

T.C.

MARMARA UNIVERSİTESİ  
BANKACILIK VE SIGORTACILIK ENSTİTUSU  
SIGORTACILIK BÖLÜMÜ

ENFLASYON KOSULLARINDA HAYAT SIGORTASI

YUKSEK LİSANS TEZİ

DANİŞMAN

YARD. DOC. DR. OSMAN GURBUZ

HAZIRLAYAN

NEŞE VARNA İNCE

İSTANBUL, 1993

## **İÇİNDEKİLER**

SAYFA NO.

<b>TABLOLAR</b>	i
<b>GRAFIKLER</b>	ii
<b>ŞEKİLLER</b>	iii
<b>KISALTMALAR</b>	iv
<b>ÖNSÖZ</b>	v
<b>GİRİŞ</b>	1

BİRİNCİ BÖLÜM

## 1. HAYAT SIGORTASI

1.1. Hayat Sigortasının Kapsamı	3
1.2. Türkiye'de Hayat Sigortası Ürünleri	6
1.3. Dünya'da Hayat Sigortası Ürünleri	13

## **İKİNCİ BÖLÜM**

## 2. ENFLASYON HAYAT SIGORTASI İLİSKİSİ

<b>2.1. Enflasyonun Anatomisi</b>	
<b>2.1.1. Enflasyonun Tanımı</b>	<b>17</b>
<b>2.1.2. Enflasyonun Yapısı</b>	<b>19</b>
<b>2.1.3. Enflasyonu Oluşturan Etkenler</b>	
<b>2.1.3.1. Döviz Kuru</b>	<b>22</b>
<b>2.1.3.2. Bütçe Açıkları</b>	<b>23</b>
<b>2.1.4. Enflasyonun Etkileri</b>	
<b>2.1.4.1. Enflasyonun Varlık Yapısına Etkileri</b>	<b>23</b>

2.1.4.2. Enflasyonun Kaynak Yapısına Etkileri	24
2.1.5. Endeksleme	
2.1.5.1. Endekslemenin Kapsamı	25
2.1.5.2. Endeksleme Çeşitleri	26
2.1.5.3. Fiyat Endekslerinin Belirlenmesi	27
2.1.6. Türkiye'de Enflasyon Göstergeleri	28
2.1.7. Enflasyonun Hane Halkı Uzerine Etkileri	29
2.2. Enflasyonun Hayat Sigortasına Etkileri	29

#### ÜÇUNCU BÖLÜM

### 3. TURKİYE'DE ENFLASYON KOSULLARINDA HAYAT SIGORTASINDA

#### UYGULANMAKTA OLAN METODLAR

3.1. Kar Payı Sistemi	
3.1.1. Teknik Yapısı	39
3.1.2. Yatırım Alanları	
3.1.2.1. Blokaj Kapsamındaki Yatırım Alanları	44
3.1.2.2. Bloke Yatırım Dışındaki Serbest Yatırım Alanları	58
3.1.3. Yatırım Alanlarının Getirileri	66
3.2. Hayat Sigortası Prim Ödeme Sistemleri	
3.2.1. Artış Oranının Sigortalı Tarafından Belirlendiği Hayat Sigorta Ürünleri	72
3.2.2. Otomatik Artışlı Hayat Sigortası Ürünleri	72

<b>3.2.3. Endeksle Bağlı Hayat Sigortası Ürünleri</b>	
<b>3.2.3.1. Dövize Endeksli Hayat Sigortası Ürünleri</b>	<b>73</b>
<b>3.2.3.2. Enflasyona Endeksli Hayat Sigortası Ürünleri</b>	<b>74</b>
 <b>DÖRDUNCU BÖLÜM</b>	
<b>4. ENFLASYON KOSULLARINDA ÇEŞİTLİ ULKELERDE UYGULANAN METODLAR</b>	
<b>4.1. İngiltere</b>	<b>77</b>
<b>4.2. Almanya</b>	<b>79</b>
<b>4.3. Fransa</b>	<b>82</b>
<b>4.4. İsrail</b>	<b>85</b>
<b>4.5. Latin Amerika Ülkeleri</b>	<b>91</b>
 <b>BESİNCİ BÖLÜM</b>	
<b>5. ÖNERİLEN UYGULAMALAR</b>	
<b>5.1. Kar Payı Sistemi</b>	<b>93</b>
<b>5.2. Prim Artırma Sistemleri</b>	<b>96</b>
 <b>SONUC</b>	<b>98</b>
 <b>KAYNAKÇA</b>	<b>103</b>
 <b>İNGİLİZCE ÖZET</b>	

## TABLOLAR

1. Türkiye'de Enflasyon Göstergeleri	28
2. 1929-1990 Arasında Türkiye'de Hayat Sigortası Primlerinin Nominal ve Reel Gelişimi	31
3. 1963-1990 Yılları Arasında Türkiye'de Hayat Sigorta Riyazi İhtiyatlarının Nominal ve Reel Gelişimi	35
4. 1989-1992 Yılları Arasında Menkul Kiymet Yatırım Fonlarının Portföy Yapıları	60
5. 1986-1992 Yılları Arasında Enflasyon Oranları ve Çeşitli Yatırım Araçlarının Getirileri	70
6. Prim Artışlı policerler ile Dövize Endeksli Policerlerin Karşılaştırılması	75
7. Yeniden Değerleme Metodu ile Aktüeryal Faiz Değerlemesi Metodunun Karşılaştırılması	84
8. 1970-1989 Yılları Arasında İsrail'de Enflasyon Oranları	85
9. Tüketicili Fiyat Endeksindeki Temel Gruplar ve Ağırlık Oranları	87
10. Geleneksel ve Adif Metodu'na Göre Kar Payı Dağıtımı	89
11. Tüketicili Fiyatları ile Yıllık Enflasyon Oranları	91

## GRAFİKLER

	Sayfa No
1. Universal Sigorta Planı- Seçenek A	16
2. Universal Sigorta Planı- Seçenek B	15
3. Gelişmiş Ülkelerde Enflasyon Oranları	18
4. Hayat Sigortası ve Enflasyon	30
5. 1929-1950 Yılları Arasında Hayat Sigortası Primlerinin Nominal ve Reel Gelişimi	32
6. 1951-1970 Yılları Arasında Hayat Sigortası Primlerinin Nominal ve Reel Gelişimi	33
7. 1971-1990 Yılları Arasında Hayat Sigortası Primlerinin Nominal Gelişimi	34
8. 1963-1990 Yılları Arasında Hayat Sigortası Riyazi İhtiyatlarının Nominal Gelişimi	36
9. 1963-1990 Yılları Arasında Hayat Sigortası Riyazi İhtiyatlarının Reel Gelişimi	37
10. 1963-1990 Yılları Arasında Hayat Sigortası Riyazi İhtiyatlarının Nominal ve Reel Gelişimi	38
11. 1980-1991 Yılları Arasında Enflasyon Artış Oranları ve TL'sının \$ Karsısındaki Durumu	74

**SEKİLLER**

1. Enflasyon ve Döviz Kuru Kisır Dönüşü	22
2. Bütçe Açıklarının Sürükleyici Rolü: Aghevli-Khan Modeli	23

**KISALTMALAR**

CMTEGF	: Çıraklık ve Mesleki Teknik Eğitim Garanti Fonu
DIE	: Devlet İstatistik Enstitüsü
HDTM	: Hazine Dış Ticaret Müstesarılığı
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
İTO	: İstanbul Ticaret Odası
MKYF	: Menkul Kıymet Yatırım Fonu
MKYO	: Menkul Kıymet Yatırım Ortaklığı
KDV	: Katma Değer Vergisi
KZOB	: Kar Zarar Ortaklığı Belgesi
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
SSDF	: Savunma Sanayii Destekleme Fonu
SYDTF	: Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Fonu
UPB	: Ulusal Para Birimi
VDMK	: Varlığa Dayalı Menkul Kıymet
YPB	: Yabancı Para Birimi

## ÖNSÖZ

Bu tezin hazırlanmasında değerli yardımlarından ötürü Sayın Yard.Doç.Dr. Osman Gürbüz'e, Sayın Yard.Doç.Dr. Sevki Kaylav'a, Sayın Nural Bekiroğlu'na, Sigorta Murakabe Kurulu'na, Mr. Chris Embleton'a, döküman ve yazılım konusunda yardımcı olan tüm arkadaşlarımı teşekkür ederim.

İSTANBUL

Nesе Varna İnce

## GİRİŞ

Hayat Sigortası, bireylerin beklenmedik bir şekilde hayatı kaybetmesi durumunda geride kalanlara maddi destekte bulunmak ya da belirli bir süre sonunda sigortalıya sermaye birikimi sağlamak amacıyla ile belirli bir prim karşılığında düzenlenen bir akittir. Tarafların bağlı bulunduğu şartlar Hayat Sigortası Genel Şartları ile tanımlanmıştır. Sigorta şirketleri hayat sigortasında uygulamak istedikleri tarifele-rini T.C.Başbakanlık Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığına tasdik ettirmek yükümlülüğündedir.

Hayat sigortası prim ve teminat esasına dayanır. Prim ve teminat ilişkisi uzun vadeli bir işlem olduğundan paranın zaman değeri söz konusudur. Diğer bir anlamda hayat sigortası ülkedeki ekonomik konjonktür, bireylerin refah seviyesi, enflasyonist koşullardan doğrudan etkilenir.

Söz konusu olan paranın zaman değeri ise prim gelirinin en iyi şekilde değerlendirilmesi esas olmalıdır. Bu nedenle çalışmamızın temeli, enflasyonun sigorta üzerindeki etkilerini incelemek, bu etkilerin olumsuz yönlerini en aza indirecek yöntemleri arastırmak ve yatırım araçlarını ve getirilerini irdeleyerek, sonuçlara varmaktır.

Çalışmamızın amacı, yatırım araçlarının tüm özelliklerini ile tanınması ve hayat sigortasının enflasyon karşısındaki mağduriyetinin ancak fon yönetimi bilinci ile hafifletilebileceğini vurgulamaktır.

Bu çalışmada hayat sigortasının enflasyon karşısındaki durumu, uygulanmakta olan çözüm yolları incelenmiş, çeşitli ülkelerdeki uygulamalar incelenerek sonuca varılmıştır.

Çalışmamızın birinci bölümünde hayat sigortasının kapsamı belirtilmiş, Türkiye'de ve Dünya'da hayat sigortası ürünleri tanıtılmıştır.

İkinci bölümde, enflasyon hayat sigortası ilişkisi sorgulanmış, öncelikle enflasyonun anatomisi yani enflasyonun nedenleri, çeşitleri ve sonuçları açıklanmıştır. Enflasyon koşullarında endeks kavramının oluşumu ve uygulaması araştırılmıştır. Daha sonra enflasyonun hayat sigortası üzerine etkileri incelenerek, nominal gelişim ile reel gelişim arasındaki büyük farklılıklara dikkat çekilmiştir.

Üçüncü bölümde, hayat sigortasında Türkiye'de uygulanmakta olan metodlar başlığı altında kar payı ve prim ödeme sistemleri irdelemiştir. Kar payının oluşum ve dağıtım mekanizması, sigorta şirketlerinin yatırım alanları ve bu yatırımların yıllar itibarıyle getirileri belirtilmiştir.

Dördüncü bölümde, çeşitli ülkelerde uygulanan metodlar incelenmiştir.

Besinci bölümde mevcut uygulamalar ile önerilen uygulamalar karşılaştırılmıştır.

Sonuc bölümünde ise tüm bu çalışmanın ışığında üzerinde durulması gereken uygulamalar ve öneriler sunulmuştur.

## 1. HAYAT SIGORTASI

### 1.1. Hayat Sigortasının Kapsamı

Sigorta, fertlerin yaşamları boyunca karsılastıkları veya karşılaşacakları olayların zararlı ekonomik sonuçlarından kendilerini korumak için önceden tedbir almak ve tehlikelerin (rizikoların) doğurabileceği olası zararlar karşısındada güvencede olma ihtiyacından doğar. Fertlerin tek başlarına yüklenmek zorunda kalacakları risklerin paylaşılması, prim ve ödenecek tazminat denkleminden oluşur.

Hayat sigortaları; konusu insan hayatı olan ve insanın hayatı boyunca karşılaşabileceği rizikolar için önlem almayı sağlayan ve bu nedenle çeşitli teminatlar içeren bir sigorta dalıdır(1). Hayat sigortalarında birikim ve ölüm teminatına ek olarak ferdi kaza ve hastalık sigortası teminatları da verilir.

İnsan hayatına fiyat biçmek mümkün olmadığından kişi, parasal gücüne göre prim öder. Sigorta, ölüm, kaza, maluliyet olayları karşısında veya sigorta süresi sonunda, sigortalıya veya menfaattarlarına tazminat ya da gelir sağlar.

Hayat sigortalarında, ilgili sahişler; sigortalı (riziko sahibi) ya da lehdar(sigortadan faydalanan sahibi) dır. "Hayat sigortası sigorta ettirenin veya üçüncü şahsin hayatı üzerine yapılabilir. Bu şahsa da sigortacılık tatbikatında "sigortalı" denmektedir. Başkasının hayatı üzerine sigortada bütün haklar sigorta ettirene aittir, yalnız sigorta edilen

---

(1) Feral Özgür, "Hayat Sigortası Nedir, Ne Olmalıdır?", Hayat Sigortası Semineri, Başak Sigorta Yayınları, 1991. s.55.

riziko üçüncü şahısa gerçekleşir. Onun ölümü veya belirli bir tarihte hayatta bulunması gibi olaylar rizikoyu teşkil eder. Hayat sigortası üçüncü şahıs lehine de yapılabilir. Sigorta edilen riziko gerçekleşince sigorta bedelini talep hakkı bu üçüncü şahsa aittir"(2).

18 yaşını doldurmuş herkes, kendisi için hayat sigortası yaptırabilir. Ayrıca "bir kimsenin hayatı, ya o kimse ya da onun bilgi ve muvafakati olmasa bile, üçüncü şahıs tarafından sigorta ettirilebilir; su kadar ki, üçüncü şahsin o kişinin hayatının devamında maddi manevi menfaati bulunması sigorta-nın mutaberliği için şarttır"(3).

Hayat sigortası yaptıran kişinin sigortadan bekleneleri iki kısımdan oluşur;

1.Her sigortalı ölümünden sonra yakınlarını güvence altına almak ister.

2.İlerleyen yaşlarda gelirlerindeki düşmeye karşılık tasarruf yapmak ister.

Kısı, yaşına ve prim ödeme durumuna göre bu teminatlara kavuşabilir.

Hayat sigortalarında kişinin yaşama ve ölüm ihtimalini gösteren "Mortalite Tabloları" prim hesabında temel teşkil eder. Ülkemizde kullanılan tablolar, A.D.S.T. 1948-53 Alman, S.M. 1948-53 İsviçre, C.S.O.1953-1958 Amerika tablolarıdır. Süre faktörü nedeni ile teknik faiz oranına ihtiyaç vardır. Ülkemizdeki uygulamalarda % 4.25, % 5, % 6 teknik faiz oranına rastlanabilecegi gibi, bu oran maksimum olarak % 9 ve

(2) Rayegan Kender, Türkiye'de Sigorta Hukuku, İstanbul, 4.baskı, 1990, s.162.

(3) Türk Ticaret Kanunu, Madde 1321.

dövize endeksli poliselerde % 2.5 olarak tespit edilmiştir. Kullanılan faiz oranına göre "Komütasyon Tabloları"nda komütasyon sayıları her yaş için değişik değerler alır, böylelikle prim de yaşa bağlı olarak değişir.

Ülkemizde gerek sosyal güvenlik sistemlerinin sağladıkları güvencenin yetersizliği, gerekse kişi başına düşen gelirin azlığı nedeni ile sadece ölüm teminatlı poliselerden çok tasarruf esaslı poliselere ihtiyaç daha da artmıştır. Üstelik, hayat sigortasının sağladığı ölüm teminatı gözardı edilerek hayat sigortaları, banka, borsa gibi tasarruf araçları ile kıyaslanır olmustur. Bunun yanısıra gözardı edilmemesi gereken nokta, vergi muafiyetidir.

193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu'nun 63. Maddesinin 3 no. lu bendinde mükellefin şahsına, eşine, çocuklarına ait hayat, ölüm, kaza, hastalık, sakatlık, issızlık, analık, doğum ve tahsil gibi şahıs sigortaları için hizmet erbabı tarafından ödenen primlerin (sigortanın Türkiye'de kain ve merkezi Türkiye'de bulunan bir sigorta şirketi nezdinde akdedilmiş olması ve sigorta priminin ödendiği ayda elde edilen ücret üzerinden kanunla kurulu, sosyal güvenlik kurumlarına hizmet erbabı hissesi olarak hesaplanan prim veya aidatın aylık tutarını aşmaması şartı ile) ücretin safi tutarının tespitinde, gayri safi ücretten indirileceği hükmeye bağlanmıştır(4).

Konuya ilişkin olarak 9.2.1989 tarih, 19014 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 147 sayılı G.V. genel tebliğinde uygulanaya ilişkin gerekli açıklamalar yapılmıştır. Bu tebliğe göre mükellefin şahsına, eşine, çocuklarına ait sigorta primlerinin gayri safi ücret tutarından indirilmesi için sözkonusu prim-

---

(4) Gelir Vergisi Kanunu, Madde 63.

lerin ödendiginin belgelenmesi gereklidir. Bu belgeler imzalı, kaseli ve mühürlü olmak üzere sigorta şirketi tarafından verilen fatura ya da makbuz dekontu, banka veya PTT çekidir. Evrakların asıllarının isverene ibraz edilmesi şartı ile belgede gösterilen miktarını, o aya ait ücretten kesilen emekli veya sigorta primi ile kıyaslayanarak ücretten indirilir(5)

Hayat sigortasında primin tespiti sigortalının bağlı bulunduğu yasa ve sağlık durumuna göre değişir. Safi prim aynı yaştaki sigortalı için aynıdır, ancak sigorta şirketi tahsil ve idare sarımanlarını kendi belirler, böylelikle tarife primi her şirket için farklılıklar gösterebilir. Kar payı verilen hayat sigortalarında komisyon oranları Hazine ve Dış Ticaret Müstesarılığı tarafından belirlenmiş, azami olarak 1.yıl % 45, 2.yıl % 20, 3.yıl, % 15 olarak sınırlanmıştır. Hayat sigortası ile ilgili hukuki çerçeveye TTK da ve Borclar Kanunu'nun ilgili hükümlerinde ve Hayat Sigorta Genel Sartlarında yer alır.

## 1.2. Türkiye'de Hayat Sigortası Ürünleri

Türkiye'de uygulanmakta olan hayat sigortası çeşitleri dünya ülkelerindeki mevcut uygulamaların adaptasyonudur.

### 1. Senelik Ölüm Sigortası

Senelik ölüm sigortası, belirli yaşta bir kişinin bir yıl içinde ölmesi halinde menfaattarlarına ya da kanuni varislerine belirli bir kapital ödemeyi öngörür. 18-65 yaş

---

(5) G.V Tebliği Resmi Gazete, sayı:19014, 9.2.1989, sayı:7,

arasında herkes için geçerlidir. Sigortalı, süreyi uzatmak isterse, yaşına tekabül eden yeni primi ödeyerek sigortasına bir yıl daha devam edebilir. Bu sigortada tenzil, riyazi ihtiyat, istira değeri yoktur.

## **2. Süreli Ölüm Sigortası**

Süreli ölüm sigortası, belirli yasta bir kişinin belirli bir süre içinde ölmesi halinde kanuni varislerine ya da menfaattarlarına ölüm tazminatının ödendiği sigorta şeklidir. Prim pèsin olarak ödenebileceği gibi aylık, üçer aylık, altısar aylık olarak da ödenebilir. Primlerin taksitle ödendiği durumda taksit şarjmanı uygulanabilir.

## **3. Hayat Boyu Ölüm Sigortası**

Hayat boyu ölüm sigortası, belirli yasta kişinin, herhangi bir zamanda ölümü durumunda kanuni varislerinin ya da menfaattarlarının ölüm kapitalini almasıdır.

## **4. Süreli Hayat Sigortası**

### **a.Ölüm halinde prim iadeli sigorta**

Ölüm halinde prim iadeli sigorta, kişinin belirli bir süre sonunda hayatı kalması halinde bir kapital almasıdır. Kişi bu belirli süre içinde ölürse o ana kadar ödenen primler kanuni varislerine ya da menfaattarlarına iade edilir.

### **b.Ölüm halinde prim iadesiz sigorta**

Kisinin belirli bir süre sonunda hayatı kalması halinde

bir kapital almaya hak kazandığı bu sigortada, belirli süre içinde kisinin ölümü durumunda prim iade edilmez.

### **5. Muhtelit Sigorta**

Belirli bir sigorta süresi içinde hem ölüm halinde, hem süre sonunda hayatta kalma halinde bir kapital ödemeyi öngören sigortadır. Süreli hayat sigortası ile süreli ölüm sigortasının aynı policede teminat altına alınmasıdır. Bu sigorta, hem kendi ihtiyarlığında bir kapitale sahip olmak, hem de beklenmedik bir ölüm durumunda geride kalanlara yardımda bulunmak isteyenlerin en çok akdettikleri bir sözleşmedir.

### **6. Ucretleri Azalan Muhtelit Sigorta**

Muhtelit sigortadaki gibi primlerin belirli bir sigorta süresi içinde sabit kalmayıp, belirli bir oranda azalmasıdır.

### **7. Artan Sermayeli Sigorta**

Muhtelit sigorta ile ölüm halinde prim iadelii süreli sigortanın aynı policede teminat altına alınmasıdır. Sigortalı hayatta kalırsa süre sonu kapitali kendisine ödenir. Ölmesi durumunda kapitalin yarısına ek olarak, ölüm halinde iade edilecek prim tutarı kendisine ödenir.

## 8. Mümtezic Sigorta

Muhtelit sigorta gibi hem ölüm hem de süre sonunda hayatı kalma halini teminat altına alır. Muhtelit sigortadan farkı sigortalının süre sonunda hayatı kaldığı durumda kapitali aldıktan sonra ölünceye kadar da ücret ödemeksizin ölüme karşı sigortalı kalmasıdır. Bu prim ödemeksizin hayatı kalma hali sigortalının isteği üzerine çeşitli sekillere dönüsebilir. Bu opsiyonlar dört şekilde incelenebilir:

1. Sigortalı hayatı kalma durumunda alacağı kapitali alır ve ölüme karşı hayatı boyunca sigortalı kalır.
2. Sigortalı hayatı kalma durumunda alacağı kapitali hemen almak yerine her yıl alabileceği bir irada çevirir ve yine ölüme karşı hayatı boyu sigortalı kalır.
3. Sigortalı hayatı kalma halinde alacağı kapitale ek olarak belirli bir sigorta süresinden sonra ölüm halinde ödeyecek kapitalın pesin değerini alır ve sigorta ile ilişigini keser.
4. Sigortalı bir kerede alacağı kapitalın tamamını hayatı boyu irada çevirir.

## 9. Muayyen Vadeli Sigorta

Ödeme süresi bakımından muhtelit sigortadan ayrıılır. Kanuni varislerin ya da menfaattarların süre sonuna kadar beklemesi şarttır.

## 10. Çift Kapitallı Mümtezic Sigorta

Sigortalı süre sonundan önce ölürse belirli bir kapital almakla birlikte bir de sigorta süresi bitiminde bir kapital daha almaktadır. Süre sonunda hayatı kalma halinde ise sigortalı mümtezic sigortada belirtilen opsiyonları seçme hakkına sahiptir. Muayyen vadeli sigorta ile primleri belirli süre ödenen hayat boyu ölüm sigortasının toplamından oluşur.

## 11. Aile İrat Sigortası

Sigortalı aile reisinin beklenmedik ölümü durumunda geride kalanlara, belirlenmiş bir tarihe kadar bir irad ödenmesini ve sürenin sonunda bir kapital ödenmesini teminat konusu yapmaktadır. Örneğin, 20 yıllık bir sigorta policesinde sigortalı 15.senede ölürse kalan 5 yıl boyunca belirli bir irada ve süre sonunda da bir kapitale hak kazanır(6).

## 12. Çocuk Sigortaları

Çocukların menfaati için yapılan, değişik seçenekleri olan bir sigorta şeklidir. Sigortalının policesinde menfaattar gösterdiği (0-18) yaş arasındaki çocuğun yetişme, tıhsil masraflarını karşılamak üzere düzenlenmiştir. Buna göre sigorta süresi, çocuğun 18 yaşından itibaren (azami 25 yaş) belirli bir yaşa gelince son bulur. Ancak bu süre ile başlangıçtaki yasının toplamı 70'i geçemez.

Sigorta süresi sonunda sigortalı ve menfaattar hayatta iseler, o güne kadar birikmiş tasarruf kapitali toplu olarak ya da ömür boyu maas şeklinde ödenir. Eğer sigortalı süre içinde ölürse, vefatı takip eden aydaki police başlangıç gününden başlamak üzere, police süresi doluncaya kadar kapitalin belli bir yüzdesine eşit yıllık maasın 1/12 si yıllık maas olarak ödenir ve süre sonunda eğer tercih edilirse toplu ödeme yerine ömür boyu maas yıllık olarak kendisine ödenir. Çocuk irad almakta iken süre sonundan önce ölürse, süre sonuna kadar tediyesi gereken bakiye iradalar ile süre sonundaki kapitalin peşin değeri çocuğun varislerine ödenir.

### 13. Birikim Sigortaları

Son yıllarda oldukça yaygınlaşan bu sigorta türü, tasarruf sigortası ile ölüme bağlı hayat sigortasının bilesiminden oluşur. Sigortalıdan alınan primin yaşına bağlı olarak belirlenen ölüm rizikosuna ait kısmı ve masraflar düşüldükten sonra, geriye kalan primden oluşan riyazi ihtiyat, teknik faiz oranı ile baliglendirilir. Bu miktar, bir sonraki yıl, o yılın birikime kalan kısmı ile toplanarak baliglenir. Teknik faiz oranının maksimum % 9 olduğu düşünülürse garanti edilen bu oranın sigortalıya getirisi oldukça düşüktür. Bu durumda birikime kalan paraların en iyi şekilde yönetilmesi birikimli sigortaların geleceği açısından şarttır.

---

(6) The Chartered Insurance Institute, Study Course, Elements of Insurance, 1963; Çeviren Cahit Nomer, Sigortanın Genel Prensipleri, 1977, s.95.

#### 14. Emeklilik Sigortaları

Sosyal Güvenlik sistemlerinin yetersiz kaldığı günümüz koşullarında çalışma döneminden emeklilik dönemine geçildiğinde fertler emekli maaşları ile gecinmemekte ve ek gelir sağlama ihtiyaçlarını "özel emeklilik" adı altında hayat sigortaları ile sağlama ihtiyacındadır.

Özel Emeklilik Sigortası, mesleği ne olursa olsun toplumun her kesimindeki 18-65 yaşlarındaki bütün fertlerin, kendilerinin tespit edeceği süre sonunda ömür boyu artan bir maaş alabilecekleri sigorta sistemidir.

Ecelen ya da kazaen vefat durumunda vefat kapitaline ek olarak, o güne kadarki birikim kapitali sigortalının kanuni varislerine ödenir. Genellikle vefat teminatı son ödenen aylık primin katları şeklindedir. Sigortanın bitiminden önce sigortalı, hangi emeklilik seçeneğini tercih ettiğini yazılı olarak sigorta şirketine bildirir. Bu emeklilik imkanı sigortalının seçimine göre; toplu ödeme, ömür boyu maaş ve sigortalının ölümünden sonra esine ödenecek maaş şeklinde olabilir.

##### 1. Toplu Ödeme

Sigortalının bu alternatif seçmesi halinde, birikmiş kar paylı riyazi ihtiyat toplu ödeme şeklinde kendisine ödenir.

## 2. Ömür Boyu Emekli Maası

Sigortalıya birikmiş kar paylı riyazi ihtiyatının yaşına tekabül eden aylık irat faktörüne bölünmesi ile oluşan kısmın verildiği seçenektedir.

## 3. Esine Kalan Emekli Maası

Sigortalının ölümü durumunda, ömür boyu emekli aylığı sonra esine ödenir. Eşin vefatı ya da yeniden evlenmesine kadar bu ödeme devam eder. Esine kalan emekli maasının tespiti, ömür boyu emekli aylığının, sigortalı ve eşinin sigorta müddeti sonundaki yaşlarına tekabül eden aylık irat faktörüne bölünmesi ile olusur.

### 1.3. Dünya'da Hayat Sigortası Ürünleri

#### a. Süreli Sigorta (Term Insurance)

**Süreli sigorta**, bir yıldan az olmamak şartı ile belirli süreyi kapsayan sigortalardır. Süre 5, 10, 15, 20, 30 yıllık olabilir. Sigorta teminatının arttırılması veya ek teminatların sağlanması ile ilgili değişiklikler zeyilname düzenlenerek yapılır(7).

#### 1. Teminatı Sabit, Süreli Sigorta

Ölüm teminatının sigorta süresi boyunca sabit

---

(7) Dani L.Long, Gene A.Morton, Principles of Life Insurance and Health Insurance, 2nd Edition, Georgia, 1988, s.48-49.

kaldığı sigortalardır. Teminat süresi içinde genellikle sigorta primleri de sabittir. Ancak depozitolu süreli sigortalarda (deposit term insurance) ilk yıllarda prim daha fazla olup takip eden yıllarda aynı seviyededir(8).

## **2. Teminatı Azalan, Süreli Sigorta**

Ölüm teminatının yıllar itibarıyle azaldığı sigortadır. Örneğin, 5 yıllık bir sigortada 1.yılın teminatı 10,000 ABD doları iken, 2.yıl 8,000 ABD doları ve son yıl 2,000 ABD doları olabilir. İpotek ve kredi sigortalarında bu sigorta modeli uygulanmaktadır(9).

## **3. Teminatı Artan, Süreli Sigorta**

Prim ve teminat Tüketicİ Fiyat Endeksine göre artar(10).

### **b. Hayat Boyu (Whole Life Insurance)**

İki önemli karakteristik özelliği nedeni ile süreli sigortadan ayrılır:

1. Hayat boyu sigorta sürekliidir. Sürekli sigorta belirli bir zaman süreci için teminat sağlarken, hayat boyu sigorta sigortalının tüm yaşamı boyunca sigorta teminatı verir.

2. Hayat boyu sigorta riskden korunma ve birikimin bilesimidir. Süreli sigorta sadece sigortalıyı ölüm riskine karşı korurken, hayat boyu sigortanın birikim yönü de vardır.

---

(8) Ibid.

(9) Ibid.

## Klasik Hayat Boyu Sigorta

Klasik hayat boyu sigorta, sigorta priminin gecen zaman içinde artmadığı sigorta şeklidir. Primler sigortalının ölümüne kadar ödenebileceği gibi belirli bir süre içinde de ödenebilir. Eğer bu sürenin bitiminden önce sigortalı öürse ödenmemiş primler sigorta kapitalinden düşülmez. Primler toplu tek prim olarak ödenebilir(11).

## Degisken Hayat Boyu Sigorta

Örneğin sigortalının ilk yıllarda fazla prim ödemek istemediği durumda ilk 5 yıl sigorta primi 5.000 ABD doları olup, geri kalan yıllar boyunca 8.000 ABD doları olabilir.

## Universal Hayat Boyu Sigorta

Esnek prim ve teminata sahip olması yönü ile klasik hayat boyu sigortadan ayrılır. Süreli hayat sigortası ile birlikte sigortasından oluşur. Bu poliçeyi satın alan kişi, prim ve teminata etki eden mortalite, yatırım, harcama faktörlerini ayrı ayrı görebilir(12).

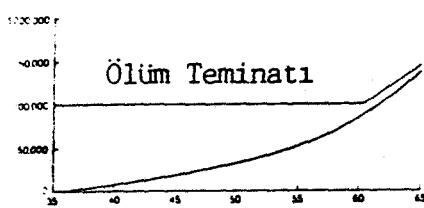
Universal sigortalar, 1979 dan sonra hızlı bir artış göstermistir. Bu sigortalarda iki seçenek vardır: "Seçenek A" planında, ölüm teminatı sabittir, yani prim artmasına rağmen ölüm kapitali aynı kalır. "Seçenek B" de ise ölüm kapitali primle birlikte artar.

(11) Ibid, s.52-59.

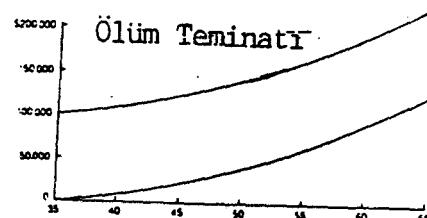
(12) Munich Re Publications, Developments on USA Market, s.2

## Universal Sigorta Planları

Grafik I (Secenek A)



Grafik II (Secenek B)



Kaynak: Kenneth Black, Harold Skipper, Life Insurance. USA, 11.Edition, New Jersey, 1987, s.89.

## c.Muhtelit Sigorta (Endowment Insurance)

Sigorta süresi sona erdiğinde; sigortalının hayatı kalandığı durumda , sigorta kapitalinin; diğer durumda ölüm kapitalinin ödendiği bir sigorta seklidir. Sigorta süresi boyunca primler sabittir(13). Primler sigorta süresi boyunca ödenebileceği gibi daha sınırlı zamanda da ödenebilir(14).

(13) A.g.e. Long, Morton, s.71-72

(14) Robert E.Larson, Erwin A.Gaumnitz, Life Insurance Mathematics, USA, 1. Edition, Wisconsin University, 1951.s.60

## 2. EFLASYON-HAYAT SIGORTASI İLİŞKİSİ

### 2.1. Enflasyonun Anatomisi

#### 2.1.1. Enflasyonun Tanımı

Enflasyon, en genel anlamı ile toplam arz ile toplam talep arasındaki dengenin sağlanamamasından doğan fiyat artıslarıdır.

Sözlük anlamı itibariyle dolanımdaki para miktarıyla, malların ve satın alınabilir hizmetlerin toplamı arasındaki açığın büyümesinden ortaya çıkan ve fiyatların toptan yükselmesi, para değerindenin düşmesi biçiminde kendini gösteren ekonomik, parasal süreçtir. Enflasyon, ülke ekonomisinin ürettiği veya ithal ettiği mal ve hizmet arzı ile talebi arasındaki sürekli bir dengesizliği ifade eder.

Mal ve hizmet talebi arasındaki dengesizliğin nedeni, hızlanması ve sürekli hale gelmesi, arz ve talep koşullarına bağlıdır.

Toplam arz ile toplam talep arasındaki denge talep lehine olarak, aşağıdaki nedenlerden ötürü bozulur(1):

i. Kamu sektöründeki harcamaların kamu sektörü gelirlerinden fazla olması

ii. Özel sektör yatırımlarının özel sektör tasarruflarından az olması

iii. Ülkenin ithal ettiğinden fazla ihrac etmesi

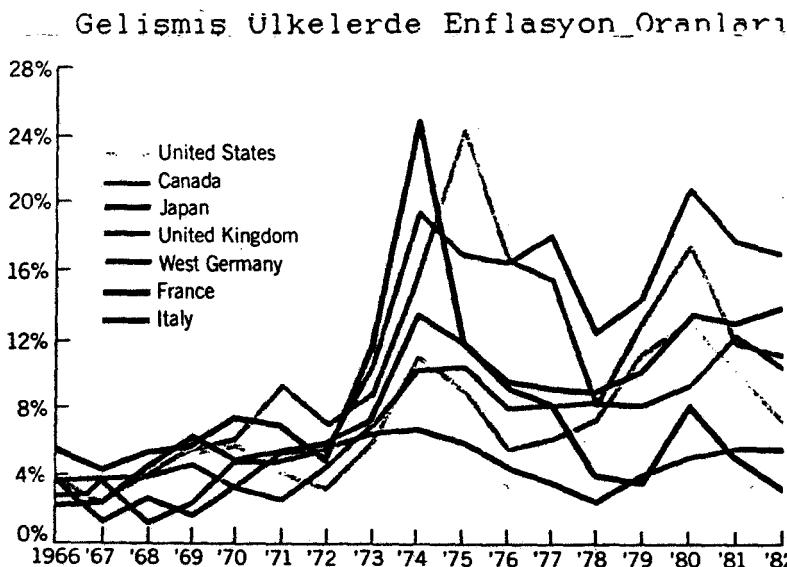
Toplam talebin, toplam arzdan daha hızlı bir biçimde gelişmesi veya toplam arzı daraltan yapısal soruların varlığı

---

(1) Sadun Aren, İstihdam, Para Ve İktisadi Politika, Ankara, 9.Baskı, s.221.

ve uygulanan iktisat politikası, enflasyonun kaynağını oluşturur. Denge faktörünün yanısıra psikolojik faktörlerin de etkili olduğu kabul edilmektedir. Gelir seviyeleri ne olursa olsun, mal ve hizmet talep eden ekonomik birimlerin, ülke parasının satın alma gücü düştüğünde kendi çıkarlarını korumak için çeşitli önlemler alacağı açıklıktır(2).

Grafik III



Kaynak: Robert L. Metibroner, Lester C. Thorow, *The Economic Problem*, USA, 1984, s.517.

Grafik III'de de görüldüğü gibi 1970'lere kadar dünyanın gelişmiş ülkeleri için enflasyon, kronik bir yapı içinde degilken, 1970 sonrası yasanan iki büyük petrol şoku, enflasyonu uluslararası bir olay haline getirmistir. Bu enflasyonist görünüm, 1970 sonrası ve özellikle 1980'li yıllarda mali piyasalar içinde spekulatif amaçlı talepleri arttırmış, altın fiyatlarını yükseltmiş, dünya para arzını genişletmiş ve fiyat mekanizmasını bozarak uluslararası ve ulusal boyuttaki şirketlerin kar anlayışlarında büyük değişikliklere

(2) Targan Ünal, Sadi Uzunoğlu, Kerem Alkin, *Enflasyonist Ortamda Faiz Politikaları ve İşletmeler Üzerine Etkileri* ITO, 1990, s.15.

neden olmuştur. Bu kar anlayışlarındaki değişikliklerle birlikte, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde üretimde durgunluk ile birlikte işsizlik ve enflasyonda artışın birlikte görüldüğü ekonomik bir bunalım yaşanmıştır(3).

J.M.Keynes, İstihdam, Faiz ve Para Genel teorisinde, hane halklarının tasarrufu ile firma yatırımlarının aynı nedenlere dayandığı varsayımini araştırmıştır. Keynes'e göre tüketimi belirleyen harcanabilir gelirdir. Aynı şekilde tasarruf ile harcanabilir gelir arasında bir ilişki vardır(4).

Keynesyen iktisatçılar ile moneteristler arasında temel tartışma, enflasyonun parasal faktörlerine de ışık tutmaktadır. Pür Keynesyen iktisatçılar, ekonominin maliye politikaları ile düzenlenmesi gerektiğini savunmaktadır. Moneteristler ise, para politikalarının egemen olduğu, devlet müdahalesinin, geri plan da kaldığı bir ekonomik yapıyı savunurken, para miktarındaki artışın birbirine eşit olduğu bir modeli öne sürmektedir. Bu durum enflasyona neden olan moneter faktörlere ışık tutmaktadır. Keynesyen iktisatçıların, sorunları çözemedikleri dönemde moneteristler, maliye politikaları yerine para politikalarının etkinliğini savunarak, ekonomik politikalar üretmişlerdir(5).

### 2.1.2. Enflasyonun Yapısı

Fiyat artışlarının nedenleri üç şekilde incelenebilir.

(3) Robert L. Meilbronner,Lester C.Thurow, The Economic Problem, USA, 1984, s.517.

(4) A.g.e, Ünal, Uzunoğlu, Alkin, s.16-19.

(5) Dominic Salvatore, İktisat İlkeler ve Kavramlar, Çeviren Cem Alpar, 1.Baskı, 1983, Ankara, s.50,51.

## Talep Enflasyonu

Toplam talebin, toplam arzdan, üretimden fazla olmasından doğmaktadır. Ekonomide talep kamçılanmış, arz da buna yetişmemistir. Talep sisikinliğinin nedenleri bellidir. Talep ya kamu harcamaları ya da özel kesim harcamalarının süratlenmesi ile artmıştır(6). Ayrıca toplam tasarrufların, toplam yatırımlara yetmemesi, yatırımların gecikmesi ve üretme açılamaması da talep enflasyonunu belirgin hale getirebilir. Üretimin ithalata bağlı olması, döviz, alt yapı yetersizlikleri, hammadde fiyatlarının yükselmesi, finansman maliyetinin artması enflasyonu kronik hale getiren önemli etkenlerdir(7).

## Maliyet Enflasyonu

Maliyet enflasyonu, belirlenmiş genel veya bölgesel bir talep artışı olmamasına rağmen, üretme girdi olan faktörlerdeki fiyat artışları yani üretim maliyetlerinin yükselmesi ve sonucta artışların piyasa fiyatlarını etkilemesidir. Bu durumda, üretilen malın birim başına maliyeti yükselir, piyasaya arz edilen malın fiyatı da artar(8).

Ülkemizde 1970 sonrası enflasyon, önce talebin genişlemesi ile başlamış, daha sonra mal ve hizmet maliyetlerinde görülen yükselmeler, bu enflasyonu maliyet enflasyonu haline dönüştürmüştür(9). Bunun nedenleri;-develüasyon nedeni ile hammadde ve fabrika malzemesi ithalinde olusabilecek maliyet artışları, politik ve teknik nedenlerle dünya piyasalarında

(6) A.g.e., Ünal, Uzunoğlu, Alkin, s.19.

(7) A.g.e., Aren, s.11.

(8) A.g.e., Ünal, Uzunoğlu, Alkin, s.24.

(9) A.g.e., Aren, s.12.

hammadde veya malzeme fiyatlarının artması, elektrik, su, petrol, doğal gaz gibi enerji girdilerinde olusabilecek mevcut fiyat artışlarıdır(10).

### **Yapısal Enflasyon**

Ekonominin yapısındaki en etkili enflasyon dinamigi, hızlı nüfus artısıdır. Nüfus artışı ile birlikte zorunlu mallara olan talebi karşılayacak tarım ve sanayi malları yeteri kadar üretilmemişse ülkede, fiyat yapısı bozulmakta ve enflasyonist eğilimler belirmektedir. Diğer bir yapısal neden de, kaynakların etkin bir biçimde dağılmamış olmasıdır. Gelişmiş ekonomilerde kaynak dağılımı piyasa mekanizması ile gerçekleşebildiği halde gelişmekte olan ülkelerde toplumsal ve siyasal koşullar, kaynakların etkin dağılıminin piyasa mekanizması yolu ile yapılmasını engellemektedir. İthal kapasitesinin, devlet gelirlerinin esnek olmayışı, sürekli bütçe açıkları, kalkınma çabasındaki ülkelerin en önemli yapısal sorunlarındandır. Bütçe açıklarının kapatılması için kamu tesebbüslerinin ürettiği mallara yapılan zamlar yine doğrudan piyasayı etkilemeye ve fiyatları yükseltmektedir. Sermaye, mal ve para piyasalarının gelişmemis olması, üretim faktörlerinin hareketliliğinin kısıtlanması, iç pazarın küçüğünden kaynaklanan endüstri ve dağıtım şebekesinde teknolojik gelişmeler, stoklama kapasitesinin darlığı, tasarrufları artıracak kişisel gelir düzeyinin düşüklüğü gibi yapısal sorunlar mevcuttur(11).

(10) Ibid, s.25.

(11) Ibid, s.26,27.

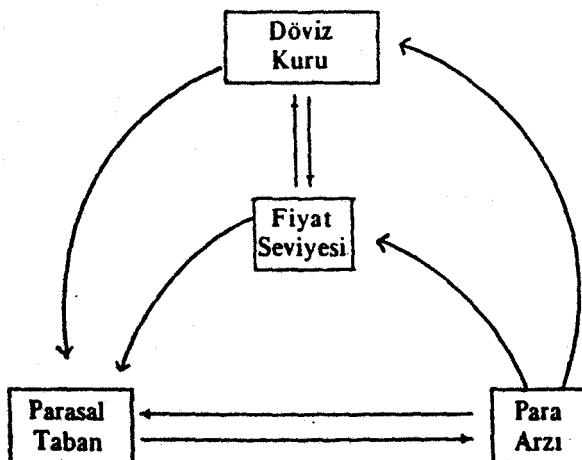
### 2.1.3. Enflasyonu Oluşturan Etkenler

#### 2.1.3.1. Döviz Kuru

Döviz kurundaki değiisme fiyatlara yansımakta, iç fiyatlardaki değiisme ise döviz kurunun tekrar değişimmesine neden olmaktadır. Bu şekilde fiyat seviyesi ve döviz kuru arasındaki karşılıklı etkileşim sonucunda sürekli bir enflasyon ortaya çıkmaktadır. Enflasyon ve döviz kuru ilişkisini belirleyen şartlar sunlardır:

- üretim yapısının ithal girdilere, özellikle ara ve sermaye malları ithalatına olan bağımlılığı,
- sanayide oligopolcu yapıdan dolayı firmaların fiyatlarını sabit kar marjı üzerinden belirlemeleri,
- İthal fiyatlarındaki herhangi bir artısun sabit bir kar marjı ile nihai fiyatları yansıtması
- parasal yetki kurumlarının belirli gelir düzeyini hedef almaları ve talep seviyesini hedef alınan gelir seviyesine ayarlamalarıdır(12).

**Şekil I Enflasyon ve Döviz Kuru Kısırlaşma Döngüsü**



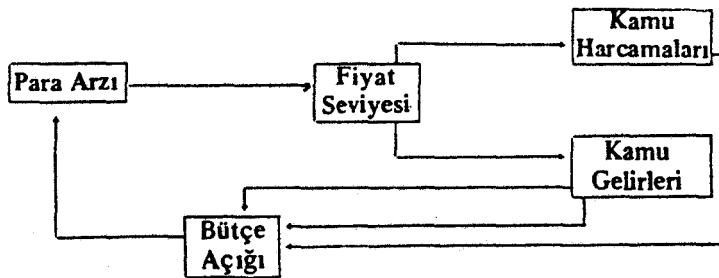
Kaynak: Ziya Önis, Süleyman Özmuçur, İstanbul, 1987, İTO, 1987

(12) Ziya Önis, Süleyman Özmuçur, İstanbul, 1987, İTO, 1987, s. 14

### 2.1.3.2. Bütçe Açıkları

Sekil II

Bütçe Açıklarının Sürükleyici Rolü: Aghevli-Khan Modeli



Kaynak: Ziya Önis, Süleyman Özmucur, İstanbul, 1987, İTO, 1987

Sekil II de görüldüğü gibi fiyat seviyesi ve bütçe açıkları arasındaki çift yönlü ilişki vardır. Kamu harcamaları enflasyona çabuk uyum göstermekte, ancak vergi toplamadaki güclükler nedeni ile kamu gelirlerinin enflasyona göre duyarlılığı daha az olmaktadır. Dolayısı ile enflasyon bütçe açıklarında sürekli bir artısa yol açarak, bir sonraki dönemde fiyatların artmasına neden olur(13).

### 2.1.4. Enflasyonun Etkileri

#### 2.1.4.1. Enflasyonun Varlık Yapısına Etkileri

##### i. Parasal olmayan varlıklar

Parasal olmayan varlıklar, para değerindeki değişimelere paralel olarak, nominal değerleri değişen, fakat satın alma güçleri aynı kalan varlık öğeleridir. Örneğin, fiyat yükselmeleri nedeniyle eldeki stok miktarı değişmediği halde,

---

(13) Ibid, s.15.

nominal değerinde yükselmeler olmakta ve gerçek değerini korumaktadır(14).

Bunlara örnek olarak maddi ve maddi olmayan duran varlıklar, stokları, istirakleri, verilen avansları verebiliriz.

### ii. Parasal varlıklar

Para değerindeki değişimeler karşısında nominal değerini aynen koruyan, ancak satın alma güçleri ve fiyat hareketlerine göre ters yönde değişen varlık öğeleridir. Örneğin, kasa bankalardaki nakit, senetli ve senetsiz alacaklar, tahvil, depozito, teminatlar enflasyondan olumsuz olarak etkilenir(15).

#### 2.1.4.2. Enflasyonun Kaynak Yapısına Etkileri

##### i. Parasal olmayan kaynak yapısına etkileri

Parasal olmayan kaynaklar, öz sermaye hesapları, pesin tahsil edilmiş gelirler, yabancı para birimi ile ödenecek borçlardır. Öz sermaye hesaplarının fiyat hareketlerinden etkileniş dereceleri aktifte kullanılabilir durumlarına bağlıdır. Gelecek dönemlerinde tahakkuk edecek gelirler ise pesin olarak tahsil edilmiş olduğundan, fiyat değişimleri karşısında söz konusu gelirlerin kullanılabilir biçimlerine göre gerçek değerlerini koruyabilir. Diğer yandan, döviz kuru değişmedikçe yabancı para ile ödenecek borçların nominal değerlerinde bir değişme olmaz(16).

(14) Kamuran Pekiner, İşletme Analizleri, Sermet Matbaası, 1977, s.94.

(15) Ibid.

(16) Antony Hope, Accounting for Price Changes, The Insurance Chartered Accountants in England and Wales, 1974, s.15.

## ii. Parasal kalemlere etkileri

Parasal pasif kalemleri, parasal aktif kalemlerinden fazla olan işletmeler enflasyon koşullarında karlı olurlar. Ancak kazanç ve kayıpların büyüklüğü borç devir hızına ve fiyat artışlarına bağlıdır(17).

### 2.1.5. Endeksleme

#### 2.1.5.1. Endekslemenin Kapsamı

Enflasyonun ekonomiye yaptığı en büyük zararlardan biri rasyonel kararlara olanak sağlayan "reel" değerlerin bilinmesi ve dolayısı ile ifade edilen ölçülerin gerceği yansıtmasıdır. Bu anlamda endeksleme, fiyat artışlarının tesirini ortadan kaldırıp onun arkasındaki reel varlıklar gösterebilmektedir. Genel olarak, gelir dağılımı ve ekonomik değerler endekslenir(18).

Ekonominist Siro-Lombardini' ye göre endekslemenin ana hedefleri sunlardır:

- satın alma gücü sabit olan değerler yaratabilmek,
- gelir dağılışında görülemeyen ve istenmeyen bozuklıkların gelişmesini önlemek,
- finansman piyasasında tasarrufun çeşitli yatırım kollarına rasyonel dağılım imkanı sağlamak,
- tüketicinin, tüketim kararlarına tesir ederek, ihtiyaçlarını saglama işini erteleyip, tasarrufu teşvik etmektir.

(17) Ibid.s.16.

(18) Ahmet Kılıçbay, Her Yönüyle Enflasyon, İstanbul, 1991, s.163.

Diger yandan, tasarrufun endekslenmesi; hem likit fonların dondurulmasına hem de enflasyonun hızını artıran nedenlerden biri olan gayrimenkul, altın, döviz gibi reel değerler üzerindeki spekülatif hareketlerin önlenmesine yarar. Enflasyon sürecinde özellikle küçük gelir grupları tasarruflarını satın alma gücünü koruyabilecekleri alanlara yatırma olanağından yoksundurlar. Bu durumda hazine bonolarının ve devlet tahvillerinin endekslenmesi küçük gelir gruplarının tasarruflarını garanti eder. Vadeli mevduat endeksleme ye tabi olurken, vadesiz mevduat endeksleme dışı bırakılır. Bazen vadeli mevduatda endeksleme belli bir limitten sonra uygulanır(19).

#### **2.1.5.2. Endeksleme Çeşitleri**

##### **i. Ödünç verilebilir fonlarda endeksleme;**

###### **1. Sonuca göre endeksleme**

Brezilya'da kullanılan yönteme göre, endeksleme fiyat gelişmelerinin sonuclarına göre hesaplanır. 1 ve 2 yıl vadeli tahviller aylık devreler itibarıyle, beş yıl vadeli tahviller 3'er aylık devreler itibarıyle yeniden değerlendirilmektedir. Bunların parasal düzelttilmesinde temel endeks olarak toptan esya fiyat endeksi kullanılır(20).

###### **2. Önceden yapılan endeksleme**

Reel faiz oranı ve gelecek yıl için öngörülen faiz oranı her yıl tespit edilir. Kambiyo senetleri ve vadeli mevduata uygulanır(21).

(19) Ibid.

(20) İzzet Aydin, Enflasyonla Mücadele Modelleri, İstanbul, İstanbul Üniversitesi Yayınları, 1979, s.111.

(21) Ibid.

## ii. Ücretlerin endekslenmesi

Ücretlerin endekslenmesi; paranın reel satın alma gücündeki değişimeleri gerçekçi bir tarzda yansıtabilen (perakende, tüketici veya toptan esya fiyatları endeksi gibi), belirli bir temel fiyat endeksine göre nominal ücretlerin düzeltilebilmesidir. Kullanılan yöntemler;

1. Ücretlerin tam endekslenmesi
2. Ücretlerin kısmi endekslenmesi
3. Ücretlerin minimum bir limite göre endekslenmesidir.

Tam endeksleme, belirli bir devrede fiyat endeksindeki değişim oranının nominal ücret endeksine aynı oranda yansıtılmasıdır. Kısmi endeksleme ise nominal ücretlerin temel fiyat endeksindeki değişimlere nazaran daha düşük oranda değiştirilmesidir. Minimum endekslemede ise, temel fiyat endeksinin cari yıldaki artışı bir önceki devreye göre, önceden saptanın minimum artış limitinden ancak büyük olması durumunda nominal ücretler bu artış oranında yükseltilmektedir(22).

### 2.1.5.3. Fiyat Endekslerinin Belirlenmesi

Fiyat endeksi, bir grup mal ve hizmetin yürürlükte kaldığı tarihler ile ortak bir tarihteki ortalama fiyatları arasındaki ilişkinin oransal olarak ölçüm dizisidir. Endekse seçilecek malların seçimi önemlidir. Her endeksin uygulandığı temel tarih vardır. Endeks; baz alınan yılın fiyatları ile, baz alınan yıldaki mal ve hizmetlerin cari yıldaki fiyatlarının karşılaştırılması ile hesaplanabileceği gibi (Laspeyres

---

(22) Patrick R.A.Kirkman, Accounting Under Inflationary Conditions, 1973, London, s.40-47.

Formülü) cari yıldaki mal ve hizmetlerin cari fiyatlarının baz alınan yıldaki aynı malların fiyatları ile karşılaştırılması ile de (Paasche formulü) elde edilir. İlk formül daha basit ve kullanışlıdır. Endeksin o ülkede satılan tüm mal ve hizmetlerdeki enflasyonun etkilerini yansıtması gereklidir(23).

### 2.1.6. Türkiye'de Enflasyon Göstergeleri

Ülkemizde enflasyon göstergeleri olarak, Gayri Safi Milli Hasıla Deflatörü, Toptan Eşya Fiyat Endeksi ve Tüketicili Fiyat Endeksi kullanılmaktadır. Bu endeksler arasında önemli farklar mevcuttur. Örnegin, 1980 yılında Hazine Toptan Eşya Fiyat Endeksi % 107 artarken, İTO Ücretliler Geçinme Endeksi sadece % 75.6 artmıştır. Endeksdeki farklılıklar kapsam ve baz yılinden kaynaklanmaktadır. Bu durum DIE ve HDTM ile İTO verilerinin gösterildiği Tablo I de görülmektedir. İTO endeksi İstanbul'u kapsarken diğer iki endeks ülke capındadır.

Tablo I Türkiye'de Enflasyon Göstergeleri

	1984	1985	1986
Toptan Eşya(DIE, 1981=100)	50.3	43.2	29.6
Toptan Eşya(Hazine, 1963=100)	52.0	40.0	26.7
Toptan Eşya(ITO, 1963=100)	46.4	41.7	27.5
Kentsel Tüketicili Fi.(DIE, 1979=100)	48.4	44.5	34.6
Kırsal Tüketicili Fi.(DIE, 1974=100)	52.7	39.9	-
İstanbul Geçinme E.(Hazine, 1963=100)	45.6	45.0	34.8
İstanbul Ücretliler G.(ITO, 1963=100)	43.2	43.2	35.6
GSMH Deflatörü(DIE, 1968=100)	49.8	43.8	30.9

Kaynak: Ziya Öniz, Süleyman Özmuçur, İstanbul, 1987, İTO, 1987

(23) Ibid.

### **2.1.7. Enflasyonun Hane Halkı Üzerine Etkileri**

Enflasyonun mekanik yapısının yanısıra, sosyo-ekonomik faktörlerini ve davranışlarını gözardı etmemek gerekir.

Türkiye'de fertlerin ve ailelerin tüketim harcamalarının gelirlerine olan oranlarının belirlenmesinde çalışma biçimleri, tasarrufları kullanma alışkanlıkları ve geleneklerin önemi büyütür. Hanehalkı iktisadi kararlarını gelir kısıtlaması altında fiyat göstergelerine bakarak alır. Yükselen fiyatların gelirler üzerindeki etkilerini iki kısımda inceleyebiliriz: Birincisi, enflasyonun farklı gelir kategorilerinin olusumuna ve nominal genişleme boyutlarına etkisi, digeri ise enflasyonun farklı gelir kategorilerinin satın alma gücü üzerindeki etkilerinin irdelenmesidir(24).

Enflasyon koşullarında, çalışmakta olan aile fertleri ikinci bir iş tutarak daha fazla çalışır, çalışmayan aile üyeleri de çalışmaya başlar. Hane halkının enflasyonun etkilerine karşı alabileceği diğer bir önlem de birikmiş serveti çözüp likit hale getirmektir. Enflasyonun reel gelir ve satın alma gücü üzerindeki olumsuz etkileri sonucta aile bütçesinin daralmasına yol açar. Bu durumda fertler geleceklerini güven altına alma ihtiyacını daha çok duyarlar.

Güvence ve tasarruf aracı olarak yapılan hayat sigortalarına enflayonist ortamda duyulan ihtiyaç da farklıdır.

### **2.2. Enflasyonun Hayat Sigortasına Etkileri**

Ekonomideki değişiklikler hayat sigortasının gelişimini

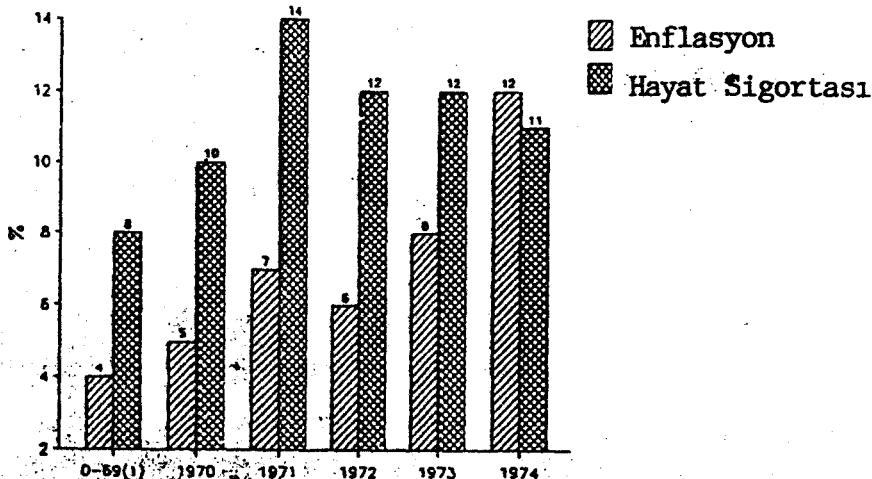
---

(24) Tamer Berksoy, Enflasyonun Hane Halkı Üzerine Etkileri, İstanbul, 1989, Can Matbaası, s.23.

de yakından etkiler. Enflasyon koşullarında sigortalının ödediği prim ve aldığı teminatın nominal değerleri ile reel değerleri birbirinden farklıdır. Ücretlerin fiyat artışları ile aynı düzeyde olmaması, bireylerin gelirlerini ancak günlük zaruri ihtiyaçları için harcamalarına, sigorta primlerine para ayıramamalarına neden olur. Bu, iptal oranında artış ve yeni sigortalıların sayısında azalış demektir. Diğer yandan, enflasyonun hayat sigortasının uzun vadede sağladığı birikim teminatını erittigini gören sigortalının hayat sigortasına olan inancı kaybolur. Ayrıca bu, diğer kişilerin de sigorta policesi alma kararlarını olumsuz yönde etkiler. Çünkü enflasyon döneminde bireyler geleceklerini teminat altına almak için uzun dönemli yatırımlar yerine kısa dönemli yatırımları tercih edeceklerdir. Diğer bir farklılık ise, yönetim ve idare masraflarının sigorta süresi boyunca sabit olarak ödenmesine karşılık bu masrafların enflasyon koşulları altında giderek artmasıdır.

Grafik IV de de görüleceği üzere, Dünyada 1960'lı yıllarda hayat sigortası artış trendinde iken, petrol krizi nedeni ile 1974'lerde büyük bir düşüş yaşanmıştır.

Grafik IV Hayat Sigortası ve Enflasyon



Kaynak: Munich Re Publications, 1991

Dünya'da olduğu gibi Türkiye'de de enflasyon hayat si-gortasını olumsuz olarak etkilemiştir. Aşağıdaki grafiklerde görüleceği üzere, nominal anlamda hayat sigortası gelişme trendinde gözükmesine rağmen, yüksek enflasyon koşulları nedeni ile reel artış sıfır düzeyindeki sabit durumundan kurtulamamıştır.

Tablo II

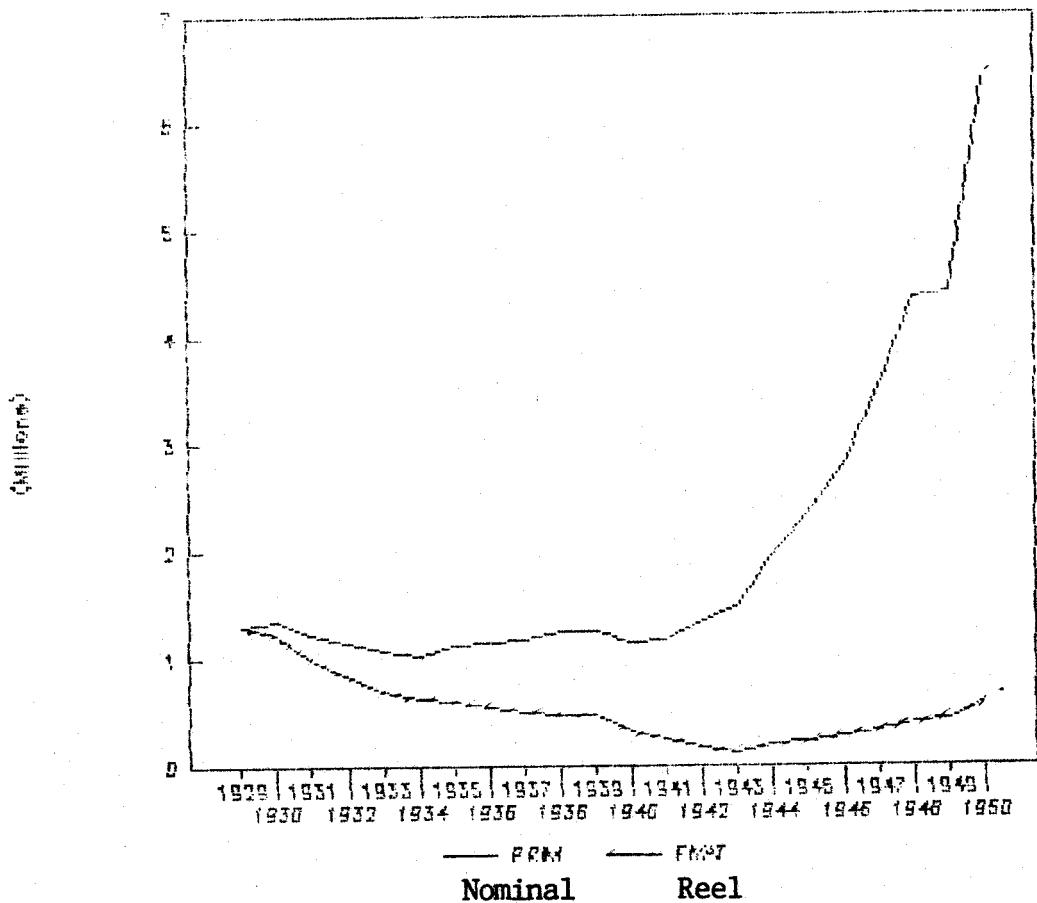
## 1929-1990 Yılları Arasında Türkiye'de Hayat Sigortası

## Primlerinin Nominal ve Reel Gelişimi

YIL	PRIM	1929 FİYATLARI İLE
1929	1211332	1261337
1930	1245100	1219574
1931	1224926	995066
1932	1150310	830549
1933	1072024	697023
1934	1014218	618049
1935	1115308	579983
1936	1144238	531215
1937	1159526	481131
1938	1245580	462697
1939	1250417	473463
1940	1148110	326818
1941	1174420	250303
1942	1337098	162447
1943	1470120	125737
1944	1941312	180688
1945	2325226	216421
1946	2766084	260583
1947	3516093	305402
1948	4362270	383159
1949	4392488	410152
1950	6380262	582726
1951	6552034	533466
1952	8503536	696726
1953	11605382	942914
1954	12283950	892145
1955	14168393	902905
1956	16132550	884897
1957	18668706	869890
1958	20246547	789616
1959	21113234	668902
1960	23915742	747975
1961	25000577	777526
1962	26102304	789138
1963	29736452	867407
1964	30192053	869336
1965	31642142	804625
1966	30852688	805932
1967	38209321	935448
1968	44142614	1054883
1969	51632730	1138966
1970	60903575	1226861
1971	95883143	1650966
1972	152816547	2279109
1973	166069192	2056204
1974	185005990	1804242
1975	182183558	1588099
1976	180441577	1340676
1977	199010701	1151203
1978	276811199	1042152
1979	350211748	752812
1980	427427470	482900
1981	663191319	558592
1982	911573091	602894
1983	1079736597	557660
1984	1136211808	400636
1985	2663640513	655247
1986	10528854000	2053878
1987	23346339000	3269775
1988	49710732000	4329163
1989	151996195000	8022478
1990	451860680000	15944591

32  
Grafik V

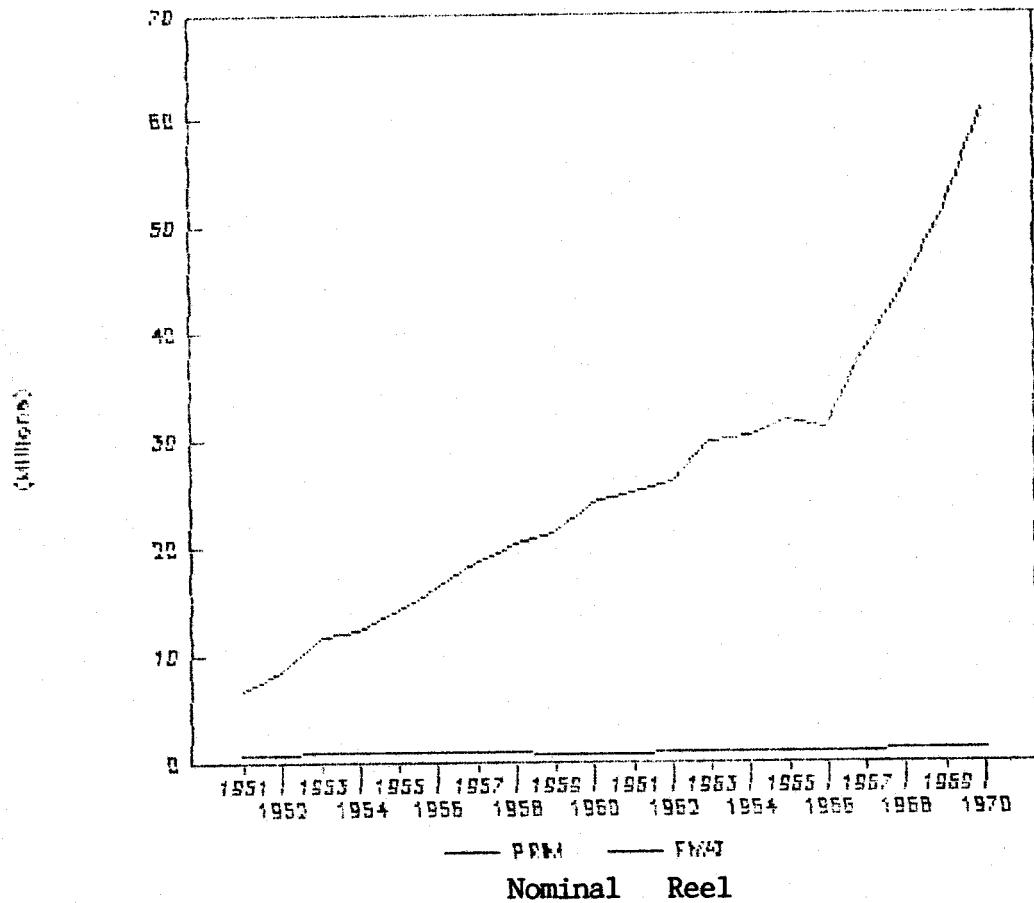
1929-50 Yılları Arasında Hayat Sigorta Primlerinin Nominal  
ve Reel Gelişimi



Kaynak: Aziz Önen, Reaisürör Dergisi 1992.

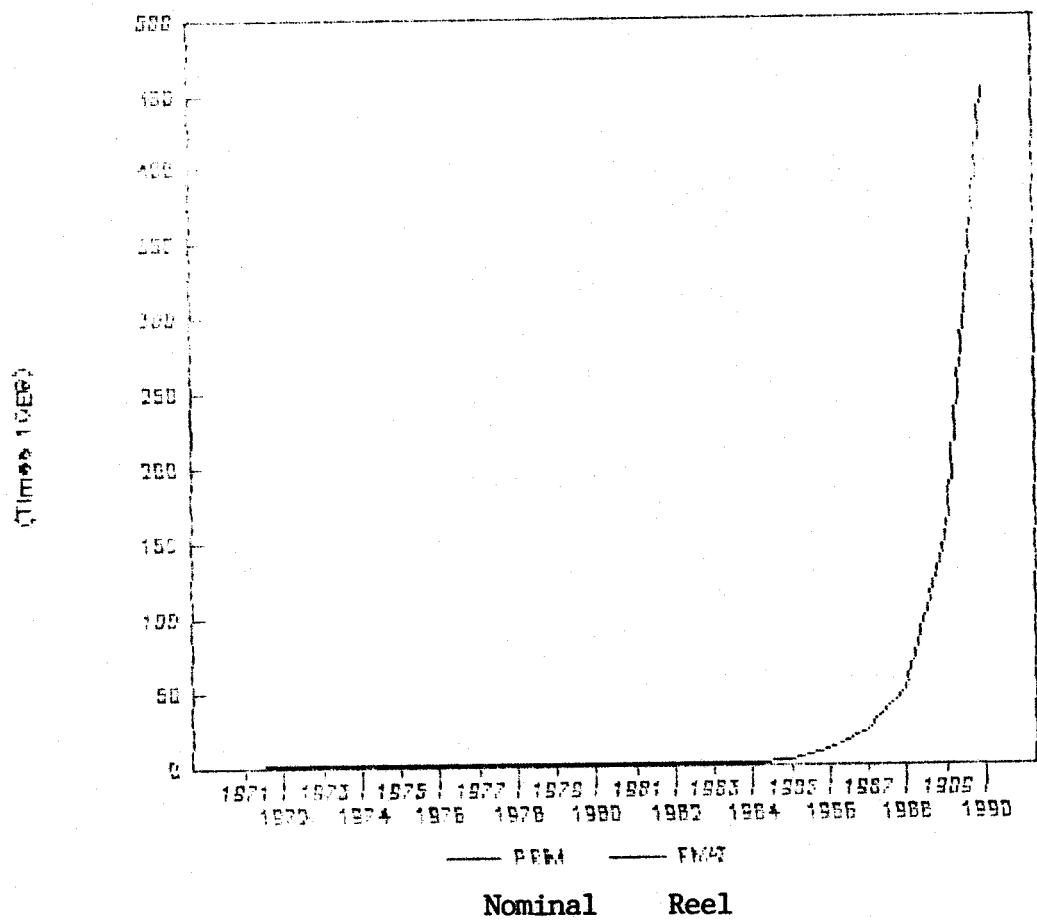
Grafik VI

1951-70 Yılları Arasında Hayat Sigorta Primlerinin Nominal ve Reel Gelişimi



## Grafik VII

1971-90 Yılları Arasında Hayat Sigorta Primlerinin Nominal ve Reel Gelişimi



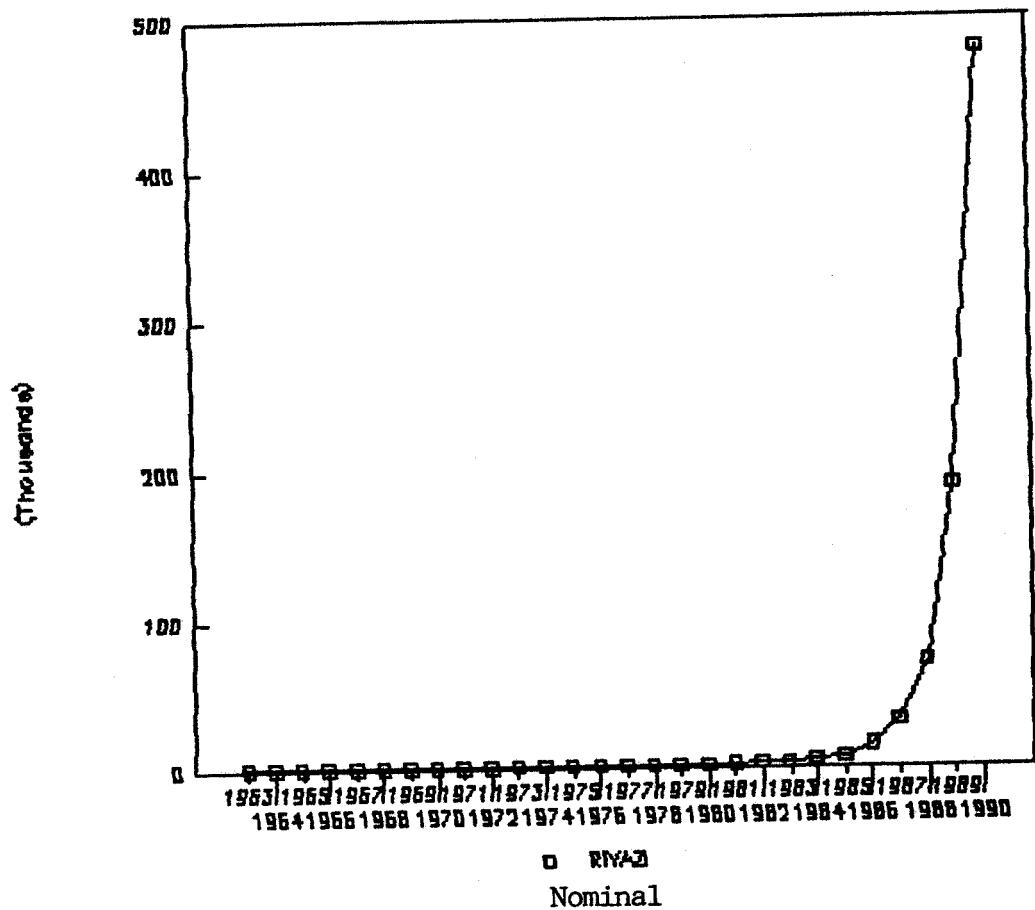
Kaynak: Aziz Önen, Reasürör Dergisi 1992.

Tablo III

1963-90 Yılları Arasında Hayat Sigorta Riyazi  
İhtiyatlarının Nominal ve Reel Gelişimi

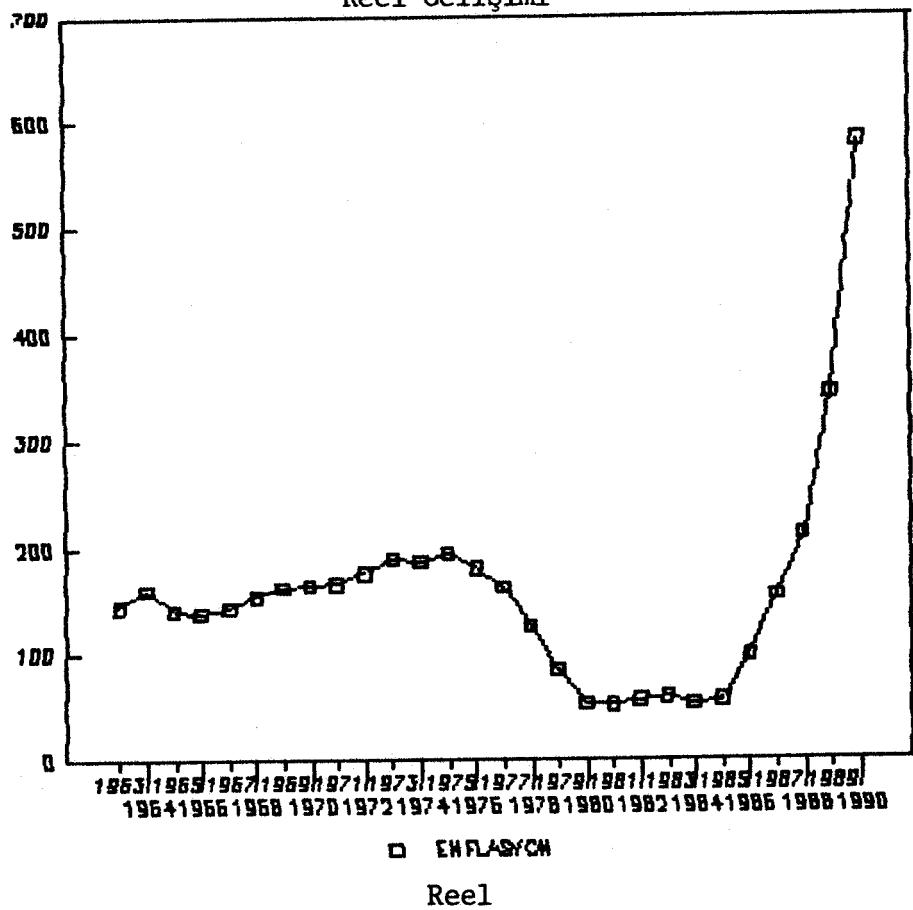
YIL	RIYAZI İH	1963
1963	143.4	143.4
1964	157.6	159.2
1965	146.1	140.1
1966	153	137
1967	169.7	142.5
1968	187.8	153.8
1969	213.8	161.7
1970	237.4	164
1971	281	165.9
1972	344.4	176.1
1973	447.8	189.2
1974	562	187.1
1975	649.6	194.1
1976	709.4	180.7
1977	816.3	161.9
1978	968.2	125
1979	1140.4	84
1980	1347.4	52.2
1981	1753.9	50.6
1982	2426.1	55
1983	3305.2	58.5
1984	4320.5	52.2
1985	6478.6	55.3
1986	14500.8	97
1987	32158.5	154.4
1988	71155.5	212.4
1989	189275.1	342.5
1990	478924	579.4

36  
Grafik VIII  
1963-90 Yılları Arasında Hayat Sigorta Riyazi  
İhtiyatlarının Nominal Gelişimi



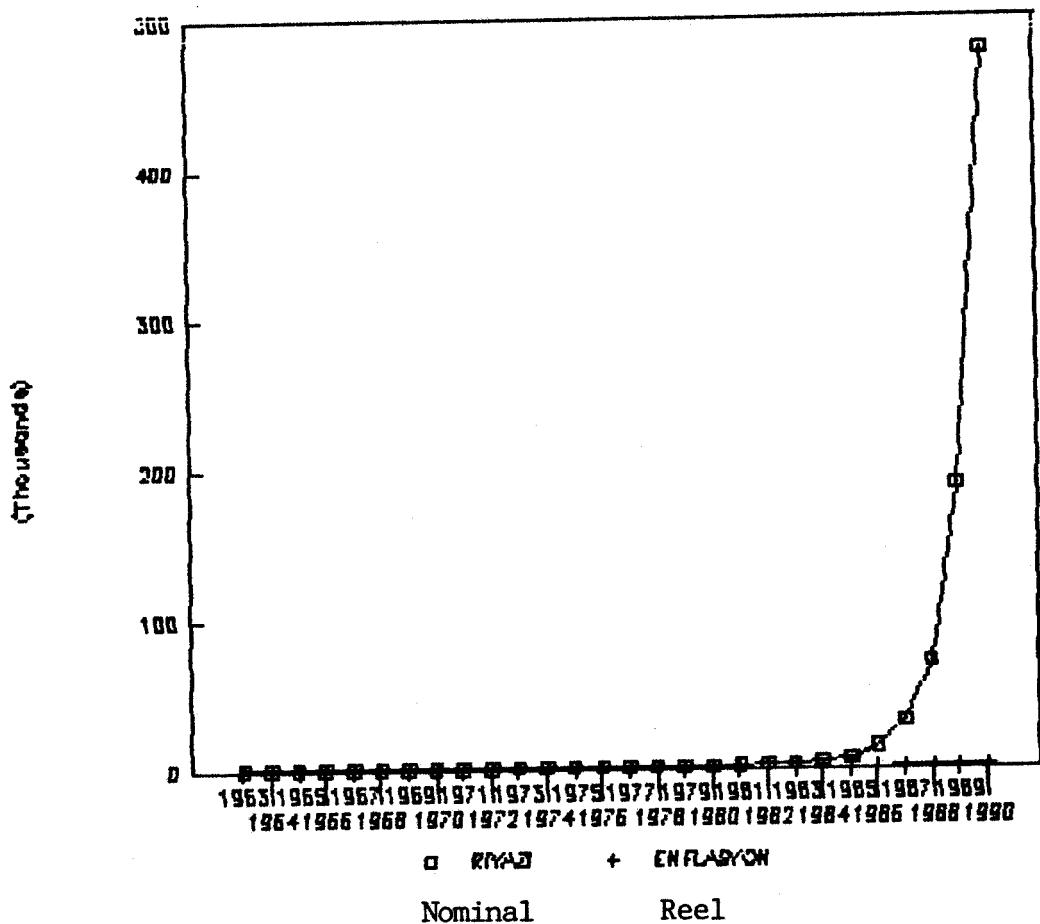
Grafik IX

1963-1990 Yılları Arasında Hayat Sigorta Riyazi İhtiyatlarının  
Reel Gelişimi



## Grafik X

1963-90 Yılları Arasında Hayat Sigortası Riyazi İhtiyatlarının  
Nominal ve Reel Gelişimi



### 3. TURKIYE'DE ENFLASYON KOSULLARINDA HAYAT SIGORTASINDA UYGULANMAKTA OLAN METODLAR

#### 3.1. Karpayı Sistemi

##### 3.1.1. Teknik Yapısı

Hayat sigortalarında riziko, kişinin yaşına bağlı olarak değişmesine rağmen, prim sigorta süresi boyunca yaşa göre değişmez. Bu durumda sigorta şirketinin sigorta süresinin ilk yıllarda aldığı primi reserv olarak ayırması gereklidir. Bu esasdan riyazi ihtiyat tekniği doğmuştur. Safi prim üzerinden elde edilen riyazi ihtiyat miktarı, sigorta şirketleri tarafından, bilanço yılını takiben yılın en geç Mayıs ayı sonuna kadar Hazine emrine bloke edilir. Bloke edilen kıymetlerden elde edilen gelirden vergi, harç ve masraflar indirildikten sonraki miktarın belirli bir yüzdesi (%95) sigortalının riyazi ihtiyatına eklenir, vade gelimi ya da ölüm tənatı ile sigortalılara ödenir. O yıl içinde sigortalının paraya düşen kar payı sigortaliya bildirilir.

Kar payı uygulaması, zorunlu yönü olmamakla beraber, sigorta şirketleri açısından rekabet kaynağıdır. Çünkü sigorta süresi boyunca elde edilebilecek muhtemel kar payları, broşürler aracılığı ile sigortaliya yansır. Sigorta şirketi, kar payı teknik esasları ve yatırım gelirleri koşullarına bağlı olarak bu taahhüdünü yerine getirmeye çalışır.

Teknik faiz, mortalite, iptal oranı, istihsal, idare masrafları, yatırımlardan elde edilen gelir, karı etkiler.

---

(1) 7397 sayılı Sigorta Murakabe Kanununun 3379 sayılı değişik şekli Madde 13

Türkiye'de ilk kar payı uygulaması, "Bilanco karı" üzerinden dağıtım şeklinde gerçekleştirilmistir. Bilanco karı, başlangıcta tüm portföyün gelirleri üzerinden hesaplanmış, daha sonra ise hayat branşı bazında değiştirilmistir. Uygulamada şirketin tüm serbest kıymet gelirleri toplandıktan sonra her branşa, o branş direkt işler net prim istihsalinin şirket toplam direkt işler net prim istihsaline oranı dahilinde dağıtım yapılır. Aynı şekilde bloke kıymetlere ait gelirler de toplanarak, elde edilen tutar her branşın teminat tutarı ile şirket toplam teminat tutarı arasındaki orana göre branşlara bölüştürülecektir. Her branşa isabet eden bilanco karı ise, toplam bilanco karının, branş bloke, serbest kıymet gelirleri ve teknik neticeler toplamının şirket bloke, serbest kıymet gelirleri ve teknik neticeler toplamına oranıdır. Police karpayı ise, kar paylı poliselerin riyazi ihtiyatının hayat bilanco karının belli bir yüzdesinin hayat riyazi ihtiyat toplamına oranıdır.

Bilanco karı uygulamasından başka, bloke kıymetler üzerinden uygulanan kar payı sistemi birçok şirket tarafından benimsenen ve günümüzde de uygulanan bir sistemdir. Sistemde esası, o yıl içindeki riyazi ihtiyat miktarlarının, bir sonraki yıl içinde yatırıma yönlendirilmesi ile, elde edilen gelirden vergi, resim, harçları tenzil ettikten sonra net yatırım geliri elde edilmesidir. Dağıtım tarihi itibariyle yürürlükte bulunan poliselerin, bir önceki yıl riyazi ihtiyatları, toplam riyazi ihtiyata bölünür. Elde edilen oran net yatırım geliri ile çarpılarak her bir tarife gurubunun brüt iştirak payları elde edilir. Bu paydan o tarife ait teknik faiz düşüldükten sonra kalan miktarın belirli bir yüzdesi net gelir

istirak payını verir. Bu bir önceki yılın riyazi ihtiyatına bölünerek o gruba ait kar payı dağıtım oranı elde edilir. Bu oran bir önceki yılın riyazi ihtiyat ve kar payı ihtiyatı ile çarpılır ve bir önceki yılın kar payı ihtiyatına eklenir. Bu durumda dağıtılmacak kar payı ile elde edilen kar payı arasında aşağıdaki nedenlerden dolayı fark olusabilir;

- Oransal işlemlerde yuvarlamalar yapıldığından
- fesih ve iptaller nedeni ile portföy çıkışlarından
- istira halinde belirli bir süre kar payı dağıtılmayan yillardan, ya da oranlardan

Oluşan bu fark bir sonraki yılın riyazi ihtiyatına eklenir.

Diger bir metod ise, bir önceki yılın net yatırım geliri oranından, hayat sigorta tarifesinin teknik faizinin çıkarılması ile elde edilen miktarın belirli bir yüzdesinin dağıtılmamasıdır. Yatırım geliri oranı, bir önceki yılın riyazi ihtiyat yatırımlarından o yıl içinde elde edilen net gelirinin, bir önceki yılın riyazi ihtiyatına bölünmesidir. Kar dağıtım oranı, police bazında bir önceki yılın riyazi ihtiyatı ile çarpılarak, polisenin kar dağıtım oranı elde edilir. Elde edilen bu oran, muhtelit sigortanın maktu safi primi kabul edilerek ek kapital elde edilir. Bu muhtelit sigorta primi hibinda tüm poliseler için ortak bir faiz oranı ile tüm portföyün ortalama yaşı esas alınır. Yıllar itibariyle ek kapital-ler toplamı "kümülatif ek kapital"ı oluşturur.

Son yıllarda bilgisayar teknolojisinin gelişmesi ile, riyazi ihtiyatın yatırıma yöneltilmesi hesabı, yıl bazında değil ay, hatta gün bazında gerçekleştirilmektedir. Bu hesaplama ile, aylar itibariyle birikime kalan paralar toplamının ortalaması alınır. Yıllık net yatırım geliri, ortalama fon

meblağına bölünür. Elde edilen meblağın belli bir yüzdesinden teknik faiz düşülverek, teknik faizle balıglenen miktarla bölünür. Her yıl için elde edilen bu oran balıglenerek, riyazi ihtiyat ve birikmiş kar payı ihtiyatı ile çarpılır.

Sigorta şirketleri sadece bir önceki yılın riyazi ihtiyatının yatırıma yöneltilmesinden elde edilen geliri dağıtmakla kalmayıp o yıl içinde oluşan cari yıl riyazi ihtiyatının yine o yıl içinde yatırıma yöneltilmesinden elde edilen gelirini de vermektedirler. Bu hesaplama, o yıl içinde police bazında tahakkuk eden primlerin, toplam olarak o yıl içinde tahakkuk eden primlere oranının yine o yıl içindeki riyazi ihtiyat miktarı ile çarpılması ile elde edilebileceği gibi cari prim gelirlerinden masraflar düşürüldükten sonraki belirli bir oranı olarak da yapılabilir.

Tüm karpayı oluşum sisteminde temel esas yatırıma yöneltilecek riyazi ihtiyat miktarının tespiti, bu miktarın yatırıma yöneltilmesi ve gelirinin bir sonraki yıl, riyazi ihtiyatı elde edilen sigortalılara dağıtılmasıdır. Riyazi ihtiyatın tespiti, birikimli sigortalarda birikime kalan paranın teknik faizle ya da kapitalizasyon ile balıglenmesi ile olur. Bunun dışında prospektif (ileriye dönük), retrospektif (geriye dönük) ve rekursiv metodlara göre sigorta safi primi baz alınarak riyazi ihtiyat hesaplanır. Genel olarak ilk yıllarda kar payı verilmemiği gibi, istira yılına bağlı olarak değişik oranlarda da verilebilir.

Yatırım karının yanısıra, sigorta şirketi çeşitli işlerden dolayı kar eder. Riyazi ihtiyat kavramında da belirtildiği gibi sigortalının ilerleyen yaşlarında artan morta-lite riski nedeni ile ilk yıllarda yaşına tekabül eden riske

göre daha fazla prim alınır. Sigortalıdan alınan primler bir faiz yüzdesine göre hesap edilir. Bu nedenle tüm sigorta süresi boyunca uygulanacak tek bir sabit prim yüzdesine ihtiyaç vardır. Sigorta şirketinin ölüm teminatına karşılık gelen primlerin toplamı yani tahmin edilen ölüm oranı, gerçekteki ölüm oranından fazla ise bir mortalite karı elde edilir. Aynı şekilde istira yılını doldurmadan iptal edilen poliselerin prim geliri de şirket açısından kar teskil eder. Ayrıca gerçekteki sarjmanlar, tahmin edilen sarmanlardan düşük ise bir sarman karı elde edilir. Ülkemizde yatırım karı dışında diğer karların tespiti, bilgisayar sisteminin kapasitesi ve verimliliği bakımından ayrıntılı çalışmalar gerektirdiğinden yaygın bir uygulaması yoktur.

### 3.1.2. Yatırım Alanları

#### 3.1.2.1. Blokaj Kapsamındaki Yatırım Alanları

7397 Sayılı Murakebe Kanunu'nun 15.Maddesinde sabit ve mütehavil teminat akçelerinin yatırılabileceği kıymetler belirtilmiştir. Bunlar;

- a) Türk Lirası olarak nakten tevdiyat ve Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankasıńca alım satım konusu olan dövizler,
- b) Devlet iç ve dış istikraz tahvilleri, Hazine Bonoları, Gelir Ortaklığı Senetleri ile devletin ihrac edeceği veya devletin garantisi altında bulunan değerler,
- c) Sermayesi tamamen veya kısmen devlete ait tesekküllerin ve Belediyelerin borsada kote edilmiş olan tahvilleri ile hisse senetleri,
- d) Başbakanlık Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın tespit edeceği sekil ve miktarlarda, şirketlerin borsada kote edilmiş olan tahvilleri ile hisse senetleri.(ancak bir şirkete ait tahvil ve hisse senetleri toplamı, teminat akçelerinin % 10 'nundan fazlası için karşılık gösterilemez.)
- e) Türkiye'deki gayrimenkuller, (su kadar ki; gayrimenkul olarak gösterilecek teminat karşılıkları, teminat akçeleri tutarının yarısını gecemez.)

Sigorta ve reasürans şirketlerinin teminat karşılığı olarak bloke ettikleri menkul kıymetler ile nakit ve dövizler hayat dalı teminat karşılığı dosyasında takip edilir. Uze-

rinde faiz kuponu olmayan ve ihale sureti ile satın alınan hazine bonoları ve devlet tahlili işlem tarihindeki T.C. Merkez Bankasıńca ilan edilen değerleri üzerinden, faiz kuponlu ve ihale dışında ihrac edilen devlet tahlilleri ile Özel Sekktör Tahvilleri nominal değeri üzerinden bloke edilirler. Hisse senetleri borsa fiyatları üzerinden bloke edilir.

Sigorta şirketleri zorunlu yatırımların yanı sıra serbest portföylerinden elde ettikleri gelirleri de kar payı olarak sigortalılarına yansıtabilirler.

Sigorta şirketleri bünyesinde "hayat sigorta fonu" diye isimlendirilen bu yatırımların portföyü, 7397 sayılı Sigorta Şirketlerinin Murakebesi Hakkında Kanun'un 3379 sayılı madde gerekçesinde (madde 15) belirtildiği üzere sigortalıların hak ve menfaatlerini koruyacak, gerektiğinde kolayca ve gerçek değeri üzerinden nakde çevrilebilecek emniyetli ve kar getirici kıymetlerden oluşmalıdır.

#### **- Mevduat**

Sigorta şirketleri yatırımlarını aylık, 3 aylık, 6 aylık ve yıllık sürelerde vadeli banka hesabına yatırabilir.

#### **- Döviz**

Taşıma ve saklama kolaylığı, arz-talep dengesinin kolaylıkla sağlanabilmesi, likiditesinin yüksekliği, anında istenilen birimde "nakde" dönüştürülmesi, istenilen mikardaki birimle elde edilebilmesi, faiz kazancı nedeniyle, döviz önemli bir yatırım aracıdır.

- Tahvil

Tahvil, bir borçlanma senedidir. Belirlenmiş bir dönem için bir faiz fiyatı üzerinden dönem sonunda faizi ve ana-parayı geri ödeme taahhüdünü belirten bir finansal varlıktır.

TTK'nun 420.Maddesinde, özel sektör tahvilleri söyle tanımlanmıştır:

"Anonim şirketlerin ödünç para bulmak için, itibari kıymetleri eşit ve ibareleri aynı olmak üzere çıkardıkları borç senetlerine tahvil denir."

Özel sektör tahvilleri, TTK, Sermaye Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca ihrac edilir ve alınır, satılırlar.

Tahvilin bir nominal değeri vardır ve şirket bu nominal değer üzerinden yıllık sabit faiz ödemeyi taahhüt eder. Pazara sunulan tahvil, belirli bir süre sonunda nominal değerinin dışında bir değere sahip olur. Tahvillerin piyasa değeri çeşitli faktörlerden etkilenebilir. Paraya çevrilebilir olmasa da tahvilin piyasa da her an için bir değeri vardır. Tahvilin net yıllık faizi 365'e bölünüp geçen gün sayısı ile çarpıldığında işlemis net faizi bulunur. Özel sektör tahvillerinde fiyatlandırmayı etkileyen özellikler:

- Vade

Tahviller en az 2 en çok 7 yıl vadeli olarak ihrac edilir. Alışilan uygulama 2 yıl vadeli tahvil ihracıdır. Bazı ihraclar 3 yıl vadeli olarak yapılmakta ve "2.yılın sonundan itibaren istendiginde paraya çevrilebilme" özelligi taşımakta, ayrıca az sayıda 4 yıl vadeli 1.yıl sabit, izleyen yıllarda değişken faizli tahviller dolasımda bulunmaktadır(2)

---

(2) Sermaye Piyasası Kanun Tebliği Seri II, no 4, madde 5

- Faiz ödeme şekli

Özel sektör tahvilleri, yılda bir, altı ayda bir ya da üç ayda bir faiz ödemeli olarak ihraç edilebilir(3).

- Satış indirimi

Halka arz edilecek tahvillerin süresi Sermaye Piyasası Kurulunca belirlenir. 3 aylık satış süresi içinde bir tertibe dahil tahviller en çok 3 serİYE bölünerek farklı zamanlarda satışa arz edilebilir. Bu durumda, serilerin vadelerinin başlangıç tarihleri her seri için belirlenen satış süresinin son günüdür(4).

- Tahvilin Likiditesi

Likiditeyi belirleyen bazı faktörler; dolasında bulunan tahvil miktarı, tahvilin ihrac edilme tarihi, daha önceki tahvil ihracları, vadeye kalan zaman ve faiz oranıdır(5).

Faiz oranlarının nasıl belirlendiği konusunda yapılan analizlerden birincisi, tahvillere olan arz ve talebin incelenmesidir(6).

Bir yıl vadeli iskonto edilmiş bir tahvili ele alalım : Bilindiği gibi iskonto edilmiş tahvil, üzerinde hiç bir kupon ödemesi olmayan ve vade sonunda üzerinde yazılı degerin öden-di, başlangıcta iskonto edilerek satılmış tahvildir(7). Eğer bir tahvilin elde tutma süresi bir yıl ve bu tahvilin getirişi biliniyorsa, vadesine göre getirişi (yield-to maturity) hesaplanarak tahvilin vermiş olduğu faiz belir-

(3) Sermaye Piyasası Kanun Tebliği, seriII no 4, madde 2.

(4) Sermaye Piyasası Kanun Tebliği, seriII no 4, madde 17.

(5) Gültekin Karaşın, Menkul Kıymet Programları İstanbul, 1.Basım, Çağaloğlu Avcıol Basım Yayın, 1991, s;55,56.

(6) Ali Kılıç, Vergi Dünyası, Ocak-Mart 1992,s;18-27

(7) Ibid.

lenir. Bu aynı zamanda, o tahvilin faiz oranının beklenen getirisine (expected return) eşittir(8).

Bunu formülle daha iyi açıklayabiliriz:

$$i = \frac{(N - SD)}{SD}$$

i: Faiz oranı

BG: Beklenen getiri

N: Tahvilin Üzerinde yazılı değer, nominal değer

SD: İskonto edilmiş tahvilin satın alma değeridir.

Nominal değeri 1000 olan tahvilin satış değeri 950 ise, faiz oranı ya da beklenen getiri ;

$$\frac{1000 - 950}{950} = 0.053 = \% 5.3 \text{ olur}(9).$$

Talep edilen tutar ile arz edilen tutarın eşit olduğu noktada "denge fiyat" oluşur.

Tasarruf sahiplerinin ihtiyaçlarını karşılayabilmek için çeşitli tahvil türleri piyasaya çıkarılmıştır: Garantili-garantisiz, sabit ve değişken faizli, endeksli (1988 yılında çıkarılan PTT tah.), nama ve hamiline yazılı tahviller gibi(10).

Kara İştiraklı Tahvil, Hisse Senetleri ile Degistirilen Tahvil, Banka bonosu, Banka Garantili Bono, Finansman Bonosu Gelir Ortaklısı Senedi, tahvil türevleri arasında yer alır.

Sahibine tahvil faizinin yanısıra şirket karından pay alma hakkı da sağlayan tahvillere " kara istiraklı tahvil "

(8) Ibid.

(9) Ibid.

(10) Muharrem Karslı, Sermaye Piyasası, İstanbul, 3. Baskı, Çağaloglu Matbaası, 1991, s;260, 262.

adı verilir(11).

Ödemeler 3 şekilde olabilir:

i.Faiz ve buna ek olarak, tahvil tertibi için belli edilen kar payı yüzdesine göre hesaplanan tutardan tahvile düşen payın ödenmesi

ii.Kar payının faizden daha az olması halinde faiz ödenmesi, faiz getirisine eşit veya daha fazla kar payı tahrük etmisse, kar payının ödenmesi

iii.Bir faiz öngörülmeksızın tahvil tertibi için belli edilen kar payı yüzdesine göre hesaplanan tutardan tahvile düşen payın ödenmesi

Bu tür tahvillere ödenecek kar paylarının, faiz gideri gibi vergiden düşülebileceği kabul edilmiştir. Kara katılımlı tahvillere ödenecek karpayı ;

$$\text{Tahvillere K. ist. tahvil tutarı} \quad \text{sirketin} \\ \text{ödenecek} = \frac{\text{kar payı}}{\text{Ödenmiş sermaye + k.ist.tahvil tutarı}} \times \text{safi ticari kari}$$

şeklinde hesaplanır. Ana para ödemeleri yıllara dağıtılmayıp vade bitiminde 1 defada yapılmaktadır(11).

Hisse senetler ile değiştirilebilir tahviller, sahibine, belli bir süre içinde tahvillerini aynı ortaklığın çıkışracığı hisse senetleri ile belli fiyatlar üzerinden değiştirmeye hakkı veren tahvillerdir. Vadeleri 2 ile 7 yıl arasında değişir(12).

---

(11) Resmi Gazete, 14 Temmuz 1992 .21284 sayılı tebliğ

(12) Ibid.

Yeni kurulan bir şirketin hisse senetlerini satın alacak ortaklar bulması zor olacaktır. Bu durumda hisse senetleri ile değiştirilebilir tahviller, hem şirket açısından hem de yatırımcı açısından oldukça caziptir. Böylelikle şirket ilk kuruluş yıllarda kar payı dağıtmak zorunda kalmayacak, yatırımcı, şirketin gelişimini takip edebilecek, bu süre içinde sabit faiz elde edecek, eğer şirketin gelişmesini olumlu görürse, şirketin ortağı durumuna gelebilecektir(13).

Yeni çıkarılacak hisse senedi için, ölçü alınacak fiyat, hisse senedinin itibarı kıymetidir. Örneğin nominal değeri 1000 TL olan tahvil karşılığında 1000 TL nominal değerli hisse senedi alınabilir. Hisse senedinin primli olması durumda, örneğin 1200 TL lik 5 adet hisse senedi alabilmek için, 1000 TL lik 6 adet tahvil gerekmektedir(14).

Banka Bonoları ve Banka Garantili Bonoların kurul kaydına alınmasına ilişkin esaslarla ilgili olarak Banka Bonoları ve Banka Garantili Bonolar, yatırım ve kalkınma bankaları (mevduat toplamayan bankalar) ile anonim şirketlerin ihtiyaç duyukları zaman, ihtiyaç duyukları miktarda bono çıkarmak yoluyla finansman sağlamalarına imkan veren sermaye piyasası araçları olarak tanımlanmıştır(15).

Banka bonolarına uygulanacak faiz oranı; bankalarca 1 yıl vadeli mevduata uygulanan azami faiz oranının 1.2 katını aşmayacak oranda belirlenebilir. Banka garantili bonolarda ise satış tarihinde, vadeye en az '90, en çok 360 gün kalmış olurlarda azami faiz oranı, bankalarca 1 yıl vadeli mevduata

(13) Mehmet Bolak, Sermaye Piyasası, İstanbul, 1.Baskı, Sermet Matbaası, 1991, s.87.

(14) Ibid

(15) Resmi Gazete, 14 Temmuz 1992 ,21284 sayılı tebliğ

larda azami faiz oranı, bankalarca 1 yıl vadeli mevduata uygulanan azami faiz oranının 1.2 katını, vadesine 360 günden fazla kalmış olanlarda ise 1.3 katını aşmayacak şekilde belirlenebilir. Halka arz yoluyla satılacak bonoların nominal değeri ,1 milyon TL dan az olmamalıdır(16).

Banka garantili bonolar, kısa vadeli senetlerdir. Banka kredilerinin yüksek maliyeti dolayısıyla şirketlere aracısız, doğrudan finansman sağlama imkanı verir. 90 ile 720 gün arasında vadelerde olabilir(17).

Bonoların kupür büyülüüğü, halka arz edilecek bonolarda 1 milyon TL, edilmeyecek olanlarda ise 100 milyon TL dan aşağı olamaz. Finansman bonolarının üzerinde yazılı bedel anapara ve faizi kapsar.Bu bedel belli iskonto oranı ile iskonto edilerek satış yapılır. İskonto miktarı vadeye bağlı olduğu için, satış fiyatı hergün değişir. Nominal değeri aşağıdaki formülle hesaplanır(18):

$$n = \frac{a}{b} \times (1 + r)$$

n:nominal değer

b:vade sayısı

a:kalan gün sayısı

Gelir Ortaklığı Senedi ise köprü, baraj, elektrik santrali karayolu, demiryolu, telekomünikasyon sistemleri ile sivil kullanıma yönelik, deniz, hava limanları ve benzerlerinden, kamu kurum ve kuruluşlarına ait olanların gelirlerine gececek ve tüzel kişilerin ortak olması için çıkarılan senetlerdir.

(16) Ibid

(17) Ibid

(18) A.g.e., Karslı, s. 311.

### - Hazine Bonoları

Hazine Bonoları kısa vadeli para piyasası aracı olarak devletin finansman gereksinmelerini karşılamak amacıyla Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı adına Bütçe Kanunu çerçevesine uygun olarak çıkartılan iç borçlanma belgeleridir.

Vadeleri 39 hafta, 26 hafta ve 13 hafta olan Hazine Bonoları ile vadeleri bir yıl olan ve faiz kuponu tasımıyan devlet tahvilleri iskonto esasına göre ihale yöntemi ile satışa sunulur. İhaleye girecek olan aracı kurumlar ve sigorta şirketleri satın almak istedikleri hazine bonolarının nominal tutarlarının % 1 ini, gerçek ve tüzel kişiler ise % 100 teminatı, Merkez Bankası'na saat 12:00 ye kadar yatırırlar. İhale değerlendirilirken en yüksek fiyattan en düşük fiyatta doğru sıralanır. Hazine Bonoları vadeleri dolmadan paraya dönüştürülemezler. Vadesi gelen bonoların ödemeleri T.C. Merkez Bankası ve T.C. Ziraat Bankası subelerince yapıılır(19).

Hazine Bonoları için uygulanan faiz oranları para piyasası faiz oranları için önemli bir göstergedir. Ülkenin mali sisteminde için önemli bir ağırlığa sahip olmasının nedeni geri ödeme riskinin sıfır olması, kolaylıkla pazarlanabilmesi yüksek bir likiditeye sahip olması, açık piyasa işlemlerine konu olmasıdır. Hazine bonoları devletin borcu sayıldığından geri ödeme risklerinin olmadığı kabul edilir. Hazine bonolarının bu özelliği bankaların, ticari işletmeler, ile belediyeler ve kamu kuruluşlarının munzam karşılığı almadan geri satın almalarına neden olur(20)

---

(19) Alaeddin Tileylioglu, Finans Dergisi, 1992

(20) A.g.e. Bolak, s.78.

### - Hisse Senetleri

Bir şirketin sermayesinin birbirine eşit paylarından bir parçasını temsil eden ortaklık ve mülkiyet senedidir. Geliri bilanco karına bağlı ve yatırım kararlarına bağlı olarak değişir. Hisse senedinin sahibine sağladığı gelire "temettü" denir.

Hisse senetleri ile ilgili düzenlemeler 14 temmuz 1992 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 21284 sayılı tebliğle belirlenmiştir.

Hisse senedi değerlendirme çeşitli yollardan yapılır. Borsa değeri, bir şirketin hisse senetlerinin birim olarak veya tüm işletme olarak piyasa değerinin tesbiti için en kesitme yol borsa bültenleridir. Muhasebe değeri, net aktif değer, temettü kapitalizasyonu, kar kapitalizasyonu, fiyat-kazanç katsayısı, gelecekteki muhtemel yöntemlere göre değerlendirme yöntemleri ise başvurulabilecek diğer yöntemler arasındadır(21).

Yatırımcının hisse senedine ilgisini belirleyen en önemli faktör, hisse senedinin getirisidir. Bu; elde tutma verimidir. Verim, elde tutulan sürede pay senedinin fiyat artışı ve sağlanan kar payından olusur.

Nominal getiri oranı aşağıdaki formülle hesaplanabilir:

$$n = \frac{SF - AF + KP}{AF}$$

n: Nominal getiri oranı

SF: Satış fiyatı

AF: Alış fiyatı

KP: Dağıtılan karpayı

---

(21) Ibid, s.383-386.

Nominal getiri oranını örneklersek;

Pazar değeri 7500 TL olan 100 adet hisse senedi, 15000 TL ya satılmış, 1350 TL kar elde edilmisti̇r. Hisse senedinin nominal getiri oranı.

$$\frac{1,500,000 - 750,000 + 135,000}{750,000}$$

= % 118 olarak hesaplanır.

Enflasyon oranını da gözönünde bulundurduğumuzda reel getiri oranı,

$$nr = \frac{1 + n}{1 + e} - 1$$

nr: nominal reel getiri oranı

e: enflasyon oranı

Bu süre içinde enflasyon oranının % 70 olduğu varsayılar ise; nominal reel getiri oranı,

$$\frac{1 + 1.18}{1 + 0.70} - 1 = \% 28 \text{ olarak bulunur (22).}$$

Kar zarar ortaklı̇gi Belgesi ve Katılma intifa senetleri hisse senetlerinin türevleri arasında yer alır.

### **Kar Zarar Ortaklı̇gi Belgesi**

Kar Zarar Ortaklı̇gi Belgesi, faiz karı yerine "kar ve zarara ortak olma" kavramı ile anonim ortaklıklara belli fonlar yatırarak karşılığında "kar" elde etmek amacının olduğu bir menkul kıymettir(23). Tahvil ve hisse seneti

---

(22) Niyazi Berk, Finansal Yönetim, İstanbul, 1.Baskı Hünkar Ofset, 1990, s:313.314

(23) A.g.e. Bolak, s.91.

olmayıp, tahvil ve hisse senedinin özelligini tasır. Finansman ihtiyacını karşılamak için hisse senedleri ihraç edip halkı ortak etmekten kaçınan fakat kredi yolu ile finansman sağlamakta sıkıntı çeken şirketlerin ihtiyacına yanıt veren bir enstrümandır(24).

KZOB sahipleri, dönem sonunda kar aldıkları gibi, zarar durumunda, zarardan paylarına düşen miktar kadar KZOB'nin nominal değerinden indirim yapılır. Kar ve zarar payının belirlenmesi, anapara ödeme zamanları, ortaklığun uyguladığı yıllık hesap döneminin son gününe gelecek şekilde yapılır(25)

Hisse senetlerine ödenen temettüler hiçbir zaman vergi matrahından düşülmeli halde, ödenen kar payları bir gider unsuru olarak, tipki tahvillere ödenen faizler gibi vergi matrahından indirilebilir.

#### **Katılma İntifa Senedi**

SPK'nın 14 Temmuz 1992 tarihli 21284 sayılı tebliğine göre ortaklıklar, nakit karşılığı satılmak üzere ortaklık haklarına sahip olmadan kardan pay alma, tasfiye sonucundan yararlanma, yeni pay alma haklarını sağlayan bir intifa senedi türü olarak katılma senedi çıkarabilirler. Nama ya da hamiline düzenlenebilir. Nominal değeri 1000 lira ve katları olabilir.

---

(24) A.g.e., Karslı, s,383-386.

(25) A.g.e., Bolak, s,91.

### - İkraz

Hayat Genel Sartlarına göre sigorta şirketleri, hayat police sahiplerine belirlenmiş bir faiz üzerinden borç para vermekte ve faiz geliri sağlamaktadırlar. İstira hakkını elde eden sigortalı, istira bedelinin belli bir oranına kadar ikraz alabilir. faizini ödediği müddetçe, ikraz almaya devam eder, artan istira değerine göre ek borç isteyebilir.

### - Gayrimenkul

Teminat karşılıklarının yarısını geçmeyecek şekilde ve % 80 i teminat karşılığı gösterilmek üzere gayrimenkuller teminat olarak gösterilebilir ve yeniden değerlendirmeye tabii tutularak elde edilen değer artısı yatırım geliri olarak sigortalılara karpayı sistemi içinde verilir.

Vergi Usul Kanunu'nun 298.maddesinin 4 b fıkrası hükmünde "Kurumlar Vergisi Mükellefleri, pasifte özel bir fon hesabında gösterilen değer artısının tamamını sermayelerine ekleyebilirler. Bu suretle sermayeye eklenen değer artıları, ortaklar tarafından işletmeye eklenmiş kıymetler olarak eklenir." şeklinde belirtildmiştir. Bu hükmeye dayanarak, kurumlar bilancolarının pasifinde yer alan değer artış fonlarının tamamını, herhangi bir vergilendirmeye muhatap olmadan sermayeye ekleyebilirler. Diğer bir anlamda, yeniden değerlendirme, bilanco esasına göre defter tutan gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, bilancolarına dahil amortismana tabii sabit değerleri ile bu kıymetler üzerinden ayrılmış amortismanın, yeni değerinin hesaplanmasıdır.

Bunu formüleştiresek,

aktif değer - birikmiş amortisman = net aktif değer  
 net aktif değer x yeniden değerleme oranı = yeni aktif değer  
 birikmiş amort.x yeniden değerleme oranı = yeni birik.amort.  
 yeni aktif değer - yeni birikmis amort.= yeni net aktif değer  
 değer artısı = yeni net aktif değer - net aktif değer

Bos arsa amortismana tabi olmadığından yeniden değerleme kapsamı dışında tutulmasına karsın, bina değerine dahil arsa bedeli yeniden değerlendirmeye tabii tutulacaktır. Yeniden değerleme oranı, yeniden değerlendirme yapılacak yılın Ekim ayında bir önceki yılın aynı dönemine göre DIE'nün Toptan Eşya Fiyat Endeksi genel fiyat artış oranı ile elde edilir. Bu oran Maliye ve Gümruk Bakanlığında her yıl Aralık ayı içinde Resmi Gazetede ilan edilmektedir. 1984 yılı için % 37.5, 1985 için % 35.9, 1986 için % 21.7, 1987 için % 21.7, 1988 için % 63.2, 1989 yılı için % 70.4, 1990 yılı için % 55.5, 1991 yılı için % 54.1, 1992 için % 61.5 dir. Bilançonun aktifindeki iktisadi kıymetler ve bu kıymetler için birikmiş amortismanlar yeniden değerlendirmenin yapılacağı yıla ait oran ile çarpılarak yeniden değerlendirlenir(26).

Yeniden değerlendirme dışında, elde edilen kira gelirleri % 5 gider vergisi kesilerek sigortalılara yatırım geliri olarak sunulur.

---

(26) Hızır Taraklı, "Aktifi Düzenleyici Değer Artış Fonu Sermayeye Eklenebilir mi? ", Vergi Dünyası, Acar Matbacılık, Cemberlitas, 1992, İstanbul, s.38.

### 3.1.2.2. Bloke Yatırım Dışındaki Serbest Yatırım

#### Alanları

1980'li yıllarda, uluslararası finans piyasalarında müşterilerin yatırım finansmanı, risk yönetimi gibi karmaşık ve rekabete yönelik çeşitli ihtiyaçlarına yanıt verebilmek için ortaya çıkan hazine bonosu, hisse senedi, tahvil gibi araçlarına alternatif olarak geliştirilen türev ürünler sigorta şirketlerinin bloke yatırımlar dışındaki serbest yatırımlarını yönlendirmektedir.

#### - Menkul Kıymet Yatırım Ortaklıkları

1982 tarihinde yürürlüğe giren Sermaye Piyasası Kanunu, SPK'ya yardımcı kuruluşlar başlığı altında iki yeni müesseseye getirmistir. Bunlardan ilki, Menkul Kıymet Yatırım Ortaklığıdır. İngiltere'de Investment Trust, A.B.D.'de ise Investment Company adını alır. Menkul kıymet portföyü işletmek üzere anonim şirket şeklinde kurulmuş olan sermaye piyasası kurumlarıdır. Amacı, tasarruf sahiplerinin menkul değerlere yatırım yapmasını sağlamak, ortaklarına yatırımları dolayısı ile profesyonel portföy yönetimi hizmeti sunmaktır. İlk MYKO olan Vakıf Menkul Kıymetler Yatırım Ortaklığı A.S. ancak 1991 yılında kurulmuştur(27).

Hisse senetlerinde lot zorunluluğunun olması nedeni ile ufak tutarlarda hızlı değişim ve kaynak yönlendirmenin zorluklarını önlemesi, küçük tasarruflara uygulanması çok zor

---

(27) Selahattin Tuncer, " Menkul Kıymet Yatırım Ortaklıkları ile Menkul Kıymet Yatırım Fonlarının Mahiyeti ", Finans Dergisi, Haziran 1992, s.3-5.

olan risk dağıtımını sağlaması, bireysel yatırımcıların MKYO na yapacağı yatırımların ve MKYO'nın elde ettiği gelirlerin vergiden muaf olması nedeniyle temettü veriminin en üst düzeyde olması, yatırım ortaklıklarının sağladığı avantajlardandır.

#### - Menkul Kıymet Yatırım Fonu

MKYF " riskin dağıtılması ve inançlı mülkiyet " esas- larına göre menkul kıymet portföyü işletmek amacı ile kurulan mal varlığıdır. Ancak bankalar tarafından kurulabilir(28).

İngiltere'de " unit trust ", A.B.D'de " mutual fund ", Fransa ve İsviçre'de " Fonds de placement " denmektedir.

Sermayenin ve portföyünün profesyonel kişiler tarafından yönetilmesi, risk dağılımı, sermaye arttırımı, hisse senetlerinin bölünmesi, katılma belgelerinin, küçük kupürlü oluşu, istediği anda paraya çevrilebilmesi, vergi muafiyeti, en önemli avantajlarındanandır(29).

---

(28) Resmi Gazete, 2 Aralık 1986, sayı 19310.

(29) A.g.e., Karslı, s.123.

Tablo IV

1989-1992 (1992 yılı 5/ay itibariyle) Yılları Arasında

## Menkul Kıymet Yatırım Fonlarının Portföy Yapıları

Yıllar	1989	1990	1991	1992
Dev.T.	9.22	58.64	43.11	23.33
Haz.B.	19.84	15.11	27.11	47.08
Döv.E.Sen.	5.18	1.91	4.87	4.99
Ö.Tah.	38.62	19.03	19.14	14.45
F.bonusu	24.45	1.79	3.21	2.92
His.Sen.	1.98	2.14	2.51	1.83
Yab.Dev.T.	-	-	-	0.11
Yab.Ö.Tah.	-	-	-	2.69
Yab.His.Sen.	-	-	-	1.69
Diger	0.85	1.37	0.15	0.89

Kaynak: Sermaye Piyasası Kurulu Bültenleri

## - Repo

SPK, 31 temmuz 1992 tarih ve 21301 mükerrer sayılı Resmi Gazete'de "Menkul Kıymetlerin geri satın alma veya satma taahhüdü ile alım satımı hakkında " seri no.7 olan tebliği yayımlamış, ve tebliğ yayınından onbeş gün sonra, 16 Agustos 1992'de yürürlüğe girmiştir. Repo ve ters repoya konu olan menkul kıymetler, devlet tahvilleri, hazine bonoları, banka ve banka garantili bonolar, Kamu Ortaklığı İdaresi, Toplu Konut İdaresince ihrac edilen borçlanma senetleri ile mahalli idereler ve bunlarla ilgili işletme ve kuruluşların kanun uyarınca ihrac ettikleri borçlanma senetleri ve

bunlar dışında kalan menkul kıymet borsaları veya teşkilat-  
 lannmış diğer piyasada işlem gören veya borsada işlem gören  
 veya borsada tescil edilmiş olan borçlanma senetleridir. Repo  
 işlemlerinin büyük bölümünü kapsayan Merkez Bankasından ihale  
 ile satın alınan Devlet İç Borçlanma senetlerinin bankalara  
 3-4 ay gecikme ile teslim edilmesi nedeni ile T.C.Merkez Ban-  
 kasınca verilen makbuzlara dayanılarak işlem yapılması imkani  
 tebliğ ile kabul edilmistir. Kuponlu menkul kıymetlerde kupon  
 vadesini aşan vadeler uygulamada sorun yaratacagından, kendi-  
 lerine tanınan serbesti içinde aracı kuruluşların repo ve  
 ters repo işlemlerinde vadeyi kupon vadesini aşmayacak sekil-  
 de belirlemeleri uygun olacaktır(30). İstanbul Menkul Kıymet-  
 ler Borsası, Menkul Kıymetler Piyasası bünyesinde repo-ters  
 repo pazarı açma için hazırlıklarını tamamlamış ve piyasada  
 faaliyete başlamak üzere SPK'nın onayını beklemektedir. Bu  
 pazar faaliyete başladığında SPK'dan yetki belgesi almış.  
 Menkul Kıymetler Piyasa'sında işlem yapma yetkisine sahip ve  
 repo, ters repo taahhütnamesini imzalamış üyeler bulunabilir.  
 Repo işlemlerinin % 99'unun Kamu kağıtları üzerinden yapılm-  
 dici bu piyasanın standart hale gelmesi, menkul kıymetlerin  
 İMKB'de saklanması ile kredi riski de ortadan kalkıyor(31).

Geri satın anlaşması (Repurchase Agreement) olarak ifade  
 edilen Repo, bir kuruluşun diğer bir kuruluşla, belli bir faiz  
 veya fiyatla geri satın alınacağı taahhüdü ile yaptığı menkul  
 kıymet satısını simgeleyen sözleşmedir. İşlemenin özünü; geri  
 satın alma taahhüdü verilerek yapılan menkul kıymet satışı  
 karşılığında faiz ile para roplamak oluşturmaktadır. İşlemi

(30) "Yeni Yasal Düzenleme Açısından Repo" Finans Dergisi,  
 1992, s.30-33.

(31) Gönül Bekdas, "Sıra Repo Pazarında", Trend, 1992, s.22.

borç veren açısından tanımlayan ters repo ise (reverse repo) ise geri satma taahüdü ile alınan menkul kıymetin vade sonunda ana para ve faiz alınarak geri verilmesidir. Repo işleminde faiz oranı ya da menkul kıymetin geri alış bedeli; repoya konu olan menkul kıymetin faiz ve diğer getirisinden zaman ve miktar bakımından farklı ve bağımsız olarak belirlenir. En büyük özelliği bir değerin gerçek vadesinin, taraflar arasında belirlenmesidir. Vade süresi en yaygın olarak 1-15 arasındadır(32). Türkiye'de repo oranı menkul değerin ilk satış fiyatı ile üzerinde anlaşmaya varılan geri satın alma fiyatı arasındaki farkın 365 gün/yıldan hesaplanması ile elde ediltildir. Repo oranı.

Satin alma taahhütü - repo edilen fiyat	365
Repo edilen fiyat	$\times$
	Repoda kalıs süresi
ile bulunur. Örneğin 9,852,000 TL ye verip 10 milyona geri almak üzere 60 gün repoda kalan paranın getirişi,	

ile bulunur. Örneğin 9,852,000 TL ye verip 10 milyona geri almak üzere 60 gün repoda kalan paranın getirişi,

$$(10,000,000 - 9,852,000) \times 365 / (9,852,000 \times 60) = \% 9$$

olarak elde edilir.

Repo işlemlerinin sağladığı likidite, esneklik ve pazarlık kolaylığı açısından diğer para piyasaları araçları ile kıyaslandığında avantajlı konumda bulunmaktadır. Bankalar açısından karşılık ayırma mecburiyeti olmadıgından repo işlemlerinin maliyeti, vadeli mevduat maliyetinin altına düşmektedir. Ayrıca repo, kurumlara geçici nakit fazlalarını değerlendirecek bir yatırım seçenek sunmaktadır(33).

---

(32) Selda Kirdaroğlu, Figen Saklar, "Ekonomide Tasarruflar ve Fon Hareketi", Finans Dergisi, 1992, s.55.

(33) Hakan Karahan, Finans Dergisi, 1992, s.55.

### **- Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler**

Varlığa dayalı Menkul Kıymet ihracı, Türkiye açısından çok yeni bir uygulama olup, ilk kez 3794 sayılı kanunda yer almıştır. 15 Kasım 1992 tarihi itibarıyla yaklaşık 12 trilyon TL lik VDMK çıkarıldı. Ihrac izni verilen kuruluşlar, banka ve finansal kiralama şirketleri ile genel finans ortaklıklarıdır. Ihraca dayanak teskil eden ürünler ise,

- Tüketicileri Kredileri
- Konut Kredileri
- Finansman Kiralama Sözleşmelerinden Doğan Alacaklar
- İhracat İşlemlerinden Doğan Alacaklar
- Diğer Alacaklar

dan oluşmaktadır(34).

VDMK, mevduat munzam karşılığı, disponibilite, gibi yasal yükümlülüklerden bağısık olması, maliyetleri azaltacağı için, kredi faizleri düşecek ve atıl kaynaklar likit hale gelebilecektir. İkinci elden alım satımının yapılması neden ile tasarruf sahiplerine önemli bir likidite avantajı sağlar(35).

VDMK için yeni uygulama ile gelirinden % 10 stopaj kesilmektedir.

### **Hedging**

Hedging, gelecekteki faiz, fiyat, döviz kuru dalgalarından kaynaklanabilecek kayıplara dayalı riskin, karı en az etkileyebilecek şekilde azaltılmasını sağlayacak korunma yön-

(34) Sudi Apak, "Varlığa Dayalı Menkul Kıymet, Finans, 1993

(35) Seyit Ahmet Baş, Sani Ak, Vergi Dünyası, Ekim 1992, s.42

temlerini ifade eden genel terimdir. Bu teknikte dikkate alınan risk, işlem riski, ülke riski ve ekonomik riskdir. Temel amac; forward, opsiyon, futures, swap gibi türev ürünlerin kullanılarak belirsizliğin en aza indirilmesidir(36).

#### - Forward

İleri tarihte teslimi sözkonusu olacak herhangi bir malın vadesi, miktarı ve fiyatının taraflarca bugünden belirlendiği sözleşmeye bağlı işlemlerdir(37).

#### - Swap

Piyasalar arasında farklı kuruluşların arbitraj yapmasına olanak tanıyan, iki ya da daha çok tarafın farklı mali piyasalarda farklı kredi değerlerliliğine sahip olmaları nedeni ile önceden belirlenen ödeme planının karşılıklı değiştirildiği finansal işlemlerdir. Arbitraj, çeşitli değerlerin iki piyasa arasında fiyat farklarından yararlanmak amacıyla ile fiyatların düşük olduğu piyasalardan alınması ve fiyatların yüksek olduğu piyasalarda satılması işlemidir(38).

#### - Future

Belli bir spot ürünün, fiyatı bugünden sabitlenmek koşulu ile ileri bir tarihte teslim edilmesi ya da teslim alınması taahhütlerini içeren kontratların alınıp satıldığı borsalardır. Sözkonusu ürün tarımsal, metalurjik ürünler olabileceği gibi, devlet tahvili, döviz gibi mali enstrümanlar da salardır. Sözkonusu ürün tarımsal, metalurjik ürünler olabileceği gibi, devlet tahvili, döviz gibi mali enstrümanlar da olabilir(39).

(36) A.g.e., Kirdaroglu, Saklar, s.48,49,64.

(37) Ibid.

(38) Ibid.

(39) Arman Kırırm, Borsa Endeksi Futures Piyasaları Bankacılar Yayınları, 1991, s.38.

### - Opsiyonlar

Opsiyon satın alan tarafa herhangi bir ürünün fiyatını bugünden sabitlenmek koşulu ile, bu ürünü ileri bir vadede satma veya satın alma hakkını veren bir anlaşmadır. Opsiyonu satın alan taraf belirli bir fiyat üzerinden söz konusu ürünü satın alma veya satma keyfiyetini elde etmekte, öte yandan opsiyonu satan taraf, karşı taraf talep ettiğinde bu ürünü basta anlaşılmış fiyat üzerinden teslim etme yükümlülüğünü göstermektedir(40).

Opsiyonları birbirinden ayırmak için üç temel kriter kullanılmaktadır: Tip, sınıf ve seri.

Tipi aynı olan opsiyonların vade günü de aynı ise bu opsiyonlar aynı sınıftandır. Aynı sınıftan olup, aynı kullanım alanına sahip olan opsiyonlar da bir seri oluşturur.

Türev ürünler, faize, dövize, hisse senedine ve mal fiyatlarına bağlı olarak uygulanır.

---

(40) A.g.m., Kirdaroglu.

### 3.1.3. Yatırım Alanlarının Getirileri

Yatırım alanlarına temel teşkil eden menkul kıymet yatırımlarının getirilerinde dalgalanmalara yol açan faktörleri iki grupta toplayabiliriz:

Sistematik ve sistematik olmayan riskler. Sistematik risk, menkul kıymet getirilerindeki dalgalanmaların, piyasadaki tüm finansal varlıkların fiyatlarını aynı zamanda etkilenmesinden doğan kısmıdır. Örneğin piyasa faiz oranındaki değişimeler, tüm menkul kıymet fiyatlarını ters olarak etkiler. Bunun yanısıra, farklı derecede de olsa enflasyon oranı da yatırım sahibinin satın alma gücünü etkiler. Sistematik olmayan risk ise, firmaya ve firmanın içinde bulunduğu sektörde özgürdür. Grevler, reklam kampanyaları getirilerde farklılığı yol acabilir(41).

Menkul kıymet yatırımlarında getiri, sermaye kazancı ve dönemin kazançtan oluşur. Sermaye kazancı, menkul kıymetin piyasada değer kazanması, yani fiyatının yükselmesi iken, dönemin kazanç, hisse senetlerinde kar payı ödemeleri, tahvillerde ise faiz gelirleridir(42).

Portföy olusumunda güvence, gelir ve randiman, değer artışı ve likidite temel kísticaslardır. Yatırımcı için güvence faktörünün önemli olduğu durumda en uygunu devlet tahvilleridir. Risk ve değer artışı sıfırdır. Likiditesi yüksektir. Yıldan yıla devamlı kar ve temettü artışı gösteren şirket hisselerinin riski, değer artışı ve likiditesi orta düzeydedir. Sermaye arttırımı beklenen bir şirkette değer artışı yüksektir.

(41) A.g.e. Karslı, s.433.

(42) Senan Uyanık, "Faiz Oranı Riski ve Süre Analizi", Finans Dergisi, 1992.

Bu nedenlerin yanısıra vergi muafiyeti de yatırım kararlarında öncelik teskil eden bir konudur:

#### **Kurumlar Vergisi**

Mükelleflerin bir hesap dönemi içinde elde ettikleri safi kurum kazancı üzerinden hesaplanır. Sigorta şirketleri bilanço gününde hükmü devam eden sigorta mukavelelerinin istilzam ettiği teknik ihtiyatları (muallak hasar ihtiyatı, cari muhtaralar ihtiyatı, hayat sigortalarında riyazi ihtiyat) kurum kazancından indirilebilir. (Hayat sigorta şirketlerinde riyazi ihtiyatlardan temettü ve faizleri vergiden istisna edilmiş olan menkul kıymetlere yatırılan kısma ait faizler giderler meyanında gösterilemez.)

Kurumlar Vergisi, Kurumlar Vergisi Kanunu Madde 25 gereğince kurum kazancından % 46 oranında alınır. Bakanlar Kurulu bu vergi nispetini %50 oranında artırmaya veya kanunda yazılı orana kadar indirmeye yetkilidir.

#### **Gelir Vergisi**

Kamu ve özel sektör tahvillerinden elde edilen faiz geliri, Gelir Vergisi Kanunu'nun 75/5 maddesine göre menkul kıymet sermaye iradı sayılır ve gelir vergisi stopajına tabidir. Stopaj oranı % 10 dur.

#### **Veraset ve İntikal Vergisi**

15.6.1959 tarih ve 7388 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan veraset ve İntikal Vergisi Kanunu gereğince tahvil ve hisse senetlerinin veraset yolu ile intikali veraset vergisine tabidir. Ayrıca mevduat hesaplarında da veraset durumunda veraset ve intikal vergisi kesilir.

#### **Fon Ödemeleri**

Gelir ve Kurumlar vergisi mükelleflerinin yıllık beyan-

nameleri üzerinden hesaplanan gelir ve kurumlar vergisinden ayrı olarak SSDF'na % 5, SYDTF'na %1, CMTEGF'na %1 olmak üzere ödedikleri %7 oranındaki fonlar 3824 sayılı kanunla 1 Ocak 1993 tarihinden itibaren birleştirildi.

11 temmuz 1992 tarihli ve 21281 sayılı Resmi Gazete'de Kurumlar Vergisi Kanunu'nun gecici 20. maddesinde hayat sigorta şirketlerinin hisse senedi ile içerisinde % 25 hisse senedi bulunan yatırım fonlarına ait katılma belgelerinin alım satımından elde ettikleri gelirler 5 yıl süre ile vergiden muaf'tır. Aynı tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan Kurumlar Vergisi Kanunu'nun mükerrer 39. maddesine göre, kurumların ödeyecekleri vergi, kurumlar vergisi matrahına uygulanan oranın (% 46) % 50inden az olamaz.

31 Aralık 1992 tarihli 21452 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan karara göre asgari kurumlar vergisi oranları yeniden belirlenmiştir. Gelir Vergisi Kanunu'nun mükerrer 39. Maddesine göre ticari kazançtan indirilen giderler arasında yer alan hazine bonosu faizlerinden % 15 (12.2.1992 tarihinden önce çıkarılan Hazine Bonoları faizlerinden % 10), devlet tahvili faizlerinden % 10, yatırım fonu ve yatırım ortaklıği kapsamında % 25'den fazla hisse senedi bulunanlardan % 10, diğerlerinden % 35 vergi tevfikatı tespit edilmiştir.

Kurumsal yatırımcı olarak sigorta şirketleri, vergi muafiyeti nedeni ile daha çok Devlet Tahvillerine ve Hazine Bonolarına yönelmekte iken- sosyal güvenlik sistemlerinin yetersiz kaldığı enflasyonist koşullarda-sigortayı bir güvence aracı olarak görmeye çalışan sigortalının da yatırım tercihi önemlidir. Tasarruf tercihlerini belirten bireysel

yatırımcının ne ölçüde sigortalı kesimin tercihlerini yansittığı bilinmemekle birlikte sonuçları açısından fikir veren anketin değerlendirilmesi aşağıdadır.

Kısilerin tasarruflarını nasıl değerlendirdiklerini, hangi araçlara kanalize ettiklerini ortaya çıkarmak amacı ile İstanbul'da 295 kişi (orta ve üst gelir grubu) ile yapılan araştırmaya göre kişiler % 37.6 oranında gayrimenkule, % 21 banka mevduatı, % 20.7 ise dövize yatırım yapmayı tercih etmişlerdir. Bu tasarruf, % 57.6 geleceklerini güvence altına almak, % 18.6 gelir sağlamak, % 16.6 paranın değerini korumak amacı ile yapılmaktadır. Yatırımcıların % 19.7 si tasarruflarını uzun vadeli yatırım araçlarında değerlendirmektedir. Genel olarak, altın, vadeli mevduat; orta gelir grupları, menkul ve gayrimenkul ise yüksek gelir grupları tarafından tercih edilmektedir. % 76.3 ü güvenilirliğe, % 23.7 si yüksek getiriye önem veriyor, ancak % 20.7 si uzmana danışmaktadır(43).

Gerek kurumsal gerekse bireysel yatırımcının tercihini etkileyen en önemli faktör olan yatırım araçlarının getirisidir.

1986-1992 yılları arasında (1992 yılı 11 ay itibariyle alınmıştır.) DIE'den ve HDTM'den alınan verilere göre, enflasyon oranlarını ve yatırım araçlarının net getirilerini incelediğimizde aşağıdaki tablodaki sonuçları elde ederiz.

---

(43) İTÜ İşletme Fakültesi öğretim üyesi Nimet Uray 'ın araştırması, "Tasarrufun Anatomisi" Kapital Dergisi, Aralık 1991, s.26.

Tablo V

1986-1992 Yılları Arasında Enflasyon Oranları ve Çeşitli

## Yatırım Araclarının Getirileri(%)

Yıl	Enf.	His.S.	Tahvil	Haz.B.	Mevd.	Altın	US \$	DM
1986	34.62	81.5	-	51.0	53.0	63.9	29.1	63.1
1987	38.85	278.1	-	47.0	48.0	79.4	32.7	62.2
1988	73.70	-39.8	68.5	62.4	85.0	32.4	74.3	57.8
1989	63.27	578.6	65.8	58.3	64.0	26.3	27.2	31.2
1990	60.3	90.9	55.4	50.5	62.5	13.5	22.8	41.7
1991	71.1	70.0	55.8	100.0	67.0	60.8	74.4	73.0
1992	68.6	-7.9	75.0	75.0	64.0	59.0	66.3	66.3

Kaynak: Yıllar itibariyle HDTM ve DIE verileri

Yılların genel ortalamasına bakıldığında en karlı yatırım aracı hisse senedi olarak gözükmektedir.

En çok kazandıran hisse senetlerinin ortak özelliklerini incelersek,

- yüksek işlem hacmine sahip oldukları
  - yerli ve yabancı bir çok yatırımcının portföyünde yer aldıkları
  - sektör ve piyasa bazında yüksek bir temettü ve kar artısı sağladıkları
  - sağlam ve güvenilir bir grubun kağıdı oldukları
- görebiliriz(44).

Menkul kıymet getirilerinin yanısıra gayrimenkul enflasyon karşısında en dayanıklı yatırım aracı olma özelliğini sürdürmektedir. Gayrimenkul son 12 yıl içinde % 10,000 % 50,000 arasında değişen oranlarda değer kazanmıştır(45)

(44) Trend, 27 Aralık 1992, s.15.

(45) Sevim Ertermur, Namık Ahiska, Trend, Kasım 1992,s.17.

Son yıllarda hazine bonosu enflasyonun üzerinde getiri sağlayarak en popüler yatırım aracı olmuştur.

1992 yılının 11. ayı itibarıyle reponun ve VDMK'in getirisi % 77.5 iken, yatırım fonlarının getirisi ise % 67.8 dir. Bu durumda repo ve VDMK 1992 yılı için tahvil ve hazine Bonosundan daha yüksek bir getiriye sahiptir. Yatırım fonları ise enflasyonun gerisinde kalmıştır(46).

### 3.2. Hayat Sigortası Prim Ödeme Sistemleri

#### 3.2.1. Artış Oranının Sigortalı Tarafından Belirlendiği Hayat Sigorta Ürünleri

Sigortalıyı enflasyonun etkilerinden korumak için artıslı policeler geliştirilmiştir. Hazine Dış Ticaret Müsteşarı tarafından sabit primli policeler yerine aylık minimum primin 50.000 TL olduğu artıslı policeler uygulamaya konmuştur.

Artış miktarı sigortalının isteği üzerine belirlenir, yıllık sigorta süresinin bitiminde artış yapması gerektiği sigortalıya mektupla bildirilir. Sigortalı prim artırımını ödeme gücüne göre kendi ayarlarken enflasyondan korunmak için hangi oranda prim artımında bulunması gerektiğini tam olarak hesaplayamayabilir.

#### 3.2.2. Otomatik Artıslı Hayat Sigorta Ürünleri

Artıslı policelerde her yıl prim, otomatik olarak ilk yıl priminin belirli bir katı olarak artabileceği gibi, bir önceki yıla göre belirli bir oranda da artabilir. Otomatik artış miktarı uzun süreli sigortalarda ilerleyen yıllarda sigortalının ödeme gücünü asabileceğinden istira ve iptal oranlarının artmasına neden olabilir. Otomatik artıslı policeler enflasyon oranlarının sürekli artacağı varsayımdan hareketle düzenlenmiş olup enflasyon oranlarının yükselmediği durumda iptal oranlarında artısa neden olur.

### 3.2.3. Endekse Baglı Hayat Sigorta Ürünleri

#### 3.2.3.1. Dövize Endeksli Hayat Sigorta Ürünleri

Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığının bildirisine göre, lehdarı yurt dışında yerlesik kişiler olması kaydı ile Merkez Bankası'ncı alım satımı yapılan yabancı paralar üzerinden sigorta policeleri düzenlemeleri, dışarıda yerlesik kişilerden döviz olarak sigorta primi tahsil etmeleri, lehdarı Türkiye'deki kişilerden ise, Türk lirası veya döviz karşılığı göstermek suretiyle Türk lirası üzerinden police düzenlemeleri mümkündür. Sigorta primi ödeme tarihindeki T.C. Merkez Bankası döviz alış ya da efektif satış kuru üzerinden, YPB karşılığı TL olarak ödenir, sigorta şirketi tarafından döviz ve dövize endeksli tahvil olarak değerlendirilir. İstira, vade gelimi ödemeleri, ölüm tazminatı, ödeme tarihindeki T.C. Merkez Bankası döviz alış ya da efektif satış kuru üzerinden, YPB karşılığı TL olarak ödenir. Riyazi ihtiyat ise 31.12. tarihinde T.C. Merkez Bankası döviz alış ya da efektif satış kuru üzerinden, YPB karşılığı TL olarak hesaplanır. Teknik faiz oranı genellikle % 2.5 olarak tespit edilmiştir. Dövize endeksli policeler için azami komisyon oranları 1.yıl için % 45, 2.yıl için % 20, 3.yıl için % 15 dir(47). Başlangıçtaki döviz hangi cins ise police süresi boyunca, o cins döviz kullanılır. Döviz bulmanın zor olduğu ülke koşullarında sigortalının istegine göre istira edilir ya da TL cinsi bir tarifeye çevrilir. Dövize endeksli policelerin çeşitli avantaları vardır. Döviz, enflasyon koşullarında

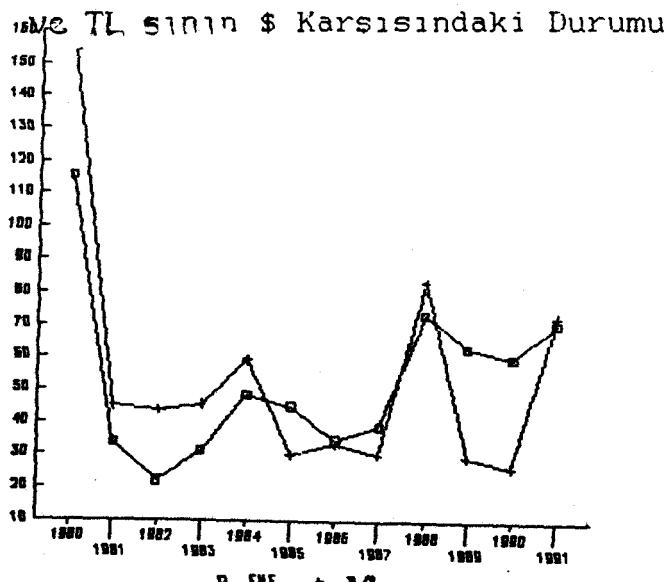
(47) Resmi Gazete, 24.10.1991, 21031 no., Aracilar Yönetmeliği

UPB göre daha az değer kaybeder. Taksitli prim ödeme durumunda taksitlerin UPB olarak miktarı, döviz fiyatına bağlı olarak farklı olacağından pesin prim ödeyen kişi ile taksitli prim ödeyen kişi arasındaki adaletsizlik önlenmiş olmaktadır. Prim ajusmanları bir anlamda otomatik olarak yapıldığından gerek sigorta şirketi gerekse sigortalı açısından artış miktarının hesaplanması ve bildirilmesi ile ilgili zaman kaybını önlüyor, artışın neden olması gereklüğünün kavranılması daha basittir. Artışlı policerde artış senesine bağlı olarak ek komisyon ödemesine rağmen, dövize endeksli policerde böyle bir komisyon söz konusu değildir.

Diğer yandan, gerek sigortalı gerekse sigorta şirketi açısından dövizin istendiği anda bulunması riski vardır. Yabancı paranın değerinin artması ile enflasyondan TL nin etkilenmesi arasındaki ilişkinin sonuçlarına bağlı olarak dövize endeksli police sahibinin artışlı TL policesi sahibine göre kar ve zarar durumu değişir. Çünkü enflasyon oranı ile dövizin artış oranı aynı oranda değiştirebilir.

Grafik XI

## 1980-1991 Yılları Arasında Enflasyon Artış Oranları



Kaynak: Trend Dergisi, 12 Nisan 1992. s.6.

Dövize endeksli policerde riyazi ihtiyat hesaplama tarihi olan 31.12 tarihindeki dövizin değeri, tasarruf kapitalinin miktarını etkilemesi nedeniyle önem tasır. Ayrıca dövize endeksli policerde teknik faiz oranı, TL artıslı police'lere göre daha düşüktür. % 20 artıslı police ile dövize endeksli polisenin sene başında başladığını ve yıllık prim ödendigini düşünelim.

Tablo VI

Prim Artıslı Policerlerin Dövize Endeksli Policerle  
Karşılaştırılması

Prim artısı % 20 olan police	Dövize Endeksli police
1.yıl primi 1.000.000 TL	100 \$ = 1.000.000 TL (1 \$ = 10.000 TL)
1.yıl birikime 500.000 TL kalan para	50 \$
1.yıl sonu 545.000 TL tasarruf kap. (500.000 x 1.09)	51.25 \$ = 538.125 TL (50 \$ x 1.025) (1\$ = 10.500 TL)
2.yıl primi 1.200.000 TL	100 \$ = 1.200.000 TL (1\$ = 12.000 TL)
2.yıl birikime 900.000 TL kalan para	75 \$
2.yıl sonu 1.575.050 TL tasarruf kap. (1.445.000 x 1.09)	129.5 \$ = 1.552.875 TL (126.25 x 1.025) (1\$ = 12.000 TL)

Dövize Endeksli polisenin 2.yıl sonundaki getirisi % 20 artıslı policeden daha az olabilmektedir.

### 3.2.3.2. Enflasyona Endeksli Hayat Sigorta Ürünleri

Sigorta primindeki artış oranı, enflasyon oranının göstergesi olan, Toptan Esya Fiyat Endeksi, Perakande Fiyat Endeksi veya Geçinme Endeksine göre ayarlanır. Bu tür policerlerin yürürlükte kalma süresi, sigortalının enflasyon oranında prim artısında bulunma gücüyle doğru orantılıdır. Ayrıca bölgeler itibariyle, enflasyon göstergeleri ile o bölgedeki

enflasyonun etkisi farklıdır. Enflasyon oranlarının yıllar itibarıyle dalgalanmalar gösterdiği dönemlerde otomatik artılı ürünlerin dezavantajlarını ortadan kaldırır. Örneğin, % 50 prim artılı 5 yıllık sigortada ilerki yıllarda enflasyon oranının % 50'nin altında olduğu ve sigortalının gelirinin en fazla enflasyon oranında artacağı varsayılırsa, % 50 artış sigortalının prim ödeme gücünü aşağıından iptallere yol açabilir.

#### 4. ENFLASYON KOSULLARINDA ÇESİTLİ ULKELERDE UYGULANAN METODLAR

##### 4.1. İngiltere

Uluslararası finansal İstatistiklere göre Ingiltere'de enflasyon oranı 1989 yılında % 7.8, 1990 yılında % 9.5, 1991 yılında % 5.9, 1992 yılı Mart ayı itibarıyle % 4.1 dir. Bu rakamlar Türkiye ile karşılaştırıldığında göreceli olarak hayat sigortalılarını büyük ölçüde etkilememesine rağmen, I. ve II. Dünya Savaşı ve 1970 sonrası petrol krizi Ingiltere'yi de sarılmış, ekonomide olduğu gibi hayat sigortasında da enflasyonun etkilerine çözüm yolları aranmıştır.

Bu bağlamda sigortalının prim ve teminatının fon içinde belirlendiği, "unit linked" hayat sigortaları geliştirilmiştir. Birime bağlı policerlerin kilit unsuru sigortalıların riyazi ihtiyaçlarının değerlendirildiği özel fonlardır.(1)

Ingiltere'de Büyüme fonu (Growth funds), Özkaynaga dayalı yatırım fonu (Equity funds), Mali fonlar (Financial funds), Mülk fonları (Property Funds), Tahvil fonu (Giltedge funds), Sabit getirili fonlar (Interest funds), Yönetim fonları (Managed funds), Ticari emtea fonları (Commodity Funds) bulunmaktadır.(2)

Police sahibinin fona istiraki paylara bölünmüştür ve her payın değeri, fonun yatırım yaptığı hisselerin, tahvillerin, gayrimenkullerin ve nakitin performansını yansıtır. Police sahibi fona para yatırdığında, daha fazla pay tedavüle

(1) Munich Re Publications, Unit Linked Business

(2) Keith Purvis, "Life Insurance and Inflation", Frankona.

cıkarılıp, fona eklenir. Fonun her biriminin iki fiyatı vardır;

Sunus fiyatı, primlerden toplanan paranın fona yatırıldığı fiyattır. Satış fiyatı ise poliçenin süre sonunda veya istira durumunda kendisine ait payların satışında elde edilen değerden masrafların çıkarılması ile elde edilen değerdir.

Unit-linked hayat sigortaları 2 tiptir:

1. tipteki poliçelerde teminat ve primler fonda paylar olarak, 2. tipteki poliçelerde ise prim ve teminatlar parasal değer olarak sabit miktarlarda; vade gelimi teminatları ise fon payları, ölüm teminatı ise fon icindeki pay olarak police reservi ve azalan sigorta kapitaline eşit olarak belirtilir.

1. tipte teminat ve primler fondaki payların değerine bağlı olarak değişir. Primlerin birikim kısmı aynı fonun paylarına çevrilir ve yatırıma yönlendirilir. Ölüm ve vade gelimi teminatları parasal olarak garanti edilmiş olmayıp fon payları olarak belirtilir. 2. tipte ise prim parasal değer olarak sabittir ve birikim kısmı fon paylarına çevrilir. Vade gelimi teminatı, police süresi sonunda fon paylarına bağlı olduğundan garanti edilemez.(3)

Bu farklılık tablo üzerinde açıklanabilir:

Tablo IV

I. ve II Tip Unit Linked Poliçelerin Karşılaştırılması

Yıl	payın fiyatı	Prim(1.Tip)	Prim(2.Tip)
1	100	1000 = 10 birim	1000 = 10 birim
2	150	1500 = 10 birim	1000 = 6.7 birim
3	200	2000 = 10 birim	1000 = 5 birim

(3) Munich Re Advance Life Insurance Seminar

Diger yandan payların nasıl olustuğu incelenebilir:

- 1.gün : Fon yaratıldı. Fonda aktif olmadığından pay yok.
- 2.gün : Fonda 10,000,000.000 Ingiliz Sterlini var. Payın fiyatı 10.000 seçildiği zaman 1.000.000 pay olusur .

Bu fondaki para ile her biri 100.000 Ingiliz Sterlini olan 100.000 hazine bonosu alındığını düşünelim.

3.gün Hazine bonolarının değeri 120.000 Ingiliz Sterlini olsun. Aktiflerin değeri 12.000.000.000 Ingiliz Sterlini oldu. Masraflar indirildikten sonra payın fiyatı;

$$11.980.000.000 / 1.000.000 = 11.980 \text{ olarak hesaplanır.}$$

4.gün Sigortalı prim olarak 2.396.000 Ingiliz Sterlini ödediğinde, bu fiyatla 200 paya sahip olur.

Unit linked sigortaların doğusu büyük ölçüde "unit trust" ların gelişmesi ile doğrudan ilgilidir. Unit trust, fertlerin tek başına elde edemeyeceği yatırımin, havuzda (pool) birikmesi ile paylar oranında fertlerin de kullanabilecegi duruma dönüştürülmesidir. Unit trustların yanı sıra, kolaylıkla alınıp satılabilen menkul kıymetlerden oluşan, şirket tarafından yönetilen ayrı bir fon, (internal fund) ile yatırım fonu kurulur. Eger ayrı bir fon kullanılıyorsa, fonun operasyonu ve payların fiyatlandırılması kurallara baglanır. Unit trustlarda ise yatırım kota edilmiş menkul kıymetlerle sınırlıdır.(4)

#### 4.2. Almanya

I ve II.Dünya Savaşı ve yaşanan petrol krizi tüm dünyada olduğu gibi Almanya'da da ekonomik koşulları

---

(4) R.J.Squires,"Unit Linked Business", Institute of Actuaries London, England,s.2-6.

değiştiren bir rol oynamıştı. Günümüzde enflasyon oranları, Türkiye ile karşılaştırıldığında oldukça düşüktür. 1989'da 2.8. 1990'da 2.7. 1991'de 3.5 ve 1992'nin Nisan ayına kadar ise, 4.6 olduğu Ulusal Finansal İstatistik Bürosunca belirlenmiştir.

Hayat sigortasında da enflasyonun etkilerine karşı, Dinamik Hayat Sigortası Metodu geliştirilmistir. Buna göre sigorta prim ve teminatları, tıbbi muayeneler yenilenmeksızın periyodik olarak yeniden ayarlanır. Yıllık primler; sosyal sigorta artı̄ş oranına göre ya da başlangı̄c ya da bir önceki yılın priminin belli bir yüzdesi oranında artar. Sigortalının yaşına ve sigorta süresine göre teminatlar prime oranla daha az artı̄ş gösterir. Prim artı̄ş konusunda, artı̄ş primi uygulanmadan 1 ya da 2 ay önce sigortalı uyarılır. En son artı̄ş sigortanın son bulmasından 3 yıl önce ya da sigortalı 65 yaşına gelmeden yapılır. Prim artı̄şını sigortalının reddetme hakkı vardır.(5)

Dinamik hayat sigorta policeleri 2 kısımda incelenebilir: 1.tip policerde prim ve teminatlar periyodik ya da otomatik bir değişiklige ihtiyaç duyulmaksızın endeks bağlantılı olarak artar. Endeks; şirketin seçimine bağlı olarak geçinme indeksi veya sosyal güvenlik sistemlerinin gelişmesine göre ayarlanır. Genellikle muhtelit sigorta formundadır. Endeks bağlantılı hayatı boyu, endeks bağlantılı belirli süreli sigortalara da rastlanır. Her artı̄ş için sigortalının o anki yaşı ve kalan police süresine göre ayrı bir police yapılır. Sigortalının artan yaşı nedeniyle, primler teminata göre daha yüksek artı̄ş oranına sahiptir. 2.tip policerde

---

(5) Keith Purvis, "Life Insurance and Inflation", Frankona

ise , prim ve teminatlar sabit olarak ,basit yada bilesik faiz oranında artar. Police süresinin baslangıcında artış oranı belirtilir. Ölüm ve vade gelimindeki teminat, bir-birine bağımlı ya da bağımsız olarak artabilir. 2.tip poliselerin 1.tip poliselere göre avantajları vardır: Sigortalı; prim ve teminatların neden aynı oranda artmadığını anlamayabilir.

2.tip poliseler artış aynı policede verildiğinden bu bağlamda daha basit,satısı ve yönetimi kolaydır(6).

Artışın t. yıldan sonra olması durumunda, sigorta teminatındaki artış (sk) aşağıdaki formülle hesaplanır(7):

$$r = \frac{E \times P + (Q - Q) \times S}{P_{x+t:n-t} - Q_k}$$

r: Sigortadaki artış

E: Primdeki artış oranı

P: Bir önceki yıldaki prim(Artışın uygulanacağı yılın primi)

$P_{x+t:n-t}$  : x+t yaşı için prim  
 $x+t:n-t$

$Q : S = S_k + r$  durumunda S 'daki % oranında indirim  
 $k$   $k-1$   $k$

Dinamik hayat sigortaları ile, sigortalı avantajlıdır:

- Sigortalı değişikliklerle ilgili olarak zaman kaybinden kurtulur.
- Sigortalı sağlık muayenesinden geçmeksizin düşük primle ek bir teminat daha alır.

Sirket açısından da dinamik hayat poliseleri caziptir.

(6) Munich Re Advance Life Insurance Seminar,Munich.

(7) Munich Re Publications, Life Insurance with Increasing Benefits, s.4,5.

- Sigorta şirketi otomatik olarak minimum masraf ve ca-  
ba ile yeni bir police kazanmış olur.
- Müsteri bağlılığı desteklenmiş olur.
- Beklenmedik zamanlarda, sigorta teminatının artık  
yetersiz olması ile, yeni bir teminata ihtiyaç duyula-  
cığı gerçeğini sigortalılara anlatmanın getireceği  
problemler ortadan kalkar. (8)

#### 4.3. Fransa

Uluslararası Finansal İstatistik Bürosu verilerine göre Fransa'da 1989 yılında enflasyon oranı % 3.5, 1990'da % 3.4 1991'de % 3.1 ve 1992 yılı Mart ayı itibarıyle % 3.2 dir. Son dönemlerdeki bu tek rakamlı oranlar Türkiye ile karşılaştı-  
rıldığında ihmali bile edilebilir olmakla birlikte, hayat sigortalarında enflasyonun etkilerine karşı uyguladıkları yöntemler sonuçları açısından incelenmelidir.

Enflasyonun etkilerine karşı endeksleme ve yeniden de-  
ğerleme (revalorization) metodları uygulamaya konmustur.

Primin endekslenmesini aşağıdaki örnekle açıklayabiliriz:  
1 Ocak 1977 de 40 yaşındaki bir kişinin 20 yıl süre ile 100,000 F kapital almak için, endeksine göre prim öde-  
meye başladığını düşünelim. İlk yıl primi 5,200 F, endeks 0.884 olsun. 1 Ocak 1978'de endeks değeri 0.9524 olduğunda,  
artış % 7.74 dir. Bu durumda prim  $5200 \times 7.74 \% = 402$  F olur.  
Bu primle 41 yaşındaki bir kimseye 19 yıllık bir sigorta yap-  
lığımızda 7283 F daha sigorta kapitali daha elde edilir. Baş-  
langıçtaki kapitalin 100,000 F olduğu düşünürse, % 7.74

---

(8) Munich Re Advance Life Insurance Seminar, Munich.

prim artısına karşılık kapital artısı 1.yıl sonunda % 7.28 dir. 1 Ocak 1979'da endeksi 1.04 olsun. Önceki yıla göre artı % 9.2 dir. Prim ( 5,200 + 402 ) x 9.2 % = 515.38 F olur. Bunu 42 yaşındaki bir kisinin 18 yıl süre ile alacağı bir sigortanın primi kabul edersek, 8,873 F kapital artısı ile yeni kapitalımız ödenen 6117 F prime karşılık 116,156 olur. Aynı şekilde kapitali endekslediğimizde, 1 Ocak 1978 de 100,000 F kapital, 1 Ocak 1978 de 107,740 F olacaktır. Bu durumda 19 yıl sonraki 7,740 F kapital için 41 yaşındaki kişi 427 F daha ödeyecektir. Prim artısı % 8.22 dir. 1 Ocak 1979 da endeksdeki % 9.2 artısa karşılık süre sonundaki kapital ( $107,740 \times 9.2\%$ ) = 9,912 F olur. Bu artış için 42 yaşındaki kişi 582 F ödemelidir. 117,652 F süre sonu kapitale arşın prim 6,209 F dır(9).

Yeniden değerlendirme metodu 1950'li yılların sonuna doğru Fransa sigorta pazarındaki şirketlerce uygulanmaya başlanmıştır. Underwriting karının belli bir kısmı (Murakebe otoritelerince minimum % 90 olarak belirlenmiştir.) ve yatırım karının minimum % 85' i "revalorization" adı altındaki fonda birikir. Fondaki bu meblağ, bu tür policerlerin aktüeryal reservleri ile karşılaştırılır. Fon, reservlerin % 7 sine ulaştığında her bir polisten sigorta kapitali ve gelecek-teki primler de sigortalının kabul etmesi şartı ile, aynı aynı oranda otomatik olarak artar. Prim artısına rağmen komisyonlar ilk yılı prim bazındadır. Bu durum aşağıdaki Tablo yardımımı ile daha iyi anlaşılabilir. (aktüeryal faiz % 3 dür)

84  
Tablo VII

Yeniden Değerleme Metodu ile Aktüeryal Faiz Degerlendirmesi  
Metodunun Karşılaştırılması

Police y.sunu	Prim	Sigorta Kapitali	
		Yeniden Değerleme	Aktüeryal Faiz
1	43.76	1.070	1.030
2	46.82	1.145	1.109
3	50.10	1.225	1.194
4	53.60	1.311	1.285
5	57.36	1.403	1.383
	251.64	1.403	1.383

Kaynak: Life Insurances with Pproportional Adjustments of Premiums and Benefit(revalorization) Munih Re Publications, 1989

5 yıl boyunca ödenen prim 251.64 F, 5.yıl sonunda sigorta teminatı 1.403 F dır. Eger sigortalı bu tarz bir police almadan toplam olarak 251.64 F ödeseydi, aktüeryal faiz degerlenmesi ile 5.yıl sonunda sadece 1.383 F teminat alacaktı.

Bu tür policelerin sigorta şirketi açısından avantajları

- Satış ve yönetim kolaylığı sağlar.
- Portföy yönetimi ve prim toplama açısından uygundur.
- Artan prim ve teminatlar otomatik olarak yeni bir ürünü garanti eder.
- Minimum maliyet ile yeni bir police kazanılmış olur.
- Yıllık revalorizasyon oranının hesaplanma masrafları normal kar paylı policelerinkinden daha düşüktür.

Sigortalı açısından avantajları ise,

- Otomatik ve esnek olarak teminat değişir.
- Başvuru ve underwriting (doktor muayene) gerektirmeden yeni bir sigorta teminatı sağlar.

---

(9) Daniel Collignon, Corinne Collignon, L'assurance vie Contrats Individuels, L'argus, Paris, 1989.

- Sigortalının zaman harcamasına gerek kalmadan enflasyon koşullarına göre en uygun prim, teminat tespit edilir.

#### 4.4. Israel

Israel de II.Dünya Savaşından ekonomik anlamda oldukça etkilenmiştir. Bunun yanısıra şehirlesme ve göçlerle ilgili olarak enflasyon oranları yıllar itibariyle değişiklik göstermiştir. Aşağıdaki tabloda görüldüğü gibi 1970-1989 yılları arasında Tüketiciler Fiyat Endeksine göre ölçülen enflasyon oranları 1979-1985 yılları arasında üç haneli rakamlara ulaşmıştır.

Ulusal para birimi olan " Shekel " Agustos 1989 da % 60 i Amerikan Dolarından, % 20 si Alman Markından, % 10 u İngiliz Sterlininden, % 5 i Fransız Frangından, % 5 i Japon Yeninden oluşan birime çevrildi.

Tablo VIII

1970-1989 Yılları arasında Israel'de Enflasyon Oranları

Yıl	%
1970	10.1
1971	13.4
1972	12.4
1973	26.4
1974	56.2
1975	23.5
1976	38.0
1977	42.5
1978	48.1
1979	111.4
1980	132.9
1981	101.5
1982	131.5
1983	190.7
1984	444.9
1985	185.2
1986	19.7
1987	16.1
1988	16.4
1989	20.7

Kaynak: Jason S. Propp, Micheal Rosenblatt, "The Implications For Life Insurance in Israel of Break From an Index-Linked Economy ", Tel Aviv, Israel, s.4.

İsrail hükümeti; enflasyonun etkilerine karşı, Emeklilik fonları, Banka yatırım planları, Hayat sigortası için yatırım aracı olarak, Tüketicili Fiyat Endeksine bağlı (index-linked) tahvilleri oluşturmuştur. Bu tahviller ancak fonlar için kullanılabilen, halka açık olmayan, Tel-Aviv Menkul Kıymetler Borsasına kote edilmisti. Ana para ve faize Hazine garantisi getirilmisti(10).

Tüketicili Fiyat Endekslerinin orijini 1922 yılına, İngiliz hükümetine dayanır. 1948 de İsrail'in kurulmasından sonra bunu Merkez İstatistik Bürosu (Central Statistic Bureaus) üstlenmiştir(11).

Tüketicili Fiyat Endeksi, şehirde yaşayan herkesin araçlar; fiyatlarına KDV nin dahil edilgigi sadece fiyatları ölçülebilir tüketici malları ve hizmetlerdir. 1300 aracın fiyatı, örnek 1700 dükkan ve işletmede, 42 şehir ve kasaba da araştırılır. Her aracın gruplandırılması, tüketim kategorisine göre belirtilen temel grupper halinde olur. Tüketicili fiyat endeksi bu 10 temel grubun ağırlıklı ortalamasından oluşur.

---

(10) Israel Business and Taxation, Keterpress 1988, Israel.  
 (11) Joseph Hackmey, "The Israel Life Insurance Market", Institute of Actuaries, 1977, s.5.

Tablo IX

## Tüketiciler Fiyat Endeksindeki Temel Gruplar ve Ağırlık Oranları

TEMEL GRUP	AGIRLIGI
Yiyecekler( meyva ve sebze haric )	165.1
Meyva ve Sebze	64.2
Ev	164.6
Ev eşyaları	93.3
Mobilya ve diger ev eşyaları	71.8
Elbise ve ayakkabı	72.0
Sağlık	55.0
Eğitim,Kültür,Eğlence	120.1
Ulaşım ve Haberleşme	152.5
Gazete,kitap vs.	41.4
Toplam	1000.0

Kaynak: Jason S. Propp, Micheal Rosenblatt, "The Implications For Life Insurance in Israel of Break From an Index-Linked Economy ", Tel Aviv, Israel, s.3

Aylık endeks, takip eden ayın 15'inde( eğer 15'i tatil günü ise tatilden 1 gün önce) yayınlanır.Tüketiciler ihtiyaçları değiştiginden endeks, günün koşullarına göre ayarlanır(12).

Endeksli devlet tahvillerinin bulunusu, endeksli hayat sigortası fikrini oluşturmuştur. İlk endekse bağlı yatırım anlaşması, 10 sigorta şirketi ile İsrail Elektrik Kurumu arasında imzalandı. Hazine tarafından faiz ve anapara garanti edildi. Sigorta şirketinin seçimine bağlı olarak; 10, 15, 20 ve 25 yıllık menkul kıymetler vardı. Endeks yılda 2 kez değişmekte idi. 1 Ocak - 30 Haziran arasında bir önceki yılın Kasım ayının ; 1 Temmuz - 31 Ocak arasında ise

---

(12) Ibid.

Mayıs ayının endeksi kullanıldı. Daha sonra bu tarih degisti: 1 Subat - 31 Temmuz arasında bir önceki yılın Aralık ayının değerleri ( ki bunlar 15 Ocakta yayınlanır); 1 Ağustos - 31 Ocak arasında ise 15 Temmuz'da yayınlanan Haziran ayı değerleri baz alındı. 1975 yılından sonra ise tüm poliseler ise aylık endekse bazına oturtuldu. Bu da police yenileme tarihlerinin ayın 1.günü olması şartını getirdi. Örneğin; Nisan ayının 1'inde başlayan poliseler ,Mart in 15'inde yayınlanan Subat endeksine göre endekslenir. Nisan ayında toplanan prim ise 17 Nisan ya da en gec 17 Mayıs'ta yatırıma yönlendirilir. 17 Nisan için bastırılan tahviller, 15 Mayıs'ta yayınlanan Nisan endeksine göre işlem görür.Vade gelimi ve istira ödemeleri,ödemelerin yapılacağı ayın ilk gününden önce yayımlanan son indekse göre yapılır. Ölüm teminatları, ölümün olduğu ayın, ilk gününden önce basılan son endekse dayandırılır(13).

Tüketiciler fiyat endeksine bağlı poliselerde prim artısını karşılamayan sigortalılar için semi-linked (yarı endeksli) poliseler ortaya çıkmıştır.Buna göre primler sabit orandadır ancak reservlerin indekse göre artışı ile sigorta teminatı artar.

İsrail hayat sigortasında kar payı sisteminin rolü çok büyük olmamakla birlikte, geleneksel metodun (traditional method) yanısıra " Adif Metodu " da geliştirilmistiir. Geleneksel metoda göre, ölüm ya da vade gelimi teminatı ile birlikte ödenmektedir. Adif metoduna göre ise, prim ve sigorta teminatı tüketici fiyat endeksine bağlanır ve süre sonunda yeniden değerlendirerek verilir. Kar sigortalı ve sigor-

---

(13) İbid,s.5-7

ta şirketi arasında bu iki metoda göre aşağıda belirtilen oranlarda dağıtilır(14):

Tablo X

## Geleneksel ve ADIF Metoduna Göre Karpayı Dağıtımı

	Geleneksel	Adif
Sigorta şirketine faiz geliri olarak Bağlantı miktarına kadar gelir	% 0.75	% 0.8
Bağlantı miktarından fazlası olan gelir	% 2 ye kadar sigortalıya	-
Kar dengesinden gelen	% 85 i sigortalıya % 15 i şirkete	% 85 i sigortalıya % 15 i şirkete

Kaynak: Micha Rosenblatt," Life Insurance with Investment Profit Participation " .

Oranlar yıllık bazda alınmakla birlikte aylık bazda hesap yapılmaktadır.

Adif metodun operasyonu basittir. Prim tüketici fiyat endeksine bağlılığı için ve sigorta teminatı prim artışı durumunda sigortalının yaşına bağlı olarak arttığı için sigorta teminatı da endekse bağlı olarak artar. Primin birikime bağlantılı kısmı her ay yatırıma yönlendirilir ve tüm tahakkuk eden miktar ayın ilk gününde yeniden değerlendirilir. Sigortalının ölümü durumunda son ödenen prim gözönünde bulundurularak ödeme yapılır(15).

Geleneksel metoddada ise, sigortalının payına düşen aylık gelir miktarı aylık fiyat endeksi miktarını aşmıyorsa, sigortalıya fiyat endeksi miktarına kadar olan gelir verilir. Yıllık gelirin oluşumunda 3 durum sözkonusudur:

(14) Micha Rosenblatt," Life Insurance with Investment Profit Participation " .

(15) Ibid.

1. Brüt gelir tarifeyi karşılayacak minimum geliri aşar. Örneğin, bu durumda brüt yıllık gelir miktarı % 3.5 ise, sigortalının payına düşen gelir % 3.19 dur.

2. Brüt yıllık gelir tarifeyi karşılayacak minimum yıllık gelire eşit ise denge durumudur. bir değişim yoktur. % 3.36 olan brüt gelirin % 2.5 si sigortalılara dağıtilır.

3. Minimum yıllık gelir tarifeyi karşılayacak minimum yıllık gelire eşit olmayabilir. Bu durumda sigortali prim arttırimında bulunmalıdır. % 3 olan gelirin % 2.19 u sigortaliya dağıtilır.

Metodun amaclarını sıralarsak,

1. Sigortalının ihtiyaçlarına göre finansal planlama yapılabilir.

2. Sigorta kapitali ve ödenecek ek teminatlar endekse bağlıdır.

3. Prim zamı dönem sonunda ödenecek endeksli sigorta miktarını garantiler.

4. Yatırımların % 40 i garanti edilmistir(16).

Sonuç olarak; endeksli hayat sigortalarının uygulanması ile 1960 yılında Gayri Safi Milli Hasılanın % 0.26 sini oluşturan hayat sigorta primleri, 1975 de % 0.87 oranına yükselmistir.

Arjantin ve Brezilya'da ise ferdi poliçeler için dolar bazında poliçeler, grup sigortaları için ise aylık değişimleri olan endeks bağlantılı (index-linked) uygulanmaktadır. Eğerleri garanti etmek amacıyla hükümet tahvillerinden oluşan yatırımlar da endekse bağlıdır. Arjantin'de Temmuz 1988 deki uygulamaya göre sigorta teminatı ve primi "Australes" karsılığı, Sigorta Murakabe Kurulunca belirlenen birimlere çevrilir. Ödeme tarihinde yeniden o tarihteki birim karsılığı Australes olarak ödenir. Brezilya'da önceden belirlenen (pre-fixed) ve gerçek faiz oranı ile enflasyon ayarlamasının olduğu sonradan belirlenen (post-fixed) faiz oranları olarak 2 çeşit faiz vardır. (18) Brezilya'da da endeks bağlantılı poliçeler uygulanmıştır. 16 Temmuz 1964 yılında çıkarılan kanunla, Endeksli Ulusal Hazine Bonoları ("Indexed National Treasury Bonds" çıkarılmıştır.) Getulio Vargas Foundation "da yayınlanan aylık prekande Fiyat Endeksine göre bonoların değeri değişmektedir. (19)

---

(18) Samee-ul Hasan, "Life Insurance in Countries with High Inflation", Pakistan, s:18-21.

(19) David F. Babbel, "Effect on Life Insurance", 1977, Florida

## 5. ÖNERİLEN UYGULAMALAR

### 5.1. Kar Payı Sistemi

Mevcut durum

Sigortalının yıl başlarında yıllık prim ödediği, yıllık primin % 2 sinin masraf, 1 yıl komisyonunun % 45 ve 2.yıl komisyonunun % 20 ve enflasyonun 1. ve 2.yıl için % 70 yatırım araçlarının ortalama getirisinin % 50 olduğu varsayılmıştır.

	Nominal değeri	Reel değeri
1.yıl primi	1,000,000 TL	1,000,000 TL
1.yıl sonu birikime kalan para	500,000 TL	294,117 TL
1.yıl sonu tasarruf kapitali (500,000 TL x 1,09)	545,000 TL	320,588 TL
Yatırım araçlarının net getirişi yıllık ortalama % 50 olduğunda 31.5 tarihinde yatırıma yöneltilen tasarruf kapitalinin		
2.yıl sonu getirişi (545,000 TL x % 50 x 7/12)	158,958 TL	51,774 TL
		(320,588 TL nin 5/aydaki değeri 248,517 TL 248,518 TL x % 50 x 7/12 72,484 TL Yıllık % 70 enflasyon durumunda değeri 51,774 TL)
2.yıl primi ( % 50 artışlı)	1,500,000 TL	1,500,000 TL
2.yıl sonu birikime kalan para	1,125,000 TL	661,765 TL
2.yıl sonu tasarruf kapitali	1,820,300 TL	926,877 TL
(1,125,000 + 545,000) x 1.09	(188,581 + 661,765) x 1.09	

320,588 TL nin yıllık % 70  
enflasyon durumunda değeri  
118,581 TL dir)

2.yıl sonu sigorta 1,979,258 TL 978,651 TL  
liya verilecek kar paylı birikim kapitali

$$(1,820,300 + 158,958 = 1,979,258) (926,877 + 51,774 = 978,651)$$

2.yıl sonu 2,500,000 TL 1,228,374 TL  
itibariyle sigorta-  
linin ödediği toplam prim

Ölüm riskini hesaba katmazsa 2.yıl sonunda istira eden  
sigortalının kaybı

619,705 TL 298,656 TL

$$(2,500,000 - (1,979,258 \times \% 95)) (1,228,374 - (978,651 \times \% 95))$$

#### Önerilen sistem

1,000,000 TL primde ölüm riskine ait primin 30,000 TL  
olduğu varsayılim . Sigortalı 30,000 TL prim ödeyerek yıllık  
yenilenebilir hayat sigortası policesi satın alınsın. Ölüm  
riskine ait prim yaklaşık olarak % 3 olarak belirlenirse ve  
masraf payı % 50 olduğu durumda 15,000 TL risk primine karşılık  
5,000,000 TL ölüm kapitaline hak kazanır.

İkinci yıl için 1,500,000 TL primde ölüm riskine ait  
primin 45,000 TL olduğunu varsayılim. Bu parayla satın alınan  
yılalık hayat sigortasının masraf payı % 50 olduğu durumda  
22,500 TL risk primine karşılık 7,500,000 TL ölüm teminatı  
alır.

Sigortalı ilk yıl primi olan 1,000,000 TL den risk primi  
olan 30,000 TL yi yatırıma yönlertse idi 970,000 TL yi yatırım  
için kullanabilirdi. Yatırım araçlarının getirisinin bireysel  
yatırımcı için % 30 olduğu varsayıldığında 1.yıl sonunda

291.000 TL ile birlikte sigortalının elindeki para 1.261.000 TL olurdu. Bu miktar reel olarak 741.764 TL olmaktadır. Bu para ile birlikte ikinci yıl ödenen 1.500.000 TL den ölüm riskine ait 45.000 TL nin çıkarılmasından sonra kalan 1.455.000 TL , yani toplam 2.716.000 TL nin yatırıma yöneltilmesinden sağlanacak % 30 getiri ile 2. yıl sonundaki birikim 3.530.000 TL dir. Bu miktar reel olarak 1.714.290 TL olmaktadır.

Mevcut durumda reel olarak 1.228.374 TL ödeyerek 978.651 TL lik birikime sahip olan sigortalı önerilen metodla reel olarak 1.714.290 TL na sahip olabilmektedir.

#### Sonuc

1. Sigortalının ödediği primin birikime ait kısım 31.5 tarihinden önce, prim tahsilatını takiben en geç 1 ay içinde yatırıma yöneltilmeli ve 1.yıl sonundaki kar payı dağıtılmalıdır.
2. Sigortalı, ölüm riskini teminat altına almak istiyorsa süreli sigortalar yerine senelik yenilenebilen hayat sigortası yaptırması daha avantajlidir. Ölümünden sonra geride kalanların ihtiyaç duyabileceği ölüm kapitalinin o yılıki enflasyon koşullarında yeterli olup olmayacağına her yıl yeniden karar verebilir. Uzun süreli sigortada artan enflasyon oranları geride kalanlar için ölüm teminatının yeterli olmamasına neden olabilir.
3. Birikimli sigortalar için sigorta şirketinin yatırım değerlendirmesi önemlidir. İlerki yıllarda bloke yatırım araçları dışında kalan diğer yatırım alternatifleri getirileri incelenerek gözönünde bulundurulmalıdır. Sigorta şirketlerinin yatırım gelirlerinden elde edilen

gelirden alınan vergilere muafiyet getirilebilir.

Sigortalı bireysel olarak yatırım yaptığı durumda ödemediği kurumlar vergisini bir anlamda kendi adına yatırım yapan sigorta şirketlerinin kurumlar vergisine tabii olması nedeni ile ödemektedir. Bu bağlamda sigorta şirketlerine vergi muafiyeti getirilmesi ve böylelikle hayat sigortasının devlet eli ile özendi rilmesi gereklidir.

4. Sigorta broşürlerinde muhtemel kar paylı sigorta kapitali yerine yıllar itibarıyle süre sonu kapitalleri belirtilmeli, karpayı sistemi tüm şirketler için standart biçimde getirilmeli, yatırımlardan elde edilen yıllık net getiri oranları reklam ve broşürlerde ilan edilmelidir.
5. Dövize endeksli policelerin yatırım alanları sınırlıdır. Dövize endeksli tahvil ve hazine bonosu ihracı arttırılmalıdır.

### **5.2. Prim Artırma Sistemleri**

Prim artısının sigortalıya bırakıldığı durumdaki policelerde sigortalıya gönderilen prim artırma uyarıları ile birlikte en son 3 ayın enflasyon oranları bildirilerek artış oranı konusunda sigortalı bilinçlendirilebilir.

Otomatik artıslı policeler enflasyon oranlarının düşmesi durumunda geniş ölçüde iptal riski ile karşı karşıyadır. 5 yıldan uzun süreler için uygulanmamalıdır.

Dövize endeksli policeler, enflasyon oranlarının yıllar itibarıyle değişimeler gösterebileceği her koşulda uygula-

nabilir, ancak döviz bulunamama durumunda sigorta şirketi sigortalıya taahhüt ettiği döviz karşılığı olan TL değer üzerinden enflasyona endeksli police düzenlemesine gitmelidir. Enflasyona endeksli policerde, artış oranının tespiti bir önceki enflasyon oranları yerine son 5 ya da 10 yılın enflasyon oranlarının ortalaması alınarak yapılabilir. Ayrıca baz alınan tüketici fiyat endeksi bölgeler itibarıyle farklı olarak uygulanabilir. Çünkü İstanbul ili içinde enflasyonun etkileri, Anadolu kasabasındaki enflasyonun etkilerinden daha fazladır.

## SONUÇ

Sigortacılığın geri kalma sebeplerini inceledigimizde, sosyal, dini. iktisadi ve mali etkenler olarak ana başlıklarda toplayabiliriz. Sosyal etkenler, sigorta kavramının topluma yayılmamış olması, sigorta bilincini yokluğu, kadere inanış ve ihmalkarlıktır. Dini etkenler ise, "kadere inanma", "iyiliğin ve kötüluğun Allahtan geldigine inanma", iktisadi etkenler ise enflasyonun sigorta elde etme gücünü olumsuz anlamda etkilemesi diğer zaruri ihtiyaçların ancak sağlanması durumunda sigorta ihtiyacının olmasına rağmen sağlanamaması olarak sayılabilir. Diğer yandan devletin sigortayı vergi kaynağı olarak görmesi nedeni ile zaten küçük miktarda olan fonların getirisini etkilemektedir.

Sirketlerin ödedikleri vergilerin yanı sıra, sigortalının ölümü durumunda menfaattarların veya kanuni varislerin sigorta teminatını alabilmesi için veraset ve intikal vergisi ödemeleri gerekmektedir. Bunun için Vergi Dairesine yapılan yazışmaların sonuçlanması zaman almaktadır. Bu zaman zarfında aile bireyinin ölümünden maddi anlamda da zarara uğrayan kişiler mağdur durumda kalabilmekte, sigorta amacından uzaklaşmaktadır. Ayrıca adres değişikliği de önemli bir problemdir. Kişilerin yaptırdıkları hayat sigorta policerlerinin bağlı bulunduğu yerel yönetimin ikametgah kaydına bilgi olarak eklenmesi hem kişilerin adres değişikliklerini sigorta şirketlerine zamanında bildirmeyi ihmali ettikleri durumda hem sigortalının policesi olduğundan aile fertlerinin haberdar olmadığı durumda çözüm olabilir.

Sigorta bir güven aracı olduğu kadar bir tasarruf aracıdır. Enflasyon koşullarında gerek ölüm teminatı ödemelerinin, gerekse süre sonu ödemelerin günün ihtiyaçlarını karşılaması sigortanın amacına ulaşması bakımından önemlidir. Bu nedenle enflasyon koşullarına ayarlanmamış, kar paysız ve prim artıssız poliseler kesinlikle uygulanmamalıdır. Artılık poliseler, ancak enflasyon koşullarına en uygun metodla kullanılması şartıyla yarar sağlayabilir. Aksi halde prim artısı, artış miktarının da enflasyon karşısında değer kaybına uğramasından öteye gitmez.

Prim arttırımının enflasyona ya da dövize endeksli olması otomatik arttırımlı poliselere göre daha uygundur. Çünkü enflasyon oranlarının değişim oranı yıllar itibarıyle büyük farlılıklar gösterebilmektedir. Sigortalı açısından bakıldığında uzun süreli bir sigorta policesini satın alırken belirli bir enflasyon oranını başlangıcta kabul etmek ve ileri ki yıllarda ödeme gücünün bu orana yetişebileceğini garantilemek oldukça zordur. Ülkenin ekonomik koşullarının düzelmesi, enflasyon oranının düşmesi durumunda bile endeksli poliselerin uygulanma şekli değişmeyecektir. Endeksleme yapıılırken sigortalının bulunduğu şehrin fiyat endeksi baz alınmalıdır. Örneğin hedef kititemiz İstanbul sınırları içinde ise İstanbul ücretliler geçim endeksi endeks seçiminde en uygun kriterdir. Eğer sigortalı kitle Anadolu kasabalarındaki insanlar ise, İstanbul için düşünülen endeks oranları, o bölgedeki geçim koşulları itibarıyle yüksek olacaktır. Hayat sigorta primlerinin endekslenmesi kadar, tüm muhasebe işlemlerinin ve vergilerin de endekslenmesi reel getiri ve kaybin algılanması açısından gereklidir. Çünkü enflasyon

kosullarında nominal değer etkisini kaybeder, reel durum önem kazanır.

Artışlı policeleri kar payı uygulaması kaçınılmaz bir zorunluluk olmalıdır. Kar payı uygulamasında da elde edilen primin derhal o yıl içinde yatırıma yöneltilmesi, riyazi ihtiyatın yıllık hesabında geçen süre ve en geç 31.5 e kadarki gelebilecek süredeki yatırım gelirlerinin de sigortalıya yansıtılması gereklidir. Bu işlemin organizasyonunda gelişmiş bir bilgisayar ağının ve kalifiye elemanların olması şarttır. Bilgisayardan tam kapasite ile yararlanılabilinde, aylık riyazi ihtiyatın hesaplanması mümkün olabilecek ve prim tahsilatını takiben en geç 1 ay içinde, yatırıma kaynak aktarımı sağlanabilecektir. Yine bu teknik yardım ile birikime kalan kısmın yanısıra yıllık ya da aylık bazda ödenen ve muallak ölüm kapitalleri belirlenerek, olası mortalite karı da sigortalılara verilebilecektir. Ayrıca o yıl iptal edilen policelerin başlangıç tarihleri belirlenerek şirkete kar getiren tarifeler tespit edilebilir.

Uygulanan ürün, aktüerya ve kar payı tekniği ne olursa olsun hayat sigortasının geleceği, fonların en iyi şekilde kullanılması ve sigortalıya teminat olarak enflasyona karşı asınmamış değerin sağlanması ile belirlenecektir. Bu durumda fon yönetimi departmanları kurulmalı ya da mevcut kuruluşların portföy yönetim tekniklerinden faydalanaılmalıdır.

Cesitli ülke uygulamalarında da görüldüğü üzere, enflasyon koşullarına ayarlanmış sigorta modellerinin uygulanması ancak sigorta-banka işbirliği ile gerçekleşir. Birey genellikle yasantisının bir çok döneminde banka ile cesitli işlemlerini gerçekleştirmiştir. Bu nedenle banka kullanımı

olan kişiye, uzun süreli tasarruf aracı olarak baktığı, küçük miktarlardaki dövizinden vadeli mevduat oluşturamadığı durumda bile dövize endeksli hayat policesi alma imkanının sağlanması ve prim ödemelerinin banka kartı ile yapılması durumunda sigorta, hem bir ihtiyacı karsılar hem de prim ödeme kolaylığı açısından kişilere otomatik olarak hizmet verebilir.

Bankacılık sektörünün gelişiminden yaralanılarak, banka sigorta şirketi işbirliği içinde en azından büyük kentlerde yaygın bir kullanım alanı olan otomatik makineler (ATM sistemi) sigortalının prim ödemesi ve birikmiş kar paylı riyazi ihtiyacı görmesi amacıyla kullanılmalıdır.

Örneğin, unit linked sigortalarda fon içindeki yatırım araçlarının oransal miktarı ve bunların gün bazında getirileri bilindiğine göre bunun sigortalılara bildirimi ATM ekranına aktarılabilir.

Unit linked ürünlerinde olduğu gibi fon iyi bir şekilde yönetilirse sigortalının normal prim ödeme periyodlarının yanısıra, birikime ait kısmı artıracak ara ödemeler de de bulunulması sağlanabilir.

Yüksek enflasyon koşullarında 20, 30 yıllık poliseler yerine 10 yıldan az poliseler düzenlenmelidir. Ancak komisyonların ilk üç boyunca alınması ilk yillardaki riyazi ihtiyat miktarını düşüreceğinden sigortalının istira hakkının ilk yıllarda kullanılması durumunda çok düşük bir meblağ ile karşı karsıya kalmaması için komisyonların yıllara dağıtılması yoluna gidilmelidir. Böylelikle acenta şirkət, acenta sigortalı ilişkisiyollar boyunca sürdürülmüş olur. Komisyon değişikliğinden acentaların kazancı değişikliklerini kompanse

etmek amacıyla bonus sistemi uygulanabilir. İlk yıllarda iptal oranları çok düşük olan portföyün hangi acentaya ait olduğunu tespiti ile bonus verilecek acentalar belirlenebilir.

Diger yandan sigorta reklamları, marka ve ürün reklamı olmaktan öteye gidememektedir. Bireylere sigorta fikrinin asılanması ancak basın yayın organlarında yapılacak eğitici program ve reklamlar ile gerçekleşir. Konu ile ilgili olan film arasında sigortası olan ya da olmayan insanların durumu senarize edilebilir. Tüm sigorta şirketlerini, belki de tüm sigorta dallarını ilgilendirecek ortak bir reklam Sigorta ve Reasürans Şirketler Birliği tarafından gerçekleştirilebilir. Sigorta şirketleri belirli branşlar ya da tüm branşlar itibarıyle kazandıkları prim oranında reklam maliyetlerine katılabılır.

**KAYNAKÇA****KİTAPLAR**

AYDIN, İzzet; **Enflasyonla Mücadele Modelleri**, İstanbul, İstanbul Üniversitesi Yayınları, 1979.

BERK, Niyazi; **Finansal Yönetim**, İstanbul, 1. Baskı, Hünkar Ofset, 1990.

BERKSOY, Tamer; **Enflasyonun Hane Halkı Üzerine Etkileri**, İstanbul, Can Matbaası, 1989,

BOLAK, Mehmet; **Sermaye Piyasası**, İstanbul, 1. Baskı, Sermet Matbaası, 1991.

COLLIGNON / COLLIGNON, Danielle / Corinne; **L'assurance vie Contrats Individuels**, L'argus, Paris, 1989.

HOPE, Antony; **Accounting for Price Changes**, The Insurance Chartered Accountants in England and Wales, 1974.

KENDER, Rayegan; **Türkiye'de Sigorta Hukuku**, İstanbul, 1990 4.baskı

KILIÇBAY, Ahmet; **Her Yönüyle Enflasyon**, İstanbul, 1991.

LARSON / GAUMNITZ , Robert E. / Erwin ; **Life Insurance Mathematics**, USA, 1.Edition, Wisconsin University, 1951.

LONG / MORTON, Dani / Gene; Principles of Life Insurance and Health Insurance, 2.nd Edition, Georgia, 1988.

MEILBRONER / THUROW , Robert / Lester; The Economic Problem, USA, 1984.

PATRICK ,Kirkman; Accounting Under Inflationary Conditions, London, 1973.

PEKİNER, Kamuran; Isletme Analizleri, Sermet Matbaası, 1977.

SALVATORE, Dominic; İktisat İlkeler ve Kavramlar, Çeviren Cem Alpar,1. Baskı, 1983, Ankara.

SQUIRES, R.J; Unit Linked Business, Institute of Actuaries, London, England.

The Chartered Insurance Institute, Study Course, Elements of Insurance, 1963; Çeviren Cahit Nomer, Sigortanın Genel Prensipleri, 1977.

TARAKÇI, Hızır; Aktifi Düzenleyici Değer Artış Fonu Sermayeye Eklenebilir mi?, Vergi Dünyası, Acar Matbaası, 1992.

MAKALELELER

APAK, Sudi; **Varlığa Dayalı Menkul Kıymet**, Finans, 1992.

AREN, Sadun; **İstihdam, Para ve İktisadi Politika**, Ankara, 9.  
Baskı.

ARMAN, Kırımlı; **Borsa Endeksi Futures Piyasaları**, Bankacılar  
Yayınları, 1991.

BABEL, David; **Effect on Life Insurance**, 1977, Florida

BEKDAS, Gönül; **Sıra Repo Pazarında**, Trend, 1992.

ERTEMUR / AHISKA , Sevim / NAMIK; Trend, Kasım 1992.

HACKMEY, Joseph; **The Israel Life Insurance Market**, Institute  
of Actuaries, 1977.

HASAN, Samee-ul; **Life Insurance in Countries with High  
Inflation**, Pakistan.

KARAHAN, Hakan; **Finans Dergisi**, 1992,

KARASIN, Gültekin, **Menkul Kıymet Yatırım Programları**,  
İstanbul, 1. Basım, Cagaloglu Avcıol Basın Yayın, 1991.

KARSILI, Muharrem; **Sermaye Piyasası**, İstanbul, 3. Baskı,  
Cagaloglu Matbaası, 1991.

KIRDAROĞLU / SAKLAR , Selda / Figen; Ekonomide Tasarruflar ve Fon Hareketi, Finans Dergisi, 1992.

ÖNIS / ÖZMUCUR , Ziya / Suleyman; İstanbul, İTO, 1987.

ÖZGÜÇ, Feral; Hayat Sigortası Nedir, Ne olmalıdır ?, Hayat Sigortası Semineri, Başak Sigortası.

PURVIS, Keith; Life Insurance and Inflation, Frankona.

ROSENBLATT, Micha; Life Insurance with Investment Profit Participation.

TILEYLIÖGLU, Alaaddin; Finans Dergisi, 1992.

TUNCER, Selahattin; Menkul Kıymet Yatırım Ortaklıkları ile Menkul Kıymet Yatırım Fonlarının Mahiyeti, Finans Dergisi, 1992.

UYANIK, Senan; Faiz Oranı Riski ve Süre Analizi, Finans Dergisi, 1992.

URAY, Nimet; Tasarrufun Anatomisi, Kapital Dergisi, Aralık 1991.

ÜNAL / UZUNOĞLU / ALKIN , Targan / Sadi / Kerem ; Enflasyonist Ortamda Faiz Politikaları ve İşletmeler Üzerine Etkileri , İTO, 1990.

DIGER KAYNAKLAR

Gelir Vergisi Kanunu, Madde 63.

Gelir Vergisi Tebliği, Resmi Gazete, sayı:19014, 9.2.1989  
sayı 7.

Israel business and Taxation, Keterpress 1988, Israel.

Munich Re Publications, Development on USA Market.

Munich Re Publications, Unit Linked Business .

Munich Re Publications, Life Insurance with Increasing  
Benefits.

Resmi Gazete, 14.8.1992, 21284 sayılı tebliğ.

Resmi Gazete, 2 Aralık 1986, sayı 19310.

Resmi Gazete, Aracilar Yönetmeliği, 24.10.1991, no 21031.

Sermaye Piyasası Kanun Tebliği, Seri II, no 4, madde 2, 5,  
17.

Sigorta Murakabe Kanunu, 7397 sayılı (3379 sayılı değişik  
sekli) Madde 13.

Türk Ticaret Kanunu, Madde 1321.

## SUMMARY

### CONTENTS

#### INTRODUCTION

#### FIRST CHAPTER

##### 1. LIFE INSURANCE

1.1. The Scope of Life Insurance

1.2. Life Insurance Products in Turkey

#### SECOND CHAPTER

##### 2. THE EFFECTS OF INFLATION ON LIFE INSURANCE

###### 2.1. The Anatomy of Inflation

2.1.1. Recognition of Inflation

2.1.2. Structure of Inflation

2.1.3. Factors of Inflation

2.1.3.1. Inflation and Exchange Rate

2.1.3.2. Budget Deficit

2.1.4. The Effects of Inflation

2.1.4.1. The Effects of Inflation on the Framework of  
Wealth

2.1.4.2. The Effects of Inflation on the Resource  
Framework

2.1.5. Indexation

2.1.5.1. The Scope of Indexation

2.1.5.2. Types of Indexation

2.1.5.3. Determination of Price Indexation

- 2.1.6. Inflation Indicators in Turkey
- 2.1.7. The Effects of Inflation on Householders
- 2.2. The Effects of Inflation on Life Insurance

## THIRTH CHAPTER

### 3. METHODS PRACTICED IN LIFE INSURANCE IN INFLATIONARY CONDITIONS IN TURKEY

- 3.1. Profit Sharing System
  - 3.1.1. Technical Structure
  - 3.1.2. Investment Areas
    - 3.1.2.1. Investment Areas in the Scope of Blokage
    - 3.1.2.1. Investment Areas Outside The Scope of Blokage
  - 3.1.3. Yields of Investment Areas
- 3.2. The Life Insurance Premium Payment System
  - 3.2.1. Life Insurance Products in which the InsuredDetermines the Rate of Increase
  - 3.2.2. Life Insurance Products with Automatic Increase
  - 3.2.3. Indexed Life Insurance Products
    - 3.2.3.1. Exchange Rate Indexed Life Insurance Products
    - 3.2.3.2. Life Insurance Indexed to Inflation

## FOURTH CHAPTER

### 4. METHODS APPLIED IN VARIOUS COUNTRIES UNDER INFLATIONARY CONDITIONS

- 4.1. United Kingdom
- 4.2. Germany

4.3. France

4.4. Israel

4.5. Latin America

## FIFTH CHAPTER

5. SUGGESTED METHODS

5.1. Profit Share System

5.2. The Premium Increase Systems

6. CONCLUSION

## INTRODUCTION

By "Life Insurance" is meant an insurance contract made with the intention that, in return for a predetermined succession of premium payments, the insured person's dependants will receive financial support in the event of the insured person's unexpected death (within the duration of contract) or that on the expiry of the predetermined contract period, the insured person will receive a capital sum.

The conditions by which the parties are bound are determined by "Hayat Sigortasi Genel Sartlari" (General Life Insurance Conditions). Insurance companies wishing to arrange life insurance are obliged to have the tariffs certified by the "T.C. Basbakanlik Hazine Dis Ticaret Mustesari" (Republic of Turkey Treasury and Foreign Relations Ministry)

The bases of life insurance are the premium and sum insured. Because of the long term nature of the business, the relation between the premium and sum insured is controlled by the "time value" of money. In other words, life insurance is directly affected by the conjecture of individual life expectancy and inflationary conditions existing in a country.

The aim of this study is to describe investment vehicles with all their specialities and to draw attention to the fact that the adverse effects of inflation on life insurance can only be reduced through awareness of fund management.

This study will review the position of life insurance in relation to inflation and after a discussion of the solutions which are being applied, will conclude with an examination of their application in various countries of the world.

## 1. LIFE INSURANCE

### 1.1. The Scope of Life Insurance

The expectations of those taking out life insurance fall into two classes:

1. Every insured person wants to provide security for his/her dependants after his/her death.
2. Every insured person wants to invest against a fall in his income with advancing age.

Forming the basis of premium calculations are the "Mortality Tables" showing the life and death probabilities of a life insured person. The tables in use in Turkey are the German ADST 1948-53, Swiss SM 1948-53, and United States CSO 1953-58 tables.

Levels of "technical interest" applied in Turkey that will be found are typically 4.25 %, 5 %, 6%, with a maximum rate of 9 %, whilst on exchange rate linked policies a rate of especially 2.5 % is appropriate.

According to the interest rate being used, commutation numbers in the "commutation tables" take different values for each age and in this way the premium too varies with age.

In life insurance the concept of tax deductible is the main marketing advantage. The rules about tax deductibles are determined by Income Tax Law(Article 63).

Maximum commission rates for life insurance( sum insured with profit share) are year 1, 45 % ; year 2, 20 % ; year 3, 15 %. The legal framework relating to life insurance is determined by the regulation of the "TTK and Borclar Kanunu"

(Turkish Commercial Law) and "Hayat Sigortasi Genel Sartlari"  
(the Life Insurance General Conditions)

### 1.2. Life Insurance Products in Turkey

#### 1. Annual Death Insurance

In the event that a person of a given age dies within one year, the payment of a fixed capital sum to beneficiaries or legal heirs is provided for. It is valid for everyone aged between 18 and 65 years.

#### 2. Fixed Term Death Insurance

If a person of a certain age dies within a fixed period this insurance is of the form of a death compensation which is paid to the legal heirs or beneficiaries. The premium may be paid in cash or by monthly, three monthly or six monthly instalments. If the premium is paid by instalment, an instalment charge may be applied.

#### 3. Whole Life Insurance

If a person of a given age dies at any time, the beneficiaries or legal heirs receive the death capital (sum insured).

#### 4. Fixed Term Life Insurance

##### a. With return of premium in the event of death

If a person remains alive at the end of the insurance term he receives a capital sum. If the insured dies within the insurance term the beneficiaries or legal heirs receive a refund of premiums paid to that date.

##### b. Without return of premium

As 4a. except that there is no return of premium in the event of the insured's death.

#### 5. Endowment Insurance

This insurance provides for payment of a capital sum whether in the event of death within the insurance term or whether in the event of survival of the insurance term.

#### 6. Decreasing Endowment Insurance

The endowment insurance premiums don't remain the same within the insurance term but reduce at a predetermined rate.

#### 7. Increasing Endowment Insurance

This is a combination of endowment insurance with fixed term life insurance with return of premiums. If the insured survives, the capital will be paid to him. in the event of death, the returnable premium is paid as a supplement to half the capital sum.

## 8. Other Type of Endowment Insurance

Like endowment insurance, this type of endowment insurance gives guarantees both in the event of death and survival of the insurance term. The difference is that in the event of survival, after payment of the capital sum, death cover continues until death without further premium payment.

There are options can be considered under 4 headings:

1. The insured get the insurance term insurance and remains insured against death for the rest of his life.
2. The insured prefer the annual annuity for the sum insured in the case of survival and again remains insured against death for the rest of life.
3. In addition to the capital he will receive in the event of his survival, after a defined insurance period he receives the cash value of the capital sum which would have been received on his death and surrenders his insurance cover.
4. the insured converts the capital sum which he would have received as a single payment to an annuity.

## 9. Fixed Period Insurance

This is distinguished from endowment insurance from the view point of the payment period.

## 10. Double Capital Endowment Insurance

If the insured dies before the end of the insurance term

a fixed capital sum is received together with further capital sum at the end of original insurance term. If however the investment term he has the right to chose from the options outlined in section 8 (other type of endowment insurance)

#### **11. Family Income Insurance**

Should the head of insured family die unexpectedly, the payment of an income until a specified date and at the end of the term, a capital payment to the survivors is assured.

#### **12. Child Insurance**

This insurance is made for the benefit of children and has various options. It is arranged to meet the upbrunging and educational expenses of a child between the ages 0 and 18 years shown as the beneficiary in the insured's policy.

#### **13. Savings Insurance**

This type of insurance becoming rather widespread in recent years. This is a combination of savings insurance with mortality insurance related life insurance.

After deduction of the portion related to the established age related mortality risk and expenses, the remainder of premium received from the insured forms a mathematical reserve, which is allowed to mature at the technical interest rate.

## 14. Retirement Insurance

Private retirement insurance is a system of insurance whereby any individual between the ages 18-65 whatever their occupation and social background, at the end of a predetermined period is able to receive a lifelong increasing income. This retirement opportunity, depending on the choice of the insured, can take the form of a lump sum payment, life long income or an income payable to the spouse after the death of the insured.

### 1. Lump sum

If the insured chooses this option, the mathematical reserve with accumulated profit share will be paid to him in the form of a lump sum.

### 2. Lifelong retirement income

With this choice, the proportion of the insured's mathematical reserve with accumulated profit share divided by a monthly income factor relating to age will be paid until death.

### 3. Spouse's Retirement Income

In the event of insured death, a lifelong monthly retirement pension will be paid to his spouse. The payment continues until spouse's death or marriage. The retirement pension receivable by the spouse, is the result of dividing the lifelong monthly retirement pension by a monthly income factor depending on the ages of the insured and his spouse at the end of the insurance period and multiplying the result by the annual productivity estimate.

### 1.3. Life Insurance Products in the World Market

#### a. Term Insurance

This heading comprises insurances of a fixed term which may not be less than one year. The term may be of 5, 10, 15, 20 or 30 years.

##### 1. Constant Term Insurance

This sum insured on death remains fixed throughout the insurance term.

##### 2. Reducing Term Insurance

The sum insured on death reduces year by year with this insurance.

##### 3. Increasing Term Insurance

The premium and sum insured increases according to the Consumer Price Index.

#### b. Whole Life Insurance

The important special characteristics differentiate this form term insurance.

1. Whole life insurance is continuous.

2. Whole life insurance is a combination of protection

from risk and savings.

#### - Classical Whole Life Insurance

In this form of insurance the premiums don't increase with passage of time. The premiums are paid within a fixed periods if they will be paid until the death of the insured. If the insured dies before the end of this period the unpaid premiums are deducted from the insurance capital.

#### - Variable Whole Life Insurance

For example, if the insured does not want to pay a high premium during the first years, the annual insurance premium for the first five years may be 5000 ABD \$ and thereafter 8000 ABD \$ for the remaining years.

#### - Universal Whole Life Insurance

This differs from Classical Whole Life Insurance by way its flexible premium and sum assured. It's a combination of term life insurance and savings. A person selling this policy looks at the mortality, investment and expenditure factors influencing the premium and sum assured separately.

#### c. Endowment Insurance

This is a form of insurance in which in the event of the insured's surviving at the end of insurance term, the insurance capital is paid, or in other event the death capital is paid.

## 2. THE EFFECTS OF INFLATION ON LIFE INSURANCE

### 2.1.. The Anatomy of Inflation

#### 2.1.1. Recognition of Inflation

In its most general sense, inflation is the imbalance between total supply and total demand.

Whilst especially until the 1970's inflation was not a chronic problem for the developed countries, the two serious oil crises experienced after 1970 have made inflation an international phenomenon.

This inflationist view, after 1970 and especially in the 1980's has increased speculative demand in financial markets, has raised gold prices, has increased world money supply and by upsetting price mechanisms has been cause of big differences in the understanding of profits of companies of national and international structure.

In his General theory of Employment, Interest and Money, 1936, J.M.Keynes investigated the hypothesis that the saving of households and the investments of firms are based on the same reasons. According to Keynes consumption is determined by disposable income. In the same way there is a relationship between savings and disposable income.

### 2.1.2. The Structure of Inflation

#### - Demand Inflation

This arises from total demand being greater than total supply (production). Demand is increased by acceleration of either public expenditure or private sector expenditure.

#### - Cost Inflation

In spite of absence of established increases in regional or general demand, price increases in production input factors, that is to say the increase of production costs and in consequence the effect of those increases on the market price. In this condition, the cost of a unit production increases and the price of goods supplied to the market also rises.

#### - Structural Inflation

The most influential inflation dynamic in economic framework is rapid population growth. Another structural cause is the ineffective distribution of sources.

Inelasticity in national income and import capacity and continual budget deficits are some of the most important structural problems for countries struggling to develop.

### 2.1.3. Factors of Inflation

#### 2.1.3.1. Inflation and Exchange Rate

Movements in exchange rates are reflected in prices.

However any change in domestic prices is the cause of further exchange rate movement.

#### 2.1.3.2. Budget Deficit

The price level and the budget deficit are linked in a double relationship.

### 2.1.4. The Effects of Inflation

#### 2.1.4.1. The Effects of Inflation on the Framework of Wealth

##### i. Non-monetary wealth

Parallel to the changes in the value of money, the components of wealth are changing nominal worth but constant purchasing power.

These are tangible and intangible assets, stocks, shares and advances.

##### ii. Monetary wealth

Cash, bank account, bonds ext. are effected from

inflation in a negative sense.

#### 2.1.4.2. The Effects of Inflation on the Resource Framework

##### i. Effects on non-monetary resources

In inflationary period the size of profits and losses is related to the rate of debt turnover and price increases.

##### ii. Effects on monetary resources

If the monetary resources in liability are more than assets monetary resources in asset in a balance sheet, the company get profit because of inflationary condition. But the size of profit is related to the rate of debt turnover and price increases.

#### 2.1.5. Indexation

##### 2.1.5.1. The Scope of Indexation

One of the ways in which inflation most harms the economy is that real values, which make possible rational decisions, cannot be known and that in consequence that it does not reflect the reality of the units of measure being expressed. In this sense, indexation is able to remove the effect of price increases and to show the underlying real values of assets.

### 2.1.5.2. Types of Indexation

#### i. Indexation according to the outcome

##### 1. Post indexation

According to the method used in Brazil, indexation is calculated with respect to the consequences of price developments. Bonds of 1 or 2 year maturity periods are revalued on a monthly basis, those of 5 year maturity period, on a three monthly basis. the principal index used for their monetary adjustment.

##### 2. Pre indexation

Real interest rates and forecast interest rates for the next year are determined each year. This method is appropriate for foreign exchange securities and time deposits.

### 2.1.5.3. Determination of Price Indexation

A price index is a series of ratios for prices of a group of goods and services in effect on certain dates and average prices on a common date. The choice of goods for index is important. each index has a base date.

### 2.1.6. Inflation Indicators in Turkey

The Gross national Product Deflator, the Wholesale Goods Price Index and the Consumer Price Index are used as inflation indicators in Turkey. There are important differences between these indexes.

### **2.1.7. The Effects of Inflation on Householders**

Along with the mechanical structure of inflation, it is necessary not to overlook their socio-economic factors and behaviour.

### **2.2. The Effects of Inflation on Life Insurance**

Changes in the economy influence the development of life insurance closely. Under inflationary conditions the nominal value and real value of the premium paid by the insured and the assured sum he receives are different. If their compensation does not keep pace with price increases, this causes individuals to spend their incomes only on their daily essential needs and not to set aside money for insurance premiums. This means an increase in the rate of cancellation and a reduction in the number of new insurance policies taken out. From the other side an insured person who sees the way inflation erodes accumulation assurance, which is provided in the long term by life insurance, loses faith in life insurance. From another angle, in contrast to the fixed premium payments, the insured's management and administration expenses increase as these expenses are consumed by inflation.

### 3. METHODS PRACTICED IN LIFE INSURANCE IN INFLATIONARY CONDITIONS IN TURKEY

#### 3.1. Profit Sharing System

##### 3.1.1. Technical Structure

Despite the risk in life insurance varying with a person's age, the premium during the insurance period does not vary with age. In this situation an insurance company must set aside a reserve from the premiums it receives during the first years of insurance period. From this principle the mathematical reserve technique has emerged. It is stated in the Supervisory Law (No 7397, No 3379 revised) Article 13, the insurance company must complete the mathematical reserve quantity received from the net premium at the latest, the end of May in the year following the balance sheet date. After deduction of tax, duty and expenses from the income received from closed accounts, a fixed percentage (95 %) of residual quantity added to the insured's mathematical reserve which will be paid to the insured on maturity or as a sum assured on death, according to the schedule of insurance. The profit share for that year accruing to the insured's share is notified to the insured.

In Turkey the first application of profit share was realised as a distribution from the "balance sheet profit". The balance sheet profit has been calculated in the first instance from the income of the whole portfolio, but later the life branch base has been modified.

Apart from the application of balance sheet profit, the profit share system applied from closed accounts has been adopted by many companies and is the system practised today. The basis of the system is the net investment income secured in a subsequent year from the managed investment of a previous year's mathematical reserve quantity, after deduction of tax, duty and expenses.

For the reasons set out below a difference can arise between distributable profit share and secured profit share:

- rounding in estimated transactions
- withdrawals from the portfolio because of cancellations
- in the case of surrendering, for a definite period, profit is not distributed yearly or in a proportion.

Any difference arising is added to the mathematical reserve of the subsequent year.

In recent years, with the development of computer technology, the mathematical reserve investment management account can be calculated not on a yearly basis but on a monthly or even a daily basis. The avarage is taken of the monthly accumulated money. The annual net investment income is divided by the avarage fund value. Technical interest is deducted at a certain percentage rate from the secured sum and divided into the technical interest quantity.

The ratio cumulate for each year and multiplied with the mathematical reserve and accumulated profit share.

### 3.1.2. Investment Areas

#### 3.1.2.1. Investment Areas in the Scope of Blokage

Valuables in which fixed and variable guarantees may be invested are set out in Article 15 of Insurance Supervisory Law.

- a. Cash deposits in Turkish lira and convertible foreign change which is accepted by Turkish Central Bank,
- b. State internal loan bonds and other bonds under the guarantee of the state,
- c. Debentures and shares registered at the stock exchange, of organisations whose capital belongs entirely or partially to the state and / or to the municipalities.
- d. Debentures and shares registered at the stock exchange of Turkish companies under provisions to be set up by the Ministry of Industry and Commerce as to kind and amounts. ( However, not more than 10 % of the guarantee funds may be invested in the debentures and share of one corporation.
- e. Real estate situated in Turkey, ( provided that shares of deposits assigned to real estate may not be more than 50 % of the guarantee deposits.

The fundamental principles of portfolio structure and security, profitability, increase in value and liquidity.

- Bank Deposits

- Foreign Exchange

Foreign exchange is one of the important investment vehicles for individuals as much as institutional investors.

- Bond

A debt is a debt note. It is a financial asset, being an commitment bearing interest on its nominal value for a stated period and to repay the principle plus interest at the end of the period. A bond has a nominal value and the company undertakes to pay an annual fixed interest on this nominal value.

#### **1. Term**

Although they may be issued for terms from 2 to 7 years, the usual practice is for bonds to be issued with two year term. Some issues are made with 3 year term with the peculiarity that "convertible to cash on demand after 2 years". A small number of 4 year term bonds are in circulation with fixed interest for the first year and thereafter variable rate interest.

#### **2. Interest Payment Method**

Private sector bond may be issued paying interest yearly, 6 monthly or monthly.

#### **3. Discount**

#### 4. The liquidity of bonds

Some factors which determine the liquidity of bonds are: the number of bonds in circulation, the date of issue of the bond, earlier bond issues, time remaining until maturity and interest rate.

Profit Participation Bonds, Convertible Bonds, Bank bills, Guaranteed Bank Bills, Finance Bills, and Income Partnership Notes are amongst the derivatives of bonds.

##### - Treasury Bills

Treasury Bills are internal debt documents issued in the name of Treasury and External Trade Secretariat conforming to the Budget Statute framework, as short term money market implements with the purpose of meeting the State's financial needs. They are with terms of 39 weeks, 26 weeks and 13 weeks. Interest rates applying for Treasury Bills are an important indicator for money market interest rates.

##### - Shares

A partnership and ownership security representing a part of a company's capital in shares(ranking) equal to each other. Its income is related to the "balance sheet profit" and varies depending on investment decisions. The income provided to its owned by a share is called a dividend.

Profit and Partnership Certificates and Participation preference shares are amongs the derivatives of shares. The Profit and Loss Partnership Certificate is a transferable

security designed to secure profit in return for an investment of certain funds in a company through the concept of profit and loss participation instead of an interest profit.

- Loans

According to the "Life General Conditions" insurance companies lend money at a fixed interest rate to the life policy holders and obtain an interest income. An issued person holding surrender rights may receive a loan up to a certain proportion of the endowment's value, while he pays interest he may continue to receive the loan and may request additional loans according to the rising value of surrender.

- Real Estate

Provided that it does not exceed half of the assured sum and that 80 % of it is shown against the assured sum, real property may be shown as an insurance. and the increase in value obtained subject to revaluation may be given to the insurance holders as investment income within the profit sharing system.

Asset Value - Accumulated Depreciation = Net Asset Value

Net Asset Value x Revaluation Ratio = New Asset Value

Accumulated Depreciation x Revaluation Ratio = New Acc. Depr.

New Asset Value - New Acc. Depr. = New Net Asset Value

New Net Asset Value - Net Asset Value = Value Increase

### 3.1.2.2. Investment Areas Outside The Scope of Blokage

#### - Investment Partnership

The Capital Market Act, which came into effect in 1982, brought two new organisation under the heading of assistant organisations to the capital Market Board. The first of these is the Transferable Security Investment Partnership. In the United Kingdom this takes the name Investment Trust, and in the USA Investment Company.

It is a capital market organisations formed as a limited company in order to manage a portfolio of transferrable security investments. Its purpose is to enable those with savings to invest in transferrable securities and to offer a professional portfolio management service to its members through their investments.

#### - Investment Fund

It was founded with an announcement by the Capital Market Board published in the Official Gazette 2 December 1986, no 19310.

It is a financial entity founded with the aim of operating a portfolio of transferable securities according to the principles of risk spreading and ownership.

In the United Kingdom it is known as a "Unit Trust" in the USA as a Mutual Fund and in France and in Switzerland as a " Fonds de Placement".

Its mosty important advantages are the management of its

portfolio and capital by professional people, spreading of risk, capital appreciation, its being divided into shares, its participation certificates' small unit size, its ready conversion into cash and its tax exemption.

- Repurchase

The Capital Market Board published in announcement no 7 in the series repurchase of Transferable securities or sales contract about purchase and sale in the official Gazette No 21301 of 31 July 1992. This went into effect fifteen days after the publication of the announcement on 16 August 1992. The transferable securities which are subject of repurchase and reverse repurchase are State Bonds, Treasury Bills, Bank and bank Guaranteed Bills, Public Partnership Administration and Mass Housing Administration issued legally by local administrations and operations related to these and apart from these debt certificate which are traded on transferable securities or other organised markets or traded or registered

- "VDMK"

The issue of "VDMK" in Turkey is a new development, is found for the first time in the Statute no 3791. From November 1992 onwards approximately 12 trillion TL of " VDMK" have been issued.

Organisations which are permitted to issue are banks and financial leasing companies together with general finance partnerships.

Products forming a support to issues formed from:

- Consumer Loans
  - Housing Loans
  - Debts Arising From Finance Leasing Contracts
  - Debts Arising From Export Operations
  - Other Debts
- 
- Hedging

Hedging is a general term to explain the protection methods of reducing the risks of loses arising from future fluctuations in interest, prices and exchange rates so that profits are affected to the minumum extent.

The technique covers transactional risk, country risk, and economic risk. The principle aim is to reduce the uncertainties from using options, futures and swaps and similar derivative products to a minumum.

### **3.1.3. Yields of Investment Areas**

The fundamental principles of portfolio structure are security, profitability, increase in value and liquidity.

#### **Corporation Tax**

This is calculated on the taxpayers net corporate profit earned within an accounting period. Insurance companies may deduct from thei corporate profit technical reserves which they make in respect of their contracts which continue in

effect on the balance sheet date.

#### **Income Tax**

Interest income from public and private sector bonds, according to Income Tax Statute 75, Article 5 is counted as capital income tax.

#### **Inheritance and Transfer Tax**

Bonds and shares inherited or transferred are subject to Inheritance and Transference Tax.

### **3.2. The Life Insurance Premium Payment System**

#### **3.2.1. Life Insurance Products in which the Insured Determines the Rate of Increase**

Increasing policies have been developed to protect the insured from the effects of inflation. The treasury and Foreign Trade Ministry has settled on applications of increasing policies with monthly minimum premium of 50,000 TL in place of fixed premium policies.

#### **3.2.2. Life Insurance Products with Automatic Increase**

In increasing policies the premium rises every year, either by a fixed multiple of the first year premium or by a

fixed ratio of the previous year's premium

### **3.2.3. Indexed Life Insurance Products**

#### **3.2.3.1. Exchange Rate Indexed Life Insurance Products**

According to notification by Treasury and Foreign Relations Department. policies may be arranged for beneficiaries registered as being settled abroad in foreign currencies traded by the Central Bank, and Premiums may be received from previous settled abroad in foreign currency. however if the beneficiaries are in Turkey it is possible to arrange policies in Turkish Lira in a manner to show in Turkish lira or foreign currency.

#### **3.2.3.2. life Insurance Products Indexed to Inflation**

The ratio of increase in the insurance premium is adjusted according to the inflation rate indicator used; the Whole Sale Goods Price Index, the Retail Price Index or the Cost of Living Index.

### **4. METHODS APPLIED IN VARIOUS COUNTRIES UNDER INFLATIONARY CONDITIONS**

#### **4.1. United Kingdom**

Under inflationary conditions unit linked life insurance has been developed. The key element of unit linked policies

is that special funds are used for the policy holder's mathematical reserves.

the policyholder's fund is divided into participation units and every units value reflects the performance of the shares, bonds, real estate and cash in which the fund is invested. When the poicyholder invests money in the fund, more units are put into circulation and fund increases. Each fund has two prices. The offer price is the price at which money accumulating from premiums is invested. The bid price however is the price which is obtained when the policy matures or is surrendered and the units belong to it are sold after deduction of expenses from the sale price.

There are two types of unit linked insurance.

#### 4.2. Germany

In life insurance the Dynamic Life Insurance Method has been against the effects of inflation. according to this insurance premiums and sums insured are periodically readjusted without renewed medical examination.

Annual premiums increase, either in line with the rate of increase in social security, or at a fixed percentage rate of either the premium at the start or of the previous year' s premium. sums assured show a lower growth than premiums in relation to the age of the insured and the insurance period.

#### 4.3. France

The indexing and revalorization methods are applied

against the effects of inflation. A certain part of underwriting profits and of the interest profits of each business year, eventually together with an extra charge, are transferred to a special fund( revalorization fund). The amount accumulated in the fund is compared from time to time with the amount of the actuarial reserves of all policies with revalorization. when the fund reaches e.g. 7 % , the avaible sum is used to increase the reserves for each individual policy by the same percentage.

#### 4.4. Israel

The Israeli economy has been characterized since founding of the State of Israel in 1948 by strong inflationary tendencies. from 1957 life policies linked to the consumer price index were issued. The linkage of the policy to the consumer price index was made possible due to the fact that the vast majority of the reserve to cover the insurer's liability was invested in goverment bonds. These bonds are guaranteed the investors fixed interest as the interest and the principal were linked to the consumer price index. Furthermor, there was a contractual guarantee by the gaovernment that bonds of this type would also be issued in the future for so long as there was increase in the reserve.

The profits from the investment portfolio will be distributed between the policy holders and the insurance company differently in the two methods ( ADIF and the traditional method) according to the rates of the formula.

#### 4.5. Latin America

In Mexico, when inflation rate suddenly increased, the interest rate also increased. But life insurance companies were at that point locked into low yielding investments, by law. So they offered loans to policyholders at low interest rates, so that the policyholders could invest the money at the high rates available.

Argentina introduced "special insurance account units". As premiums, if paid by instalments, or the insured sum came up for payment, they were converted back into Australes.

Brazil has two types of interest rates; pre-fixed and post-fixed.

### 5. SUGGESTED METHODS

#### 5.1. Profit Share System

- Mathematical reserves should be calculated monthly or even monthly.
- Mathematical reserves should be invested two months later than the date of last premium payment.
- For the insurance of death benefit, the annually renewable term insurance policies should be preferred.
- For savings policies, the investment performance are very important. It should be given importance to the found management departments.

## 5.2. The Premium Increase Systems

For the policies with automatic increase, since there is a risk of cancellation because of changes in inflation rates, they should not be more than 5 years.

## 6. CONCLUSION

When we examine the causes of insurance lagging behind, social, religious, economic and financial factors.

Insurance is a means of investment just as much as security. Under inflationary conditions it is important from the point of view of achieving the aims of the insurance, that both the assured payment on death and the period and payment should meet the needs of the day.

Premiums in which the premium increase is linked to inflation or to the exchange rate are more suitable than those with automatic increases, because of the rate of inflation can show great variation as years go by.

Making use of developments in the banking sector, with the cooperation between a bank and an insurance company, the ATM system, which is in widespread use in cities at least, should be used for the insured to pay his premiums and a means to see his accumulated profit share.