40 + 16,00 \times 180 + 8,40 \times 220)}{(27,00 \times 40 + 16,00 \times 180 + 8,40 \times 220)} \times 100 = 100,00$$

t=1 anında endeksin değeri aşağıdaki denklem ile hesaplanabilir:

$$\frac{(25,00 \times 40 + 16,20 \times 180 + 9,40 \times 220)}{(27,00 \times 40 + 16,00 \times 180 + 8,40 \times 220)} \times 100 = 103,03$$

Endeksin değeri yaklaşık olarak 3 puan artmıştır.

### 1.4.2.3. Getiri Endeksleri

Getiri endeksleri, endeksin hesaplanmasında hisse senetlerinin fiyatlarındaki değişimlerin yanında hisse senetlerine ödenen temettü de dikkate alınarak endekste düzeltmeler yapılmaktadır.

## 1.5. İMKB ENDEKSLERİ

İMKB Hisse Senetleri Piyasası Endeksleri, 1991 yılının başından itibaren firmaların halka arz edilmiş hisselerinin piyasa değeri dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Kapanış fiyatları kullanılarak hesaplanan en eski bileşik endeks İMKB-100 endeksidir. Bu endeksin “baz değer” i Ocak 1986 itibariyle 1 olarak kabul edilmiştir.

İMKB’de kullanılan endekslerin genel özellikleri aşağıdaki şekilde özetlenebilir.<sup>29</sup>

- a. Piyasa değeri ağırlıklı olarak hesaplanması,
- b. Bileşik endeksin geniş kapsamlı olması; endeks kapsamında işlem gören hisselerin piyasa değeri, borsada işlem gören tüm hisselerin toplam değerinin yaklaşık olarak %90 tekabül etmektedir,
- c. Endeks’te süreklilik vardır; endekste yer alan firmalardan herhangi biri çıkarıldığında veya endekse yeni bir firma dahil edildiğinde endeks değeri tekrar hesaplanarak süreklilik sağlanmaktadır.
- d. Gerçekçi olması; endekste yer alan firmaların piyasa değerinin hesaplanmasında halka açıklık oranları da dikkate alınmaktadır.

İMKB Endekslerini hesaplanma yöntemlerine göre fiyat ve getiri endeksleri olarak iki kısma ayrılmaktadır.<sup>30</sup>

### 1.5.1. Fiyat Endeksleri

Fiyat endeksleri, endeks değeri hesaplanırken sadece hisse senedinin değerinde meydana gelen değişim endekse yansıtılmakta, hisse senedine ödenen kar payları dikkate alınmamaktadır.

---

<sup>29</sup> Sinan Çakır, “Türk Sermaye Piyasası’nda Borsa Endeksinin Hesaplanması ve Genel Seyri”, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe-Finansman Bilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul,1996, s. 29.

<sup>30</sup> Dönmez, vd., **Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş**, s.48.

## 1.5.2. Getiri Endeksleri

Getiri endeksleri, endeksin hesaplanmasında hisse senetlerinin fiyatlarındaki değişimlerin yanında hisse senetlerine ödenen temettüyü de dikkate almakta, ödenen temettüye göre endekste düzeltmeler yapılmaktadır.

İMKB endeksleri, endeks kapsamındaki firmaların halka açık kısımlarının cari piyasa değerleri toplamının, Firmaların halka açık kısımlarının baz dönemindeki toplam piyasa değerleri toplamına oranlaması ile hesaplanmaktadır.<sup>31</sup>

İMKB' de hesaplanan ve yayınlanan endekslerden bazıları kısaca aşığıdaki gibidir:

- a. İMKB Ulusal-100 Endeksi: Ulusal pazarda işlem gören menkul kıymet yatırım ortaklıkları hariç, Borsa tarafından belirtilen şartlara göre seçilen 100 firmanın hisse senetlerinden oluşmakta olup, İMKB Ulusal-30 ve İMKB Ulusal-50 hisse senetlerini de kapsamaktadır.
- b. İMKB Ulusal-50 Endeksi: Menkul kıymet yatırım ortaklıkları hariç Ulusal Pazarda işlem gören firmalardan Borsa tarafından belirtilen şartlara göre seçilen 50 hisse senedinden oluşmaktadır. İMKB -30 hisse senetlerini de kapsamaktadır.
- c. İMKB Ulusal-30 Endeksi: vadeli işlem piyasasında kullanılmak üzere, menkul kıymet yatırım ortaklıkları hariç, Ulusal Pazarda işlem gören firmalardan Borsa tarafından belirtilen şartlara göre seçilen 30 adet hisse senedini kapsamaktadır

## 1.5.3. İMKB Hisse Senedi Endekslerinin Hesaplanma

### Yöntemi

İMKB hisse senedi piyasası endeksleri, işlem gören senetlerin fiyat ve getirilerinin bütünsel ve sektörsel bazda performanslarının ölçülmesi amacıyla

---

<sup>31</sup> Dönmez, vd., **Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş**, s.48.

oluşturulmuştur. İMKB Endeksleri'nin hesaplanmasında en son fiyatları kullanılmakta ve endekste yer alacak firmanın piyasa değeri hesaplanırken, firmanın eski ve yeni hisse senetleri ayrı-ayrı dikkate alınmaktadır.<sup>32</sup>

Bir hisse senedinin İMKB Ulusal-30 Endeks'indeki ağırlığı en fazla %10 olabilmektedir. Dönem içinde endeks içindeki ağırlığının en fazla %12'ye çıkmasına izin verilmektedir. Dönem içi ağırlığı %12'yi geçen hisse senedinin ağırlığı takip eden gün %10'a çekilmektedir.

İMKB Endekslerinin hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılmaktadır.<sup>33</sup>

$$E_t = \frac{\sum_{i=1}^n F_{it} \times N_{it} \times H_{it}}{B_t}$$

$E_t$  =Endeksin t zamanındaki değeri

$F_{it}$  = i'ninci hisse senedinin t zamanındaki fiyatı

$N_{it}$  = i'ninci hisse senedinin t zamanındaki toplam sayısı

$H_{it}$  = i'ninci hisse senedinin t zamandaki halka arz edilmiş ve dolaşımda bulunan hisse senetlerinin toplama oranı (halka açıklık oranı)

$B_t$  = Bölenin (Düzeltilmiş baz piyasa değeri) t zamanındaki değeri

n =Endekse dahil olan firma (hisse senedi) sayısı

Hesaplanacak endeksin K, L ve M firmalarının hisse senetlerinden oluştuğunu kabul edilsin ve hisse senetleri ile ilgili bilgiler Tablo1.4'teki gibi olsun. Sabit bölenin değeri 156.710,526 TL kabul edilsin.

<sup>32</sup> Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu, s.353.

<sup>33</sup> A.e.

**Tablo 1.4: İMKB-100 Endeksinin Hesaplanmasında Kullanılacak Veriler**

Firmanın Adı	Firmanın Halka Açıklık Oranı	Hisselerinin Fiyatı (TL)	Toplam Hisse Senedi Sayısı (Adet)
K	55%	25	1.000.000
L	85%	13	1.500.000
M	50%	52	500.000

Tablo 1.4'teki verilere göre endeksi aşağıdaki şekilde hesaplanabilir:

$$\frac{(25 \times 1.000.000 \times 0,55) + (13 \times 1.500.000 \times 0,85) + (52 \times 500.000 \times 0,50)}{156.710,526} = 276,00$$

olarak bulunur.

#### 1.5.4. İMKB Hisse Senedi Endekslerinin Düzeltme İşlemleri

Endeks değerinin, endeks dahilindeki hisse senetlerinin piyasa değerinde, arz ve talep dışında firmalardan kaynaklanan düşüş ve yükselişlerden etkilenmesini önlemek amacıyla endeks formülünün paydasında düzeltme işlemleri yapılır. Buradaki amaç endeks değerinin sabit tutulmasıdır.

Düzeltilme işlemlerinde aşağıdaki formül kullanılır.<sup>34</sup>

$$E_t = \frac{PD_t}{B_t}$$

$E_t$ = “t” günü endeks kapanış değeri (değişiklik öncesi)

$PD_t$ = “t” günü endeks kapsamındaki hisselerin kapanış piyasa değeri

$B_t$ = “t” günü baz değeri

<sup>34</sup> Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu, s.354.

Düzeltilme işlemleri sonrası endeks değeri ise aşağıdaki denklem ile hesaplanmaktadır.<sup>35</sup>

$$E_{t+1} = \frac{PD_t + \Delta PD}{B_{t+1}}$$

$E_{t+1}$  =Değişiklik sonrası endeks değeri

$PD_t$  ="t" günü endeks kapsamındaki hisselerin kapanış piyasa değeri

$\Delta PD$  =Firma faaliyetleri nedeniyle toplam piyasa değerinde meydana gelen değişiklik

$B_{t+1}$  ="t+1" gününde kullanılacak baz değer

Endekslerde düzeltme yapılmasını gerektiren firma faaliyetleri ve düzeltme zamanları Tablo 1.5'teki gibidir.

**Tablo 1.5: Fiyat Endekslerinde Düzeltme Gerektiren İşlemler ve Düzeltme Zamanları**

Faaliyet Türü	Düzeltilme Zamanı
Nakit karşılığı sermaye artırımı	
i. Rüçhan hakkı kullanılarak	Rüçhan hakkı başlama tarihi
ii. Rüçhan hakkı kullanılmayarak	Satış işleminin bitiş tarihi
Endeksler yeni hisse alınması	Alındığı gün
Endekslerden hisse çıkarılması	Çıkarıldığı gün
MKK kaydında bulunan ve alım satım konu olabilecek hisse oranının değişmesi	Dönemsel
Firmaların birleşmesi	Hisse dağıtım tarihi
Firmanın bölünmesi	Hisse dağıtım tarihi

Kaynak: **Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu**, s.355.

<sup>35</sup> **Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu**, s.355.

### 1.5.5. İMKB Ulusal-100 Endeksinin Döviz Bazında Gösterimi

Farklı ülke borsalarının endeks kapsamında bulunan hisse senetleri her ülkenin kendi para birimi ile işlem gördüğü için, borsa endekslerinin ülkelerarası karşılaştırılması için endekslerin ortak bir para birimine dönüştürülmesi gerekmektedir. Ortak para birimi olarak genellikle ABD Doları kullanılmakta, böylece çeşitli ülkelerdeki borsaların performansları veya alternatif yatırım araçları birbirleriyle kıyaslanabilmektedir. Yatırımcılar tarafından yaygın olarak izlenen endeksler ABD Doları bazında hesaplanıp yayınlanmaktadır. İMKB Ulusal-100 endeksi de ABD Doları ve Euro bazlı olarak hesaplanmaktadır.<sup>36</sup>

Döviz bazlı endeksler, dövizdeki ve TL bazlı endeksteği değişimlere göre değer alır, döviz artışın endeksteği artıştan daha fazla olması durumunda, TL bazlı endeks artarken döviz bazlı endeksler düşebilir.<sup>37</sup> ABD Doları ve Euro bazlı endekslerin hesaplanmasında baz olarak alınan tarihteki parite ile cari dönemdeki parite arasındaki değişim endekslere yansıtacağı için, bu iki dönemdeki paritelerin bilinmesi gerekir.<sup>38</sup>

İMKB Ulusal-100 endeksinin 1986 yılı Ocak ayı başlangıç değeri 1'dir, aynı dönemdeki Merkez Bankası ortalama efektif dolar alış kuru ise 581,91 TL olsun. 7 Mart 2008 tarihindeki İMKB Ulusal-100 endeksinin değeri 41.537TL, aynı tarihteki T.C. Merkez Bankasının efektif dolar alış kuru ise 1,2422 TL dir.

İMKB-100 endeksi aşağıdaki denklem kullanılarak dolar bazında hesaplanabilir.<sup>39</sup>

<sup>36</sup> Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu, s.358.

<sup>37</sup> A.e.

<sup>38</sup> A.e.

<sup>39</sup> A.e.

$$\frac{(\text{Endeksin Değeri}) \times (\text{Baz dönem [YTL / ABD] kuru})}{\text{Cari dönem [YTL / ABD] kuru}} \times 100$$

Baz alınan dönemdeki dolar kurunu 2005 yılından itibaren TL ye geçilmesi nedeniyle 1.000.000'a bölünerek TL'ye uyumlu hale getirmek gerekir. 7 Mart 2008 tarihindeki ABD Doları bazında IMKB Ulusal-100 endeksinin değeri;

$$\frac{(41.537) \times (581,91/1.000.000)}{1,2422} \times 100 = 1.945,80 \text{ USD olarak bulunur.}$$

## 1.6. ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİ

Endeks vadeli işlem sözleşmeleri fiziksel varlığı olmayan bir araca, çeşitli borsa endekslerine dayalı vadeli anlaşmalardır.<sup>40</sup>

Endeks sözleşmelerde; alım satıma konu olan endeks'in (finansal gösterge) niteliği, miktarı, teslim yeri ve vadesi standart olarak belirlenir.

Yatırımcılar için hisse senetlerine yatırım yapmak bu senetlerin, ekonomik olaylar ve firmanın finansal durumundaki değişiklikler nedeni ile fiyat dalgalanmasının yüksek olmasından dolayı her zaman bir risk taşımaktadır. Hisse senedi yatırımcıları iyi çeşitlendirilmiş bir portföy oluşturarak sistematik olmayan riskten korunabilirler.<sup>41</sup>

Endeks sözleşmeler elde tutulduğu süre boyunca (yatırımcılar isterlerse vadeden önce herhangi bir gün ters pozisyon alarak sözleşmeyi sona erdirebilirler) her gün Borsa fiyatı ile değerlendirilerek sözleşmeye ait kazanç veya kayıplar

<sup>40</sup> İhsan Ersan, **Finansal Türevler: Futures&Options&Swaps**, Literatür Yayıncılık, İstanbul, 1997, s.64.

<sup>41</sup> Süleyman Yüçü, Tülay Yücel, **Bankacılıkta Türev Ürünlerin Muhasebeleştirilmesi, Bugünkü Durum ve Yapılması Gerekenler**, İzmir, Türkiye Bankalar Birliği, 2005, s.6.



hesaplanır ve yatırımcıların teminat hesabı ile ilişkilendirilerek kazançlar teminatlara eklenir, kayıplar ise teminat hesabından düşülür.

### **1.6.1. Hisse Senedi Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesi**

Hisse senedi endeks vadeli işlem sözleşmesi; alıcı ve satıcıya önceden tanımlanmış belirli bir hisse senedi endeksini gelecekteki belli bir tarihte ve yerde, Borsanın (endeksin seviyesine göre) yayınlayacak olduğu fiyat üzerinden alma veya satma yükümlülüğü getiren, günlük fiyat hareketi ve alınabilecek pozisyon sayısı sınırlandırılmış ve yükümlülüklerin nakit olarak yerine getirilmesini şart koşan, standart olarak düzenlenmiş finansal sözleşmelerdir.<sup>42</sup> Sözleşmenin vadesinde anlaşılan fiyat ile Endeksin o günkü değeri arasındaki fark taraflarca nakit olarak Borsaya yatırılır veya Borsadan tahsil edilir.

Vadeli işlem sözleşmesinde alıcı veya satıcı, vadeden önce sözleşmeden doğan yükümlülüklerinden kurtulmak isterse aynı sözleşme türünde ve vadede ters yönlü bir alım-satım işlemi yaparak pozisyonunu kapatabilir. Vade sonunda taraflar arasında fiziki teslimat yerine nakit uzlaşma esası geçerlidir.

Endeks vadeli işlem sözleşmelerini tercih edenler hisse senedi portföyünün riskini azaltmak isteyen yatırımcılar, spekülâtörler veya arbitrajcılardır.<sup>43</sup>

### **1.6.2. Vadeli İşlem Sözleşmelerinde Temel Kavramlar**

Endeks vadeli işlem piyasalarında işlem yapmak, karşı-karşıya kalınan bir riskten korunmak veya riskten kazanç sağlamak amacıyla bazı stratejiler takip

---

<sup>42</sup> Andrew M. Chisholm, **Derivatives demystified: a step-by-step guide to forwards, futures, swaps & options**, John&Wiley Sons, 2004, s. 43.

<sup>43</sup> Güven Sayılğan, Nur Keyder, Özge Bozkurt “Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri, Takas Odası ve Teminatlar”, **İktisat İşletme ve Finans**, C:XVII, N: 201, Aralık 2002, s.34.

edilmektedir. Endeks sözleşmelerde kullanılan kavramlar ve kısa açıklamaları aşağıda verilmiştir.<sup>44</sup>

**Uzun Pozisyon:** Endeks vadeli işlem piyasasında önceden herhangi bir işlem (alım veya satım) yapmamışken alış sözleşmesi alan bir yatırımcı uzun pozisyona sahiptir. Uzun pozisyona sahip yatırımcının risk durumunu, hisse senedi piyasasında pozisyon alan yatırımcının risk profiline benzetebiliriz. Yatırımcı, sözleşmenin vadeli işlem fiyatı piyasada anlaştığı fiyatın üzerine çıkarsa kar, düşerse zarar eder. Sözleşmeden elde edeceği toplam kar veya zarar sözleşmenin vade sonunda veya elden çıkarıldığı tarihte kesinlik kazanır.

**Kısa Pozisyon:** Endeks vadeli işlem piyasasında önceden herhangi bir pozisyonu bulunmazken satış sözleşmesi alan bir yatırımcı kısa pozisyon almış demektir. Yatırımcı, vadeli işlem fiyatı piyasada anlaştığı fiyatın altına düşerse kar, üzerine çıkarsa zarar eder. Uzun pozisyonda olduğu gibi sözleşmeden elde edeceği toplam kar veya zarar sözleşmenin vade sonunda veya elden çıkarıldığı tarihte kesinlik kazanır.

**Açık Pozisyon:** Belirlenmiş vadede nakit uzlaşması yapılacak endeks sözleşmelerin alımı veya satımı için düzenlenmiş olan sözleşmeler, netleştirme, veya nakit uzlaşmanın gerçekleşmesi ya da yükümlülüklerin yerine getirilmesine bağlı olarak sonuçlanıncaya kadar açık pozisyon olarak adlandırılırlar. Açık pozisyonunu kapatarak piyasadan çekilmek isteyen bir yatırımcı;

- a. Uzun pozisyonuna karşı, aynı vadeli endeks sözleşmesinde Kısa pozisyon alır.
- b. Kısa pozisyonuna karşı, aynı vadeli endeks sözleşmesinde Uzun Pozisyon alır.

**Yayımla Pozisyonu:** Vadeli işlem piyasasında işlem yapan bir yatırımcı bir endeks vadeli işlem sözleşmesi alımı yaptığında uzun pozisyona, satım yaptığında ise

---

<sup>44</sup> İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Takas Üyeliği Eğitim Notları, Eylül, 2003, s. 10.

kısa pozisyona sahip olur. Farklı teslimat vadelerine ait aynı finansal gösterge üzerine yazılmış endeks vadeli sözleşmelerinin birinde uzun diğerinde kısa pozisyon alınması ile elde edilen pozisyona yayılma veya “takvim aralığı” pozisyonu adı verilir.

Uzlaşma Fiyatı: Sözleşme bazında belirlenen ve hesap bazında günlük kar/zarar ve teminat yükümlülüklerinin hesaplanmasında kullanılan fiyattır. Değişik yöntemler kullanılsa da genellikle bu fiyat, kapanış aralığı olarak Borsa tarafından tanımlanan süre zarfında gerçekleşen işlemlerin ortalaması alınarak hesaplanmaktadır.

Pozisyonların Güncelleştirilmesi: Piyasada işlem yapan yatırımcıların sahip oldukları pozisyonların (sözleşmelerin) her günün sonunda belirlenen uzlaşma fiyatı esas alınarak yeniden değerlendirilmesi işlemidir. Endeks vadeli işlem sözleşmelerinde pozisyon alındığı andaki fiyat ile cari uzlaşma fiyatı arasındaki fark, açık pozisyon sahiplerinin hesaplarına kar veya zarar olarak yansıtılır. Bu işlem her gün sonunda yapılır ve bu işleme “Pozisyonların Güncelleştirilmesi” işlemi denir.

Baz Riski: Vadeli işleme konu ürünün vadeli işlem fiyatı ile Borsa fiyatı arasındaki farka “baz” (Basis) denir. Futures sözleşmelerinin fiyatının vade tarihinden önce yazılı değerinden satılamaması “Basis riski” oluşturmaktadır.<sup>45</sup>

Ters İşlem: Vadeli işlem piyasasında sahip olunan pozisyonun tersi yönünde işlem yapmaktır. Satım yönünde beş adet pozisyonunuz varsa, alım yönünde yapacağınız beş adet işlem ters işlemdir. Bir işlemin ters işlem olarak kabul edilebilmesi için işlem daha önceki sahip olunan sözleşmelerde ve aynı vadelerde yapılmalıdır.

---

<sup>45</sup> Öztin Akgüç, **Finansal Yönetim**, Muhasebe Enstitüsü Eğitim ve Araştırma Vakfı, 7. bs., İstanbul, 1998, s.727.

Haziran 2008 vadeli 5 adet endeks sözleşmede “uzun” pozisyonundaki bir yatırımcının pozisyonunu ters işlem ile kapatabilmesi için Haziran 2008 vadeli endeks sözleşmede 5 adet “kısa” pozisyon almalıdır. Ters işlem sonucunda yatırımcının sözleşme ile ilgili tüm hak ve yükümlülükleri sona erer ve piyasadan çıkar.

Pozisyonun İleriye Taşınması: Endeks sözleşmeler kullanılarak yapılan riskten korunma işlemlerinde, yatırımcının uzun dönemli riskten korunma amacını karşılayacak sözleşme bulunmaması nedeniyle vade sonunda sözleşmenin kapatılıp tekrar aynı pozisyonun alınması işlemidir. Nisan 2009 vadeli bir sözleşmede kısa pozisyon sahibi olan bir şahsın Nisan sonunda aynı sözleşmede uzun pozisyon alarak sözleşmeyi kapatması ve aynı tarihte bir sonraki vade ayı olan Haziran vadeli sözleşmede kısa pozisyon alması örnek olarak verilebilir.

### **1.6.3. Endeks Vadeli İşlem Sözleşmelerinde Emir Tipleri**

Vadeli işlem piyasalarında rekabetin yoğun yaşanması ve özellikle endeks vadeli sözleşmelerde değerlemelerin günlük gerçekleştirilmesi nedeniyle müşteri emirlerinin anında yerine getirilmesi büyük önem arz etmektedir. Yatırımcılar emirlerini geliştirilen emir tiplerinden birini kullanarak verebilmektedir.

Yaygın olarak kullanılan emir tipleri:<sup>46</sup>

- a. Piyasa Emri,
- b. Fiyat Limitli Emir,
- c. Zarar Durdurmalı Emir,
- d. Günlük Veya İptal Edilene Kadar Emir,
- e. Biri Diğerini İptal Eden Emir.

---

<sup>46</sup> Türev Araçlar Lisanslama Rehberi, s.46

Piyasa Emri, o anda piyasada geçerli en yüksek alış fiyatından satış ve en düşük satış fiyatından alım yapılması yönünde verilen emir şeklindedir. Piyasa emrini alan aracı kurum, emri hemen gerçekleştirmek mecburiyetindedir.

Fiyat Limitli Emir, yatırımcı tarafından belirlenen fiyattan işlem yapılması için verilen alım ya da satım emridir. Müşteri o andaki piyasa fiyatının altında alış ya da üstünde satış emri verebilir. Piyasa fiyatlarının belirlenen seviyeye inmesi veya çıkması durumunda emir gerçekleşir.

Zarar Durdurmalı Emirler, yatırımcının önceden sahip olduğu pozisyonun yönüne göre zararını sınırlamak amacıyla kullanabileceği bir emir türüdür. Bu amaçla, fiyatların belirlenen seviyeye kadar aleyhte gelişmesi durumunda pozisyonun kapatılması amacıyla verilen emir “zarar durdurmalı emir” olarak kabul edilir.

Örneğin piyasa fiyatlarının 5.200TL/adet olduğu seviyeden aldığımız sözleşmede fiyatların en fazla 5.100TL/adet'e kadar düştüğünde satış emri vererek zararımızı sınırlandırmak istediğimizde fiyatlar 5.100TL/adet'e düştüğünde emrimiz otomatik olarak gerçekleşmiş olacaktır.

Günlük Emir, süre belirtilmeden verilir, seans gün sonunda kapandığı zaman otomatik olarak iptal edilen emre günlük emir denir.

İptal Edilene Kadar Emir, verilen emir sınırlandırılmamaktadır. Emri veren kişi vermiş olduğu emrin iptal edilmesi talebini aracı kuruma bildirinceye kadar emir geçerliliğini koruyacaktır.

Biri Diğerini İptal Eden Emir, aynı anda aynı sözleşme için verilen iki emrin hangisi önce gerçekleşirse diğerinin iptal edilmesi şartını öngören emirdir. Örneğin endeks vadeli işlem sözleşmesinde piyasa fiyatları 5.200TL/adet'tir. Piyasa fiyatları 5.100TL/adet'e düştüğünde alım, 5.250TL/adet'e çıktığında satım yönlü emir verilirse, hangisi önce gerçekleşirse diğerini iptal eder.

## **1.7. ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN TARAFLARI VE KULLANIM AMAÇLARI**

Endeks vadeli işlem sözleşmelerinin tarafları, üreticiler, tüketiciler, mali kuruluşlar ve yatırımcılar olarak ayrılabilir.<sup>47</sup>

Kişiler veya kurumlar aracı kurumlar vasıtasıyla endeks sözleşmesi alabilirler veya satabilirler. Endeks vadeli işlem sözleşmeleri; riskten korunma, alım-satım veya arbitraj amaçlı olarak kullanılmaktadır.

### **1.7.1. Riskten korunma Amaçlı Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri**

Riskten korunma veya riski minimum düzeye indirme amacıyla endeks vadeli işlem sözleşmesi alım-satımı yapan kişi veya kurumların asıl amacı, sahip oldukları fonları, portföyleri veya hisse senetlerini olumsuz fiyat dalgalanmalarına karşı korumak veya ileride alım yapmayı düşündükleri hisse senetlerinin değerini bugünden sabitlemek şeklinde tanımlanabilir.

Riskin sıfırlanması için, çeşitli stratejiler geliştirilmiştir, sırasıyla, riskin belirlenmesi, kabul edilebilir riskin ortaya konması ve korunma seçeneklerinin ele alınıp değerlendirilmesi şeklindedir.<sup>48</sup>

Borsada alım-satımı yapılan bir hisse senedinin sahip olduğu risk; sistematik risk ve sistematik olmayan risk olarak ikiye ayrılır.<sup>49</sup>

---

<sup>47</sup> Ali Ceylan, **Finansal Teknikler**, Bursa, Ekin Kitapevi Yayınları, , 1998, s.291.

<sup>48</sup> Ceylan, **Finansal Teknikler**, s.292.

<sup>49</sup> **Türev Araçlar Lisanslama Rehberi**, s.194.

Sistemik Risk: Piyasa riski olarak tanımlanan piyasada faaliyette bulunan tüm firmaları etkileyen, enflasyon, ekonomik durgunluk, yüksek faiz oranları gibi risklerdir.<sup>50</sup>

Sistemik Olmayan Risk: Asıl olarak piyasadaki kaynaklanmayan davalar, grevler, kazanılan veya kaybedilen ihaleler, başarılı veya başarısız ürünler gibi doğrudan firmaların kendi yapısından kaynaklanan ve firmaların kendilerini koruyabilecekleri risklerdir.<sup>51</sup>

Endeks, ülke ekonomisindeki başlıca firmaların genel performanslarını yansıttığından ekonominin genel seyri hakkında fikir verir. Endeksin sahip olduğu hareketlilik, ekonominin iniş veya çıkış trendini yansıtır. Dolayısıyla endeks vadeli işlem sözleşmesi üzerine pozisyon alan yatırımcılar, sahip oldukları portföyün sistemik riskini ortadan kaldıracaklardır. Böylelikle karşı karşıya kaldıkları risk, sistemik olmayan risk ile sınırlı kalabilir.<sup>52</sup>

Vadeli işlem sözleşmelerinin fiyatları genelde sözleşmeye konu olan endekse göre daha dalgalıdır. Vadeli sözleşmelerin fiyatlarındaki değişimler ile hisse senedi portföylerinin değerindeki değişimlerin korelasyonu genellikle yüksek olmaktadır.<sup>53</sup> Korelasyonun yüksek olması, portföyün iyi çeşitlendirilmesi ile, yani sistemik olmayan riskin azaltılması ile doğru orantılıdır.<sup>54</sup>

Vadeli işlem piyasalarında etkin risk yönetimi için, uygun sözleşme seçimi ve gerekli sözleşme sayısının belirlenmesi gerekir. Etkin bir korunma için, korunma oranının veya sözleşme sayısının hesaplanması gerekir. Korunma oranını

---

<sup>50</sup> Patrick Cusatis, Martin R. Thomas, **Hedging Instruments and Risk Management: How to Use Derivatives to Control Financial Risk in Any Market**, McGraw-Hill, 2005, s. 254.

<sup>51</sup> Cusatis, Thomas, **Hedging Instruments and Risk Management: How to Use Derivatives to Control Financial Risk in Any Market**, s. 254.

<sup>52</sup> **Türev Araçlar Lisanslama Rehberi**, s.194.

<sup>53</sup> Erginçan, **Endekse Dayalı Vadeli İşlem Sözleşmeleri Portföy Yönetiminde Kullanımı ve Türkiye’de Uygulanabilirliği**, s.51.

<sup>54</sup> **A.e.**

hesaplayabilmek için, sözleşmenin nominal değerini, korelasyon oranını ve regresyon katsayısını bilmek gerekmektedir.<sup>55</sup>

### **1.7.2. Alım-Satım Amaçlı Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri**

Spekülatörler, endeksin gelecekteki değerini tahmin ederek tahminlerine göre risk alan, vadeli piyasada kar elde etmeyi amaçlayan kişi veya kurumlardır. Vadeli işlem piyasası tahmin ettikleri doğrultuda hareket ederse kar elde ederler, piyasanın beklentilerinin tersi yönünde hareket etmesi durumunda ise zarar etme ihtimalleri yüksektir. Spekülatörler piyasanın belirsizliğinden doğan bu riski gönüllü olarak kabul ederek satım işlemi yapanlara karşı alım, alım işlemi yapanlara karşı satım işlemi yaparak piyasanın likiditesine katkıda bulunurlar.<sup>56</sup> Kullandıkları yöntemlere göre spekülatörler iki kısma ayrılabilir; pozisyonlarını günlük olarak tutanlar ve pozisyonlarını uzun süre (hafta veya aylar) koruyarak fiyatların istedikleri seviyeye gelmesini bekleyenler.<sup>57</sup>

Risikten korunan yatırımcılar ve spekülatörler, piyasanın bütününden ziyade piyasanın daha alt kısımlarına yoğunlaşabilmektedirler. Yatırımcının dikkatinin piyasanın belli kesimlerine yoğunlaşması, piyasada birtakım alt-endekslerin oluşumunu da açıklamaktadır. Özellikle New York Stock Exchange (NYSE) ve International Monetary Market (IMM) bu konuda önemli adımlar atmışlar ve vadeli işlem sözleşmelerinin kullanılabileceği birtakım alt-endeksleri (sektör endeksleri, teknoloji endeksi, vb.) bünyelerinde oluşturmuşlardır.<sup>58</sup>

---

<sup>55</sup> Ceylan, **Finansal Teknikler**, s.292.

<sup>56</sup> Jeff Madura, **Financial Institutions and Markets**, 8.bs., Cengage Learning EMEA, 2008, s. 335.

<sup>57</sup> **A.e.**

<sup>58</sup> **Türev Araçlar Lisanslama Rehberi**, s.58.



### 1.7.3. Arbitraj Amaçlı Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Endeks sözleşmelerde arbitraj işlemi, endekse dahil olan hisse senetleri ile endeks vadeli işlem sözleşmesinde aynı anda zıt yönlü olarak işlem yapılmasıdır. Örneğin, endeks vadeli işlem sözleşmesinin fiyatı, endekse dahil olan hisse senetlerinin fiyatına göre yüksek ise arbitraj yapan şahıs veya firma endeks sözleşmesi satarak hisse senedi satın alır veya endeks sözleşmenin fiyatı, hisse senetlerinin fiyatına göre düşük ise endeks sözleşmesi alır ve hisse senedi satar.<sup>59</sup>

## 1.8. ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN RİSKLERİ VE AVANTAJLARI

Endeks vadeli işlem sözleşmesi alım veya satım taahhüdünde bulunan firmanın karşı karşıya kaldığı riskler başlıca; likidite riski, piyasa riski, operasyon riski ve yasal risk olarak dört bölüme ayrılabilir.

### 1.8.1. Likidite Riski

Likidite riski, nakit ihtiyacının zamanında ve istenen şartlarda sağlanamaması veya eldeki varlıkların zamanında nakit'e dönüştürülememesi olarak tanımlanabilir.<sup>60</sup> Endeks vadeli işlem sözleşmeleri ile ilgili olarak iki temel likidite riskinden söz edebilir;

- a. Piyasa likidite riski; yatırımcının bulunmuş olduğu pozisyonun şartlarını yerine getirememesi riskidir. Yani pozisyonunun tersi bir işlem yaparak sözleşmeyi kapatamamasıdır. Bazı sözleşmeler ve bazı teslimat vadelerinin diğerlerine kıyasla daha aktif olarak alınıp satılır

<sup>59</sup> Madura, **Financial Institutions and Markets**, s. 352.

<sup>60</sup> A.Tülay Yücel, P.Evrin Mandacı, Gülizar Kurt, "İşletmelerin Finansal Risk Yönetimi ve Türev Ürün Kullanımı: İMKB 100 Endeksinde Yer Alan İşletmelerde Bir Uygulama", **Muhasebe Finansman Dergisi**, No:36, Ekim, 2007, s. 107.

ve dolayısıyla da daha likittirler. Örneğin VOB’ da emtia sözleşmeleri endeks sözleşmelerine göre işlem hacmi bakımından çok düşüktür. Bu durum genellikle, vadeli işlem fiyatının Borsa tarafından izin verilen günlük maksimum artış ve azalış limitinde hareket ettiği zamanlarda geçerlidir.

- b. Fonlama riski; firmanın sözleşmeden kaynaklanan ödeme yükümlülüklerini veya borsanın teminat tamamlama çağrılarını zamanında yerine getirememesidir. Vadeli işlem sözleşmelerinin en belirgin özelliği, düşük miktarda para (diğer yatırım araçlarına göre) ve teminat ile büyük pozisyonlar alınabilir. (VOB’ da bu oran 10’dur, yani yatırdığınız teminatın 10 katı kadar işlem yapabilirsiniz). Yüksek kaldıraç etkisi ile vadeli piyasalarda büyük kazançlar elde etme ihtimali olduğu gibi, büyük miktarlarda zarar etme ihtimali de vardır. Günlük olarak yapılan güncelleştirme işlemleri sonrasında, aracı kuruluştaki hesap Borsa tarafından belirlenmiş olan “sürdürme teminatı” tutarının altına düşmesi durumunda aracı kurumun yaptığı teminat tamamlama çağrısına istenilen süre içerisinde cevap verilerek teminat başlangıç teminat seviyesine çıkarılmazsa, aracı kuruluş hiçbir ihbarda bulunmaksızın pozisyonları kapatma hakkına sahiptir.

## **1.8.2. Piyasa Riski**

Yatırımcının tutmuş olduğu pozisyonlarını kapatmadan, türev aracın bağlı bulunduğu varlığın, fiyat, oran veya endeks seviyesindeki dalgalanmalar sonucunda türev aracın fiyatının değişmesi riski olarak tanımlanabilir. Döviz kuru, faiz oranı, menkul değer ve mal fiyatlarında beklenmeyen dalgalanmalardan doğan finansal kayıp olasılığı da denebilir.<sup>61</sup>

---

<sup>61</sup> Yücel, v.d., “İşletmelerin Finansal Risk Yönetimi ve Türev Ürün Kullanımı: İMKB 100 Endeksinde Yer Alan İşletmelerde Bir Uygulama”,s. 107.

### 1.8.3. Operasyon Riski

Operasyon riski sadece türev ürünleri ilgilendiren bir risk değildir. Bilgi sağlayan sistemlerdeki veya denetim sistemlerindeki aksamalardan kaynaklanan zararlara ilişkin risktir. Bu risk insan hatalarından, sistemlerde meydana gelen çökmelerden, kural ve kontrollerin yetersiz olduğu yapılardan kaynaklanabilmektedir.<sup>62</sup> Ödeme yapıları ve değerlendirme yapıları çok karmaşık bir yapıya sahip olan türev ürünlerde operasyon riski daha yüksek olabilmektedir. Operasyon riskinin diğer risklerle karşılaştırıldığında ölçülmesi en zor olan risklerden olduğu söylenebilir.<sup>63</sup>

### 1.8.4. Yasal Risk

Mahkemelerin, düzenleyici kuruluşların almış olduğu bir karardan dolayı türev sözleşmesinin kısmen veya tamamen uygulanamamasından kaynaklanan zarara uğrama riskidir. Bu risk belgelerle ispatın mümkün olmadığı veya mevzuatın yeterince açık olmadığı durumları da kapsamaktadır.<sup>64</sup>

### 1.8.5. Endeks Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Avantajları

Endeks vadeli işlem sözleşmelerinin yatırımcılara sağlayabileceği avantajları aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- a. Kredi riskinin ortadan kalkması; sözleşmenin alıcı ve satıcıları doğrudan takas odası ile muhatap olduğu için karşı tarafın taahhüdünü yerine getirmeme riski ortadan kalkmaktadır.<sup>65</sup>
- b. Sözleşmelerin daha likit olması.

<sup>62</sup> Dönmez, v.d., **Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş**, s.16.

<sup>63</sup> Yücel, v.d., “İşletmelerin Finansal Risk Yönetimi ve Türev Ürün Kullanımı: İMKB 100 Endeksinde Yer Alan İşletmelerde Bir Uygulama”, s. 107.

<sup>64</sup> Dönmez, v.d., **Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş**, s.16.

<sup>65</sup> Güven Sayılğan, “Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri ve İMKB’de Uygulanabilirliği”, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, 2000, s. 24.

- c. Hisse senedi alım-satım işlemine göre daha düşük maliyetler ile işlem yapılmasına ve pozisyon alınmasına imkan tanır.<sup>66</sup> İşlem maliyetleri menkul değer piyasalarında işlem yapma maliyetlerinin %15'i kadardır.<sup>67</sup>
- d. Menkul kıymetler borsasına göre vadeli işlem borsasında açığa satış işleminin daha kolay olması ve yasal bir engel bulunmaması.<sup>68</sup>
- e. Yatırım stratejisi ile tutarlı pozisyon alınmasını kolaylaştırması. Portföyünün riskini düşürmek isteyen yatırımcının portföyündeki riski yüksek hisseleri çıkarıp yerine riski düşük hisseler koyma işlemlerine girmeden doğrudan Borsa da yeterli sayıda endeks sözleşme satarak portföyünü, değer kaybetme riskine karşı koruması.<sup>69</sup>
- f. Endekse dayalı vadeli işlem sözleşmeleri fiyat oluşumu sürecini kolaylaştırırlar, çünkü rekabet ortamında ortaya çıkan vadeli fiyatları gelecekteki arz ve talep durumlarını yansıtır ve çok hızlı bir şekilde yeni bilgileri içerirler.<sup>70</sup>
- g. Yüksek kaldıraç oranı, endeksin seviyesine göre, yatırılan teminat tutarının birkaç katına kadar işlem yapılabilir. Örneğin İMKB 100 endeksinin 30.000 seviyesinde olduğu bir günde 500 TL başlangıç teminatı yatırılarak 3000TL'lik bir işlem yapılabilir. (VOB-İMKB100 sözleşmesinin borsa fiyatı endeksin 10'a bölümüyle bulunacak olan 3.000TL'dir).

---

<sup>66</sup> Charles S. Morris, "Managing Stock Market Risk With Stock Index Futures", **Economic Review**, C:LXXIV, No:6, June, 1989, s. 9.

<sup>67</sup> Can Aydınoğlu, "Endekse Dayalı Vadeli İşlem Piyasaları", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Bilim Dalı, Uluslar arası İşletmecilik Bölümü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 2006, s. 60.;

<sup>68</sup> Sutcliffe, **Stock Index Futures**, s. 43.

<sup>69</sup> Morris, "Managing Stock Market Risk With Stock Index Futures", s. 11.

<sup>70</sup> Ergincan, **Endekse Dayalı Vadeli İşlem Sözleşmeleri Portföy Yönetiminde Kullanımı ve Türkiye'de Uygulanabilirliği**, s.53.

## 1.9. VADELİ İŞLEM PİYASALARI

Sözleşmelerin bugünden yapıldığı ve yükümlülüklerin gelecek bir vadede yerine getirilmesini öngören piyasalardır. Vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinin işlem gördüğü piyasa veya borsaları kapsamaktadır. Vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri merkezi bir borsada işlem görmekte ve işlemler bir takas kurumunca garanti altına alınmaktadır. Alıcı ve satıcıların muhatabı takas kurumudur.<sup>71</sup>

Futures piyasalarda yapılan sözleşmeler büyük çoğunlukla tek tiptir. Belirli bir zamanda ve belirli bir tarzda teslim edilecek malın özelliklerinin ayrıntılı bir şekilde açıklandığı ve organize borsalarda işlem gören sözleşmelerdir.<sup>72</sup>

Forward (vadeli) piyasalarda düzenlenen sözleşmelerde standardizasyon bulunmamaktadır. Üzerinde anlaşılan teslim tarihi taraflarca değiştirilebilir ve sözleşmenin şartlarının yerine getirilmesini zorlayıcı herhangi bir mekanizma bulunmaz.<sup>73</sup>

Vadeli işlem piyasaları, işlemin gerçekleştiği mekana bağlı olarak organize piyasalar ve organize olmamış (tezgah-üstü) piyasalar olarak iki kısma ayrılmaktadır.<sup>74</sup>

### 1.9.1. Organize Piyasalar

Hukuki ve operasyonel bir alt yapısı olan, işlemlerin birçok piyasa katılımcısının dahil olduğu belli bir mekanda gerçekleştiği piyasalara organize piyasalar denmektedir.<sup>75</sup> Örnek olarak İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB), New York Stock Exchange (NYSE) ve London Stock Exchange (LSE) verilebilir.

---

<sup>71</sup> Vadeli İşlemler Piyasası Temel Bilgiler, s. 3.

<sup>72</sup> Hazel J. Johnson, **Global Financial Institutions and Markets**, Blackwell Publishing, 2000, s. 139.

<sup>73</sup> Frank J. Fabozzi, **The Handbook of Financial Instruments**, John Wiley & Sons, 2002, s. 726.

<sup>74</sup> Philippe Jorin, **Financial Risk Manager Handbook**, 4. bs., John Wiley and Sons, 2007, s. 107.

<sup>75</sup> Yılmaz, **Döviz Vadeli İşlem Sözleşmeleri**, s. 9.

## 1.9.2. Tezgah-Üstü Piyasalar

Organize bir borsa dışında yapılan işlemleri kapsayan gevşek ve gayri resmi nitelikteki borsa dışı piyasalara tezgah-üstü piyasalar denmektedir. Tezgah-üstü piyasalar bir aracı piyasasıdır.<sup>76</sup> Amerika Birleşik Devletleri'nde NASDAQ ve Türkiye de Bankalar arası TL, Repo, Tahvil ve Döviz Piyasalarını, Serbest Döviz ve Serbest Altın piyasaları Tezgah-üstü piyasalara örnek olarak verilebilir.<sup>77</sup> Organize piyasalar ile Tezgah-üstü piyasaların karşılaştırmasını Tablo 1.6'daki gibi özetlenebilir.

**Tablo 1.6: Organize ve Tezgah-Üstü Piyasaların Özellikleri**

Organize Piyasalar	Tezgah-üstü Piyasalar
Hukuki-operasyonel altyapısı vardır	Hukuki-operasyonel altyapısı yoktur
İşlemler belli bir mekanda yapılır	İşlemler farklı mekanlarda yapılır
Birçok piyasa katılımcısı vardır	İşlemler genellikle iki veya üç taraf arasında yapılır
Çoklu fiyat sistemi uygulanır	Tekli fiyat sistemi uygulanır
Likidite yüksek	Likidite düşük
İşlemsel maliyetler var	İşlemsel maliyetler yok
Takas kurumu var	Takas kurumu yok

**Kaynak:** Mustafa K. Yılmaz, **Döviz Vadeli İşlem Sözleşmeleri**, İstanbul, Der Yayınevi, 2002, s.15.

## 1.10. TÜRKİYE'DE VADELİ İŞLEMLER PİYASASI

Vadeli işlem piyasalarının ülkemizde kurulmasına ilişkin ilk çalışmalar Sermaye Piyasası Kurulu'nun 23.7.1995 tarih ve 22352 sayılı resmi gazetede

<sup>76</sup> Diğer Teşkilatlanmış Piyasa ve Borsalar, **Sermaye Piyasası Faaliyetleri Temel Düzey Lisansı Eğitimi**, TSPAKB Yayınları, Aralık 2002, s.53.

<sup>77</sup> **Sermaye Piyasası Faaliyetleri Temel Düzey Lisansı Eğitimi**, s.54

yayınlanan vadeli işlem ve opsiyon borsalarının kuruluş ve çalışma esasları hakkındaki yönetmelik ile başlamıştır.<sup>78</sup>

Türkiye’de ilk vadeli işlem borsası olma özelliğini taşıyan İstanbul Altın Borsası Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası 15.8.1997 tarihinde faaliyete başlamıştır.<sup>79</sup>

Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası AŞ (VOB) Sermaye Piyasası Kurulu’nun 17.8.2001 tarihli ve 9/1101 sayılı Kararına dayanarak kurulan ilk özel borsa kuruluşudur. Borsa 4 Şubat 2005 tarihinde İzmir’de faaliyete geçmiştir. Borsada reel sektörün ve finansal piyasaların ihtiyaç duyduğu emtiaya ve finansal ürünlere dayalı sözleşmeler kote edilmektedir; Döviz (Dolar/TL, Euro/TL), Hisse Senedi Endeksi (İMKB 30 Endeksi ve İMKB 100 Endeksi), Faiz (365, 91günlük DİBS ve G-DİBS) ve Emtia (Pamuk, Buğday, Altın) Opsiyon sözleşmeleri 14.08.2008 tarihi itibariyle vadeli işlem borsasında işlem görmemektedir.

VOB’ un tamamen uzaktan erişim imkanına sahip olması Türkiye’de vadeli işlem piyasasının gelişmesi için atılmış önemli bir adımdır. Türkiye’de 2001 krizinin ardından dalgalı kur rejimine geçilmiş olması döviz üzerine vadeli işlem kullanımını artırmıştır fakat istenen düzeye ulaşmamıştır.<sup>80</sup>

Sermaye Piyasası Kurulu (SPK)’nın yatırım fonları ve yatırım ortaklıklarının portföylerine, riskten korunma ve yatırım amacıyla döviz, kıymetli madenler, faiz, finansal göstergeler ve sermaye piyasası araçları üzerine düzenlenmiş opsiyon sözleşmeleri, forward, finansal vadeli işlem ve vadeli işleme dayalı opsiyon

---

<sup>78</sup> 23.7.1995 tarih ve 22352 sayılı Resmi Gazete.

<sup>79</sup> Çetin, **Vadeli (Future) İşlemler İşleyişi ve Vergisel Boyutu**, (Çevrimiçi) <http://www.turmob.org.tr/yayinlar/sirkuler/s28s1.html>, 8 Mart 2007.

<sup>80</sup> Kubilay Cinemre, “Türkiye’de Vadeli İşlemler Piyasasının Gelişmesi Konusunda Beklentiler”, (Çevrimiçi) [http://www.tspakb.org.tr/toplantilar/paneller/mipspy/kubilay\\_cinemre\\_sunum.pdf](http://www.tspakb.org.tr/toplantilar/paneller/mipspy/kubilay_cinemre_sunum.pdf), 13 Aralık 2007.

sözleşmelerini koyabilmelerine imkan tanınması vadeli işlem piyasasının gelişmesine katkıda bulunacaktır.<sup>81</sup>

VOB' da fiziki teslimat yoktur sadece nakdi mutabakat vardır. VOB' da takas üyelerinin müteselsil sorumluluğu sadece garanti fonuna yatırılan tutarla sınırlıdır ve teminatlar işlem yapılmadan önce alınmaktadır.

VOB' da Ağustos 2008 tarihi itibariyle emtiaya ve finansal ürünlere dayalı 8 farklı vadeli işlem sözleşmesi alınıp satılmaktadır:

- a. Döviz (Dolar/TL, Euro/TL)
- b. Hisse Senedi Endeksi (İMKB 30 ve İMKB 100 Endeksi)
- c. Faiz (365 ve 91 günlük DİBS)
- d. Emtia (Pamuk,Buğday ve Altın)

21 Nisan 2007 tarihi itibariyle Vadeli İşlemler Borsasının üye sayısı 67'dir ve bu firmaların Endeks Piyasasındaki toplam işlem hacmi Mart 2007'de 11.699.787.820,00 TL olarak gerçekleşmiştir.

Vadeli işlem borsasının faaliyete geçmiş olması her ne kadar vadeli işlem yapmak isteyen yatırımcılara kolaylık getirirse de yeni olmanın getirdiği ve yatırımcılardan kaynaklanan birtakım zorluklar bulunmaktadır. Bunlar aşağıdaki şekilde özetlenebilir:<sup>82</sup>

- a. Vadeli işlem piyasalarını kullanacak firmaların muhasebe uygulamalarını yeterince bilmemesi,
- b. Bankaların sistemlerinden kaynaklanan yetersizlikler,
- c. Vadeli işleme konu olan finansal enstrümanların çeşitleri ve kullanım şekilleri konularında vasıflı insan kaynağı yetersizliği,
- d. Teminat miktarlarının yüksek olması,

---

<sup>81</sup> Fonlara, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmesi hakkı, (Çevrimiçi)  
<http://www.milliyet.com.tr/2006/01/22/ekonomi/eko06.html>, 6 Mart 2008.

<sup>82</sup> Cinemre, (Çevrimiçi)  
[http://www.tspakb.org.tr/toplantilar/paneller/mipspy/kubilay\\_cinemre\\_sunum.pdf](http://www.tspakb.org.tr/toplantilar/paneller/mipspy/kubilay_cinemre_sunum.pdf), 13 Aralık 2007.



e. Bankalar arası piyasanın likiditesinin düşük olması.

## **1.11. ENDEKS PİYASALARIN DÜNYADAKİ GELİŞİM SÜRECİ VE YAYGIN OLARAK KULLANILAN HİSSE SENEDİ ENDEKSLERİ**

İlk Endeks Vadeli İşlem sözleşmesi 24 Şubat 1982 yılında Kansas Ticaret Odası tarafından “Value Line” (Value Line Composite Index; NYSE, AMEX ve tezgâh üstü piyasada işlem gören 1695 hisse senedini içermekte ve geometrik ortalama formülü ile hesaplanmaktadır) endeksine dayalı olarak çıkarılan 1700 adet hisse senedini kapsamaktaydı.<sup>83</sup>

1982 yılının Nisan ayında S&P 500 Index’i üzerine vadeli işleme başlanan ve Chicago Mercantile Exchange (CME) bünyesinde bulunan vadeli ve opsiyonlu işlemler pazarı ise günümüzde işlem hacmi en yüksek olan vadeli işlem piyasalarındandır.<sup>84</sup>

Avrupa’da da bazı ülke borsalarının birleşmesiyle ile kurulan “Eurex Borsası” işlem hacminde Chicago’daki borsalarla yarışır konuma gelmişlerdir.

Organize borsalarda endeks vadeli işlem sözleşmelerinin 2004 yılında gerçekleşmiş toplam nominal işlem hacmi 50 trilyon ABD dolarını, 2005 yılında ise 55 trilyon ABD dolarını bulmuştur.<sup>85</sup>

Borsalar daha çok küçük yatırımcıya ulaşabilmek amacıyla endeks vadeli işlem sözleşme büyüklüğünü küçülterek “E-mini” endeks sözleşmeler düzenlemeye

---

<sup>83</sup> Jeremy J. Siegel, **Stocks for the Long Run: The Definitive Guide to Financial Market Returns and Long-term Investment Strategies**, 3.bs., Mc-Graw-Hill, 2002, s. 248.

<sup>84</sup> A.e.

<sup>85</sup> **Türev Araçlar Lisanslama Rehberi**, s.171.

başlamışlardır.<sup>86</sup> Örneğin CME’ de E-mini S&P 500, E-mini NASDAQ-100 gibi sözleşme büyüklükleri daha küçük olan sözleşmeler düzenlenmektedir.

Hisse senedi endeksi üzerine vadeli işlem piyasaları zaman içerisinde yatırımcılar ve fon yöneticileri açısından cazibesini arttırmıştır. Bu gelişmeler birçok faktöre dayanarak açıklanabilir:<sup>87</sup>

- a. Sermaye piyasalarında bu araçlara karşı büyük bir ilginin olması
- b. Ekonomik, finansal ve politik bilgilerin hisse senedi fiyatlarına yansması
- c. Kar potansiyelinin yükselmesi
- d. Arbitraj amaçlı kullanım oranının yüksek olması.

Endeks vadeli işlem sözleşmelerinin işlem görmekte olduğu ülkelerden bazıları olarak, ABD, Avustralya, İngiltere, Kanada, Fransa, Hollanda ve Almanya’yı sayabiliriz. Bu ülkelerin bazılarında vadeli işlem sözleşmesi düzenlenen endeks sayısı birden fazladır.<sup>88</sup>

Endeks vadeli işlem sözleşmeleri piyasalardaki değişiklikleri en kısa zamanda ve duyarlı bir şekilde yansıtan en uygun sözleşmelerden birisidir.<sup>89</sup>

Günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hisse senedi endeksi üzerine yeni vadeli işlem sözleşmeleri düzenlenmeye devam etmektedir. Bu sözleşmelerin bazıları özellikli hisse senedi endekslerini , bazıları da gelişmekte olan piyasaları yansıtmayı amacıyla düzenlenmiş piyasa endekslerine dayalı sözleşmelerdir.<sup>90</sup>

---

<sup>86</sup> Sezai Bekgöz, “Türkiye’de Vadeli Piyasalar ve İMKB Hisse Senetleri Piyasası İle Etkileşim”, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Bankacılık Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 2006, s. 27.

<sup>87</sup> Dönmez, v.d., **Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş**, s.57.

<sup>88</sup> **A.e.** s.170

<sup>89</sup> Sayılğan, v.d.“Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri, Takas Odası ve Teminatlar”, s.32.

<sup>90</sup> Dönmez, v.d., **Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş**, s.57.

“Sigorta şirketleri, özel emeklilik fonları, yatırım ortaklıkları gibi kurumsal yatırımcılar dünya borsalarında işlem gören hisse senetlerinin yarısından fazlasını ellerinde bulundurmaktadır. Yatırım fonları ve de özel bir tür yatırım fonu olarak nitelenen “hedge fon” ları portföy yönetimi açısından türevsel ürünlere ve de endeks Futures kontratlara sıcak bakmakta ve bu da pazarın hızlı gelişimine neden olmaktadır”.<sup>91</sup>

Başlıca endeks vadeli işlem sözleşmeleri ;<sup>92</sup>

- a. S&P 500 Stock Endeksi
- b. Dow Jones Industrial Average Endeksi
- c. S&P MidCap 400 Endeksi
- d. Major Market Endeksi
- e. New York Stock Exchange Endeksi
- f. Russell 2000 Endeksi
- g. Value Line Endeksi
- h. Tokyo Nikkei 225 Stock Average Endeksi
- i. FTSE 100 Share Endeksi

Yukarıda bahsedilen endeks vadeli işlem sözleşmeleri arasında en fazla işlem hacmine sahip olan endeks sözleşmeler olarak Standart&Poors 500, Dow-Jones Industrial Average, New York Borsası Karma, Value Line, Tokyo Nikkei 225 Stock Average ve FTSE 100 Share, sayılabilir.<sup>93</sup>

### **1.11.1. Standart&Poors 500 (S&P 500) Endeksi**

1982 yılında CME’ de işlem görmeye başlayan 500 firmanın hisse senetlerinin dahil olduğu en likit sözleşmelerden birisidir.<sup>94</sup> Hisse senetleri endekste yer alan firmaların hizmet alanlarına göre dağılımı; 400 sanayi, 40 hizmet, 20 taşıma

<sup>91</sup> Ersan, **Finansal Türevler: Futures&Options&Swaps.**, s.65.

<sup>92</sup> Mark J. Powers, **Starting Out in Futures Trading**, 6.bs., McGraw-Hill, 2001, s. 254.

<sup>93</sup> Ceylan, **Finansal Teknikler**, s.285.

<sup>94</sup> Chisholm, **Derivatives demystified: a step-by-step guide to forwards, futures, swaps & options**, s. 43.

ve 40 finansal kurumlar şeklindedir.<sup>95</sup> S&P 500 endeks vadeli işlem sözleşmeleri New York Stock Exchange (NYSE)'de kote edilen hisse senetlerinin toplam değerinin %80'ini oluşturmaktadır. Endeksteeki hisse senetlerinin ağırlığı, endeksteeki firmaların piyasa değerinin (halka açık hisse senetlerinin sayısı ile hisse senetlerinin fiyatlarının çarpımı ile bulunur) endekse dahil firmalar içindeki oranına göre olmaktadır.<sup>96</sup> S&P 500 portföy yöneticilerinin performansının ölçümünde kullanılan bir endeks olması nedeniyle piyasada yoğun olarak kullanılan bir endeks türüdür.

### **1.11.2. Dow-Jones Industrial Average (DJIA) Endeksi**

New York Borsasında işlem gören, en eski ve en çok bilinen kısaca “Dow” olarak adlandırılan, piyasa değeri yüksek 30 sanayi firmasının hisse senetleri kullanılarak hesaplanan bir endekstir.<sup>97</sup> Dow-Jones ortalamaları, ilk olarak 1884 yılında The Wall Street Journal'da yayınlanmıştır. Dow-Jones ortalamaları dört çeşittir:

- a. Dow-Jones Sınai Ortalama (DJIA)
- b. Dow-Jones Bileşik Ortalama (DJCA)
- c. Dow-Jones Ulaşım Ortalama (DJTA)
- d. Dow-Jones Hizmetler Ortalaması (DJSA)

### **1.11.3. New York Stock Exchange (NYSEI) Endeksi**

New York Borsasında işlem gören tüm hisse senetlerini kapsayan ve 1966 yılında oluşturulan bir endekstir. Endeksin hesaplanmasında ağırlıklı aritmetik ortalama yöntemi kullanılmaktadır.

---

<sup>95</sup> Powers, **Starting Out in Futures Trading**, s. 254.

<sup>96</sup> Chisholm, **Derivatives demystified: a step-by-step guide to forwards, futures, swaps & options**, s. 43.

<sup>97</sup> Rik W. Hafer, Scott E. Hein, **The Stock Market**, Greenwood Publishing, 2007, s. 57.

#### 1.11.4. Value Line (KV) Endeksi

NYSE de işlem gören tüm hisse senetlerinin yanında Amerikan Menkul Kıymetler Borsasındaki hisse senetlerinin bir bölümünü ve bazı organize olmamış piyasalarda işlem gören hisse senetlerini de kapsamaktadır.

#### 1.11.5. Financial Times (FTSE–100) Endeksi

İngiltere’de ki 100 büyük firmanın hisse senetlerini kapsayan bir endekstir. İngiltere de ilk olarak 1935 yılında hesaplanmaya ve kullanılmaya başlanan endekstir.<sup>98</sup>

Endekste ki her işletmenin ağırlığı, büyüklüğü ile orantılıdır. Endeksin en önemli özelliği gün boyunca dakikada bir hesaplanmasıdır.<sup>99</sup>

#### 1.11.6. Tokyo Nikkei (NK-225) Endeksi

Nikkei Average, Mayıs 1949 yılı baz alınarak Eylül 1950 yılından bu yana piyasa değerlerinin ağırlıklı ortalaması alınarak hesaplanmaktadır.<sup>100</sup> Nikkei Average endeksi Tokyo Borsasında işlem görmekte olan ilk 225 adet hisse senedini içermektedir. Dow Jones endeksi gibi Nikkei endeksi de endeks kapsamındaki hisse senetleri fiyatlarının toplamının bir “bölene” bölünmesi ile hesaplanmaktadır. Bölen kullanılmasının nedeni endeksin, sermaye artırımını, bölünme veya birleşme gibi nedenlerle sürekliliğinin bozulmamasını sağlamaktır.<sup>101</sup>

---

<sup>98</sup> Özütlük, “Yatırım Fonu Performanslarının Yatırım Fonu Endekslerinin Oluşturulması Yoluyla Ölçülmesi”, s.6

<sup>99</sup> A.e.

<sup>100</sup> (Çevrimiçi), [http://en.wikipedia.org/wiki/Nikkei\\_225](http://en.wikipedia.org/wiki/Nikkei_225), 16 Nisan 2007.

<sup>101</sup> Junichi Ujiie, **Japanese Financial Markets**, 2.bs., Woodhead Publishing, 2002, s. 371.

## **1.12. ÜLKEMİZDE ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİ VE TAKAS KURUMU**

Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası (VOB)'nda, dayanak varlığı hisse senedi endeksi olan İMKB 30 ve İMKB 100 endeksi vadeli işlem sözleşmesi olmak üzere iki farklı sözleşmenin alım-satımı yapılmaktadır.

Bir endeks vadeli sözleşmesi işleminde alınan veya satılan şey “VOB-İMKB 30” veya “VOB-İMKB 100”, endeks sözleşmesidir. Bir adet endeks vadeli işlem sözleşmesinin fiyatı kısaca endeks değerinin 10'a bölünmesi ile bulunur ve sözleşme büyüklüğü olan 100TL'ye bölünerek piyasada işlem görür. Örneğin, İMKB 30 endeksinin seviyesi 42.150 ise bir adet VOB endeks sözleşmesinin spot değeri  $42.150/10=4.215$  TL' dir ve  $4.215\text{TL}/100\text{TL} = 42,15\text{TL}$  olarak borsada işlem görür.

VOB' da işlem yapmak, diğer yatırım araçlarında olduğu gibi bir aracı kurum vasıtasıyla olmaktadır, bu aracı kurum VOB üyesi bir kuruluş olmak zorundadır.

İMKB 30 ve İMKB 100 Endeksinde yer alacak hisse senetleri, piyasa değeri ve günlük ortalama işlem hacmi en yüksek ilk 30 veya 100 hisse senedi olarak seçilmektedir. Bu endeksler hisse senetlerinin fiyat hareketlerini yansıttığı için piyasanın bu endekslere ilgisi de yüksek olmaktadır.

### **1.12.1. Hisse Senedi Endeks Vadeli İşlem Sözleşmelerinde Kullanılan Kodlar**

Borsada işlem gören sözleşmeler kolaylık ve karışıklığı önlemek amacıyla kısaltmalar kullanılarak ifade edilmektedir.

Örneğin, VOB’ da işlem gören “VOB-İMKB 100”, endeks sözleşmesi Tablo 1.7’deki gibi sistemde yer almaktadır.

**Tablo 1.7: VOB-İMKB 100 Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesinin Özellikleri**

No	F/C/P	Ayraç	Enstrüman	Dayanak	Vade	Sözleşme Kodu
101	F	_	IX	100	0807	101FIX_1000807

**Kaynak:**(Çevrimiçi)[http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/EduDocs/uyg\\_egitim\\_notlari.pdf](http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/EduDocs/uyg_egitim_notlari.pdf), s.1.

**No: (3 karakter):** (100-200) Endeks sözleşmeleri göstermektedir. Her sözleşme tipi için ayrı olacak şekilde 3 haneli bir numarayla takip edilmektedir.

**F: (1 karakter):** Sözleşmenin vadeli işlem sözleşmesi olduğunu göstermektedir.

**Enstrüman (2 karakter):** Sözleşmenin enstrümanını göstermektedir.

**IX:** Endeks Sözleşmelerini göstermektedir.

**Dayanak Varlık (3 karakter):** Sözleşmenin dayanak varlığını göstermektedir.

**100:** İMKB 100 Sözleşmelerini göstermektedir.

**Vade (4 karakter):** Sözleşmenin vadesinin olduğu ay ve yılını göstermektedir.

101F\_IX1000807 kodlu bir sözleşmede;

**08:** Vade bitim tarihinin kaçınıcı ay olduğunu göstermektedir.

**07:** Vade bitim tarihinin hangi yıl olduğunu göstermektedir.

Uzun Pozisyon;: Bir yatırımcı 26 Nisan 2007 tarihinde nakit varlıklarını değerlendirmek amacıyla, vadesi 30 Nisan 2007 tarihinde dolacak VOB İMKB-100

endeks vadeli işlem sözleşmesinde uzun (alım) pozisyonu alıyor. Yatırımcı 26 Nisan tarihinde sözleşmeyi işlem gördüğü fiyat olan 1.000TL'den alır. Vade tarihine kadarki sürede sözleşme değerindeki günlük değişimler Tablo 1.8'de verilmiştir.(Sözleşmenin vadeye kadar kapatılmadığı kabul edilmiştir)

**Tablo 1.8: VOB-İMKB 100 Endeks Sözleşmesinde Uzun Pozisyon Alan Bir Yatırımcının Kar/Zarar Durumu**

	Endeks Sözleşme Uzlaşma (kapamış)	Endeks Sözleşme Fiyat Değişimi (TL)	Kar/Zarar (TL)
26 Nisan 2007	1.005	(1.005-1.000)	5 kar
27 Nisan 2007	1.000	(1.000-1.005)	5 zarar
28 Nisan 2007	990	(990-1.000)	10 zarar
29 Nisan 2007	1.005	(1.005-990)	15 kar
30 Nisan 2007	1.012	(1.012-1.005)	7 kar
<b>Yatırımcının vade sonunda toplam kazanç/kaybı:</b>			<b>12 kar</b>

Kısa Pozisyon; Bir yatırımcı 26 Nisan 2007 tarihinde nakit varlıklarını değerlendirmek amacıyla, vadesi 30 Nisan 2007 tarihinde dolacak VOB İMKB-100 endeks vadeli işlem sözleşmesinde kısa (satım) pozisyonu alıyor. Yatırımcı 26 Nisan tarihinde sözleşmeyi işlem gördüğü fiyat olan 1.000TL'den alır. Şimdi vade tarihine kadar kontratın kapatılmadığını kabul ederek sözleşme değerindeki günlük değişimleri Tablo 1.9'da verilmiştir.

**Tablo 1.9: VOB-İMKB 100 Endeks Sözleşmesinde Kısa Pozisyon Alan Bir Yatırımcının Kar/Zarar Durumu**

	Endeks Sözleşme Uzlaşma (kapamış)	Endeks Sözleşme Fiyat Değişimi (TL)	Kar/Zarar (TL)
26 Nisan 2007	1.005	(1.000-1.005)	5 zarar
27 Nisan 2007	1.000	(1.005-1.000)	5 kar



**Tablo 1.9: VOB-İMKB 100 Endeks Sözleşmesinde Kısa Pozisyon Alan Bir Yatırımcının Kar/Zarar Durumu(Devam)**

28 Nisan 2007	990	(1.000-990)	10 kar
29 Nisan 2007	1.005	(990-1.005)	15 zarar
30 Nisan 2007	1.012	(1.005-1.012)	7 zarar
<b>Yatırımcının vade sonunda toplam kazanç/kaybı:</b>			<b>12 zarar</b>

Sözleşmeler her günün sonunda yeni değerleri ile değerlendirilerek kazanç veya kayıplar teminat hesabına yansıtılır. Vade sonunda fiziksel teslimat yoktur, sözleşme aynı türden bir sözleşmede ters pozisyon alınarak kapatılır.

Sözleşmelerin kar/zararı günlük olarak hesaplara yansıtıldığı için forward sözleşmelerdeki gibi yükümlülük riskleri vadeye kadar ertelenmez, yükümlülükler günlük olarak teminatlardan karşılanırlar karşılanamayan kısım için teminat tamamlama çağrısı yapılır.

### **1.12.2. Takas Kurumu Ve Takas Sisteminin İşleyişi**

Sermaye Piyasası Kurulu'nun 10.12.2004 tarihli kararı ile Türkiye'de Takasbank, VOB Takas Merkezi olarak görevlendirilmiştir ve VOB' da işlem gören sözleşmelerin takası Takasbank tarafından gerçekleştirilmektedir. Takasbank vadeli piyasalarda bir işlem gerçekleştiği zaman alıcı ve satıcıya karşı sorumlu olan kurumdur, Borsa ile beraber çalışır fakat borsadan bağımsızdır.<sup>102</sup>

Takasbank temel olarak üç fonksiyonu yerine getirir:<sup>103</sup>

- Alıcı ve satıcıları karşılaştırmak
- Borsada işlem gören sözleşmelerin standardizasyonunu sağlamak

<sup>102</sup> Ercüment Baran, **Vadeli Piyasalar ve Vadeli İşlemler Rehberi**, Ankara, Turmob Yayınları, 2004, Sirküler Rapor Serisi, N.2004-11, s. 19.

<sup>103</sup> Evrim Hilal Kâhya, **Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasalarında Uygulanan Takas Sistemleri, Yurt Dışı Uygulamaları ve Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş. İçin Öneriler**, SPK Denetleme Dairesi, İstanbul, 2004, s. 5.

- c. Vade sonunda tarafların sözleşmenin gereklerini yerine getirmeleri için gerekli mekanizmaları sağlamak

VOB Yönetmeliği'nin 76. maddesinde Takas Merkezinin görev ve yetkileri aşağıdaki gibi belirlenmiştir:<sup>104</sup>

- a. Takas işlemlerini yürütmek,
- b. Garanti fonunu idare etmek ve fona ait defter kayıt ve bilgileri tutmak,
- c. Takas işlemleri çerçevesinde Garanti Fonundan gerekli ödemeleri yapmak,
- d. Garanti Fonundan yapılan ödemeler nedeniyle oluşan alacağı tahsil için gerekli işlemleri yürütmek,
- e. Teminat olarak kabul edilebilecek kıymetler ve bunların temini, tahsili, tamamlama sürecine ilişkin esasları Borsanın uygun görüşünü almak suretiyle belirlemek,
- f. Teminat tamamlama çağrısı yapmak ve teminat tutarının yeniden istenen seviyeye süresi içinde çıkartılmasını sağlamak,
- g. Bu Yönetmelikte tanımlanmış olağanüstü durumların varlığı halinde olağanüstü durum teminatı yatırılmasını sağlamak, Borsa tarafından belirlenen açık pozisyonların kapatılmasını veya ilgili teminatların başka üyeye transfer edilmesini sağlamak,
- h. Teminatları toplamak ve idare etmek, gerektiğinde bunları nakde çevirerek hak sahiplerine ödemek,
- i. Teminatları değerlemek,
- j. Temerrüt esaslarının belirlenmesinde tavsiyelerde bulunmak,
- k. Üyelerin temerrüdü durumlarında bu Yönetmelikte öngörülen tedbirleri almak,
- l. Başlangıç ve sürdürme teminatlarının düzeyi konusunda tavsiyelerde bulunmak,

---

<sup>104</sup> Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Takas Merkezi Uygulama Esasları, (Çevrimiçi) [http://www.takasbank.com.tr/tr/Akr/docs/VOB\\_TAKAS\\_Merkezi\\_Uygulama\\_Esaslari.doc](http://www.takasbank.com.tr/tr/Akr/docs/VOB_TAKAS_Merkezi_Uygulama_Esaslari.doc), 6 Mart 2008.

- m. Hesapları güncelleştirmek ve bununla ilgili nakit ve varlık transferlerini yapmak,
- n. Teslimat taleplerini pozisyon sahipleri arasında tahsis etmek,
- o. Teslimatla ilgili bilgileri üyelere süresi içinde bildirmek,
- p. Teslimatın düzenli bir şekilde gerçekleşebilmesi için bu Yönetmelikte öngörülen işlemleri yürütmek,
- q. Borsada işlemlerin yapılmasını sağlamak üzere hesap açmak,
- r. Takas üyelerinin takas üyeliğine ilişkin yükümlülüklerini yerine getirme konusunda finansal yeterliliğine ilişkin herhangi bir olumsuz durum tespit etmesi halinde Borsayı bilgilendirmek,
- s. Opsiyon primi tahsilatını ve ödemesini gerçekleştirmek,
- t. Borsada gerçekleştirilen işlemlerin takası kapsamında gerekli tüm iş ve işlemleri yapmak.

Vadeli işlem sözleşmelerinin alım satım işlemlerinde Takas merkezi alıcıya karşı satıcı, satıcıya karşı da alıcı rolünü üstlenmiştir. Takas Merkezi, vadeli işlem piyasalarının yeterliliğini ve güvenilirliğini, takas üyelerinin katkılarıyla oluşturulan “Garanti Fonu” ile ve “Başlangıç Teminatı” olarak aldığı nakit veya benzeri kıymetler vasıtasıyla sağlar.

Takas merkezinin mali sorumluluğu sözleşmelerin takası sırasında taraflardan her biri için karşı tarafın yerini almasından kaynaklanan tutar kadardır. Temerrüt durumunda, Takas Merkezine yatırılmış olan teminat ve Garanti fonu teminatları kullanılır.

Takas işlemleri nakit uzlaşma şeklinde gerçekleşir, fiziki teslimat yoktur. Teminat tamamlama yükümlülükleri nakit olarak veya VOB’ da pozisyon kapatarak yapılabilir. Takas merkezi garantisi sadece Takas Merkezinde açılan hesaplar ve bu hesaplarda izlenen sözleşmelerle sınırlıdır. Takas Üyesi, yükümlülüğünü takas süresinin bitimine kadar tam olarak yerine getirmezse temerrüde düşmüş sayılır.

Takasbank nezdinde dört tür hesap açılabilir.<sup>105</sup>

- a. Portföy hesabı: Üyenin kendi portföyü için yaptığı işlemleri izlediği hesap tipidir.
- b. Müşteri hesabı: Üyenin müşterileri için açılan hesaplardır.
- c. Global hesap: Birden çok sayıda müşterinin tek bir hesabı kullanarak işlem yaptığı hesap tipidir.
- d. Piyasa yapıcı hesabı: Sadece piyasa yapıcıların işlemlerinin izlendiği hesap tipidir.<sup>106</sup>

### 1.12.3. İşlem Teminatları

Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası'nda sözleşme alım satımı yapabilmek için bir miktar teminat yatırmak gerekmektedir. İşlem teminatı olarak kabul edilen kıymetler nakit ve nakit dışı varlıklar olarak ikiye ayrılmaktadır. Nakit teminat olarak sadece Türk Lirası (TL) kabul edilmektedir, nakit dışı teminatlar ise çeşitlidir. Borsa da yeni bir pozisyon alınırken Takasbank nezdinde bulundurulması gereken işlem teminatının en az %30'unun nakit teminattan oluşması gerekmektedir. Tablo 1.10'da nakit ve nakit dışı teminat çeşitlerinin toplam teminat içinde alabilecekleri minimum ve maksimum payları gösterilmiştir.

**Tablo 1.10: İşlem Teminatlarının Dağılımı**

<i>Nakit/Nakit-dışı</i>	<i>Teminat Çeşidi</i>	<i>Teminat Grubu</i>	<i>Min.</i>	<i>Maks.</i>
Nakit	TL	TL	0.30	1.00
Nakit Dışı	Döviz	DVZ	0.00	0.70
Nakit Dışı	Hazine Bonosu	HB	0.00	0.70
Nakit Dışı	Devlet Tahvili	DT	0.00	0.70
Nakit Dışı	Döviz Endeksli Devlet Tahvili	DTE	0.00	0.70
Nakit Dışı	Döviz Ödemeli Devlet Tahvili	DTY	0.00	0.70
Nakit Dışı	Hisse Senedi (İMKB 30'a dahil)	İMKB-30	0.00	0.35
Nakit Dışı	Hisse Senedi (Borsa Yatırım Fonları)	BYF	0.00	0.35

<sup>105</sup> Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Takas Merkezi Uygulama Esasları, (Çevrimiçi) [http://www.takasbank.com.tr/tr/Akr/docs/VOB\\_TAKAS\\_Merkezi\\_Uygulama\\_Esaslari.doc](http://www.takasbank.com.tr/tr/Akr/docs/VOB_TAKAS_Merkezi_Uygulama_Esaslari.doc), 6 Mart 2008.

<sup>106</sup> Piyasa yapıcı hesabı 14.08.2008 itibarıyla Türkiye'de kullanılmamaktadır.

<b>Tablo 1.10: İşlem Teminatlarının Dağılımı(Devam)</b>				
Nakit Dışı	Yatırım Fonu KB. (Fiziki) A Tipi	YF-A Tipi	0.00	0.35
Nakit Dışı	Yatırım Fonu KB. (Fiziki) B Tipi	YF-B Tipi	0.00	0.70
Nakit Dışı	Yatırım Fonu KB. (Fiziki) Likit	YF-Likit	0.00	0.70

**Kaynak:** Vadeli İşlem Ve Opsiyon Borsası Takas Merkezi Uygulama Esasları (Çevrimiçi) [http://www.takasbank.com.tr/tr/Akr/docs/VOB\\_TAKAS\\_Merkezi\\_Uygulama\\_Esaslar\\_i.doc](http://www.takasbank.com.tr/tr/Akr/docs/VOB_TAKAS_Merkezi_Uygulama_Esaslar_i.doc), s.6.

### **Nakit Teminat**

- a. TL (Yeni TL)

### **Nakit Dışı Teminat**

- b. Döviz
  - Amerikan Doları (USD)
  - Avrupa Para Birimi (EURO)
- c. Devlet İç Borçlanma Senetleri (DİBS)
  - Devlet Tahvili (DT)
  - Hazine Bonosu (HB)
  - Döviz Endeksli Devlet Tahvili (DTE)
  - Döviz Ödemeli Devlet Tahvili (DTY)
- d. Hisse Senedi (HS)
  - IMKB 30 endeksine dahil hisse senetleri
  - Borsa Yatırım Fonları Katılım Belgeleri (BYF)
- e. Yatırım Fonu Katılma Belgeleri
  - Kaydileştirilmiş yatırım fonu katılma belgeleri

### **1.12.3.1. Başlangıç Teminatları**

Vadeli İşlem Borsasında bir Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesi alım veya satım işlemi yapabilmek için Takas Kurumu nezdinde bir teminat yatırılması gerekmektedir. Bu teminat yukarıda da değindiğimiz gibi nakit veya nakit dışı olabilmektedir ve “Başlangıç Teminatı” olarak adlandırılmaktadır. Takasbank nezdinde bulundurulması gereken işlem teminatının en az %30’unun nakit teminattan

oluşması gerekmektedir. Teminat tutarları sözleşmelerin türlerine göre değişiklik göstermektedir.<sup>107</sup>

Örneğin, 08.02.2008 tarihi itibarıyla 1 adet VOB-İMKB 30 Vadeli İşlem Sözleşmesi için başlangıç teminatı 600TL ve 1 adet VOB-İMKB 100 Vadeli İşlem Sözleşmesi için başlangıç teminatı 500TL dir.

### **1.12.3.2. Sürdürme Teminatları**

Sürdürme teminat tutarı başlangıç teminatının %75'i dir. VOB-İMKB 30 Vadeli İşlem Sözleşmesi için (600TL\*0,75) 450TL ve VOB-İMKB 100 Vadeli İşlem Sözleşmesi için (500TL\*0,75) 375TL dir.<sup>108</sup>

İlgili hesaptaki nakit teminat tutarı yetersiz ise ya da hesap güncelleştirme veya teminat değerlendirme işlemi sonucunda toplam teminat, Borsa tarafından belirlenen “Sürdürme Teminatı”nın (Maintenance margin) altına düşüyorsa, ilgili şahsa teminat tamamlama çağrısı yapılır. Eğer çağrıyı alan taraf teminatını istenen düzeye getirmezse pozisyonu kapatılır.

Sürdürme teminatları sözleşme bazında olmak üzere net ve brüt olarak iki şekilde hesaplanmaktadır.

Net hesaplama yönteminde, Borsada işlem gören herhangi bir vadeli işlem sözleşmesi için alınan pozisyonlar netleştirilirken, aynı dayanak varlığı dayalı fakat farklı vadelerde olan vadeli işlem sözleşmelerindeki uzun (alım) ve kısa (satım) pozisyonlar, yayılma pozisyonu olarak teminatlandırılır. Böylece düz pozisyondan alınan teminatla karşılaştırıldığında daha az teminat alınmış olur.

---

<sup>107</sup> Vadeli İşlem Ve Opsiyon Borsası Takas Merkezi Uygulama Esasları (Çevrimiçi)[http://www.takasbank.com.tr/tr/Akr/docs/VOB\\_TAKAS\\_Merkezi\\_Uygulama\\_Esaslari.do](http://www.takasbank.com.tr/tr/Akr/docs/VOB_TAKAS_Merkezi_Uygulama_Esaslari.do)  
c, s.8.  
<sup>108</sup> A.e

Endeks üzerine vadeli işlem sözleşmelerinde Nisan 2008, Haziran 2008 ve Ağustos 2008 vadeli sözleşmelerin işlem gördüğünü ve bu sözleşmelerde düz pozisyon (alım veya satım) almak isteyen bir yatırımcının başlangıç teminatı olarak 500TL ve yayılma pozisyonu içinde 500 TL teminat yatırması gerektiğinin kabul edildiği ve sözleşme bazında net teminatlandırma yöntemi uygulanan bu yatırımcı hesabının yaptığı işlemler ve ödemesi gereken teminat tutarları her işlem sonrası örnek olarak aşağıda gösterilmiştir.

1.İşlem: Bir adet İMKB 100 Endeksi 101F\_IX1000408 sözleşmesinde uzun (alış) pozisyon almıştır, hesapta bulunması gerekli olan teminat tutarı :500TL

2.İşlem: Üç adet İMKB 100 Endeksi 101F\_IX1000608 sözleşmesinde kısa (satış) pozisyonu almıştır, hesapta bulunması gerekli olan teminat tutarı:

Uzun : 1

Kısa : 3

Net : 2 adet \*500TL=1000TL

3.İşlem: 2 adet İMKB 100 Endeksi 101F\_IX1000808 sözleşmesinde kısa pozisyon almıştır, hesapta bulunması gerekli olan teminat tutarı:

Uzun: 1

Kısa: 5

Net : 4 adet \*500=2000TL dir.

Brüt hesaplama yöntemi, global hesaplar için kullanılmaktadır. Bu yöntemde netleştirme yapılmaz. Bir global hesabın altında birden fazla müşterinin işlem yapması nedeniyle aynı müşterinin almış olduğu kısa ve uzun pozisyonlar (emir girişinde aksi belirtilmediği sürece) netleştirilmeden işlem görür. Yatırımcıdan daha fazla teminat alınmasına neden olur.

Net hesaplama yönteminde kullanılan örnek dikkate alınarak brüt yönteme göre her işlem sonrası teminatların hesaplanması aşağıdaki gibidir:

1.İşlem: Bir adet İMKB 100 Endeksi 101F\_IX1000408 sözleşmesinde uzun pozisyon almıştır, hesapta bulunması gerekli olan teminat tutarı :500TL

2.İşlem: Üç adet İMKB 100 Endeksi 101F\_IX1000608 sözleşmesinde kısa pozisyon almıştır, hesapta bulunması gerekli olan teminat tutarı:

Uzun : 1

Kısa : 3

Toplam : 4 adet \*500TL=2000TL

3.İşlem: 2 adet İMKB 100 Endeksi 101F\_IX1000808 sözleşmesinde kısa pozisyon almıştır, hesapta bulunması gerekli olan teminat tutarı:

Uzun :1

Kısa: 5

Toplam : 6 adet\*500=3000TL dir.

Vadeli İşlem Sözleşmelerinde kar veya zarar günlük olarak hesaplanmaktadır ve bu işleme Hesap Güncelleştirme İşlemi denmektedir.<sup>109</sup> Borsa, hesap güncelleştirme işlemi sonucu oluşan zarar veya karları aynı gün ilgili hesaplardaki teminatlarla ilişkilendirir.

#### **1.12.4. Garanti Fonu**

Garanti Fonu, temerrüt durumlarında takas yükümlülüklerinin karşılanmasında kullanılmak üzere, Borsa tarafından tüm takas üyelerinin katılımıyla oluşturulur. Garanti Fonu üyelerinin her biri minimum 200.000TL katkı payı yatırmak zorundadır. Katkı payları nakit ve nakit dışı olabilmektedir.<sup>110</sup>

<sup>109</sup> Baran, **Vadeli Piyasalar ve Vadeli İşlemler Rehberi**, s. 29.

<sup>110</sup> Vadeli İşlem Ve Opsiyon Borsası Takas Merkezi Uygulama Esasları (Çevrimiçi)[http://www.takasbank.com.tr/tr/Akr/docs/VOB\\_TAKAS\\_Merkezi\\_Uygulama\\_Esaslari.doc](http://www.takasbank.com.tr/tr/Akr/docs/VOB_TAKAS_Merkezi_Uygulama_Esaslari.doc), s.9.



## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ VE RAPORLANMASINA YÖNELİK STANDARTLAR**

#### **2.1. GİRİŞ**

Çalışmanın bu bölümünde, vadeli işlem sözleşmelerinin kayda alınması, değerlemesi, açıklama gereklilikleri ve mali tablolarda raporlanması konularında yaygın olarak başvuru olan Uluslararası Muhasebe Standartları (UMS 32 ve UMS 39), Amerika Birleşik Devletleri'ndeki (FASB 133), Uluslararası Finansal Raporlama Standardı (UFRS 7) ve Türkiye Muhasebe Standartları (TMS 32 ve TMS 39) özetlenecektir. Riskten korunma muhasebesinde gerçekleştirilmesi zorunlu olan “etkinlik testi” ile ilgili yöntemler açıklanarak bir uygulama gerçekleştirilecektir.

#### **2.2. VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİNE YÖNELİK İLKELER**

Vadeli işlem sözleşmelerinin muhasebeleştirilmesinde en çok başvuru olan muhasebe kavramları olarak; dönemsellik, tutarlılık, özün önceliği ve tam açıklama kavramlarından bahsedebilir.<sup>1</sup>

Dönemsellik kavramı; işletmenin sonsuz olarak kabul edilen ömrünün belirli dönemlere bölünmesini ve dönemin faaliyet sonucunun diğer dönemlerden bağımsız olarak tespit edilmesini ve raporlanmasını gerektirmektedir. Gelir ve giderlerin tahakkuk esasına göre muhasebeleştirilmesi ve gelir ve karların aynı döneme ait gider ve zararlarla karşılaştırılması bu kavramın gereğidir.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Selvi, **Türev Ürünlerin Muhasebeleştirilmesi**, s.45.

<sup>2</sup> Orhan Sevilengül, **Genel Muhasebe**, 3.bs., Ankara, Gazi Kitabevi, 1994, s. 24

Tutarlılık ilkesi; işletmelerin muhasebe politikalarının, kayıt düzenleri ve değerlendirme ölçülerinin birbirini takip eden dönemlerde değiştirilmeden uygulanmasını, gerekli durumlarda yapılan değişikliklerin ve bu değişikliklerin parasal etkilerinin dipnotlarda açıklanması gerekmektedir.

Özün önceliği kavramı; işlemlerin muhasebeye yansıtılmasında ve değerlemesinde işlemin biçiminden önce özünün dikkate alınması esastır. Özün önceliği kavramına vadeli sözleşmeler yönünden bakılırsa, işletmelerin bu sözleşmelere taraf olma amaçlarına göre (korunma veya alım-satım) muhasebe kayıtların da farklılık göstermektedir. Genel olarak işlemlerin biçimleri özleri ile paralellik arz etmektedir, bazı durumlarda farklılık ortaya çıktığında özün biçime önceliği esas alınır.<sup>3</sup>

Tam açıklama kavramı; hazırlanacak mali tabloların bu tablolardan yararlanacak ilgililerin doğru kararlar vermesine yardımcı olacak şekilde şeffaf ve anlaşılır olmasını ifade etmektedir. Mali tablolarda yer alması gerekmeyen fakat gerçekleşmesi halinde mali tablo kullanıcılarının kararlarını etkileyebilecek olan olaylara da yer verilmesi bu kavramın bir gereğidir.

### **2.3. VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNE YÖNELİK MUHASEBELEŞTİRME VE RAPORLAMA SORUNLARI**

Günümüzde küresel ekonomideki değişiklikler ve finansal piyasalardaki yenilikler türev ürünlerinin kullanımında artışa yol açmıştır. Son yapılan çalışmalar göstermektedir ki halka açık firmalardan %50 den fazlası (%83'ü büyük ölçekli firma) finans veya risk yönetim stratejisinin temel unsuru olarak türev ürünlerini

---

<sup>3</sup> Ümit Ataman, Başak Ataman, **Genel Muhasebe Uygulamaları**, İstanbul, Türkmen Kitapevi, 1998, s.7.

kullanmaktadır.<sup>4</sup> Buna karşın muhasebe standartları türev ürün çeşitlerindeki değişme hızına yetişememektedir.<sup>5</sup>

“Muhasebe, bir örgütün kaynaklarının oluşumunu, bu kaynakların kullanılma biçimini, örgütün işlemleri sonucunda bu kaynaklarda meydana gelen artış veya azalışları ve örgütün finansal açıdan durumunu açıklayan bilgileri üreten ve bunları ilgili kişi ve kuruluşlara ileten bir “bilgi sistem”idir.<sup>6</sup>

Bilgi sisteminin doğru bir şekilde kullanılabilmesi için bilginin zamanında ve doğru bir şekilde ilgili kişi ve gruplara ulaşması gerekmektedir.

“Muhasebe; mali nitelikli işlemleri ve olayları para ile ifade edilmiş şekilde kaydetme, sınıflandırma, özetleyerek sınıflandırma rapor etme ve sonuçları yorumlama bilim ve sanattır.”<sup>7</sup>

İşletme ile ilgili kişi ve gruplar ilgi alanlarına bağlı olarak farklı zamanlarda farklı nitelikte bilgiye ihtiyaç duyacaklardır, muhasebenin işletme faaliyetleri ile ilgili bu bilgileri doğru ve tam olarak yerine getirebilmesi kaydetme, sınıflandırma, raporlama ve yorumlama görevleri ile doğrudan ilgilidir.

“İşletme ilgililerinin türev ürünlerine ilişkin ihtiyaç duyduğu bilgilerin tam, doğru, güvenilir ve zamanında kaydedilmesi, sınıflandırılması, özetlenmesi ve mali tablolar aracılığıyla raporlanması gerekmektedir. Bu çerçevede, türev ürünlerinin muhasebeleştirilmesinde karşımıza çıkan sorunlar kaydetme ve raporlamaya ilişkin sorunlar olup; muhasebe kayıtlarına alma, kayıta kullanılacak değerlendirme yönteminin belirlenmesi ve finansal tablo ve raporlarla kamuya sunulması başlıkları altında toplanabilir.”<sup>8</sup>

---

<sup>4</sup> Angela L.J. Hwang, “Comperative analysis of Accounting treatments for Derivatives”, **Journal of Accounting Education**, C:XX, No:3, 2002, s.206.

<sup>5</sup> **A.e.**

<sup>6</sup> Sevilengül, **Genel Muhasebe**, s. 9.

<sup>7</sup> **A.e.**

<sup>8</sup> Selvi, **Türev Ürünlerin Muhasebeleştirilmesi**, s. 42.

Son yıllarda finansal piyasaların hem nitelik hem de nicelik olarak gelişmesinden dolayı birçok değişik finansal araç işlem görmeye başlamıştır. Bu finansal araçların en popüler olanı türev ürünlerdir. Hızlı gelişmelere karşın yeteri kadar düzenleyici yaptırımların olmaması muhasebe sorunlarını meydana getirmektedir. Türev ürünlerle yapılan işlemlerin hacminde meydana gelen artış bu sorunları daha da ön plana çıkarmıştır.<sup>9</sup>

Vadeli işlem sözleşmelerinin ortaya çıkardığı sorunlar, sözleşmelerin ilk olarak muhasebe kayıtlarına alınması, kayıta kullanılacak değerlendirme yönteminin belirlenmesi ve finansal tablo ve raporlamalar ile kullanıcıların aydınlatılması sürecinde ortaya çıkmaktadır.<sup>10</sup> Bir vadeli işlem sözleşmesi işleminin muhasebe kayıtlarına geçirilmesinde;<sup>11</sup>

- a. Yapılan işlemin muhasebenin kayıt konusu olması gereken bir işlem olup olmadığı,
- b. İşlem muhasebenin kayıt konusuna giriyorsa hangi nitelikte kaydedilmelidir; varlık, borç, sermaye.
- c. Ne zaman kaydedilmelidir, gibi soruların cevaplandırılması gerekmektedir.

Yukarıda değinilen ve benzer sorunların yanıtları sözleşmelerin türlerine, sözleşmeye riskten korunma veya alım-satım amaçlı taraf olunmasına göre farklılık gösterecektir.

Türev ürünlerinin farklı muhasebeleştirme uygulamaları firmaların gelirleri üzerinde ve dolayısıyla hisse senetlerinin değeri üzerinde dönemsel dalgalanmalara sebep olmaktadır, bu da firmaların sermaye piyasalarından borçlanmalarını güçleştirmekte borçlanma maliyetlerini artırmaktadır.<sup>12</sup>

---

<sup>9</sup> Sait Yüksel Kaygusuz, **Finansal Türev Ürünlerinde Muhasebe Esasları**, SPK, N.13, Ankara, 1998, s. 17

<sup>10</sup> **A.e.**, s. 42.

<sup>11</sup> Raif Parlakkaya, **Finansal Türev Ürünler İle Mali Risk Yönetimi ve Muhasebe Uygulamaları**, Nobel Yayın, Ankara, 2003, s. 173.

<sup>12</sup> Hwang, "Comparative analysis of Accounting treatments for Derivatives", s. 206.

## 2.3.1. Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Muhasebe Kayıtlarına Alınmasında Karşılaşılan Sorunlar

Sözleşmenin değerinde meydana gelen değişimlerin net olarak ödenmesine izin veren veya bunu zorunlu kılan sözleşmeler, ticari işlem tarihi veya teslim tarihi arasındaki dönemde türev ürün olarak, ticari işlem tarihi ya da teslim tarihi muhasebesi yöntemlerinden birisi kullanılarak muhasebeleştirilir.<sup>13</sup>

### 2.3.1.1. Ticari İşlem Tarihi Muhasebesi

Ticari işlem tarihi, işletmenin bir varlığı almayı veya satmayı taahhüt ettiği tarihtir.<sup>14</sup> Bir işletmenin bir iktisadi varlığı satın almak veya satmak üzere yükümlülük altına girdiği tarihtir.<sup>15</sup> Satın alınacak varlığın ve satın alma bedeli olarak ödenecek borcun yükümlülüğe girildiği tarihte kayıt altına alınmasıdır.<sup>16</sup>

Ticari işlem tarihi muhasebesi;<sup>17</sup>

- a. Elde edilecek olan varlığın ve buna ilişkin ödemede bulunma borcunun ticari işlem tarihinde muhasebeleştirilmesini,
- b. Ticari işlem tarihi itibarıyla, satılan varlığın bilanço dışı bırakılmasını, satıştan kaynaklanan kazanç ya da kaybın muhasebeleştirilmesini ve alıcının yapacağı ödemeye ilişkin bir alacak muhasebeleştirilmesini gerektirir. Genellikle, mülkiyetin el değiştirmesinin söz konusu olduğu durumlarda, teslim tarihine kadar varlık ve buna bağlı borç üzerinde faiz tahakkuk etmeye başlamaz.

---

<sup>13</sup> TMS 39, Paragraf UR 53.

<sup>14</sup> TMS 39, Paragraf UR 55.

<sup>15</sup> Necdet Şensoy, **Muhasebe Teorileri Ders Notları**, İstanbul, 2002, s. 28.

<sup>16</sup> **A.e.**

<sup>17</sup> TMS 39, Paragraf UR 55

Sözleşmeye ait kayıt, işlemin yapıldığı tarihte yapılacaktır, TMS 39'a göre bu kaydın asli hesaplarda yapılması gerekmektedir.<sup>18</sup>

### 2.3.1.2. Teslim Tarihi Muhasebesi

Teslim tarihi, bir varlığın işletme tarafından teslim alındığı veya işletme tarafından teslim edildiği tarihtir.<sup>19</sup>

“Gelecekte gerçekleşmesi planlanan bir işlem, gerçekleşme ihtimali ne kadar yüksek olursa olsun, işletmenin henüz buna ilişkin bir sözleşmeye taraf olmaması halinde bir varlık veya yükümlülük değildir.”<sup>20</sup>

Teslim tarihi muhasebesi;<sup>21</sup>

- a. Varlığın işletme tarafından elde edildiği tarihte muhasebeleştirilmesini,
- b. Varlığın işletme tarafından teslim edildiği tarih itibariyle bilanço dışı bırakılmasını ve yine aynı tarih itibariyle elden çıkarma kazanç ya da kaybının muhasebeleştirilmesini gerektirir.

Teslim tarihi muhasebesinin uygulanması durumunda, işletme, teslim aldığı varlıklarda olduğu gibi, ticari işlem tarihi ve teslim tarihi arasındaki dönem boyunca varlığın gerçeğe uygun değerinde meydana gelen değişimleri, maliyetinden veya itfa edilmiş maliyetinden gösterilen varlıklar için muhasebeleştirmez; gerçeğe uygun değer farkı kar veya zarara yansıtılan olarak sınıflandırılan finansal varlıkları için kar veya zarar hesabında, satılmaya hazır finansal varlıklar olarak sınıflandırılanlar için ise özkaynaklar hesabında muhasebeleştirir.<sup>22</sup>

---

<sup>18</sup> Nevin Yörük, “TMS-39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme”, **Türkiye Muhasebe Standartları Uygulaması**, Ed., Necdet Sağlam, Salim Şengel, Bünyamin Öztürk, Ankara, Maliye ve Hukuk Yay., 2007, s. 1101.

<sup>19</sup> TMS 39, Paragraf UR 56.

<sup>20</sup> Şensoy, **Muhasebe Teorileri Ders Notları**, s. 28.

<sup>21</sup> TMS 39, Paragraf UR 56.

<sup>22</sup> **A.e.**

UMS 39'a göre düzenli borsalarda işlem gören futures sözleşmeler gibi türev sözleşmelerin muhasebeleştirilmesi "ticari işlem tarihi muhasebesi" ne göre muhasebeleştirilmelidir, fakat uygulamada birçok finansal kurum ve firma "teslim tarihi muhasebesi" yöntemini kullanmaktadır. Çünkü işlem tarihi ile teslim tarihi arasında gerçekleşen tüm işlemlerin muhasebe kayıtlarının yapılması uygulamada kullanışsız bir durum oluşturmaktadır.<sup>23</sup>

### 2.3.2. Vadeli İşlem Sözleşmeleri İle İlgili Değerleme Sorunları

Günümüzde artık vadeli işlem sözleşmelerinin değerlemesinde maliyet değeri yönteminden gerçeğe uygun değer (Fair Value) yöntemine doğru geçiş söz konusu olmakta ve değerlendirme işlemlerinde gerçeğe uygun değer tercih edilmektedir.<sup>24</sup>

UMS 39'un türev finansal araçlarla ilgili temel ilkesi, riskten korunma amaçlı olanlar dahil, değerlemede gerçeğe uygun değer kullanılmasıdır. Gerçeğe uygun değer; bir finansal varlığın zorunlu bir satış veya tasfiye haricinde taraflar arasında bir ticari işlemde el değiştirebileceği tutar olarak tanımlanmaktadır.<sup>25</sup> Bir finansal aracın gerçeğe uygun değerinin belirlenmesinde;

- a. Finansal araç aktif piyasada işlem görüyorsa gerçeğe uygun değer olarak kayıtlı değeri kullanılmalıdır; bir finansal araca ilişkin fiyatın, istenildiğinde ve düzenli olarak borsadan, satıcıdan, simsardan, sanayi grubundan, fiyatlama hizmeti yapan veya düzenleyici bir kuruluştan elde edilmesinin mümkün olması ve anılan fiyatların, karşılıklı pazarlık ortamında gerçekleştirilen fiili ve düzenli piyasa işlemlerini

<sup>23</sup> IFRS Reporting ,**Financial Instruments Accounting**, KPMG, March 2004, s.31, (Çevrimiçi) [www.kpmg.co.uk/pubs/2004\\_IAS39E.pdf](http://www.kpmg.co.uk/pubs/2004_IAS39E.pdf), 31 Mart 2008.

<sup>24</sup> A.e.

<sup>25</sup> UMS 39, Uygulama Rehberi, Paragraf 69.

temsil etmesi durumunda ilgili finansal aracın aktif bir piyasada kayıtlı olduğu kabul edilir.<sup>26</sup>

- b. Finansal araçla ilgili aktif bir piyasanın bulunmaması durumunda, finansal aracın gerçeğe uygun değerini belirlemek için bazı değerlendirme teknikleri kullanılmalıdır;<sup>27</sup>
  - i. Öz olarak büyük ölçüde benzer finansal araçların gerçeğe uygun değerinin dikkate alınması,
  - ii. Türev finansal araçtan elde edilecek nakit akışlarının piyasa faiz oranı üzerinden ıskonto edilerek bugünkü değerinin bulunması,
  - iii. Opsiyon fiyatlama modellerinin kullanılması.

Değerleme yöntemi kullanmanın amacı, normal iş koşulları çerçevesinde karşılıklı pazarlık ortamında, bilgili ve istekli taraflar arasında ölçüm günü itibariyle gerçekleştirilen bir piyasa işleminde ilgili finansal aracın fiyatının ne olacağına tespit edilmesidir.<sup>28</sup> Bir aracın fiyatını belirlemek amacıyla piyasa katılımcıları tarafından yaygın olarak kullanılan bir değerlendirme yönteminin bulunması ve söz konusu yöntemin piyasada fiilen gerçekleştirilen işlemlerine ilişkin güvenilir fiyat tahminleri sağladığının kanıtlanması durumunda, işletme bu değerlendirme yöntemini kullanır.

Seçilen değerlendirme yönteminde piyasa girdileri azami ölçüde dikkate alınır ve işletmeye özgü girdilere mümkün olduğunca az yer verilir. Söz konusu yöntem, fiyatın belirlenmesi sırasında piyasa katılımcıları tarafından dikkate alınacak bütün etkenleri içerir ve finansal araçların fiyatlandırılması ile ilgili genel kabul gören iktisadi yöntemlerle de tutarlılık gösterir. İşletme, periyodik olarak, seçilen değerlendirme yönteminin etkinliğini gözden geçirir ve söz konusu yöntemin

<sup>26</sup> UMS 39, Uygulama Rehberi , Paragraf 71.

<sup>27</sup> A.e., Paragraf 74.

<sup>28</sup> A.e., Paragraf 75.



geçerliliğini aynı araçla ilgili gözlemlenebilen cari piyasa işlemlerinde oluşan veya mevcut piyasa verilerinden elde edilen fiyatları kullanmak suretiyle değerlendirir.<sup>29</sup>

SFAS 157’de gerçeğe uygun değer; “işletmenin, normal faaliyet koşullarında bir varlığını elden çıkardığında eline geçecek olan nakit veya nakit benzerlerinin tutarı veya borçlarını kapatması durumunda ödemesi gerekli olan nakit veya nakit benzerlerinin tutarı” olarak tanımlanmaktadır.<sup>30</sup> Normal faaliyet koşulları değerlendirme tarihindeki varsayılan (hypothetical) koşullar olarak belirtilmiştir.<sup>31</sup>

Değerleme tarihinde varlığın satışından elde edilecek veya borcun ödenmesi sırasında ortaya çıkacak fiyatın tespit edilmesi, genel kabul görmüş muhasebe ilkelerinden “süreklilik” ilkesine uygun olarak işletmenin faaliyetlerine devam edeceği varsayımına dayanan tahmini bir işlemdir.<sup>32</sup>

Gerçeğe uygun değer ölçülmesinde SFAS 157 değerlemede kullanılacak teknikler olarak üç farklı değerlendirme yaklaşımından bahsetmiştir:<sup>33</sup>

- a. Aktif Piyasa Fiyatı; aynı veya benzer nitelikteki varlık veya borçlara ilişkin piyasa işlemlerinde oluşan fiyat.
- b. Beklenen Nakit Akışları; normal faaliyet koşullarında varlıklardan elde edilecek nakit akışlarının bugünkü ıskonto edilmiş değeri veya borçların ileride ödenmesi durumunda gereken nakit çıkışlarının bugünkü ıskonto edilmiş değeri.
- c. Yerine Koyma Maliyeti; varlıkların veya bu varlıklara eşdeğer olan bir varlığın alınması için halihazırda gereken nakit veya nakit benzerlerinin tutarı.

---

<sup>29</sup> UMS 39, Paragraf 48 A.

<sup>30</sup> SFAS 157, Paragraf 5.

<sup>31</sup> A.e., Paragraf 7.

<sup>32</sup> Yıldız Akbulut, “Gerçeğe Uygun Değer Ölçülmesine Yönelik Yeni Yaklaşımlar: FASB 157”, **Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi**, C:IX, No:1, Mart 2007, s. 25.

<sup>33</sup> SFAS 157, Paragraf 6.

SFAS 157, gerçeğe uygun değerin tespit edilmesinde tutarlılığı ve karşılaştırılabilirliği sağlamak amacıyla değerlendirme tekniklerinde kullanılacak girdiler için 3 seviye belirlemiştir. Gözlemlenebilen girdileri (seviye 1) ve gözlemlenemeyen girdileri (seviye 3) olarak belirleyerek, gözlemlenebilen girdilerin kullanılmasını artırmayı amaçlamıştır.<sup>34</sup>

Seviye 1, gözlemlenebilen girdiler; raporlamayı yapan işletmenin sahip olduğu varlık veya borcun değeri ile ilgili piyasadan, örneğin, New York Stock Exchange ve Nasdaq'dan elde ettiği veriler.<sup>35</sup>

Seviye 2, raporlamayı yapan işletmenin sahip olduğu varlık veya borç aktif bir piyasada işlem görmüyorsa, aktif bir piyasada işlem gören özdeş bir varlık veya borcun değeri dikkate alınır.<sup>36</sup>

Seviye 3, verilerin piyasadan elde edilememesi nedeniyle raporlamayı yapan işletmenin kendi kaynaklarına dayanarak elde edilen değerler. Örneğin, işletmenin geçmiş satış verilerine dayanarak gelecek yıllar için yapmış olduğu satış tahmini.<sup>37</sup>

SFAS 157'ye göre aktif bir piyasada işlem gören (Borsa) Endeks vadeli işlem sözleşmelerinin gerçeğe uygun değeri değerlendirme tarihinde borsadaki fiyat esas alınarak tespit edilecektir.

---

<sup>34</sup> SFAS 157, Paragraf 21.

<sup>35</sup> A.e., Paragraf 20.

<sup>36</sup> A.e., Paragraf 24f.

<sup>37</sup> A.e., Paragraf 25e.

### 2.3.3. Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Raporlanması İle İlgili Sorunlar

Vadeli işlem sözleşmesi muhasebe kayıtlarının raporlanması ile ilgili sorunlar daha çok sözleşme detaylarının ne kadarının kamuoyu ile paylaşılacağı ile ilgilidir.

Firmalar alıcı veya satıcı olarak taraf oldukları sözleşmelerin içeriklerinin ne kadarını kamuoyuna açıklayacaklardır? Finansal tablolarda sözleşmelerin hangi özellikleri gösterilmelidir? Sözleşmelere ilişkin riskler kamuoyuna nasıl açıklanacaktır?<sup>38</sup>

Firmaları, türev ürün sözleşmelerini piyasa değeri üzerinden bilançolarında veya gelir tablosunda raporlamaya zorlamak gelirlerde ve özkaynaklarda sanal dalgalanmalar oluşturacaktır.<sup>39</sup>

Türev ürün sözleşmeler 1990'ların sonuna kadar değişik değerlendirme ölçütlerine göre (piyasa değeri, gelecek değer, spot fiyat, tarihi maliyet) bilançoda raporlanmaya devam etti veya hiç kaydedilmedi.<sup>40</sup>

## 2.4. VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN AMAÇLARA GÖRE SINIFLANDIRILMASI

UMS 39 ve SFAS 133'de vadeli işlem sözleşmelerinin taraf olma amacına göre sınıflandırılması, ilk defa mali tablolara alınmasından sonraki sınıflandırılması ve sınıflar arasındaki geçişler açısından iki temel ayırım yapılmıştır:

- a. Alım-satım amaçlı vadeli işlem sözleşmeleri

---

<sup>38</sup> Selvi, **Türev Ürünlerin Muhasebeleştirilmesi**, s. 45.

<sup>39</sup> Pablo Triana, "The Current Accounting Standards: A Botched Exercise", **Corporate Finance Review**; Mar/Apr 2007, 11, 5; **Accounting & Tax Periodicals**, s. 5.

<sup>40</sup> Hwang, "Comparative analysis of Accounting treatments for Derivatives", s.206.

- b. Riskten korunma amaçlı vadeli işlem sözleşmeleri

### **2.4.1. Alım-Satım Amaçlı Vadeli İşlem Sözleşmeleri**

Alım-satım amaçlı yapılan vadeli işlem sözleşmelerine örnek olarak, firma normal faaliyet konusu dışında bir vadeli işlem sözleşmesi alım veya satımı yapıyorsa, örneğin, petrol ürünleri ile ilgili bir işletmenin çelik ürünlerinin fiyatlarındaki değişimlerden faydalanmak amacıyla çelik ürünleri üzerine düzenlenen vadeli işlem sözleşmesi alması veya satması, alım-satım amaçlı işleme bir örnektir.<sup>41</sup>

Yine firma pamuk ticareti yaptığı halde taraf olduğu bir pamuk vadeli işlem sözleşmesini alım satım amaçlı olarak sınıflandırması da alım-satım amaçlı işleme örnek verilebilir.

Türev araçlar kar elde etmek amacıyla alınıp satılan sözleşmeler olduğu için riskten korunma amacı taşımıyorsa alım satım amaçlı finansal aktifler sınıfına girerler.

### **2.4.2. Riskten Korunma Amaçlı Vadeli İşlem Sözleşmeleri**

Türev ürün sözleşmeleri, fiyat değişikliklerinin yönünü doğru tahmin ederek kar elde etmek amacıyla alınıp satılırlar da riskten korunma amaçlı olarak da kullanılmaktadırlar. Asıl finansal olay nedeniyle, işletmelerin gelecekte karşılaşabilecekleri ve üzerinde çok az veya hiç etkileri olmayan fiyatlar veya faiz oranlarının olumsuz durumunun etkisini ortadan kaldırmak veya daha aşağıya indirmek amacıyla yapılan işleme, “riskten korunma” adı verilmektedir ve bu işlemler genellikle türev sözleşmeler aracılığıyla yapılmaktadır.<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> Cemal Küçüksozen, **Finansal Bilgi Manipülasyonu: Nedenleri, Yöntemleri, Amaçları, Teknikleri, Sonuçları ve İMKB Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma**, Ankara, SPK, Yayın No:183, 2005, s. 126.

<sup>42</sup> Remzi Örtten, İpek Örtten, **Türev Finansal Araçlar Ve Muhasebe Uygulamaları**, Gazi Kitapevi, Ankara, 2001, s. 7.

Türev ürünler ile korunma aktiviteleri işletme yönetimine, gelecekte karşı karşıya kalacağı değişik fiyat riskini bugünden sabitleme imkan sunmaktadır.<sup>43</sup>

Buradaki korunma finansal korunma anlamındadır. Finansal korunma da amaç, işletmelerin ticari faaliyetlerini sürdürürken karşı-karşıya kaldıkları; döviz kuru riski, faiz oranı riski ve fiyat riski gibi risklerden dolayı oluşabilecek zararlardan korunmaktır.<sup>44</sup> Finansal korunma, tahmin edilmeyen yönde gelişen finansal göstergelere karşı gelir sağlayabilecek bir türev sözleşme olarak korunmak istenen konuda meydana gelebilecek zararı azaltmak işlemi olarak da tanımlanabilir.<sup>45</sup>

“Doğaldır ki fiyat hareketleri düşünülen yönde gelişmez, hatta aksi yönde gelişir ise bu defa hedge işleminden zarar edilecek, fakat korunulan olay karlı sonuçlanacaktır. Bu durumda hedge zararı hedge işleminin maliyeti olacaktır. Bu durum, arabanızın sigortasına benzetilebilir, sigorta poliçenizin sonunda dönem kazasız kapattığınızda ödenen sigorta primi boşa gitmiş gibi görünmekteyde aslında bir yıl rahat uyumanıza sebep olan bir korunma işlemidir. Ödenen bedel bu rahatlığın maliyetidir.”<sup>46</sup>

Muhasebe açısından korunma kavramı; belirli bir finansal aracın değerinden oluşabilecek değişikliğin, edinilecek başka bir finansal aracın gerçeğe uygun değerindeki değişikliklerle karşılanması amacını taşıyan bir işlemdir.<sup>47</sup>

“ABD’de vadeli işlem ve opsiyonlarla ilgili yetkileri, SEC ile birlikte paylaşan, Emtia Vadeli İşlemleri Komisyonu, (Commodity Futures Trading Commission-CFTC) tarafından riskten korunma amaçlı (iyi niyetli korunma) işlem ve pozisyonlar (bona fide hedging transactions and positions); vadeli işlem veya opsiyon sözleşmeleriyle, gelecekte yapılacak bir işlemi veya alınacak pozisyonu ikame etmek amacıyla, ticari bir işletmenin basiretli bir şekilde yönetilmesi ilkesi çerçevesinde

<sup>43</sup> Walter R. Teets, Robert Uhl, “Introductory Cases on Accounting for Derivatives Instruments and Hedging Activities”, 1998, s. 5, (Çevrimiçi) <http://guweb2.gonzaga.edu/faculty/teets/index0.html>, 30 Mart 2008.

<sup>44</sup> Selvi, v.d., “Türev Ürünlerin Reel Sektör Şirketleri Tarafından Kullanımı ve Riskten Korunma Muhasebesi Açısından Değerlendirilmesi: İMKB-100 Şirketleri Üzerine Bir İnceleme”, s.4.

<sup>45</sup> Nejat Tenker, “SPK 19, UMS 39, FASB 133 Işığında Vadeli İşlemler ve Opsiyon Sözleşmelerinin “Hedge” Amacı İle Kullanılması Durumunda Muhasebeleştirme Esasları”, **Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi**, C:VI, No:3, Eylül, 2004, s. 81.

<sup>46</sup> **A.e**

<sup>47</sup> Esra Peri, “**UMS 39: Finansal Enstrümanların Muhasebeleştirilmesi ve Ölçümü**”, (Çevrimiçi) [http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=2002](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=2002), 26 Ekim 2007.

ekonomik olarak uygun şekilde riski azaltan işlemler ve alınan pozisyonlar olarak tanımlanmıştır. Tanıma göre bu nitelikteki işlemler veya pozisyonlar;

- a. Bir firmanın (ya da kişinin) sahip olduğu, ürettiği, yetiştirdiği, işlediği, ticaretini yaptığı veya sahip olacağını, üreteceğini, yetiştireceğini, işleyeceğini ya da ticaretini yapacağını tahmin ettiği varlıkların,
- b. Firmanın yükümlülüklerinin veya oluşacağını tahmin ettiği yükümlülüklerinin,
- c. Firmanın diğer taraflara sağladığı ya da satın aldığı veya sağlayacağını veya satın alacağını tahmin ettiği hizmetlerin, değerlerindeki potansiyel değişikliklerden kaynaklanabilecektir.”<sup>48</sup>

Riskten korunma işleminde amaç riski azaltmaktır, bir risk var ve riskin azaltılması gerekmektedir. Örneğin, bir firmanın ihracatı var ve bunun sonucu 10 gün sonra gelecek 10.000 Euro beklenmektedir. Türkiye’de dalgalı döviz kuru uygulandığı için dövizin gelecek 10 gün içerisinde nasıl hareket edeceğini bilinmemekte, bu yüzden riski azaltmak istiyor. Bu koruma işlemi için kullanacağı araç bir türevidir. Riskten korunma muhasebesinde kazanç ve kayıplar ayrı hesapta muhasebeleştirilir netleştirme yapılamaz.<sup>49</sup> Korunma etkin ise gelir tablosunda kazanç ve kayıplar birbirlerini dengeleyecektir.

## **2.5. VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİNE VE RAPORLANMASINA YÖNELİK ULUSLARARASI DÜZENLEMELER**

Yeni finansal araçların yaygın bir şekilde kullanılması ve kullanım sonucu ortaya çıkan kar/zararın, standart bir uygulama olmadığı için finansal tablolara yansıtılmaması veya eksik yansıtılması sonucunu doğurmaktaydı. Bu eksiklikleri ortadan kaldırmak için finansal araçların yaygın şekilde kullanıldığı ülkelerde düzenleme çalışmaları yapılarak, açıklama ve muhasebeleştirilmesine yönelik standartlar yayınlanmıştır.

Standartlar finansal araçların kapsamını, niteliklerini belirleme, bunların sınıflanması ve bilanço eklerinde gösterilmesi gereken bilgileri düzenlemektedir.

---

<sup>48</sup> Küçüksözen, **Finansal Bilgi Manipülasyonu: Nedenleri, Yöntemleri, Amaçları, Teknikleri, Sonuçları ve İMKB Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma**, s. 126.

<sup>49</sup> Şensoy, **Muhasebe Teorileri Ders Notları**, s. 27.

Yatırımcıların, işletmelerin sahip olduğu finansal araçların, işletmenin mali, ekonomik durumuna ve karlılığına, nakit akımlarına etkilerini daha iyi anlayabilmelerine yardımcı olunması amacıyla finansal araçların tanımı, sınıflandırılması, değerlemesi ve finansal tablo ve eklerinde açıklanması gereken bilgilerin belirlenmesi bu standartların amacını oluşturmaktadır.<sup>50</sup>

Uygulamaya konan standartlar temel olarak aşağıdaki şartları içermektedir;<sup>51</sup>

- a. İşletme tarafından ihraç edilen finansal araçların özsermaye/yabancı kaynak sınıflandırmasının nasıl yapılacağı
- b. Özsermaye ve borçlanma araçlarının bilançoya alınmasındaki ilkeleri,
- c. Bilançoya alınması gereken finansal varlıklar ile finansal borçların hangi koşullarda birbirlerinden mahsup edilerek raporlanabileceğini,
- d. Finansal varlık ve yükümlülüklerin ilk defa bilançoya alınmasında ve daha sonra nasıl değerlendirileceğini,
- e. Ödünç verme, repo veya ters repo işlemlerinde varlıkların bilançodan çıkarılıp, çıkarılmayacağını,
- f. Finansal araçlar hakkında bilanço ve eklerinde yapılacak açıklamaları kapsamaktadır.

Nitelikleri itibariyle bu standartların dışında tutulanlar aşağıdaki gibidir.<sup>52</sup>

- a. Çalışanlar için oluşturulmuş emeklilik planlarındaki hak ve yükümlülükler
- b. Bağlı ortaklıklarda sahip olunan haklar
- c. Sigorta sözleşmeleri
- g. Kredi vaatleri
- d. Normal menkul kıymet alım satım işlemleri.<sup>53</sup>

---

<sup>50</sup> Remzi Örtten, Hasan Kaval, Aydın Karapınar, "TMS/IAS 32, TMS/IAS 39, TFRS/IFRS 7 Finansal Araçlar: Sunum, Değerleme, Açıklamalar", **Türkiye Muhasebe-Finansal Raporlama Standartları (TMS-TFRS)**, Gazi Kitapevi, Ankara, Mart 2007, s.457.

<sup>51</sup> **A.e.**, s. 458.

<sup>52</sup> Richard C Jones, Elizabeth K Venuti, "Accounting and Reporting for Financial Instruments: International Developments", **The CPA Journal, Feb., 2005, Accounting&Tax Periodicals**, s. 31.

## 2.5.1. UMS 32 “Finansal Araçlar: Sunum” Standardı İle Getirilen Yükümlülükler

Standart, finansal araçlara yönelik sunum gerekliliklerini içermektedir. Sunum gereklilikleri, ihraç eden açıısından finansal araçların finansal varlık, finansal borç ve özkaynağa dayalı finansal araçlar olarak sınıflandırılması, bunlara ilişkin faiz, temettü, kayıp ve kazançların sınıflandırılması ve finansal varlık ve borçların netleştirilmesi gerekli olan durumlara uygulanır.<sup>54</sup>

Standart sunuma ilişkin ilkelerin daha iyi anlaşılabilmesi için finansal araç, finansal varlık, finansal borç, özkaynağa dayalı finansal araç ve gerçeğe uygun değer kavramlarını paragraf 11’de tanımlamıştır.

Bir finansal aracı ihraç eden firma, finansal aracı veya finansal aracın bileşenlerini ilk defa muhasebeleştirirken, finansal bir varlık, finansal bir borç veya özkaynağa dayalı bir finansal araç tanımlarına uygun bir sınıflandırma yapar.<sup>55</sup>

Finansal aracı ihraç eden firma, finansal araç aşağıda belirtilen (a) ve (b) maddelerinin şartını taşıyorsa özkaynağa dayalı bir finansal araçtır, değilse finansal borçtur,<sup>56</sup>

- a. Finansal araç sözleşmeye dayalı şu yükümlülükleri içermez;
  - i. Bir başka işletmeye nakit veya başka bir finansal varlık vermek,
  - ii. İhraç edenin aleyhine bir durum oluşturabilecek şartlarda, diğer bir işletmeyle finansal varlık veya finansal borç takası yapmak.

---

<sup>53</sup> Ernst&Young, **Financial Reporting Developments, Accounting for Derivatives Instruments and Hedging Activities**, 2006, s.5.

<sup>54</sup> UMS 32, Paragraf 2.

<sup>55</sup> UMS 32, Paragraf 15.

<sup>56</sup> UMS 32, Paragraf 16.



- b. Finansal aracın ödemesi ihraç edenin kendi özkaynağına dayalı finansal aracıyla yapılacaksa veya yapılabilecekse bu;
- i. İhraç edenin kendi özkaynağına dayalı finansal aracından değişken sayıda vermesine dair sözleşmeye bağlı bir yükümlülük içermeyen türev olmayan araç, veya
  - ii. Sadece ihraç eden tarafından sabit tutarda nakit ya da başka bir finansal varlık karşılığı kendi özkaynağına dayalı finansal aracını takas etmesi yoluyla ödenen bir türev araçtır.

“Mali piyasalarda oluşan fiyat değişikliği riskini yönetmek amacıyla tasarlanan türev ürünlerin yoğun kullanımı işletmelerin risk profillerini değiştirmiş ve ilgili taraflar açısından işletmenin karşı karşıya kaldığı riskler ve bu risklerin yönetimine ilişkin bilginin tam, doğru olarak ve zamanında alınması ihtiyacını doğurmuştur.”<sup>57</sup>

Standard, türev ürün sözleşmelerinin borç veya özkaynak olarak gösterilmesi ile finansal varlık ve borçların netleştirilmesine ilişkin ilkeleri belirlemektedir.<sup>58</sup>

Özkaynağa dayalı finansal araçların (işletme birleşmeleri haricindeki araçlar) ihracı veya yeniden edinimi ile ilgili maliyetler özkaynaktan düşülür.<sup>59</sup>

Bir finansal varlık veya yükümlülüğün mahsup (netleştirme) edilebilmesine sadece aşağıdaki durumlarda izin verilir,<sup>60</sup>

---

<sup>57</sup> Hale Turgay, “Türev Ürünlerin Mali Tablolara Yansıtılması”, **Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi**, C:III, No:2, Haziran 2001, s. 4.

<sup>58</sup> Yakup Selvi, Aslı Türel, Mustafa K. Yılmaz, v.d., “Türev Ürünlerin Reel Sektör Şirketleri Tarafından Kullanımı ve Riskten Korunma Muhasebesi Açısından Değerlendirilmesi: İMKB-100 Şirketleri Üzerine Bir İnceleme”, **AACF 4th Annual International Accounting Conference**, s. 5.

<sup>59</sup> Selvi, vd., “Türev Ürünlerin Reel Sektör Şirketleri Tarafından Kullanımı ve Riskten Korunma Muhasebesi Açısından Değerlendirilmesi: İMKB-100 Şirketleri Üzerine Bir İnceleme”, s. 5.

<sup>60</sup> UMS 32, Paragraf 42; B. Ataman Akgül, Hüseyin Akay, **Uluslararası Muhasebe Standartları ve Türkiye’de Uygulama Etkinliğine İlişkin Bir Araştırma**, Türkmen Kitapevi, 2004, İstanbul, s. 159.

- a. İşletmenin finansal varlık veya yükümlülüğünün kayıtlı değerini karşılıklı olarak netleştirebilmesi isin yasal bir hakkının bulunması
- b. İşletmenin finansal varlık ve yükümlülüğü netleştirmek suretiyle kapatma veya borcun ifa edilmesi ile finansal varlığın paraya çevrilmesini eş zamanlı olarak yapmaya niyeti varsa, finansal varlık ve yükümlülükleri mahsup etmesi ve net değerini finansal tablolarda göstermesi gerekir.

Aşağıdaki durumlarda şartlar uygun dahi olsa netleştirme işlemi yapılamaz:<sup>61</sup>

- a. Tek bir finansal aracın koşullarını karşılamak için birden fazla ve farklı aracın kullanılması durumunda,
- b. Aynı risk kategorisinde fakat sözleşmelerin tarafları farklı olan finansal varlık ve yükümlülükler.

Bir işletmenin vadeli işlem sözleşmelerinden oluşan bir finansal araç varlık ve yükümlülük portföyü varsa, sözleşmelerin vadesi, miktarı ve fiyatı aynı olsa bile sözleşmelerin tarafları farklı olduğu için netleştirme yapılamaz. Çünkü sözleşme tarafları sözleşmenin gereğinin tam olarak yerine getirilmesini isteyebilir.

## **2.5.2. UMS 39 “Finansal Araçlar: Mali Tablolara Alınması Ve Değerlemesi” Standardı İle Getirilen Yükümlülükler**

UMS 39, kurumların türev ürünlerden kaynaklanan finansal varlık ve yükümlülüklerinin muhasebeleştirilmesi ve ölçülmesine yönelik ilkeleri belirleyen bir standarttır. Türev ürün sözleşmelerinin varlık ve yükümlülük olarak muhasebe kayıtlarına nasıl alınacağına, kayıtlardan nasıl çıkarılacağına ve sözleşmenin vade’ye kadar geçen süre içerisinde nasıl değerlemeye tabi tutulacağı ile değerlendirme sonuçlarının nasıl muhasebeleştirileceğine yönelik hükümleri içermektedir.<sup>62</sup>

<sup>61</sup> Turgay, “Türev Ürünlerin Mali Tablolara Yansıtılması”, s. 6.

<sup>62</sup> A.e.

UMS 39'a göre türev ürün sözleşmeleri bir finansal varlık veya yükümlülük olarak bilançoda gösterilmeli ve gerçeğe uygun değer ile değerlendirilmelidir.<sup>63</sup> Değerleme sonuçlarının finansal tablolarda gösterimi, işletmenin sözleşmeye taraf olma amacına göre farklılık gösterecektir. İşletmeler sözleşmelere riskten korunma amaçlı olarak taraf olabildiği gibi alım-satım amaçlı olarak da taraf olabilmektedir.

"IASC' nin bu standarttaki amacı, kısmen, realize edilmemiş zararlar içeren aktifleri elde tutmaya devam ederken realize edilmemiş kazançları içeren aktifleri satmak gibi suiistimal fırsatlarına karşı koymak olmuştur. IASC' nin düşüncesine göre, mevcut muhasebe sistemi böyle bir uygulamaya yol açabilmektedir."<sup>64</sup>

Bu standart finansal varlık ve yükümlülüklerin kayıtlara alınmasında, sınıflandırılmasında, izlenmesinde, değerlemesinde ve söz konusu finansal araçlar için kamuya yapılacak sunumlarla ilgili düzenlemeler getirmiştir.

### **2.5.2.1.Finansal Varlıkların Sınıflandırılması ve Kayda Alınması**

UMS 39 ile getirilen en önemli uygulamalardan biri, tüm finansal varlık ve yükümlülükler, türev ürünler dahil, bilançoda muhasebeleştirilmelidir. Standard varlık ve yükümlülüklerin kayıtlara alınmasında ve izlenmesinde Fair Value (gerçeğe uygun değer) esasını yaygınlaştırmayı amaçlamaktadır.

"Kavramsal çerçeve<sup>65</sup>'de yer alan varlık<sup>66</sup> ve borç<sup>67</sup> tanımını karşılayan tüm finansal araçlar, bu kapsama giren sözleşmeler de dahil olmak üzere, bilançoda raporlanacaktır. Ancak, finansal araçların gerçeğe uyguna değer ile yeniden ölçülmesi sonucunda doğan kayıp ya da kazançların, bir varlık ya da

<sup>63</sup> Selvi, v.d., "Türev Ürünlerin Reel Sektör Şirketleri Tarafından Kullanımı ve Riskten Korunma Muhasebesi Açısından Değerlendirilmesi: İMKB-100 Şirketleri Üzerine Bir İnceleme", s.5.

<sup>64</sup> "Uluslararası Muhasebe Standartları Hakkında G7 Maliye Bakanları ve Merkez Bankası Güvernörlerine Rapor", (Çevrimiçi) <http://www.tbb.org.tr/turkce/basle/muhasebe2.doc>, 22 Ekim 2007.

<sup>65</sup> Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu, Kavramsal Çerçeve, Resmi Gazete, 16.1.2005, No: 25702; UMSB Framework, paragraf 49.

<sup>66</sup> Varlık, geçmişte yer alan işlemlerin sonucunda ortaya çıkan ve hâlihazırda işletmenin kontrolünde olan ve gelecekte işletmeye ekonomik fayda sağlaması beklenen değerlerdir.

<sup>67</sup> Borç, geçmiş olaylardan kaynaklanan ve ödenmesi işletmenin ekonomik fayda sağlayabilecek değerlerinde bir çıkışa neden olacak mevcut yükümlülüklerdir.

borç olarak değerlendirilmemesi ve bunların kar ve zarar hesabı ya da öz sermaye hesap sınıfında raporlanması gerekir.”<sup>68</sup>

Finansal varlıklar, finansal varlığın ilk muhasebeleştirilmesinden sonraki ölçümlerinde, UMS 39 Paragraf 9’da tanımlanan şekliyle dört gruba ayrılmaktadır.<sup>69</sup>

- a. Gerçeğe uygun değer farkı kar veya zarara yansıtılan finansal varlıklar;
- b. Vadeye kadar elde tutulacak yatırımlar;
- c. Kredi ve alacaklar;
- d. Satılmaya hazır finansal varlıklar.

Finansal araçlara ilişkin ilk muhasebeleştirme satın alma ya da ihraç tarihinde piyasa değeri üzerinden bilançoya yansıtılır. Piyasa değeri ilk kayıta maliyet değeridir. Maliyet değeri, söz konusu aktifi veya pasifi elde etmek için ödenen veya alınan bedelin piyasa değerinden oluşur. UMS 39 ilkesel olarak tüm türev ürünlerin gerçeğe uygun değer ile değerlendirilmesi yöntemini benimsemiştir.

Firmalar, finansal varlıkların alım veya satım işlemlerinin kayda alınmasında Ticari İşlem Tarihi veya Teslim Tarihi muhasebe yöntemlerinden herhangi birini seçebilir.

### **2.5.2.2.Finansal Varlıkların Bilanço Dışına Çıkarılması**

Bir işletmenin finansal Varlığın tamamen finansal tablolardan çıkarabilmesi için UMS 39’a göre bazı şartların oluşması gerekmektedir;<sup>70</sup>

- a. Yapılan değerlendirme sonunda devredilen bir finansal varlığın tamamı veya bir kısmı veya benzer varlık grubu, çıkarma şartlarını

---

<sup>68</sup> Mısırlıoğlu, “Finansal Araçların Finansal Tablolara Alınması ve Değerlemesine İlişkin Temel İlkeler”, s. 26.

<sup>69</sup> UMS 39, Paragraf 45.

<sup>70</sup> Jones Venuti, “Accounting and Reporting for Financial Instruments: International Developments”, *The CPA Journal*, Feb., 2005, *Accounting&Tax Periodicals*, s. 32.

taşıyorsa finansal tablolardan çıkarılabilir, yani Sözleşmenin yükümlülük şartı yerine getirildiğinde.

- b. Finansal varlık üzerindeki hakların ve tüm risklerin devredilmesi gerekir. Örneğin, bir finansal varlığın satılmasına karşın, yapılan satış sözleşmesinde satan tarafın gelecekte aynı varlığı sabit bir fiyattan geri alacağına dair bir hüküm var ise bu varlık finansal tablolardan çıkarılamaz.<sup>71</sup>
- c. Bir işletmenin finansal sözleşmeden doğan haklarını alması veya sözleşmeden doğan yükümlülüğünü yerine getirmesi durumunda sözleşmenin finansal tablolardan çıkarılması için gerekli şartları sağladığı kabul edilir.

### **2.5.2.3.Finansal Borçların Bilanço Dışına Çıkarılması**

Finansal bir yükümlülük ortadan kalktığı zaman (sözleşmede belirlenen yükümlülük sona erdiğinde, türev ürün sözleşmesinden doğan yükümlülük ters bir işlemle kapatıldığında, yükümlülük iptal olduğunda, yükümlülülüğün vadesi dolduğunda veya borçlu borcun yasal sorumluluğundan hukuki süreç içerisinde veya alacaklının rızası ile kurtulduğunda) bilançodan çıkarabilir.<sup>72</sup>

### **2.5.2.4.Riskten Korunma Muhasebesi**

Riskten korunma amaçlı sözleşmeler, işletmelerin ticari faaliyetlerini gerçekleştirme sürecinde karşılaştıkları riskleri (faiz, kur, vb.) ortadan kaldırmak, azaltmak veya bir başkasına yansıtmak amacıyla kullanılır ve riskten korunma muhasebesinin uygulanmasını gerektirir. Riskten korunma muhasebesi, riskten

---

<sup>71</sup> Mısırlıoğlu, “Finansal Araçların Finansal Tablolara Alınması ve Değerlemesine İlişkin Temel İlkeler”, s. 14.

<sup>72</sup> UMS 39, Paragraf 39-42; UR 57.

korunma amacıyla kullanılan sözleşmelerin muhasebeleştirilmesinde bu sözleşmelerin gerçeğe uygun değerinde meydana gelen değişmelerin gelir tablosuna yansıtılma zamanı ile riske maruz pozisyonun gerçeğe uygun değerinde meydana gelen değişmelerin ortaya çıktığı zaman arasında denklik sağlanması sürecidir.<sup>73</sup>

Finansal riskten korunma konusu kalem, muhasebeleştirilmiş bir varlık veya borç, muhasebeleştirilmemiş kesin taahhüt, gerçekleşme olasılığı yüksek tahmini bir işlem veya yurtdışı bir işletmedeki net yatırım olabilir.<sup>74</sup>

Finansal riskten korunma muhasebesi sadece aşağıdaki koşulların tamamının karşılanması durumunda uygulanabilir:<sup>75</sup>

- a. Finansal riskten korunma işleminin başlangıcında, finansal riskten korunma ilişkisi ile işletmenin finansal riskten korunma işleminde bulunmasına neden olan risk yönetimi hedef ve stratejisinin resmi bir tanımın bulunması ve bunların resmi bir belgeye dayanması. Belge; finansal riskten korunma aracının belirlenmesini, finansal riskten korunma konusu varlık ya da işlemi, korunma konusu riskin yapısını ve işletmenin ilgili finansal riskten korunma aracının varlığın gerçeğe uygun değerinde veya nakit akışlarında meydana gelen ve korunulan riskle ilişkilendirilebilen değişiklikleri dengelemedeki etkinliğini nasıl ölçeceğini içerir.
- b. Finansal riskten korunma işleminin, korunulan riskle ilişkilendirilebilen gerçeğe uygun değerindeki veya nakit akışlarındaki değişiklikleri dengelemede oldukça etkin olması (%80-%125) ve ilgili finansal riskten korunma ilişkisine ilişkin belgelendirilmiş risk yönetim stratejisi ile tutarlı olması beklenir.<sup>76</sup>
- c. Nakit akışı riskinden korunma işlemleri için, finansal riskten korunma işleminin konusunu teşkil eden tahmini işlemin gerçekleşme

<sup>73</sup> Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmelerinin Muhasebeleştirilmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ, Seri:XI, No:19, Madde:5. (Çevrimiçi)

<http://www.tspakb.org.tr/egitim/egitimnotlari/spkteblig1119.doc>.

<sup>74</sup> UMS 39, Paragraf 78.

<sup>75</sup> A.e., Paragraf 88; Paragraf 142.

<sup>76</sup> UMS 39, Paragraf 10; UMS 39, Paragraf 146.

ihtimalinin yüksek olması ve nakit akışlarındaki değişikliklerin kar veya zararı etkileyebilecek nitelikte olması gerekir.

- d. Finansal riskten korunma işleminin etkinliği güvenilir bir şekilde ölçülebilmelidir. Finansal riskten korunma konusu kalemin korunulan finansal riskle ilişkilendirilebilen gerçeğe uygun değeri ve nakit akışları ile finansal riskten korunma aracının gerçeğe uygun değerinin güvenilir bir şekilde ölçülebilir olması gerekir.
- e. Finansal riskten korunma işlemi raporlama dönemlerinde değerlendirilir ve tanımlandığı tüm finansal raporlama dönemleri boyunca oldukça etkin olması beklenir.

Korunma muhasebesi uygulayacak olacak olan firmanın yetkili organları tarafından hazırlanması gerekli olan resmi belge aşağıdaki bilgileri içermelidir.<sup>77</sup>

- f. Korunma amacının ve stratejisinin tanımı;
- g. Hangi tür riskten korunma amaçlı olarak yapıldığının açıklanması;
- h. Firmanın karşı karşıya kaldığı risk türü (faiz riski, fiyat riski, vb).
- i. Korunan varlığın detaylı tanımı;
  1. Korunan varlık tahmini bir işlem sonucu mu doğacak? Evet ise;
  2. Beklenen korunma tutarı,
  3. Gerçekleşmesi beklenen işlem türü,
  4. Gerçekleşmesi beklenen işlemin zamanı,
  5. Gerçekleşmesi beklenen işlemin fiyatı,
  6. Gerçekleşmesi beklenen işlemin ihtimalinin niçin yüksek olduğu,
  7. Özkaynaklar içerisinde ertelenen kazanç veya kaybın tekrar sınıflandırma yöntemi.
- j. Korunma enstrümanının tanımlanması.
- k. Etkinlik testinin geleceğe yönelik değerlendirilmesi;<sup>78</sup>
  1. Yöntemin ve uygulanan testin açıklanması,

<sup>77</sup> Patricia Teixeira Lopes, "IAS 39", **Financial Management, Accounting Tax Periodicals**, Oct 2007, s. 38.

<sup>78</sup> UMS 39, Paragraf 142.

2. Testin tekrarlanma sıklığı.
  1. Etkinlik testinin geçmişe yönelik değerlendirilmesi;<sup>79</sup>
    1. Yöntemin ve uygulanan testin açıklanması.
    2. Testin tekrarlanma sıklığı.

UMS 39, Riskten korunma muhasebesi uygulamasında etkinliğin ölçülmesinde sadece belirli bir yöntemin uygulanması yönünde bir şart yoktur.<sup>80</sup> Firmalar riskten korunmanın etkinliğinin ölçülmesinde risk yönetim stratejisine göre farklı yöntemler uygulayabileceklerdir.<sup>81</sup> Uygulanan etkinlik testi yöntemi mantıklı olmalı ve tüm riskten korunma dönemleri boyunca aynı yöntem uygulanmaya devam edilmelidir.<sup>82</sup>

UMS 39'da riskten korunma muhasebesi uygulamasında üç tür riskten ve korunmadan bahsedilmiştir:<sup>83</sup> Gerçeğe uygun değer riskinden korunma, Nakit akış riskinden korunma, Yurt dışındaki işletmede bulunan net yatırım riskinden korunma.

a. Gerçeğe Uygun Değer Riskinden Korunma;

Kayıtlı bir varlık veya yükümlülüğün gerçeğe uygun değerindeki değişikliğin belirli bir riske karşı korunması durumunda, söz konusu riskten korunma aracının ve riskten korunma konusu kalemin gerçeğe uygun değerinden kaynaklanan ve korunulan riskle ilişkilendirilebilen kazanç ve kayıplar, riskten korunma muhasebesi koşullarının dönem boyunca sağlanması durumunda, finansal riskten korunma konusu kalemin defter değerine yansıtılır ve dönemin gelir tablosunda kar veya zarar olarak muhasebeleştirilir.<sup>84</sup> Kesin bir taahhüde ilişkin döviz riskinin finansal riske karşı korunması da gerçeğe uygun değer ya da nakit akım riskine karşı korunma gibi muhasebeleştirilir.<sup>85</sup>

---

<sup>79</sup> UMS 39, Paragraf 142.

<sup>80</sup> **A.e.**, Paragraf 151.

<sup>81</sup> UMS 39, Paragraf 147.

<sup>82</sup> UMS 39, Uygulama Rehberi, Paragraf 146-1.

<sup>83</sup> UMS 39, Paragraf 86.

<sup>84</sup> UMS 39, Paragraf 89(b).

<sup>85</sup> **A.e.**, Paragraf 87.



Muhasebeleştirilmemiş kesin bir taahhüdün finansal riskten korunma konusu kalem olarak tanımlanmış olması durumunda, korunulan finansal riskle ilgili olarak kesin taahhüdün gerçeğe uygun değerinde daha sonra meydana gelen birikmiş değişim tutarı, kar veya zararda muhasebeleştirilen kazanç veya kayıp ile birlikte varlık veya borç olarak muhasebeleştirilir. Finansal riskten korunma aracının gerçeğe uygun değerinde meydana gelen değişiklikler ise kar veya zararda muhasebeleştirilir.<sup>86</sup>

İşletmenin varlık edinilmesi veya bir borç üstlenilmesine ilişkin olarak, gerçeğe uygun değer riskinden korunma işleminde finansal riskten korunma konusu kalem olan kesin bir taahhütte bulunması durumunda, işletmenin ilgili kesin taahhüdü yerine getirmesi sonucunda oluşan varlık veya borcun ilk defter değeri, söz konusu kesin taahhüdün bilançoya yansıtılmış bulunan gerçeğe uygun değerinde finansal riskten korunma işlemi nedeniyle meydana gelen toplam değişimi içerecek şekilde düzeltilir.<sup>87</sup>

b. Nakit Akış Riskinden Korunma;

Kayıtlarda bulunan bir varlığa, yükümlülüğe veya gelecekte gerçekleşmesi tahmin edilen bir işleme ait olan nakit akışlarının riske maruz kalmasına karşılık yapılan finansal riskten korunma işlemidir.<sup>88</sup>

Nakit akışları riskine karşı korumada gelecekte olması beklenen işlemin olması ihtimalinin yüksek olması ve nakit akışlarından dolayı işletmeyi riske maruz bırakması, korunmanın etkinliğinin ölçülebilir olması koşullarının sağlanması gerekir.<sup>89</sup>

Nakit akış riskinden korunma işlemi, aşağıdaki şekilde muhasebeleştirilir:<sup>90</sup>

---

<sup>86</sup> UMS 39, Paragraf 93.

<sup>87</sup> A.e., Paragraf 94.

<sup>88</sup> A.e., Paragraf 86 (b).

<sup>89</sup> Turgay, "Türev Ürünlerin Mali Tablolara Yansıtılması", s. 7.

<sup>90</sup> UMS 39, Paragraf 95.

- a. Finansal riskten korunma aracından kaynaklanan kazanç veya kayıpların etkin olduğu tespit edilen kısmı özkaynaklar değişim tablosu aracılığıyla özkaynaklarda muhasebeleştirilir;
- b. Finansal riskten korunma aracından kaynaklanan kazanç veya kaybın etkin olmayan kısmı kar veya zararda muhasebeleştirilir.

Finansal riskten korunma konusu kalemin özkaynaklarla ilgili kısmı aşağıdakilerden mutlak değer itibariyle düşük olanına göre düzeltilir:<sup>91</sup>

- a. Finansal riskten korunma işleminin başlangıcından itibaren finansal riskten korunma aracının toplam kazanç ya da kaybı,
- b. Finansal riskten korunma işleminin başlangıcından itibaren finansal riskten korunma aracının gelecekteki tahmini nakit akışlarının gerçeğe uygun değerinde meydana gelen değişim,

“Korunma amaçlı işlemin değerinde oluşan artış veya azalışlar bilançoda “ertelenmiş gider/ gelir” olarak yedekler hesabında gösterilir. Riske karşı korunan unsurun sonuç hesaplarını etkilediği dönemde gelir tablosuna yansıtılır.”<sup>92</sup>

### c. Yurt Dışındaki İşletmede Bulunan Net Yatırım Riskinden Korunma

Yabancı bir kuruluşdaki net yatırımlarla ilgili yapılan riskten korunma işlemleri, aynen nakit akış riskinden korunma işlemlerine benzer olarak muhasebeleştirilir.

“Riskten korunma aracına ait kur farkı kazanç veya kaybının etkin olan kısmı ve riskinden korunulan kaleme ait kur farkı kazanç veya kaybı, yatırımın elden çıkarılacağı tarihe kadar ertelenerek, bilançoda özkaynaklarda raporlanır ve gelir tablosuna yansıtılmaz. Yatırımın elden çıkarılacağı tarihte, ertelenen tüm kazanç veya kayıplar bilançodaki özkaynaklardan çıkarılır ve gelir tablosuna aktarılır. Değerleme sonucu oluşan kazanç veya kaybın etkin olmayan kısmı ise doğrudan dönemin gelir tablosuna aktarılır.”<sup>93</sup>

---

<sup>91</sup> UMS 39, Paragraf 96.

<sup>92</sup> Recep Pekdemir, “BDDK Muhasebe Standardı No:1 Finansal Araçların Muhasebeleştirilmesi”, **Türkiye Bankalar Birliği, Eğitim ve Tanıtım Grubu Seminer Notları**, İstanbul, 25-27 Şubat, 2004.

<sup>93</sup> Selvi, v.d., “Türev Ürünlerin Reel Sektör Şirketleri Tarafından Kullanımı ve Riskten Korunma Muhasebesi Açısından Değerlendirilmesi: İMKB-100 Şirketleri Üzerine Bir İnceleme”, s.8.

Finansal riskten korunma işleminin etkin olan kısmı ile ilgili olan ve doğrudan özkaynaklarda muhasebeleştirilmiş bulunan finansal riskten korunma aracına ilişkin kazanç ya da kayıp, yurt dışındaki işletmenin elden çıkarılması sırasında kar ya da zarar olarak muhasebeleştirilir.<sup>94</sup>

### **2.5.3. UFRS 7 “Finansal Araçlar: Açıklama” Standardı İle Getirilen Yükümlülükler**

1 Ocak 2007 tarihinden itibaren yürürlüğe giren UFRS 7 (Uluslararası Finansal Raporlama Standartları), kayda alınan ve kayda alınmayan tüm finansal araçlara ilişkin açıklama gerekliliklerini belirleyen bir düzenlemedir.

UFRS 7'nin amacı; işletmelerin sahip oldukları finansal araçların, işletmenin finansal durumu ve performansı açısından önemini ve finansal araçlardan kaynaklanan risklerin niteliği ile ilgili olarak, işletmenin bu riskleri nasıl yönettiği hususlarında finansal tablo kullanıcılarına gerekli açıklamaların yapılmasını sağlamaktır.<sup>95</sup>

UFRS 7 kapsamında yapılması gerekli olan açıklamaları iki kısma ayrılabilir:<sup>96</sup>

- a. Sahip olunan finansal araçların, işletmenin finansal pozisyon ve finansal performansı açısından önemine ilişkin açıklamalar.
- b. İşletmenin sahip olduğu finansal araçlar nedeniyle maruz kalabileceği riskler ve risklerin düzeyi ile söz konusu riskleri nasıl yönettiğine ilişkin açıklamalar.

---

<sup>94</sup> UMS 39, Paragraf 102.

<sup>95</sup> UFRS 7, Paragraf 1.

<sup>96</sup> “Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarının (IFRS) Yatırım Fonları Üzerindeki Etkileri”, (Çevrimiçi) [http://siteresources.worldbank.org/EXTECAADVPRO/Resources/1934187-1152207164847/Worldbank\\_presentation\\_6%5B1%5D.6.06-TUR.ppt](http://siteresources.worldbank.org/EXTECAADVPRO/Resources/1934187-1152207164847/Worldbank_presentation_6%5B1%5D.6.06-TUR.ppt) , 29 Ekim 2007.

UFRS 7, paragraf 6 – paragraf 43 arası finansal araçların işletmeler için kullanım risklerini ve işletmelerin bu risklerle ilgili olarak mali tablo kullanıcılarına yardımcı olmak amacıyla dipnotlarda yapılacakları açıklamaları içerir. UFRS 7'nin yürürlüğe girmesiyle birlikte;

- a. UMS 30 Bankalar ve Benzeri Finansal Kuruluşların Mali Tablolarında Yapılacak Açıklamalar, standardı yürürlükten kalkmıştır.
- b. UMS 32'de yer alan açıklama gereklilikleri söz konusu standarttan çıkartılarak, başlığı "Finansal Araçlar: Sunum" olarak değişmiştir.
- c. UMS 32'ye ilişkin açıklama gereklilikleri ile ilgili diğer standartlardan referanslar, UFRS 7'ye olan referanslarla yer değiştirmiştir.

Bir işletme her bir finansal riskten korunma işleminde (gerçeğe uygun değer riskinden, nakit akış riskinden ve yurt dışındaki bağlı ortaklıkta bulunan net yatırım riskinden) aşağıdaki bilgileri ayrı-ayrı kamuoyuna açıklanmasını öngörmektedir.<sup>97</sup>

- a. Her bir finansal riskten korunma işleminin niteliği,
- b. Finansal riskten korunma aracı olarak belirlenmiş olan finansal araçların niteliği ve raporlanma tarihindeki gerçeğe uygun değerleri,
- c. Korunulan riskler.

Nakit akış riskinden korunma amaçlı gerçekleştirilen işlemler ilgili olarak yapılması gerekli olan açıklamalarda aşağıdaki bilgilere yer verilmesi beklenmektedir:<sup>98</sup>

- a. Nakit akışlarının meydana gelmesi beklendiği dönemler ile bu nakit akışlarının kar veya zararı etkilemelerinin beklendiği zaman,
- b. Daha önce finansal riskten korunma muhasebesi uygulanmış fakat meydana gelmesi artık beklenmeyen tahmini işlemlerin niteliği,
- c. Dönem içerisinde özkaynaklarda muhasebeleştirilen tutar,
- d. Dönem içerisinde özkaynaklardan çıkarılan ve dönem kar veya zararına dahil edilen tutar,

---

<sup>97</sup> UFRS 7, Paragraf 22.

<sup>98</sup> A.e., Paragraf 23.

- e. Dönem içerisinde, özkaynaklardan çıkarılan ve edinimi veya yüklenimi finansal riskten korunan, gerçekleşme olasılığı yüksek, tahmini işlemin konusunu oluşturan finansal olmayan varlık veya borcun başlangıç maliyetine veya diğer bir defter değerine eklenen tutarı.

Standart ayrıca aşağıdaki bilgilerinde finansal tablo dipnotlarında açıklanmasını öngörmektedir:<sup>99</sup>

- a. Gerçeğe uygun değer riskinden korunma işlemleri açısından aşağıda yer alanlardan kaynaklanan kazanç veya kayıplar:
  - i. Finansal riskten korunma aracından kaynaklanan kazanç veya kayıplar,
  - ii. Finansal riskten korunma konusu kalemlerde meydana gelen ve korunan riskle ilişkilendirilebilen kazanç veya kayıplar,
- b. Nakit akış riskinden korunma amaçlı işlemlerden kaynaklanan ve kar veya zararda muhasebeleştirilen etkin olmayan tutar,
- c. Yurt dışındaki işletmede bulunan net yatırım riskinden korunma amaçlı işlemlerden kaynaklanan ve kar veya zararda muhasebeleştirilen etkin olmayan tutar.

Standart, her bir finansal varlık ve finansal borç sınıfının, gerçeğe uygun değeri ile defter değerinin karşılaştırılmasını sağlayacak şekilde kamuoyuna açıklama yapar.<sup>100</sup> İşletme finansal tablo dipnotlarında gerçeğe uygun değer ile ilgili olarak ayrıca aşağıdaki açıklamaları yapar:<sup>101</sup>

- a. Kullanılan yöntemler ve bir değerlendirme yöntemi kullanılmış olması durumunda, her bir finansal varlık ve finansal borç sınıfının gerçeğe uygun değerinin belirlenmesinde kullanılan varsayımlar; örneğin işletme, peşin ödeme oranları, beklenen kredi zararlarının oranı ve faiz

---

<sup>99</sup> UFRS 7, Paragraf 24.

<sup>100</sup> A.e., Paragraf 25.

<sup>101</sup> A.e., Paragraf 27.

veya indirim oranlarına ilişkin varsayımlar hakkında kamuoyuna açıklamada bulunur.

- b. Gerçeğe uygun değerlerin, tamamen veya kısmen, doğrudan aktif bir piyasada kayıtlı fiyatlar referans alınmak suretiyle mi yoksa bir değerlendirme yöntemi kullanılarak mı belirlendiği,
- c. Finansal tablolarda muhasebeleştirilen veya kamuoyuna açıklanan gerçeğe uygun değerlerin, tamamen veya kısmen, aynı araca ilişkin gözlemlenebilir cari piyasa işlemlerinde oluşan fiyatlarla desteklenmeyen varsayımları temel alan ve mevcut gözlemlenebilir piyasa verilerine dayanmayan bir değerlendirme yöntemi kullanılarak mı tahmin edildiği,
- d. Değerleme işleminde “c” maddesinin geçerli olması durumunda , bu tür bir değerlendirme tekniğinin kullanarak tahmin edilen gerçeğe uygun değerlerde meydana gelen ve dönem içerisinde kar veya zararda muhasebeleştirilmiş bulunan toplam değişiklik tutarı.

İşletme finansal varlık veya borcun, ilk muhasebeleştirmedeki gerçeğe uygun değer ile finansal raporlama tarihindeki değerlendirme yöntemi kullanılarak belirlenen tutar arasında bir farkın bulunması durumunda, finansal araç sınıfı itibarıyla aşağıdaki açıklamalarda bulunur:<sup>102</sup>

- a. Fiyatın belirlenmesi sırasında piyasa katılımcılarının göz önünde bulundurulacağı etkenlerde (zaman da dahil olmak üzere) meydana gelen değişiklikleri yansıtmak amacıyla söz konusu farkın kar veya zararda muhasebeleştirilmesine ilişkin muhasebe politikası,
- b. Dönem başı ve dönem sonu itibarıyla henüz kar veya zararda muhasebeleştirilmemiş bulunan toplam fark tutarı ve sözü edilen tutarın bakiyesinde meydana gelen değişikliklerin mutabakatı.

Bir finansal araca ilişkin piyasanın aktif olmaması durumunda, işletme ilgili finansal aracın gerçeğe uygun değerini bir değerlendirme yöntemi kullanarak belirler.<sup>103</sup>

---

<sup>102</sup> UFRS 7, Paragraf 28.

Bir finansal aracın ilk muhasebeleştirilmesi sırasındaki gerçeğe uygun değerinin en iyi göstergesi, alınan veya ödenen bedelin gerçeğe uygun değeridir, diğer bir ifade ile “İşlem Fiyatı”dır. Dolayısıyla ilk muhasebeleştirmedeki gerçeğe uygun değer ile raporlama tarihinde değerlendirme yöntemi kullanılarak belirlenen değer arasında bir fark oluşabilir.

Standart aşağıdaki durumlarda gerçeğe uygun değerın açıklanması şartını getirmemiştir:<sup>104</sup>

- a. Kısa vadeli ticari alacaklar ve borçlar gibi finansal araçlarda olduğu üzere, defter değerinin gerçeğe uygun değerine yakın olduğu durumlar,
- b. Gerçeğe uygun değeri güvenilir olarak ölçülemediğinden, maliyetinden ölçülen ve aktif bir piyasada kayıtlı bir fiyatı bulunmayan özkaynağa dayalı finansal araçlara veya bu türden özkaynağa dayalı finansal araçlara bağlı bulunan türev ürünlere yapılan yatırımlar,
- c. İçerdiği isteğe bağlı katılım özelliği nedeniyle, gerçeğe uygun değeri güvenilir olarak ölçülemeyen sözleşmeler.

#### **2.5.4. Türev Araçların Ve Riskten Korunma Faaliyetlerinin Muhasebeleştirilmesine Yönelik Amerika’daki Standartlar İle Getirilen Yükümlülükler**

Amerika Birleşik Devletleri’nde 1991 yılında Financial Accounting Standards Board (FASB) tarafından yapılan Statement of Financial Accounting Standards SFAS No.107 “Disclosures about Fair Value of Financial Instruments” (Finansal Araçların Gerçeğe uygun değerlerine İlişkin Kamuyu Aydınlatma) ve 1998 yılında da SFAS No:133 “Accounting for Derivatives Instruments and Hedging

<sup>103</sup> UMS 39 Paragraf 74-75.

<sup>104</sup> UFRS 7 Paragraf 29.

Activities” (Türev Araçların ve Riskten Korunma Faaliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi) standartları yayınlanmıştır.<sup>105</sup>

ABD’de türev ürünlerin muhasebeleştirilmesine ilişkin düzenlemeler SFAS 138, SFAS 149 ve SFAS 155 tarafından değiştirilen SFAS 133 nolu standardın uygulamaya girmesiyle geçmişten bu yana uygulanmakta olan; SFAS 80 “Accounting for Futures Contracts” (Futures Sözleşmelerin Muhasebesi), SFAS 105 “Disclosure of Information about Financial Instruments with of Balance Sheet Risk and Financial Instruments with Concentrations of Credit Risk” (Bilanço Dışı Riskli Araçlar ve Kredi Riskli Finansal Araçlar Hakkında Bilginin Açıklanması) ve SFAS 119 “Disclosure about Derivatives Financial Instruments and Fair Value of Financial Instruments” (Türev Finansal Araçlar ve Piyasa değerinin Kamuya Açıklanması) standartları uygulamadan kaldırılmıştır.<sup>106</sup>

SFAS 133; işlem ve mali riskten korunma aktiviteleri için kullanılanlar ve diğer sözleşmelere de dahil edilen türev enstrümanlar da dahil olmak üzere türev enstrümanlar için muhasebe ve raporlama standartları tesis eder.<sup>107</sup>

#### 2.5.4.1. Türev Finansal Araç

SFAS No:133’e göre türev finansal araç aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:<sup>108</sup>

- a. Değeri, bir veya birden fazla temel varlık değerinin türevidir, belirli bir faiz oranı, menkul kıymet fiyatı, mal fiyatı, döviz kuru veya oran endeksinde veya sözleşmeye konu olan değışkende meydana gelen değışikliklerde, değeri de değışmektedir. Vade sonunda sözleşmenin nasıl kapatılacağını belirten ödeme koşulu vardır.

---

<sup>105</sup> Turgay, “Türev Ürünlerin Mali Tablolara Yansıtılması”, s. 4.

<sup>106</sup> Stephen G. Ryan, **Financial Instruments and Institutions, Accounting and Disclosure Rules**, John Wiley & Sons, 2007, s. 269.

<sup>107</sup> Ira G.Kawaller, Walter R. Teets, “Alternative Hedge Accounting Treatments For Foreign Exchange Forwards” **Journal of Derivatives Accounting**, C:I, No: 2, 2004, s.139.

<sup>108</sup> Hale Turgay, “Türev Ürünler Pazarındaki Gelişmelerin Muhasebe Eğitimine Etkisi”, **Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi**, C.II, No:2, Haziran 2000, s. 16.;Rosemaria Sangiuolo, Leslie F. Seidman, **Financial Instruments: A Comprehensive Guide to Accounting and Reporting**, 2008, s. 12.03.



- b. Başlangıç yatırımı gerektirmez veya aynı risk düzeyine sahip diğer yatırım araçlarına göre daha düşük bir yatırım gerektirir.
- c. Koşulları hesap kapamaya elverişlidir. Sözleşme sahipleri vadeden önce isterlerse ters pozisyon alarak sözleşmeyi sona erdirebilirler.

SFAS No:133, mali riskten korunma işlemleri için tahsis edilmiş olsun veya olmasın tüm müstakil türev ürünlerin firmanın bilançosunda varlık veya yükümlülük olarak gerçeğe uygun değeri üzerinden kaydedilmesini zorunlu tutmaktadır.<sup>109</sup>

Türev sözleşmelerin piyasa değerindeki değişikliklerin muhasebesi, sözleşmenin alım-satım amacıyla olup olmadığına veya mali riskten korunma muhasebesi için sınıflandırıldığına ve yeterli şartı sağladığına bağlıdır.

SFAS No:133 paragraf 20 ve 21 gerçeğe uygun değer, paragraf 28 ve 29 ise nakit akışları için riskten korunma muhasebesi uygulanabilmesinin gerekli kriterlerini belirler.<sup>110</sup>

Amerika Birleşik Devletleri'nde Muhasebe Standartları Kurulu (FASB), türev ürünler kullanımından dolayı uğranan zararlar ve bunun sonucunda beklenmedik hacimde iflaslar (Orange County, Proctor and Gamble, vb.) meydana gelince, SFAS No:133'ü uygulamaya koymuştur.<sup>111</sup>

#### **2.5.4.2. Türev Finansal Araçların Muhasebeleştirme Yöntemleri**

SFAS No:133, Yeni düzenleme ile Türev sözleşmelerin muhasebeleştirilmesinde iki yöntem sunmaktadır:

---

<sup>109</sup> Frank Gigler, Chandra Kanodia, Raghu Venugopalan, "Assessing the Information Content of Mark-to-Market Accounting with Mixed Attributes: The Case of Cash Flow Hedges", **Journal of Accounting Research**, C:XLV, No:2, May 2007, s. 258.

<sup>110</sup> Gigler, vd, "Assessing the Information Content of Mark-to-Market Accounting with Mixed Attributes: The Case of Cash Flow Hedges", s.258

<sup>111</sup> A.e.

a. Alım-Satım Amaçlı Türev Finansal Araçlar ;

Bazı türev finansal araçlar korunma muhasebesi için gerekli şartları sağlasalar da korunma amaçlı olarak sınıflandırılmazlar veya korunma muhasebesi için şartları uygun olmayabilir, bu türev finansal araçlar finansal varlık veya yükümlülük olarak muhasebeleştirilir.<sup>112</sup> Finansal araçların gerçeğe uygun değerlerindeki artış veya azalışlar doğrudan kar/zarar hesabında muhasebeleştirilir. İşletme tüm türev sözleşmelerini her üç ayda bir düzenleyecek olduğu bilançosunda gerçeğe uygun değeri ile göstermek zorundadır.

SFAS No:133'den önce birçok türev ürün sözleşmesi finansal tablolarda gösterilmiyordu, çünkü sözleşmeler taraflar için sadece karşılıklı verilen sözleri temsil etmekteydi.<sup>113</sup> Daha önceki tarihi maliyet modelinde, türev ürünlerin piyasa değerindeki değişimler sadece hesaplaşma döneminde finansal tablolara yansıtılmaktaydı, bu da türev ürün sözleşmelerinden dolayı maruz kalınan muhtemel zararların hesaplaşma dönemine kadar gizli kalmasına neden olmaktadır.<sup>114</sup>

b. Riskten Korunma Amaçlı Türev Finansal Araçlar ;

Firma yönetimi öncelikle hangi riske (nakit akış, gerçeğe uygun değer veya net yatırımın korunması) karşı önlem alacağına ve bu riskten korunmak için hangi türev sözleşmeleri kullanacağına karar vermelidir. Daha sonra korunma muhasebesi uygulaması seçilen korunma türüne göre değişecektir.<sup>115</sup>

Firma yönetimi gelecekteki fiyat artışlarından dolayı nakit çıkışlarının artacağından veya fiyat düşmesinden dolayı satışlardan elde edeceği gelirin düşmesinden endişe ediyorsa, türev sözleşmeyi “nakit akışlarının riskten korunması” amaçlı olarak sınıflandırılmalıdır.<sup>116</sup>

---

<sup>112</sup> **Accounting for Derivatives**, (Çevrimiçi)

[http://media.wiley.com/product\\_data/excerpt/91/04705157/0470515791-1.pdf](http://media.wiley.com/product_data/excerpt/91/04705157/0470515791-1.pdf), 15 Nisan 2007.

<sup>113</sup> **A.e.**

<sup>114</sup> **A.e.**

<sup>115</sup> Pamela A. Smith, Mark J. Kohlbeck, “Accounting for Derivatives and Hedging Activities: Comparison of Cash Flow versus Fair Value Hedge Accounting”, **Accounting Education**, C:XXIII, No:1, February, 2008, s. 31.

<sup>116</sup> **A.e.**

Firma yönetimi daha çok fiyatların düşerek elindeki hisse senetlerinin değer kaybetmesinden ve bilançoda dönemsel dalgalanmalardan korunmak istiyorsa, türev sözleşmeyi “gerçeğe uygun değer riskten korunması” olarak sınıflandırmalıdır.<sup>117</sup>

### **2.5.4.3. Korunma Muhasebesi Uygulanabilmesi Şartları**

SFAS 133’e göre mali riskten korunma muhasebesi uygulanabilmesi için UMS 39’da da belirtilen benzer şartların sağlanması gerekmektedir;

- a. Bir türev ürünün mali riskten korunma aracı olarak kullanılabilmesi için, risk yönetim amacının ve stratejisinin, mali riskten korunma enstrümanının tanımı, mali riskten korunan kalem ve risk maruziyeti ve korunma etkinliğinin geleceğe ve geçmişe dönük olarak nasıl değerlendirileceğinin belgelenmesi gerekmektedir.<sup>118</sup>
- b. Bir türev ürünün korunan risk ile bağlantılı riski azaltma konusunda yüksek derecede etkili olduğu kabul edilmelidir. Korunan kalem ile korunma aracının gerçeğe uygun değeri veya nakit akışları arasındaki korelasyonun “1” e yakın olması istenmektedir.<sup>119</sup> Etkinliği değerlendirmek için firma regresyon analizi gibi istatistiksel yöntemleri veya türev sözleşmenin piyasa değerindeki değişikliğin, mali riskten korunan kalemin piyasa değerindeki veya nakit akışlarındaki değişikliğin piyasa değerini mukayese gibi istatistiksel olmayan yöntemler kullanabilir.
- c. Mali riskten korunma enstrümanının korunan Varlığın piyasa değerindeki veya nakit akışlarındaki değişiklikleri mahsup etmede etkili olma veya etkili olmaya devam etme ölçüsü en az 3 ayda bir defa olmak üzere değerlendirilmeli ve belgelenmelidir. Etkisiz kısmı cari dönem mali tablolarında rapor edilmelidir. Eğer hem korunan kalem hem de korunma aracı gerçeğe uygun değeri üzerinden muhasebeleştiriliyorsa korunma muhasebesi uygulanmasına gerek yoktur, sadece korunan kalem ile korunma

---

<sup>117</sup> Smith, Kohlbeck, “Accounting for Derivatives and Hedging Activities: Comparison of Cash Flow versus Fair Value Hedge Accounting”, s. 31.

<sup>118</sup> SFAS 133, Paragraf 62; Smith, Kohlbeck, “Accounting for Derivatives and Hedging Activities: Comparison of Cash Flow versus Fair Value Hedge Accounting”, s. 32.

<sup>119</sup> SFAS 133, Paragraf 20(b)

aracının muhasebeleştirilme dönemlerinde farklılık var ve muhasebe sonuçları üzerinde uyumsuzluk oluşturuyorsa korunma muhasebesi uygulanabilecektir.<sup>120</sup>

Korunma muhasebesi uygulamak isteyen firma gerekli şartları sağladığını dönemin başında belgelemelidir, belgeleyemezse korunma muhasebesi uygulamasına izin verilmez.

Sunulan dokümandan bağımsız olarak dokümanı inceleyen üçüncü bir tarafta dokümanın korunma muhasebesi şartlarını taşıdığı sonucuna ulaşmalıdır.<sup>121</sup>

SFAS No:133 türev ürünlerin korunma amaçlı kullanımlarının muhasebeleştirilmesine özel bir yönerge getirmiştir. Örneğin nakit akışlarının riskten korunması amacıyla türev araç kullanılması durumunda türev araç gerçeğe uygun değeri üzerinden, korunan kalem ise tarihi maliyet üzerinden bilançoda gösterilir, türev araçtan kaynaklanan gerçekleşmemiş kazanç veya kayıplar, korunan kalem satılincaya veya hesap kapanıncaya kadar bilançoda özkaynaklar altında “diğer kapsamlı kar”<sup>122</sup> kalemleri içerisinde gösterilir.<sup>123</sup>

#### **2.5.4.4.Korunulabilecek Riskler ve Korunma Türleri**

SFAS 133, Korunma konusu yapılabilecek riskler olarak başlıca dört tür riski saymıştır.<sup>124</sup>

- a. Piyasa riski: Bilanço içi ve bilanço dışı hesaplarda tutulan pozisyonlarda, finansal piyasadaki dalgalanmalardan kaynaklanan

---

<sup>120</sup> SFAS 133, Paragraf 28(b)

<sup>121</sup> Smith, Kohlbeck, “Accounting for Derivatives and Hedging Activities: Comparison of Cash Flow versus Fair Value Hedge Accounting”, s. 32.

<sup>122</sup> Bölüm 2.7’de “kapsamlı kar” kavramı açıklanacaktır.

<sup>123</sup> Smith, Kohlbeck, “Accounting for Derivatives and Hedging Activities: Comparison of Cash Flow versus Fair Value Hedge Accounting”, s. 32.

<sup>124</sup> Ernst&Young, **Financial Reporting Developments, Accounting for Derivatives Instruments and Hedging Activities**, s. 20.

faiz, kur ve hisse senedi fiyat değişmelerine bağlı olarak ortaya çıkan faiz oranı riski, hisse senedi pozisyon riski ve kur riski gibi riskler nedeniyle zarar etme ihtimalidir.

- b. Kredi ve Likidite Riski: Genel olarak, borçlunun yapılan sözleşme gereklerine uymayarak yükümlülüğünü kısmen veya tamamen zamanında yerine getirememesinden dolayı kreditorün karşılaştığı durumu ifade eder. Tahsil edilebilir değerler dikkate alındıktan sonra karşı tarafın ödemelerini yerine getirememesinin yarattığı zararlar bağlantılı risktir. Aynı zamanda karşı tarafın mali durumundaki bozulmanın neden olduğu piyasa değeri kaybına da işaret eder. Karşı taraf, kredili işlem borçlusu, menkul kıymet ihraç eden taraf ya da garantör olabilir. Likidite Riski firmanın nakit akışındaki dengesizlik sonucunda nakit çıkışlarını tam olarak ve zamanında karşılayacak düzeyde ve nitelikte nakit mevcuduna veya nakit girişine sahip bulunmaması riskidir. Piyasaya ilişkin likidite riski, firmanın piyasaya gerektiği gibi girememesi, bazı ürünlerdeki sıkı piyasa yapısı ve piyasalarda oluşan engeller ve bölünmeler nedeniyle pozisyonlarını uygun bir fiyatta, yeterli tutarlarda ve hızlı olarak kapatamaması veya pozisyonlardan çıkamaması durumunda ortaya çıkan zarar ihtimalini; fonlamaya ilişkin likidite riski ise, nakit giriş ve çıkışlarındaki düzensizlikler ve vadeye bağlı nakit akımı uyumsuzlukları nedeniyle fonlama yükümlülüğünü makul bir maliyet ile potansiyel olarak yerine getirememe ihtimalini ifade etmektedir.<sup>125</sup>
- c. Faiz Oranı Riski. Faiz oranlarındaki değişimler nedeniyle bir varlık veya finansal aracın değerinin azalması riskidir. Bu, her vade dilimindeki faiz oranının aynı ya da farklı büyüklükte değişmesi sonucunda, getiri eğrisinin şeklini değiştirmesi riskini içermektedir.
- d. Döviz Kuru Riski: Döviz kurundaki değişimler nedeniyle bir varlık veya finansal aracın değerinin azalması riskidir.

<sup>125</sup> Risk Yönetimi, (Çevrimiçi) <http://www.isbank.com.tr/kurumsal/k-risk.html>, 11 Mayıs 2008.

SFAS 133, riskten korunma muhasebesi uygulamasında UMS 39'da olduğu gibi üç tür korunmaya değinmiştir:

#### 1. Gerçeğe Uygun Değerin Riskten Korunması;

Riskten korunma muhasebesinin amacı, firmanın finansal varlık veya yükümlülüklerinin gerçeğe uygun değerinde meydana gelme ihtimali olan değer kayıplarını veya yerine getirilmemiş kesin firma taahhütlerinden kaynaklanabilecek ve kar/zarar tablosunu etkileyebilecek tutarı azaltmaktır.

Korunma aracı olan türev sözleşmenin ve korunan varlığın gerçeğe uygun değerine getirilmesi sonucu oluşacak kazanç veya kayıplar türev sözleşmenin ve korunan varlığın defter değerine yansıtılarak kar veya zarar olarak muhasebeleştirilir.

Firma Mali dönem boyunca gerçeğe uygun değer riskinden korunma amaçlı muhasebe uygulaması sonucunda Gelir Tablosunda muhasebeleştiği net kazanç veya kayıplarla ilgili olarak aşağıdaki açıklamaları yapmak zorundadır:<sup>126</sup>

- a. Korunmanın etkin olmayan tutarı,
- b. Korunmanın etkinlik değerlemesine katılmayan türev ürün kazanç veya kayıplarının bileşenleri,
- c. Net kazanç veya kayıpların Gelir Tablosunun hangi kısmında gösterildiğinin açıklanması,
- d. Firmanın kesin taahhütlerinin korunması amacıyla taraf olunan korunmanın sona ermesinden sonra ortaya çıkan ve kar/zarar da muhasebeleştirilen kazanç veya kayıplar.

#### 2. Nakit Akış Riskinden Korunma;

Gelecekte nakit akışlarında olması beklenen dalgalanmalardan korunan finansal varlık veya yükümlülüklerden ya da korunan gelecekte gerçekleşmesi yüksek ihtimalle beklenen işlemlerden doğan ve kar/zararı etkilemesi muhtemel olan

---

<sup>126</sup>“Hedge Documentation and Hedge Termination and Re-Designation”  
[http://www.eei.org/meetings/nonav\\_2007-09-27-ds/05\\_Hedge\\_Documentation\\_Hedge\\_Termination\\_and\\_Re-Designation.pdf](http://www.eei.org/meetings/nonav_2007-09-27-ds/05_Hedge_Documentation_Hedge_Termination_and_Re-Designation.pdf), 31 Mart 2008.

kazanç veya kayıpların etkin olan kısımları bilançoda özkaynaklar da muhasebeleştirilerek ertelenir, etkin olmayan kısmı ise gerçekleştiği anda kar/zararda muhasebeleştirilir. Korunan nakit akışlarının kar/zararı etkilediği dönem (dönemler) de gelir tablosu hesaplarına aktarılır.<sup>127</sup>

Özkaynaklarda ertelenen kazanç veya kayıplar, korunan kalem nedeniyle gerçekleştirilen işlem gelir tablosunu etkilediği anda gelir tablosuna aktarılır, Örneğin:<sup>128</sup>

- a. Korunan kalem “değişken faiz oranı” ise ertelenen kazanç/kayıplar finansman giderinde muhasebeleştirilir.
- b. Korunan kalem yurt dışı satış geliri ise “satışlar” hesabında muhasebeleştirilir.
- c. Korunan kalem gelecekte gerçekleşmesi beklenen bir işlem ise (hisse senedi alımı, ticari mal alımı, vb.) firma varlık veya yükümlülük olarak özkaynaklarda ertelediği tutarı beklenen işlem gerçekleştiği dönem gelir tablosu hesaplarına aktarır ve korunan kalemin maliyeti ile ilişkilendirir.

Firma Mali dönem boyunca nakit akış riskinden korunma amaçlı muhasebe uygulaması sonucunda Mali dönem boyunca Gelir Tablosunda muhasebeleştiği net kazanç veya kayıplarla ilgili olarak aşağıdaki açıklamaları yapmak zorundadır:<sup>129</sup>

- a. Korunmanın etkin olmayan tutarı (önemsiz bir tutar olsa bile),
- b. Korunmanın etkinlik değerlemesine katılmayan türev ürün kazanç veya kayıplarının bileşenleri,
- c. Net kazanç veya kayıpların Gelir Tablosunun hangi kısmında gösterildiğinin açıklanması,

---

<sup>127</sup> Herb Listen, Partner, “FASB Statement No. 133- Hedge Accounting”, (Çevrimiçi) [http://www.eei.org/meetings/nonav\\_2007-09-27-ds/03\\_Hedge\\_Accounting.pdf](http://www.eei.org/meetings/nonav_2007-09-27-ds/03_Hedge_Accounting.pdf), 22 Nisan 2008.

<sup>128</sup> Juan Ramirez, **Accounting for Derivatives, Advanced Hedging Under IFRS**, John Wiley & Sons, 2007, s. 10.

<sup>129</sup> **A.e**

- d. Daha önce diğer kapsamlı kar'da muhasebeleştirilmiş olan kazanç veya kayıplardan gelir tablosuna aktarılacak olan tutarlarla ilgili açıklamalar ve gelecek on iki ay içinde yeniden sınıflandırılması beklenen tutar,
- e. Korunma muhasebesinin sona ermesinden dolayı kazanç veya kayıplarda muhasebeleştirilen tutar (önemsiz bir tutar olsa bile),
- f. Gerçekleşmesi beklenen işlemlerden kaynaklanan nakit akışlarının korunması işleminin devam ettirileceği maksimum dönem

### 3. Net Yatırımın Riskten Korunması;

Yurt dışındaki işletmede bulunan net yatırımın yabancı para riskine karşı korunmasıdır. Diğer riskten korunma araçlarından farklı olarak korunma aracı türev araç veya normal bir korunma aracı olabilir.

- a. Korunma aracından kaynaklanan kazanç veya kaybın etkin olduğu tespit edilen kısmı ve net yatırımdan kaynaklanan kur farkları özkaynaklar altında kümülatif çeviri kar/zarar'ında muhasebeleştirilerek ertelenir. Korunma aracından kaynaklanan kazanç veya kaybın etkin olmayan kısmı kar veya zararda muhasebeleştirilir.
- b. Özkaynaklar altında muhasebeleştirilen kazanç veya kayıp, yurtdışındaki yatırımın satılması ve tasfiye edilmesi sırasında kar/zarar hesaplarına aktarılır.

SFAS 133, UMS 39'dan farklı olarak "Net Yatırımın Riskten Korunması"nı üç kısma ayırmıştır.<sup>130</sup>

- a. Kesin bir taahhüdün yabancı para riskine karşı korunması (unrecognized firm commitment involving foreign currency exposure);

---

<sup>130</sup> Dr. Vipul, "Accounting for Financial Derivatives: US, International and Indian Standards", **The Chartered Accountant**, C:LII, No:3, September, 2003, s. 238



Firma, taahhütlerindeki ödeme, teslimat veya diğer şartlardaki her değişimde, ilk sözleşme şartlarının hala geçerliliğini, yeni şartlarda yeni bir sözleşme doğup-doğmadığını değerlendirmelidir. Son durum değerlendirmesine göre ilk korunma ilişkisi bitti ise daha önce özkaynaklar altında muhasebeleştirilen kazanç veya kayıplar dönemin kar/zararına aktarılır.<sup>131</sup>

Firma taahhütleri çeşitli nedenlerden dolayı ertelenebilir örneğin, anlaşmanın hukuken ihlal edilmesi, ödeme şartlarının taraflarca yerine getirilememesi veya müşterinin talep ettiği ürünün özelliklerinde, teslim tarihinde farklı taleplerde bulunması. Firma taahhütleri ertelendi fakat hala gerçekleşme ihtimali varsa ertelenme nedeni ve süresi önemlilik arz etmektedir.<sup>132</sup>

Firmanın kesin bir taahhüdünün yabancı para riskine karşı korunması işlemi “gerçeğe uygun değer riskten korunması” veya “nakit akış riskinden korunma” olarak sınıflandırılır ve sınıflandırma amacına göre muhasebeleştirilir.

- b. Satım amaçlı elde tutulan varlıkların yabancı para riskine karşı korunması (Available- for- sale securities with foreign exchange exposure);

İlerideki bir tarihte fiyatlar yükselince elden çıkarılarak kar elde etme amacıyla elde tutulan döviz kuru riskine maruz hisse senedi, tahvil, vb. varlıklardır. Korunma enstrümanı yabancı para üzerine düzenlenmiş türev sözleşme olabileceği gibi yabancı para üzerine düzenlenmiş türev olmayan sözleşmede olabilir. Korunma enstrümanı gerçeğe uygun değer riskten korunması veya nakit akış riskinden korunma amaçlı olarak sınıflandırılabilir.

- c. Gerçekleşmesi muhtemel yabancı para cinsinden bir işlemin riskten korunması (foreign currency dominated forecasted transactions);

---

<sup>131</sup> Kpmg, **IFRS Reporting, Financial Instruments Accounting**, s.163.

<sup>132</sup> A.e.

Yüksek ihtimalle gerçekleşmesi beklenen yabancı paralı işlemlerde yerine getirilmesi gereken herhangi bir firma taahhüdü bulunmamaktadır, sadece yakın gelecekte gerçekleşmesi beklenen tutarı, zamanı veya fiyatı kesin olmayan bir alım veya satım işlemi bulunmaktadır.

Firma taahhütlerinde veya beklenen nakit akışlarında erteleme (gecikme) meydana geldiğinde, belirli şartların varlığı halinde korunma muhasebesi devam ettirilebilir, bu şartlar;

1. Firma taahhütleri hala kesin olarak orijinal sözleşmenin özelliklerini taşıyorsa,
2. Sözleşmenin bağlayıcı şartlar hala geçerli ve nakit akışlarının çok yakın bir zamanda gerçekleşmesi bekleniyorsa (işlemin gerçekleştiği tarihe göre).

Yukarıdaki her iki durumda da korunan varlığın ve korunma enstrümanının vadelerinde uyumsuzluktan dolayı korunmanın etkinlik oranının düşmesi beklenebilir. Korunma enstrümanının vadesi korunan varlığın vadesinden daha önce dolabilir veya korunma enstrümanı tekrar korunma için sınıflandırılmayabilir.

Firma, gerçekleşmesi muhtemel yabancı para cinsinden bir işlemi “gerçeğe uygun değer riskten korunması” veya “nakit akış riskinden korunma” olarak sınıflandırır.

Firma net yatırım riskinden korunma amaçlı muhasebe uygulaması sonucu gelir tablosuna kaydettiği kazanç veya kayıpların toplam tutarını Mali dönem boyunca çevrim (döviz-yerel para) düzeltmelerinden kaynaklananlar dahil olmak üzere açıklamak zorundadır.<sup>133</sup>

---

<sup>133</sup> “Hedge Documentation and Hedge Termination and Re-Designation”  
[http://www.eei.org/meetings/nonav\\_2007-09-27-ds/05\\_Hedge\\_Documentation\\_Hedge\\_Termination\\_and\\_Re-Designation.pdf](http://www.eei.org/meetings/nonav_2007-09-27-ds/05_Hedge_Documentation_Hedge_Termination_and_Re-Designation.pdf), 31 Mart 2008.

SFAS 133, Korunma muhasebesi uygulama şartları arasında korunma enstrümanının riskten korunma da yüksek derecede etkin olması şartını getirmiştir.<sup>134</sup> Yüksek derecede etkin olmayı; riskten korunma varlığın değer artış/azalışı ile riskten korunma enstrüman'ının değerindeki artış/azalış oranları en az %80 en fazla %125' olmalı şeklinde açıklamıştır. Örneğin korunan kalemin değeri 10TL azaldı ise yüksek derecede etkin'lik sağlanabilmesi için korunma enstrümanının değer artışı en az 8TL( $10/8=1,25$ ) en fazla ise 12,5 TL ( $10/12,5=0,80$ ) olabilir.

Korunan kalem varlığın tamamı veya belirli bir yüzdesi olabileceği gibi, firma taahhüdü veya gerçekleşmesi tahmin edilen bir işlem de olabilir. Riskten korunma muhasebesi uygulamasında, riskten korunulan kalemin gerçeğe uygun değerle değerlendirilmesinden veya riskten korunma aracının gerçeğe uygun değerle değerlendirilmesinden dolayı ortaya çıkan kar veya zarar ortaya çıktığı yılın aynı döneminde mali tablolara alınmalıdır.<sup>135</sup>

#### **2.5.4.5.Korunma Muhasebesi Uygulamasını Sona Erdiren Koşullar**

Korunma muhasebesi uygulayan firmalar aşağıdaki olayların gerçekleşmesi durumunda korunma muhasebesi uygulamasına son vermek zorundadırlar:<sup>136</sup>

- a. Korunan kalem veya kalemler satılır veya vadesi dolarsa,
- b. Korunma etkinlik testinde yeterli etkinlik sağlanamazsa veya etkinlik artık ölçülemiyorsa,
- c. Firma türev aracı tekrar sınıflandırmaya tabi tutarak "alım satım amaçlı" olarak sınıflandırırsa,
- d. UMS 39 Paragraf 142 ve SFAS 133 Paragraf 20/28 de belirtilen kriterler karşılanmıyorsa.

---

<sup>134</sup> John D. Finnerty, Dwight Grant, "Testing Hedge Effectiveness Under SFAS 133", **CPA Journal**, C:CLXXIII, 2003, s.1.

<sup>135</sup> David Blake, **Financial Market Analysis**, John Wiley&Sons Ltd., England, 2000, s. 339.

<sup>136</sup> Ramirez, **Accounting for Derivatives, Advanced Hedging Under IFRS**, s.13.

Korunma muhasebesinin sona ermesi durumunda riskten korunma türüne göre (gerçeğe uygun değer, nakit akış, net yatırım) ve sona erme nedenine göre farklı muhasebe uygulamaları gerçekleştirilecektir.<sup>137</sup>

- a. Nakit akış riskinden korunma amaçlı türev araç satılır veya vadesi dolarsa; riskten korunma nedeniyle özkaynaklarda muhasebeleştirilen kazanç veya kayıplar, korunan kalem veya kalemler kar/zararı etkileyinceye kadar bilançoda özkaynaklarda kalır.
- b. Gerçeğe uygun değer riskine karşı korunmanın etkin olmaması durumunda artık korunan kalem için yeniden değerlendirme yapılmaz. Korunan kalem, etkinlik testinin en son etkin olduğu dönemdeki değerlendirilen defter değerinde kalır. Bu tarihten sonra korunan kalem vade tarihine kadar ıskonto edilmiş değer ile değerlendirilir.
- c. Firma taahhütlerinin gerçeğe uygun değer riskine karşı korunmasında firma taahhütlerinin sona ermesi durumunda, korunan kalemin yeniden değerlemesinden doğan ve bilanço hesabında muhasebeleştirilen tutar kar/zarar hesabına aktarılır.
- d. Nakit akış riskinden korunma da korunmanın etkin olmaması veya korunma aracının vadesinin dolması veya satılması durumlarında, daha önce özkaynaklarda muhasebeleştirilen en son etkin olan tutar gerçekleşmesi beklenen işlemin gerçekleşeceği ana kadar özkaynaklarda bekletilir ve gerçekleşmesi beklenen işlem gerçekleştiği anda kar/zarara aktarılır. Firma korunmanın etkin olmadığını tam olarak belgeleyebilirse, korunan kalemin yeniden değerlemesinden doğan kazanç veya kayıpları korunmanın en son etkin olduğu döneme kadar özkaynaklarda erteleyebilir.
- e. Gelecekte gerçekleşmesi beklenen işlemlerin nakit akış riskinden korunmasında, beklenen işlemlerin gerçekleşme ihtimalinin düşük olması veya gerçekleşmeyecekleri kesinleşmiş olmasına göre iki farklı uygulama vardır:

---

<sup>137</sup> Ramirez, **Accounting for Derivatives, Advanced Hedging Under IFRS**, s.13.

1. Gelecekte gerçekleşmesi beklenen işlemlerin gerçekleşme ihtimalleri düşükse, özkaynaklarda muhasebeleştirilen toplam kazanç veya kayıplar gerçekleşmesi beklenen işlemin kar veya zararı etkileyeceği ana kadar özkaynaklarda bekletilir,
2. Gerçekleşmesi beklenen işlem artık kesinlikle gerçekleşmeyecekse özkaynaklarda muhasebeleştirilen toplam kazanç veya kayıplar doğrudan kar/zarara aktarılır.

Firmanın riskten korunma muhasebesi uygulamasından kendi isteği ile vazgeçmesi durumunda:

- a. Gerçeğe uygun değerın korunmasında, korunan kalemin defter değerinde yapılan düzeltme tutarı, korunan kalemin ömrü boyunca itfa edilir.
- b. Nakit akış riskinden korunmada, daha önce özkaynaklarda muhasebeleştirilen en son etkin olan tutar gerçekleşmesi beklenen işlemin gerçekleşeceği ana kadar özkaynaklarda bekletilir ve gerçekleşmesi beklenen işlem gerçekleştiği anda kar/zarara aktarılır.
- c. Net yatırımın riskten korunmasında, özkaynaklarda muhasebeleştirilen tutar “çeviri kar/zarar”ını etkileyincede kadar bekletilir.

#### **2.5.4.6. Geçmişe Dönük Gerçekleştirilen Testin Etkin Olmaması**

##### **Durumunda Yapılması Gerekli Olan Düzeltme İşlemleri**

Firma korunma muhasebesi uygulamaya başladıktan sonra dönemsel olarak gerçekleştirmesi zorunlu riskten korunma etkinlik testlerinde geçmişe dönük olarak yaptığı korunma etkinliği değerlendirmesi etkinlik sınırları dışında kalırsa (%80-%125) en son korunmanın etkin olduğu dönemden itibaren korunma muhasebesinden vazgeçebilir. Firma bu durumda korunmanın gelecek dönemlerde etkin olup olmayacağına karar vermelidir.<sup>138</sup>

<sup>138</sup> Ramirez, *Accounting for Derivatives, Advanced Hedging Under IFRS*, s.20.

- a. Firma, geleceğe yönelik olarak yapacağı etkinlik testinde korunmanın etkisiz olmasına neden olan işlemin tekrar etmeyeceğine veya yaptığı regresyon analizlerinde riskten korunmanın gelecek dönemlerde etkin olmaya devam edeceği sonucuna ulaşırsa korunma muhasebesi uygulamasına devam edebilir.<sup>139</sup>
- b. Firma, geleceğe yönelik uygulayacağı testi tekrar gözden geçirerek, korunmanın gelecek dönemlerde de etkin olmayacağı sonucuna ulaşabilir ve korunma muhasebesi uygulamasına son verebilir.
- c. Firma, korunmanın etkisiz olmasını açıklayamadığı durumlarda da korunma muhasebesi uygulamasına son verebilir.

#### **2.5.4.7.Korunma Muhasebesinin Sona Ermesi Durumunda Mali**

##### **Tablolarda Yapılacak Düzeltme İşlemleri**

Korunma enstrümanının gelecekteki gerçeğe uygun değerindeki değişimler kar zarar tablosuna gönderilecektir. Aynı şekilde korunan kalemin gerçeğe uygun değerindeki değişimler de alım satım amaçlı işlemlerin muhasebeleştirilmesi gibi olacaktır.

Korunma süresince özkaynaklarda muhasebeleştirilen kayıp veya Kazançlar; beklenen nakit akışları artık yüksek ihtimalle gerçekleşmeyecek fakat küçük bir ihtimalle de olsa gerçekleşme durumu varsa, beklenen nakit akışları kar veya zararı etkileyincede kadar (satışın gerçekleşmesi) özkaynaklarda bekletilir. Artık beklenen nakit akışlarının gerçekleşmeyeceği kesinleşirse özkaynaklarda birikmiş kazanç veya kayıplar kar zarar tablosuna alınırlar.<sup>140</sup>

<sup>139</sup> UMS 39, Implementation Guidance, Paragraf 142-3,

<sup>140</sup> Lopes, "Accounting For Electricity Futures Under IAS 39", 2006, s. 23, [http://www.omip.pt/conteudos/docs/accounting\\_for\\_electricity\\_futures\\_under\\_ias\\_39\\_october.2006\\_eng\\_01.pdf](http://www.omip.pt/conteudos/docs/accounting_for_electricity_futures_under_ias_39_october.2006_eng_01.pdf), 30 Mart 2008.

## **2.6. VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİNE YÖNELİK TÜRKİYEDEKİ DÜZENLEMELER**

Türkiye’de vadeli işlem sözleşmelerinin muhasebeleştirilmesi konusunda çalışma yapan ve yayınlayan kuruluşlar olarak; Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) ve Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu (TMSK) gösterilebilir. SPK ve BDDK’nın yayınlamış olduğu düzenlemeler daha sonra yürürlükten kaldırılmıştır.

Ülkemizde muhasebe ve finansal raporlamaya ilişkin farklı uygulamalara son vermek amacıyla, 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanununa 18.12.1999 tarih ve 4487 sayılı Kanunla eklenen Ek-1’inci madde uyarınca muhasebe standartlarını oluşturmak ve yayımlamak üzere idari ve mali özerkliği bulunan Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu (TMSK) 07.03.2002 tarihinde faaliyete geçmiştir.

Kurul görev ve yetkilerini kullanarak aşağıda belirtmiş olduğu kararı almıştır:<sup>141</sup>

“Çağdaş dünya uygulamalarına entegre olabilmek ve Avrupa Birliği (AB) mevzuatıyla da uyum sağlamak amacıyla, Uluslararası Muhasebe Standartları (UMS), Yeni adıyla Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarını (UFRS) benimseme kararını almıştır.”

TMSK, Uluslararası Muhasebe Standartları Komitesi Vakfı (IASCF) ile yaptığı anlaşma çerçevesinde standartların resmi Türkçe çevirisini yapmaktadır. Kurul temel görevini, denetlenmiş finansal tabloların sunumunda finansal tabloların ihtiyaca uygun, gerçek, güvenilir, dengeli, karşılaştırılabilir ve anlaşılabilir nitelikte ve kamu yararı için uygulanacak muhasebe standartlarını belirlemek ve yayımlamak olarak açıklamıştır.

---

<sup>141</sup> 2006 Yılı Faaliyet Raporu, s.11, (Çevrimiçi) <http://www.tmsk.org.tr>, 21Nisan 2008.

Kurul tarafından önce “TMS:32 Finansal Araçlar: “Sunum” hakkında tebliği 28.10.2006 tarihinde yayınlanmıştır. Bu standardın amacı; finansal araçların borç veya özkaynak olarak sunulmaları ile finansal varlık ve borçların netleştirilmelerine ilişkin ilkeleri belirlemek olarak açıklanmıştır.<sup>142</sup>

Bu standart finansal araçların sunumu ile ilgili gereklilikleri içerir, ihraç eden açısından finansal araçların, finansal varlık, finansal borç ve özkaynağa dayalı finansal araç olarak sınıflandırılması, bunlara ilişkin faiz, temettü, kayıp ve kazançların sınıflandırması ve finansal varlık ve borçların netleştirilmeleri gereken durumlara uygulanır.<sup>143</sup>

Daha sonra 3.11.2006 tarihinde “TMS:39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçmeye İlişkin Türkiye Muhasebe Standardı” hakkında tebliği yayınlamıştır. Bu standardın amacı; finansal varlıkların, finansal borçların ve finansal olmayan kalemlerin alım ve satımına ilişkin sözleşmelerin muhasebeleştirme ve ölçülmesine ilişkin ilkeleri belirlemek olarak tanımlanmıştır.<sup>144</sup>

Son olarak 30.01.2007 tarihinde “TFRS:7 Finansal Araçlar: Açıklamalara İlişkin Türkiye Finansal Raporlama Standardı” hakkında tebliğ yayınlanmıştır. Bu tebliğin amacı; finansal tablo kullanıcılarının aşağıdaki hususları değerlendirebilmeleri için gerekli olan bilgilerin işletme finansal tablolarında kamuoyuna açıklanmasını sağlamak olarak belirtilmiştir.<sup>145</sup>

- a. Finansal araçların işletmenin finansal durumu ve performansı açısından önemi,
- b. İşletmenin dönem içerisinde ve raporlama tarihinde finansal araçlar nedeniyle maruz kaldığı risklerin niteliği ve düzeyi ile işletmenin sözü edilen riskleri yönetme şekli.

---

<sup>142</sup> TMS 32, Paragraf 2.

<sup>143</sup> **A.e.**

<sup>144</sup> TMS 39, Paragraf 1.

<sup>145</sup> TFRS 7, Paragraf 1.



## 2.7. KAPSAMLI KAR (COMPREHENSIVE INCOME) VE DİĞER KAPSAMLI KAR KAVRAMLARI

Şirketler bir dönem süresince gerçekleştirdikleri faaliyetlerinden elde ettikleri kazanç ve giderlerinin tamamını dönem gelir tablosunda göstermeleri gerekiyor mu yoksa bir kısmını özkaynaklar grubunda erteleyebilecekler mi?, sorusuna verilecek cevap kazancın ertelenebilir kısmı olan “kapsamlı kar”ı vermektedir. Farklılık net kardan, kapsamlı kara geçişte ortaya çıkmaktadır; karın mali tablolarda raporlanmasında cari faaliyet performansı mı dikkate alınacak, yoksa her şey dahil faaliyet performansı mı dikkate alınacak, sorularının cevabı önem kazanmaktadır.<sup>146</sup>

“Kapsamlı kar; bir iktisadi kurumun net varlıklarında, bir muhasebe döneminde meydana gelen her türlü değişimleri içerir. Bu değişimler dönem içerisinde yapılan işlemler sonucu ortaya çıkmış olabileceği gibi, sahipler dışındaki kaynaklardan doğan durumlar ve olaylar nedeniyle de ortaya çıkmış olabilir. Bu kar kavramı kaynak olarak özkaynaklarda meydana gelen, sahiplerin yatırımları (sermaye artışı) ve onlara yapılan dağıtımlar ( kar payları) dışındaki tüm değişimleri kapsar.”<sup>147</sup>

### 2.7.1. Amerikan Muhasebe Standartlarına Göre Diğer Kapsamlı Karın Finansal Tablolarda Gösterilmesi

Amerikan muhasebe standardı SFAS 130 “Reporting Comprehensive Income”, da kapsamlı kar; “net kar” ve “diğer kapsamlı kar” olarak iki kısma ayrılmıştır. Firmanın türev finansal araçlar gibi sözleşmelerden elde ettiği ve süreklilik arz etmeyen kazançların, ayrıca raporlanarak finansal tablo kullanıcılarına daha doğru ve güvenilir bilgi sağlamayı amaçlamıştır.<sup>148</sup>

<sup>146</sup> Orhan Çelik, “Geniş Kapsamlı Kar: Finansal Tablolarda Raporlanması ve Türkiye Uygulaması”, **Muhasebe ve Denetim Bakış**, No:17, Ocak 2007, s.76.

<sup>147</sup> Şensoy, **Muhasebe Teorileri Ders Notları**, s. 24.

<sup>148</sup> Maria Keating, “An Analysis of The Value of Reporting Comprehensive Income”, **Journal of Accounting Education**, C:XXVII, No:2-3, Spring-Summer 1999, s. 333.

SFAS 130'a göre "kapsamlı kar" üç farklı şekilde raporlanabilmektedir.<sup>149</sup>

- a. İkinci bir gelir tablosu düzenlemek; birincisi geleneksel gelir tablosu. İkincisi ise net kardan başlayarak diğer kapsamlı kar kalemlerini de içine alan yeni bir gelir tablosu düzenlemek,
- b. Geleneksel gelir tablosunda bulunan net kar'a diğer kapsamlı kar tutarını ekleyerek sonuçta toplam kapsamlı kara ulaşmak,
- c. Özkaynak değişim tablosunda açıklamak, çoğu firma kapsamlı karı raporlamak için bu yöntemi tercih etmektedir.

Kapsamlı karlar, bilançoda özkaynaklar kısmında "birikmiş diğer kapsamlı kar" olarak raporlanmaktadır.<sup>150</sup>

Kapsamlı kar temel olarak iki bölümden meydana gelmektedir:

- a. Net kar
- b. Diğer kapsamlı kar (Other Comprehensive Income)

Diğer kapsamlı kar bileşenleri aşağıdaki kalemlerden oluşmaktadır:<sup>151</sup>

- a. Satışa hazır menkul kıymetlerle ilgili gerçekleşmemiş kazanç veya kayıplar, (SFAS 115, 1993) (Örneğin firmanın satışa hazır menkuller olarak sınıflandırdığı 900TL'lik hisse senetleri birinci yıl 100TL değer kazanmış ve ertesi yıl da 1130TL'ye satılmış olsun. Firma birinci yıl 100TL'lik değer artışını özkaynaklar grubunda "gerçekleşmemiş kazanç veya kayıplar" hesabında tutar, ikinci yıl satıldığında 100TL'yi gelir tablosuna yansıtarak kazancın iki defa muhasebeleştirilmesini engeller.<sup>152</sup>

---

<sup>149</sup> Donald E.Kieso, Jerry J. Weygandt, Terry D. Warfield, **Intermediate Accounting**, Eleventh Edition, USA, John Wiley & Sons, Inc., 2004, s.146.

<sup>150</sup> **A.e.**, s.148.

<sup>151</sup> Alessandro, Pili, "The Adoption of a Comprehensive Income Statement in Italy: Has the Time of a New Disclosure Come?", (Çevrimiçi) <http://ssrn.com/abstract=956905>, 3 Mayıs 2008.

<sup>152</sup> J. Edward Ketz, "Comprehensive Income: What Do the Numbers Disclosure?", **Journal of Corporate Accounting and Finance**, Summer 1999, s.84.

- b. Vadeye kadar elde tutma amaçlı olarak sahip olunan fakat daha sonra satışa hazır menkul kıymet olarak sınıflandırılan varlıklardan kaynaklan gerçekleştirmemiş kazanç veya kayıplar, (SFAS 115, 1993)
- c. Satışa hazır menkul kıymetlerin sonraki dönemlerde gerçeğe uygun değerle değerlemelerinden kaynaklanan gerçekleştirmemiş kazanç veya kayıplar, (SFAS 115, 1993)
- d. Yabancı para birimi çevrim farkları, (SFAS 52,1981)
- e. Nakit akış riskinden korunma amaçlı olarak sınıflandırılmış türev ürün sözleşmesinin gerçeğe uygun değerle değerlemesinden kaynaklanan kazanç veya kayıpların etkin olan kısmı, (SFAS 133, 1998)
- f. Döviz kuru riskinden korunma amaçlı sahip olunan yabancı para işlemlerinden kaynaklanan kazanç veya kayıplar, (SFAS 52,1981)
- g. Minimum emeklilik planı yükümlülüklerine ilişkin düzeltmeler, (SFAS 87, 1985), ve tanımlanmış emeklilik planları ile ilgili Aktüeryal değerlemeden kaynaklanan kazanç veya kayıplar. (SFAS 158, 2006)

## **2.7.2. Uluslararası Muhasebe Standartlarına Göre Diğer Kapsamlı Karın Finansal Tablolarda Gösterilmesi**

Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB), UMS 1 Mali Tabloların Sunumu ile ilgili standardında 6 Eylül 2007 yılında bir güncelleme yapmıştır. Gelir ve gider kalemlerinin sunumu ile ilgili olarak;<sup>153</sup>

- a. Ya sadece bir tabloda (kapsamlı kar tablosunda)
- b. Veya iki tablo içinde; kar ve zarar kalemlerini gösteren tek bir tabloya (geleneksel gelir tablosu), kar/zararla başlayan ve diğer kapsamlı kar unsurlarını da içerecek şekilde ikinci bir tabloda (kapsamlı kar tablosu) gösterilmesi gerekir.

<sup>153</sup> UMS 1, (Çevrimiçi) <http://www.iasplus.com/iasplus/0709ias1revised.pdf>, 25 Nisan 2009.

İşletmeler genellikle ikinci seçeneği uygulamakta ve iki tablo hazırlamaktadır; “gelir tablosu” ve “diğer kapsamlı kar” unsurlarını içeren tablo ayrı olarak sunulmaya devam etmektedir.

İki tablolulu yaklaşımda diğer kapsamlı kar, kar veya zarar içerisinde muhasebeleştirilmeyen gelir ve gider kalemlerini kapsamaya devam edecektir. Bu kalemlerden konuyla ilgili olarak aşağıdakiler sıralanabilir:<sup>154</sup>

- a. UMS 39 Finansal Araçlar; Muhasebeleştirme ve Ölçme standardı kapsamındaki satılmaya hazır finansal varlıkların yeniden ölçümünden kaynaklanan kazanç ve kayıplar,
- b. UMS 39 kapsamında, nakit akış riskinden korunma işlemindeki riskten koruma aracından kaynaklanan kazanç ve kayıpların etkili kısmı,
- c. Net Yatırımın kur riskinden korunması işleminde de riskten koruma aracından kaynaklanan kazanç ve kayıpların etkili kısmı.

UMS 1’in önceki düzenlemesinde, işletmeler bu kalemleri “Özkaynak Değişim Tablosu”nda sunmayı tercih etmekteydi. Eylül 2007’de yapılan düzenlemeyle, hissedarlar ile olan işlemlerden kaynaklanmayan hareketler, kapsamlı kar tablosunda gösterilecektir. Bu düzenlemede, hissedarlar ile gerçekleştirilen işlemlerden kaynaklanan özkaynak değişimleri ile hissedarlardan kaynaklanmayan özkaynak değişikliklerini birbirinden ayrılması amaçlanmıştır.<sup>155</sup>

### **2.7.3. Türkiye Muhasebe Standartlarında Kapsamlı Kar Kavramı**

TMS 39 paragraf 55 “Kazanç ve kayıplar” kısmının (b) bendinde satılmaya hazır finansal varlığa ilişkin olarak ortaya çıkan kazanç veya kayıp, değer düşüklüğü

<sup>154</sup> UMS 1, (Çevrimiçi) <http://www.iasplus.com/iasplus/0709ias1revised.pdf>, 25 Nisan 2009.

<sup>155</sup> A.e.

zararları ve kur farkı kazanç ve kayıpları hariç olmak üzere, söz konusu finansal varlık bilanço dışı bırakılıncaya kadar özkaynaklar değişim tablosu aracılığıyla doğrudan özkaynaklarda muhasebeleştirilir. İlgili finansal varlığın bilanço dışı bırakılması durumunda, daha önceden özkaynaklarda muhasebeleştirilmiş bulunan kazanç veya kayıplar, kar veya zararda muhasebeleştirilir.

Yine “Nakit akış riskinden korunma” kısmı paragraf 95 ve “Finansal riskten korunma muhasebesi” kısmı paragraf 102 “Net yatırım riskinden korunma” kısmında belirtilen finansal riskten korunma amacından kaynaklanan kazanç ve kayıpların etkin olduğu tespit edilen kısmı özkaynaklarda muhasebeleştirilir.

## **2.8. RİSKTEN KORUNMANIN ETKİNLİĞİNİN ÖLÇÜLMESİ YÖNTEMLERİ**

UMS 39 ve SFAS 133 etkinliğin ölçülmesinde iki farklı testin uygulanması şartını getirmektedir; geleceğe dönük ve geçmişe dönük etkinlik testleri.<sup>156</sup>

a. Gelecek dönemlere yönelik riskten korunma etkinlik testi :

Testin amacı gelecek dönemlerde riskten korunma enstrümanından elde edilecek kazançların, riskten korunulan varlığın değer kayıplarını korunma süresince karşılayıp karşılamayacağını tespit edilmesidir.

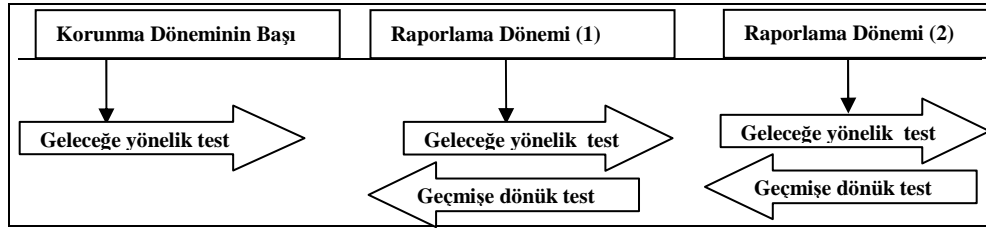
Bu testin korunma döneminin başında ve daha sonra her üç ayda bir veya en azından raporlama döneminde gerçekleştirilmesi istenmektedir. Testin başarı kriteri, riskten korunma enstrümanının gerçeğe uygun değerindeki değer artış veya azalışlarının, riskten korunulan varlığın gerçeğe uygun değerindeki veya gerçekleşmesi beklenen nakit akışlarındaki değer artış veya azalışlarını en az %80 en fazla %125 oranında dengelemesi olarak belirtilmiştir.

<sup>156</sup> IAS 39, Paragraf 142; SFAS 133, Paragraf 20,28.

- b. Geçmiş dönemlere yönelik riskten korunma etkinlik testi : Korunma muhasebesi uygulamaya başlamadan önce ve daha sonra her üç ay da bir veya raporlama dönemlerinde korunacak varlık ile korunma enstrümanı arasında bir etkileşim olduğunun geçmiş dönem verilerine dayanarak belgelenmesi gerekir.

Etkinlik testinde kullanılacak olan veriler arasında sadece tarihi veriler değil korunma başladıktan sonra ortaya çıkan gerçek verilerde bulunmalıdır. Şekil 2.1’de yapılması gerekli olan etkinlik testleri özetlenmiştir.

**Şekil 2.1:Korunma Dönemleri Süresince Gerçekleştirilecek Etkinlik Testleri**



**Kaynak:** Juan Ramirez, *Accounting for Derivatives, Advanced Hedging Under IFRS*, s. 19.

UMS 39 ve SFAS 133 geçmiş ve gelecek dönemlere yönelik etkinlik testinin gerçekleştirilmesinde özellikle kullanılması gerekli olan bir metot belirtmemiştir.<sup>157</sup> Her iki standartta da uygulanacak olan yöntemin maruz kalınan risk türüne göre değişebileceğini işletmelerin riskten korunma döneminin başında ve riskten korunma dönemi boyunca riskten korunmanın etkinliğinin ölçümü ve ölçümde kullanılan yöntemin riskten korunma dönemi süresince uygulanması şartını getirmiştir.<sup>158</sup>

Riskten korunma etkinliğini ölçmede yaygın olarak kullanılan yöntemler olarak, Temel Şartların Karşılaştırılması Yöntemi, Kuramsal Türev Ürün (Hypothetical Derivative) Yöntemi, Rasyo Analizi Yöntemi, Varyansın Küçültülmesi Yöntemi ve Regresyon Analizi Yöntemleri sayılabilir.

<sup>157</sup> UMS 39, Paragraf 151; SFAS 133, Paragraf 62.

<sup>158</sup> UMS 39, Paragraf 147; SFAS 133, Paragraf 62.

### 2.8.1. Temel Şartların Karşılaştırılması Yöntemi

Bu yöntem korunan kalem ile korunma enstrümanı arasında bazı özel şartlar (anapara tutarı, fiyat, vade uyumu ve döviz türü vb.) bakımından uyum olup olmadığı araştırılmasını gerektirir. Eğer tüm esas şartlar bakımından uyum sağlanıyorsa korunmanın oldukça etkin olacağı beklenir.<sup>159</sup>

Temel şartların karşılaştırılması yöntemi geleceğe yönelik etkinlik testinin ölçülmesinin en kolay şeklidir. Korunan kalem ve korunma aracı en az aşağıdaki şartlar bakımından benzer özellikler taşımalıdır:<sup>160</sup>

- a. Korunan kalemin anapara değeri (notional amount) ile korunma aracının anapara değeri birbirine eşit olmalıdır.
- b. Korunma aracının vadesi ile korunma dönemi birbirine uyumlu olmalıdır.
- c. Korunan kalemin maruz kaldığı risk türü korunma aracının düzenlenme amacına uygun olmalıdır.

### 2.8.2. Kuramsal Türev Enstrüman (Hypothetical Derivative)

Kuramsal Türev enstrüman yaklaşımı, riskten korunmanın etkinliğinin değerlendirilmesinde özellikle nakit akış riskinden korunmada faydalı bir sadeleştirme getirmektedir. Riskten korunma varlığının gerçeğe uygun değerindeki veya nakit akışlarındaki değişimlerin ölçülmesi amacıyla riskten korunma varlık yerine özellikleri bakımından aynı şartları taşıdığı kabul edilen bir türev enstrüman kullanılmaktadır.<sup>161</sup>

Riskten korunma varlık ile benzer özellikler temsil eden türev enstrümanın gerçeğe uygun değer değişimleri veya nakit akış akışları ile gerçek türev enstrümanın

<sup>159</sup> UMS 39, Paragraf 147.

<sup>160</sup> Ramirez, **Accounting for Derivatives, Advanced Hedging Under IFRS**, s.21.

<sup>161</sup> UMS 39, Implementation Guidance 158-4; SFAS 133, Implementation Issue G7.

gerçeğe uygun değer veya nakit akışlarının kümülatif değerleri karşılaştırılarak riskten korunmanın etkinliği test edilir.

### 2.8.3. Rasyo Analizi Yöntemi

Bu yöntem riskten korunan kalemin gerçeğe uygun değerindeki değişme ile korunma enstrümanının gerçeğe uygun değerindeki değişiminin karşılaştırılmasından ibarettir. Karşılaştırma işlemi toplam kayıp veya kazançların dönem-dönem (her dönemin kazancı ile kaybının) karşılaştırılması şeklinde olabileceği gibi kümülatif olarak (karşılaştırma yapılacak döneme kadarki tüm kazanç ve kayıplar) da karşılaştırılabilir.

Kümülatif olarak karşılaştırma yöntemi dönem-dönem karşılaştırma yönteminin dezavantajını azaltan ve daha doğru sonuç veren bir yöntemdir, aşağıdaki (1) nolu denklem ile formüle edilebilir:<sup>162</sup>

$$0.8 \leq - \left( \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{\sum_{i=1}^n Y_i} \right) \leq 1.25. \quad (1)$$

Formülün başındaki (-) işareti korunma ilişkisinin zıt yönlü olması nedeniyle sonucun negatif çıkmasını engelleyerek formülü düzenler.

$$\sum_{i=1}^n X_i = \text{Riskten korunma enstrümanının gerçeğe uygun/nakit akış değerindeki dönemsel değişmelerin toplamı}$$

<sup>162</sup> John D. Finnerty, Dwight Grant, "Testing Hedge Effectiveness Under SFAS 133", *CPA Journal*, C: LXXIII, April 2003, s.5



$$\sum_{i=1}^n Y_i = \text{Riskten korunan varlığın gerçeğe uygun/nakit akış değerindeki dönemsel değişmelerin toplamı}$$

#### 2.8.4. Varyansın Küçültülmesi Yöntemi (Volatility Reduction Measure)

Varyansın Küçültülmesi ve Regresyon Analizi yöntemleri birbirlerine yakın yöntemlerdir. Varyansın küçültülmesi yöntemi, riskten korunan kalemin ve riskten korunma enstrümanının gerçeğe uygun değer veya nakit akışlarındaki değer değişiminin varyans toplam değeri ile riskten korunma enstrümanının gerçeğe uygun değer veya nakit akışlarındaki değer değişiminin varyans toplam değerinin karşılaştırılması şeklinde uygulanmaktadır.<sup>163</sup> Sonucun oldukça etkin olması için çıkan değer %80'den büyük olması istenmektedir ve aşağıdaki (2) nolu denklem ile formüle edilmektedir:

$$VRM = 1 - \frac{\left( \sum (x_i + y_i)^2 \right)}{\sum y_i^2} \geq \%80 \quad (2)$$

VRM = Varyans Küçültme Oranı

$x_i$  = Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesinin Borsa Değer Değişimleri

$y_i$  = Riskten Korunan Varlıkların Değer Değişimleri

<sup>163</sup> John D. Finnerty, Dwight Grant, "Alternative Approaches to Testing Hedge Effectiveness Under SFAS 133", **Accounting Horizons**, C:CLXXIII, No:2, 2003, s.103.

Varyansın küçültülmesi yönteminde kullanılan eşitlik, riskten korunma enstrümanının riskten korunan varlıklara göre zıt yönlü hareket edeceği varsayımına göre oluşturulmuştur. Riskten korunma enstrümanından kaynaklanan kazanç veya kayıpların riskten korunan varlıktan kaynaklanan kazanç veya kayıpları tam olarak dengeleyeceği varsayılmaktadır.<sup>164</sup>

Varyansın küçültülmesi yönteminde bazı kaynaklar varyans yerine standart sapma değerinin kullanılmasının daha iyi olacağı ile ilgili olarak üç neden belirtilmiştir.<sup>165</sup>

- a. Standart sapmaların Varyansa göre daha anlamlı sonuçlar vermesi,
- b. Gerek riske maruz değer (Value at Risk), gerekse de değişkenliğin küçültülmesi yöntemlerinde Standart sapmanın yaygın olarak kullanılması,
- c. Standart sapma ölçüsünün, etkinlik ölçüsü olan %80-%125 ile uyum sağlaması.

## **2.8.5. Regresyon Analizi Yöntemi**

Regresyon analizi, gelecek ve geçmiş dönemlere yönelik etkinlik testlerinin gerçekleştirilmesinde yaygın olarak kullanılan yöntemlerden birisidir. Riskten korunan varlık (bağımlı değişken) ile riskten korunma enstrümanının (bağımsız değişken) geçmiş tarihli verileri kullanılarak ikisi arasında etkin bir korunma ilişkisi olup-olmadığına karar verilmesine yardımcı olur.

Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesinde, bir değişkenin verilen değeri yardımıyla diğer değişkenin değerinin hesaplanmasına

---

<sup>164</sup> Finnerty, Grant, "Testing Hedge Effectiveness Under SFAS 133", s.103.

<sup>165</sup> John M. Charnes, Paul Koch , Henk Berkman, "Measuring Hedge Effectiveness for FAS 133 Compliance", **Journal of Applied Corporate Finance**, C:XV, No:4, Summer 2003, ss.14-15.

veya kestirilmesine yarayan eşitliğin belirlenmesine yardımcı olan yöntemlerden birisi regresyon analizi yöntemidir.<sup>166</sup>

Riskten korunmada etkinliğin ölçülmesinde kullanılan yöntemler geleneksel olarak riskin azaltılması üzerinde durmaktadır. Regresyon analizinde, riskin maksimum ne kadar azaltılabileceğini gösteren değer “belirlilik katsayısı” olarak ifade edilen  $R^2$  değeridir.<sup>167</sup> Belirlilik katsayısı, bağımsız değişkenin, bağımlı değişkenin davranışını açıklamadaki başarı ölçüsünü veren betimleyici bir istatistik olarak kullanılmaktadır ve riskten korunan varlıkların değerinde meydana gelen değişmelerin yüzdelik olarak ne kadarının riskten korunma enstrümanına bağlı olarak değiştiğini belirtir.<sup>168</sup>  $R^2$  değeri yükseldikçe riskten korunmanın etkinliği de artar.<sup>169</sup>

Regresyon analizinden önce, bağımlı değişken olarak kabul edilen riskten korunacak varlık/varlıklar ile bağımsız değişken olarak kabul edilen endeks vadeli işlem sözleşmesinin borsa değer değişimleri arasında doğrusal bir ilişkinin (pozitif-negatif) varlığı “korelasyon analizi” kullanılarak araştırılmalı, aralarında herhangi bir ilişki yoksa veya çok düşük ise regresyon analizi uygulanmamalıdır.

Regresyon analizi yöntemi, iki değişkenden birinin bağımlı diğerinin bağımsız kabul edildiği durumda bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi ifade eden bir denklem vermektedir, fakat ilişkinin kuvveti hakkındaki bilgiyi korelasyon analizi yöntemi ile bulunan “korelasyon katsayısı” vermektedir.<sup>170</sup>

“Gerek regresyon gerekse korelasyon analizinin önemli bir varsayımı eldeki veriler yardımıyla inceleme konusu değişkenler arasındaki gerçek ilişkinin bir tahminin yapılabileceğidir.”<sup>171</sup>

<sup>166</sup> İsmail Hakkı Armutlu, **İşletmelerde Uygulamalı İstatistik**, 1.bs., Bursa, Alfa Basım Yayım, 2000, s.149.

<sup>167</sup> Mary Lindahl, “Measuring Hedging Effectiveness With  $R^2$  : A Note”, **The Journal of Futures Markets**, C:IX, No:5, 1989, s. 469.

<sup>168</sup> Paul Newbold, **İşletme ve İktisat İçin İstatistik**, Çev. Ümit Şenesen, 6.bs., Literatür Yayıncılık, İstanbul, 2008, s.552.

<sup>169</sup> Mary Lindahl, “Risk-Return Hedging Effectiveness Measures for Stock Index Futures”, **The Journal of Futures Markets**, C:XI, No:4, 1999, s. 399.

<sup>170</sup> Bilge Aloba Köksal, **İstatistik Analiz Metotları**, 4. bs., İstanbul, Çağlayan Basımevi, 1995, s. 357.

<sup>171</sup> **A.e.**

Regresyon modelinin değişkenler arasındaki ilişkiyi ne kadar açıklayabildiğinin bir ölçütü “korelasyon katsayısı”dır. Korelasyon katsayısı (-1) ile (+1) arasında değişen değerler alır.<sup>172</sup> Katsayı 1’e ne kadar çok yaklaşırsa değişkenler arasındaki bağ pozitif olarak güçlü, (-1)’e ne kadar yakın ise değişkenler arasındaki bağ negatif olarak güçlü ve (0)’a yakınlığı nispetinde de zayıf kabul edilmektedir.

Basit doğrusal regresyon denklemi aşağıdaki (3) nolu denklem ile formüle edilmektedir:<sup>173</sup>

$$y_i = \hat{a} + \hat{b}(x_i) + e_i \quad (3)$$

$y_i$  = Riskten korunan varlığın gözlenen değer değişimleri (bağımlı değişken)

$x_i$  =Riskten korunma enstrümanının gözlenen değer değişimleri (bağımsız değişken)

$\hat{a}$  = Bağımlı değişken ile Bağımsız değişkenin tahmin edilen kesişim noktası

$\hat{b}$  =Tahmin edilen eğim katsayısı (  $y_i$  ’deki değişim /  $x_i$  ’deki değişim)

$e_i$  =Denklemin hata payı

Denkleimde  $y_i$  bağımlı değişkeni; riskten korunan kalemin gerçeğe uygun değerindeki veya nakit akışlarındaki gözlenen değişimi,  $x_i$  bağımsız değişkeni ise

---

<sup>172</sup> Raymond E. Perry, v.d., **Accounting for Derivatives**, Times Mirror, USA, 1997, s. 34.

<sup>173</sup> Finnerty, Grant, “Testing Hedge Effectiveness Under SFAS 133”, s.5

riskten korunma enstrümanının gerçeğe uygun değerindeki veya nakit akışlarındaki gözlenen değişimi göstermektedir.

Denklemden kullanılan  $\hat{a}$  ve  $\hat{b}$  değerleri tüm veriler kullanılarak hesaplanan tahmini değerlerdir.  $\hat{a}$  değeri bağımsız değişken olan  $x_i$ 'nin  $x_i = 0$  olması durumunda bağımlı değişken olan  $y_i$ 'nin tahmin edilen değerini verir.  $\hat{b}$  değeri ise regresyon katsayısıdır ve  $x_i$ 'deki bir birimlik artışa karşılık  $y_i$ 'deki değişim miktarını gösterir.

Denklemden  $\hat{b}$  değerinin; pozitif olması, bağımsız değişken  $x_i$  arttığında  $y_i$ 'nin artacağını (pozitif doğrusal ilişki), negatif olması durumunda, bağımsız değişken  $x_i$  arttığında  $y_i$ 'nin azalacağını (negatif doğrusal ilişki) ve sifıra çok yakın olması durumunda ise bağımlı değişken olan  $y_i$ 'nin bağımsız değişken  $x_i$ 'deki değişimlerden etkilenmediğini gösterir. Bu durumda regresyon denkleminin açıklayıcılığı zayıflamaktadır.

Tahmin edilen katsayılar kullanılarak tahmini regresyon denklemi aşağıdaki (4) nolu denklem ile formüle edilebilir:

$$\hat{y}_i = \hat{a} + \hat{b}(x_i) + e_i \quad (4)$$

İki değişken arasındaki ilişkiyi gösteren regresyon denklemi, sadece değişkenler arasındaki ilişkinin fonksiyonel şeklini göstermez, değişkenlerden birinin değeri bilindiğinde diğeri hakkında tahmin yapılması imkanını da sağlar.<sup>174</sup>

<sup>174</sup> Fikri Akdeniz, **Olasılık ve İstatistik**, Nobel Kitabevi, Adana, 2007, s. 455.

Risken korunmanın etkinliğinin tespit edilmesi üç aşamada gerçekleştirilmektedir:

- a. Risken korunacak varlığa ve risken korunma enstrümanı olarak kullanılacak olan türev sözleşmeye ait, risken korunacak dönemden geriye doğru gerçekleşen günlük, haftalık veya aylık borsa değer değişimleri kullanılabilen. Uygulamada yaygın olarak haftalık veriler kullanılmaktadır. Haftalık verilerin günlük verilere göre daha kararlı ve dengeli dağıldığı kabul edilmektedir.<sup>175</sup> İhtiyaç duyulan veri sayısına göre günlük, haftalık veya aylık veriler kullanılabilir. Örneğin, analiz için 60 adet veriye ihtiyaç varsa ve günlük veriler kullanılacaksa 3 aylık, aylık veriler kullanılacaksa 5 yıllık bir döneme ihtiyaç vardır.
- b. Elde edilen geçmiş tarihli gerçek verilere dayanarak regresyon analizinin gerçekleştirilerek istatistiki sonuçların elde edilmesi,
- c. İstatistiki sonuçların yorumlanarak risken korunma ilişkisinin geçmiş dönemlerde etkin olup-olmadığının tespit edilmesi.

## **2.9. RİSKTEN KORUNMANIN ETKİNLİĞİNİN ÖLÇÜLMESİ UYGULAMALARI**

Çalışmanın bu bölümünde, risken korunma muhasebesinde firmaların risken korunma döneminin başında ve risken korunma dönemi boyunca her üç ayda bir veya en az bilanço çıkarma dönemlerinde gerçekleştirmek zorunda olduğu, geçmişe dönük ve geleceğe dönük risken korunmanın etkinliğinin ölçülmesinde kullanabileceği yöntemlerden Rasyo Analizi Yöntemi, Değişkenliğin Küçültülmesi Yöntemi ve Regresyon Analizi Yöntemlerinin uygulaması, bir Vak'a analizi ile gösterilecektir.

---

<sup>175</sup> Jason Laws, John Thompson, "Hedging effectiveness of Stock index futures", **European Journal of Operational Research** , No: 163, 2005, s.179.

## 2.9.1. T.N.T. Danışmanlık Firması Vak'a Çalışması

T.N.T. Danışmanlık ve Yatırım A.Ş.'nin 2 Şubat 2007 tarihindeki "satışa hazır" olarak sınıflandırdığı hisse senetleri portföyünün dağılımı Tablo 2.1'de verilmiştir.

**Tablo 2.1: T.N.T Danışmanlık ve Yatırım A.Ş. Hisse Senetleri Portföyünün 02.02.2007 Tarihindeki Durumu**

Satın Alma Tarihi	Hisse Senedi	Hisse Senedi Adedi	Hisse Senedi Değer (TL)	Hisse Senedi Borsa Değeri (TL)
15.05.2006	XYZ	2500	25000*1,5= 37.500	25000*1,75=43.750
20.07.2006	ABC	3000	30000*2,25=67.500	30000*2,50=75.000
10.08.2006	PRQ	5000	50000*1,75=87.500	50000*1,50=75.000
<b>TOPLAM</b>			<b>192.500</b>	<b>193.750</b>

T.N.T Danışmanlık firmasının 5 Şubat 2007 tarihinde yapılan aylık olağan kurul toplantısında, portföyünde "satışa hazır" olarak bulundurduğu ABC Firmasının hisse senetlerini (30000\*2,25=67.500TL) Haziran 2007'de fiyatlar yükselince satarak İstanbul'da 2007 yılının Temmuz ayında yapımına başlanacak olan yeni yönetim binasının finansmanında kullanmayı kararlaştırmıştır.

Firma hisse senetlerinden elde ettiği realize edilmemiş kazançlarını elden çıkarıncaya kadarki geçecek sürede değer kaybına karşı korumak istemektedir.

Firma hisse senetlerini "gerçeğe uygun değer" riskine karşı korumak amacıyla VOB' da riskten korunma amaçlı işlem yapmaya karar vermiştir.

Vadeli işlemler piyasasında riskten korunmak amacıyla taraf olunması gerekli olan sözleşme sayısının belirlenmesinde (1) nolu formül kullanılmıştır.<sup>176</sup>

$$N = (\beta^* - \beta) \frac{P}{A} \quad (1)$$

N= Taraf Olunacak Sözleşme Adedi

$\beta^*$  = Hedeflenen Risk Oranı

$\beta$  = Portföy Ortalama Risk Oranı

P= Riskten Korunacak Portföyün Değeri

A= Bir Adet Sözleşmenin Değeri

Eşitlikte kullanılan “ $\beta$ ” simgesi, sistematik riskin ölçütüdür. Riskten korunma sağlamak için kullanılan vadeli sözleşmenin fiyatının 1 birim değişmesi halinde sahip olunan portföy değerinin kaç birim değişeceğini göstermektedir. “ $\beta$ ” değerinin pozitif olması portföyün değerinin vadeli sözleşme ile aynı yönde değişeceğini, negatif olması zıt yönde değişeceğini gösterir. Bu değer 1 den büyükse riskten korunacak olan portföyün fiyat hareketinin vadeli sözleşmeden daha oynak olduğu söylenebilir.

T.N.T Danışmanlık firması değer kaybetme riskine karşı korumak istediği ABC hisse senetlerinin şu anki Borsa değeri 75.000TL’dir ve endeks vadeli işlem sözleşmesi de 55,47’den işlem görmektedir. Riskten korunacak olan portföyün Beta değeri (-1) olarak hesaplanmıştır.

<sup>176</sup> Frank K. Reilly, Edgar A. Norton, **Investments**, Seventh Edition, Canada, Thomson South-Western pub., 2006, s.632-633.



Bir adet endeks sözleşmenin Borsa değeri:  $55,47 * 100 \text{ TL} = 5.547 \text{ TL}$ .<sup>177</sup>

Sözleşme Sayısı =  $(-1) * \frac{75.000}{5.547} = (-13,5)$  adet.<sup>178</sup>

Sözleşmeler buçuklu düzenlenmediği için firma tam korunma sağlayabilmek için 14 adet sözleşme de kısa (satım) pozisyon almalıdır.

T.N.T Danışmanlık A.Ş. 5 Şubat 2007 tarihinde bir aracı kurumda yatırım hesabı açarak gerekli teminat tutarını yatırmış ve “111F\_IX0300607” kod’lu “VOB-İMKB 30” Haziran 2007 vadeli endeks sözleşmesinde 14 adet kısa (satış) pozisyonu almış ve endeks vadeli işlem sözleşmesini, “gerçeğe uygun değer riskinden” korunma amaçlı olarak sınıflandırmıştır.

### **2.9.1.1. Vak’a Çalışmasının Rasyo Analizi Yöntemi İle Çözümü**

Riskten korunma döneminin başında portföydeki riskten korunacak ABC hisse senetleri ile endeks vadeli işlem sözleşmesinin geçmiş 2 yıllık verileri dönem-dönem karşılaştırılarak riskten korunmanın geçmiş dönemlerde etkinliğini tespit amacıyla Rasyo Analizi yöntemi kullanılacaktır.

Hisse senetlerinin ve Endeks vadeli işlem sözleşmesinin (EVİS) gerçeğe uygun (Borsa) değerlerinin dönemsel olarak 2005 ve 2006 yıllarındaki değişimi Tablo 2.2’deki gibi gerçekleşmiştir.

---

<sup>177</sup> VOB’ da sözleşme değeri ilan edilen fiyatların sözleşme çarpanı olan 100TL ile çarpılması ile bulunmaktadır.

<sup>178</sup>  $(\beta^* - \beta) = (-1)$  olarak kabul edilmiştir. Hedeflenen beta değeri (0)’dır.

**Tablo 2.2: ABC Firması Hisse Senetlerinin ve Endeks Vadeli İşlem Sözleşmelerinin 2005 ve 2006 Yıllarına Ait Dönemsel Fiyat Hareketleri**

	1	2	3	4	5	6	7
	EVİS Yazılı Değeri(TL)	EVİS Dönem Sonu Borsa Değeri(TL)	Hisse Senetleri Dönem Sonu Borsa Değeri(TL)	EVİS Değer Değişimleri(TL) (Xi)	Hisse Senetleri Değer Değişimleri(TL) (Yi)	(Xi / Yi)	(ΣXi / Σ Yi)
31.12.2004	<b>15,70</b>		<b>4,24</b>				
31.03.2005		14,80	3,22	0,90	-1,02	0,88	0,88
30.06.2005		13,35	1,86	1,45	-1,36	1,07	0,99
30.09.2005		13,45	2,11	-0,10	0,25	<b>0,40</b>	1,06
31.12.2005	<b>13,10</b>	12,35	1,2	1,10	-0,91	1,21	1,10
31.03.2006		12,60	1,1	0,50	-0,10	<b>5,00</b>	1,23
30.06.2006		14,09	2,69	-1,49	1,59	0,94	<b>1,52</b>
30.09.2006		15,10	3,76	-1,01	1,07	0,94	<b>2,81</b>
31.12.2006	<b>16,41</b>	16,30	5,13	-1,20	1,37	0,88	<b>-0,17</b>

Tablo 2.2'nin 4. sütununda  $X_i$  riskten korunma enstrümanı (endeks vadeli işlem sözleşmesi)'nin Borsa değer değişimlerini, 5. sütunundaki  $Y_i$  ise, riskten korunan varlıklar (hisse senetleri)'nin Borsa değer değişimlerini göstermektedir. Tablonun 6. sütunu dönemsel Rasyo Analiz sonucunu, 7. sütunu ise Kümülatif Rasyo Analizi sonucunu vermektedir.

Rasyo analizi yönteminde (2) nolu denklem kullanılmıştır:

$$0.8 \leq - \left( \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{\sum_{i=1}^n Y_i} \right) \leq 1.25. \quad (2)$$

$\sum_{i=1}^n X_i$  =Endeks vadeli işlem sözleşmesinin (riskten korunma enstrümanı) Borsa (gerçeğe uygun) değerindeki toplam değişimi ifade etmektedir.

$\sum_{i=1}^n Y_i$  =ABC Hisse senedi (riskten korunan hisse senetleri) Borsa fiyatlarındaki toplam değişimi ifade etmektedir.

Mart 2005 dönemi için Rasyo Analizi yöntemi ile etkinliğin test edilmesi:

$$\sum_{i=1}^n X_i = 0,90 \quad \sum_{i=1}^n Y_i = (-1,02)$$

= - [0,90 / (-1,02)] = **0,88** korunma etkinlik koşulunu Mart 2005 dönemi için sağlamaktadır.

Haziran 2005 dönemi için Kümülatif Rasyo Analizi yöntemi ile etkinliğin test edilmesi:

$$\sum_{i=1}^n X_i = 0,90+1,45 \quad \sum_{i=1}^n Y_i = (-1,02)+(-1,36)$$

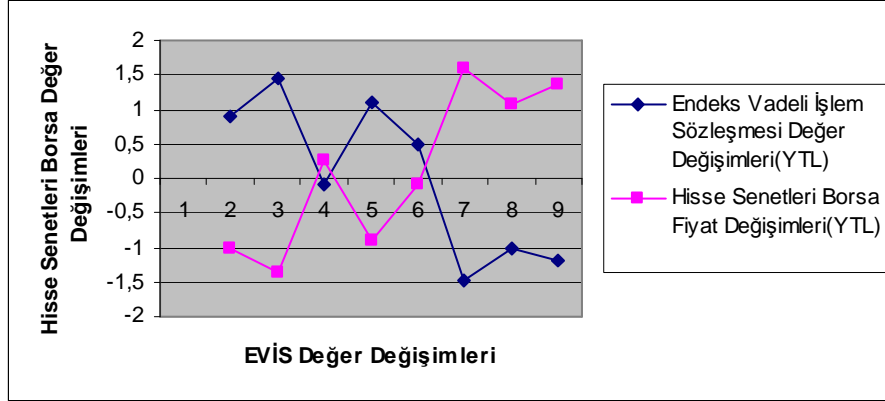
= - [(0,90+1,45) / (-1,02)+(-1,36)] = **0,99** korunma etkinlik koşulunu Haziran 2005 dönemi için de sağlamaktadır.

2005 ve 2006 yılları için tüm dönem verilerine yukarıdaki formül uygulandığında Tablo: 2.2 deki sonuçlara ulaşılmaktadır. Hisse senedi ile endeks sözleşme kazanç ve kayıplarının kümülatif olarak 2005 yılının tamamında, 2006 yılının ise son u dönemi hariç birbirlerini dengelemiştir.

şekil:2.2 de riskten korunma enstrumunu ile riskten korunan kalemlerin gerçeğe uygun değerlerinin dönemsel değişimi grafik üzerinde gösterilmiştir.

Şekil 2.2: 2005 -2006 Yılları Rasyo Analizi Yöntemi (%80-%125) Etkinlik Testi

Grafiği



### 2.9.1.2. Vak’a Çalışmasının Varyansın Küçültülmesi Yöntemi İle Çözümü

Riskten korunma döneminin başında portföydeki riskten korunacak ABC hisse senetleri ile endeks vadeli işlem sözleşmesinin geçmiş 2 yıllık aylık verileri karşılaştırılarak riskten korunmanın geçmiş dönemlerde etkinliğini tespit amacıyla “Varyansın Küçültülmesi” yöntemi kullanılacaktır.

Gerçeğe uygun değer riskinden korunacak hisse senetleri ile riskten korunma enstrümanı olarak kullanılacak olan endeks vadeli işlem sözleşmesinin (31.01.2005-31.12.2006) dönemine ilişkin aylık bazda gerçekleşmiş gerçeğe uygun değer değişimleri ile ilgili veriler Tablo 2.3 de sunulmuştur.

**Tablo 2.3 : Hisse Senetlerinin ve Endeks Vadeli İşlem Sözleşmelerinin 2005 ve 2006 Yıllarına Ait Aylık Bazda Fiyat Hareketleri**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	EVİS Yazılı Değeri(TL)	EVİS Dönem Sonu Borsa Değeri(TL)	Hisse Senetleri Dönem Sonu Borsa Değeri (TL)	EVİS Değer Değişimleri(TL) (Xi)	Hisse Senetleri Değer Değişimleri(TL) (Yi)	(Xi+Yi)	(Xi+Yi)2	(Yi)2
31.12.2004	<b>15,70</b>		<b>16,24</b>					
31.01.2005		15,60	16,28	0,10	0,04	0,14	0,0196	0,0016
28.02.2005		14,94	15,43	0,66	-0,85	-0,19	0,0361	0,7225
31.03.2005		14,83	15,22	0,11	-0,21	-0,10	0,0100	0,0441
30.04.2005		14,76	15,35	0,07	0,13	0,2	0,0400	0,0169
31.05.2005		14,01	14,45	0,75	-0,90	-0,15	0,0225	0,8100
30.06.2005		13,39	13,86	0,62	-0,59	0,03	0,0009	0,3481
31.07.2005		13,64	14,38	-0,25	0,52	0,27	0,0729	0,2704
31.08.2005		13,59	14,33	0,05	-0,05	0	0	0,0025
30.09.2005		13,47	14,11	0,12	-0,22	-0,10	0,0100	0,0484
31.10.2005		13,09	13,87	0,38	-0,24	0,14	0,0196	0,0576
30.11.2005		13,00	13,82	0,09	-0,05	0,04	0,0016	0,0025
31.12.2005	<b>13,10</b>	12,38	13,20	0,62	-0,62	0	0	0,3844
31.01.2006		12,63	13,07	-0,25	-0,13	-0,38	0,1444	0,0169
28.02.2006		12,41	12,79	0,22	-0,28	-0,06	0,0036	0,0784
31.03.2006		12,66	13,09	-0,25	0,30	0,05	0,0025	0,0900
30.04.2006		13,87	14,57	-1,21	1,48	0,27	0,0729	2,1904
31.05.2006		12,89	13,42	0,98	-1,15	-0,17	0,0289	1,3225
30.06.2006		14,11	14,68	-1,22	1,26	0,04	0,0016	1,5876
31.07.2006		14,14	14,84	-0,03	0,16	0,13	0,0169	0,0256
31.08.2006		14,84	15,50	-0,70	0,66	-0,04	0,0016	0,4356
30.09.2006		15,13	15,75	-0,29	0,25	-0,04	0,0016	0,0625
31.10.2006		14,96	15,67	0,17	-0,08	0,09	0,0081	0,0064
30.11.2006		15,28	15,99	-0,32	0,32	0	0	0,1024
31.12.2006	<b>16,41</b>	16,31	17,12	-1,03	1,13	0,10	0,0100	1,2769

Tablo 2.3'ün 7.sütunu riskten korunma enstrümanı, endeks vadeli işlem sözleşmesi ( $X_i$ ) ile riskten korunulan hisse senetleri ( $Y_i$ )'nin değer değişimleri toplamlarını göstermektedir. Tablonun 8.sütunu toplam değer değişimlerinin varyansını  $(X_i+Y_i)^2$ , 9.sütun riskten korunulan varlıkların değer değişimlerinin varyansını  $(Y_i)^2$  vermektedir.

Varyansın küçültülmesi yönteminde (3) nolu denklem kullanılmıştır.

$$VRM = 1 - \frac{\left( \sum (X_i + Y_i)^2 \right)}{\sum Y_i^2} \geq \%80 \quad (3)$$

**Tablo 2.4 :2005-2006 Yılları Arasında Riskten Korunmanın Etkinliğinin Ölçülmesinde Değişkenliğin Küçültülmesi Yöntemi Kullanılarak Ulaşılan Sonuçlar**

Karşılaştırma Yapılan Dönemler	$\sum(X_i+Y_i)^2$	$\sum(Y_i)^2$	Varyans Küçültme Oranları
			$1-[\sum(X_i+Y_i)^2 / \sum(Y_i)^2]$
31.01.05 - 31.12.05	0,0196	0,386	<b>0,94</b>
30.04.05 - 31.03.06	0,0416	1,6045	<b>0,97</b>
31.07.05 - 30.06.06	0,0745	1,858	<b>0,95</b>
31.10.05 - 30.09.06	0,0212	0,4932	<b>0,95</b>
31.01.06 - 31.12.06	0,0136	1,2938	<b>0,98</b>

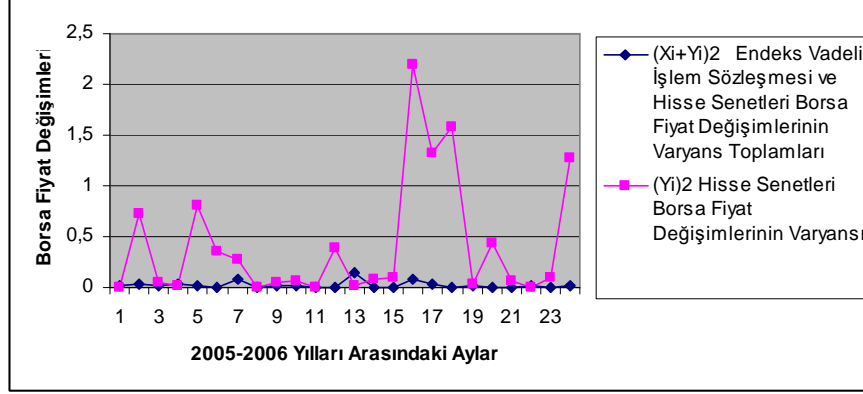
Tablo 2.3'deki veriler kullanılarak 2005-2006 yılları arasında riskten korunulan varlıklar ile riskten korunma enstrümanın Borsa fiyat hareketleri arasındaki ilişkinin varlığı Varyansın Küçültülmesi Yöntemi kullanarak araştırılmış ve Tablo 2.4'deki sonuçlara ulaşılmıştır.

Birbirinden farklı beş farklı dönemde de tüm sonuçlar etkinliğin kritik değeri olan %80 den büyük çıkarak riskten korunma enstrümanının riskten korunmada etkin olduğunu göstermiştir.

Örneğin 31.01.05 – 31.12.05 döneminde riskten korunulan varlıkların değer değişimlerinin varyans değeri **0,386** olurken, riskten korunma enstrümanı ile birlikte

değerlendirildiğinde **0,0196** ya düşmüştür. Değer değişimlerindeki dalgalanma (varyans değeri),  $[1-(0,0196/0,386)] = \mathbf{0,94}$  oranında küçülmüştür.

**Şekil 2.3: 2005 -2006 Yılları Arası Aylık Değer Değişimlerinin Varyansları**



Şekil 2.3 de riskten korunma enstrümanının riskten korunmadaki etkinliği daha açık olarak görülmektedir. Riskten korunan varlıkların (hisse senetleri) fiyat hareketlerinin ( $Y_i$ ) oldukça oynak olduğu fakat Riskten korunma enstrümanının (Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesi) fiyat hareketleri ( $X_i$ ) ile birlikte değerlendirildiğinde ( $X_i+Y_i$ ) oynaklığın azaldığı görülmektedir.

### **2.9.1.3. Vak'a Çalışmasının Regresyon Analizi Yöntemi İle Çözümü**

Riskten korunacak hisse senetlerinin ve riskten korunma enstrümanı endeks vadeli işlem sözleşmesinin gerçeğe uygun değerlerinin 2005 ve 2006 yıllarında aylık değişimleri Tablo 2.5'deki gibi gerçekleşmiştir.

**Tablo 2.5 : Hisse Senetlerinin ve Endeks Vadeli İşlem Sözleşmelerinin 2005 ve 2006 Yıllarına Ait Aylık Bazda Fiyat Hareketleri**

1	2	3	4	5	6
	EVİS Yazılı Değeri(TL)	EVİS Dönem Sonu Borsa Değeri(TL)	Hisse Senetleri Dönem Sonu Borsa Değeri(TL)	EVİS Değer Değişimleri(TL) (Xi)	Hisse Senetleri Değer Değişimleri(TL) (Yi)
31.12.2004	<b>15,70</b>		<b>16,24</b>		
31.01.2005		15,60	16,28	0,10	0,04
28.02.2005		14,94	15,43	0,66	-0,85
31.03.2005		14,83	15,22	0,11	-0,21
30.04.2005		14,76	15,35	0,07	0,13
31.05.2005		14,01	14,45	0,75	-0,90
30.06.2005		13,39	13,86	0,62	-0,59
31.07.2005		13,64	14,38	-0,25	0,52
31.08.2005		13,59	14,33	0,05	-0,05
30.09.2005		13,47	14,11	0,12	-0,22
31.10.2005		13,09	13,87	0,38	-0,24
30.11.2005		13,00	13,82	0,09	-0,05
31.12.2005	<b>13,10</b>	12,38	13,20	0,62	-0,62
31.01.2006		12,63	13,07	-0,25	-0,13
28.02.2006		12,41	12,79	0,22	-0,28
31.03.2006		12,66	13,09	-0,25	0,30
30.04.2006		13,87	14,57	-1,21	1,48
31.05.2006		12,89	13,42	0,98	-1,15
30.06.2006		14,11	14,68	-1,22	1,26
31.07.2006		14,14	14,84	-0,03	0,16
31.08.2006		14,84	15,50	-0,70	0,66
30.09.2006		15,13	15,75	-0,29	0,25
31.10.2006		14,96	15,67	0,17	-0,08
30.11.2006		15,28	15,99	-0,32	0,32
31.12.2006	<b>16,41</b>	16,31	17,12	-1,03	1,13

Tablo 2.5'in 5.sütunu riskten korunma enstrümanı, endeks vadeli işlem sözleşmesi ( $X_i$ )'nin, 6.sütunu ise riskten korunan varlıklar, hisse senetleri ( $Y_i$ )'nin değer değişimlerini göstermektedir.

Endeks vadeli işlem sözleşmesi değer değişimleri ile hisse senetleri değer değişimleri arasındaki korelasyon araştırılmış ve bulunan korelasyon değerleri Tablo 2.6'de sunulmuştur.



**Tablo 2.6: 31.05.2005 - 31.12.2006 Dönemleri İçin Korelasyon Değerleri**

	<i>Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesi Değer Değişimleri(TL)</i>	<i>Hisse Senetleri Borsa Değer Değişimleri(TL)</i>
Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesi Değer Değişimleri(TL)	1	
Hisse Senetleri Borsa Değer Değişimleri(TL)	<b>-0,976834806</b>	1

Tablo 2.6'ya göre hisse senetleri borsa değeri ile endeks vadeli işlem sözleşmesi borsa değerleri arasında ulaşılan korelasyon değerine göre **(-0,97)** oranında zıt yönlü bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

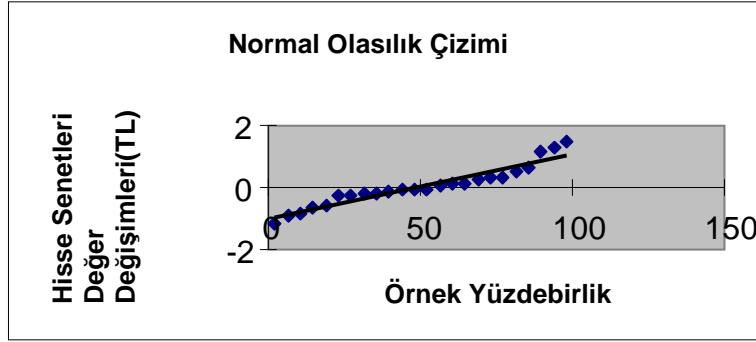
Tablo 2.7'de regresyon denklemindeki hata dağılımlarının normal dağılıma uyum derecesini tespit amacıyla hata verilerinin normal olasılık tablosu küçükten büyüğe doğru sıralanarak oluşturulmuştur.

**Tablo 2.7: Hata Terimlerinin Olasılık Diyagramı (Kısmen)**

OLASILIK ÇIKIŞI	
<i>Yüzde birlik</i>	<i>Hisse Senetleri Değer Değişimleri(TL)</i>
2,083333333	-1,15
6,25	-0,9
10,41666667	-0,85
14,58333333	-0,62
18,75	-0,59
22,91666667	-0,28
27,08333333	-0,24
31,25	-0,22
35,41666667	-0,21
39,58333333	-0,13
47,91666667	-0,05
52,08333333	-0,05
56,25	0,04
60,41666667	0,13
64,58333333	0,16
68,75	0,25
72,91666667	0,3
77,08333333	0,32
81,25	0,52

Şekil 2.4’de hata terimlerinin dağılımının normal dağılıma uygunluğunu göstermektedir. Noktalar doğru etrafında doğruya yakın olarak dağılmış ise hata’lar normale yaklaşır, doğrudan uzaklaştıkça normale yaklaşım zayıflar ve mükemmel durumda noktaların tümü doğru üzerinde çıkar.<sup>179</sup>

**Şekil 2.4: Hata Terimlerinin Dağılım Grafiği**



Risken korunmanın etkinliğinin araştırılması amacıyla regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Regresyon denklemindeki, bağımlı değişken olarak kabul edilen hisse senetleri Borsa değer değişimleri( $Y_i$ ) ile bağımsız değişken olarak kabul edilen endeks vadeli işlem sözleşmeleri( $X_i$ ) arasındaki ilişkinin derecesi araştırılmıştır.

#### İncelenen Dönemler

- 31.01.2005-31.12.2005: Tüm Yıl
- 30.04.2005-31.03.2006: Finansal Raporlama Dönemi
- 31.07.2005- 31.06.2006: Finansal Raporlama Dönemi

<sup>179</sup> Armutlu, *İşletmelerde Uygulamalı İstatistik*, s.173.

**Tablo 2.8: 31.01.2005-31.12.2006 Dönemi (Tüm Yıllar)**

<i>Regresyon İstatistikleri</i>			
Çoklu R	0,976835		
$R^2$	<b>0,954206</b>		
Ayarlı $R^2$	0,952125		
Standart Hata	0,143348		
Gözlem	24		
ANOVA			
	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>Anlamlılık F</i>
Regresyon	1	<b>458,41</b>	<b>3,191E-16</b>
Fark	22		
Toplam	23		
Katsayılar			
Kesişim	<b>0,008849(<math>\hat{a}</math>)</b>		
Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesi Değer Değişimleri(TL)	<b>-1,09448(<math>\hat{b}</math>)</b>		

Tablo 2.8’de 2005 yıl için regresyon analizi sonuçları verilmiştir. Tablodaki  $R^2$  değeri 1’e ne kadar yakınsa regresyon sonucunun anlamlılık derecesi o kadar artmaktadır. Tablo değeri hisse senetleri borsa değer değişimlerinin yaklaşık %95’nin ( $R^2=0,95$ ) endeks vadeli işlem sözleşmelerinin fiyat değişimlerine bağımlı olduğunu, %5’lik kısmının ise bağımsız olduğunu göstermekte. Riskten korunmanın etkin olması için sonucun en az %80 olması şartı karşılanmaktadır.

Tablo 2.8’deki tahmin edilen değerler regresyon denkleminde yerine konursa hisse senetleri ile endeks vadeli işlem sözleşmelerinin fiyat hareketleri arasındaki olması beklenen ilişkinin katsayısı ve yönü tahmin edilebilir.

$$\hat{y}_i = \hat{a} + \hat{b}(x_i) + e_i$$

$$= 0,008849+[-1,09448*(E.V.İ.S)]$$

$$=0,008849+[-1,09448*(1)]$$

$$= -1,08$$

Endeks vadeli işlem sözleşmelerindeki her 1 TL'lik fiyat değişimi hisse senetlerinin değerinde zıt yönde ve yaklaşık olarak (-1,08TL)'lik değişim meydana getirmektedir.

ANOVA analizi sonucuna göre tüm yıllar dikkate alındığında  $\alpha=0,05$  anlamlılık düzeyinde hesaplanan F değeri (458,41) tablo değerinden (3,191E-16) büyük olduğu için hisse senetleri ile endeks vadeli işlem sözleşmesinin Borsa değer değişimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

2005 yılının tamamını dikkate alındığında riskten korunan hisse senetleri ile riskten korunma aracı endeks sözleşme arasında etkin bir korunma ilişkisi olduğu sonucuna ulaşıldı. Bu etkin korunma ilişkisinin birbirlerinden bağımsız dönemler dikkate alındığında da gerçekleşip-gerçekleşmediği araştırılmalıdır. Çünkü, korunma muhasebesi uygulanmaya başlandıktan sonra etkinlik testinin 3 ayda bir veya en azından bilanço düzenleme dönemlerinde yapılması istendiği için riskten korunmanın raporlama dönemlerinde etkin olup olmayacağı farklı dönemsel verilerle kontrol edilmelidir.

Riskten korunmanın etkinliği birbirinden bağımsız dönemler dikkate alınarak regresyon analizi ile araştırılmıştır. Ulaşılan sonuçlar Tablo 2.9 ve Tablo 2.10'da verilmiştir.

**Tablo 2.9: 30.04.2005-31.03.2006 Dönemi Özeti**

<b>Regresyon İstatistikleri</b>			
Çoklu R	0,9743018		
<b><math>R^2</math></b>	<b>0,949264</b>		
Ayarlı $R^2$	0,946093		
Standart Hata	0,1566101		
Gözlem	18		
<b>ANOVA</b>			
	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>Anlamlılık F</i>
Regresyon	1	<b>299,35777</b>	<b>8,824E-12</b>
Fark	16		
Toplam	17		
<b>Katsayılar</b>			
Kesişim	<b>0,0113429 (<math>\hat{a}</math>)</b>		
Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesi Değer Değişimleri(TL)	<b>-1,0860913 (<math>\hat{b}</math>)</b>		

Tablo 2.9'daki ANOVA analizi sonucuna göre (30.04.2005-31.03.2006) dönemi için  $\alpha=0,05$  anlamlılık düzeyinde hesaplanan F değeri (299,35) tablo değerinden (8,82E-12) büyük olduğu için hisse senetleri ile endeks vadeli işlem sözleşmesinin Borsa değer değişimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

**Tablo 2.10: 31.07.2005- 31.06.2006 Dönemi Özeti**

<b>Regresyon İstatistikleri</b>			
Çoklu R	0,976013		
<b>R Kare</b>	<b>0,952602</b>		
Ayarlı R Kare	0,94964		
Standart Hata	0,147765		
Gözlem	18		
<b>ANOVA</b>			
	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>Anlamlılık F</i>
Regresyon	1	<b>321,5666</b>	<b>5,11E-12</b>
Fark	16		
Toplam	17		
<b>Katsayılar</b>			
Kesişim	<b>0,005569 (<math>\hat{a}</math>)</b>		
Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesi Değer Değişimleri(TL)	<b>-1,08211 (<math>\hat{b}</math>)</b>		

Tablo 2.10'daki ANOVA analizi sonucuna göre (31.07.2005-31.06.2006) dönemi için  $\alpha=0,05$  anlamlılık düzeyinde hesaplanan F değeri (321,56) tablo

değerinden (5,11E-12) büyük olduğu için hisse senetleri ile endeks vadeli işlem sözleşmesinin Borsa değer değişimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

2005-2006 yıllarının tamamı dahil edilerek ve finansal raporlama dönemi dikkate alınarak dönemsel veriler kullanılarak gerçekleştirilen regresyon analizi sonuçlarına göre geçmiş dönemlerde endeks vadeli işlem sözleşmesi değer değişimleri ile hisse senetleri değer değişimleri arasında negatif yönlü güçlü bir ilişki tespit edilmiştir.

**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**  
**VADELİ İŞLEMLER VE OPSİYON BORSASI (VOB) ENDEKS**  
**VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN**  
**MUHASEBELEŞTİRİLMESİ VE RAPORLANMASI**  
**UYGULAMALARI**

**3.1. GİRİŞ**

Çalışmanın bu bölümünde reel sektör firmalarının endeks vadeli işlem sözleşmelerine alım-satım veya riskten korunma amacıyla taraf olmaları durumunda yapmaları gereken değerlendirme ve muhasebe kayıtları ile finansal tablolarda raporlama işlemlerine yönelik bir uygulama gerçekleştirilmiştir.

Endeks Vadeli İşlem Sözleşmelerini muhasebe kayıtlarına alma, değerlendirme, raporlama ve muhasebe kayıtlarından çıkarılma aşamalarında dikkate alınacak standartlar, UMS 39, SFAS 133, UFRS 7, TMS 39 ve TFRS 7 olacaktır.

**3.2. ALIM-SATIM AMAÇLI ENDEKS VADELİ İŞLEM**  
**SÖZLEŞMELERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ VE**  
**MALİ TABLOLARDA RAPORLANMASINA YÖNELİK**  
**UYGULAMA**

Reel sektörde faaliyette bulunan bir firmanın endeks vadeli işlem sözleşmelerine alım-satım amaçlı taraf olması durumunda yapması gerekli olan dönemsel muhasebe kayıtları ve raporlama işlemlerine ilişkin uygulama ALC Pamuk Ticaret ve Tekstil Sanayi A.Ş Vak'a çalışması ile gerçekleştirilmiştir.

**ALC Pamuk Ticaret ve Tekstil Sanayi A.Ş**, merkezi Türkiye'de bulunan bay& bayan giyimi üzerine fason üretim yapan bir şirkettir. ALC Pamuk Ticaret ve Tekstil Sanayi A.Ş. atıl fonlarını değerlendirmek amacıyla VOB' da alım satım

amaçlı işlem yapmaya karar vermiştir, bu amaçla 10 Şubat 2007 tarihinde bir aracı kurumda yatırım hesabı açarak işlem teminatlarını aracı kurum hesabına yatırmıştır. Ağustos 2007 vadeli “111F\_IX0300807” kod’lu “VOB-İMKB 30” endeks vadeli işlem sözleşmesinde 10 adet uzun (alım) ve Ağustos 2007 vadeli “101F\_IX1000807” kod’lu “VOB-İMKB 100” endeks vadeli işlem sözleşmesinde de 10 adet kısa (satış) pozisyonu almıştır.

10 Şubat 2007 tarihinde, Ağustos 2007 vadeli VOB-İMKB 30 sözleşmesi 53,17TL’den ve VOB-İMKB 100 sözleşmesi de 55,47TL’den işlem görmektedir. Sözleşmelerin yazılı değerleri VOB-İMKB 30; 55,77TL ve VOB-İMKB 100; 45,30TL’dir. Sözleşmelerin vadelerine kadar geçen sürede her dönemki “uzlaşma fiyatları” Tablo 3,1’deki gibi gerçekleşmiştir:<sup>1</sup>

**Tablo 3.1: Taraf Olunan Endeks Vadeli İşlem Sözleşmelerinin Fiyat Hareketleri**

Tarih	VOB-İMKB 100 Ağustos 2007 Vadeli Sözleşmenin Borsa Değeri (Uzlaşma Fiyatı) (TL)	VOB-İMKB 30 Ağustos 2007 Vadeli Sözleşmenin Borsa Değeri ( Uzlaşma Fiyatı) (TL)
10 Şubat 2007	55,47	53,17 <sup>2</sup>
28 Şubat 2007	56,80	56,77
30 Nisan 2007	56,75	62,05
30 Haziran 2007	51,70	63,62
30 Ağustos 2007	45,30	55,77

Sözleşmelerin gerçeğe uygun değerlerle değerlendirilmeleri sonucunda elde edilen kazanç ve kayıplar Tablo 3,2’deki gibi gerçekleşmiştir:

<sup>1</sup>Vadeli işlem sözleşmeleri vade aylarına kadar ki geçen süre de her gün piyasa değerleri ile değerlendirilmektedir. Sözleşmeyi elinde tutan taraf sözleşmenin değer kazanması veya kaybetmesine veya uzun/kısa pozisyon almasına göre kar veya zarar etmektedir. Değerleme işlemleri kolaylık amacıyla sadece raporlama dönemlerinde yapılmıştır, raporlama dönemleri arasındaki geçen sürede günlük yapılması gerekli değerlemeler ve muhasebe kayıtları ihmal edilmiştir.

<sup>2</sup> Son işlem günü Borsada seansın kapanmasından önceki 15 dakika içerisinde, İMKB’de gerçekleşen ve aralarında 30 saniyeden daha az süre olmaksızın rastgele seçilen 10 adet İMKB-30 ulusal hisse senedi fiyat endeksi değerinin aritmetik ortalaması vadeli işlem sözleşmesinde vade sonu uzlaşma fiyatı olarak kullanılmaktadır.



**Tablo 3.2: Taraf Olunan Endeks Vadeli İşlem Sözleşmelerinden Elde**

**Edilen Kazanç/Kayıp**

Tarih	VOB-İMKB 100 KISA POZİSYON		VOB-İMKB 30 UZUN POZİSYON		Net Kazanç veya (Kayıp)
	Kazanç	Kayıp	Kazanç	Kayıp	
28 Şubat 2007		(1.330) <sup>3</sup>	3.600 <sup>4</sup>	-	2.270
30 Nisan 2007	50	-	5.280 <sup>5</sup>	-	5.330
30 Haziran 2007	5.050	-	1.570	-	6.620
30 Ağustos 2007	6.400	-	-	(7.850)	(1.450)

1-) Endeks vadeli işlem sözleşmesi işlemleri için aracı kurum nezdinde yatırım hesabı açılarak teminat tutarının yatırılması:

10 Şubat 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>10.02.2007</b> ..... <b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Aracı Kuruma Verilen Teminatlar  <b>KASA</b> TL. KASASI Merkez Kasası  -VOB işlemleri başlangıç teminatının aracı kuruma yatırılması	11.000 <sup>6</sup>	11.000

<sup>3</sup> (55,47-56,80)\*10\*100=(1.330)TL kayıp

<sup>4</sup> (56,77-53,17)\*10\*100=3.600TL kazanç

<sup>5</sup> (62,05-56,77)\*10\*100=5.280TL kazanç

<sup>6</sup> 1 adet VOB-İMKB 30 sözleşmesi için başlangıç teminatı 600TL \*10 adet=6.000TL, 1 adet VOB-İMKB 100 sözleşmesi için başlangıç teminatı 500TL \*10 adet=5.000TL, toplam teminat tutarı: 6.000+5.000=11.000

Pozisyonların takas kurumu tarafından kapanmaması için teminat tutarının başlangıç tutarının %75'nin altına düşmemesi gerekir (11.000\*0,75=8.250TL) buna da "sürdürme teminatı" denmektedir.

2-) 10 Şubat 2007 tarihinde vadeli işlem sözleşmesi işlemlerine girilmesinden doğan hak ve yükümlülük tutarının sözleşmelerin ilan edilen yazılı değerleri üzerinden nazım hesaplara alınması:

10 Şubat 2007Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>10.02.2007</b> ..... <b>ALIM SATIM AMAÇLI T. F.A. ALACAKLAR</b> HİSSE SENEDİ ENDEKS FUTURES ALIM SATIM İŞLEMLERİ Hisse Senedi Endeks Futures Alım İşlemleri (55,77*10*100)=55.770 TL VOB-İMKB 30 Hisse Senedi Endeks Futures Satım İşlemleri (45,30*10*100)= 45.300 TL VOB-İMKB 100  <b>ALIM SATIM AMAÇLI T.F.A BORÇLAR</b> HİSSE SENEDİ ENDEKS FUTURES ALIM SATIM İŞLEMLERİ Hisse Senedi Endeks Futures Alım İşlemler Hisse Senedi Endeks Futures Satım İşlemleri  -vadeli işlem sözleşmesi alım-satım taahhüdünün kaydı	101.070	101.070

Futures sözleşmelerinin başlangıç değeri “0” kabul edilmektedir, çünkü sözleşmeye taraf olmadan dolayı sözleşmenin değeri ile ilgili olarak ödenen veya tahsil edilen herhangi bir tutar bulunmamaktadır, sadece bir alım ve satım taahhüdü ve işlem teminatları vardır.

Endeks vadeli işlem sözleşmelerinin muhasebeleştirilmesinde “Teslim Tarihi Muhasebesi” yönteminin kullanılması kolaylık oluşturmaktadır. Endeks vadeli işlem sözleşmeleri sözleşme değerleri üzerinden takip amacıyla vadelerine veya elden çıkarılıncaya kadar Nazım Hesaplarda takip edilir.

3-) Şubat dönemi sözleşmelerin gerçeğe uygun değeriyle değerlendirilmesi ve elde edilen net kazancın gelir hesabına aktarılması, değer artış ve azalışlarının sözleşmelerin defter değerlerine yansıtılması:

28 Şubat 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>28.02.2007</b> ..... <b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> ALIM SATIM AMAÇLI Futures İşlemleri Uzun Pozisyon (56,77-53,17)*10*100=3.600	3.600	
<b>TÜREV FİNANSAL BORÇLAR</b> ALIM SATIM AMAÇLI Futures İşlemleri Kısa Pozisyon (56,80-55,47)*10*100=1.330		1.330
<b>ALIM SATIM AMAÇLI</b> <b>FUTURES İŞLEM KARLARI</b> Hisse Senedi Endeks Futures Alım Satım İşlemlerinden		2.270
-vadeli işlem sözleşmesinin değerlendirilmesi ve elde edilen kazancın gelir tablosuna aktarılması		

İşletme yönetimi vadeli işlem sözleşmesi işlemlerine alım-satım amaçlı olarak girdiği için sözleşmelerin olumlu veya olumsuz değerlendirme farklarını sözleşmelerin değerlerine yansıtarak kazanç veya kayıpları kar/zarar hesaplarında muhasebeleştirir. Sözleşmelerin değeri borsada arttıkça firma kısa (satım) pozisyonunda zarar, uzun (alım) pozisyonunda kar eder.

Şubat Kısa pozisyon kar/zarar:

Satım (kısa pozisyon) taahhüt değeri:55,47\*10\*100=55.470TL

Şubat dönemi sözleşmenin Borsa değeri:56,80\*10\*100=56.800TL

İşletmenin sözleşmeyi 55.470TL den satım taahhüdü olduğu için aradaki 1.330TL (56.800-55.470)'lik fark kısa pozisyon zararıdır.

Şubat Uzun pozisyon kar/zarar:

Alım (uzun pozisyon) taahhüt değeri: 53,17\*10\*100=53.170TL

Şubat dönemi sözleşmenin Borsa değeri:56,77\*10\*100=56.770TL

İşletmenin sözleşmeyi 53.170TL den alma taahhüdü olduğu için aradaki 3.600TL (56.770-53.170)'lik fark uzun pozisyon karıdır.

Şubat dönemi net kar/zarar:

Kısa pozisyon zararı:	(1330)
Uzun pozisyon karı:	<u>3.600</u>
Net kar/zarar:	2.270 kar

4-) Şubat dönemi sözleşme değer artış ve azalışlarının netleştirilerek kazancın aracı kurumdaki teminat hesabına aktarılması:

28 Şubat 2007Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>28.02.2007</b> .....		
<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b>	2.270	
TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR		
Takas Kurumuna Verilen Teminatlar		
<b>TÜREV FİNANSAL BORÇLAR</b>	1.330	
ALIM SATIM AMAÇLI		
Futures İşlemleri Uzun Pozisyon		
<b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b>		3.600
ALIM SATIM AMAÇLI		
Futures İşlemleri Kısa Pozisyon		
-vadeli işlem sözleşmelerinden elde edilen kazancın aracı kurumdan alacaklar hesabına aktarılması		

Vadeli işlem sözleşmelerinden elden edilen kazanç ve kayıplar netleştirilerek kalan tutar olumlu ise takas kurumundaki teminat hesabına günlük olarak yansıtılır, olumsuz farklar teminat hesabından karşılanır. Türev Finansal Varlık ve Türev Finansal Borçların değeri gün sonunda tekrar başlangıç değerine getirilir, yani sıfırlanır. Firmanın taraf olduğu sözleşmeler artık yeni değerleriyle işlem görmeye başlar; “VOB-İMKB 30” 56,77TL ve “VOB-İMKB 100” 56,80TL’dir.

5-) Teminat hesabına aktarılan kazancın aracı kurumdan tahsil edilmesi:

28 Şubat 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>28.02.2007</b> ..... <b>KASA</b> TL. KASASI Merkez Kasası	2.270	
<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Araç Kuruma Verilen Teminatlar		2.270

6-) Nisan dönemi sözleşmelerin gerçeğe uygun değeriyle değerlendirilmesi sonucu oluşan kazançların sözleşme değerlerine ve gelir tablosu hesaplarına aktarılması:

30 Nisan 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.04.2007</b> ..... <b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> ALIM SATIM AMAÇLI Futures İşlemleri Kısa Pozisyon (62,05-56,77)*10*100=5.280 Futures İşlemleri Uzun Pozisyon (56,75-56,80)*10*100=50	5.330	
<b>ALIM SATIM AMAÇLI FUTURES İŞLEM KARLARI</b> Hisse Senedi Endeks Futures Alım Satım İşlemlerinden  -vadeli işlem sözleşmesinin gerçeğe uygun değer ile değerlemesi ve elde edilen kazancın gelir tablosuna aktarılması		5.330

Nisan Kısa pozisyon kar/zarar:

Satım (kısa pozisyon) taahhüt değeri:  $56,80 * 10 * 100 = 56.800 \text{ TL}$

Nisan dönemi sözleşmenin Borsa değeri:  $56,75 * 10 * 100 = 56.750 \text{ TL}$

İşletmenin sözleşmeyi 56.800 TL den satma taahhüdü olduğu için aradaki 50 TL (56.800-56.750)'lik fark kısa pozisyon karıdır.

Nisan Uzun pozisyon kar/zarar:

Alım (uzun pozisyon) taahhüt değeri:  $56,77 * 10 * 100 = 56.770$

Nisan dönemi sözleşmenin Borsa değeri:  $62,05 * 10 * 100 = 62.050$

İşletmenin sözleşmeyi 56.770TL den alma taahhüdü olduğu için aradaki 5.280TL (62.050-56.770)'lik fark uzun pozisyon karıdır.

Nisan dönemi net kar/zarar:

Kısa pozisyon karı:	50
Uzun pozisyon karı:	<u>5.280</u>
Net kar/zarar:	5.330 kar

7-) Nisan dönem kazancının aracı kurumdaki teminat hesabına aktarılması:

30 Nisan 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.04.2007</b> ..... <b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Takas Kurumuna Verilen Teminatlar	5.330	
<b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> ALIM SATIM AMAÇLI Futures İşlemleri Kısa Pozisyon		5.330
-vadeli işlem sözleşmelerinden elde edilen kazancın borsadan alacaklar hesabına aktarılması		

Türev Finansal Varlığın değeri gün sonunda tekrar sıfırlanır ve yeni değeri ile işlem göremeye başlar.

8-) Teminat hesabına aktarılan kazançların aracı kurumdan tahsil edilmesi:

30 Nisan 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.04.2007</b> ..... <b>KASA</b> TL. KASASI Merkez Kasası	5.330	
<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Aracı Kuruma Verilen Teminatlar		5.330

9-) Haziran dönemi sözleşmelerin gerçeğe uygun değerleriyle değerlendirilmesi sonucu oluşan kazançların sözleşme değerlerine ve gelir tablosu hesaplarına aktarılması:

30 Haziran 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.04.2007</b> ..... <b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> ALIM SATIM AMAÇLI Futures İşlemleri Kısa Pozisyon (63,62-62,05)*10*100=1.570 Futures İşlemleri Uzun Pozisyon (51,70-56,75)*100*100=5.050  <b>ALIM SATIM AMAÇLI FUTURES İŞLEM KARLARI</b> Hisse Senedi Endeks Futures Alım Satım İşlemlerinden  -vadeli işlem sözleşmelerinin gerçeğe uygun değerle değerlenmesi ve kazancın gelir tablosuna aktarılması	6.620	6.620

Haziran Kısa pozisyon kar/zarar:

Satım (kısa pozisyon) taahhüt değeri:  $56,75*10*100=56.750\text{TL}$

Haziran dönemi sözleşmenin Borsa değeri:  $51,70*10*100=51.700\text{TL}$

İşletmenin sözleşmeyi 56.750TL'den satım taahhüdü olduğu için aradaki 5.050TL (56.750-51.700)'lik fark kısa pozisyon karıdır.

Haziran Uzun pozisyon kar/zarar:

Alım (uzun pozisyon) taahhüt değeri:  $62,05*10*100=62.050\text{TL}$

Haziran dönemi sözleşmenin Borsa değeri:  $63,62*10*100=63.620\text{TL}$

İşletmenin sözleşmeyi 62.050TL'den alma taahhüdü olduğu için aradaki 1.570TL (63.620-62.050)'lik fark uzun pozisyon karıdır.

Haziran dönemi net kar/zarar:

Kısa pozisyon karı: 5.050

Uzun pozisyon karı: 1.570

Net kar/zarar: 6.620 kar

10-) Haziran dönemi kazancının aracı kurumdaki teminat hesabına aktarılması:

30 Haziran 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.06.2007</b> .....		
<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b>	6.620	
TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR		
Aracı Kuruma Verilen Teminatlar		
<b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b>		6.620
ALIM SATIM AMAÇLI		
Futures İşlemleri Kısa Pozisyon		
-vadeli işlem sözleşmelerinin gerçeğe uygun değerle		
değerlenmesi sonucu elde edilen kazancın teminat hesabına		
aktarılması		

11-) Teminat hesabına aktarılan kazançların aracı kurumdan tahsil edilmesi:

30 Haziran 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.06.2007</b> .....		
<b>KASA</b>	6.620	
TL. KASASI		
Merkez Kasası		
<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b>		6.620
TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN		
ALACAKLAR		
Aracı Kuruma Verilen Teminatlar		

**ALC Pamuk Ticaret ve Tekstil Sanayi A.Ş.**

**30 HAZİRAN 2007 TARİHLİ BİLANÇOSU**

**(SEÇİLMİŞ KALEMLER)**

AKTİF KALEMLER	CARİ DÖNEM (TL)
<b><u>DÖNEN VARLIKLAR</u></b>	
<b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> .....	.....-
<b>ALIM SATIM AMAÇLI</b> .....	.....-
Futures İşlemleri Kısa Pozisyon	
Futures İşlemleri Uzun Pozisyon	
<b>GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA</b>	
<b>AMAÇLI</b> .....	.....-
Futures İşlemleri	
<b>NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI</b> .....	.....-
Futures İşlemleri	
<b>YURTDIŞINDAKİ NET YATIRIM RİSKİNDEN KORUNMA</b>	
<b>AMAÇLI</b> .....	.....-
Futures İşlemleri	
<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> .....	..... <b>11.000</b>
TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR	
Aracı Kuruma Verilen Teminatlar.....	11.000



**ALC Pamuk Ticaret ve Tekstil Sanayi A.Ş.**  
**30 HAZİRAN 2007 TARİHLİ BİLANÇOSU**  
**(SEÇİLMİŞ KALEMLER)**

<b>PASİF KALEMLER</b>	<b>CARİ DÖNEM (TL)</b>
<b><u>KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR</u></b>	
<b>TÜREV FİNANSAL BORÇLAR.....</b>	.....-
<b>ALIM SATIM AMAÇLI.....</b>	.....-
Futures İşlemleri Kısa Pozisyon	
Futures İşlemleri Uzun Pozisyon	
<b>GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI.....</b>	.....-
Futures İşlemleri	
<b>NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI.....</b>	.....-
Futures İşlemleri	
<b>YURTDIŞINDAKİ NET YATIRIM RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI.....</b>	.....-
Futures İşlemleri	
<b><u>ÖZ KAYNAKLAR</u></b>	
<b>DİĞER SERMAYE YEDEKLERİ.....</b>	.....-
Riskten Korunma Değerleme Farkları	

**ALC Pamuk Ticaret ve Tekstil Sanayi A.Ş.**  
**01.01.2007-30 HAZİRAN 2007 DÖNEMİ GELİR TABLOSU**  
**(SEÇİLMİŞ KALEMLER)**

<b>GELİR VE GİDER KALEMLERİ</b>	<b>CARİ DÖNEM (TL)</b>
<b>ALIM SATIM AMAÇLI FUTURES İŞLEM KARLARI.....</b>	.....14.220
Hisse Senedi Endeks Futures Alım Satım İşlemlerinden.....	14.220
<b>ALIM SATIM AMAÇLI FUTURES İŞLEM ZARARLARI...</b>	.....(-)
Hisse Senedi Endeks Futures Alım Satım İşlemlerinden	

**ALC Pamuk Ticaret ve Tekstil Sanayi A.Ş.**  
**30 HAZİRAN 2007 TARİHLİ BİLANÇO DIŞI YÜKÜMLÜLÜKLER**  
**(SEÇİLMİŞ KALEMLER)**

BİLANÇO DIŞI YÜKÜMLÜLÜKLER	CARİ DÖNEM (TL)
<b>ALIM SATIM AMAÇLI T. F.A. ALACAKLAR</b>	.....101.070
HİSSE SENEDİ ENDEKS FUTURES ALIM SATIM İŞLEMLERİ	
Hisse Senedi Endeks Futures Alım İşlemleri..... (55,77*10*100)=55.770 TL VOB-İMKB 30	55.770
Hisse Senedi Endeks Futures Satım İşlemleri..... (45,30*10*100)= 45.300 TL VOB-İMKB 100	45.300
<b>ALIM SATIM AMAÇLI T.F.A.BORÇLAR</b>	.....101.070
HİSSE SENEDİ ENDEKS FUTURES ALIM SATIM İŞLEMLERİ	
Hisse Senedi Endeks Futures Alım İşlemleri....	55.770
Hisse Senedi Endeks Futures Satım İşlemleri...	45.300

12-) Ağustos dönemi sözleşmelerin gerçeğe uygun değerleri ile değerlendirilmesi sonucu oluşan değer artış ve azalışlarının sözleşme değerlerine ve gelir tablosu hesaplarına yansıtılması:

30 Ağustos 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
.....30.08.2007.....		
<b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b>	6.400	
ALIM SATIM AMAÇLI Futures İşlemleri Kısa Pozisyon (51,70-45,30)*10*100=6.400		
<b>ALIM SATIM AMAÇLI FUTURES İŞLEM ZARARLARI</b>	1.450	
Hisse Senedi Endeks Futures Alım Satım İşlemlerinden		
<b>TÜREV FİNANSAL BORÇLAR</b>		7.850
ALIM SATIM AMAÇLI Futures İşlemleri Uzun Pozisyon (55,77-63,62)*10*100=7.850		
-vadeli işlem sözleşmelerinin gerçeğe uygun değerleriyle değerlendirilmesi ve kaybın gelir tablosuna aktarılması		

Ağustos Kısa pozisyon kar/zarar:

Satım (kısa pozisyon) taahhüt değeri:  $51,70 * 10 * 100 = 51.700 \text{ TL}$

Ağustos dönemi sözleşmenin Borsa değeri:  $45,30 * 10 * 100 = 45.300 \text{ TL}$

İşletmenin sözleşmeyi 51.700TL'den satım taahhüdü olduğu için aradaki 6.400TL (51.700-45.300)'lik fark kısa pozisyon karıdır.

Ağustos Uzun pozisyon kar/zarar:

Alım (uzun pozisyon) taahhüt değeri:  $63,62*10*100=63.620$

Ağustos dönemi sözleşmenin Borsa değeri: $55,77*10*100=55.770$

İşletmenin sözleşmeyi 63.620TL'den alma taahhüdü olduğu için aradaki 7.850TL (63.620-55.770)'lik fark uzun pozisyon zararıdır.

Ağustos dönemi net kar/zarar:

Kısa pozisyon karı: 6.400

Uzun pozisyon zararı: (7.850)

Net kar/zarar: (1.450) zarar

13-) Sözleşme değer artış ve kayıplarının netleştirilerek zararın takas kurumundaki teminat hesabından karşılanması:<sup>7</sup>

30 Ağustos Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.08.2007</b> ..... <b>TÜREV FİNANSAL BORÇLAR</b> ALIM SATIM AMAÇLI Futures İşlemleri Uzun Pozisyon	7.850	
<b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> ALIM SATIM AMAÇLI Futures İşlemleri Kısa Pozisyon		6.400
<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Aracı Kuruma Verilen Teminatlar		1.450

Türev Finansal Varlığın değeri gün sonunda tekrar sıfırlanır ve yeni değeri ile işlem göremeye başlar.

<sup>7</sup> Takas kurumundaki teminat hesabı 8.250TL'ye düşünceye kadar zararlar teminat hesabından karşılanır. 8.250TL (11.000\*0,75=8.250TL) hesap kapanmaması için en az bulundurulması gereken teminat tutarıdır (sürdürme teminatı). Teminat tutarı 8.250TL'ye düşünce takas kurumu teminatın tekrar başlangıç seviyesine tamamlanması için çağrı yapar.

14-) Sözleşmelerin vadesinde ters pozisyon ile kapatılması nedeniyle aracı kurumdaki yatırım hesabının kapatılarak teminattan kalan tutarın tahsil edilmesi:

30 Ağustos 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.08.2007</b> .....		
<b>KASA</b> TL. KASASI Merkez Kasası	9.550	
<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLA Aracı Kuruma Verilen Teminatlar		9.550

15-) Vadeli işlem sözleşmelerinin vadesinde kapatılması nedeniyle sözleşmelerden doğan hak ve yükümlülüklerin sözleşme tutarları üzerinden nazım hesaplardan çıkarılması:

30 Ağustos Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.08.2007</b> .....		
<b>ALIM SATIM AMAÇLI T. F.A.BORÇLAR</b> HİSSE SENEDİ ENDEKS FUTURES ALIM SATIM İŞLEMLERİ Hisse Senedi Endeks Futures Alım İşlemleri (55,77*10*100)=55.770 TL VOB-İMKB 30 Hisse Senedi Endeks Futures Satım İşlemleri (45,30*10*100)= 45.300 TL VOB-İMKB 100	101.070	
<b>ALIM SATIM AMAÇLI T.F.A.</b> <b>ALACAKLAR</b> HİSSE SENEDİ ENDEKS FUTURES ALIM SATIM İŞLEMLE Hisse Senedi Endeks Futures Alım İşlemleri Hisse Senedi Endeks Futures Satım İşlemleri		101.070
-sözleşmenin vadesinde vadeli işlem sözleşmesi alım- satım taahhüdü hesabının kapatılması		

### **3.3. GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA**

#### **AMAÇLI ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ VE MALİ TABLOLARDA RAPORLANMASINA YÖNELİK UYGULAMA**

Reel sektördeki faaliyette bulunan bir firmanın “gerçeğe uygun değer riskinden” korunma amaçlı olarak endeks vadeli işlem sözleşmesine taraf olması durumunda, sözleşmeyi ilk olarak nasıl kaydedeceği, dönemsel değerlemeleri nasıl yapacağı, muhasebe kayıtlarında hangi hesapları kullanabileceği ve finansal tablolarda nasıl raporlayacağı VOB’ da işlem görmekte olan VOB-İMKB 30 Endeks Vadeli İşlem sözleşmesi üzerinde gösterilecektir.

**ALC Pamuk Ticaret ve Tekstil Sanayi A.Ş.** 2 Aralık 2006 tarihinde nakitlerini değerlendirmek amacıyla XYZ Ltd. Firma’sının hisse senetlerinden almaya karar vermiş ve aynı tarihte XYZ hisse senetlerinden tanesi 2,30TL’den 100.000 adet peşin bedelle satın almıştır. Firma borsada aktif olarak hisse senedi alım satımı yapmamaktadır, sahip olduğu hisse senetlerini gelecekte fiyatlar yükseldiğinde elden çıkarmayı planlamaktadır, bu nedenle hisse senetlerini kısa vadeli ve “satılmaya hazır menkul değerler” olarak sınıflandırmıştır.

ALC Firması, 2007 yılı Şubat ayında yapılan yönetim kurulu toplantısında portföyündeki XYZ Firmasına ait hisse senetlerini değer kayıplarına karşı korumak amacıyla, Vadeli İşlemler Borsasında işlem yapma kararı almıştır. ALC Firması, portföyündeki XYZ Firmasının hisselerinin geçmiş dönemlerdeki verilere dayanarak İMKB-30 endeksi ile aynı yönde hareket ettiğini tespit etmiş, bu durumun gelecek dönemlerde de devam edeceğini düşünmektedir. 5 Şubat 2007 tarihinde “111F\_IX0300807” kod’lu, “VOB-İMKB 30” Ağustos 2007 vadeli endeks vadeli işlem sözleşmesinde kısa (satım) pozisyon almaya karar vermiştir.

5 Şubat tarihinde Ağustos 2007 vadeli “VOB-İMKB 30”endeks vadeli işlem sözleşmesi 55,47TL’den işlem görmektedir, sözleşmenin yazılı fiyatı ise 64,30TL’dir. Hisse senetlerinin Beta değeri (-1) dir.

Firmanın portföyündeki hisse senetlerinin değer düşme riskinden tam korunma sağlayabilmesi için hisse senetlerinin toplam değeri kadar sözleşmede işlem yapması gerekir. Burada kritik karar firma kaç sözleşmede pozisyon alırsa tam korunma sağlayabilecektir. Pozisyon alınması gerekli olan sözleşme sayısının tespit edilmesinde aşağıdaki (1) nolu eşitlik kullanılmıştır:

$$N = (\beta^* - \beta) \frac{P}{A} \quad (1)$$

N= Taraf Olunacak Sözleşme Sayısı

$\beta^*$  = Hedeflenen Risk Oranı

$\beta$  = Portföy Ortalama Risk Oranı

P= Riskten Korunacak Portföyün Değeri

A= Bir Adet Sözleşmenin Değeri

Bir adet VOB-İMKB 30 endeks sözleşmenin değeri:55,47\*100TL= 5.547 TL.<sup>8</sup>

Alınması gerekli olan sözleşme sayısı:  $(-1) * \frac{230.000}{5.547} = (-41,46)$  adet.<sup>9</sup>

Sözleşmeler buçuklu düzenlenmediği için firma tam korunma sağlayabilmek için 41 adet sözleşme de kısa (satım) pozisyon almalıdır.

<sup>8</sup> VOB’ da sözleşme değeri ilan edilen fiyatların sözleşme çarpanı olan 100TL ile çarpılması ile bulunmaktadır.

<sup>9</sup>  $\beta^* = 0$  ve  $\beta = (-1)$  olarak kabul edilmiştir.

Firma 5 Şubat 2007 tarihinde bir aracı kurumda yatırım hesabı açarak 41 adet “VOB-İMKB 30” endeks satım sözleşmesi almış ve sözleşmeyi “gerçeğe uygun değer riskinden korunma amaçlı” olarak sınıflandırmıştır. Korunma stratejisi ile ilgili açıklayıcı bilgiler Tablo 3.3’de sunulmuştur.

**Tablo 3.3 : ALC Pamuk Ticaret Firmasının Riskten Korunma Muhasebesi Uygulayabilmesi İçin Hazırlaması Gerekli Olan Belge**

<b>Risk yönetim hedefi ve maruz kalınan risk türü</b>	Bu korunma uygulamasının amacı firmanın “satışa hazır olarak” portföyünde bulundurduğu hisse senetlerinin piyasa değerini, gelecekte meydana gelme ihtimali olan değer kayıplarına karşı korumaktır. Bu amaçla hisse senetleri ile yüksek korelasyona sahip olduğu tespit edilen VOB-İMKB 30 endeks vadeli işlem sözleşmesi ile korunma sağlanacaktır.
<b>Hisse senetleri portföyünün korunma amaçlı olarak sınıflandırıldığı tarih</b>	5 Şubat 2007
<b>Korunma enstrümanı (türev sözleşme)</b>	41 adet Ağustos 2007 vadeli VOB-İMKB 30 endeks vadeli işlem sözleşmesi. Bir adet sözleşmenin değeri (64,30*100) 6.430TL’dir.
<b>Hangi korunma enstrümanın etkin olacağı nasıl tespit edilecek.</b>	VOB-İMKB 30 endeks vadeli işlem sözleşmesinde kısa (satış) pozisyonu ile riskten korunmanın oldukça etkin olacağı tahmin edilmektedir. Çünkü sahip olunan hisse senedinin son altı aylık Borsa değer değişimleri ile VOB-İMKB 30 endeks sözleşmesinin Borsa değerler değişimleri karşılaştırıldığında değer değişimleri arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
<b>Korunmanın etkinliği nasıl ölçülecek ?</b>	Korunmanın etkinliği, endeks vadeli işlem sözleşmesinin gerçeğe uygun değerindeki (Borsa Değeri) değişme ile hisse senedinin gerçeğe uygun değerindeki (Borsa Değeri) değişmeler “Rasyo Analizi Yöntemine” göre ölçülerek tespit edilecektir.

Ernst&Young, **Financial Reporting Developments, Accounting for Derivatives Instruments and Hedging Activities**, s.223.

Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesinin ve riskten korunan hisse senelerinin değerindeki Aralık 2006-Ağustos 2007 dönemindeki değişimler Tablo 3.4'te sunulmuştur.

**Tablo 3.4: Riskten Korunan Varlıklar ve Endeks Sözleşmenin Değer Değişimleri**

Tarih	XYZ Hisse Senetlerinin Borsa Değeri (TL)	KISA POZİSYON VOB-İMKB 30 Ağustos 2007 Vadeli Sözleşmenin Borsa Değeri (Uzlaşma Fiyatı) (TL)
2 Aralık 2006	100.000 adet*2,30=230.000	-
31 Aralık 2006	100.000 adet*2,25=225.000	-
5 Şubat 2007	-	55,47*100 <sup>10</sup> =5.547
28 Şubat 2007	100.000 adet*2,20=220.000	54,14*100=5.414
30 Nisan 2007	100.000 adet*2,16=216.000	52,19*100=5.219
30 Haziran 2007	100.000 adet*2,04=204.000	49,24*100=4.924
30 Ağustos 2007	100.000 adet*1,95=195.000	46,64*100=4.664

Korunan kalemler (XYZ hisse senetleri) ve korunma enstrümanı (VOB İMKB 30 Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesi)'nden elde edilen kazanç ve kayıpları toplu halde Tablo 3.5'te sunulmuştur.

**Tablo 3.5: Riskten Korunan Varlıklar ve Endeks Sözleşmeden Elde Edilen Kazanç/Kayıplar**

Tarih	XYZ Hisse Senetleri		VOB-İMKB 30 Vadeli İşlem Sözleşmesi		Toplam Kazanç veya (Kayıp)
	Kazanç	(Kayıp)	Kazanç	(Kayıp)	
28 Şubat 2007	-	(5.000)	5.453 <sup>11</sup>	-	453
30 Nisan 2007	-	(4.000)	7.995 <sup>12</sup>	-	3.995
30 Haziran 2007	-	(12.000)	12.095	-	95
30 Ağustos 2007	-	(9.000)	10.660	-	1.660

<sup>10</sup> 1 adet Endeks sözleşmesi için çarpan 100TL'dir.

<sup>11</sup> (55,47-54,14)\*41adet\*100=5.453TL

<sup>12</sup> (54,14-52,19)\*41adet\*100=7.995TL



Gerçeğe uygun değer riskinden korunma amaçlı Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesi kullanılması durumunda;

Finansal riskten korunma amaçlı endeks vadeli işlem sözleşmesinin gerçeğe uygun değerinin yeniden ölçülmesinden doğan kazanç veya kayıplar ortaya çıktığı dönemde, kar ya da zarar olarak muhasebeleştirilir.<sup>13</sup>

Finansal riskten korunma konusu kalem (kalemler)'in gerçeğe uygun değerinde meydana gelen ve korunulan risk ile ilişkilendirilebilen kazanç veya kayıplar finansal riskten korunma konusu kalem (kalemler)'in defter değerine yansıtılarak kar ya da zararda muhasebeleştirilir. Finansal riskten korunma konusu kalem maliyet değeriyle değerlendirilse veya satılmaya hazır finansal varlık olarak sınıflandırılrsa bile korunulan riske ilişkin kazanç veya kayıp kar veya zarar olarak muhasebeleştirilir.<sup>14</sup>

Korunma etkin ise, korunma dönemi boyunca elde edilecek kazanç veya kayıplar birbirlerini dengeleyecektir. Etkin olmayan kısım dönemin gelir tablosunda net kar veya zarar olarak görünecektir.<sup>15</sup>

Satılmaya hazır menkul değerler için korunma muhasebesi uygulanmazsa; piyasa değeri ile değerlendirilmesinden doğan artış veya azalışlar öz kaynaklarda "Finansal Varlıklar Değerleme Farkları Hesabında"<sup>16</sup> izlenebilir, elden çıkarıldığında Finansal Varlıklar Değerleme Farkları Hesabındaki tutarlar ilgili kar veya zarar hesabına aktarılır, fakat değer düşüklüğü sürekli hale gelirse satılmaya hazır varlığın elden çıkarılması beklenmeden olumsuz farklar sonuç hesaplarına aktarılır.<sup>17</sup>

---

<sup>13</sup> TMS 39, Paragraf 89(a).

<sup>14</sup> A.e., Paragraf 89(b).

<sup>15</sup> Smith, Kohlbeck, "Accounting for Derivatives and Hedging Activities: Comparison of Cash Flow versus Fair Value Hedge Accounting", s.20.

<sup>16</sup> Uygulamada "526 Menkul Kıymetler Değerleme Farkları" hesabı kullanılmaktadır.

<sup>17</sup> Nalan Akdoğan, Orhan Sevilengül, "Türkiye Muhasebe Standartlarına Uyum İçin Tekdüzen Hesap Planında Yapılması Gereken Değişiklikler", **Mali Çözüm**, Kasım-Aralık 2007, s. 36.

Satılmaya hazır menkul değerler için “Gerçeğe Uygun Değerin Riskten Korunması” muhasebesi uygulanırsa; piyasa değerindeki dönemsel artış veya azalışlar korunma muhasebesi uygulandığı sürece kar veya zarar olarak muhasebeleştirilir.<sup>18</sup>

1-) XYZ Firmasına ait hisse senetlerinin alınış kaydı:

2 Aralık 2006 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>02.12.2006</b> ..... <b>HİSSE SENETLERİ</b> BORSAYA KAYITLI HİSSE SENETLERİ Satılmaya Hazır Hisse Senetleri (100.000adet*2,30TL/adet)	230.000	
<b>KASA</b> TL. KASASI Merkez Kasası		230.000

2-) 31.12.2006 tarihinde hisse senetlerinin piyasa değeri ile değerlemesi:

31 Aralık 2006 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>31.12.2006</b> ..... <b>MENKUL KIYMETLER DEĞERLEME</b> <b>FARKLARI(+)(-)</b> BORSAYA KAYITLI HİSSE SENETLERİ Satılmaya Hazır Hisse Senetleri (2,30-2,25)*100.000 adet	5.000	
<b>HİSSE SENETLERİ</b> BORSAYA KAYITLI HİSSE SENETLERİ Satılmaya Hazır Hisse Senetleri		5.000

Firma, henüz “gerçeğe uygun değer riskinden korunma” muhasebesi uygulamaya başlamadığı için “satılmaya hazır menkul kıymetler” olarak sınıflandırdığı hisse senetlerinin dönem sonlarında piyasa değeri ile değerlemelerinden kaynaklanan değerlendirme kazanç veya kayıplarını bilançoda özkaynaklar grubunda “Menkul Kıymetler Değerleme Farkları” hesabında varlıklar elden çıkarılıncaya kadar erteler.<sup>19</sup>

<sup>18</sup> Ernst&Young, **Financial Reporting Developments, Accounting for Derivatives Instruments and Hedging Activities**, s. 216.

<sup>19</sup> Akdoğan, Sevilengül, “Türkiye Muhasebe Standartlarına Uyum İçin Tekdüzen Hesap Planında Yapılması Gereken Değişiklikler”, s. 36.

3-) 5 Şubat 2007 tarihinde aracı kurumu nezdinde yatırım hesabı açılarak vadeli işlem sözleşmesi alım satım işlemleri için teminat tutarının yatırılması:

5 Şubat 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
.....05.02.2007..... <b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Araç Kuruma Verilen Teminatlar  <b>KASA</b> TL. KASASI Merkez Kasası -Borsa başlangıç teminatının yatırılması	24.600 <sup>20</sup>	24.600

4-) Vadeli işlem sözleşmesi alım işlemlerinden doğan varlık ve borç yükümlülüğünün sözleşme tutarı üzerinden nazım hesaplarda gösterilmesi:

5 Şubat 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
.....05.02.2007..... <b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI T.F.A. ALACAKLAR</b> GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI İŞLEMLER Hisse Senedi Endeks Futures Alım İşlemleri (64,30*100* 41adet)  <b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI T. F. A. BORÇLAR</b> GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI İŞLEM Hisse Senedi Endeks Futures Alım İşlemleri	263.630	263.630

Vadeli işlem sözleşmeleri Nazım Hesaplarda sözleşme değerleri ile takip edilirler. Her gün yapılacak piyasa değeri ile değerlendirme işlemi sonucunda meydana gelen artış veya azalışlar bilanço hesabında varlık veya yükümlülük olarak muhasebeleştirilir, aynı gün varlık olarak muhasebeleştirilen olumlu farklar teminat hesabına aktarılır; yükümlülük olarak muhasebeleştirilen olumsuz farklar ise teminat hesabından karşılanır, teminat hesabının yetersiz olduğu durumlarda teminat tamamlama çağrısı yapılarak teminatın başlangıç seviyesine tamamlanması istenir.

<sup>20</sup> 1 adet VOB-İMKB 30 sözleşmesi için başlangıç teminatı 600TL \*41 adet=24.600TL'dir.

Şubat dönemi korunma etkinlik testi; Rasyo Analizi Yöntemi:<sup>21</sup>

Korunan Varlığın piyasa değerindeki değişim/Sözleşmenin piyasa değerindeki değişim:

$$-[(5.000) / 5.453]=0,91$$

**0,80<0,91>1,25√ Etkindir.**

5-) Şubat dönemi vadeli işlem sözleşmesinin gerçeğe uygun değerle değerlendirilerek değer artışlarının sözleşmenin kayıtlı değerine ve gelir tablosu hesaplarına yansıtılması:

28 Şubat 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>28.02.2007</b> ..... <b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI Futures İşlemleri (55,47-54,14)*41*100=5.453	5.453	
<b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI FUTURES İŞLEM KARLARI</b> Hisse Senedi Endeks Futures Alım Satım İşlemlerinden		5.453

Şubat Kısa pozisyon kar/zarar:

Satım (kısa pozisyon) taahhüt değeri: 55,47\*41\*100=227.427TL

Şubat dönemi sözleşmenin Borsa değeri: 54,14\*41\*100=221.974TL

İşletmenin sözleşmeyi 227.427TL'den satım taahhüdü olduğu için aradaki 5.453TL (227.427-221.974)'lik fark kısa pozisyon karıdır.

<sup>21</sup> Gerçeğe Uygun Değerin Riskten Korunması muhasebesinde etkinlik testi, korunma muhasebesi uygulamaya devam edilip edilmeyeceğine karar verilmesi amacıyla yapılmaktadır.

6-) Şubat dönemi portföydeki “gerçeğe uygun değer” riskinden korunan hisse senetlerinin piyasa değeri ile değerlendirme sonucu oluşan değer düşüklüğünün finansal varlığın defter değerine ve dönem giderlerine yansıtılması:<sup>22</sup>

28 Şubat 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>28.02.2007</b> ..... <b>GERÇEĞE UYGUN DEĞER AZALIŞ ZARARLARI</b> Riskten Korunan Satılmaya Hazır Menkul Değerler (2,25-2,20)*100.000=5.000	5.000	
<b>HİSSE SENETLERİ</b> BORSAYA KAYITLI HİSSE SENETLERİ Satılmaya Hazır Hisse Senetleri		5.000

Riskten Korunan varlığın değerlendirme farkları kar/zararı:

31.12.2006 tarihli defter değeri:	225.000
Şubat dönemi Borsa değeri:	220.000
Değer artış kar/zararı:	(5.000) zarar

Korunma muhasebesi uygulanması nedeniyle korunan varlıklar her dönem piyasa değeri ile değerlendirilir meydana gelen değerlendirme kar/zararı korunma enstrümanının değerlendirme kar/zararı ile karşılaştırmak üzere defter değerlerine yansıtılarak kar/zarar da muhasebeleştirilir. Korunma etkin ise türev sözleşme kazanç veya kayıpları ile korunan kalem değerlendirme kar/zararları dönem sonunda birbirlerini dengeleyerek gelir tablosu üzerinde olumsuz bir etki oluşturmayacaktır.

<sup>22</sup> Firma, Şubat döneminden itibaren “Gerçeğe Uygun Değer Riskinden Korunma” muhasebesi yöntemi uyguladığı için, satılmaya hazır menkul değerlerin değerlendirme farkları ; defter değerlerine yansıtılarak doğrudan kar/zarar hesabında muhasebeleştirilir.

7-) Şubat dönemi vadeli sözleşmeden elde edilen kazancın aracı kurumdaki teminat hesabına aktarılarak sözleşme değerinin sıfırlanması:

28 Şubat 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
.....28.02.2007..... <b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Aracı Kuruma Verilen Teminatlar	5.453	
<b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI Futures İşlemleri		5.453

Yatırımcıların sahip oldukları sözleşmeler her günün sonunda netleştirilerek elde edilen kazanç teminat hesabına aktarılır, kayıplar da teminat hesabından karşılanır. Yatırımcı gün sonunda pozisyonunu kapatmazsa yeni değerler üzerinden sözleşme sahibi olur. Sözleşmenin yeni fiyatı 54,14TL dir.

8-) Vadeli sözleşmeden elde edilen kazancın aracı kurumda tahsil edilmesi:

28 Şubat 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
.....28.02.2007..... <b>KASA</b> <b>TL. KASASI</b> Merkez Kasası	5.453	
<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Aracı Kuruma Verilen Teminatlar		5.453

Nisan dönemi korunma etkinlik testi; Rasyo Analizi Yöntemi:

Riskten Korunan Varlığın piyasa değerindeki değişim/Sözleşmenin piyasa değerindeki değişim:

$$-[(4.000) / 7.995]=0,50$$

**0,80<?>1,25√ Etkin değildir.**

**Tablo 3.6: Nisan Dönemi Kümülatif Rasyo Analizi**

Vade Sonu	Korunan Kalem Kazanç/Kayıp	Vadeli Sözleşme Kazanç/Kayıp	Rasyo Analizi	Kümülatif Rasyo Analizi
Şubat 2007	(5.000)	5.453	%91	%91
Nisan 2007	(4.000)	7.995	%50	%66*

Tablo 3.6'ya göre firmanın Nisan dönemi için geçmişe dönük kümülatif korunma etkinlik testi de (%66) etkin değildir. Firma bu dönemdeki riskten korunmanın etkin olmama nedenini tespit edebiliyorsa ve yapacak olduğu geleceğe dönük etkinlik analizlerinde riskten korunmanın gelecek dönemlerde etkin olacağını belgeleyebiliyorsa, riskten korunma muhasebesi uygulamaya devam edebilir, isterse korunma muhasebesi uygulamasını bu dönemden itibaren sona erdirebilir.<sup>23</sup>

Firma riskten korunma muhasebesi uygulama şartlarını genel olarak karşıladığı için, korunma muhasebesi uygulamasına devam kararı almıştır.

9-) Nisan dönemi vadeli işlem sözleşmesinin piyasa değeriyle değerlendirilmesi ve değer artışının sözleşmenin kayıtlı değerine ve gelir tablosu hesaplarına yansıtılması:

30 Nisan 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.04.2007</b> ..... <b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI Futures İşlemleri (54,14-52,19)*41*100=7.995	7.995	
<b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI FUTURES İŞLEM KARLARI</b> Hisse Senedi Endeks Futures Alım Satım İşlemlerinden		7.995

\* Kümülatif Rasyo Analizi: (5.000)+(4.000)/ (5.453+7.995)=%66

<sup>23</sup> Ramirez, **Accounting for Derivatives, Advanced Hedging Under IFRS**, s.20.

Nisan Kısa pozisyon kar/zarar:

Satım (kısa pozisyon) taahhüt değeri:  $54,14*41*100=221.974\text{TL}$

Nisan dönemi sözleşmenin Borsa değeri:  $52,19*41*100=213.979$

İşletmenin sözleşmeyi 221.974TL den satım taahhüdü olduğu için aradaki 7.995TL ( $221.974-213.979$ )'lik fark uzun pozisyon karıdır.

10-) Portföydeki hisse senetlerinin piyasa değeriyle değerlendirilmesi sonucu oluşan değer düşüklüğünün dönem giderlerine ve finansal varlığın defter değerine yansıtılması:

30 Nisan 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.04.2007</b> ..... <b>GERÇEĞE UYGUN DEĞER AZALIŞ ZARARLARI</b> Riskten Korunan Satılmaya Hazır Menkul Değerler ( $2,20-2,16$ )*100.000=4.000	4.000	
<b>HİSSE SENETLERİ</b> BORSAYA KAYITLI HİSSE SENETLERİ Satılmaya Hazır Hisse Senetleri		4.000

Riskten Korunan Varlığın değerlendirme farkları kar/zararı:

Şubat dönemi defter değeri 220.000

Nisan dönemi Borsa değeri: 216.000

Değer artış kar/zararı: (4.000) zarar

11-) Vadeli sözleşmeden elde edilen kazancın aracı kurumdaki teminat hesabına aktarılması:

30 Nisan 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.04.2007</b> ..... <b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Aracı Kuruma Verilen Teminatlar	7.995	
<b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI Futures İşlemleri		7.995



12-) Vadeli sözleşmeden elde edilen kazancın aracı kurumdan tahsil edilmesi:

30 Nisan 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.04.2007</b> ..... <b>KASA</b> TL. KASASI Merkez Kasası	7.995	
<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Aracı Kuruma Verilen Teminatlar		7.995

Haziran dönemi korunma etkinlik testi; Rasyo Analizi Yöntemi:

Riskten Korunan Varlığın piyasa değerindeki değişim/Sözleşmenin piyasa değerindeki değişim:

$$-[(12.000) / 12.095]=0,99$$

**0,80<0,99>1,25√ Etkindir.**

Kümülatif Rasyo Analizi(geçmişe dönük etkinlik testi):

**Tablo 3.7: Haziran Dönemi Kümülatif Rasyo Analizi**

Vade Sonu	Korunan Kalem Kazanç/Kayıp	Vadeli Sözleşme Kazanç/Kayıp	Rasyo Analizi	Kümülatif Rasyo Analizi
Şubat 2007	(5.000)	5.453	%91	%91
Nisan 2007	(4.000)	7.995	%50	%66
Haziran	(12.000)	12.095	%99	%82*

Tablo 3.7'ye göre Haziran döneminde geçmişe dönük kümülatif etkinlik test sonucu da (%82) korunmanın etkin olduğunu gösteriyor.

\* Kümülatif Rasyo Analizi:  $(5.000+4.000+12.000)/(5.453+7.995+12.095)=\%82$

13-) Haziran dönemi vadeli işlem sözleşmesinin piyasa değeriyle değerlendirilmesi ve değer artışının sözleşmenin kayıtlı değerine ve gelir tablosu hesaplarına yansıtılması:

30 Haziran 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.06.2007</b> ..... <b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI Futures İşlemleri (52,19-49,24)*41*100=12.095	12.095	
<b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI FUTURES İŞLEM KARLARI</b> Hisse Senedi Endeks Futures Alım Satım İşlemlerinden		12.095

Haziran Kısa pozisyon kar/zarar:

Satım (kısa pozisyon) taahhüt değeri:  $52,19*41*100=213.979\text{TL}$

Haziran dönemi sözleşmenin Borsa değeri:  $49,24*41*100=201.884\text{TL}$

İşletmenin sözleşmeyi 213.979TL'den satım taahhüdü olduğu için aradaki 12.095TL ( $213.979-201.884$ )'lik fark kısa pozisyon karıdır.

14-) Portföydeki hisse senetlerinin piyasa değeriyle değerlendirilmesi sonucu oluşan değer düşüklüğünün finansal varlığın defter değerine ve dönem giderlerine yansıtılması:

30 Haziran 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.06.2007</b> ..... <b>GERÇEĞE UYGUN DEĞER AZALIŞ ZARARLARI</b> Riskten Korunan Satılmaya Hazır Menkul Değerler	12.000	
<b>HİSSE SENETLERİ</b> BORSAYA KAYITLI HİSSE SENETLERİ Satılmaya Hazır Hisse Senetleri (2,16-2,04)*100.000=12.000		12.000

Riskten Korunan varlığın değerlendirme farkları kar/zararı:

Nisan dönemi defter değeri:	216.000
Haziran dönemi Borsa değeri:	204.000
Değer artış kar/zararı:	(12.000) zarar

15-) Vadeli sözleşmeden elde edilen kazancın aracı kurumdaki teminat hesabına aktarılması:

30 Haziran 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.06.2007</b> ..... <b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Aracı Kuruma Verilen Teminatlar	12.095	
<b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI Futures İşlemleri		12.095

16-) Vadeli sözleşmeden elde edilen kazancın aracı kurumdan tahsili:

30 Haziran 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.06.2007</b> ..... <b>KASA</b> <b>TL. KASASI</b> Merkez Kasası	12.095	
<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Aracı Kuruma Verilen Teminatlar		12.095

**ALC Pamuk Ticaret ve Tekstil Sanayi A.Ş.**  
**30 HAZİRAN 2007 TARİHLİ BİLANÇOSU**  
**(SEÇİLMİŞ KALEMLER)**

<b>AKTİF KALEMLER</b>	<b>CARİ DÖNEM (TL)</b>
<b><u>DÖNEN VARLIKLAR</u></b>	
<b>HİSSE SENETLERİ</b> .....	.....204.000*
<b>BORSAYA KAYITLI HİSSE SENETLERİ</b>	
Satılmaya Hazır Hisse Senetleri.....	204.000
<b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b>	
<b>ALIM SATIM AMAÇLI</b> .....	.....-
Futures İşlemleri Kısa Pozisyon	
Futures İşlemleri Uzun Pozisyon	
<b>GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA</b>	
<b>AMAÇLI</b> .....	.....-
Futures İşlemleri	
<b>NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA</b>	
<b>AMAÇLI</b> .....	.....-
Futures İşlemleri	
<b>YURTDIŞINDAKİ NET YATIRIM RİSKİNDEN</b>	
<b>KORUNMA AMAÇLI</b> .....	.....-
Futures İşlemleri	
<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b>	
<b>TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN</b>	
<b>ALACAKLAR</b> .....	.....24.600
Araç Kuruma Verilen Teminatlar.....	24.600

\* Hisse senetlerinin her dönem borsa değeri ile değerlendirilmesi sonucu oluşan değerlendirme farklarının defter değerinden düşülmesi/eklenmesi nedeniyle haziran dönemi net defter değerini göstermektedir.

**ALC Pamuk Ticaret ve Tekstil Sanayi A.Ş.**  
**30 HAZİRAN 2007 TARİHLİ BİLANÇOSU**  
**(SEÇİLMİŞ KALEMLER)**

PASİF KALEMLER	CARİ DÖNEM (TL)
<b><u>KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR</u></b>	
<b>TÜREV FİNANSAL BORÇLAR</b>	
<b>ALIM SATIM AMAÇLI.....</b>	.....-
Futures İşlemleri Kısa Pozisyon	
Futures İşlemleri Uzun Pozisyon	
<b>GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA</b>	
<b>AMAÇLI.....</b>	.....-
Futures İşlemleri	
<b>NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI.....</b>	.....-
Futures İşlemleri	
<b>YURTDIŞINDAKİ NET YATIRIM RİSKİNDEN KORUNMA</b>	
<b>AMAÇLI.....</b>	.....-
Futures İşlemleri	
<b><u>ÖZ KAYNAKLAR</u></b>	
<b>MENKUL KIYMETLER DEĞERLEME FARKLARI(+)(-)</b> .....	.....(5.000) <sup>24</sup>
<b>BORSAYA KAYITLI HİSSE SENETLERİ</b>	
Satılmaya Hazır Hisse Senetleri.....	(5.000)

**ALC Pamuk Ticaret ve Tekstil Sanayi A.Ş.**  
**01.01.2007-30.06.2007 DÖNEMİ GELİR TABLOSU**  
**(SEÇİLMİŞ KALEMLER)**

GELİR VE GİDER KALEMLERİ	CARİ DÖNEM (TL)
<b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI FUTURES İŞLEM</b>	
<b>KARLARI.....</b>	.....25.543
Hisse Senedi Endeks Futures Alım Satım İşlemlerinden.....	25.543
<b>GERÇEĞE UYGUN DEĞER AZALIS ZARARLARI.....</b>	
Riskten Korunan Satılmaya Hazır Menkul Değerler.....	(21.000)

<sup>24</sup> Hisse senetleri için, riskten korunma muhasebesi uygulanmasından önceki 2006 yılı için ayrılan değer düşüklüğü tutarı.

**ALC Pamuk Ticaret ve Tekstil Sanayi A.Ş.**  
**30 HAZİRAN 2007 TARİHLİ BİLANÇO DIŞI YÜKÜMLÜLÜKLER**  
**(SEÇİLMİŞ KALEMLER)**

BİLANÇO DIŞI YÜKÜMLÜLÜKLER	CARİ DÖNEM (TL)
<b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI T.F.A.</b>	
<b>ALACAKLAR</b> .....	.....263.630
GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI İŞLEMLER.....	263.630
Hisse Senedi Endeks Futures Alım İşlemleri	
<b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI T. F. A. BORÇLAR</b> .....	.....263.630
GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI İŞLEMLER.....	263.630
Hisse Senedi Endeks Futures Alım İşlemleri	

Ağustos dönemi korunma etkinlik testi; Rasyo Analizi Yöntemi:

Riskten Korunan Varlığın piyasa değerindeki değişim/Sözleşmenin piyasa değerindeki değişim:

$$-[(9.000) / 10.660]=0,84$$

**0,80 < 0,84 > 1,25 √ Etkindir.**

Ağustos dönemi kümülatif Rasyo Analizi (geçmişe dönük etkinlik testi):

**Tablo 3.8: Ağustos Dönemi Kümülatif Rasyo Analizi**

Vade Sonu	Korunan kalem kazanç/kayıp	Vadeli Sözleşme kazanç/kayıp	Rasyo Analizi	Kümülatif Rasyo Analizi
Şubat 2007	(5.000)	5.453	%91	%91
Nisan 2007	(4.000)	7.995	%50	%66
Haziran	(12.000)	12.095	%99	%82
Ağustos	(9.000)	10.660	%84	%82*

\* Kümülatif Rasyo Analizi: (5.000 +4.000+12.000+9.000)/(5.453)+(7.995)+(12.095)+(10.660)=%82

Tablo 3.8'e bakıldığında Ağustos döneminde geçmişe dönük kümülatif etkinlik testinin de (%82) etkin olduğu görülmektedir.

17-) Ağustos dönemi vadeli işlem sözleşmesinin gerçeğe uygun değerle değerlendirilmesi ve değer artışlarının sözleşmenin defter değerine ve gelir tablosu hesaplarına yansıtılması:

30 Ağustos 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.08.2007</b> ..... <b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI Futures İşlemleri (49,24-46,64)*41*100	10.660	
<b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI FUTURES İŞLEM KARLARI</b> Hisse Senedi Endeks Futures Alım Satım İşlemlerinden		10.660

Ağustos Kısa pozisyon kar/zarar:

Satım (kısa pozisyon) taahhüt değeri:  $49,24*41*100=201.884\text{TL}$

Ağustos dönemi sözleşmenin Borsa değeri:  $46,64*41*100=191.224\text{TL}$

İşletmenin sözleşmeyi 201.884TL'den satım taahhüdü olduğu için aradaki 10.660TL (201.884-191.224)'lik fark kısa pozisyon karıdır.

18-) Portföydeki hisse senetlerinin gerçeğe uygun değerle değerlendirilerek değer azalışlarının defter değerlerine yansıtılması:

30 Ağustos 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.08.2007</b> ..... <b>GERÇEĞE UYGUN DEĞER AZALIŞ ZARARLARI</b> Riskten Korunan Satılmaya Hazır Menkul Değerler	9.000	
<b>HİSSE SENETLERİ</b> BORSAYA KAYITLI HİSSE SENETLERİ Satılmaya Hazır Hisse Senetleri (2,04-1,95)*100.000=9.000		9.000

Riskten Korunan varlığın değerlendirme farkları kar/zararı:

Haziran dönemi defter değeri: 204.000

Ağustos dönemi Borsa değeri: 195.000

Değer artış kar/zararı: (9.000) zarar

19-) Vadeli sözleşmeden elde edilen kazancın takas kurumundaki teminat hesabına aktarılması:

30 Ağustos 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.08.2007</b> ..... <b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Aracı Kuruma Verilen Teminatlar	10.660	
<b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI Futures İşlemleri		10.660

20-) Vade sonunda vadeli işlem sözleşmesinin kapatılması nedeniyle takas kurumundaki kalan teminatların ve endeks vadeli sözleşmeden elde edilen kazancın tahsilatı:

30 Ağustos 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.08.2007</b> ..... <b>KASA</b> TL. KASASI 100.01.01 Merkez Kasası	35.260*	
<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Aracı Kuruma Verilen Teminatlar		35.260

\* 24.600TL'si aracı kuruma yatırılan teminat ve 10.660TL'si de Ağustos dönemi sözleşme kazancı.



21-) Sözleşmenin kapatılması nedeniyle Endeks vadeli işlem satım işlemlerinden doğan yükümlülüğün sözleşme tutarları üzerinden nazım hesaplardan çıkarılması:

30 Ağustos 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.08.2007</b> ..... <b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI T. F. A. BORÇLAR</b> GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI İŞLEMLER Hisse Senedi Endeks Futures Alım İşlemleri	263.630	
<b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI</b> <b>T.F.A. ALACAKLAR</b> GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI İŞLEMLER Hisse Senedi Endeks Futures Alım İşlemleri (64,30*100*41adet)		263.630

Tablo 3.9’da “gerçeğe uygun değer riskinden” korunma amaçlı endeks vadeli işlem sözleşmesine taraf olunmasının işletmenin gelir tablosu üzerindeki net etkisi görülmektedir. Vadeli işlem borsasında elde edilen 36.203TL’lik kazancın 30.000TL’si riskten korunan hisse senetlerinin değer kayıplarına karşılık geldiği için özkaynaklarda ertelenmiştir, sadece 6.203TL’lik kısmı dönemin gelir tablosuna yansıtılmıştır.

**Tablo 3.9: Şubat 2007 –Ağustos 2007 Dönemi Korunma Amaçlı Endeks Sözleşmeden Elde Edilen Kazanç Ve Kayıplar İle Korunan Kalemlerin Değer Değişimleri**

	Hisse Senetleri Değerleme Farkları Kazanç(Kayıp)	Türev sözleşmeden Kazanç(Kayıp)	Dönem Gelir Tablosu Üzerindeki Etkisi(Net)
5 Şubat 2007	-	-	-
28 Şubat 2007	(5.000)	5.453	453
30 Nisan 2007	(4.000)	7.995	3.995
30 Haziran 2007	(12.000)	12.095	95
30 Ağustos 2007	(9.000)	10.660	1.660
<b>Toplam Değişim</b>	<b>(30.000)</b>	<b>36.203</b>	<b>6.203</b>

22-) Firma 15 Eylül 2007 tarihinde portföyündeki hisse senetlerinin tamamını 2,10TL/adet'ten satar:<sup>25</sup>

30 Ağustos 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.08.2007</b> .....		
<b>KASA</b> TL. KASASI Merkez Kasası (100.000 adet*2,10TL=210.000TL)	210.000	
<b>HİSSE SENETLERİ</b> BORSAYA KAYITLI HİSSE SENETLERİ Satılmaya Hazır Hisse Senetleri		195.000
<b>MENKUL KIYMETLER</b> <b>DEĞERLEME FARKLARI (+)(-)</b> BORSAYA KAYITLI HİSSE SENETLERİ Satılmaya Hazır Hisse Senetleri		5.000
<b>MENKUL KIYMET SATIŞ</b> <b>KARLARI</b> Satılmaya Hazır Hisse Senetleri		10.000

<sup>25</sup> Aracı kurum komisyonu ihmal edilmiştir.

### **3.4. NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMELERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ VE MALİ TABLOLARDA RAPORLANMASINA YÖNELİK UYGULAMA**

Reel sektörde faaliyet gösteren bir firmanın “nakit akış riskinden” korunma amaçlı olarak endeks vadeli işlem sözleşmelerine taraf olması durumunda, sözleşmeleri ilk olarak nasıl kaydedeceği, dönemsel değerlemeleri nasıl yapacağı, muhasebe kayıtlarında hangi hesapları kullanabileceği ve finansal tablolarda nasıl raporlayacağı VOB’ da işlem görmekte olan VOB-İMKB 30 sözleşmesi kullanılarak gösterilecektir.

2 Şubat 2007 tarihinde yapılan yönetim kurulu toplantısında, **T.N.T. Danışmanlık ve Yatırım A.Ş.** Ağustos 2007’de portföyüne dahil etmeyi kararlaştırdığı hisse senetlerinin fiyatlarının artabileceğini tahmin etmektedir. Firma hisse senetlerinin fiyatındaki artış riskinden korunmak amacıyla VOB’ da “nakit akış riskinden korunma” amaçlı olarak endeks vadeli işlem sözleşmesinde işlem yapmaya karar vermiştir.

5 Şubat 2007 tarihinde bir aracı kurumda yatırım hesabı açarak gerekli teminat tutarını yatırmış ve “111F\_IX0300807” kod’lu “VOB-İMKB 30” endeks vadeli işlem sözleşmesinde Ağustos 2007 vadeli uzun (alım) pozisyon almaya karar vermiştir.

5 Şubat tarihinde Ağustos 2007 vadeli “VOB-İMKB 30” endeks vadeli işlem sözleşmesi 55,47TL’den işlem görmektedir, sözleşmenin yazılı fiyatı ise 63,70TL’dir.

Firmanın, gelecekte almayı kararlaştırdığı hisse senetlerinin değer artış riskine karşı tam korunma sağlanması için alması gerekli olan endeks sözleşmenin sayısının bulunması:

Gelecekte satın alınması kararlaştırılan hisse senetlerinin değeri şu anda 100.000 adet\*2,30TL=230.000TL, dir. Firmanın hisse senetlerinin değer artış riskinden tam korunma sağlayabilmesi hisse senetlerinin toplam değeri kadar sözleşmede işlem yapması gerekir. Sözleşme sayısının bulunmasında (1) nolu denklem kullanılmıştır.

$$N = (\beta^* - \beta) \frac{P}{A} \quad (1)$$

N= Taraf Olunacak Sözleşme Sayısı

$\beta^*$  = Hedeflenen Risk Oranı

$\beta$  = Portföy Ortalama Risk Oranı

P= Riskten Korunacak Portföyün Değeri

A= Bir Adet Sözleşmenin Değeri

Bir adet sözleşmenin değeri:55,47\*100TL=5.547 TL \*

Alması gerekli olan sözleşme sayısı:  $1 * \frac{230.000}{5.547} = 41,46$  adet.<sup>26</sup>

Sözleşmeler buçuklu düzenlenmediği için firma tam korunma sağlayabilmek için 41 adet sözleşme de uzun (alım) pozisyon alır. Endeks alım sözleşmesini “Nakit Akış Riskinden Korunma Amaçlı” olarak sınıflandırmış ve nakit akış riskinden korunma amacını belirten Tablo 3.10’daki belgeyi hazırlamıştır.

\* VOB’ da sözleşme değerlerini bulmak için ilan edilen fiyatların sözleşme çarpanı olan 100TL ile çarpılması gerekir.

<sup>26</sup>  $(\beta^* - \beta) = 1$  olarak kabul edilmiştir.

**Tablo 3.10 : TNT Danışmanlık Firmasının Riskten Korunma Muhasebesi Uygulayabilmesi İçin Hazırlaması Gerekli Olan Belge**

<b>Risk yönetim hedefi ve maruz kalman risk türü</b>	Bu korunma uygulamasının amacı firmanın gelecekte alacağı hisse senetlerinin değerlerinde meydana gelebilecek değer artışından dolayı nakit çıkışlarından dolayı olabilecek dalgalanmaları azaltmaktır. Bu amaçla hisse senetleri portföyü ile yüksek korelasyona sahip olduğu düşünülen VOB-İMKB 30 endeks vadeli işlem sözleşmesi ile korunma sağlanacaktır.
<b>Hisse senetleri portföyünün korunma amaçlı olarak sınıflandırıldığı tarih</b>	5 Şubat 2007
<b>Korunma enstrümanı (türev sözleşme)</b>	41 adet Ağustos 2007 vadeli VOB-İMKB 30 endeks vadeli işlem sözleşmesi. Bir adet sözleşmenin değeri (64,30*100) 6.430TL'dir.
<b>Korunan işlem</b>	Gelecekte portföye dahil edileceği düşünülen hisse senetlerinden dolayı gerçekleşmesi beklenen nakit çıkışları
<b>Hangi korunma enstrümanın etkin olacağı nasıl tespit edilecek?</b>	VOB-İMKB 30 endeks vadeli işlem sözleşmesi kullanılması ile riskten korunmanın oldukça etkin olacağı tahmin edilmektedir. Çünkü gelecekte sahip olunması kararlaştırılan hisse senetlerinin son altı aylık Borsa değer değişimleri ile VOB-İMKB 30 endeks sözleşmesinin Borsa değerler değişimleri karşılaştırıldığında değer değişimleri arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
<b>Korunmanın etkinliği nasıl ölçülecek?</b>	Korunmanın etkinliği, endeks vadeli işlem sözleşmesinin gerçeğe uygun değerindeki (Borsa Değeri) değişme ile gelecekte satın alınacağı tahmin edilen hisse senedinin gerçeğe uygun değerindeki (Borsa Değeri) değişmeler karşılaştırılarak ölçülecektir. Endeks vadeli işlem sözleşmesinin gerçeğe uygun değerinde meydana gelen değişme ile riskten korunan kalemin (hisse senedi) gerçeğe uygun değerinde meydana gelen değişmeler birbirlerine oranlanarak (Kümülatif Dollar-offset yöntemi) korunmanın etkinliği tespit edilecektir.

**Kaynak:** Ernst&Young, **Financial Reporting Developments, Accounting for Derivatives Instruments and Hedging Activities**, s.319

1-) Aracı kurum nezdinde vadeli işlem sözleşmesi alım satım işlemleri için teminat hesabı açılması ve teminat tutarının yatırılması:

5 Şubat 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
.....05.02.2007..... <b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Aracı Kuruma Verilen Teminatlar  <b>KASA</b> TL.KASASI Merkez Kasası  -Borsa başlangıç teminatının yatırılması	24.600 <sup>27</sup>	24.600

2-) Endeks vadeli işlem satım işlemlerinden doğan yükümlülüğün sözleşme tutarları üzerinden nazım hesaplarda gösterilmesi:

5 Şubat 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
.....05.02.2007..... <b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI T.F.A. ALACAKLAR</b> NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI İŞLEMLER Hisse Senedi Endeks Futures Alım İşlemleri (63,70*100*41adet)  <b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI T. F. A. BORÇLAR</b> NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI İŞLEMLER Hisse Senedi Endeks Futures Alım İşlemleri	261.170	261.170

Gelecekte alınmasına karar verilen hisse senetleri ile endeks vadeli işlem sözleşmesinin 5 Şubat-30 Ağustos tarihleri arasındaki fiyat değişimleri Tablo 3.11'deki gibi gerçekleşmiştir.

<sup>27</sup> 1 adet VOB-İMKB 30 sözleşmesi için başlangıç teminatı 600TL \*41 adet=24.600TL'dir.

**Tablo 3.11: Riskten Korunan Varlıklar ve Endeks Sözleşmenin Değer Değişimleri**

Tarih	Gelecekte Alınmasına Karar Verilen Hisse Senetlerinin Borsa Değerindeki Dönemsel Değişmeler (TL)	VOB-İMKB 30 Ağustos 2007 Vadeli Endeks Sözleşmesinin Borsa Değerindeki Dönemsel Değişmeler (TL)
5 Şubat 2007	2,25	55,47
28 Şubat 2007	2,30	56,80
30 Nisan 2007	2,34	58,75
30 Haziran 2007	2,46	61,70
30 Ağustos 2007	2,55	63,70

Tablo 3.12’de Şubat dönemi riskten korunan varlık ve endeks sözleşmeden elde edilen kazanç/kayıpların hesaplanması gösterilmiştir.

**Tablo 3.12: Şubat Dönemi Riskten Korunan Varlıklar ve Endeks Sözleşmenin Değer Değişimlerinden Kazanç/Kayıplar**

28 Şubat 2007 tarihli işlemler		
	Gelecekte Alınmasına Karar Verilen Hisse Senetlerinin Borsa Değeri (TL)	Vadeli Sözleşmenin Borsa Değeri TL/ (Adet)
5 Şubat 2007	100.000 adet*2,25=225.000	55,47
28 Şubat 2007	100.000 adet*2,30=230.000	56,80
Değişim	(5.000)	1,33
Kar / (Zarar)	(5000) Zarar	1,33*100*41=5.453 Kar

Firma korunma muhasebesi uygulayabilmek için korunmanın etkinliğini en az yıllık veya ara dönem finansal tablolarını hazırladığı dönemlerde riskten korunma etkinlik testi gerçekleştirerek belgelemek zorundadır.<sup>28</sup>

<sup>28</sup> TMS UR 106.

Şubat dönemi korunma etkinlik testi; Rasyo Analizi Yöntemi:

Riskten Korunan Varlığın piyasa değerindeki değişim/Sözleşmenin piyasa değerindeki değişim:

$$-[(5.000) / 5.453]=0,91$$

**0,80<0,91>1,25√ Etkindir.**

3-) Şubat dönemi endeks vadeli işlem sözleşmesinin ve riskten korunan hisse senetlerinin gerçeğe uygun değerle değerlendirilmesi :

28 Şubat 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>28.02.2008</b> ..... <b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI Futures İşlemleri (56,80-55,47)*41*100=5.453	5.453	
<b>DİĞER SERMAYE YEDEKLERİ</b> Riskten Korunma Değerleme Farkları		5.000
<b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI</b> <b>T.F.A.KARLARI</b> Hisse Senedi Endeks Futures Alım Satım İşlemlerinden		453

Şubat Dönemi Uzun pozisyon kar/zarar:

Alım (uzun pozisyon) taahhüt değeri:55,47\*41\*100=227.427TL

Şubat dönemi sözleşmenin borsa değeri: 56,80\*41\*100=232.880TL

İşletmenin sözleşmeyi 227.427TL'den alım taahhüdü olduğu için aradaki 5.453TL (232.880-227.427)'lik fark uzun pozisyon karıdır.

Alınması kararlaştırılan Hisse senetlerinin

dönem başı borsa değeri:

225.000TL

Alınması kararlaştırılan Hisse senetlerinin

dönem sonu borsa değeri:

230.000TL

Değer artış/azalış

(5.000)TL zarar



Riskten korunma enstrümanı olan Endeks Vadeli Sözleşmesinin ve gelecekte alınması kararlaştırılan hisse senetlerinin Gerçeğe uygun değerle (Borsa Değeri) değerlendirme sonucu ortaya çıkan değerlendirme farklarından etkin olduğu tespit edilen kısmı özkaynaklar değişim tablosu aracılığıyla doğrudan özkaynaklarda muhasebeleştirilir, riskten korunma enstrümanından kaynaklanan kazanç veya kaybın etkin olmayan kısmı ise doğrudan kar/zarar hesabında muhasebeleştirilir.<sup>29</sup>

Vadeli sözleşmedeki 5.453TL'lik değer artışının 5.000TL'lik kısmı nakit akış riskinden korunan hisse senetlerindeki değer artışını karşıladığı için ertelenir, kalan 453TL dönem geliri olarak muhasebeleştirilir.

İşletme, doğrudan özkaynaklarda muhasebeleştirilmiş olan kazanç veya kayıpları, elde edilecek varlığın kar veya zararı etkilediği dönem veya dönemlerde (amortisman gideri veya satılan mallar maliyetinin muhasebeleştirildiği dönemler gibi) kar ya da zararda yeniden sınıflandırır.<sup>30</sup>

İşletmenin doğrudan özkaynaklarda muhasebeleştirdiği bir zararın tamamını veya bir kısmını gelecekteki bir veya daha fazla dönem içinde geri kazanamayacağını beklemesi durumunda, geri kazanılamayacağı beklenen tutar kar veya zararda yeniden sınıflandırılır.<sup>31</sup>

---

<sup>29</sup> UMS 39, Paragraf 95 (a),(b).

<sup>30</sup> A.e., Paragraf 98 (a).

<sup>31</sup> A.e., Paragraf 98.

4-) Endeks vadeli işlem sözleşmesinden elde edilen kazancın aracı kurumdaki teminat hesabına aktarılması (sözleşme değerinin sıfırlanması):

28 Şubat 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
.....28.02.2008..... <b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Aracı Kuruma Verilen Teminatlar	5.453	
<b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI Futures İşlemleri		5.453

5-) Endeks vadeli işlem sözleşmeden elde edilen kazancın aracı kurumdan tahsilatı:

28 Şubat 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
.....28.02.2007..... <b>KASA</b> TL. KASASI Merkez Kasası	5.453	
<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Aracı Kuruma Verilen Teminatlar		5.453

Tablo 3.13'te Nisan dönemi için korunan varlık ve endeks sözleşmeden elde edilen kazanç/kayıpların hesaplanması verilmiştir.

**Tablo 3.13: Nisan Dönemi Riskten Korunan Varlıklar ve Endeks Sözleşmenin Değer Değişimlerinden Kazanç/Kayıplar**

30 Nisan 2007 tarihli işlemler		
	Gelecekte Alınmasına Karar Verilen Hisse Senetlerinin Borsa Değeri (TL)	Vadeli sözleşmenin Borsa Değeri TL /(Adet)
28 Şubat 2007	100.000adet*2,30=230.000	56,80
30 Nisan 2007	100.000adet *2,34=234.000	58,75
Değişim	(4.000)	1,95
Kar / (Zarar)	(4.000) Zarar	1,95*100*41=7.995 Kar

Nisan dönemi korunma etkinlik testi; Rasyo Analizi Yöntemi:

Riskten Korunan Varlığın piyasa değerindeki değişim / Sözleşmenin piyasa değerindeki değişim:

$$-[(4.000) / 7.995]=0,50$$

**0,80 <?> 1,25 √ Etkin değildir.**

**Tablo 3.14: Nisan Dönemi Kümülatif Rasyo Analizi**

Vade Sonu	Korunan Kalem Kar/(Zarar)	Vadeli Sözleşme Kar/(Zarar)	Rasyo Analizi	Kümülatif Rasyo Analizi
Şubat 2007	(5.000)	5.453	%91	%91
Nisan 2007	(4.000)	7.995	%50	%66 <sup>32</sup>

Tablo 3.14’te firmanın geçmişe dönük kümülatif korunma etkinlik testinin de etkin olmadığı (%66) görülmekte.

Firma korunmanın gelecek dönemlerde etkin olacağını düşünüyor ve korunmadaki yetersizliğin olağanüstü bir nedenden dolayı meydana geldiğini ve gelecekte bu olayların tekrar etmeyeceğini ve etkilemeyeceğini belgeleyebiliyorsa ve korunma muhasebesi uygulama genel şartlarına hala sahipse korunma muhasebesi uygulamaya devam edebilir, riskten korunmanın etkin olmama nedenini açıklayamıyor veya gelecek dönemlerde de riskten korunmanın etkin olmayacağını bekliyorsa nakit akış riskinden korunma muhasebesi uygulamasını bu dönemden itibaren sona erdirebilir.<sup>33</sup>

<sup>32</sup> Kümülatif Rasyo Analizi:  $(5.000+4.000) / (5.453+7.995)=\%66$

<sup>33</sup> Ramirez, **Accounting for Derivatives, Advanced Hedging Under IFRS**, s. 20.

6-) Riskten korunma etkin olmadığı için sözleşmenin gerçeğe uygun değerle değerlendirilmesi sonucu elde edilen kazancın tamamı gelir tablosu hesabında muhasebeleştirilir:

30 Nisan 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.04.2007</b> ..... <b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI Futures İşlemleri (58,75-56,80)*41*100=7.995	7.995	
<b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI</b> <b>T.F.A.KARLARI</b> Hisse Senedi Endeks Futures Alım Satım İşlemlerinden		7.995

Nisan Dönemi Uzun pozisyon kar/zarar:

Alım (uzun pozisyon) taahhüt değeri:  $56,80*41*100=232.880\text{TL}$

Nisan dönemi sözleşmenin borsa değeri:  $58,75*41*100=240.875\text{TL}$

İşletmenin sözleşmeyi 232.880TL den alım taahhüdü olduğu için aradaki 7.995TL ( $240.875-232.880$ )'lik fark uzun pozisyon karıdır.

Alınması kararlaştırılan Hisse senetlerinin

dönem başı borsa değeri: 230.000TL

Alınması kararlaştırılan Hisse senetlerinin

dönem sonu borsa değeri: 234.000TL

Değer artış/azalış (4.000)TL zarar

Nisan dönemi için koruma etkin olmadığı için TMS 39'a göre korunma enstrümanının değerlendirilmesi sonucu oluşan değer değişikliği kazanç veya kayıplarının korunan kalemlerin değer düşüklüğü ile netleştirilerek ertelenmesi imkân yoktur, kazancın tamamı dönemin kar'ı olarak muhasebeleştirilir.

7-) Nisan dönemi endeks sözleşmesinden elde edilen kazancın aracı kurumdaki teminat hesabına aktarılması (sözleşme değerinin sıfırlanması)

30 Nisan 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.04.2007</b> ..... <b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Aracı Kuruma Verilen Teminatlar	7.995	
<b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI Futures İşlemleri		7.995

8-) Endeks sözleşmesinden elde edilen kazancın aracı kurumundan tahsilatı:

30 Nisan 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.04.2007</b> ..... <b>KASA</b> TL. KASASI Merkez Kasası	7.995	
<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Aracı Kuruma Verilen Teminatlar		7.995

Tablo 3.15'te Haziran döneminde riskten korunan varlık ve endeks sözleşmeden elde edilen kazanç/kayıpların hesaplanması gösterilmiştir.

**Tablo 3.15: Haziran Dönemi Riskten Korunan Varlıklar ve Endeks Sözleşmenin Değer Değişimlerinden Kazanç/Kayıplar**

30 Haziran 2007 tarihli işlemler		
	Gelecekte Alınmasına Karar Verilen Hisse Senetlerinin Borsa Değeri (TL)	Vadeli Sözleşmenin Borsa Değeri TL /(Adet)
30 Nisan 2007	100.000adet*2,34=234.000	58,75
30 Haziran 2007	100.000adet *2,46=246.000	61,70
Değişim	(12.000)	2,95
Kar /(Zarar)	(12.000) Zarar	2,95*100*41=12.095 Kar

Haziran dönemi korunma etkinlik testi: Rasyo Analizi Yöntemi:

Korunan Varlığın piyasa değerindeki değişim/Sözleşmenin piyasa değerindeki değişim:

$$-[(12.000) / 12.095]=0,99$$

**0,80<0,99>1,25√ Etkindir**

**Tablo 3.16: Haziran Dönemi Kümülatif Rasyo Analizi (Geçmiş Dönük Kümülatif Etkinlik Testi)**

Vade Sonu	Korunan Kalem Kar/(Zarar)	Vadeli Sözleşme Kar/(Zarar)	Rasyo Analizi	Kümülatif Rasyo Analizi
Şubat 2007	(5.000)	5.453	%91	%91
Nisan 2007	(4.000)	7.995	%50	%66
Haziran 2007	(12.000)	12.095	%99	%82*

Tablo 3.16’da görüldüğü gibi Haziran döneminde geçmişe dönük olarak yapılan kümülatif etkinlik testi de riskten korunmanın etkin olduğunu göstermektedir (%82)

9-) Riskten korunma etkin olduğu için sözleşmenin gerçeğe uygun değerle değerlendirilmesi sonucu elde edilen kazancın etkin kısmı öz kaynaklarda ertelenir, etkin olmayan kısmı doğrudan gelir tablosu hesabında muhasebeleştirilir:

30 Haziran 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.06.2007</b> ..... <b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI Futures İşlemleri (61,70-64,30)*41*100=12.095	12.095	
<b>DİĞER SERMAYE YEDEKLERİ</b> Riskten Korunma Değerleme Farkları <b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI</b> <b>T.F.A. KARLAR</b> Hisse Senedi Endeks Futures Alım Satım İşlemlerinden		12.000 95

\* Kümülatif Rasyo Analizi: (5000+4000+12000)/(5.453+7.995+12.095)=%82

Haziran Dönemi Uzun pozisyon kar/zarar:

Alım (uzun pozisyon) taahhüt değeri:  $58,75*41*100=240.875\text{TL}$

Haziran dönemi sözleşmenin borsa değeri:  $61,70*41*100=252.970\text{TL}$

İşletmenin sözleşmeyi 240.875TL'den alım taahhüdü olduğu için aradaki 12.095TL(252.970-240.875)'lik fark uzun pozisyon karıdır.

Alınması kararlaştırılan Hisse senetlerinin

dönem başı borsa değeri: 234.000TL

Alınması kararlaştırılan Hisse senetlerinin

dönem sonu borsa değeri: 246.000TL

Değer artış/azalış (12.000)TL zarar

Vadeli sözleşmedeki 12.095TL'lik değer artışının 12.000TL'lik kısmı nakit akış riskinden korunan hisse senetlerindeki değer artışını karşıladığı için ertelenir, kalan 95TL dönem geliri olarak muhasebeleştirilir.

10-) Endeks sözleşmesinden elde edilen kazancın aracı kurumdaki teminat hesabına aktarılması (sözleşme değerinin sıfırlanması):

30 Haziran 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.06.2007</b> ..... <b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Aracı Kuruma Verilen Teminatlar	12.095	
<b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI Futures İşlemleri		12.095

11-) Endeks sözleşmesinden elde edilen kazancın aracı kurumundan tahsilatı:

30 Haziran 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>30.06.2007</b> .....		
<b>KASA</b>	12.095	
TL. KASASI		
Merkez Kasası		
<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b>		12.095
TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN		
ALACAKLAR		
Aracı Kuruma Verilen Teminatlar		

**T.N.T. Danışmanlık ve Yatırım A.Ş.**  
**30 HAZİRAN 2007 TARİHLİ BİLANÇOSU**  
**(SEÇİLMİŞ KALEMLER)**

AKTİF KALEMLER	CARİ DÖNEM (TL)
<b><u>DÖNEN VARLIKLAR</u></b>	
<b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR.....</b>	.....-
<b>ALIM SATIM AMAÇLI.....</b>	.....-
Futures İşlemleri Kısa Pozisyon	
Futures İşlemleri Uzun Pozisyon	
<b>GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA</b>	
<b>AMAÇLI.....</b>	.....-
Futures İşlemleri	
<b>NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI.....</b>	.....-
Futures İşlemleri	
<b>YURTDIŞINDAKİ NET YATIRIM RİSKİNDEN KORUNMA</b>	
<b>AMAÇLI.....</b>	.....-
Futures İşlemleri	
<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR.....</b>	..... <b>24.600</b>
<b>TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR.....</b>	24.600
Aracı Kuruma Verilen Teminatlar	



**T.N.T. Danışmanlık ve Yatırım A.Ş.**  
**30 HAZİRAN 2007 TARİHLİ BİLANÇOSU**  
**(SEÇİLMİŞ KALEMLER)**

<b>PASİF KALEMLER</b>	<b>CARİ DÖNEM (TL)</b>
<b><u>KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR</u></b>	
<b>TÜREV FİNANSAL BORÇLAR.....</b>	.....-
<b>ALIM SATIM AMAÇLI.....</b>	.....-
Futures İşlemleri Kısa Pozisyon	
Futures İşlemleri Uzun Pozisyon	
<b>GERÇEĞE UYGUN DEĞER RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI.....</b>	.....-
Futures İşlemleri	
<b>NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI.....</b>	.....-
Futures İşlemleri	
<b>YURTDIŞINDAKİ NET YATIRIM RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI.....</b>	.....-
Futures İşlemleri	
<b><u>ÖZ KAYNAKLAR</u></b>	
<b>DİĞER SERMAYE YEDEKLERİ.....</b>	..... <b>17.000</b>
Riskten Korunma Değerleme Farkları.....	17.000

**T.N.T. Danışmanlık ve Yatırım A.Ş.**  
**01.01.2007-30.06.2007 DÖNEMİ GELİR TABLOSU**  
**(SEÇİLMİŞ KALEMLER)**

<b>GELİR VE GİDER KALEMLERİ</b>	<b>CARİ DÖNEM (TL)</b>
<b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI T.F.A. KARLAR.....</b>	..... <b>8.543</b>
Hisse Senedi Endeks Futures Alım Satım İşlemlerinden.....	8.543
<b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI T.F.A. ZARARLAR.....</b>	.....-
Hisse Senedi Endeks Futures Alım Satım İşlemlerinden.....	.....-

**T.N.T. Danışmanlık ve Yatırım**

**30 HAZİRAN 2007 TARİHLİ BİLANÇO DIŞI YÜKÜMLÜLÜKLER**

<b>BİLANÇO DIŞI YÜKÜMLÜLÜKLER</b>	<b>CARİ DÖNEM (TL)</b>
<b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI T.F.A.</b>	
<b>ALACAKLAR.....</b>	<b>.....261.170</b>
NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI İŞLEMLER.....	261.170
Hisse Senedi Endeks Futures Alım İşlemleri	
<b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI T. F. A. BORÇLAR .....</b>	<b>.....261.170</b>
NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI İŞLEMLER.....	261.170
Hisse Senedi Endeks Futures Alım İşlemleri	

**30 HAZİRAN 2007 TARİHLİ ÖZKAYNAK DEĞİŞİM TABLOSU**

	<b>Riskten Korunma Fonları</b>	<b>Toplam Özkaynak</b>
<b>RİSKTEN KORUNMA FONLARI (ETKİN KISIM)</b>		
Nakit Akış Riskinden Korunma Amaçlı .....	17.000	17000
Yurtdışındaki Net Yatırım Riskinden Korunma Amaçlı.....	.....-	.....-
<b>Dönem Sonu Bakiyesi.....</b>		<b><u>17.000</u></b>

**30 HAZİRAN 2007 TARİHLİ ÖZKAYNAKLARDA MUHASEBELEŞTİRİLEN GELİR  
GİDER KALEMLERİNE İLİŞKİN TABLO**

ÖZKAYNAKLARDA MUHASEBELEŞTİRİLEN GELİR GİDER KALEMLERİ		(30/06/2007)
<b>I.</b>	<b>MENKUL DEĞERLER DEĞERLEME FARKLARINA SATILMAYA HAZIR FİNANSAL VARLIKLARDAN EKLENEN</b>	-
<b>II.</b>	<b>MADDİ DURAN VARLIKLAR YENİDEN DEĞERLEME FARKLARI</b>	-
<b>III.</b>	<b>MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR YENİDEN DEĞERLEME FARKLARI</b>	-
<b>IV.</b>	<b>YABANCI PARA İŞLEMLER İÇİN KUR ÇEVİRİM FARKLARI</b>	-
<b>V.</b>	<b>NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI TÜREV FİNANSAL VARLIKLARA İLİŞKİN KAR/ZARAR (Gerçeğe Uygun Değer Değişikliklerinin Etkin Kısmı).....</b>	17.000
<b>VI.</b>	<b>YURTDIŞINDAKİ NET YATIRIM RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI TÜREV FİNANSAL VARLIKLARA İLİŞKİN KAR/ZARAR (Gerçeğe Uygun Değer Değişikliklerinin Etkin Kısmı)</b>	-
<b>VII.</b>	<b>MUHASEBE POLİTİKASINDA YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER İLE HATALARIN DÜZELTİLMESİNİN ETKİSİ</b>	-
<b>VIII.</b>	<b>TMS UYARINCA ÖZKAYNAKLARDA MUHASEBELEŞTİRİLEN DİĞER GELİR GİDER UNSURLARI</b>	
<b>IX.</b>	<b>DEĞERLEME FARKLARINA AİT ERTELENMİŞ VERGİ</b>	
<b>X.</b>	<b>DOĞRUDAN ÖZKAYNAK ALTINDA MUHASEBELEŞTİRİLEN NET GELİR/GİDER (I+II+...+IX).....</b>	<b>17.000</b>
<b>XI.</b>	<b>DÖNEM KARI/ZARARI</b>	
1.1	Menkul Değerlerin Gerçeğe Uygun Değerindeki Net Değişme (Kar-Zarara Transfer) .....	8.543
1.2	Nakit Akış Riskinden Korunma Amaçlı Türev Finansal Varlıklardan Yeniden Sınıflandırılan ve Gelir Tablosunda Gösterilen Kısım	-
1.3	Yurtdışındaki Net Yatırım Riskinden Korunma Amaçlı Yeniden Sınıflandırılan ve Gelir Tablosunda Gösterilen Kısım	-
1.4	Diğer	-
<b>XII.</b>	<b>DÖNEME İLİŞKİN MUHASEBELEŞTİRİLEN TOPLAM KAR/ZARAR (X-XI).....</b>	<b>25.543</b>

Tablo 3.17’de riskten korunan varlıklar ve endeks sözleşmeden elde edilen kazanç/kayıpların hesaplanması gösterilmiştir.

**Tablo 3.17: Ağustos Dönemi Riskten Korunan Varlıklar ve Endeks Sözleşmenin Değer Değişimlerinden Kazanç/Kayıplar**

30 Ağustos 2007 tarihli işlemler		
	Gelecekte Alınmasına Karar Verilen Hisse Senetlerinin Borsa Değeri (TL)	Vadeli Sözleşmenin Borsa Değeri TL/ (Adet)
30 Haziran	100.000adet*2,46= 246.000	61,70
31 Ağustos 2007	100.000adet*2,55= 255.000	63,70
Değişim	(9.000)	2
Kar / (Zarar)	(9.000) Zarar	2*100*41=8.200 Kar

Ağustos dönemi korunma etkinlik testi: Rasyo Analizi Yöntemi:

Riskten Korunan Varlığın piyasa değerindeki değişim/Sözleşmenin piyasa değerindeki değişim:

$$-[9.000 / 8.200]=1,09$$

**0,80<1,09>1,25√ Etkindir**

**Tablo 3.18: Ağustos Dönemi Kümülatif Etkinlik Testi (Geçmiş Dönük)**

Vade Sonu	Korunan Kalem Kazanç/Kayıp	Vadeli Sözleşme Kazanç/Kayıp	Rasyo Analizi	Kümülatif Rasyo Analizi
Şubat 2007	(5.000)	5.453	%91	%91
Nisan 2007	(4.000)	7.995	%50	%66
Haziran 2007	(12.000)	12.095	%99	%82
Ağustos 2007	(9.000)	8.200	%109	%88*

Tablo 3.18'den görüleceği gibi Ağustos ayında yapılan geçmişe dönük kümülatif etkinlik testi de etkin çıkmıştır (%88).

\* Kümülatif Rasyo Analizi:  $(5.000+4.000+12.000+9.000)/(5.453+7.995+12.095+8.200)=\%88$

12-) Endeks vadeli işlem sözleşmesinin ve hisse senetlerinin gerçeğe uygun değerle değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkan kazanç ve kaybin etkin olan kısmının yedekler hesabına aktarılması:

31 Ağustos 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>31.08.2007</b> ..... <b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI Futures İşlemleri (64,30-61,70)*41*100=10.660	8.200	
<b>DİĞER SERMAYE YEDEKLERİ</b> Riskten Korunma Değerleme Farkları		8.200

Ağustos Dönemi Uzun pozisyon kar/zarar:

Alım (uzun pozisyon) taahhüt değeri:  $61,70*41*100=252.970\text{TL}$

Ağustos dönemi sözleşmenin borsa değeri:  $63,70*41*100=261.170\text{TL}$

İşletmenin sözleşmeyi 252.970TL den alım taahhüdü olduğu için aradaki 8.200TL ( $261.170-252.970$ )'lik fark uzun pozisyon karıdır.

Alınması kararlaştırılan Hisse senetlerinin

dönem başı borsa değeri: 246.000TL

Alınması kararlaştırılan Hisse senetlerinin

dönem sonu borsa değeri: 255.000TL

Değer artış/azalış (9.000)TL zarar

Değerleme sonuçlarına göre, korunma enstrümanı değer artışı 8.200TL ve nakit akış riskinden korunan hisse senetleri değer artışı ise 9.000TL olarak gerçekleşmiştir. Şu ana kadar yapılan işlemlerde riskten korunma enstrümanının değer artışı, riskten korunan hisse senetlerinin değer artışından daha büyük çıkmaktaydı ve aradaki fark dönemin karı olarak muhasebeleştirilmekteydi, fakat bu işlemde tam tersi bir durum var.

Nakit akışlarının riskten korunma muhasebesinde riskten korunmuş hisse senetlerinin değer artışlarının fazla kısmı (9000TL-8200TL) 800TL dikkate alınmaz, sadece korunma enstrümanının değer artışına karşılık gelen kısmı ertelenir<sup>34</sup>

13-) Endeks sözleşmesinden elde edilen kazancın aracı kurumdaki teminat hesabına aktarılması (sözleşme değerinin sıfırlanması)

31 Ağustos 2007 Yevmiye Defteri Kaydı	BORÇ	ALACAK
..... <b>31.08.2007</b> .....		
<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Aracı Kuruma Verilen Teminatlar	8.200	
<b>TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b> NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI Futures İşlemleri		8.200

14-) Endeks sözleşmeden elde edilen kazancın aracı kurumdaki tahsilatı:

31 Ağustos 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>31.08.2007</b> .....		
<b>KASA</b> TL. KASASI Merkez Kasası	8.200	
<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Aracı Kuruma Verilen Teminatlar		8.200

15-) Vadeli işlem sözleşmesinin vade sonunda kapatılması nedeniyle aracı kurumdaki yatırım hesabının kapatılarak kalan teminatın tahsil edilmesi:

31 Ağustos 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>31.08.2007</b> .....		
<b>KASA</b> TL. KASASI Merkez Kasası	24.600	
<b>DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR</b> TÜREV FİNANSAL ARAÇLARDAN ALACAKLAR Aracı Kuruma Verilen Teminatlar		24.600

<sup>34</sup> Ernst&Young, **Financial Reporting Developments, Accounting for Derivatives Instruments and Hedging Activities**, s. 10.

16-) Endeks vadeli işlem satım işlemlerinden doğan yükümlülüğün sözleşme tutarları üzerinden nazım hesaplardan çıkarılması:

31 Ağustos 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>31.08.2007</b> ..... <b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI T. F. A. BORÇLAR</b> NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI İŞLEMLER Hisse Senedi Endeks Futures Alım İşlemleri	261.170	
<b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI T.F.A.</b> <b>ALACAKLAR</b> NAKİT AKIŞ RİSKİNDEN KORUNMA AMAÇLI İŞLEMLER Hisse Senedi Endeks Futures Alım İşlemleri (63,70*100*41adet)		261.170

**Tablo 3.19: Şubat 2007-Ağustos 2007 Dönemi Korunma Amaçlı  
Sözleşmeden Elde Edilen Kazanç Ve Kayıpların Özeti**

	Gelecekte Alınmasına Karar Verilen Hisse Senetleri Kazanç (Kayıp)	Türev Sözleşmeden Kazanç (Kayıp)	Gelir Tablosu Üzerindeki Etkisi (Net)
5 Şubat 2007	-	-	-
28 Şubat 2007	(5.000)	5.453	453 (Korunma etkin olduğu için 5000TL'lik kısmı ertelenir)
30 Nisan 2007	(4.000)	7.995	7.995 (Korunma etkin olmadığı için tamamı dönemin kar/zarar hesabında muhasebeleştirilir)
30 Haziran 2007	(12.000)	12.095	95 (Korunma etkin olduğu için 12.000TL'lik kısmı ertelenir)
31 Ağustos 2007	(9.000)	8.200	0 (Korunma etkin olduğu için 8.200TL'nin tamamı ertelenir)
<b>Toplam Değişim</b>	<b>(30.000)</b>	<b>33.743</b>	<b>8.543</b>

Riskten korunma muhasebesi uygulaması sonucu Tablo 3.19'da özetlenmiştir. Riskten korunma muhasebesi uygulamasında etkinlik yüksek olduğu

için elde edilen 33.743TL'lik endeks sözleşmesi kazancının 25.200TL'si (33.743-8.543) yaklaşık %74 (25.200/33.743)'ü gelecekte satın alınması düşünülen hisse senetleri alınmaya kadar ertelenmiştir. Sadece 8.543TL'lik kısmı gelir tablosuna yansıtılmıştır.

17-) Firma 31 Ağustos 2007 tarihinde portföyüne almayı düşündüğü hisse senetlerini (100.000 adet\*1,95TL/adet)'ten satın almıştır:

31 Ağustos 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>31.08.2007</b> ..... <b>HİSSE SENETLERİ</b> BORSAYA KAYITLI HİSSE SENETLERİ Satılmaya Hazır Hisse Senetleri	195.000	
<b>KASA</b> TL. KASASI Merkez Kasası		195.000

18-) Sözleşmeden elden edilen kazanç veya kayıpların ertelen kısmının gerçekleşmesi beklenen işlemin gerçekleşmesi nedeniyle dönemin gelir tablosuna alınması:

31 Ağustos 2007 Yevmiye Defteri Kaydı:	BORÇ	ALACAK
..... <b>31.08.2007</b> ..... <b>DİĞER SERMAYE YEDEKLERİ</b> Riskten Korunma Değerleme Farkları	25.200	
<b>RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI T.F.A. KARLAR</b> Hisse Senedi Endeks Futures Alım Satım İşlemlerinden		25.200



## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMESİNİN RİSKTEN KORUNMA İŞLEMİNDE ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

#### 4.1. GİRİŞ

Bu bölümde endeks vadeli işlem sözleşmesinin riskten korunma amaçlı kullanımı ve “riskten korunmada endeks vadeli işlem sözleşmesinin etkinliği” ile ilgili yapılan çalışmalar özetlenerek, VOB-İMKB 30 ve VOB-İMKB 100 endeks vadeli işlem sözleşmelerinin, riskten korunmada etkinliğinin ölçülmesi amacıyla ampirik bir çalışma gerçekleştirilmiştir.

#### 4.2. ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMESİNİN RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI KULLANIMI

Finansal piyasalardaki dalgalanmalar, yatırım kararlarında önemli bir faktör oluşturmaktadır. Dalgalanma, finansal piyasada riskin bir ölçütü olarak kabul edilmektedir. Risk yönetimi günümüzde finans yöneticileri için en önemli amaçlardan biri haline gelmiştir.<sup>1</sup> Hisse senetleri, menkul kıymet (hazine bonosu, devlet tahvili, firma tahvilleri) grubu içerisinde riski en yüksek yatırımları oluşturmaktadır.

Yatırımcılar, risk ve beklenen getiriye dikkate alarak kaynaklarını mevcut menkul kıymetler arasında maksimum getiriye sağlayacak şekilde dağıtarak “portföy” oluşturmaktadırlar. Portföy oluşturmanın amacı, kaynakları farklı nitelikteki varlıklara yayarak riski azaltma stratejisidir.<sup>2</sup> Takip edilecek riskten korunma stratejisi korunulacak risk türü ile yakından ilgilidir.<sup>3</sup> Tüm portföyün riski

<sup>1</sup> Anthony Neuberger, “ Using futures Contracts for Corporate hedging: The problem of expiry and a possible solution”, **European Financial Management**, C: II, No: 3, 1996, s.263.

<sup>2</sup> Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Alan J. Marcus, **İşletme Finansının Temelleri**, Çev., Ünal Bozkurt, Türkan Arıkan, Hatice Doğukanlı, McGraw-Hill –Literatür Yay., İstanbul, 2001, s.245.

<sup>3</sup> Neuberger, “ Using futures Contracts for Corporate hedging: The problem of expiry and a possible solution”, s.263.

getirilerin standart sapması (değişkenliği) ile ölçülmektedir. Riskten korunmanın temel amacı riskten korunacak varlığa ait piyasa riskinin yok edilmesi veya azaltılmasıdır. Riskten korunmanın etkinliği, vadeli işlem piyasasında alınan pozisyonun riskten korunacak varlık portföyünün riskinde meydana getirdiği azaltma oranı ile ölçülmektedir.<sup>4</sup>

Portföydeki hisse senetlerinin sayısını artırarak riski azaltma yöntemi belli bir noktaya kadar etkili olmaktadır. Çeşitlendirme, getirilerin değişkenliğini 15-20 hisse senedine kadar yarı yarıya azaltabilmekte, daha üzerine çıktığında ise önemsiz bir düzeyde kalmaktadır.<sup>5</sup>

Şirketler hisse senetleri çeşidini artırarak özel riskleri (sistemik olmayan) azaltılabilir fakat piyasa riskini (sistemik risk) önleyemezler çünkü hisse senetleri piyasa ile birlikte hareket etme eğilimindedir.<sup>6</sup> Piyasa riski, tüm işletmeleri tehdit eden tehlikelerin varlığından kaynaklanır.<sup>7</sup> Bunlar, faiz oranlarındaki, sanayi üretimindeki, enflasyondaki, döviz kurundaki, enerji maliyetlerindeki değişimler gibi makro ekonomik faktörlerdir.<sup>8</sup> Söz konusu faktörler hisse senetleri fiyatlarını etkileyerek yükseltir veya düşürür.

Endeks vadeli işlem sözleşmelerinin Borsada işlem görmeye başlamasından önceki dönemlerde portföyün piyasa riskini azaltmak için ya düşük riskli menkul kıymetlere yatırım yapılmaktaydı ya da daha çok sabit getirili menkul kıymetler tercih edilmekteydi.<sup>9</sup> Endeks vadeli işlem sözleşmeleri kurumsal ve bireysel yatırımcılara portföy çeşitlendirmesini değiştirmeden piyasa riskini azaltmada kolaylık getirmiştir.

---

<sup>4</sup> Gökçe Aksoy, Onur Olgun, "Optimal Hedge oranı tahminlemesi üzerine ampirik bir çalışma", **İktisat İşletme ve Finans**, C:XXIV, No:274, 2009, s.45-46.

<sup>5</sup> A.e., s. 250.

<sup>6</sup> Stephen Figlewski, "Hedging With Stock Index Futures: Theory and Application in a New Market", **The Journal of Futures Markets**, C:V, No: 2, 1985, s. 183.

<sup>7</sup> Brealey, vd., **İşletme Finansının Temelleri**, s. 251.

<sup>8</sup> A.e., s. 253.

<sup>9</sup> Figlewski, "Hedging With Stock Index Futures: Theory and Application in a New Market", s. 183.

Bireysel veya kurumsal yatırımcılar sahip oldukları portföyün piyasa riskini (borsa endeksinin değer kaybetmesi) endeks vadeli işlem sözleşmesinde kısa (satış) pozisyon olarak azaltabilirler.<sup>10</sup> Yatırımcılar portföyelerine ileri bir tarihte dahil etmeyi düşündükleri hisse senetlerinin değerinin yükselme riskine karşı endeks vadeli işlem sözleşmesinde uzun (alım) pozisyon olarak fiyat riskini sınırlayabilir.<sup>11</sup> Bu korunma işlemleri sonucunda tam korunma sağlanabileceği gibi, kısmi korunma da olabilir.

### **4.3. ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMESİNİN RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI KULLANIMI HAKKINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR**

Endeks vadeli işlem sözleşmelerinin ilk olarak işlem görmeye başladığı 1982 yılında bu yana endeks vadeli işlem sözleşmelerinin riskten korunma amaçlı kullanımını ile ilgili olarak çeşitli ülke Borsalarında birçok çalışma yapılmıştır, bu bölümde çalışmalardan bir kısmı özetlenmiştir.

#### **4.3.1. Xinfan Men, Xinyan Men (2008)**

Çalışmada Hong Kong Borsasında işlem görmekte olan Hang Seng Index Futures (HSIF) ve Hang Seng H-Shares Index Futures (HHIF) vadeli işlem sözleşmelerinin riskten korunmada etkinliği araştırılmış. Bu amaçla Hang Seng Index (HSI), Hang Seng China Enterprises Index (HKHCHIE), Hang Seng 50 (HKHF50I) ve Hang Seng Composite Index (HKHCOMP)'ten oluşan dört farklı endeks ile mükemmel çeşitlendirildiği kabul edilen Track Fund of Hong Kong

---

<sup>10</sup> Joan C. Junkus, Cheng F. Lee, "Use of Three Stock Index Futures in Hedging Decisions", **The Journal of Futures Markets**, C:V, No: 2, 1985, s. 201.

<sup>11</sup> Phil Holmes, "Stock Index Futures Hedging: Hedge Ratio Estimation, Duration Effects, Expiration Effects and Hedge Ratio Stability", **Journal of Business Finance & Accounting**, 23 (1), January 1996, s. 63.

(TFHK), IShares MSCI China Tracker (MSCI)'den oluşan iki yatırım fonundan portföy oluşturulmuş ve riskten korunmuş varlık olarak sınıflandırılmış.<sup>12</sup>

5 Ocak 2004- 29 Haziran 2005 tarihleri arasındaki günlük Borsa kapanış değerleri baz alınarak vadeli işlem sözleşmeleri ve riskten korunmuş varlıklarla ilgili 388 adet veri elde edilmiştir.

Etkinliğin test edilmesinde “En Küçük Kareler” (EKK) ve “Üstel Ağırlıklı Hareketli Ortalama” (ÜAHO) yöntemleri kullanılarak durağan ve hareketli riskten korunma stratejileri oluşturulmuş 63 günlük ve 126 günlük getirilerden iki farklı veri seti kullanılarak riskten korunmanın etkinliği ölçülmüştür.

HSIF vadeli işlem sözleşmeleri HHIF vadeli işlem sözleşmelerine göre riskten korunmada, özellikle piyasa endekslerine karşı, daha etkin olduğu görülmüştür.

#### **4.3.2. Jason Laws, John Thompson (2004)**

Çalışmada, Londra Borsasında işlem görmekte olan 17 farklı yatırım firmasının hisseleri ile FTSE 100 ve FTSE 250 endekslerinden oluşan 3 farklı portföy oluşturularak portföyün, FTSE 100 ve FTSE 250 endeks vadeli işlem sözleşmeleri kullanılarak riskten korunabilirliği araştırılmıştır. Çalışmada, Borsanın Şubat 1995-Aralık 2001 dönemindeki haftalık getiri değerleri kullanılarak FTSE 100 ve FTSE 250 endeks sözleşmeleri için 365'er adet gözlem sonucu kullanılmıştır.

Elde edilen veriler iki kısma ayrılmış, birinci 261 adet veri kullanılarak en uygun riskten korunma oranı tahmini yapılmış, kalan 104 adet veri ile de tahmin edilen riskten korunma oranını etkinliği araştırılmıştır. Etkinliğin test edilmesinde “En Küçük Kareler” ve “Üstel Ağırlıklı Hareketli Ortalama” yöntemleri kullanılarak aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

---

<sup>12</sup> Xinfan Men, Xinyan Men, “Hedging Effectiveness of Hong Kong Stock Index Futures Contracts”, **International Journal of Business and Management**, C:III, No:8, 2008, s.98-108.

- a. Geçmiş tarihli Borsa verileri kullanılarak en iyi riskten korunma oranının tahmin edilmesinde Üstsel Ağırlıklı Hareketli Ortalama yöntemi daha iyi sonuçlar vermiş,
- b. FTSE 250 endeksinin riskten korunmada FTSE 100 endeksine göre daha etkin olduğu tespit edilmiş.

### 4.3.3. Darren Butterworth and Phil Holmes (2000)

Bu çalışmada, diğer çalışmalardan farklı olarak riskten korunmada etkinliğin ölçülmesinde sadece geçmiş dönem verileri kullanılmamış, geçmiş dönem verileri kullanılarak tahmin edilen riskten korunma oranının, gelecek dönemlere uygulanması ile riskten korunmada etkinliğin devamlılığı araştırılmış.

Londra Borsasında işlem gören, portföy yöneticileri tarafından tercih edilen 32 yatırım firmasının hisse senetlerinden ve 5 adet hisse senedi endeksinden (FTSE 100, FTSE 250, FTSE 350, FT All Share, FT Investment Trust) oluşan bir portföyün, FTSE 100 ve FTSE Mid 250 endeks vadeli işlem sözleşmeleri kullanılarak riskten korunma etkinliği ölçülmüş.

Şubat 1994-Aralık 1996 yılları için haftalık kapanış değerleri kullanılarak 147 adet getiri değeri elde edilmiş. Şubat 1994-Aralık 1996 dönemi için riskten korunma oranı tahmin edilmiş ve bu oran Ocak 1997 dönemi için kullanılmış, dönem birer ay kaydırılarak Mart1994- Ocak 1997 için tekrar riskten korunma oranı tahmin edilmiş ve bu oran Şubat 1997 dönemi için kullanılarak riskten korunma oranı tespit edilmiş. Bu yöntem riskten korunma döneminin sonuna kadar tekrar edilmiş. Geçmiş dönemler için riskten korunma oranı, regresyon analizi yöntemi kullanılarak tahmin edilmiş.

Ulaşılan sonuçlar;

- a. Riskten korunan portföy örnekteki gibi geniş tabanlı bir çeşitlendirmeye dayanıyorsa riskten korunmada FTSE 100 ve FTSE 250 endeks vadeli işlem sözleşmeleri aynı derecede etkin olmaktadır,
- b. Yüksek piyasada değerlikli hisse senetlerinden oluşan portföy için FTSE 100 endeks vadeli işlem sözleşmesi, düşük piyasa değerlikli hisse senetlerinden oluşan portföy için ise FTSE 250 endeks vadeli işlem sözleşmesi riskten korunmada daha etkin olmaktadır,

#### **4.3.4. Phil Holmes (1996)**

Temmuz 1984- Haziran 1992 yılları verileri kullanılarak FTSE 100 endeksinin, FTSE 100 endeks vadeli işlem sözleşmesi kullanılarak riskten korunma performansı araştırılmış.

FTSE 100 endeksi ile FTSE 100 endeks sözleşmesinin pozitif yönlü yüksek korelasyona sahip olduğu kabul edilerek riskten korunma oranı regresyon analizi ile tahmin edilmiş. Analizde haftalık kapanış değerleri kullanılmış ve riskten korunma dönemlerini 1,2 ve 4'haftalık sürelerle bölerek incelemiştir. Riskten korunma süresi arttıkça, riskten korunmada etkinlik artmaktadır. Ulaşılan sonuçlar aşağıdaki gibidir:

- i. Bir hafta; 0,91
- ii. İki hafta; 0,93
- iii. Dört hafta; 0,96

#### **4.4. ENDEKS VADELİ İŞLEM SÖZLEŞMESİNİN RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI KULLANIMI İLE İLGİLİ AMPİRİK BİR ÇALIŞMA**

Bu bölümde Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsasında, işlem görmekte olan VOB-İMKB 30 Vadeli İşlem Sözleşmesi ve VOB-İMKB 100 Vadeli İşlem Sözleşmesi'nin "Nakit Akış" veya "Gerçeğe Uygun Değer" riskinden korunma işleminde etkinliğini ölçmek amacıyla bir çalışma yapılmıştır.

#### 4.4.1. Analizin Kapsamı

2 Ocak 2006- Temmuz 2008 döneminde İstanbul Menkul Kıymetler Borsasının ve İzmir Vadeli İşlemler Borsasının işleme açık olduğu ve işlem gördüğü günler dikkate alınarak İMKB 100 endeksi, VOB-İMKB 100 sözleşmesi, İMKB 30 endeksi ve VOB-İMKB 30 sözleşmesi için 351 adet günlük kapanış (uzlaşma) değerleri kullanılarak veri seti oluşturulmuştur. İncelemeye konu olan VOB ve İMKB endeks değerleri elektronik veri dağıtım kaynaklarından elde edilmiştir. Analizlerin bilgisayar ortamında gerçekleştirilmesinde SPSS 11.5 ve Eviews 5.1 istatistik paket programları kullanılmıştır.

Bu kapsamda riskten korunacak portföyü temsilen (bağımlı değişken) İMKB 30 ve İMKB 100 endeksleri, Riskten korunma amaçlı sözleşme (bağımsız değişken) olarak VOB-İMKB 30 Vadeli İşlem Sözleşmesi ve VOB-İMKB 100 Vadeli İşlem Sözleşmesi dikkate alınmıştır.

#### 4.4.2. Özet İstatistik Bulgular

Aday değişkenlerin 2 Ocak 2006- 31 Aralık 2007 dönemi fiyat hareketleri ve günlük getiri oranları arasındaki korelasyon (Pearson Korelasyonu) incelenmiştir. Bulunan korelasyon değerleri Tablo 4.1 ve Tablo 4.2’de sunulmuştur.

**Tablo 4.1: Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlerin Günlük Fiyat Hareketleri Korelasyon Değerleri**

	VOB-İMKB 100	İMKB 100	VOB-İMKB 30	İMKB 30
VOB-İMKB 100	1	<b>0,764(**)</b>	0,971(**)	<b>0,754(**)</b>
VOB-İMKB 30	0,971(**)	<b>0,767(**)</b>	1	<b>0,756(**)</b>

\*\* 0.01 düzeyinde anlamlı.

VOB-İMKB 100 ile İMKB 100 endeksi günlük fiyat hareketleri arasında %76 ve VOB-İMKB 30 ile İMKB 30 endeksi günlük fiyat hareketleri arasında %75 oranında pozitif yönlü ve anlamlı düzeyde ilişki tespit edilmiştir.

**Tablo 4.2: Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlerin Günlük Getiri Oranları Arasındaki Korelasyon Değerleri**

	VOB-İMKB 100	İMKB 100	VOB-İMKB 30	İMKB 30
VOB-İMKB 100	1	-0,032	0,411(**)	-0,029
VOB-İMKB 30	0,411(**)	0,077	1	<b>0,08</b>

\*\* 0.01 düzeyinde anlamlı.

VOB-İMKB 100 ile İMKB 100 endeksinin ve VOB-İMKB 30 ile İMKB 30 endeksinin fiyat hareketleri arasında anlamlı bir ilişki olmasına karşın, günlük getiri oranları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Risken korunmanın etkinliğinin ölçülmesi amacıyla, VOB ve İMKB Borsa kapanış değerleri kullanılarak günlük getiri oranları, vadeli işlem sözleşmeleri ve İMKB endeksi için aşağıdaki (1) ve (2) nolu denklem ile hesaplanmıştır:<sup>13</sup>

$$R_t = \frac{(VOB - İMKB100_{t-1}) - (VOB - İMKB100_t)}{(VOB - İMKB100_t)} * 100 \quad (1)^{14}$$

$R_t$  = Günlük Getiri Oranı  
 $VOB - İMKB 100_{t-1}$  = VOB-İMKB 100 sözleşmesinin  $t-1$  zamanındaki değeri  
 $VOB - İMKB 100_t$  = VOB-İMKB 100 sözleşmesinin  $t$  zamanındaki değeri

<sup>13</sup> Endeks getirilerinde temettü kazançları dikkate alınmamıştır.

<sup>14</sup> Endeks vadeli işlem sözleşmesinde kısa pozisyon alındığı kabul edilerek denklem oluşturulmuştur.



$$R_t = \frac{(IMKB100_t - IMKB100_{t-1})}{(IMKB100_{t-1})} * 100 \quad (2)$$

$R_t$  = Günlük Getiri Oranı

$IMKB100_t$  = İMKB 100 endeksinin  $t$  zamanındaki değeri

$IMKB100_{t-1}$  = İMKB 100 endeksinin  $t-1$  zamanındaki değeri

**Tablo 4.3: 2 Ocak 2006- 31 Aralık 2007 Dönemi Günlük Getiri Değerlerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler**

	<b>VOB- İMKB100</b>	<b>İMKB 100</b>	<b>VOB-İMKB30</b>	<b>İMKB30</b>
Ortalama	%(-3,88)	%2,00	%(-4,94)	%1,94
S.Sapma	2,41	2,04	1,92	2,18
Örnek Varyansı	5,83	4,15	3,69	4,74
Basıklık	5,60	0,99	1,69	0,73
Çarpıklık	0,22	-0,18	0,14	0,004
Gözlem Sayısı	502	502	502	502
Maksimum	12,93	6,02	8,53	6,65
Minimum	-9,14	-8,31	-6,90	-8,17

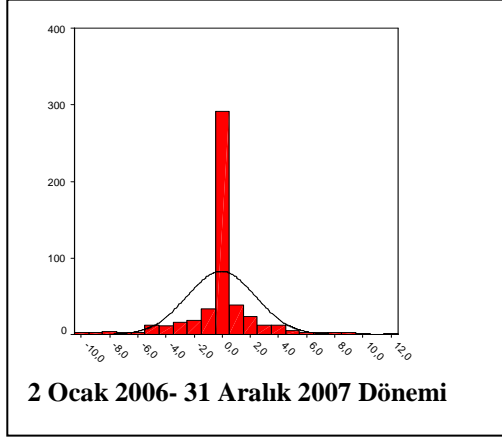
Tablo 4.3’de getirilere ilişkin değerler incelendiğinde ortalama getirinin (kısa pozisyonda) VOB-İMKB100 ve VOB-İMKB30 sözleşmelerinde yaklaşık % (-4) ve % (-5) olduğu, İMKB100 ve İMKB 30 da ise % 2 ve % 1,94 gibi birbirlerine yakın değerler gözlenmiştir. Basıklık ölçüsünün ve çarpıklık değerinin VOB-İMKB100 hariç diğer değişkenlerde küçük olması dağılımın normale yakın ve simetrik olduğunu göstermektedir.

Günlük getirilerin histogram grafiği oluşturularak dağılım özellikleri tespit edilmeye çalışılmıştır.

Şekil 4.1 ve Şekil 4.2’de VOB-İMKB 100 endeks vadeli işlem sözleşmesinin günlük getirilerinin normal dağılımdan uzak olduğu fakat İMKB 100 endeksi günlük getirilerinin normal dağılım sınırlarında olduğu tespit edilmiştir.

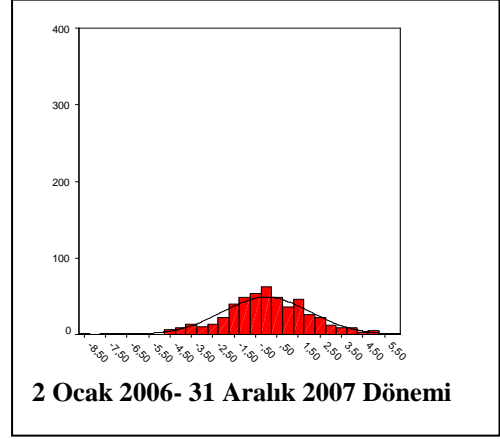
**Şekil 4.1: VOB-İMKB 100 Günlük**

**Getirilerin Sıklık Dağılımı**



**Şekil 4.2: İMKB 100 Endeksi Günlük**

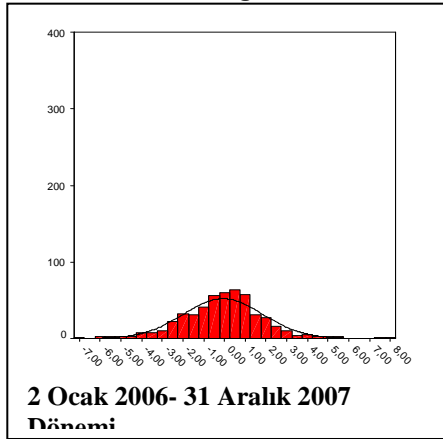
**Getirilerin Sıklık Dağılımı**



Şekil 4.3 ve Şekil 4.4’de VOB-İMKB 30 endeks vadeli işlem sözleşmesinin ve İMKB 30 endeksi günlük getirilerinin normal dağılım sınırlarında olduğu tespit edilmiştir

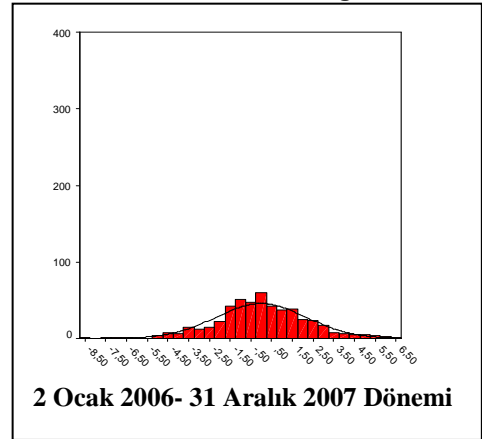
**Şekil 4.3: VOB-İMKB 30 Günlük**

**Getirilerin Sıklıkdağılımı**



**Şekil 4.4: İMKB 30 Endeksi**

**Günlük Getirilerin Sıklıkdağılımı**



Veri setindeki uç değerlerin analizler üzerindeki olumsuz etkisini bertaraf etmek amacıyla, getiriler doğal logaritmaları alınarak aşağıdaki (3) nolu denklem ile tekrar hesaplanmıştır:

$$R_t = Ln\left[\frac{(VOB - IMKB100_{t-1}) - (VOB - IMKB100_t)}{(VOB - IMKB100_t)}\right] * 100 \quad (3)$$

$R_t$  = Günlük Getiri Oranı  
 $VOB - IMKB 100_{t-1}$  = VOB-İMKB 100 sözleşmesinin  $t-1$  zamanındaki değeri  
 $VOB - IMKB 100_t$  = VOB-İMKB 100 sözleşmesinin  $t$  zamanındaki Değeri

**Tablo 4.4: 2 Ocak 2006- 31 Aralık 2007 Dönemi Günlük Getiri (Ln) Değerlerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler**

	<i>VOB- İMKB100</i>	<i>İMKB 100</i>	<i>VOB-İMKB30</i>	<i>İMKB30</i>
Ortalama	%(-6,7)	%(-0,07)	%(-6,7)	%(-0,4)
S.Sapma	2,41	2,04	1,92	2,18
Örnek Varyansı	6	4	4	5
Basıklık	5,33	1,12	1,58	0,79
Çarpıklık	-0,04	-0,27	0,04	-0,09
Gözlem Sayısı	502	502	502	502
Maksimum	12	6	8	6
Minimum	-9,58	-8,67	-7,15	-8,53

Logaritmik değerler üzerinden hazırlanan Tablo 4.4, günlük ortalama getirilerin tüm değişkenlerde negatif olduğu gözlenmiştir.

#### **4.4.3. Riskten Korunma Oranı ve Sözleşme Sayısının Belirlenmesi**

Risk yönetimi için sözleşme türünün seçiminden sonra ikinci adım, taraf olunacak sözleşme sayısının tespit edilmesidir. Etkin bir riskten korunma için gerekli sözleşme sayısının göstergesi “riskten korunma oranı”dır. Riskten korunma oranı; endeks vadeli işlem sözleşmesinin getiri oranı ile riskten korunacak varlığın getiri oranı arasındaki ilişkiyi göstermektedir ve geleneksel regresyon denkleminin eğim katsayısı olan ( $\beta$ ) ile ifade edilmektedir.

Riskten korunma oranı tespit edildikten sonra, portföy değerini gerçeğe uygun değer riskine karşı korumak amacıyla vadeli işlem piyasasında kaç adet sözleşmeye taraf olunması gerektiği aşağıdaki (4) nolu denklem ile hesaplanabilir;

$$N = (\beta^* - \beta) \frac{P}{A} \quad (4)$$

N= Taraf Olunacak Sözleşme Sayısı

$\beta^*$  = Hedeflenen Risk Oranı

$\beta$  = Portföy Ortalama Risk Oranı

P= Riskten Korunacak Portföyün Değeri

A= Bir Adet Sözleşmenin Değeri

#### 4.4.4. Riskten Korunma Etkinliğinin Ölçülmesi

Çalışma kapsamında incelenecek dönemler 3'er aylık raporlama dönemleri dikkate alınarak Tablo 4.5'deki gibi düzenlenmiştir.

**Tablo 4.5: Çalışma Kapsamında İncelenen Dönemler**

2 Ocak 2006	-	31 Mart 2006 (3 Aylık Ara raporlama dönemi)
2 Ocak 2006	-	30 Haziran 2006 (6 Aylık Ara raporlama dönemi)
2 Ocak 2006	-	30 Eylül 2006 ( 9 Aylık Ara raporlama dönemi)
2 Ocak 2006	-	31 Aralık 2006 Raporlama dönemi
2 Ocak 2007	-	31 Mart 2007 (3 Aylık Ara raporlama dönemi)
2 Ocak 2007	-	30 Haziran (6 Aylık Ara raporlama dönemi)
2 Ocak 2007	-	30 Eylül 2007 (9 Aylık Ara raporlama dönemi)
2 Ocak 2007	-	31 Aralık 2007 Raporlama dönemi

Riskten korunmanın etkinliğinin ölçüldüğü dönemler boyunca, vadesi dolan sözleşmede aynı gün tekrar aynı pozisyonun alındığı kabul edilmiştir. Bu yöntem etkinliğin ölçüldüğü son dönem'e kadar sürdürülmüştür.

Riskten korunmanın etkinliği "Doğrusal Regresyon Modeli" kullanılarak her dönem için ölçülmüştür.

Dönemsel olarak riskten korunmanın etkinliğini ölçmek amacıyla aşağıdaki (5) nolu regresyon modeli kullanılmıştır:

$$\Delta y_t = \alpha + \beta \Delta F_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

$\Delta y_t$  = İMKB endeksi günlük fiyat hareketleri yüzdelik değişimi

$\alpha$  = Denklemin sabit değeri

$\beta$  = Minimum riskten korunma oranı

$\Delta F_t$  = VOB sözleşmesi günlük fiyat hareketleri yüzdelik değişimi

$\varepsilon_t$  = Modelin hata terimi

Regresyon denklemindeki ( $\beta$ ) katsayısı İMKB 100 veya İMKB 30 endeksi fiyat hareketlerindeki değişim ile VOB-İMKB 100 veya VOB-İMKB 30 vadeli işlem sözleşmesi fiyat hareketleri arasındaki ilişkiyi ve vadeli işlem sözleşmesinin riskin ne kadarını minimize ettiğini göstermektedir.

Riskten korunma etkinliğinin ölçülmesinde yatırımcının portföyündeki hisse senetlerini değer kaybetme riskine karşı korumak amacıyla vadeli işlemler borsasında (kısa) pozisyon aldığı kabul edilmiştir.

2006 yılı için etkinliğin ölçümünde kullanılan aylık veriler Tablo 4.6'da özetlenmiştir, benzer yöntem 2007 yılı içinde uygulanmıştır.

**Tablo 4.6: 02.01.2006-31.12.2006 Dönemlerinde Kullanılan Veriler**

02.01.06 - 31.03.06 Dönemi	02.01.06 - 30.06.06 Dönemi	02.01.06 - 30.09.06 Dönemi	02.01.06 - 31.12.06 Dönemi
Oca.06	Oca.06	Oca.06	Oca.06
Şub.06	Şub.06	Şub.06	Şub.06
Mar.06	Mar.06	Mar.06	Mar.06
	Nis.06	Nis.06	Nis.06
	May.06	May.06	May.06
	Haz.06	Haz.06	Haz.06
		Tem.06	Tem.06
		Ağu.06	Ağu.06
		Eyl.06	Eyl.06
			Eki. 06
			Kas. 06
			Ara.06

Doğrusal regresyon modelinin standart varsayımları;<sup>15</sup>

- Hata terimleri ( $\varepsilon_t$ )'ler, ortalaması sıfır olan rastsal değişkenlerdir,
- Hata terimleri rastsal değişkenlerinin varyansı aynıdır,
- Hata terimleri birbiriyle ilişkili değildir.

Doğrusal regresyon modelinin varsayımlarından olan üç şartın sağlanabilmesi için analizde kullanılacak olan Bağımlı (İMKB) ve bağımsız (VOB) değişkenlerinin günlük yüzdelik getirilerinin zaman serisinin durağan olup-olmadığının (birim köke sahip oldukları) araştırılması için yaygın olarak kullanılan Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi uygulanmıştır.

Dickey-Fuller birim kök sınaması için değişkenlere ait test sonuçları Tablo 4.7'de sunulmuştur. ADF test istatistik değeri, mutlak değer olarak MacKinnon kritik değerlerinden küçük ise seri “durağan değildir” büyük ise seri “durağandır” sonucu çıkmaktadır.

<sup>15</sup> Newbold, **İşletme ve İstatistik İçin İstatistik**, s. 503.

**Tablo 4.7:Değişkenlerle İlgili ADF Test Sonuçları**

	<b>ADF Test İstatistiği</b>	<b>P-Olasılık</b>	<b>Sonuç</b>
İMKB 100	-2.38	0.14	Birim kök var
VOB-İMKB 100	-2.44	0.13	Birim kök var
İMKB 30	-2.47	0.12	Birim kök var
VOB-İMKB 30	-2.03	0.26	Birim kök var

Durağanlığın ret sınırları(MacKinnon kritik değerleri):% 1 seviyesinde: -3.44  
%5 seviyesinde: -2.86  
%10 seviyesinde: -2.56

Tablo 4.7’de sunulan ADF test istatistik değerleri mutlak değer olarak tüm değişkenlerde MacKinnon kritik değerlerinden tüm anlamlılık seviyesinde mutlak değer olarak küçük çıkmıştır, bu sonuç değişkenlerin fiyat hareketlerinin durağan olmadığını göstermektedir.

Değişkenler durağan değilse kuvvetli bir şekilde anlamlı korelasyon/regresyon katsayıları elde edilebilmektedir bu da hatalı analizlere neden olmaktadır.<sup>16</sup> Bir zaman serisinin zaman içerisinde ortalaması ve varyansı sabit kalarak artış veya azalış göstermiyorsa durağandır.<sup>17</sup> Durağan olmayan bir seriyi durağan hale getirmek için kullanılan yöntemlerden “ikinci dereceden fark alma yöntemi” uygulanarak tekrar ADF testi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.8’de ikinci dereceden fark alma yöntemi uygulanan değişkenlerin fiyat hareketlerinin zaman serilerinin ADF test istatistik sonuçları sunulmuştur. ADF test istatistik değerleri tüm anlamlılık seviyesinde mutlak değer olarak MacKinnon kritik değerlerinden büyük çıkmış, bu sonuç değişkenlerin fiyat hareketlerinin zaman serilerinin durağan hale geldiğini göstermektedir.

<sup>16</sup> Damador Gujarati, **Temel Ekonometri**, Literatür Yayıncılık, İstanbul, 1999, s.724.

<sup>17</sup> Armutlu, **İşletmelerde Uygulamalı İstatistik**, s. 316.

**Tablo 4.8:Durağan Hale Dönüştürülen Değişkenlerle İlgili**

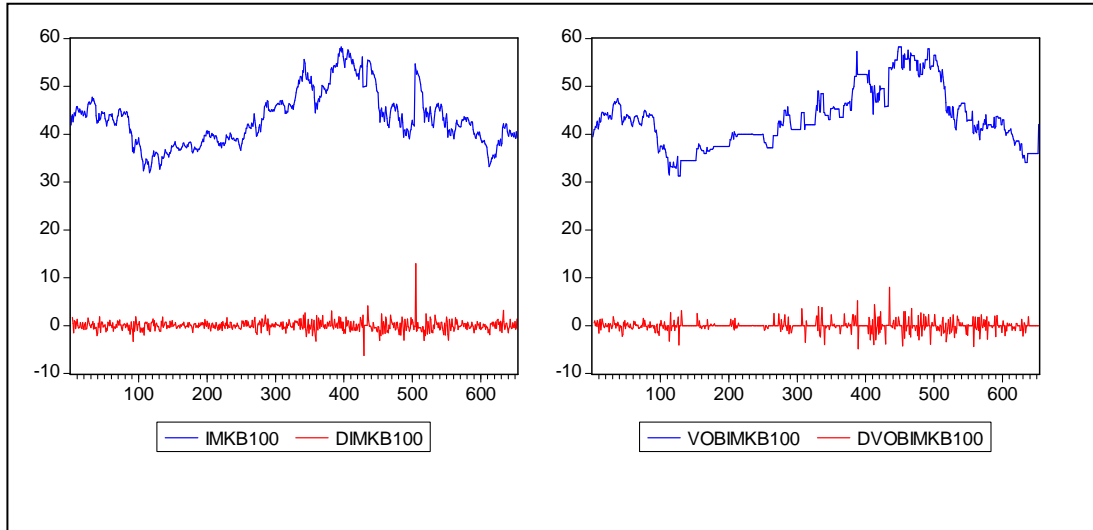
**ADF Test Sonuçları (İkinci Dereceden Farklar)**

	ADF Test İstatistiği	P-Olasılık	Sonuç
İMKB 100	-42.65	0.00	Birim kök yoktur
VOB-İMKB 100	-46.02	0.00	Birim kök yoktur
İMKB 30	-42.68	0.00	Birim kök yoktur
VOB-İMKB 30	-46.60	0.00	Birim kök yoktur

Durağanlığın ret sınırları (MacKinnon kritik değerleri): %1 seviyesinde: -3.97  
%5 seviyesinde: -3.41  
%10 seviyesinde: -3.13

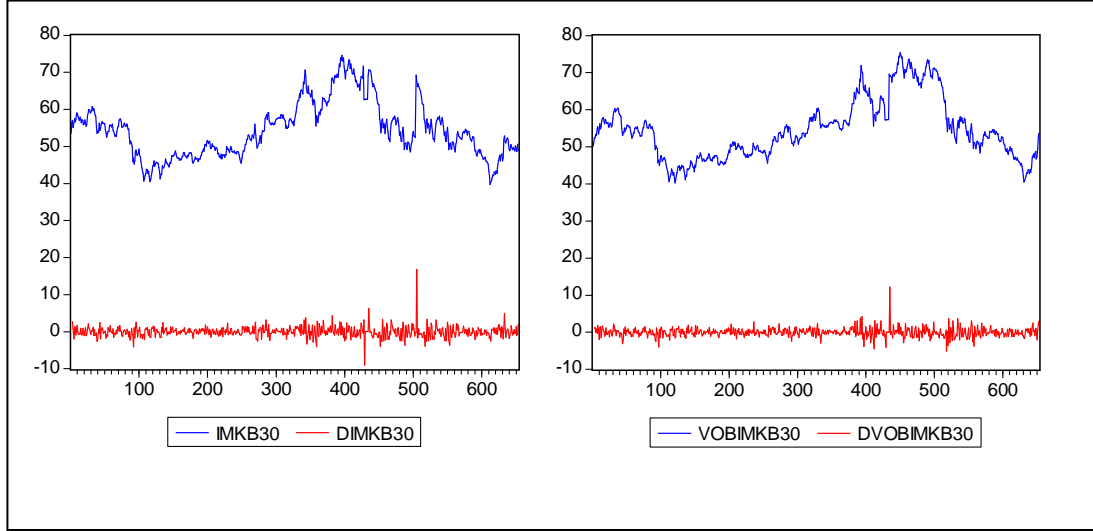
Şekil 4.5 ve Şekil 4.6’da İMKB ve VOB fiyat hareketleri serilerinin durağan hale getirilmeden önceki (İMKB) ve durağan hale getirildikten sonraki(DİMKB) grafikleri sunulmuştur.

**Şekil 4.5: VOB-İMKB 100 Sözleşmesi Ve İMKB 100 Endeksi (02.01.06-31.07.08)**





**Şekil 4.6: VOB-İMKB 30 Sözleşmesi Ve İMKB 30 Endeksi (02.01.06-31.07.08)**



**Tablo 4.7: 02.Ocak 2006-31.Aralık 2006 Dönemi VOB-İMKB 100 Vadeli İşlem Sözleşmesi ve İMKB 100 Endeksi Regresyon Sonuçları**

Riskten Korunma Dönemleri	Katsayılar		t-Değerleri	p-Değerleri	$R^2$ Değerleri
	$(\alpha)$	$(\beta)$			
02.01.06 - 31.03.06 Dönemi(1)	0,01	-0,08	-1,1	0,25	0,03
02.01.06 - 30.06.06 Dönemi(2)	0,56	-0,08	-1,3	0,19	0,47
02.01.06 - 30.09.06 Dönemi(3)	-1,00	-0,18	-2,2	0,02	0,55
02.01.06 - 31.12.06 Dönemi(4)	-0,86	0,29	2,0	0,04	0,22

Tablo 4.7’de riskten korunma enstrümanı VOB-İMKB100 vadeli işlem sözleşmesi ve riskten korunan varlık İMKB 100 endeksinin (02.Ocak 2006-31.Aralık 2006) dönemi fiyat hareketlerinin regresyon analizi sonuçları sunulmuştur. Minimum riskten korunma oranı ( $\beta$ ) değeri (-%8) ile (%29) arasında değişkenlik göstermektedir. İMKB endeksi fiyat hareketlerinin yüzde kaçının VOB sözleşmesinin fiyat hareketlerine bağlı olduğunu ve riskten korunmanın etkinliğini gösteren ( $R^2$ ) değerleri (%3) ile (%55) arasında değişmektedir.

**Tablo 4.8: 02.Ocak 2007-31.Aralık 2007 Dönemi VOB-İMKB 100 Vadeli İşlem Sözleşmesi ve İMKB 100 Endeksi Regresyon Sonuçları**

Riskten Korunma Dönemleri	Katsayılar		t-Değerleri	p-Değerleri	$R^2$ Değerleri
	( $\alpha$ )	( $\beta$ )			
02.01.06 - 31.03.06 Dönemi	-0,15	-0,56	-7,3	0,00	0,51
02.01.06 - 30.06.06 Dönemi	-1,49	-0,81	-7,8	0,00	0,61
02.01.06 - 30.09.06 Dönemi	-0,33	0,03	1,5	0,13	0,03
02.01.06 - 31.12.06 Dönemi	-0,47	0,63	6,1	0,00	0,38

Tablo 4.8’de VOB-İMKB100 vadeli işlem sözleşmesi ve İMKB 100 endeksinin (Ocak 2007-31.Aralık 2007) dönemi fiyat hareketlerinin regresyon analizi sonuçları sunulmuştur. ( $\beta$ ) değeri (-%81) ile (%63) arasında değişmektedir. Riskten korunma etkinliği ( $R^2$ ) değerleri de (%3) ile (%61) arasında değişmektedir.

**Tablo 4.9: 02.Ocak 2006-31.Aralık 2006 Dönemi VOB-İMKB 30 Vadeli İşlem Sözleşmesi ve İMKB 30 Endeksi Regresyon Sonuçları**

Riskten Korunma Dönemleri	Katsayılar		t-Değerleri	p-Değerleri	$R^2$ Değerleri
	( $\alpha$ )	( $\beta$ )			
02.01.06 - 31.03.06 Dönemi	0,07	-0,12	-1,4	0,12	0,04
02.01.06 - 30.06.06 Dönemi	0,37	-0,30	-4,0	0,002	0,61
02.01.06 - 30.09.06 Dönemi	-0,11	-0,47	-11	0,00	0,85
02.01.06 - 31.12.06 Dönemi	-1,02	0,04	0,3	0,73	0,21

Tablo 4.9’da VOB-İMKB 30 vadeli işlem sözleşmesi ve İMKB 30 endeksinin (02.Ocak 2006-31.Aralık 2006) dönemi fiyat hareketlerinin regresyon analizi sonuçları sunulmuştur. ( $\beta$ ) değeri (-%47) ile (%4) arasında değişkenlik göstermiştir. Riskten korunmada etkinlik ( $R^2$ ) en yüksek %85 ile (02.01.06-30.09.06) döneminde gerçekleşmiş.

**Tablo 4.10: 02.Ocak 2007-31.Aralık 2007 Dönemi VOB-İMKB 30 Vadeli İşlem Sözleşmesi ve İMKB 30 Endeksi Regresyon Sonuçları**

Riskten Korunma Dönemleri	Katsayılar		t-Değerleri	p-Değerleri	$R^2$ Değerleri
	( $\alpha$ )	( $\beta$ )			
02.01.06 - 31.03.06 Dönemi	0,20	-0,23	-2,5	0,01	0,15
02.01.06 - 30.06.06 Dönemi	-2,96	-0,59	-4,9	0,00	0,47
02.01.06 - 30.09.06 Dönemi	0,34	-0,01	-0,58	0,56	0,02
02.01.06 - 31.12.06 Dönemi	-1,32	0,27	2,3	0,02	0,15

Tablo 4.10'da VOB-İMKB 30 vadeli işlem sözleşmesi ve İMKB 30 endeksinin (02.Ocak 2007-31.Aralık 2007) dönemi fiyat hareketlerinin regresyon analizi sonuçları sunulmuştur. ( $\beta$ ) değerleri (-%49) ile (%27) arasında değişkenlik göstermiştir. Riskten korunmada etkinlik ( $R^2$ ) en yüksek %47 ile (02.01.06-30.06.06) döneminde gerçekleşmiş.

Regresyon modeli kullanılarak yapılan analizde;

- Riskten korunma etkinliğinin ölçüm sonuçlarına göre, VOB-İMKB30 ve VOB-İMKB100 sözleşmelerinde istatistiki olarak anlamlı bir üstünlük olmadığı tespit edilmiştir.
- Regresyon modeli varsayımlarından “hata terimlerinin normal dağılımı ve birbirleriyle ilişkili olmaması” varsayımının bazı dönemlerde gerçekleşmediği,
- Etkinlik oranını gösteren ( $R^2$ ) değerlerinin bazı dönemler hariç çok düşük değerlerde gerçekleştiği,
- Riskten korunma oranı ( $\beta$ ) değerlerinin dönemler arasında yüksek oranlarda farklılık göstermesi vadeli işlem sözleşmesinde alınan pozisyonların yenilenmesi gerektiği,

sonuçlarına ulaşılmıştır.

#### 4.4.5. VOB-İMKB 100 ve İMKB 100 Getiri Ortalamaları Farkına İlişkin Hipotez Testleri

VOB-İMKB 100 ve VOB-İMKB 30 endeks vadeli işlem sözleşmelerine taraf olma durumunda elde edilen ortalama getiri toplamı ile taraf olmama durumunda elde edilen ortalama getiri değerleri arasında anlamlı bir fark olup-olmadığı 2006 ve 2007 yılları için araştırılmıştır.

VOB-İMKB 100 ve İMKB 100 getirilerinin 2006 ve 2007 yılı raporlama dönemleri için hipotez aşağıdaki şekilde yazılmıştır:

$$H_0 : \bar{X}_i + \bar{Y}_i = \bar{Y}_i \text{ Ortalama getiriler arasında fark yoktur}$$

$$H_1 : \bar{X}_i + \bar{Y}_i \neq \bar{Y}_i \text{ Ortalama getiriler birbirlerinden farklıdır}$$

$$\bar{X}_i = \text{VOB-İMKB 100 endeks vadeli işlem sözleşmesinden sağlanan ortalama getiriye ifade etmektedir}$$

$$\bar{Y}_i = \text{İMKB 100 endeksinden sağlanan ortalama getiriye ifade etmektedir}$$

$$\bar{X}_i + \bar{Y}_i = \text{Ortalama toplam net getiriye ifade etmektedir}$$

Yukarıdaki önermeler 2006 ve 2007 yılının tüm raporlama dönemleri için ele alınmış ve Eşleştirilmiş Örneklem t-Testi (Paired-Samples Test) yöntemi kullanılarak test edilmiştir.

**Tablo 4.11: VOB-İMKB 100 ve İMKB 100 Ocak 2006-Aralık 2006 Dönemi Getiri Ortalamalarına İlişkin Test Sonuçları**

		Veri Sayısı	Ortalama	SS	t değeri	Anlamlılık	Sonuç
02.01.06 31.03.06 Dönemi	$\bar{Y}_i$	250	-0,0204	1,85	0,11	0,90	Kabul
	$\bar{X}_i + \bar{Y}_i$	250	-0,0345	2,6			
02.01.06 30.06.06 Dönemi	$\bar{Y}_i$	252	0,0313	1,8	0,10	0,91	Kabul
	$\bar{X}_i + \bar{Y}_i$	252	0,0174	2,7			
02.01.06 30.09.06 Dönemi	$\bar{Y}_i$	252	0,1421	1,8	1,00	0,31	Kabul
	$\bar{X}_i + \bar{Y}_i$	252	0,0087	2,7			
02.01.06 31.12.06 Dönemi	$\bar{Y}_i$	252	0,2114	1,9	1,26	0,20	Kabul
	$\bar{X}_i + \bar{Y}_i$	252	0,0017	2,9			

Tablo 4.11’de verilen t-testi sonuçlarına göre %5 anlamlılık düzeyinde, 2006 yılının birinci 6 aylık döneminde VOB-İMKB 100 endeks vadeli işlem sözleşmesine taraf olma sonucu elde edilen ortalama getiri ve İMKB 100 endeksi ortalama getiri toplamlarının ( $\bar{X}_i + \bar{Y}_i$ ), İMKB 100 endeksinin ortalama getirisinden istatistiksel olarak anlamlı bir farkı olmadığı yüksek ihtimal (0,90 ve 0,91) ile kabul edilmiştir. İkinci 6 aylık dönem için ise ortalamalar arasındaki farkın anlamlı bir fark olmadığı birinci 6 aylık döneme göre düşük bir ihtimal (0,31 ve 0,20) ile kabul edilmiştir.

**Tablo 4.12: VOB-İMKB 100 ve İMKB 100 2.Ocak 2007-31.Aralık 2007 Dönemi Getiri Ortalamalarına İlişkin Test Sonuçları**

		Veri Sayısı	Ortalama	SS	t değeri	Anlamlılık	Sonuç
02.01.07 31.03.07 Dönemi	$\bar{Y}_i$	252	0,2314	2,97	1,14	0,25	Kabul
	$\bar{X}_i + \bar{Y}_i$	252	0,0191	3,94			
02.01.07 30.06.07 Dönemi	$\bar{Y}_i$	254	0,0512	3,12	0,35	0,72	Kabul
	$\bar{X}_i + \bar{Y}_i$	254	-0,0121	4,14			
02.01.07 30.09.07 Dönemi	$\bar{Y}_i$	233	-0,0735	3,13	-0,45	0,65	Kabul
	$\bar{X}_i + \bar{Y}_i$	233	0,0125	4,14			
02.01.07 31.12.07 Dönemi	$\bar{Y}_i$	212	-0,1101	3,20	-0,28	0,77	Kabul
	$\bar{X}_i + \bar{Y}_i$	212	-0,0581	4,47			

Tablo 4.12’de verilen t-testi sonuçlarına göre %5 anlamlılık düzeyinde, sadece 2007 yılının birinci çeyreğinde ortalama getiriler arasında fark olmasına karşın istatistiki olarak anlamlı bulunmamıştır (0,25). 2007 yılının diğer dönemlerinde ortalama getiriler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı yüksek ihtimal (0,72; 0,65 ve 0,77) ile kabul edilmiştir.

VOB-İMKB 30 ve İMKB 30 getirilerinin 2006 ve 2007 yılı raporlama dönemleri için hipotez aşağıdaki şekilde yazılmıştır:

$$H_0 : \bar{X}_i + \bar{Y}_i = \bar{Y}_i \text{ Ortalama getiriler arasında fark yoktur}$$

$$H_1 : \bar{X}_i + \bar{Y}_i \neq \bar{Y}_i \text{ Ortalama getiriler birbirlerinden farklıdır}$$

$$\bar{X}_i = \text{VOB-İMKB 30 endeks vadeli işlem sözleşmesinden sağlanan ortalama getiriye ifade etmektedir}$$

$$\bar{Y}_i = \text{İMKB 30 endeksinden sağlanan ortalama getiriye ifade etmektedir}$$

$$\bar{X}_i + \bar{Y}_i = \text{Ortalama toplam net getiriyi ifade etmektedir}$$

Yukarıdaki önermeler 2006 ve 2007 yılının tüm raporlama dönemleri için ele alınmış ve Eşleştirilmiş Örneklem t-Testi (Paired-Samples Test) yöntemi kullanılarak test edilmiştir.

**Tablo 4.13: VOB-İMKB 30 ve İMKB 30 Ocak 2006-Aralık 2006 Dönemi Getiri Ortalamalarına İlişkin Test Sonuçları**

		Veri Sayısı	Ortalama	SS	t değeri	Anlamlılık	Sonuç
02.01.06. 31.03.06 Dönemi	$\bar{Y}_i$	252	-0,0279	1,93	0,03	0,96	Kabul
	$\bar{X}_i + \bar{Y}_i$	252	-0,0325	2,75			
02.01.06 30.06.06 Dönemi	$\bar{Y}_i$	252	0,0261	1,95	0,14	0,88	Kabul
	$\bar{X}_i + \bar{Y}_i$	252	0,0097	2,7			
02.01.06 30.09.06 Dönemi	$\bar{Y}_i$	252	0,1417	1,9	1,14	0,25	Kabul
	$\bar{X}_i + \bar{Y}_i$	252	0,0298	2,5			
02.01.06 31.12.06 Dönemi	$\bar{Y}_i$	252	0,2193	2,1	1,51	0,13	Kabul
	$\bar{X}_i + \bar{Y}_i$	252	0,0023	2,8			

Tablo 4.13’de verilen t-testi sonuçlarına göre %5 anlamlılık düzeyinde, 2006 yılının birinci 6 aylık döneminde VOB-İMKB 30 endeks vadeli işlem sözleşmesine taraf olma sonucu elde edilen ortalama getiri ve İMKB 30 endeksi ortalama getiri toplamlarının ( $\bar{X}_i + \bar{Y}_i$ ), İMKB 30 endeksinin ortalama getirisinden istatistiksel olarak anlamlı bir farkı olmadığı yüksek ihtimal (0,96 ve 0,88) ile kabul edilmiştir. İkinci 6 aylık dönem için ise ortalamalar arasında bir fark oluşmuş fakat istatistiki olarak anlamlı bulunmamıştır (0,25 ve 0,13).

**Tablo 4.14: VOB-İMKB 30 ve İMKB 30 Ocak 2007-Aralık 2007 Dönemi Getiri Ortalamalarına İlişkin Test Sonuçları**

		Veri Sayısı	Ortalama	SS	t değeri	Anlamlılık	Sonuç
02.01.07 31.03.07 Dönemi	$\bar{Y}_i$	252	0,2487	3,1	1,36	0,17	Kabul
	$\bar{X}_i + \bar{Y}_i$	252	0,0486	3,8			
02.01.07 30.06.07 Dönemi	$\bar{Y}_i$	254	0,0722	3,3	0,24	0,80	Kabul
	$\bar{X}_i + \bar{Y}_i$	254	0,0308	4,1			
02.01.07 30.09.07 Dönemi	$\bar{Y}_i$	233	-0,0787	3,35	-0,80	0,42	Kabul
	$\bar{X}_i + \bar{Y}_i$	233	0,0625	4,10			
02.01.07 31.12.07 Dönemi	$\bar{Y}_i$	212	-0,1171	3,5	-0,58	0,56	Kabul
	$\bar{X}_i + \bar{Y}_i$	212	-0,0226	4,2			

Tablo 4.14’de verilen t-testi sonuçlarına göre %5 anlamlılık düzeyinde, 2007 yılının sadece birinci çeyreğinde ortalama getiriler arasında bir fark oluşmuş fakat istatistiki olarak anlamlı bulunmamıştır (0,17). Diğer dönemlerde ortalamalar arasında fark olmadığı yüksek ihtimal (0,80; 0,42 ve 0,56) ile kabul edilmiştir

Sonuç olarak bu çalışmada, VOB-İMKB100,VOB-İMKB 30 sözleşmelerinin ve İMKB 100, İMKB 30 endekslerinin (02.01.2006-31.07.2008) tarihleri arasındaki günlük getiri oranlarından oluşan bir veri seti kullanılarak riskten korunmanın geçmiş dönemlere yönelik etkinliği ve ortalama getiri oranları araştırılmıştır.

Risken korunmanın etkinliğinin ölçülmesinde “varyans küçültme yöntemi” kullanılmıştır. Vadeli işlem sözleşmeleri, İMKB 30 ve İMKB 100 endeksinden oluşan bir portföyü değer kaybetme riskine karşı korumada etkin olmamaktadır. Endeks sözleşmelerin fiyat hareketleri ile İMKB endeksinin fiyat hareketleri arasında yaklaşık olarak %75 oranında pozitif yönlü bir korelasyon tespit edilmiş olmasına karşın sonuçta getiri oranları arasında farklılıklar oluşmakta ve dönem kazanç ve kayıpları birbirlerini dengelememekte.



İkinci olarak endeks vadeli sözleşmeye taraf olma durumunda sağlanan ortalama getiri ile taraf olmama halinde elde edilen ortalama getiri değerleri arasındaki fark araştırılmış ve ortalama getiri farklarına ilişkin anlamlılık testleri gerçekleştirilmiştir. Endeks sözleşmeye taraf olmanın getiri ortalamasını düşürdüğü tespit edilmiştir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Hisse senedi endeks vadeli işlem sözleşmeleri; alıcı ve satıcıya önceden tanımlanmış belirli bir hisse senedi endeksini gelecekteki belli bir tarihte ve yerde, Borsanın yayınlayacak olduğu fiyat üzerinden alma veya satma yükümlülüğü getiren standart sözleşmelerdir. Endeks sözleşmelerde günlük fiyat hareketi ve alınabilecek pozisyon sayısı sınırlandırılmış ve yükümlülüklerin nakit olarak yerine getirilmesi şartı getirilmiştir. Endeks sözleşmeler pek çok ülkedeki mali kuruluşlar ve yatırımcılar tarafından piyasada karşılaştıkları risklerden korunmak veya alım-satım amaçlı olarak kullanılmaktadır.

Endeks vadeli işlem sözleşmelerinin muhasebeleştirilmesi ve finansal tablolarda raporlanması konularında, Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulunun (UMS 39), Amerikan Muhasebe Standartları Kurulunun (SFAS 133) ve Türkiye Muhasebe Standartları Kurulunun (TMS 39) düzenlemeleri bulunmaktadır. Fakat türev ürün sözleşmelerdeki değişme hızı ve türev sözleşmelerle yapılan işlem hacmindeki artış bu düzenlemelerden daha hızlı değiştiği için standartların türev ürün sözleşmelerinin muhasebeleştirilmesi konusuna tam bir çözüm getirdiği söylenemez.

Bu çalışmada yukarıda belirtilen standartların ışığında endeks vadeli işlem sözleşmelerinin muhasebeleştirme ve raporlanması uygulamaları incelenmiştir. Vadeli işlem sözleşmelerinin muhasebeleştirilmesinde TMS 39, “ticari işlem tarihi” veya “teslim tarihi” muhasebesi yöntemlerinden birisinin kullanılarak muhasebeleştirilmesini öngörmektedir. Fakat düzenli borsalarda işlem gören endeks vadeli işlem sözleşmesi gibi türev sözleşmelerin muhasebeleştirilmesinin ise “ticari işlem tarihi muhasebesi” ne göre yapılmasını öngörmektedir, bu da sözleşmenin kapatılıncaya kadar ki geçen sürede her gün yeniden değerlendirilerek meydana gelen kazanç veya kaybın günlük olarak kaydedilmesini gerektirmektedir.

UMS 39 ve SFAS 133 düzenlemelerinden önce endeks vadeli işlem sözleşmelerinin değerlemesi “gelecek değer”e (tahmin edilen) göre yapılmaktaydı ve sözleşmelerin bilançoda gösterilmesi de zorunlu olmadığı için ya hiç

raporlanmıyordu ya da gerçeğe uygun değerinin dışında raporlanıyordu. Bu eksiklikleri ortadan kaldırmak için UMS 39 ve SFAS 133, işletmelerin tüm finansal varlık ve yükümlülüklerinin türev sözleşmelerde dahil olmak üzere muhasebeleştirilmesi, değerlendirilmesi, finansal tablolarda raporlanması işlemlerine sıkı kurallar getirmiştir. Bu kuralların finansal tablo kullanıcılarını aydınlatma ve türev sözleşmelerle ilgili standart bir uygulama getirerek bilanço içi ve bilanço dışı finansal varlıkların işletmenin mali performansını nasıl etkilediği ile ilgili bilgilerin zamanında ve doğru bir şekilde açıklanması amacı taşıdığı söylenebilir.

UMS 39, SFAS 133 ve TMS 39 Vadeli işlem sözleşmelerini taraf olma amacına göre sınıflandırması, ilk defa mali tablolara alınmasından sonraki sınıflandırması ve sınıflar arasındaki geçişler açısından, alım-satım amaçlı ve korunma amaçlı vadeli işlem sözleşmeleri olarak iki kısma ayırmıştır. Korunma amaçlı veya alım-satım amaçlı taraf olma Endeks vadeli işlem sözleşmelerinin değerlemesinde bir farklılık oluşturmuyor, her ikisinde de sözleşmeler gerçeğe uygun değer ile değerlendirilmekte, farklılık değerlendirme sonucunda elde edilecek kazanç veya kaybın hangi hesaplarda kaydedileceğinde ortaya çıkmaktadır.

Endeks vadeli sözleşmelere alım-satım amaçlı taraf olma sonucunda elde edilen kazanç veya kayıplar dönemin gelir tablosu hesaplarında muhasebeleştirilmekte ve kazanç veya kayıpların dönem sonunda gelir tablosunda karşılaştırılması sonucu endeks vadeli işlem sözleşmesine taraf olma nedeniyle elde edilen net kar veya zarar ortaya çıkmaktadır.

Endeks vadeli işlem sözleşmelerine riskten korunma amaçlı olarak taraf olan bir firma, ilk olarak hangi riskten korunma amaçlı olarak sözleşmeye taraf olacağına karar vermeli ve bunu beyan etmelidir. Firma yönetimi gelecekteki fiyat artışlarından dolayı gerçekleşmesi yüksek ihtimalle beklenen nakit çıkışlarının artacağından veya fiyatların düşmesinden dolayı gerçekleşmesi yüksek ihtimalle beklenen satışlardan elde edeceği gelirin azalacağından endişe ediyorsa taraf olacağı endeks vadeli işlem sözleşmesini “nakit akışlarının riskten korunması” amaçlı olarak sınıflandırmalıdır. Daha çok fiyatların düşerek elindeki hisse senetlerinin değer

kaybetmesi riskine karşı korunmak istiyorsa endeks vadeli işlem sözleşmesini “gerçeğe uygun değerin riskten korunması” amaçlı olarak sınıflandırmalıdır.

İkinci olarak bu şartların en önemlisi korunma döneminin başında gelecek dönemlere dönük ve en azından her finansal tablo çıkarma döneminde de geçmiş ve gelecek dönemlere dönük korunma etkinlik testinin gerçekleştirilmesidir. Fakat UMS 39 ve SFAS 133’de testin nasıl gerçekleştirileceğine dair örnek bir uygulama bulunmamaktadır. Sadece seçilen etkinlik test yönteminin açıklanabilir olmasını ve tüm benzer korunma stratejilerine her dönem aynı şekilde uygulanması şartını getirmişlerdir.

Uygulamada yaygın olarak kullanılan yöntemler “Rasyo Analizi” ve “Regresyon Analizi” yöntemleridir. “Rasyo Analizi” yöntemi anlaşılması ve uygulanması kolay olan bir yöntem, fakat önemli bir eksikliği, korunan varlık veya korunma enstrümanının piyasa değerindeki dönemsel olarak meydana gelen çok küçük bir değişiklik bile sonucun olumsuz (etkisiz) çıkmasına neden olabilmekte ve korunma muhasebesini dönemsel olarak sona erdirerek kazanç veya kaybın doğrudan dönemin kar veya zararı olarak muhasebeleştirilmesine neden olmaktadır. Bu nedenle “Rasyo Analizi” yönteminin kümülatif olarak uygulanması daha doğru sonuçlar vermektedir.

“Regresyon Analizi” korunan varlık ile korunma enstrümanı arasındaki uzun dönemli ilişkiyi daha iyi yansıttığı için daha doğru sonuçlar vermektedir.

Etkinlik testi sonucunda korunmanın geçmiş dönemlerde etkin olduğu ve gelecek dönemlerde de etkin olacağı belgelenirse, korunma işleminden elde edilen kazanç veya uğranılan kayıpların muhasebeleştirilmesi korunma amacına göre farklılık göstermektedir.

Gerçeğe uygun değerin riskten korunmasında amaç firmanın finansal varlık veya yükümlülüklerinin gerçeğe uygun değerinde meydana gelme ihtimali olan değer kayıplarını veya yerine getirilmemiş kesin firma taahhütlerinden kaynaklanabilecek

ve kar/zarar tablosunu etkileyebilecek tutarı azaltmaktır. Riskten korunma enstrümanının ve korunan varlığın gerçeğe uygun değerine getirilmesi sonucu oluşacak kazanç veya kayıplar türev sözleşmenin ve korunan varlığın defter değerine yansıtılarak kar veya zarar olarak muhasebeleştirilir.

Nakit akış riskinden korunma işleminde, gelecekte nakit akışlarında olması beklenen dalgalanmalardan korunan finansal varlık veya yükümlülüklerden ya da korunan gelecekte gerçekleşmesi yüksek ihtimalle beklenen işlemlerden doğan ve kar/zararı etkilemesi muhtemel olan kazanç veya kayıpların etkin olan kısımları özkaynaklar grubunda muhasebeleştirilerek ertelenir. Korunan nakit akışlarının kar/zararı etkilediği dönem veya dönemlerde gelir tablosu hesaplarına aktarılır. Ertelenen kazanç veya kayıplar, korunan kalem yüksek ihtimalle gerçekleşmesi beklenen hisse senedi alım veya satım işlemi ise menkul kıymet satış karı/zarar'ında, değişken faiz oranı ise finansman giderinde, yurt dışı satış geliri ise yurt dışı satışlar hesabında muhasebeleştirir. Kazanç veya kayıpların etkin olmayan kısmı ise doğrudan dönemin kar/zararı olarak muhasebeleştirilir.

Türkiye'de endeks vadeli işlem sözleşmelerinin işlem gördüğü Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası AŞ (VOB) 2005 yılından bu yana faaliyet göstermektedir. Borsada endeks sözleşmesi olarak VOB İMKB-30 ve VOB İMKB-100 endekslerine dayalı vadeli işlem sözleşmeleri kote edilmektedir. Endeks sözleşmeleri işlem hacmi bakımından döviz sözleşmelerinden sonra ikinci sırada bulunmaktadır. Vadeli işlem ve opsiyon borsası, vadeli işlem yapmak isteyen yatırımcılara her ne kadar kolaylıklar getirirse de gerek yatırımcılardan gerekse de sistemden kaynaklanan birtakım zorluklar bulunmaktadır. Bankaların sistemlerinden kaynaklanan yetersizlikler, vadeli işleme konu olan finansal enstrümanların çeşitleri ve kullanım şekilleri konusunda vasıflı insan kaynağı yetersizlikleri ve bankalar arası piyasanın likiditesinin düşük olması vb. nedenler piyasanın yeterince gelişmemesi nedenleri olarak gösterilebilir.

Vadeli sözleşmelerde yatırılan teminat tutarının yaklaşık on katına kadar işlem yapılabilmesi endeks vadeli sözleşmelerin kullanımlarını hızla

yaygınlaştırmıştır. Yüksek kaldıraç etkisi ile endeks vadeli işlem sözleşmelerinde yüksek miktarda kar elde etme ihtimali olduğu gibi, zarar etme ihtimali de vardır. Ortaya çıkacak zarar tutarı, başlangıçta yatırılan teminat tutarını sıfırlayabileceği gibi kapatamayacakları kadar eksiye de düşebilirler. Kredi riskinin olmaması, sözleşmelerin diğer yatırım araçlarına göre daha likit olması endeks vadeli sözleşmelerin avantajları olarak sayılabilir. En büyük risk teminat tamamlama çağrısının yerine getirilememesi nedeniyle sözleşmenin kapatılması ihtimalidir.

Gerçeğe uygun değer riskten korunması işleminde hem korunma enstrümanı (endeks vadeli işlem sözleşmesi) hem de korunan varlık (varlıklar) gerçeğe uygun değerleriyle değerlendirilip değer artış kazanç veya kayıpları doğrudan değerlerine yansıtıldığı için birisinin değerindeki artış diğerinin değerindeki azalışı dengeleyecektir böylece bilanço üzerinde endeks vadeli sözleşmeden dolayı dönemsel dalgalanma olmayacaktır. Fakat nakit akış riskinden korunma işleminde ise sadece korunma enstrümanının değer artış veya azalışından kaynaklanan kazanç veya kayıplar bilançoya yansıtıldığı için tek taraflı artış veya azalışlar meydana gelerek bilançoda dönemsel dalgalanma oluşturabilecektir.

Firma yönetimi işlem yaptığı endeks vadeli işlem sözleşmesini sınıflandırırken asıl korunma amacını göz önünde bulundurmalıdır. Örneğin, “nakit akış riskinden korunma” amacının arkasında nakit akışlarında bütçenin bozulmasına neden olacak dalgalanma istememesi veya borçlarını ödemede bir aksaklık yaşamak istememesi gösterilebilir. “Gerçeğe uygun değer riskten korunması” amacında da bilançosundaki dönemsel dalgalanmaları azaltarak borçlanma maliyetlerini düşürmek istemesi olabilir.

Firma gelecekteki belli bir tarihte büyük ihtimalle gerçekleştirmeyi düşündüğü bir ticari mal alım işlemini nakit akış riskine karşı korunacak (değişken fiyatı sabitler, henüz ortada bir anlaşma yoktur) veya gerçeğe uygun değer riskine karşı korunacak varlıklar olarak sınıflandırılabilir. Fakat gelecekte gerçekleşmesi beklenen işlem için bir firma taahhüdü (malın fiyatı, miktarı, teslim yeri, vb.

kararlaştırılmış) varsa firma bu işlemi ancak gerçeğe uygun değerin riskten korunması (sabit fiyatın esnek hale getirilmesi) amaçlı olarak sınıflandırabilir.

Türkiye'deki finans kuruluşlarının ve reel sektör firmalarının yayınlamış oldukları konsolide bilançoları gözlendiğinde Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri'ne taraf olmadıklarını görölmektedir. İşlem yapmama nedenleri olarak ölkemizde Vadeli İşlemler Borsasının yeni olması ve türev sözleşmelerin riskten korunma amaçlı olarak muhasebeleştirilmesinin yaygın olmaması gösterilebilir.

## KAYNAKÇA

- Akbulut, Yıldız : “Gerçeğe Uygun Değerin Ölçülmesine Yönelik Yeni Yaklaşımlar: FASB 157”, **Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi**, C:IX, No:1, Mart 2007, s. 23-38.
- Akdeniz, Fikri : **Olasılık ve İstatistik**, Nobel Kitabevi, 13.bs., Adana, 2007.
- Akdoğan, Nalan;  
Orhan Sevilengül: “Türkiye Muhasebe Standartlarına Uyum İçin Tekdüzen Hesap Planında Yapılması Gereken Değişiklikler”, **Mali Çözüm**, Kasım-Aralık 2007, s.29-70.
- Akgüç, Öztin : **Finansal Yönetim**, Muhasebe Enstitüsü Eğitim ve Araştırma Vakfı, 7. bs., İstanbul, 1998.
- Akgül, B. Ataman;  
Hüseyin Akay: **Uluslararası Muhasebe Standartları ve Türkiye’de Uygulama Etkinliğine İlişkin Bir Araştırma**, Türkmen Kitapevi, İstanbul, 2004.
- Aksoy, Gökçe; Onur  
Olgun: “Optimal Hedge oranı tahminlemesi üzerine ampirik bir çalışma”, **İktisat İşletme ve Finans**, C:XXIV, No:274, 2009, s.33-53.
- Ataman, Ümit; Başak  
Ataman: **Genel Muhasebe Uygulamaları**, İstanbul, Türkmen Kitapevi, 1998.
- Armutlu, İsmail  
Hakkı: **İşletmelerde Uygulamalı İstatistik**, 1.bs., Bursa, Alfa Basım Yayım, 2000.
- Aydinoğlu, Can: “Endekse Dayalı Vadeli İşlem Piyasaları”, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Bilim Dalı, Uluslararası İşletmecilik Bölümü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 2006.



- Bağcı, Hamdi: “Türev Araçlar ve Risk Yönetimi Konferansı”,  
(Çevrimiçi)[http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/EduDocs/Hamdi\\_BAGCI.pdf](http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/EduDocs/Hamdi_BAGCI.pdf), 21 Şubat 2007
- Baran, Ercüment: **Vadeli Piyasalar ve Vadeli İşlemler Rehberi**, Ankara, Turmob Yayınları, Sirküler Rapor Serisi, 2004.
- Blake, David: **Financial Market Analysis**, John Wiley&Sons Ltd., England, 2000.
- Brealey, Richard A., Stewart C. Myers, Alan J. Marcus : **İşletme Finansının Temelleri**, Çev., Ünal Bozkurt, Türkan Arıkan, Hatice Doğukanlı, McGraw-Hill – Literatür Yay., İstanbul, 2001.
- Butterworth, Darren; Phil Holmes : “ Ex Ante Hedging Effectiveness of UK Stock Index Futures Contracts: Evidence for the FTSE 100 and FTSE Mid 250 Contracts” **European Financial Management**, C:VI, No: 4, 2000, s. 441-457.
- Charnes, John M., Paul Koch , Henk Berkman: “Measuring Hedge Effectiveness for FAS 133 Compliance”, **Journal of Applied Corporate Finance**, C:XV, No:4, Summer 2003, s. 8-15.
- Chisholm, Andrew M.: **Derivatives demystified: a step-by-step guide to forwards, futures, swaps & options**, John Wiley&Sons, 2004.
- Cinemre, Kubilay: “Türkiye’de Vadeli İşlemler Piyasasının Gelişmesi Konusunda Beklentiler”, (Çevrimiçi)  
[http://www.tspakb.org.tr/toplantilar/paneller/mipsy/kubilay\\_cinemre\\_sunum.pdf](http://www.tspakb.org.tr/toplantilar/paneller/mipsy/kubilay_cinemre_sunum.pdf), 13 Aralık 2007.
- Cusatis, Patrick Martin R. Thomas: **Hedging Instruments and Risk Management: How to Use Derivatives to Control Financial Risk in Any Market**, McGraw-Hill, 2005.

- Çakır, Sinan: “Türk Sermaye Piyasası’nda Borsa Endeksinin Hesaplanması ve Genel Seyri”, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe-Finansman Bilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul,1996.
- Çelik, Orhan: “Geniş Kapsamlı Kar: Finansal Tablolarda Raporlanması ve Türkiye Uygulaması”, **Muhasebe ve Denetim Bakış**, No:17, Ocak 2006, s.75-86.
- Çetin, Tuncay: **Vadeli (Future) İşlemler İşleyişi ve Vergisel Boyutu**,Ankara, TURMOB, Seri No:28 (Çevrimiçi), <http://www.turmob.org.tr/yayinlar/sirkuler/s28s1.html>, 8 Mart 2007.
- Demir, Şeref: **UFRS (TMS) Değerleme Hükümleri**, Ankara, Turmob Sirküler Rapor, 2007.
- Dönmez, Çetin Ali;  
Yaman Başaran; Güzin  
Doğru; Mustafa K  
Yılmaz; Sedat Uğur,  
Yeşim Kartallı;  
Gökhan Ugan: **Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş**, İMKB, İstanbul, 2002.
- Ergincan, Yakup: **Endekse Dayalı Vadeli İşlem Sözleşmeleri Portföy Yönetiminde Kullanımı ve Türkiye’de Uygulanabilirliği**, Ankara, SPK, 1996.
- Ersan, İhsan: **Finansal Türevler: Futures&Options&Swaps**, Literatür Yayıncılık, İstanbul, 1997.
- Ernst&Young: **Financial Reporting Developments, Accounting for Derivatives Instruments and Hedging Activities**, Ernst&Young, 2006.

- Ernst&Young: Foreign currency Hedges and Hedges of net investments in foreign operations, (Çevrimiçi)  
[http://www.ey.com/global/download.nsf/International/ForCurrHedges.pdf/\\$file/ForCurrHedges.pdf](http://www.ey.com/global/download.nsf/International/ForCurrHedges.pdf/$file/ForCurrHedges.pdf), 21 Mayıs 2008.
- Fabozzi, Frank J.: Frank J. Fabozzi, **The Handbook of Financial Instruments**, John Wiley & Sons, 2002.
- Faerber, Esme E. : **All About Investing: The Easy Way to Get Started**, McGraw-Hill, 2006.
- Figlewski, Stephen : “ Hedging With Stock Index Futures: Theory and Application in a New Market”, **The Journal of Futures Markets**, C:V, No: 2, 1985, s. 183-199.
- Finnerty, John D.  
Dwight Grant: “Testing Hedge Effectiveness Under SFAS 133”, **CPA Journal**, C:CLXXIII, 2003, s.40-57.
- Finnerty, John D.  
Dwight Grant: “Alternative Approaches to Testing Hedge Effectiveness Under SFAS 133”, **Accounting Horizons**, C:CLXXIII, No:2, 2003, s.95-108.
- Gigler, Frank; Chandra Kanodia; Raghu Venugopalan: “Assessing the Information Content of Mark-to-Market Accounting with Mixed Attributes: The Case of Cash Flow Hedges”, **Journal of Accounting Research**, C:XLV, No:2, May 2007, s.257-276.
- Gujarati, Damador: **Temel Ekonometri**, Literatür Yayıncılık, İstanbul, 1999
- Hein, Scott E; Rik W. Hafer: **The Stock Market**, Greenwood Publishing, 2007.
- Holmes, Phil : “Stock Index Futures Hedging: Hedge Ratio Estimation, Duration Effects, Expiration Effects and Hedge Ratio Stability”, **Journal of Business Finance & Accounting**, 23 (1), January 1996, s. 63-77.

- Hwang, Angela L.J.: “Comperative analysis of Accounting treatments for Derivatives”, **Journal of Accounting Education**, C:XX, No:3, 2002, s.205-233.
- İMKB: **Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu**, İMKB Yayınları, 14.bs., İstanbul, 1999.
- Johnson, Hazel J.: **Global Financial Institutions and Markets**, Blackwell Publishing, 2000.
- Jones, Richard C; Elizabeth K.Venuti: “Accounting and Reporting for Financial Instruments: International Developments”, **The CPA Journal**, Feb, 2005, Accounting&Tax Periodicals, s.30-33.
- Jorin, Philippe : **Financial Risk Manager Handbook**, 4. bs., John Wiley and Sons, 2007.
- Junkus, Joan C; Cheng F. Lee : “Use of Three Stock Index Futures in Hedging Decisions”, **The Journal of Futures Markets**, C:V, No: 2, 1985, s. 201-222.
- Kâhya, Evrim Hilal: **Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasalarında Uygulanan Takas Sistemleri, Yurt Dışı Uygulamaları ve Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş. İçin Öneriler**, SPK Denetleme Dairesi, İstanbul, 2004.
- Karahan, Kemal: **Uluslararası Muhasebe Standartları Kapsamında Finansal Araçların Mali Tablolarda Gösterimi Ve Değerlemesine İlişkin Esaslar**, SPK, Ankara, 2002.
- Kaygusuz, Sait Yüksel: **Finansal Türev Ürünlerinde Muhasebe Esasları**, SPK, No:13, Ankara, 1998.

- Kawaller, Ira G;Walter R. Teets: “Alternative Hedge Accounting Treatments For Foreign Exchange Forwards” **Journal of Derivatives Accounting**, C:I, No:2, 2004, s. 139-150.
- Keating, Maria: “An Analysis of The Value of Reporting Comprehensive Income”, **Journal of Accounting Education**, C:XXVII, No:2-3, Spring-Summer 1999, s. 333-339.
- Ketz, J. Edward: “Comprehensive Income: What Do the Numbers Disclosure?”, **Journal of Corporate Accounting and Finance**, Summer 1999, s.79-96.
- Kieso, Donald E, Jerry J. Weygandt, Terry D. Warfield: **Intermediate Accounting**, Eleventh Edition, USA, John Wiley & Sons, Inc., 2004.
- Kolb, Robert W.: **Futures, Options and Swaps**, 4.bs., 2003.
- Köksal, Bilge Aloba: **İstatistik Analiz Metotları**, 4. bs., İstanbul, Çağlayan Basımevi, 1995.
- KPMG: IFRS Reporting, Financial Instruments Accounting, , March 2004, s.31, (Çevrimiçi)  
[www.kpmg.co.uk/pubs/2004\\_IAS39E.pdf](http://www.kpmg.co.uk/pubs/2004_IAS39E.pdf), 31 Mart 2008.
- Küçüksözen, Cemal: **Finansal Bilgi Manipülasyonu: Nedenleri, Yöntemleri, Amaçları, Teknikleri, Sonuçları ve İMKB Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma**, Ankara, SPK, Yayın No:183, 2005.
- Laws, Jason; John Thompson : “Hedging effectiveness of Stock index futures” , **European Journal of Operational Research** , No: 163, 2005, s.177-191.

- Lindahl, Mary : “Risk-Return Hedging Effectiveness Measures for Stock Index Futures”, **The Journal of Futures Markets**, C:XI, No:4, 1991, s. 399-409.
- Lindahl, Mary : “Measuring Hedging Effectiveness With  $R^2$  : A Note”, **The Journal of Futures Markets**, C:IX, No:5, 1989, s. 469-475.
- Lopes, Patricia Teixeira: “Accounting For Electricity Futures Under IAS 39”, 2006, (Çevrimiçi)[http://www.omip.pt/conteudos/docs/accounting\\_for\\_electricity\\_futures\\_under\\_ias\\_39\\_october.2006\\_eng\\_01.pdf](http://www.omip.pt/conteudos/docs/accounting_for_electricity_futures_under_ias_39_october.2006_eng_01.pdf), 30 Mart 2008.
- Lopes, Patricia Teixeira: “IAS 39”, **Financial Management, Accounting Tax Periodicals**, Oct 2007, s. 38-41
- Madura, Jeff: **Financial Institutions and Markets**, 8.bs., Cengage Learning EMEA, 2008.
- Masheane, Motseoa: “Derivatives: Accounting and Economic Issues”, **Journal of Accounting Education**, C:XVI, No:3/4, 1998, s. 591-598.
- Men, Xinfan Xinyan Men : “Hedging Effectiveness of Hong Kong Stock Index Futures Contracts”, **International Journal of Business and Management**, C:III, No:8, 2008, s.98-108.
- Mısırlıoğlu, İ.Ufuk: “Finansal Araçların Finansal Tablolara Alınması ve Değerlemesine İlişkin Temel İlkeler”, **Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi**, C:VII, No:1, Mart 2005, s.1-31.
- Morris, Charles S.: “Managing Stock Market Risk With Stock Index Futures”, **Economic Review**, C:LXXIV, No:6, June 1989, s. 3-16.
- Neuberger, Anthony : “ Using futures Contracts for Corporate hedging: The problem of expiry and a possible solution”, **European Financial Management**, C: II, No: 3, 1996, s.263-271.

- Newbold,Paul : **İşletme ve İktisat İçin İstatistik**, Çev. Ümit Şenesen, 6.bs., Literatür Yayıncılık, İstanbul, 2008.
- Olca, Selcan: **Futures (Vadeli İşlem) Sözleşmelerinin Muhasebeleştirilmesi**, SPK, Ankara, 2004.
- Örten, Remzi: “Finansal Türev Ürünler ve Muhasebe İlkeleri”, **Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi**, C:II, No:2, Haziran 2000, s.1-14.
- Örten, Remzi; İpek Örten: **Türev Finansal Araçlar Ve Muhasebe Uygulamaları**, Gazi Kitabevi, Ankara, 2001.
- Örten, Remzi; Hasan Kaval; Aydın Karapınar: “TMS/IAS 32, TMS/IAS 39, TFRS/IFRS 7 Finansal Araçlar: Sunum, Değerleme, Açıklamalar”, **Türkiye Muhasebe-Finansal Raporlama Standartları (TMS-TFRS)**, Gazi Kitabevi, Ankara, Mart 2007.
- Özütürk, Bülent: **Yatırım Fonu Performanslarının Yatırım Fonu Endekslerinin Oluşturulması Yoluyla Ölçülmesi**, SPK Yeterlilik Etüdü, 1999.
- Parlakkaya, Raif: **Finansal Türev Ürünler İle Mali Risk Yönetimi ve Muhasebe Uygulamaları**, Nobel Yayın, Ankara, 2003.
- Partner, Herb Listen: “FASB Statement No. 133- Hedge Accounting”, (Çevrimiçi) [http://www.eei.org/meetings/nonav\\_2007-09-27-ds/03\\_Hedge\\_Accounting.pdf](http://www.eei.org/meetings/nonav_2007-09-27-ds/03_Hedge_Accounting.pdf), 22 Nisan 2008.
- Perry, Raymond E;Raymond J. Beier; Robert H. Herz; James A. Johnson; Michael A. Moran; Benjamin S. Neuhausen; John T. Smith; Charles W. Smithson: **Accounting for Derivatives**, Times Mirror, USA, 1997.

- Pekdemir, Recep: “BDDK Muhasebe Standardı NO:1 Finansal Araçların Muhasebeleştirilmesi”, **Türkiye Bankalar Birliği, Eğitim ve Tanıtım Grubu Seminer Notları**, İstanbul, 25-27 Şubat, 2004.
- Peri, Esra: “UMS 39: Finansal Enstrümanların Muhasebeleştirilmesi ve Ölçümü”, (Çevrimiçi) [http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=2002](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=2002), 26 Ekim 2007.
- Pili Alessandro: "The Adoption of a Comprehensive Income Statement in Italy: Has the Time of a New Disclosure Come?",(Çevrimiçi) <http://ssrn.com/abstract=956905>, 3 Mayıs 2008.
- Powers, Mark J.: **Starting Out in Futures Trading**, 6.bs., McGraw-Hill, 2001.
- Ramirez, Juan: Accounting for Derivatives, **Accounting for Derivatives, Advanced Hedging Under IFRS**, John Wiley&Sons, 2007.
- Reilly, Frank K. Edgar A. Norton : **Investments**, Seventh Edition, Canada, Thomson South-Western pub., 2006.
- Ryan, Stephen G.: **Financial Instruments and Institutions, Accounting and Disclosure Rules**, John Wiley & Sons, 2007.
- Sanguiuolo, Rosemaria Leslie F. Seidman : **Financial Instruments: A Comprehensive Guide to Accounting and Reporting**, 2008.
- Sayılgan, Güven: “Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri ve İMKB’de Uygulanabilirliği”, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, 2000.



- Sayılğan, Güven, Nur Keyder, Özge Bozkurt: “Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri, Takas Odası ve Teminatlar”, **İktisat İşletme ve Finans**, C:XVII, No:201, Aralık 2002, s.32-43.
- Selvi, Yakup: **Türev Ürünlerin Muhasebeleştirilmesi**, İstanbul, ARC Yayınları 5, 2000.
- Selvi, Yakup Aslı Türel; Mustafa K. Yılmaz; Engin Kurun: “Türev Ürünlerin Reel Sektör Şirketleri Tarafından Kullanımı ve Riskten Korunma Muhasebesi Açısından Değerlendirilmesi: İMKB-100 Şirketleri Üzerine Bir İnceleme”, AACF 4th Annual International Accounting Conference,(Çevrimiçi) [http://www.modav.org/upload/tezler/AACF\\_4th\\_Annual\\_International\\_Accounting\\_Conference\\_program\\_3\\_October\\_2007-isimsiz.doc](http://www.modav.org/upload/tezler/AACF_4th_Annual_International_Accounting_Conference_program_3_October_2007-isimsiz.doc), 28 Nisan 2008.
- Sevilengül, Orhan: **Genel Muhasebe**, 3.bs., Ankara, Gazi Kitapevi, 1994.
- Şensoy, Necdet: **Muhasebe Teorileri Ders Notları**, İstanbul, 2002.
- Siegel, Jeremy J.: **Stocks for the Long Run: The Definitive Guide to Financial Market Returns and Long-term Investment Strategies**, 3.bs., Mc-Graw-Hill, 2002.
- Smith, Pamela A; Mark J. Kohlbeck: “Accounting for Derivatives and Hedging Activities: Comparison of Cash Flow versus Fair Value Hedge Accounting”, **Accounting Education**, C:XXIII, No:1, February 2008, s.103-117.
- Smith, Pamela A; Mark J. Kohlbeck: Teaching Notes “Accounting for Derivatives and Hedging Activities: Comparison of Cash Flow versus Fair Value Hedge Accounting”, **Accounting Education**, C:XXIII, No: 1, February 2008, s.13-34.
- Sutcliffe, Charles M.S.: **Stock Index Futures**, 3.bs., Ashgate Publishing, 2006.

- Teets, Walter R.; Robert Uhl:“ “Introductory Cases on Accounting for Derivatives Instruments and Hedging Activities”, 1998, (Çevrimiçi) <http://guweb2.gonzaga.edu/faculty/teets/index0.html>, 30 Mart 2008.
- Tenker, Nejat: “SPK 19, UMS 39, FASB 133 Işığında Vadeli İşlemler ve Opsiyon Sözleşmelerinin “Hedge” Amacı İle Kullanılması Durumunda Muhasebeleştirme Esasları”, **Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi**, C:VI, No:3, Eylül, 2004, s.77-115.
- Turgay, Hale: “Türev Ürünlerin Mali Tablolara Yansıtılması”, **Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi**, C:III, No:2, Haziran 2001, s.3-22.
- Turgay, Hale: “Türev Ürünler Pazarındaki Gelişmelerin Muhasebe Eğitimine Etkisi”, **Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi**, C:II, No:2, Haziran 2000, s.14-32.
- Triana, Pablo: “The Current Accounting Standards: A Botched Exercise”, **Corporate Finance Review**; Mar/Apr 2007, 11, 5; **Accounting & Tax Periodicals**, s.5-10.
- Ujiie, Junichi: **Japanese Financial Markets**, 2.bs., Woodhead Publishing, 2002.
- Uzun, Ebru: **Türkiye’deki Uygulamalar, 39 Numaralı Uluslararası Muhasebe Standardı ve Avrupa Merkez Bankası Uygulamaları Çerçevesinde Türev Ürünlerin Muhasebeleştirilmesi ve Finansal Tablolara Yansıtılması**, TCMB Muhasebe Genel Müdürlüğü, Ankara, 2004.

- Venuti, Jones: “Accounting and Reporting for Financial Instruments: International Developments”, The CPA Journal, Feb., 2005, **Accounting&Tax Periodicals**, (Çevrimiçi) [http://findarticles.com/p/articles/mi\\_qa5346/is\\_/ai\\_n21366558?tag=artBody:col1](http://findarticles.com/p/articles/mi_qa5346/is_/ai_n21366558?tag=artBody:col1), 09 Eylül 2008.
- Vipul, Dr.: “Accounting for Financial Derivatives: US, International and Indian Standards”, The **Chartered Accountant**, September, 2003, s.235-244.
- Yılmaz, Mustafa K.: **Döviz Vadeli İşlem Sözleşmeleri**, İstanbul, Der Yayınevi, 2002.
- Yörük, Nevin: **TMS-39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme, Türkiye Muhasebe Standartları Uygulaması**, Ed., Necdet Sağlam, Salim Şengel, Bünyamin Öztürk, Ankara, Maliye ve Hukuk Yayınları, 2007.
- Yükçü, Süleyman; Yücel, Tülay: **Bankacılıkta Türev Ürünlerin Muhasebeleştirilmesi, Bugünkü durum ve Yapılması Gerekenler**, İzmir, Türkiye Bankalar Birliği, 2005.
- Yücel, A.Tülay; Evrim Mandacı, Gülizar Kurt: “İşletmelerin Finansal Risk Yönetimi ve Türev Ürün Kullanımı: İMKB 100 Endeksinde Yer Alan İşletmelerde Bir Uygulama”, **Muhasebe Finansman Dergisi**, No:36, Ekim, 2007, s.106-113.

## **ELEKTRONİK KAYNAKLAR**

Accounting for Derivatives, (Çevrimiçi)  
[http://media.wiley.com/product\\_data/excerpt/91/04705157/0470515791-1.pdf](http://media.wiley.com/product_data/excerpt/91/04705157/0470515791-1.pdf), 15 Nisan 2007.

Hisse Senedi Piyasaları, (Çevrimiçi)  
[http://www.tspakb.org/docs/egitim\\_notlari/hisse\\_senet\\_piyasa\\_temel.pdf](http://www.tspakb.org/docs/egitim_notlari/hisse_senet_piyasa_temel.pdf), 19 Mart 2008.

Hisse Senedi Endekslerine Dayalı Vadeli İşlem Sözleşmesi, (Çevrimiçi)  
<http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/docs/VobjektifKasim2005.pdf>, 27 Aralık 2007

A Practical Guide to Hedging: Operational and Accounting Controls, Financial Reporting, and Federal Income Taxes, (Çevrimiçi)  
[http://www.nymex.com/ath\\_main.aspx?pg=0](http://www.nymex.com/ath_main.aspx?pg=0), 10 Nisan 2008.

Arbitraj, (Çevrimiçi)  
<http://www.tcmb.gov.tr/yeni/iletisimgm/sozluk.htm#arbitraj>, 5 Mart 2007.

Fonlara, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmesi hakkı, (Çevrimiçi)  
<http://www.milliyet.com.tr/2006/01/22/ekonomi/eko06.html>, 6 Mart 2008.

Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Takas Merkezi Uygulama Esasları, (Çevrimiçi)  
[http://www.takasbank.com.tr/tr/Akr/docs/VOB\\_TAKAS\\_Merkezi\\_Uygulama\\_Esaslari.doc](http://www.takasbank.com.tr/tr/Akr/docs/VOB_TAKAS_Merkezi_Uygulama_Esaslari.doc), 6 Mart 2008.

Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarının (IFRS) Yatırım Fonları Üzerindeki Etkileri, (Çevrimiçi)  
[http://siteresources.worldbank.org/EXTECAADVPRO/Resources/1934187-1152207164847/Worldbank\\_presentation\\_6%5B1%5D.6.06-TUR.ppt](http://siteresources.worldbank.org/EXTECAADVPRO/Resources/1934187-1152207164847/Worldbank_presentation_6%5B1%5D.6.06-TUR.ppt) , 26 Ekim 2007.

Basel Bankacılık Gözetim Komitesi , “Uluslararası Muhasebe Standartları Hakkında G7 Maliye Bakanları ve Merkez Bankası Güvernörlerine Rapor”, (Çevrimiçi)  
<http://www.tbb.org.tr/turkce/basle/muhasebe2.doc>, 22 Ekim 2007.

“Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarının (IFRS) Yatırım Fonları Üzerindeki Etkileri”, (Çevrimiçi),  
[http://siteresources.worldbank.org/EXTECAADVPRO/Resources/1934187-1152207164847/Worldbank\\_presentation\\_6%5B1%5D.6.06-TUR.ppt](http://siteresources.worldbank.org/EXTECAADVPRO/Resources/1934187-1152207164847/Worldbank_presentation_6%5B1%5D.6.06-TUR.ppt) , 29 Ekim 2007

“Hedge Documentation and Hedge Termination and Re-Designation”, (Çevrimiçi)  
[http://www.eei.org/meetings/nonav\\_2007-09-27-05\\_Hedge\\_Documentation\\_Hedge\\_Termination\\_and\\_Re-Designation.pdf](http://www.eei.org/meetings/nonav_2007-09-27-05_Hedge_Documentation_Hedge_Termination_and_Re-Designation.pdf), 31 Mart 2008.

Basel Bankacılık Gözetim Komitesi , “Uluslararası Muhasebe Standartları Hakkında G7 Maliye Bakanları ve Merkez Bankası Güvernörlerine Rapor” , (Çevrimiçi)  
<http://www.tbb.org.tr/turkce/basle/muhasebe2.doc>, 22 Ekim 2007.

“Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarının (IFRS) Yatırım Fonları Üzerindeki Etkileri”, (Çevrimiçi),  
[http://siteresources.worldbank.org/EXTECAADVPRO/Resources/1934187-1152207164847/Worldbank\\_presentation\\_6%5B1%5D.6.06-TUR.ppt](http://siteresources.worldbank.org/EXTECAADVPRO/Resources/1934187-1152207164847/Worldbank_presentation_6%5B1%5D.6.06-TUR.ppt) , 29 Ekim 2007

“Hedge Documentation and Hedge Termination and Re-Designation” [http://www.eei.org/meetings/nonav\\_2007-09-27-05\\_Hedge\\_Documentation\\_Hedge\\_Termination\\_and\\_Re-Designation.pdf](http://www.eei.org/meetings/nonav_2007-09-27-09-27-05_Hedge_Documentation_Hedge_Termination_and_Re-Designation.pdf), 31 Mart 2008.

2006 Yıllık Rapor, (Çevrimiçi)  
[www.jpmorgan.com/directdoc/turkey2006\\_annualrpt.pdf](http://www.jpmorgan.com/directdoc/turkey2006_annualrpt.pdf), 28 Mart 2008.

“Ufrs 7 Finansal Araçlar: Kamuoyuna Açıklama”, (Çevrimiçi)  
<http://www.denetimnet.net/UserFiles/Documents/UFRS/UFRS2007/UFRS%207.pdf>, 21 Şubat 2008.

“Finansal Tabloların Sunumu”, Denetimnet Bültenleri  
Bülten No: 2007/7 (Çevrimiçi)  
<http://www.denetimnet.com/Pages.aspx?pgID=7803>, 11 Ocak 2007.

“UFRS 1 Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarının İlk Uygulaması” Uygulama Örneği, (Çevrimiçi),  
[http://www.denetimnet.com/UserFiles/Documents/DenetininNotDefteri/UFRS%201%20Uluslararası%20Finansal%20Raporlama%20Standartlarının%20İlk%20Uygulaması%20\\_2\\_.pdf](http://www.denetimnet.com/UserFiles/Documents/DenetininNotDefteri/UFRS%201%20Uluslararası%20Finansal%20Raporlama%20Standartlarının%20İlk%20Uygulaması%20_2_.pdf), 9 Mart 2008

“Ufrs 7 Finansal Araçlar: Kamuoyuna Açıklama”, (Çevrimiçi)  
<http://www.denetimnet.net/UserFiles/Documents/UFRS/UFRS2007/UFRS%207.pdf>, 21 Şubat 2008.

Accounting for Derivative Instruments, (Çevrimiçi)  
<http://www.wiley.com/college/kieso/update.pdf>, 28 Nisan 2008.

İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Takas Üyeliği Eğitim Notları, Eylül, 2003, (Çevrimiçi)  
[http://www.tspakb.org/docs/egitim\\_notlari/takas\\_notlari\\_turev\\_1\\_2.pdf](http://www.tspakb.org/docs/egitim_notlari/takas_notlari_turev_1_2.pdf), 21 Mayıs 2008

2006 Yıllık Rapor, (Çevrimiçi)  
[www.jpmorgan.com/directdoc/turkey2006\\_annualrpt.pdf](http://www.jpmorgan.com/directdoc/turkey2006_annualrpt.pdf), 28 Mart 2008.

“Ufrs 7 Finansal Araçlar: Kamuoyuna Açıklama”, (Çevrimiçi)  
<http://www.denetimnet.net/UserFiles/Documents/UFRS/UFRS2007/UFRS%207.pdf>, 21 Şubat 2008.

“Finansal Tabloların Sunumu”, Denetimnet Bültenleri Bülten No: 2007/7, (Çevrimiçi)  
<http://www.denetimnet.com/Pages.aspx?pgID=7803>, 11 Ocak 2007.

## Ek: 1 VOB-İMKB 100 Endeks Vadeli İşlem Sözleşmesinin Özellikleri

<b>Dayanak Varlık</b>	İMKB-100 ulusal hisse senedi fiyat endeksinin hesaplama yöntemi kullanılarak bu endekse dahil olan firmaların hisse senedi fiyatlarından oluşan değer
<b>Sözleşme Büyüklüğü</b>	İMKB-100 ulusal hisse senedi fiyat endeksinin 1.000'e bölünmesinden sonra 100 TL ile çarpılması sonucu bulunan değer(kısaca endeks değerinin 10'a bölümünde bulunan değer diyebiliriz.) (İMKB-100 Endeksi /1.000)*100 TL  Örnek:(23525/1000)*100=2.352,5 TL gibi
<b>Kotasyon Şekli</b>	İMKB-100 Endeksi'nin 1.000'e bölünmüş değeri virgülden sonra üç basamak halinde kote edilir  Örnek: 23,525 veya 23,550 gibi
<b>Minimum Fiyat Adımı</b>	Minimum Fiyat Adımı Değeri = 2,5 TL
<b>Vade Ayları</b>	Aynı anda Şubat, Nisan, Haziran, Ağustos, Ekim ve Aralık aylarından en yakın üç tanesine ait sözleşmeler işlem görür.
<b>Başlangıç Teminatı (1 Adet Sözleşme)</b>	500 TL
<b>Sürdürme Teminatı</b>	Başlangıç teminatının yüzde 75'idir (başlangıç teminatı 500 TL olduğu düşünülürse, sürdürme teminatı 375 TL'dir)
<b>Günlük Fiyat Hareket Sınırı</b>	Farklı vadeli her sözleşme için belirlenen baz fiyatın $\pm$ %10'udur.(Baz fiyat önceki günün uzlaşma fiyatıdır). Örneğin uzlaşma fiyatını 2.350TL kabul edersek: Taban Fiyat(Alt Sınır): $2.350-(2.350*0,10) = 2.115 \Rightarrow 2.100\text{TL}$ Üst Sınır (Tavan Fiyat): $2.350+(2.350*0,10) = 2.585 \Rightarrow 2.600\text{TL}$ Fiyat Değişme Sınırları: 2.100TL-2.600TL
<b>Son İşlem Günü</b>	Her vade ayının son iş günü
<b>Vade Sonu</b>	Her vade ayının son iş günü
<b>Uzlaşma Şekli</b>	Nakdi uzlaşma
<b>Günlük Uzlaşma Fiyatı</b>	Günlük uzlaşma fiyatı, ilgili sözleşmede açık pozisyonların yeniden değerlendirilmesinde esas alınan fiyattır. Seans sonunda günlük uzlaşma fiyatı şu şekilde hesaplanır: <ul style="list-style-type: none"><li>Seans sona ermeden önceki son 10 dakika içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin miktarlarına göre ağırlıklı fiyatlarının ortalaması günlük uzlaşma fiyatı olarak belirlenir.</li><li>Eğer son 10 dakika içerisinde 10'dan az işlem yapıldıysa, seans içerisinde geriye dönük olarak bulunan son 10 işlemin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması alınır.</li></ul> Seans sonunda yukarıda belirtilen yöntemlere göre günlük uzlaşma fiyatının hesaplanamaması veya bu şekilde hesaplanan uzlaşma fiyatının piyasayı yansıtmadığına Uzlaşma Fiyatı Komitesi tarafından kanaat getirilmesi durumunda, aşağıda belirtilen yöntemler tek başına ya da birlikte kullanılarak



	<p>günlük uzlaşma fiyatı tespit edilebilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seans içerisinde gerçekleştirilen tüm işlemlerin ağırlıklı fiyatlarının ortalaması,</li> <li>• Bir önceki günün uzlaşma fiyatı,</li> <li>• Seans sonundaki en iyi alış ve satış kotasyonlarının ortalaması,</li> <li>• Sözleşmenin vadesine kadar olan süre için geçerli olan ve Borsa tarafından belirlenen faiz oranı, dayanak varlığın spot fiyatı veya sözleşmenin diğer vade ayları için geçerli olan günlük uzlaşma fiyatı kullanılarak hesaplanacak “teorik” vadeli fiyatlar.</li> </ul>
<b>Vade Sonu Uzlaşma Fiyatı</b>	<p>Son işlem günü Borsada seansın kapanmasından önceki 15 dakika içerisinde, İMKB'de gerçekleşen ve aralarında 30 saniyeden daha az süre olmaksızın rastgele seçilen 10 adet İMKB-100 ulusal hisse senedi fiyat endeksi değerinin aritmetik ortalaması vadeli işlem sözleşmesinde vade sonu uzlaşma fiyatı olarak kullanılır. İMKB seansının Borsa seansından önce kapanması durumunda, yöntem aynı kalmak suretiyle hesaplamalar İMKB seansının son 15 dakikalık bölümünde gerçekleşen İMKB-100 ulusal hisse senedi fiyat endeksi değerleri esas alınarak yapılır.</p>
<b>Pozisyon Limitleri</b>	<p>Mutlak pozisyon limiti 10.000. Pozisyon limitleri hesap bazında uygulanır.</p>
<b>İşlem Saatleri</b>	<p>09:15 – 16:40 12:00 – 13:00 ( öğle tatili)</p>

Kaynak: Vobjektif, Vadeli İşlem Ve Opsiyon Borsası Haber Bülteni, Sayı: 6 Kasım 2005, s.6