

**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EKONOMETRİ ANABİLİM DALI**

HAYAT SİGORTASI VE GELİR ESNEKLİĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**HAZIRLAYAN
Anıl ERALP**

**TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Serdar KILIÇKAPLAN**

Ankara - 2008

**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EKONOMETRİ ANABİLİM DALI**

HAYAT SİGORTASI VE GELİR ESNEKLİĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**HAZIRLAYAN
Anıl ERALP**

**TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Serdar KILIÇKAPLAN**

Ankara - 2008

ONAY

Anıl ERALP tarafından hazırlanan "Hayat Sigortası ve Gelir Esnekliği" başlıklı bu çalışma, 25.04.2008 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Ekonometri Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans Tezi Olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Serdar KILIÇKAPLAN (Başkan)

.....

Yrd. Doç. Dr. Atilla GÖKÇE

.....

Yrd. Doç. Dr. Hakan Naim ARDOR

.....

ÖNSÖZ

Ülkemizde hayat sigortası dalı fazla incelenmemektedir. Oysa hayat sigortaları gerçek kişiler ve tüzel kişiler ile ülke ekonomileri için güvence sağlamaktadır. Bu nedenle ülke ekonomileri için vazgeçilmez bir sektördür.

Bu çalışmada, çok değerli katkılarıyla başta danışman hocam Prof. Dr. Serdar KILIÇKAPLAN'a ve çalışma süresince bana olan inançlarını hiç kaybetmeyen aileme ve özellikle anneme teşekkürü bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
KISALTMALAR	vii
TABLolar.....	viii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

TEMEL SİGORTACILIK KAVRAMLARI VE HAYAT SİGORTACILIĞI

1.1.TEHLİKE	3
1.2.BELİRSİZLİK.....	3
1.3.BÜYÜK SAYILAR YASASI.....	4
1.4.RİSK	5
1.4.1.Riskin Kaynakları	6
1.4.2.Risk Çeşitleri	7
1.4.3.Riskin Yönetimi	7
1.4.3.1.Riskten Kaçınma	8
1.4.3.2.Riske Katlanma	8
1.4.3.3.Riskin Aktarılması.....	8
1.4.3.4.Kaybın Kontrolü.....	9
1.5.SİGORTA KAVRAMI.....	9

1.5.1.Sigortanın Tanımı	9
1.5.2.Sigortanın Özellikleri	11
1.5.3.Sigortanın Makroekonomik Açından Sağladığı Faydalar	13
1.5.3.1.Sigortanın Sermaye Birikimi Yönünden Sağladığı Fayda.....	13
1.5.3.2.Sigortanın Kredi İmkani Yaratması Yönünden Sağladığı Fayda.....	15
1.5.3.3.Sigortanın Güvence Yönünden Sağladığı Fayda.....	15
1.5.3.4.Sigortanın Uluslararası Ekonomik İlişkileri Geliştirmesi Yönüyle Sayladığı Fayda	16
1.5.3.5.Sigortanın Vergi Gelirlerini Arttırması ile Sağladığı Fayda	16
1.5.3.6.Sigortanın İstihdama Katkısı ile Sağladığı Fayda.....	17
1.5.4.Sigortalıların Sigortalı Olma Koşulları	18
1.5.4.1.Birimlerin BSY'nin Uygulanmasına Uygun Olması	18
1.5.4.2.Tesadüfi ve İstenmeyerek Sebep Olunan Kayıplar	18
1.5.4.3.Belirlenebilir ve Ölçülebilir Kayıp	19
1.5.4.4.Kaybın Hesaplanabilme Olasılığı	19
1.5.4.5.Riskin Yıkıcı Olmaması	20
1.5.4.6.Ekonomik Olarak Uygun Ödenti Payı	20
1.5.5.Sigorta Çeşitleri.....	20
1.5.5.1.Sosyal Sigortalar	21
1.5.5.2.Özel Sigortalar.....	21
1.5.6.Sigorta Ödentisinin Tespiti	22
1.6.HAYAT SİGORTASI	24

1.6.1.Tanımı ve Niteliği	24
1.6.2.Hayat Sigortaları Çeşitleri	25
1.6.2.1.Ölüm Hali Hayat Sigortası	26
1.6.2.1.1.Sürelili Ölüm Hali Hayat Sigortası.....	26
1.6.2.1.2.Süresiz Ölüme Bağlı Hayat Sigortası	26
1.6.2.2.Yaşama Hali Hayat Sigortaları	26
1.6.2.3.Karma Hayat Sigortası	27
1.6.2.4.Grup Hayat Sigortaları.....	27
1.6.3.Hayat Sigortası Ödentisinin Tespiti	28
1.7.TÜRKİYE'DEKİ HAYAT SİGORTA DALININ TARİHSEL GELİŞİMİ	29

İKİNCİ BÖLÜM

HAYAT SİGORTASI TALEBİ, TALEBİ ETKİLEYEN ETKENLER VE GELİR ESNEKLİĞİ

2.1.HAYAT SİGORTASI TALEBİ	34
2.1.1.Hayat Sigortası Talebinin Ölçülmesi	38
2.2.HAYAT SİGORTASI TALEBİNİ ETKİLEYEN ETKENLER	40
2.2.1.Sigorta Fiyatı.....	40
2.2.2.Gelir	42
2.4.3.Finansal Gelişme	45
2.4.4.Enflasyon	47

2.4.5.Faiz Oranı	49
2.4.6.İkame Tasarruf Araçları	51
2.4.7.Sosyal Güvenlik Sistemi	54
2.4.8.Eğitim	55
2.4.9.Bağımlılık Oranı	57
2.4.10.Ortalama Hayat Beklentisi.....	58
2.4.11.Kamu İdaresinin Talep Üzerindeki Etkisi.....	59
2.4.12.Diğer Demografik Değişkenler	60
2.2.ESNEKLİK	61
2.2.1.Esneklik Kavramı	62
2.2.2.Gelir Esnekliği	63
2.2.2.1.Hayat Sigortası Gelir Esnekliği.....	65

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

HAYAT SİGORTASI TALEP FONKSİYONUN TAHMİNİ VE GELİR ESNEKLİĞİNİN HESAPLANMASI

3.1.ÇALIŞMADA KULLANILAN DEĞİŞKENLER.....	67
3.1.1.Hayat Sigortası Talebi (HST).....	68
3.1.2.Finansal Gelişme (Finans1 ve Finans2)	68
3.1.3.Gelir (GSYİH)	69
3.1.4.Enflasyon.....	70

3.1.5.Faiz Oranı (Faiz).....	70
3.1.6.İkame Tasarruf Araçları (Dolar ve Altın)	71
3.1.7.Genç Bağımlılık Oranı (Bağımlılık)	71
3.1.8.Sosyal Güvenlik Harcamaları (SGH)	72
3.1.9.Eğitim.....	72
3.2.KORELASYON ÇÖZÜMLEMESİ.....	73
3.2.1.Değişkenler Arasındaki Korelasyon Çözümlenmeleri	75
3.2.1.1.Demografik Değişkenler ile HST Arasındaki Korelasyon Çözümlenmesi.	76
3.2.1.2.İkame Tasarruf Araçları ile HST Arasındaki İlişki	77
3.2.1.3.Makroekonomik Değişkenler ile HST Arasındaki İlişki	78
3.3.MODELİN TAHMİN YÖNTEMİ VE AŞAMALARI	81
3.3.1.Modelin Tahmin Yöntemi	81
3.3.2.Modelde Kullanılan Değişkenlerin Durağanlıklarının Birim Kök Testi ile İncelenmesi.....	81
3.3.3.HST Modelinin Tahmin Edilmesi.....	86
3.4.GELİR ESNEKLİĞİNİN HESAPLANMASI	95
SONUÇ.....	98
KAYNAKÇA.....	101
ÖZET	109
ABSTRACT.....	110

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BSY	: Büyük Sayılar Yasası
GDF Test	: Genişletilmiş Birim Kök Testi
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
HST	: Hayat Sigortası Talebi
KEKK Yöntemi	: Klasik En Küçük Kareler Yöntemi
LÇ	: Lagrange Çarpanı
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
SGH	: Sosyal güvenlik harcamaları
SGS	: Sosyal Güvenli Sistemi
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
YTL	: Yeni Türk Lirası
TÜFE	: Tüketici Fiyat Endeksi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu

TABLULAR

Tablo: 1.1	: Hayat Sigortası Dalında Faaliyet Gösteren Şirket Sayıları ile Ödenti Miktarı ve Artış Oranları.....	32
Tablo: 2.1	: Çeşitli Ülkeler için Hesaplanan Gelir Esnekliği Katsayıları...	66
Tablo: 3.1	: Demografik Değişkenler ile HST için Korelasyon Matrisi.....	77
Tablo: 3.2	: İkame Tasarruf Araçları ile HST için Korelasyon Matrisi.....	78
Tablo: 3.3	: Finansal Değişkenler ile HST için Korelasyon Matrisi.....	79
Tablo: 3.4	: Makroekonomik Değişkenler ile HST için Korelasyon Matrisi.....	80
Tablo: 3.5	: Logaritmik Düzeydeki Değişkenler için GDF Birim Kök Testi Sonuçları.....	84
Tablo: 3.6	: Birinci Sıra Farkı Alınmış Logaritmik Değişkenlerin GDF Birim Testi Sonuçları.....	85
Tablo: 3.7	: İlk Tahmin Modeli.....	87
Tablo: 3.8	: İkinci Tahmin Modeli.....	90
Tablo: 3.9	: Üçüncü Tahmin Modeli.....	91
Tablo: 3.10	: Dördüncü Tahmin Modeli.....	92
Tablo: 3.11	: Beşinci Tahmin Modeli.....	93
Tablo: 3.12	: Altıncı Tahmin Modeli.....	94

GİRİŞ

İnsanoğlu yaşam süresi boyunca çok sayıda ve değişik çeşitte risklerle karşı karşıya gelebilmektedir. Hayatın bir parçası olan bu riskler, kişiler için arzu edilmeyen sonuçlara neden olabilmektedir. Kişiler, karşılaşılan bu riskler ile çeşitli mücadele yöntemleri geliştirmişlerdir. Bu mücadele yöntemlerinden biri de sigortadır. Sigorta diğer risk yönetimi yöntemlerinden daha yaygın bir uygulama alanı bulan ve ekonomik açıdan değer kaybını en aza indiren bir risk yönetimidir.

Bugün dünyada kalkınmış ölkelerdeki en önemli faaliyet dallarından biri sigortacılıktır. Sigorta faaliyetlerinin yoğunluğu ve niteliği kalkınmışlığın bir göstergesi olarak kabul edilmektedir.

Kişinin her alanda maruz kalabileceği risklerden korunması ve risklerin neden olabileceği kayıpların en aza indirilmesinin önemi her geçen gün artmaktadır. Buna rağmen ölkemizde sigortacılık sektörü istenilen düzeye henüz ulaşamamıştır. Oysaki ölkemizdeki sigorta sektörünün potansiyeli oldukça yüksektir. Bir çok alanda, hayat sigorta dalı da dahil olmak üzere boş kapasiteler bulunmaktadır.

Ölkelerin kalkınmasındaki önemi kabul edilen sigorta sektörünün ölkemiz ekonomisindeki yerinin güçlenmesi, ölkemiz ekonomimizin daha da güçlenmesini sağlayacaktır. Özellikle sigorta sektörü içinde büyük sermaye fonlarının yaratılmasına olanak veren hayat sigorta dalının sektör içindeki payının ve öneminin artırılmasının ölkemiz ekonomisinin gelişmesi için gerekli olan sermaye birikiminin sağlanmasında büyük faydaları olacaktır.

Ölkemiz ekonomisinin gelişmesinde büyük önemi olan hayat sigorta dalındaki talebin yapısı ve talebi etkileyen etkenlerin belirlenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle çalışmada hayat sigorta dalının talep yapısı incelenerek gelir esnekliğinin hesaplanması amaçlanmaktadır.

Çalışmada sigorta sektörünün önemli bir dalı olan hayat sigorta talebinin ve gelir esnekliğinin hesaplanması amaçlandığından öncelikle talebi etkilemesi düşünülen değişkenler incelenmektedir. Çalışma 1980 – 2004 dönemini kapsamakta olup zaman serisi verileri ile çalışılmaktadır. Veriler Hazine Müsteşarlığı, Türkiye İstatistik Kurumu, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'ndan elde edilmiştir. Talep modelinin tahmininden önce modelde kullanılması düşünülen değişkenler ile hayat sigortası talebini ölçümünde kullanılan toplam hayat sigortası üretim miktarı ile arasındaki ilişkinin varlığı korelasyon çözümlemesiyle incelenmektedir. Bunu takiben talep modelinin tahminine geçilmektedir. Model tahmininde Klasik En Küçük Kareler tahmin yöntemi kullanılmaktadır. KEKK yöntemi ile sağlıklı parametreler elde edilebilmesi için kullanılan zaman serisi verilerinin durağan olması gerekmektedir. Bu nedenle çalışmada kullanılan değişkenlere ait zaman serilerinin durağanlıkları Genişletilmiş Dickey - Fuller Birim Kök testi ile incelenmektedir. Serilerin incelenmesinin ardından hayat sigortası talep modeli tahmin edilmektedir. Tahmin modelinin ve model parametrelerinin anlamlılıkları gerekli testler ile incelenmektedir. Tahmin neticesinde gelirin, enflasyonun, finansal gelişmenin ve eğitimin hayat sigortası talebini açıklama gücüne sahip etkenler olduğu sonucuna varılmıştır. Hayat sigortası talebinin gelir esnekliği katsayısı 1.92 olarak hesaplanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

TEMEL SİGORTACILIK KAVRAMLARI VE HAYAT SİGORTACILIĞI

1.1.TEHLİKE

Tehlike ile risk iki farklı kavram olarak tanımlanmaktadır. Tehlike; yaralanma, yıkım ya da kayıp riskine maruz olmak olarak ifade edilmektedir. Yani tehlike, kayıp ya da zarara neden olabilen gerçekleşeceği aslında belirsiz ve şüpheli olan bir durum olarak ifade edilmektedir. Kısaca kayıp ya da zararın yakın nedeni olarak tanımlanmaktadır. Eğer bir ev ateşten dolayı yanıyorrsa tehlike yani kaybın nedeni ateştir. Yangın, hırsızlık, trafik kazası, hastalık ve erken ölüm gibi durumlar tehlikelere örnek olarak verilebilir.

Tehlike sadece maddi bir kayba neden olmamaktadır. Ayrıca tehlike, maruz kalanların üzerlerinden dolaylı olarak başkalarını etkileyebilmektedir. Örnek olarak trafik kazası sonucunda gerçekleşen ekonomik kaybın yanında kazaya uğrayan kişinin ölmesi durumu geride bıraktığı kişiler yani bağımlılar için yarattığı manevi kaybın yanında gelir kaybına da neden olmaktadır.

1.2.BELİRSİZLİK

Belirsizlik, kişilerin gelecekte yapacakları davranışları etkileyen etkenlerden biridir. Belirsizlik, gelecekle ilgili kararlar alırken gerekli bilgilerin eksik ve yapılan tahminlerin kişisel olduğu anlamına gelmektedir.

Bir olayın gerçekleşme ya da gerçekleşmeme olasılığının en büyük olması, en büyük belirsizlik anlamına gelmemektedir. Çünkü bir A olayının gerçekleşme olasılığı 1 ve bu olayın gerçekleşmeme olasılığı da 0 olarak tanımlanırsa bu iki durum için hiçbir belirsizlik bulunmamaktadır. Belirsizlik bu iki nokta arasında bulunmaktadır. Yani bu iki noktadan her hangi birisine

yaklaştıka belirsizlik azalmaktadır (Kılıçkaplan, 1985: 7).

Belirsizliğin çeşitli kaynakları bulunmaktadır. Bunların içerisinde en anlamlısı statik ve dinamik koşulların ortaya çıkardığı belirsizliklerdir. Mal ve mülk fiziksel olarak yıprandığı, tahrip edildiği ya da kaybolduğu yahut da mülkiyet hakkı, kişilerin kanunsuz edimleriyle el değiştirdiği zaman, statik koşulların doğurduğu belirsizliğin neden olduğu kayıplar söz konusu olmaktadır. Dinamik koşulların neden olduğu kayıplar ise ekonominin işleyişinin bir sonucu olarak ortaya çıkmakta ve bir mal ya da hizmetin değerinde azalma biçiminde kendini göstermektedir (Akmüt, 1980: 24).

1.3.BÜYÜK SAYILAR YASASI

Sigortacı tarafından kayıp ödeme taleplerinin belirlenmesinden sonra gerçekte kayıp talepleri, belirlenen bu miktarı aşabilir ya da bu miktarın altında kalabilir. Bu nedenle sigortacı oluşabilecek aşırı kayıplara karşı kendisini korumak istemektedir. Sigortacı bu korumayı kendisine sağlayabilmek için oluşturduğu grup hakkında güvenilir tahminlere gereksinim duymaktadır.

Sigortacı, hangi sigortaların kayıp ya da zararlarla karşılaşacağına tahminiyle değil oluşturduğu grup içinde kaç sigortalının kayıp ya da zararlarla karşılaşacağını bilmeye gereksinim duymaktadır. O halde sigortacı için grup üyelerinin aldıkları teminat karşılığında yapacakları katkının nasıl ölçüleceği, yani bu teminatın fiyatı olan ödentinin (primin) nasıl saptanacağı önemli olmaktadır. Sigortacının güvenilir tahminde bulunabilmesi kayıplara maruz kalacak sigortalı sayısı ve ödenti tespiti gibi sorulara en iyi şekilde cevap verebilmesine bağlıdır. Büyük Sayılar Yasası (BSY), sigortacıların bu sorularına en iyi cevapları bulmalarını sağlayarak güvenilir tahminler elde etmelerine olanak vermektedir. Bu nedenle BSY'nin sigorta kuramının temelini oluşturduğu söylenebilir.

Sigortacılar bu yasayı kullanarak gelecekte meydana gelebilecek bir

olayın olasılığını gerçek olasılığa çok yakın olarak saptayabilmektedirler. Bu nedenle sigortalanabilecek risklere ilişkin büyük sayıda ve benzer nitelikte olayların verilerini arşivlemektedirler. Elde edilen büyük sayıda veri tahminlerin doğruluğunu artırmaktadır. Böylece kişisel kayıp olaylarını bir araya getirerek belirsizliğin, dolayısıyla sigortacının riskinin azaltılması amaçlanmaktadır. Örneğin, bir tek evin yanma olasılığı saptanamadığı halde benzer nitelikte binlerce evden kaç tanesinin yanacağı küçük bir hata payı ile tahmin edilebilmektedir. Bunu sağlayabilmek için büyük miktarlarda sigortalama işi yapılmaktadır (Kılıçkaplan, 1985: 83).

1.4.RİSK

Sigortacılıkta risk kavramı konuşma dilindeki kullanımından farklı bir anlam yüklenerek kullanılmaktadır. Sigortacılıkta riskin, ilk olarak Tentet'in (1786) hayat anüitesi ilgili çalışmasında matematiksel açıdan tam olarak tanımlandığı genel olarak kabul edilmektedir (Borch,1990: 106).

Modern ve teknolojik gelişmelerle birlikte insanlar her gün buldukları ortamlarda birçok tehlikeyle karşı karşıya gelmektedirler. Günlük hayatta planlanan hedefe ulaşmak mümkün olmayabilmektedir. Tahmin edilenin, yani yapılan planın olumlu bir şekilde gerçekleşmemesi, ekonomik hayatta risk olarak adlandırılmaktadır. Sigortacılıkta ise risk, kayba neden olabilecek özellikleri olan olayların gerçekleşme olasılığını ifade etmektedir. Yani herhangi bir tehlikenin gerçekleşme olasılığı risk ile ifade edilmektedir. Risk spekülative ve yalın risk olmak üzere iki ana gruba ayrılabilir.

Spekülative Risk: Kazanma olasılığıyla kaybetme olasılığının birlikte bulunduğu riskler spekülative riskler olarak ifade edilmektedir. Spekülative risklerde kazanma ve kaybetme olasılığı ayrılamayacak şekilde birbirinin içindedir. Örneğin, borsada yapılan bir yatırım, yatırımcısına pozitif bir getiri olanağı yaratabileceği gibi negatif bir getiri de sağlayabilmektedir.

Yalın Risk: Kazanma olasılığının hiç bulunmadığı ve sadece kayıp

olasılığının bulunduğu riskler yalın riskler olarak ifade edilmektedir. Örneğin, yangın olayında ilk akla gelen şey kaybın meydana gelmesidir. Ancak kayıp meydana gelmemiş olsa dahi bir kazanç söz konusu olmamaktadır. Sadece kayıptan önceki durum korunmuş olmaktadır.

Spekülatif riskler sigortacılığın ilgi alanına girmemektedir. Bu tür riskler hedge¹ edilebilen riskler olup sigorta kapsamında sadece yalın riskler girmektedir.

Bazı kaynaklarda risk tehlikenin, kaybın ya da zararın ortaya çıkma olasılığı olarak ifade edilmektedir. Risk ile tehlike birlikte düşünüldüğünde tehlikenin risk kavramını içine aldığı ve bu noktada tehlikenin var olduğu durumda kayıp olasılığını yani riski beraberinde getirdiği anlaşılmaktadır. O halde, tehlikenin olduğu yerde risk; riskin olduğu yerde tehlike vardır (Kılıçkaplan, 1985: 6).

1.4.1.Riskin Kaynakları

Riskler, dış olayların planlarda belirlenenler dışında gerçekleşmesi sonucunda oluşmaktadır. Bu nedenle riskin kaynağı, doğa olabileceği gibi insanlar ya da insanların meydana getirdiği durumlarda olabilmektedir. Riskin kaynakları aşağıdaki üç alt başlık altında toplanarak özetlenebilmektedir.

Doğal Risk Kaynakları: Doğa olayları, planların üzerinde arzu edilenin dışında etkilerde bulunabilmekte ve planlanan sonuçlara ulaşılmasına engel olabilmektedir. Bir doğa olayı olan “dolu” yağmasının tarım ürünleri üzerindeki olumsuz etkisi doğal risklere örnek olarak gösterilebilir.

Sosyal Risk Kaynakları: Sosyal risk kaynakları, toplumda yaşayan kişi ya da kişilerin davranışları ve hareketleri sonucunda neden oldukları kayıp ya

¹ Hedge; riski aktarma yöntemlerinden biri olan riskten kaçınmadır. Riskin aktarılması riskin başkasının omuzlarına yüklenmesi olarak ifade edilebilir.

da kayıplar olarak ifade edilmektedir. Bu kayıplar kişisel yetersizlik, kusur ya da geçici olumsuzluklar sonucunda meydana gelmektedir. Örneğin, hırsızlık ve kundakçılık işletmeler için önemli bir risk oluşturmaktadır.

Ekonomik Risk Kaynakları: Planlanan durumdan sapmalar sadece kişiler için değil işletmeler içinde geçerli olabilmektedir. Toplum düzeninde oluşabilecek birtakım değişiklikler işletmelerin ekonomik hayattaki seyrini olumsuz yönde etkileyerek arzu edilmeyen sonuçların doğmasına neden olmaktadır. Üretim ve piyasa düzeninde karşılaşılan ve işletmeleri yakından ilgilendiren bu tür olumsuz değişiklikler, ekonomik karakterde sahip riskler olarak ifade edilmektedirler. Konjonktürel olaylar ve mevsimsel değişimler ekonomik risk kaynaklarına örnek olarak verilebilir.

1.4.2.Risk Çeşitleri

İnsanlar doğumlarından ölümlerine kadar çok sayıda ve birçok değişik çeşitte riske maruz kalmaktadır. Bu riskler sadece gerçek kişiler için değil tüzel kişiler içinde söz konusu olmaktadır. Riskler sonuçlarının yöneldiği nesne itibarıyla, kişi riskleri ve işletme riskleri olarak bir sınıflandırmaya tabi tutulabilmektedir.

Kişi risklerinin sonuçları kişiye yönelik olmaktadır. Bu tür risklerin başlıcaları olarak ölüm, maluliyet, yaşlılık, işsizlik ve hukuki sorumluluk riskleri gösterilebilir. İşletme risklerinde ise risklerin sonuçları işletmeye yönelik olmaktadır. Gerçek kişiler için geçerli olan risklerin birçoğu burada da geçerli olmaktadır.

1.4.3.Riskin Yönetimi

Kişiler ya da işletmeler kendilerini tehdit eden tehlikelere karşı daima bir takım önlemler almaktadır. Bu gerekçeyle gerek koşullar ve risklerin özellikleri, gerekse de kendi becerileri kapsamında bu riskleri

yönetmektedirler. Başlıca risk yönetimi planları aşağıdaki alt başlıklar altında incelenmektedir.

1.4.3.1.Riskten Kaçınma

Riskten kaçınma kişi ya da işletmelerin üzerlerine tamamen risk almamaya yönelmeleri olarak ifade edilmektedir. Trafik kazalarının çok olduğu bir ülkede kişilerin raylı sistem ile yapılan ulaşım ağırlık vermeleri ya da firmaların zarar doğurucu bir faaliyete son vermeleri riskten kaçınmaya örnek olarak verilebilir.

1.4.3.2.Riske Katlanma

Riske katlanma, riski kendi üzerinde tutmak ve bunun sonuçlarına katlanma seçeneği olarak ifade edilmektedir. Kişi burada riskin varlığını görmektedir. Fakat riskin neden olabileceği hasarı küçümseydiği ya da riske katlanmaktan başka bir çare göremediği için maruz kalabileceği riski kabul etmektedir. Bir maden ocağında çalışan bir işçinin ileriki yaşlarında karşılaşılabileceği solunum yolu rahatsızlıklarına karşı bir önlem almaması riske katlanmaya örnek olarak verilebilir.

1.4.3.3.Riskin Aktarılması

Riskin aktarılması herhangi bir tehlike ile ortaya çıkabilecek kayıp ya da zararların finansal sonuçlarının bir başkasına aktarılması olarak tanımlanmaktadır. Riskin aktarılmasına; kişinin, hayat sigortası yaparak ölümü sonucunda bağımlılarından dolayı sahip olduğu riskin maddi değerini sigorta şirketine aktarması örnek olarak verilebilir.

1.4.3.4.Kaybın Kontrolü

Kaybın kontrolü, kaybın önlenmesi ve kayıpların azaltılması şeklinde iki grupta incelenmektedir. Kaybın önlenmesi, kaybın ortaya çıkma olasılığını azaltmaya yönelikken kaybın azaltılması ise kaybın sonuçlarının etkisini azaltmaya yönelik çabalar olarak ifade edilmektedir (Karacan,1994: 30).

1.5.SİGORTA KAVRAMI

1.5.1.Sigortanın Tanımı

İnsan hayatının ve onun sahip olduğu varlıkların, hatta ileriye yönelik düşüncelerin çeşitli tehlikelerin tehdidi altında bulunması, sigorta düşüncesinin doğmasına ve gelişmesine neden olduğu ifade edilmektedir.

Teknolojik ve bilimdeki hızlı gelişme, insanları bilinmeyen birçok tehlikelerle karşı karşıya getirmektedir. Kişi hayatını sürdürdüğü süre boyunca günlük yaşamında canını, yakınlarını ve mallarını çevreleyen çok sayıda ve çeşitteki tehlikelerin neden olabileceği kayıpların sonuçlarından korunmak için çeşitli tedbirlerin alınması yolunda geniş ölçüde çaba harcamaktadır. Bu nedenle kişiler, kendilerini tehdit eden tehlikelerin ekonomik sonuçlarını etkisiz hale getirme yolunu tercih ederek sigorta kavramını ortaya çıkarmışlardır. Bu noktada sigorta, kişinin bu gereksinmesini karşılayan olanaklardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Görülüyor ki sigorta, kendini tehdit eden tehlikelere karşı, kişilerin emniyet gereksinimi duymasının bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Sigorta kelimesi köken olarak da Latince “güvence” anlamına gelen “sicurta” kelimesinden gelmektedir.

Sigorta, kişilerin karşı karşıya buldukları riskleri azaltmak ve riskin gerçekleşmesi durumunda ortaya çıkan kayıpları belirginleştirmek amacıyla örgütlenmiş toplumsal bir kurum olarak tanımlanmaktadır (Akmüt,1980: 7).

Bu tanım, belirsizliği azaltılabileceği ve aynı riskle karşı karşıya kalan kişilerin bir araya getirilmesinin, riski belirgin duruma getireceğini varsayan teknik bir tanım niteliğindedir. Gerçekten sigortayı doğuran temel nedenlerden birisi belirsizliktir. BSY'den hareketle aynı ya da benzer nitelikteki riskle karşı karşıya kalan çok sayıda kişinin bir araya gelmesi ve bu sayede riskin belirgin duruma getirilmesi amaçlanmaktadır. Fakat sigortada amaç sadece riskin belirgin duruma getirilmesi değildir.

Sigortada kişisel kayıpların değil, riskin gerçekteşmesiyle ortaya çıkan tüm kayıpların birlikte karşılanması ve güvence altına alınmasının gerektiği önemli bir vurgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü sigortada, sigortalılar ile bir kişinin ya da belirli kişilerin değil, aynı risk tehdidi altında bulunan bütün sigortalıların gerçekteşen zararlarının karşılanması amacı güdülmektedir. Bu özelliği, sigortayı hayır kurumlarından ve diğer benzerlerinden ayırmaktadır.

Sigorta, esas olarak, kendi kendine yardım fikrine dayanmaktadır. Fakat sigortadaki kendi kendine yardımı, tek bir kişinin kendisine yapmış olduğu yardım olarak değil bir topluluğun, belirli riskler karşısında, bir araya gelerek meydana gelecek kayıplara birlikte karşı koymaları şeklinde algılamak gerekmektedir.

Yukarıda anlatılanlar ışığında sigorta; belirli bir riskin, belirli ölçüde tehdidi altında bulunan çok sayıda ve benzer nitelikteki kişilerin ortaya çıkacak kayıpları birlikte karşılamak üzere bir araya gelmesidir (Akmüt, 1980: 8 – 9).

Gerçekte literatürde sigortanın tek bir tanımı bulunmamaktadır. Çünkü sigorta; hukuk, ekonomi, tarih, aktüer yel, risk teorisi ve sosyoloji gibi disiplinlerin bakış açısına göre farklı şekillerde tanımlanabilmektedir. Fakat olası tanımların hepsi yinede sigortayı tam olarak yansıtamamakta ancak sigortanın genel çerçevesini çizilebilmektedir (Rejda, 2003: 18). Bu durumda sigortanın tanımını yapmak demek, çeşitli risklerin sigorta kapsamına girebilmeleri için sahip olmaları gereken koşulların neler olduğunu belirlemek olarak ifade edilebilir. Kanuni açıdan bakıldığında ise Türk Ticaret

Kanunumuzun 1263. maddesinde, sigorta řu şekilde ifade edilmektedir.

“Sigorta bir akittir ki bununla sigortacı bir ödenti karşılığında diğeri bir kimsenin para ile ölçülebilir bir menfaatini halele uğratan bir tehlikenin (bir rizikonun) meydana gelmesi halinde tazminat vermeyi, yahut bir ya da birkaç kimsenin hayat müddetleri sebebiyle ya da hayatlarında meydana gelen bir takım hadiseler dolayısıyla bir para ödemeyi ya da sair edalarda bulunmayı üzerine alır.”

Sigortanın işletmecilik yönünden bir tanımı yapılacak olursa da kanun ve sözleşme ile belirlenen bir riskin aynı derecede tehdidi altında bulunan çok sayıda ve benzer kişilerin, tesadüfi olarak meydana gelen, para birimi ile ölçülmesi ve istatistiğin olasılık hesabıyla kavranması mümkün kayıp olayını, birlikte karşılamak üzere bir araya getirilmesiyle, meydana getirilen organizasyondur (Pekiner, 1974: 17).

Sigorta iktisat biliminin bakış açısından tanımı belirsizliğin yarattığı riskler karşısında, refahın korunmasının amaçlanması olarak tanımlanmaktadır. Bu noktada sigorta, iktisat biliminin uygulamaya yönelik bir dalı şeklinde algılanabilmektedir (Akmüt, 1980: 19).

Görüldüğü gibi inceleme şekline göre sigortanın birçok tanımı yapılabilmektedir. Ayrıca toplumun gelişmesi ile risklerin artacağı bunu takiben de sigortanın gelişeceği bir gerçektir. O halde sürekli gelişim halinde olan bir yapının tam bir tanımını yapmak kolay olmamaktadır.

1.5.2.Sigortanın Özellikleri

Riski aktarmanın en yaygın yöntemi sigorta satın almaktır. Sigorta, sosyal bir araç olup, bir grubun kayıplarının matematiksel olarak tahmininden yararlanarak, riskin transfer edildiği bütün üyeler tarafından katkıda bulunularak oluşturulmuş fondan kayıpların karşılanmasının sağlanması amacıyla riskin aktarılmasıdır (Karacan, 1994: 33).

Aşağıda sigortanın temel özellikleri sıralanmaktadır.

Sigortanın Sosyal Bir Araç Olması: Kişiler ve işletmeler potansiyel olarak büyük kayıplara karşı ekonomik güvence sağlamak için görel olarak daha küçük ödentilerle birbirlerine yardımcı olmaktadır.

Sigortanın Büyük Gruplarla İlgilenmesi: Sigorta sisteminin işleyebilmesi için aynı risklere maruz çok sayıda kişinin ve kuruluşun bir grup oluşturması gerekmektedir.

Sigortanın Riski Aktarması: Sigorta, sigortalanan her kişi ve işletmenin bir sigorta sözleşmesi ile var olan riskin bütün gruba aktarmasına olanak sağlamaktadır.

Sigortanın İstatistikî Tahmin ve Sistematik Fon Birikimine Dayanması: Sigortada kayıpların tahmininde ve ödentilerin hesaplanmasında istatistiksel tahmin yöntemleri kullanılmaktadır. Ayrıca oluşturulan fonlar sistematik bir biçimde biriktirilerek ve kullanılarak sistemin işleme sağlanmaktadır.

Sigortada Zararlar Sözleşmeye Göre Tazmin Edilir: Sigortada bir sözleşme yapılması esastır. Sözleşmede yazılı koşullar çerçevesinde kayıplar karşılanarak riskin telafi edilmesine çalışılmaktadır.

Sigorta Kumar Değildir: Sigorta ile kumar sık sık birbirine karıştırılmaktadır. Sigorta ve kumar iki farklı kavram olup sigorta kumar olarak ifade edilmemelidir. İdeolojik olarak sigortaya bu konuda birçok eleştiri yöneltilmiş ve kumar olarak ifade edilmiştir. Özellikle hayat sigortasına ahlaken karşı çıkılması teşvik edilmektedir. Ayrıca sigortanın İslam'ın Dini'nin ilkelerine aykırı düştüğü çok sayıda din düşünürünce ifade edilmektedir (Karacan,1994: 34).

Sigorta ile kumar arasında iki önemli fark bulunmaktadır. İlki, kumar yeni bir spekülâtif risk yaratırken, sigorta yalın riski yönetmenin bir yöntemi olarak ifade edilmektedir. Bu durumda bir kişinin at yarışı oynaması ile yeni bir spekülâtif risk yaratmış olurken. Buna karşın kişi at yarışına yatıracağı maddi tutarı yangın sigortası için sigortacıya vermesi halinde zaten var olan

yangın riskini sigortacıya sözleşme ile transfer etmiş olacak ve yeni bir risk yaratmak yerine var olan riskini telafi etme olanağına kavuşacaktır (Rejda, 2003: 23–24).

Sigorta ile kumar arasındaki ikinci fark kumarın sosyal olarak verimsiz oluşudur. Çünkü kumarda kazananın kazancı kaybedenin kaybıdır. Bunun karşıtı olarak, sigortada her zaman sosyal olarak bir fayda bulunmaktadır. Çünkü ne sigortacı ne de sigortalının yerleri değişmektedir. Burada kazananın kazancı kaybın masrafından gelmektedir. Hem sigortanın hem de sigortalının kaybını önleme ortak bir kazanç olmaktadır. Eğer kayıp olmazsa her iki tarafta kazançlı olmaktadır. Bununla beraber, kumarda kayıpların telafisi ile eski finansal duruma gelinebilme durumu şansa bağılı iken sigortada kaybın tümü ya da bir kısmı karşılanmaktadır (Rejda, 2003: 23–24).

1.5.3.Sigortanın Makroekonomik Açıdan Sağladığı Faydalar

Sigortacılık, sadece riskleri belirleyip ve bunların gerçekleşmesi halinde bu hasarların giderilmesinden ibaret bir sektör olmayıp, sahip olduğu makro ekonomik özellikleriyle ekonomide bir takım görevleri yerine getirmektedir. Sigortanın sağladığı bu faydalar aşağıdaki alt başlıklar altında kısaca incelenmektedir.

1.5.3.1.Sigortanın Sermaye Birikimi Yönünden Sağladığı Fayda

Yoksulluğu ve ekonomik geri kalmışlığı aşabilmenin yolu sermaye birikimi sağlamaktır. O halde ekonomik gelişme çabasında bulunan her toplum sermaye birikimine önem vermek durumundadır.

Reel sermaye birikimi, gelirden tüketilmeyen bir gelir miktarının tasarruf edilerek sermaye mallarına yönlendirilmesiyle oluşmaktadır. Gelirin bir fonksiyonu olarak tasarruflardan bahsedildiğinde bu kişisel tasarruflar olmaktadır. Kişilerin gelirlerinden kendi istekleri ile yaptıkları tasarruflar

genellikle bankalar, hayat sigortaları ve diğer sigortalar ile benzeri kurumlar aracılığıyla toplanarak, ikraz yolu ile yatırıma fon olmaya ya da hisse senedi gibi yatırım araçlarının alımına hazır bir kaynak haline gelmektedir (Duman, 1990: 18).

Sigortacılar, kişilerin birçok nedenden dolayı gelirlerinden kendi kendilerine tasarrufa ayıramadıkları bölümleri belli aralıklarla ve düzenli bir şekilde birikmesini sağlamaktadırlar. Sigorta yaptıran tarafından ödenen ödenti tutarları bir tasarruf sayılmaktadır. Hayat sigortalarında eşit ödenti sistemi ile sigortalı, teminatının ilk yıllarında riski aşan bir ödenti ödemektedir. Sigorta şirketi de bu şekilde biriktirdiği miktarlardan faiz kazanmaktadır. Böylece sigorta aracılığı ile bireylerin küçük tasarruflarından ülke yatırımlarına kaynak olabilecek büyük fonlar oluşmaktadır (Duman, 1990: 18).

Kalkınmış ülkelerde sigorta sektörü, sermaye piyasalarında önemli bir yere sahip bulunmaktadır. Bununla beraber sermaye piyasası açısından sigorta sektörünün tek rolü fon yaratmak olmamaktadır. Aynı zamanda ödentilerin oluşturduğu fonları yönetmekte önem kazanmaktadır. Sigorta sektörünün ürettiği fonlar uzun vadeli ve anti - enflasyonist fonlar olmaktadır.

Sigorta sektörünün topladığı ödentiler ile kalkınmış ülkelerde en önemli kurumsal yatırımcılardan biri haline geldiği görülmektedir. Bu bakış açısıyla konuya yaklaşıldığında sigorta sektörünün sermaye piyasasına sunabileceği uzun vadeli fonlar ile ülke ekonomisine katkı yapabileceği sigorta dalının hayat sigortası dalı olduğu rahatlıkla anlaşılmaktadır. Hayat sigortalarının fon yaratma özelliği hayat sigortası dalı dışında kalan sigorta çeşitlerine göre daha fazla olmaktadır. Bunun nedeni toplanan ödentilerin değerlendirilmesi ile oluşan Rizayi İhtiyatlar'ın² yıllarca değerlendirilerek artması, hem ülke ekonomisi açısından olumlu hem de sigortalı açısından olumlu sonuçlar doğurmaktadır (Ataman, 2003: 34 – 35).

² Sigorta adına biriken fonlara "Rizayi İhtiyatlar" denilmektedir.

1.5.3.2.Sigortanın Kredi İmkani Yaratması Yönünden Sağladığı Fayda

Sigorta sektörünün kredi yaratma imkanı hem sigortalı açısından hem de toplum açısından işlemektedir. Bir taşınmazın ipoteğini teminat göstererek borç isteyen kişi ancak bu taşınmazını sigorta ettirerek isteğine kavuşabilmektedir. Çünkü taşınmazın yangın ya da başka bir afetle yok olması ve dolayısıyla gösterilen teminatın ortadan kalkması riski söz konusu olmaktadır.

1.5.3.3.Sigortanın Güvence Yönünden Sağladığı Fayda

Kişilerin karşılaşılabilecekleri benzer risklere karşı bir çatı altında birleşerek tek başlarına taşıyamayacakları ekonomik çöküntüleri, geniş bir topluluğa dağıtarak önlemleri sigorta faaliyetinin temelini oluşturmaktadır (Duman, 1990: 19).

Günlük hayatta hem kişiler hem de işletmeler için gerçekleşmesinin zamanı belirli olmayan birçok risk bulunmaktadır. Maruz kalabileceği büyük kayıplara karşı küçük bir ödemeyle kişi ya da işletmelerin kendilerini güvence altına almalarını sigorta sağlamaktadır. Kişinin yaptırmış olduğu hayat sigortası, kişinin ölümünden sonra, ulaştığı hayat standardı ile bağımlılarının ekonomik sıkıntıya girmeden hayatlarını sürdürebilmelerini sağlayabilmektedir (Kılıçkaplan, 1985: 23).

Kişiler risklerin yarattığı beklenmeyen olayların olumsuz sonuçlarını sigorta yaptırımları ile yaşam standartlarını etkilemesine izin vermedikleri gibi sigortalı olmaları ile kendilerine moral açısından da göz ardı edilemeyecek faydalar sağlamaktadırlar.

Bir ülkede yaşayan kişilerin mal varlıkları ile canları, işletmelerin bilançolarında yer alan aktif değerler, seyahat ve nakliyat sırasında karşılaşılan riskler sadece malın ve canın sahibini ilgilendirmemektedir. Bununla beraber toplumu ilgilendiren özellikleri de bulunmaktadır. Örneğin,

sigorta güvencesi olmayan bir işletmede çıkan yangın sonucu büyük hasarların oluşması sonucunda işyerinin kapanması ve çalışanların işsiz kalması çevreyi ilgilendiren bir durum haline gelmektedir.

1.5.3.4.Sigortanın Uluslararası Ekonomik İlişkileri Geliştirmesi Yönüyle Saydığı Fayda

İnsanlık tarihi boyunca uluslararası ticarete başvurmayan ülke hemen hemen bulunmamaktadır. Batılı kalkınmış ülkeler temelde serbest dış ticaret ve uluslararası uzmanlaşma ilkesini benimsemiş bulunmaktadır.

Dünya ticaretindeki hızlı gelişmeyle birlikte ülkelerin ihracat ile döviz elde etme alanındaki rekabetleri artmaktadır. Bunun sonucunda mal taşıma finansmanı ve kredi sağlama yükümlülükleri zamanla ihracatçıya devredilmektedir. Uluslararası ticaretin gelişmesinde taşımacılık, mal dolaşımını hızlandırmasıyla büyük öneme sahip hale gelmektedir. Ancak taşıma riskleri girişimciyi tedirgin eden bir durum yaratmaktadır. Taşımacılık sigortaları bu riskleri yüklediğinden girişimci rahatlıkla malını başka pazarlara taşımaktadır. Batı Avrupalı birçok ülke özel sektörün ihracat kapasitesini arttırmak için ihracat kredi sistemlerini, resmi garantiler verilmesi gibi önlemlerle geliştirmişlerdir.

Sigortacılığın uluslararası ticaret ile ülkeler arasındaki ilişkileri arttırmasının yanında diğer bir önemli işlevi riskin uluslararasılaştırılması olmaktadır. Sigorta şirketlerinin faaliyetlerini sürdürdükleri ülkelerde reasürans işlemleri aracılığıyla riskin uluslararasılaştırılmasını sağlamaktadırlar. Böylece riskin yayılması amaçlanmaktadır.

1.5.3.5.Sigortanın Vergi Gelirlerini Arttırması ile Sağladığı Fayda

Ekonomideki dengeleri bozmadan yatırımları arttırmanın başka bir kaynağı vergilerdir. Bilindiği gibi emisyon hacminin artırılması ve devletin açık

bütçe politikaları ile yatırımlara finansman sağlaması ekonomideki dengeleri bozmakta ve fiyat artışlarına neden olmaktadır.

Sigorta işlemlerinin ülke ekonomisi açısından bir başka önemi tasarruflara kaynak teşkil eden vergi miktarının arttırması yönüyle büyük oranda katkıda bulunmasıdır.

Sigorta şirketleri topladıkları ödentilerle tasarruflarını arttırdıkları gibi, anonim şirket ya da kooperatif olarak kuruldukları için yıl sonu bilançolarına göre vergi ödemekle yükümlülükleri bulunmaktadır. Sigorta şirketleri ürettikleri (her sigorta poliçesi başına) ödentiye oranla, gider vergisi, yangın söndürme vergisi, garanti fonu ve ölüme bağlı hayat sigortalarından alınan veraset ve intikal vergiler ile vergi gelirlerinin artması yönünde katkı sağlamaktadırlar. Bu şekilde vergi gelirlerinin artması ve bunu takibende elde edilen gelirlerin yatırımlara dönüşmesiyle milli gelir artmaktadır.

1.5.3.6.Sigortanın İstihdama Katkısı ile Sağladığı Fayda

İnsan gücünün üretime tam olarak katılması ekonomik büyümenin göstergesi olan milli geliri artırıcı yönde bir etki yaratmaktadır. Bu durumda çalışan nüfusun artması milli geliri artırıcı yönde etkide bulunurken çalışan nüfusun azalması ise kişi başına düşen milli gelirin azalmasına ve büyüme hızının düşmesine neden olacaktır.

Sigorta sektörü hizmet üreten bir sektör konumundadır. Topluma hizmet sunan diğer hizmet sektöründeki kurumlar gibi sigortacılık sektörü de faaliyetlerini devam ettirmek ve topluma daha iyi hizmet sunmak için bünyelerinde eleman istihdam etmek zorundadırlar. Özellikle kalkınmış ülkelerde sigorta şirketlerinin kendi faaliyetlerinin dışına çıkarak inşaat, bankacılık, eğitim ve danışmanlık, turizm gibi alanlarda da faaliyet göstermeleri istihdamı artırmaktadır.

1.5.4.Sigortalanabilirliğin Koşulları

Pek çok durumda sigorta faydalı olmasına rağmen her risk sigortalanamamaktadır. Sigorta yapılmaya uygun risk karakterleri *sigortalanabilir risk koşulları* olarak adlandırılmaktadır. Bu koşullar tam olarak tespit edilmiş katı kurallar olarak düşünülmemektedir. Bunun yerine yol gösterici bir kılavuz ya da ideal standartlar olarak düşünülmemektedir. Pratikte de her zaman ve tam olarak bu koşullar sağlanamamaktadır (Sommer, 2005: 97). *Sigortalanabilir risk koşulları* aşağıdaki başlıklar altında toplanabilmektedir.

1.5.4.1.Birimlerin BSY'nin Uygulanmasına Uygun Olması

Bir sigorta kuruluşunun olası kayıpları sigortalayabilmesi için aynı riski taşıyan çok sayıda kişinin olması gerekmektedir. Bir sigortacı çok sayıda kişiyi bir araya getirerek bu birimlerden her biri için belirsiz olan riskleri belirli ve tahmin edilebilir hale getirmektedir. Böylece BSY'dan yararlanmak mümkün olmaktadır (Karacan, 1994: 41).

1.5.4.2.Tesadüfi ve İstenmeyerek Sebep Olunan Kayıplar

İdeal olarak, kayıp tesadüfi ve sigortalının kontrolü dışında olmalıdır. Bu nedende kişinin kasıtlı bir şekilde kayba neden olması durumunda kişi bu kayba karşı sigortalanamamaktadır.

Kaybın tesadüfi ve sigortalının kontrolü dışında olması koşulu iki nedenden dolayı zorunlu hale gelmektedir. Birincisi, eğer kasıtlı kayıplara ödeme yapılırsa aslında manevi zarara ödeme yapılmış olur ve sonuç olarak ödentiler yükselir. Ödentilerde ortaya çıkan bu artış daha az insanın sigorta yaptırmasına neden olur. Bu da BSY gereğince yeterli sayıda kişinin sigortalanamamasına ve sigortalanamayan kişilerin gelecekte meydana

gelebilecek kayıplara karşı korunmasız kalmasına neden olmaktadır. İkincisi kayıpların tesadüfi olması gerekliliğidir. Bunun nedeni BSY'nin olayların tesadüfi olarak oluşması temeline dayanmasıdır. Kaybın oluşmasında bir kasıt var ise olay tesadüfi olamamaktadır. Çünkü sigortalı kaybın ne zaman olacağını bilmektedir. Bu nedenle BSY kullanılarak gelecekte meydana gelebilecek kayıplar hatalı bir şekilde tahmin edilmiş olmaktadır (Rejda, 2005: 20).

1.5.4.3. Belirlenebilir ve Ölçülebilir Kayıp

Kaybın konusunda zaman, yer ve miktar olarak kesinlik olmalıdır. Aksi durumda sigortacının anlamlı kayıplar biriktirmesi zor olmaktadır.

Kayıp kesin olarak gerçekleşmiş olmalıdır. Kaybın kesinliğini ve miktarını saptamak uzmanlık gerekmektedir. Ancak, kayıp açık ve kesin olsa bile onu ölçmek her zaman mümkün olmamaktadır. Burada kaybın ölçülmesi ölçmekteki amaç kaybın parasal değerinin saptanmasıdır. Manevi kayıpları ölçmek mümkün olmamaktadır. Çünkü bu çeşit kayıplar sübjektif nitelikte olmaktadır. Hayat sigortası pek çok durumda bu koşulları kolaylıkla sağlamaktadır. Pek çok durumda ölümün zamanı ve nedeni kolaylıkla belirlenebilmektedir.

Bu koşulun amacı kayıp, poliçenin altında kalır ya da yeterli olursa sigortacının ne kadar ödeme yapması gerektiği sorusuna yanıt almaktır.

1.5.4.4. Kaybın Hesaplanabilme Olasılığı

Sigortacı gelecekteki kayıpların ortalama frekansı ve ortalama şiddetini belirli bir doğruluk pay ile tahmin etmeye ihtiyaç duymaktadır. Bu koşul uygun ödentinin belirlenebilmesi için gerekli olmaktadır. Fakat kesin kayıpları sigortalamak zor olmaktadır. Çünkü kayıp olasılığı doğru olarak tahmin edilemeyebilmektedir. Örnek olarak *dönemsel işsizlik* için sürekli bir kayıp

potansiyeli bulunmaktadır (Rejda, 2005: 21).

1.5.4.5.Riskin Yıkıcı Olmaması

Yıkıcı kayıp olasılığı bir riski sigortalanamaz hale getirmektedir. Bir sigortacı, bir grubun risklerini alırken grubun bir bütün olarak bazı kayıplara uğrayacağını beklemektedir. Bununla beraber sigortacı ancak herhangi bir zamanda riskin yalnızca küçük bir kısmının gerçekleşeceğini beklemektedir. Bu varsayım altında sigortalı grubun her üyesinin görelî olarak küçük katkılarıyla bütün kayıpları ödemesi olası olmaktadır. Aynı anda tüm sigortalıların çok büyük bir miktarının kayba uğraması durumunda, görelî olarak küçük katkıları ile kayıpların karşılanması için yeterli bir fon sağlanamamaktadır. Bu nedenle sigortalı grup için yıkıcı bir riskin (katastrofik risk) olmaması sigortalanabilirlik için bir ön koşul durumuna gelmektedir (Karacan, 1994: 43).

1.5.4.6.Ekonomik Olarak Uygun Ödenti Payı

Bir sigortalı için ekonomik olarak sigortaya uygun ödenti payı ile ifade edilen, olası kayıpların miktarının sigortalı için önemli olması ve buna göre sigorta maliyetinin potansiyel kayıp ile karşılaştırıldığında küçük olması gerekliliğidir. Aksi takdirde sigorta yaptırmak akılcı bir karar olmayabilmektedir. O halde olası kayıp, ödenti ile kıyaslandığında görelî olarak büyük olmalıdır. Eğer sigortalının ödeyeceği ödenti ile sigortacının masraflarının toplamı, potansiyel kayıplara göre çok yüksekse sigorta ekonomik olarak uygun olmamaktadır (Karacan, 1994: 40).

1.5.5.Sigorta Çeşitleri

Sigortaların çeşitleri ve kapsamı ülkeden ülkeye değişebileceği gibi

ülkelerde de eyaletten eyalete değişebilmektedir. Burada belirleyici etken ülkenin sosyo - ekonomik ve kültürel yapısı ile yasal düzenlemelerin sınırları olmaktadır (Karacan, 1994:103).

Sigorta, sağlanan güvencenin içeriği bakımından, özel sigorta ve sosyal sigorta biçiminde iki ana alt başlık altında incelenebilmektedir.

1.5.5.1.Sosyal Sigortalar

Modern toplumlardaki devletler, sosyo - ekonomik risklere karşı vatandaşlarını güvence altına alma amacı gütmektedirler. Bu amaca hizmet eden sosyal sigorta toplumun tümünü ya da belli bir bölümünü tehdit eden riskleri sigorta kapsamına almak amacıyla devletin kendi iradesi sonucunda kurulan bir sigorta dalıdır.

Sosyal sigorta kurumları devlet iradesi neticesinde kuruldukları için yasaya tabi olup yasayla kurulmuş kurumlar tarafından da yönetilmektedirler. Bu yapısından dolayı zorunlu bir sigorta niteliğinde olup bir tekel şeklinde işletilmektedirler. Kişilerin sosyal sigortalara katılımları sahip oldukları statülerine göre belirlenmektedir. Bu sigorta dalında kişilerin ödeyecekleri ödentileri payları kişilerin mesleklerine ya da gelirlerine göre belirlenmektedir.

1.5.5.2.Özel Sigortalar

Özel sigorta ilke olarak *kendi kendine yardım fikrine* dayanmaktadır. Aynı riskin tehdidi altında bulunan kişilerin, bu riskin neden olabileceği kaybı, karşılıklı dayanışma esasına göre, birlikte karşılamak için bir araya getirilmeleri ile kurulan yapılanma, özel sigortanın esasını oluşturmaktadır (Akmut, 1980: 21).

Özel sigortanın konusu olan riskler ekonomik nitelikte olup parayla ölçülebilir nitelikte olmaktadır. Manevi ya da psikolojik bir risk sigorta

edilememektedir. Örnek olarak bir tüccarın bir iftira sonucunda ticaret itibarında meydana gelen zedelenme sonucunda karşılaşılabileceği kayıp sigorta edilememektedir.

Özel sigorta isteğe bağlı olup sözleşme esasına dayanmaktadır. Özel sigorta herkese açık olup ödenti oranı risk derecesine göre belirlenmektedir. Özel sigorta sigortalanmak istenen nesneye göre can ve mal sigortaları olarak iki alt başlıkta incelenebilmektedir.

Mal sigortaları; bir kişi ya da kuruluşun malvarlığını tehdit eden risklerin sonuçlarına karşı yapılmaktadır. Bu sigortanın amacı sigorta ettirenin uğradığı kaybı karşılamaktır. Bu nedenle mal sigortalarına *tazminat sigortaları* da denilmektedir. Mal sigortaları, çeşitli risklerin doğrudan ya da dolaylı olarak sigortalının mal varlığında yol açacağı kayıpların neden olacağı mali kayıpları güvence altına alıp sigortalının net varlığında meydana gelebilecek azalmaları önleme amacı taşımaktadır.

Kişi sigortalarında ise sigortanın konusu herhangi bir mal değil, bizzat sigortalının kendisi olup en önemli dalı hayat sigorta dalıdır.

1.5.6.Sigorta Ödentisinin Tespiti

Sigortanın fiyatlanma konusunun kendine has özellikleri bulunmaktadır. Özellikle hayat sigortası ile hayat dışı sigorta arasında fiyatlamada temel farklar bulunmaktadır (Karacan, 1994: 70).

Literatürdeki gelen kanıya göre, ödenti, sigortacının sağlamış olduğu sigorta teminatına karşılık olarak sigortalı tarafından, sigortacının kayıplarının karşılamak için ödenen miktar yani *tazminat giderleri* ile diğer işletme giderlerinin katılmasıyla belirli süreler sonunda ödenen bir tutar olarak tanımlanmaktadır. Sigorta ödentisinin hesaplanması, bir bakıma, sigorta teminatına ait fiyatın tespiti anlamına gelmektedir (Pekiner, 1974: 141). O halde sigorta ödentisi, sigortacının sigortalıya sağladığı sigorta teminatının

fiyatı olmaktadır.

Ödenti miktarı net ödenti ve brüt ödenti olmak üzere iki alt başlıkta incelenebilmektedir.

Net Ödenti (Risk Ödentisi): Sigortacının işletmesi açısından ilk önceliği ödenti gelirleri ile kayıp gerçekleştiği zaman kayıpları karşılayabilmeyi sağlamaktır. Net ödenti hesaplanışı tamamen teknik bir konu durumundadır. Çünkü net ödenti gerek sigorta güvencesi altına alınan kişilerin risk dereceleri gerekse bunlar etkileyebilen unsurlarla bağlantılı olmaktadır. Risk derecelerini yükseltici unsurların artması riskin gerçekleşme olasılığını artırmaktadır. Bu durum riskin gerçekleşme olasılığını arttığı oranda ödenti de değer olarak yansıyarak ödenti değerini arttırmaktadır. Bunun tersi durum olan riskin gerçekleşme olasılığı azatlıkça o oranda da ödenti değeri düşük tespit edilmektedir.

Brüt Ödenti: Sigorta teminatının karşılığı olarak, sigortalının sigortacıya ödeyeceği brüt ödenti değeri olmaktadır. Brüt ödenti; net ödentiyeye, üretim, sürüm³ ve idare giderlerinin eklenmesiyle bulunan ödenti tutarı olmaktadır. Unutulmamalıdır ki sigorta işletmesi bir ticari işletmedir. Bu nedenle kar amacı gütmektedir. Onun için karında net ödenti miktarına eklenmesi gerekmektedir.

Sigorta ödentileri belli esaslara göre belirlenmekte olup bu esasları bir kurallar bütünü haline getiren düzenlemeye tarife denilmektedir. Üç çeşit tarife rejimi bulunup bunlar kısaca aşağıda açıklanmaktadır.

1. Tazmin Edilmiş Tarife Rejimi: Bu tarife rejiminde tarifeler doğrudan devlet tarafından belirlenmektedir. Belirlenen bu tarifeye sigorta şirketleri uymak zorunda olup devletin denetimi altındadır.

2. Tasdik Edilmiş Tarife Rejimi: Bu tarife rejiminde tarifeler sigorta şirketi

³ Sürüm giderleri prodüktör ve acentelerin komisyonlarından oluşmaktadır.

tarafından belirlenmektedir. Fakat bu tarifeler devletin denetleme kurullarına sunulup onaylandıktan sonra işlerlik kazanmaktadır.

3. Serbest Tarife Rejimi: Bu tarife rejiminde sigorta şirketleri kendi fiyatlarını kendi politikaları ve istatistiki verileri doğrultusunda belirlediği kurallara göre oluşturmaktadır. Bu tarife rejiminde devlet sigorta şirketlerinin uyguladığı fiyatlara karışmamaktadır.

Ülkemizde Mühendislik ile Tarım Sigortalarında 01.05.1990 ve Yangın ile Nakliyat Sigortalarında 01.10.1990 tarihinden itibaren serbest tarife rejimine geçilmiştir⁴.

1.6.HAYAT SİGORTASI

1.6.1.Tanımı ve Niteliği

İnsan ömrü dikkate alındığında kişinin karşılaştığı durum zamanından önce ölmek ya da tahmin edilenden fazla yaşamaktır. Bu durum göz önüne alındığında kişinin ölümü ya da yaralanması, çocuklarının eğitim hayatlarının süresi, evlenmeleri ya da işe başlamaları gibi kişinin normal hayat döngüsünde karşılaşılabileceği bu tip durumlar kişi için bir risk olarak ortaya çıkabilmektedir. Bu durumda kişiler bağımlılar için mali kaynaklara gereksinim duymaktadırlar. Ayrıca kişi için çalışamayacak bir yaşa gelmiş olması kişi için uzun ömrün sadece bir sıkıntı kaynağı haline gelmesine neden olmaktadır. Kişinin karşılaştığı bu olumsuzluklar onun bugünden yarın için bir tasarruf yapmasını gerekli kılmaktadır.

Tasarruf, belirli bir süre sonunda biriktirilmesi düşünülen sermayeyi temin etmek üzere gelirden ayrılan belirli bir miktarın düzenli ve elverişli koşullarla nemalandırılması suretiyle biriktirilmesi olarak tanımlanmaktadır.

⁴ Hayat Sigortaları ve Zorunlu Sigortalar serbest tarife rejimine dahil değildirler.

Bu süre içinde kişi daha önce belirtildiği gibi bazı risklere maruz kalabilmektedir. Bu riskleri öngörüp teminat altına almayı amaçlayan tasarruf hedefi hayat sigortaları olmaktadır.

Yukarıda yapılan açıklamalar doğrultusunda; kişinin ölüm, maluliyet ya da belirli bir süre sonunda hayatta kalması gibi çeşitli durumlarla karşı karşıya kalması halinde ortaya çıkan mali sorunlara çözüm teşkil eden sigorta dalı hayat sigorta dalı olmaktadır.

Hayat sigorta dalının faaliyet alanında sosyal güvenlik kuruluşları da faaliyet göstermektedir. Sosyal güvenlik kuruluşları sahip oldukları zorunlu yapı nedeniyle kişilere yaşlanıp çalışamayacak duruma gelmeleri halinde emekli olduklarında bir aylığa bağlayarak sağladığı fayda ile hayat sigortasına ikame olabilmektedirler.

Hayat sigortaları uzun vadeli ve en verimli alternatif tasarruf aracı olarak değerlendirilebilmelerinin yanında, tasarruf miktarı ile bağımlıların geleceğinin bir güvencesi olmasıyla herkes için bir gereksinim durumunda olduğu söylenebilir. Dünya ödenti üretiminin %60'ının hayat sigortalarından sağlanması bu duruma kanıt olarak gösterilebilir. Bununla beraber 1 – 2 trilyon ABD doları civarında olan bu rakam, yeni yatırımlar için çok değerli bir fon niteliğindedir (Sergici, 2001: 68).

1.6.2.Hayat Sigortaları Çeşitleri

Hayat sigortasının teminat altına aldığı riskler çok çeşitli olabilmektedir. Bunda ülkenin sosyo - ekonomik yapısı etkili olmaktadır. Çünkü kişiler kendi sosyal ve ekonomik durumlarını göz önünde bulundurarak değişik hayat sigortaları çeşitlerine yönelebilmektedirler. Belli başlı hayat sigortası çeşitleri olarak ölüm hali hayat sigortası, yaşam hali hayat sigortası, karma hayat sigortası ile diğer bazı özel çeşitleri sayılabilir. Burada hayat sigortasının belli başlı çeşitleri incelenmektedir.

1.6.2.1.Ölüm Hali Hayat Sigortası

Sigortacının tazminat ödeme yükümlülüğünün sadece sigortalının ölmesi durumunda oluştuğu ve ödemenin bu koşulda yapıldığı bir hayat sigortası çeşididir. Ölüm hali hayat sigortasının birçok çeşidi bulunmaktadır. Belli başlı iki çeşit aşağıda açıklanmaktadır.

1.6.2.1.1.Sürelili Ölüm Hali Hayat Sigortası

Sigortacının tazminat ödeme sorumluluğunun, sigortanın belli bir süre içinde ölmesi durumunda yerine getirilmesi bu hayat sigortası çeşidinin en önemli özelliğini oluşturmaktadır. Bu sigorta çeşidinde, genellikle en fazla on yıl olarak kabul edilen, bu belirli süre içinde sigortalının ölmesi durumunda sigortacının bütün yükümlülükleri ortadan kalkmakta ve sigortalının o zamana kadar ödemiş olduğu tüm ödentiler sigortacıya kalmaktadır.

1.6.2.1.2.Süresiz Ölüme Bağlı Hayat Sigortası

Sigortalıya bütün ömrü boyunca sigorta teminatı sağlayan bu sigorta çeşidinde sigortacı, sigortalıya hangi tarihte ölürse ölsün sigorta sözleşmesinde belirtilmiş olan sigorta tutarını ödemekle yükümlü bulunmaktadır.

1.6.2.2.Yaşama Hali Hayat Sigortaları

Yaşama hali hayat sigortalarının diğer bir adı tasarrufa bağlı hayat sigortalarıdır. Bu sigorta çeşidinde amaç yaşlılığı güvence altına almaktır. Yaşlılık; kişi için giderlerini, sağlık ve bakım gibi nedenlerden ötürü harcamalar yönünden artırıcı ve gelirleri azaltıcı nitelikte bir tehlikedir. Bu sigorta çeşidinin sermaye sigortası ve gelir sigortası şeklinde iki çeşidi

bulunmaktadır.

Sermaye sigortası tipinde olan hayat sigortalarında sigortalıya, sigortalının önceden belirlenmiş belirli bir tarihte hayatta kalması durumunda, sigortalıya sigortacı tarafından bir defada sözleşmede belirtilmiş olan sigorta miktarını ödenmektedir. Gelir Sigortasında ise sigortalıya ölünceye kadar belirli zaman aralıklarıyla ödenmesi kararlaştırılan bir gelir bağlanmaktadır.

Özel emeklilik sigortası, gelir sigortasının en tipik uygulama örneğidir. Özel emeklilik organizasyonları, kalkınmış ve kalkınmakta olan ülkelerde uzun dönemli tasarruflar içerisinde en büyük orana sahip sigorta çeşidi konumundadır (Güvel ve Güvel, 2004: 135).

1.6.2.3.Karma Hayat Sigortası

Hayat sigorta dalında en fazla rastlanan sigorta çeşidi olup sigorta sözleşmesinde sigortalının belirli bir yaştan ya da kararlaştırılan bir tarihten önce ölmesi halinde, sigortacı sözleşmede gösterilmiş olan sigorta tutarını tazminat olarak lehdara⁵ ya da sigortalının varislerine ödemektedir.

1.6.2.4.Grup Hayat Sigortaları

Hayat sigortasının bu çeşidinde bir grup kişinin tek bir sigorta poliçesiyle sigortalanması olanaklı olmaktadır. Yapısı itibariyle bu sigorta çeşidi özel sigorta ile sosyal sigorta arasında yer alan bir sigorta çeşidi durumundadır.

⁵ Lehdar, kaybın meydana gelmesi durumunda sigorta bedelini tahsil etmeye yetkili kişi ya da kuruluştur.

1.6.3.Hayat Sigortası Ödentisinin Tespiti

Hayat sigortasında diğer sigorta çeşitlerinde olduğu gibi benzer riskleri gruplara ayırıp bir havuzda toplamak ve grup üyelerinin ödedikleri ödentilerle oluşturulan fon aracılığıyla kayıpların karşılanması amaçlanmaktadır. Sigortacının, karşılaşılabilecek ölüm riskinin gerçekleşmesi sonucunda oluşacak kayıpların telafi edebilmesi için alması gereken ödenti oranlarının tespit edilebilmesi için sigortalıları arasındaki ölüm olasılığını hesaplaması gerekmektedir.

Hayat sigortasında ödenti oranlarının ve sigorta değerlerinin hesaplanabilmesi için aşağıda belirtilen altı unsura ilişkin bilgi ve varsayımlar gerekmektedir (Karacan,1994: 164 – 165). Bunlar:

- Sigortalanmış olayın ortaya çıkma olasılığı
- Paranın zaman değeri (ve faiz oranları)
- Söz verilen ödemeler ve tazminatlar
- Masraflar
- Karlar
- Belirsizlikler

dir. Hayat sigortası ödentilerinin hesaplanmasında bu altı unsurun yanında sosyo - ekonomik yapıdaki, devlet politikalarındaki ve teknoloji alanındaki gelişmeler ile rekabetin rolü de dikkate alınmaktadır. Bu konuda Hayat Sigortaları Yönetmeliğinde tarifelere ilişkin teknik esaslar bölümünde açık bir hüküm bulunmaktadır. İlgili yönetmeliğin 15. maddesinin b bendinde; “Sigorta teminatları, sigortalının riski aynı kalmak kaydıyla ekonomik koşullara ve sigorta ettirenin taleplerine göre değişebilir ya da değişik seçenekler içeren bir yapıda düzenlenebilir.” hükmüne yer verilmektedir.

1.7.TÜRKİYE'DEKİ HAYAT SİGORTA DALININ TARİHSEL GELİŞİMİ

Ülkemiz için sigortacılığın tarihsel gelişim incelendiğinde ülkemizdeki sigortacılığın tarihsel gelişim Osmanlı ve Cumhuriyet dönemi olmak üzere iki dönemsel ayrıma tabi tutulmaktadır.

Osmanlı İmparatorluğu'nun yıkılmasından önceki son yüzyıllarda hakim olan katı bağnazlığın dar ve olumsuz etkisi altında bulunan zihniyet, sigortayı yabancı işi olarak kabul etmekteydi. Ayrıca sigortanın İslam dinin esaslarına aykırı ve dolayısıyla haram olarak algılanması ve kadercî dünya görüşünün sosyo - ekonomik hayatta belirleyici rol oynaması gibi nedenlerden ötürü Osmanlı İmparatorluğu'nda ödenti sistemine dayalı sigortacılık uzun yıllar yerleşme ve gelişme olanağına sahip olamadığı vurgulanmaktadır. Osmanlı İmparatorluğu'nun sosyo - ekonomik yapısındaki lonca sistemi, vakıf düzeni, hayır kurumlarının varlığı, düşkün ve yoksullara bireysel olarak yapılan yardımlar gibi etkenler de sigortacılıkla beraber hayat sigortası işletmelerinin kurulup gelişmemesinin nedenleri olarak sayılabilmektedir.

Türkiye'de 19. yüzyılın ikinci yarısından önce sigortacılıktan söz etmenin pek mümkün olmadığı belirtilmektedir. Bazı Anadolu köylerinde bu tarihten önce gerektiğinde yardım sağlamak ve halkın uğrayacağı zararı karşılamak amacıyla sendikalar kurulduğu ve ayrıca esnaf kuruluşlarının ölüm ve hastalık durumlarında üyelerine yardım amacıyla örgütlendikleri bilinmekteyse de bunlar gerçek anlamda sigorta olmayıp; güvenlik, yardımlaşma ve sosyal dayanışma düşüncesi ile meydana getirilmiş kurumlar niteliğinde olduğu belirtilmektedir. Bu kurumlar birkaç köye özgü kalmış, Anadolu'ya yayılarak bir gelişme gösteremediği vurgulanmaktadır.⁶

Osmanlı İmparatorluğu'nda sigortacılıkla ilgili ilk hukuksal düzenleme

⁶ Haydar Kazgan, "Osmanlı'dan Günümüze Türk Finans Tarihi", "çevrimiçi",<http://www.tsrbs.org.tr>, 24.02.2007.

1860 tarihli Ticaret Kanunname-i Hümayun'un 29. maddesi ile yapılmıştır. Ancak sigorta fikri, 1865 yılında İstanbul'da Hocapaşa ile Kumkapı'da meydana gelen yangınlar ve 1870 yılında Beyoğlu'nda (Büyük Pera Yangını) meydana gelen yangınla çok sayıda evin, işyerinin, caminin ve kilisenin yanması sonucunda meydana gelen büyük ölçüdeki can ve mal kaybının ardından oluşabilmiştir. Çünkü bu yangınlar, bölgedeki çoğu yabancı olanların ve onlarla yakın ilişkide olan zengin Türklerin yangınlardan korunma ve tedbir alma gereksinimlerini tetiklemiştir. Neticesinde de sigorta fikri oluşmuş ve gelişme sürecine girmiştir. Bunu takiben ilk sigorta şirketleri 1872 yılında İngilizler tarafından kurulan Sun, Northern ve North British şirketleridir. 1878 yılında La Foncierce adlı bir Fransız sigorta şirketi İstanbul'da acenteliğini kurmuştur. Bunu takiben ilk yerli sigorta şirketi olan Osmanlı Umum Sigorta Şirketi 1893 yılında sigortacılık faaliyetlerine başlamıştır.

Cumhuriyetin ilanı ile birlikte sigorta alanında gerek yasal, gerekse kurumsallaşma açısından büyük adımlar atılmıştır. 1924 yılında sigortacılık işlemlerinde Türkçeyi kullanma zorunluluğu getirilmiştir. 1927 yılında Sigortacılığın ve Sigorta Şirketlerinin Teftiş ve Murakabesi hakkındaki kanun yürürlüğe girmiştir. Yerli ve yabancı sigorta şirketlerinin denetlenmesi, döviz çıkışının önlenmesi amacını taşıyan bu kanunun çıkışıyla sigortacılık gelişmeye, yerli sermaye ile kurulan şirketlerin sayısı artmaya başlamıştır. 1929 yılında Milli Reasürans T.A.Ş faaliyetine geçmiştir. Bu tarihten itibaren Türkiye'de reasürans tekeli başlamıştır.⁷

Cumhuriyet döneminde Osmanlı döneminin aksine kuralcılık ve hukuksallığın hakim olduğu görülmektedir. 1927 yılında çıkarılan sigortacılık kanunuyla kurulan sistem, zaman içerisinde gerekli değişikliklerin yapılmasıyla 1980'lere kadar ana hatlarını korumuştur. Bu dönemin temel karakteristiği korumacılık olarak ifade edilmektedir. Bu dönemde sektöre yeni

⁷ Haydar Kazgan, "Osmanlı'dan Günümüze Türk Finans Tarihi", "çevrimiçi", <http://www.tsrbs.org.tr>, 24.02.2007.

şirket girişine izin verilmemiş ve sigorta tarifeleri bilimsel esaslara dayanmaksızın sadece sigorta şirketlerinin önerileri göz önüne alınarak devlet tarafından belirlenmekteydi. Bu yapılanlarla sektörün gelişmesi hedeflenmekteydi. Uzun yıllar süren bu dönemin sonucunda ulaşılan nokta, yüksek teknik karlılığın sağlandığı, ancak rekabet ve canlılıktan uzak bir sigorta sistemi olmuştur (Ergenekon, 1995: 10).

Türkiye’de dünyadaki gelişme sürecinde olduğu gibi, hayat sigortacılığı, deniz ve nakliyat sigortaları gibi sigorta dallarından çok daha sonra gelişmeye başlamıştır. Hayat sigortalarının ilk şekilleri esnaf birliklerinde görülmektedir. Esnaf birlikleri, üye olan kişilerin ölüm, hastalanma ve yaralanma durumlarında birlik aracılığı ile zarar görene ve ailesine yardımda bulunulmaktaydı. Tanzimat Devri ile başlayan dışa açılma hareketleri sürerken toplumumuzun bir kısmı dinsel inanışlarından dolayı hayat sigortacılığına olumlu bakmamaktaydı. Bu direnci kırmak için Fransız “Union” şirketi 1911 yılında hayat sigortaları hakkında bir fetva verilmesi için Şeyh-ül İslam kapısına bir Müslüman aracılığı ile başvurmuştur.

1980’lerde ülke ekonomisinde izlenen liberalleşme politikaları çerçevesinde sigorta sektörünün yapısal sorunları tartışılmaya başlanmıştır. 1987 yılında Sigorta Murakabe Kanununun yeniden düzenlenerek güncelleştirilmiştir. Sektörün oligopolistik yapısına son verilmiş, yeni şirketlerin piyasaya girmesine izin verilmiştir. Sigortacılık faaliyetlerini liberalize eden ikinci adım, 1990 yılında tarifeli sistemin terk edilip serbest tarife sistemine geçilmesi olmuştur. Yeni sistem, hayat ve zorunlu sigorta branşları dışında poliçe fiyatının sigorta şirketi ile sigorta ettiren arasında karşılıklı anlaşmasıyla yani serbestçe tespit edilmesine dayanmaktadır (Ergenekon, 1995: 11).

1996’dan günümüze hayat sigortası dalının gelişimi Tablo: 1.1’de sergilenmeye çalışılmaktadır. Tablo: 1.1’de 1996 ile 2004 dönemi için hayat sigortası dalında faaliyet gösteren şirket sayıları ile direkt ödenti üretim miktarı ve ödenti yıllık artış oranları verilmektedir. Tablo: 1.1 incelendiğinde

ödenti miktarında bir artış olmasına karşın ödenti artış oranında bir azalış eğilimi söz konudur.

Tablo: 1.1'de 1998 yılında direkt prim üretiminde neredeyse iki kat attığı gözlenmektedir. Bunun nedeni olarak 55.Hükümet'in, 1998 yılı başında açıkladığı enflasyonla mücadele programının ekonomi üzerinde gösterdiği olumlu etki gösterilebilir. Aynı şekilde 2003 yılında yaşanan hem direkt ödenti üretimindeki hem de ödenti artış oranındaki yükselme 59. Hükümetin uygulamış olduğu ekonomik programın ekonomi üzerinde yarattığı olumlu havanın sigorta sektörüne yansımaları olarak nitelendirilebilir.

Tablo: 1.1
Hayat Sigortası Dalında Faaliyet Gösteren Şirket
Sayıları ile Ödenti Miktarı ve Artış Oranları

Yıllar	Şirket Sayısı	Direkt Ödenti Üretimi (YTL)	Ödenti Yıllık Artış Oranı (%)
1996	34	18,815,257	131.7
1997	34	44,751,888	137.8
1998	38	93,137,507	108.1
1999	35	176,031,197	86.9
2000	35	326,193,427	85.3
2001	33	461,334,703	41.4
2002	28	686,693,823	48.8
2003	28	1,032,548,271	50.4
2004	26	1,223,944,974	18.5
2005	21	1,240,717,861	1.4
2006	20	1,384,748,701	11.6

Kaynak: www.hazine.gov.tr

07.10.2001 tarihinden itibaren yürürlüğe giren 4632 sayılı Bireysel Emeklilik Yasasında belirtilen yönetmeliklerin yayımlanmasının ardından hayat sigorta şirketleri bir tercihle karşı karşıya kalmışlardır. Bu tercih mevcut statülerini koruyarak hayat ve sağlık sigortası işleri yapmaya devam etmek ya da Emeklilik Şirketleri haline dönüşmek suretiyle emeklilik yanında hayat ve

ferdi kaza sigortaları yapan bir statüye geçmek şeklindedir. Hayat dalında faaliyet gösteren 12 hayat sigorta şirketi emeklilik şirketine dönüşebilmek için Hazine Müsteşarlığına başvurmuştur. Bu durum Tablo: 1.1'deki hayat sigorta şirketlerinin sayısındaki azalmanın nedenini olarak gösterilebilir.

Tablo: 1.1'de yaşanan ödentî artış oranlarındaki düşüñün nedeni olarak hayat sigortası üretiminde çok önemli yere sahip bulunan Bireysel Emeklilik Şirketlerinin üretim çalışmalarında Bireysel Emeklilik konusuna daha fazla ağırlık vermeleridir. Bunun yanında hayat dalında yaratılan üretim içerisindeki tasarruf ağırlıklı birikimli sigortalar, Bireysel Emeklilik ile benzerlik taşıdığından, sigorta şirketlerinin teşvikiyle önemli ölçüde Bireysel Emeklilik Sistemine transfer edilmese gösterilebilir.

İKİNCİ BÖLÜM

HAYAT SİGORTASI TALEBİ, TALEBİ BELİRLEYEN ETKENLER VE GELİR ESNEKLİĞİ

2.1.HAYAT SİGORTASI TALEBİ

Talep, belirli bir zamanda ve belirli bir fiyat düzeyinde satın alınmak istenilen mal ya da hizmet miktarı olarak tanımlanabilmektedir. Geleneksel talep teorisi çerçevesinde talebin belirleyicileri malın kendi fiyatı, diğer malların fiyatları, tüketicinin geliri ve tüketici zevkleridir. Bununla beraber talebi çok çeşitli etkenlerle eşanlı olarak açıklamak da mümkündür. Örneğin, talep; eğitim, din, cinsiyet, ırk ve kamu idaresinin davranışları gibi değişkenlerle açıklanabilmektedir.

Sigorta talebinin kaynağı, risk transferi ile gerçekleştirilen finansal güvenliği sağlamayı arzulamaktır. Çünkü belirsiz bir zamanlamanın bilinmeyen maliyetlerini bilinen bir zamanda belirli bir ödenti ile ikame etmenin sağladığı bir fayda bulunmaktadır (Karacan, 1994: 54).

Güvence esaslı hayat sigortalarında; kişiler, kendilerinin ve ailelerinin yaşam standardını koruma gereksinimi duymaktadırlar. Tasarruf esaslı hayat sigortalarında ise getiri oranı önemli olduğu için, hayat sigortası almak çoğu kez bilinçli bir çabayı gerektirmektedir. Buna hayat sigortasının ikame malları olabilecek çeşitli faiz getirileri ve yatırım fonları gibi alternatif tasarruf araçlarının çokluğu da eklenirse talep daha esnek hale gelmektedir (Karacan, 1994: 58).

Sigortanın tanımının kapsayabileceği risklerin çeşitliliğine göre birden fazla tanımlı yapılabildiği gibi sigorta talebinde sigorta çeşitlerine göre farklı değişkenler tarafından belirlenebilmektedir.

Genel olarak hayat sigortası talebi (HST), sigorta talebinin genel

karakteristik yapısına sahiptir. Kişiler HST'de bulunurlarken sosyal, kültürel, ekonomik ve demografik nitelikteki birden fazla sınırlayıcı etki altında kalabilmektedir. Bu sınırlayıcı etkilerin HST üzerinde belirleyicilik özelliğine sahip olduğu varsayılmaktadır. Burada dikkate alınması gereken bir diğer nokta hayat sigorta dalının diğer sigorta dallarından farklı olarak yatırım amaçlı olarak talep edilebilmektedir. Bu bakış açısından olaya yaklaşıldığında HST'yi etkileyen etkenlerin içine ikame mal ya da mallarının etkisi de dahil edilmelidir. Yatırım fonları, hisse senetleri, altın ve döviz cinsinden elde tutulan tasarruflar hayat sigortasının ikame ürünleri olarak düşünülebilmektedir. Bunun gibi hayat sigortasının kendi yapısından ileri gelen koşullar nedeniyle HST'yi etkileyen değişkenleri belirlerken bu etkenler dikkate alınmalıdır. HST'yi belirleyen çalışmalardan bazılarının özetleri aşağıda verilmektedir.

Cummins (1973) çalışmasında Amerika'daki hayat sigorta dalı üzerinde etkili olan makroekonomik değişkenleri saptanmaya ve etkilerini belirlenmeye çalışılmaktadır. Headen ve Lee (1974) çalışmasında ise hane halkının karakteristik yapısını yansıtacağı düşünülen değişkenler belirlenip, bu değişkenlerin HST üzerindeki etkileri incelenmektedir. Ayrıca finansal gelişme ile piyasa yapısı arasındaki ilişki araştırılmaktadır. Bu çalışmada dikkat çekici nokta dini inancın HST üzerindeki etkisinin incelenmiş olmasıdır.

Anderson ve Nevin (1975) çalışması Cummins (1973) çalışmasında olduğu gibi HST üzerine hane halkı düzeyinde eğilmektedir. Böylece hane halkının karakteristik yapısının talep üzerindeki etkilerinin araştırması amaçlanmıştır. Bu nedenle çalışmada aile reisinin evlenmeden önce bir poliçeye sahip olup olması ve eğitim düzeyi gibi hane halkının karakteristik yapısını ortaya koyacağı düşünülen değişkenlere yer verilmektedir.

Babbel (1985) çalışmasında HST üzerine fiyat odaklı yaklaşılmaktadır. Babbel'in çalışmasında literatürde genel olarak kabul gören kişilerin fiyata karşı duyarsız oldukları yönündeki inancın gerçekçi olmadığı düşünülmektedir. Bu fiyat indeksi oluşturulmaktadır. Bu indeks ile HST üzerinde fiyatın etkisi

incelenmektedir. Çalışmadaki dikkat çekici nokta oluşturulan modelde sadece açıklayıcı değişkenler olarak fiyat ve gelir değişkenlerinin yer almasıdır.

Truett ve Truett (1990) çalışması bir karşılaştırma çalışması olup çalışmada Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ile Meksika arasındaki HST'yi etkileyen etkenler incelenmekte ve bir karşılaştırılmaya tabi tutulmaktadır. Browne ve Kim (1993) çalışması ise uluslararası karaktere sahip bir çalışma niteliğindedir. Çalışmada kalkınmış ve kalkınmakta olan toplam 45 ülke için HST'yi etkileyen makroekonomik değişkenler incelenmektedir. Outreville (1996) çalışmasında ise birleştirilmiş verilerden yararlanarak az gelişmiş 48 ülkede hayat sigortası alanındaki gelişmeler incelenmektedir.

Beck ve Webb (2003) çalışmasında kullanılan veri çeşidi bakımından HST üzerine yapılan diğer çalışmalardan farklılık göstermektedir. Bu çalışmada panel veriden yararlanılmaktadır. Diğer çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada HST üzerinde ekonomik, demografik etkenlerin etkileri incelenmektedir. Fakat bu çalışmada diğer çalışmalardan farklı olarak kurumsallık adı altında *hukuk kuralı*, ülkede yaşanan devrimler ve darbeler şeklinde tanımlanan değişkenlerin HST üzerindeki etkileri incelenmektedir.

Lim ve Haberman (2004) çalışmasında Malezya'daki HST'yi belirleyen makroekonomik değişkenler ve bu değişkenlerin HST üzerindeki direkt etkileri incelenmektedir. Ayrıca çalışmada ekonomik büyüme ve yapılan reformların etkileri dikkate alınmaktadır. Bununla beraber çalışmada demografik değişkenlere yer verilmektedir. Bu demografik değişkenler kaba doğum oranı, kaba ölüm oranı, toplam doğurganlık oranı ve doğum anındaki hayat beklentisidir. Çalışmada bunların yanında makroekonomik çevrenin Malezya'nın hayat sigortası sektörü üzerindeki etkileri de incelenmektedir.

Hwang ve Greenford (2005) çalışmasında anakara Çin, Hong Kong ve Tayvan'daki HST belirlenmeye çalışılmaktadır. Çalışmada veri tipi olarak panel veriler kullanılmaktadır. Hayat sigortasına olan talebi belirlemek için gelir, eğitim, sosyal güvenlik sistemi, sosyal yapı, tek çocuk poliçesi, sigorta fiyatı ve ekonomik gelişmişlik şeklinde tanımlanan değişkenler

kullanılmaktadır.

Sadhak (2006) çalışmasında literatürdeki diğer çalışmalardan farklı bir yaklaşım sergilenerek korelasyon çözümlemesi kullanılmaktadır. Çalışmada çeşitli makroekonomik değişkenlerin Hindistan'daki HST üzerindeki etkileri bu çözümleme yöntemi ile araştırılmaktadır. Fakat çalışmada asıl odaklanılan nokta makroekonomik değişkenlerin hayat sigortası sektörünün büyümesi üzerindeki etkilerinin araştırılmasıdır.

Lenten ve Rulli (2006) çalışmasında HST'yi etkileyen etkenler iki ana sınıflandırmaya tabi tutularak incelenmektedir. Bu sınıflandırma demografik ve ekonomik değişkenler ayrımı şeklinde yapılmaktadır. Çalışmada ekonomik değişkenlerin etkilerinin araştırılmasına ağırlık verilmektedir. Demografik değişkenler olarak eğitim ve bağımlılık oranı değişkenleri ele alınmaktadır. Ekonomik değişkenler olarak incelenen değişkenler ise enflasyon, gelir, faiz oranıdır. Bu çalışma diğer çalışmalardan farklı olarak işsizlik değişkenine yer vermektedir. Literatürde bu tarz yaklaşıma sahip bir diğer çalışma ise Mantis ve Farmer (1968) çalışmasıdır. Mantis ve Farmer (1968) çalışması işsizliğin HST üzerinde sınırlayıcı bir etkiye sahip olduğunu yani işsizliğin HST'yi negatif olarak etkilediğini göstermektedir.

Lenten ve Rulli (2006) ile Lim ve Haberman (2004) çalışmalarında HST'nin tek ve belirleyici bir kuramının olmadığı dile getirilmektedir. Ayrıca hemen hemen tüm HST ile ilgili çalışmaların Yaari (1965) çalışmasına dayandığı vurgulanmaktadır. Tek bir kuramın olmadığı aslında bu alanda yapılan birçok çalışmada farklı açıklayıcı değişkenlerin kullanılmasından ve farklı sonuçlara ulaşılmışından rahatlıkla anlaşılabilir.

HST üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde, yatay kesit verileri ile çalışıldığında talebi belirleme yönünde kullanılan bazı değişkenlerin istatistiksel olarak anlamsız sonuçlar verdikleri görülmektedir. Bununla beraber zaman serisi verisi kullanılarak yapılan bazı çalışmalarda da bazı değişkenlerin için istatistiksel olarak anlamsız sonuçlarla karşılaşılmaktadır. Örneğin, reklam harcamaları ve *sektörün satış gücü* gibi değişkenlerin aylık

ve üç aylık verilerinin kullanıldığı çalışmalarda bu değişkenler için daha anlamlı sonuçlara ulaşılırken, doğum sayısı, yapılan evlilik sayısı, hane halkının yapısı, beklenen enflasyon oranı ile faiz oranı gibi değişkenlerin zaman serisi verileri kullanılarak yapılan çalışmalarda bu değişkenlerin HST üzerindeki etkilerinin belirsiz olduğu görülmektedir. Ayrıca bu değişkenlerin gecikmeli değerlerinin kullanıldığı çalışmalarda da aynı sonuç ile karşılaşılmaktadır. HST'yi belirleme amacını taşıyan çalışmalarda sadece gelir değişkeninin her iki tip verinin kullanıldığı çalışmaları da kapsayacak şekilde istikrarlı olarak pozitif yönde bir ilişki vermektedir (Babbel, 1985: 227).

Literatürde HST üzerine yapılan çalışmalarının büyük bir çoğunluğunda, değişkenlere ait toplulaştırılmış ekonomik verilerden yararlanılarak zaman serisi çözümlemesi tekniklerine başvurulmaktadır. Bu çalışmalarda yapılan tahminlerin sonucunda elde edilen parametrelerin işaretleri ve istatistiksel anlamlılıkları beklentilere uygun olmayacak sonuçlar verebilmektedir. Bunun nedeni çoklu doğrusallığa bağlanabilmektedir (Headen ve Lee, 1974). Örneğin, banka mevduatlarının faiz oranı ile ikame yatırım aracı olarak kullanılan altın arasında bir çoklu doğrusallık sorunu ile karşılaşılması muhtemel olmaktadır.

2.1.1.Hayat Sigortası Talebinin Ölçülmesi

Yapılan hayat sigortası talebi çalışmalarında bağımlı değişken olarak hayat sigortası tüketimi ele alınmaktadır. Literatürde hayat sigortası tüketiminin farklı ifade biçimleri olduğu için farklı değişkenlerle tanımlanmaktadır. Örnek olarak Hammond, Houston ve Melander (1967) ile Anderson ve Nevin (1975) çalışmalarında hayat sigortası tüketimini tanımlanırken ödenti harcamaları ele alınmaktadır. Lim ve Haberman (2004) çalışmasında hayat sigortası tüketimi üç farklı değişken ile tanımlanmaktadır.

Hayat sigortalarının maliyetleri yani ödenti değerleri, kamu idaresinin yapmış olduğu düzenlemeler ve sigorta piyasalarındaki rekabet koşulları

nedeniyle ülkeden ülkeye önemli derecede farklılıklar göstermektedir. Bu nedenle hayat sigortası toplam ödenti miktarları talebin belirlenmesi noktasında tam bir ölçüt olmasa da, ödenti miktarına ilişkin bilgilere daha rahat ulaşılabilmesi bakımından geniş çapta kullanılmaktadır (Browne ve Kim, 1993).

Hayat sigortasının ekonomi içindeki büyüklüğü, ödenti hacminin Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya (GSYİH) oranı olarak ifade edilir ve önemli bir gösterge olduğu ifade edilmektedir. Bununla beraber hayat sigortası tüketimini tam anlamıyla yansıtmada yetersiz bir ölçüt olduğu da vurgulanmaktadır. Bunun nedeni bu ölçütün üretim miktarı ve fiyatı içinde barındırmasıdır. Bunun sonucu olarak yüksek bir ödenti değeri daha yüksek miktar ya da fiyattan dolayı ortaya çıkabilmektedir. Sektörde rekabet ortamının olmayışı ve kamu tarafından yapılan düzenlemeler de sigortanın fiyatını arttırabilmektedir. Bu durumda hayat sigortası tüketimindeki artış yapay olabilmektedir.

Hayat sigortası tüketimini ifade etmek için önerilen diğer gösterge ise kişi başına ödenti miktarı olarak ifade edilen *hayat sigortası yoğunluğu*dur. Bu gösterge ülkede ortalama kişi başına ne kadarlık bir ödenti ödemesinin yapıldığını göstermektedir. Hayat sigortasına giriş ile hayat sigortası yoğunluğu ölçüleri arasındaki önemli fark, hayat sigortasına giriş göstergesinin hayat sigortasının ekonomi içindeki büyüklüğü ifade ederken, *hayat sigortası* yoğunluğu'nun ülkeler arasındaki kıyaslamalar için daha uygun olmasıdır (Beck ve Webb, 2003: 4-5).

Literatüre bakıldığında, Anderson ve Nevin (1975) çalışmasında hayat sigortası tüketimini yansıtmak için hayat sigortası satış miktarları kullanılmaktadır. Diğer çalışmalara bakıldığında, örneğin, Mantis ve Farmer (1968) çalışmasında yıllık hayat sigortası ödenti satış miktarları, Babbel (1985) çalışmasında reel sigorta miktarı ve Truett ve Trueet (1990) çalışmasında sigorta miktarı (parasal değer olarak) kullanılmaktadır. Daha önce bahsedildiği gibi Lim ve Haberman (2004) çalışmasında diğer

çalışmalardan farklı olarak HST'yi belirlerken kullanılan bağımlı değişken farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Birincisi hayat sigortası poliçesinin sayısı, ikincisi hayat sigortası miktarı ve üçüncüsü ödenti miktarıdır. Hwang ve Greenford (2005) çalışmasında hayat sigortası tüketimi kişi başına ödenti harcaması olarak tanımlanmaktadır. Kişi başına ödenti harcamaları, bu harcamaların 1991 yılı sabit ABD doları kuru (doların kurunun sabitlendiği) değerinin logaritması alınarak kullanılmaktadır.

2.2.HAYAT SİGORTASI TALEBİNİ ETKİLEYEN ETKENLER

Lenten ve Rulli (2006) ile Lim ve Haberman (2004) çalışmalarında HST'nin tek ve tamamlayıcı bir kuramının olmadığı dile getirilmektedir. Bununla beraber hemen hemen tüm HST ile ilgili çalışmaların Yaari (1965) çalışmasına dayandığı vurgulanmaktadır. Tek bir kuramının olmadığı aslında bu alanda yapılan birçok çalışmada farklı açıklayıcı değişkenlerin ele alınmasından ve farklı sonuçlara ulaşılmasından rahatlıkla anlaşılabilir.

Geleneksel talep teorisi ilkeleri çerçevesinde HST'yi belirleyen değişkenler olarak malın fiyatı, diğer malların fiyatı, gelir, zevkler ve tutumlar ile bu değişkenlere ek olarak kamunun etkileri ile yaş, eğitim ve evli olup olmama gibi demografik özelliklerde sıralanabilir. HST'yi etkileyeceği düşünülen belli başlı değişkenler aşağıda açıklanmaktadır.

2.2.1.Sigorta Fiyatı

Bir malın fiyatı ile talebi arasında, diğer her şey sabit kalmak koşuluyla, ters bir ilişki bulunmaktadır. Yani fiyatı artan bir maldan daha az talep edilmektedir. Bu temel bir iktisadi hipotez olup bunun temel nedeni azalan marjinal fayda ile fiyat değişmesinin yarattığı ikame ve gelir etkilerinden kaynaklanmaktadır. Sigorta açısından incelendiğinde ise olaya

kişilerin riske girmedeki fayda çözümlenmesine bakılması yararlı olmaktadır.

Riskten kaçınan bir kişi zarar bekleyişini aşan belirli bir ödentiyi ödemeyi bilinmeyen zararlara tercih etmektedir. Ödenti ile zarar bekleyiş arasındaki fark arttıkça sigorta ürünü ancak daha fazla riskten kaçınma davranışına sahip olan daha az sayıda kişi tarafından talep edilmektedir. Bunun sonucu olarak ödenti yani sigortanın fiyatı yükseldikçe talep edilen miktar azalmaktadır. Bununla beraber kişi daha fazla sigorta yaptırdıkça güvenliği artmaktadır. Ama ilave satın almalar bunun marjinal faydayı azaltmaktadır (Karacan, 1994: 54).

Bir ülkedeki sigorta fiyatları, reasürans yapılabilmesi için uluslararası piyasalardaki fiyatları takip etmek zorundadır. Bu sebeple kalkınmakta olan ve az kalkınmış ülkelerde sigorta fiyatları halkın gelirine göre yüksek olmaktadır. Bu nedenden dolayı az kalkınmış ülkelerde sigorta lüks mal sınıfına girmektedir. Aşağıda literatürde bazı çalışmalar sigorta fiyatının ele alışları şekilleri itibariyle incelenmektedirler.

Babbel (1985) çalışmasında hayat sigortalarının güvence, tasarruf ve kredi teminatı gibi geniş kullanım olanakları sunduğundan dolayı, hayat sigortası ürünlerinin piyasa fiyat değişikliklerine karşı duyarlı olduğu ifade edilmektedir. Fakat bu çalışmada belirtildiği gibi uzun yıllar boyunca literatürde tüketicilerin fiyata karşı tepkisiz oldukları varsayılmaktadır.

Babbel (1985) çalışmasında fiyatı tanımlamak için bir fiyat indeksi oluşturulmaktadır. Fiyat değişimlerinin HST üzerindeki etkisinin negatif olduğu varsayılmaktadır. Ayrıca çalışmada sigorta için yapılan harcamaların, tüketim harcamalarının bir parçası olduğu ve sigortanın fiyatı ve düşük fiyat beklentisinin daha fazla sigorta tüketimini teşvik edeceği belirtilmektedir.

Browne ve Kim (1993) çalışmasında fiyat ölçüsü olarak poliçe yükleme masrafı, yürürlükteki toplam hayat sigortası ödenti harcamalarının hayat sigortası miktarına oranı olarak tanımlanmaktadır. Çalışmada sigorta fiyatının HST ile anlamlı ve ters yönlü ilişkiye sahip olduğu belirtilmektedir.

Lim ve Haberman (2004) çalışmasında sigorta fiyatının talep üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğuna dikkat çekilmekte ve bu etkinin ters yönlü olduğu ortaya konulmaktadır.

Sigortanın maliyetinin yüksek olması HST üzerinde *heves kırıcı* bir etki yaratmaktadır. Bu nedenle sigorta fiyatının HST'yi olumsuz yönde etkileyeceği varsayılmaktadır. Yani sigorta fiyatında yaşanan bir artış HST'yi azaltmaktadır.

2.2.2.Gelir

Kişiler sigorta talebinde bulunurken birçok etkenin etkisine maruz kalmaktadır. Bu etkenlerin bir kısmı sosyal ve kültürel kaynaklı olurken bir kısmı ekonomik kaynaklı olmaktadır. Hayat sigortalarında ödenti üretimi, hayat sigortasına olan talebin bir göstergesi olarak ele alınmaktadır. Hayat sigortasına olan talep artığında, düzenlenen poliçelerin sayısında ve ödenti üretiminde bir artış meydana gelmektedir.

Hayat sigortası iki ana amaç doğrultusunda yapılmaktadır. Bunlardan biri tasarruf diğeri korumadır. Diğer taraftan riskten kaçınan kişi, riski üstünden kaldırmak ya da etkisini hafifletmek için sigorta ücretini yani sigorta ödentisini ödemeyi kabullenmektedir. Kişilerin ödenti paylarını ödeyebilmesi için bir gelire gereksinimleri olmaktadır. Gelir; kişi refahının ve zenginliğinin en belirgin göstergesi olduğundan hayat sigortasına olan talebin önemli ve belirleyici bir etkeni olmaktadır.

Hayat sigortası; gelir azalması ya da gelirin ortadan kalkması durumunda, bağımlıların gelirlerinde oluşacak dalgalanmanın süresindeki belirsizlik ile harcamalarında oluşacak açığı, acil bir fon gibi davranarak kapatmaktadır. Ekonomik güven gereksiniminden dolayı HST gelirle pozitif bir ilişki içinde bulunmaktadır (Hwang ve Greenford, 2005: 110).

Literatürde, yapılan çalışmalar göstermiştir ki gelir ile HST arasında

pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Doğal olarak diğer sigorta dallarında olduğu gibi reel gelir yükseldikçe HST'inde yükselmesi beklenmektedir. Çünkü yeni satın alma gücü, temel olmayan mallara yönelir ve artan yaşam standardını korumak için daha yüksek sigorta talebi oluşur. İş hayatında da yatırımların artmasına neden olan ekonomik büyümenin eşlik ettiği daha yüksek gelir sigorta talebini arttırmaktadır. Hızlanan ekonomik büyüme yeni riskleri beraberinde getiren malların ve hizmetlerin talebini arttırmaktadır (Karacan, 1994: 55-56). O halde ülkelerin sigortacılık faaliyetlerinin yaygın ve ödenti hacminin yüksek olmasında belirleyici ve önemli bir etkende kişi başına milli gelir olmaktadır. Kişi başına milli gelirden meydana gelebilecek bir artış, sigorta talebinde daha yüksek bir artışa neden olmaktadır. Fakat kişilerin gelirlerinden vergiler ve zorunlu kesintiler düşüldükten sonra oluşan harcanabilir gelirden yiyecek, giyecek ve barınma gibi zorunlu temel gereksinimlerin karşılanması için gerekli olan tutar da düşüldükten sonra geriye kalan gelir sigorta gibi mal ve hizmetlerin alımında kullanılmaktadır. O halde gelirin artması durumunda, kişiler gerek kendilerini gerekse bakmakla yükümlü oldukları kişiler için daha fazla güvence yaratmak istemektedirler.

Sigortalı sayısı kişi başına düşen sigorta ödemesini yani ödentiye etkiler (Akmüt; 1980). Kişi başına gelirin düşük olması ile enflasyon baskısının varlığı yeterli sayıda sigortalı sayısına ulaşamamasına neden olabilmektedir. Bu durumda BSY gereğince ödenti ödemelerinin parasal değeri artmaktadır. Bu sonuç gelir odaklı bir yaklaşım sergilendiğinde sigorta talebi olumsuz yönde etkilenmektedir. Böylece ekonomik kalkınma ile sigorta talebi arasında dikkate değer bir ilişkinin varlığından bahsedilebilir.

Literatürdeki pek çok çalışmada kişi başına GSYİH'nin gelirin standart bir ölçüsü olduğu belirtilmektedir. Beck ve Webb (2003) çalışmasında reel GSYİH'nin sürekli gelirin *iyi* bir göstergesi olduğu dile getirilmektedir. Bununla beraber bir ülkedeki harcanabilir gelirin miktarının daha gerçekçi bir ifade olduğu belirtilmektedir. Çünkü harcanabilir gelir, üretim faktörlerine harcanan geliri ölçmektedir (Lenten ve Rulli, 2006).

Cargill ve Troxel (1979) çalışmasında gelir değişkenini kişisel harcanabilir gelirin toplam hane halkının net varlığına bölümü olarak tanımlanmaktadır. Babbel (1985) çalışmasında reel kişisel harcanabilir gelir için iki farklı ölçü kullanılmaktadır. Bunlardan ilki, beşeri sermayeyi yansıtan bir yıllık gelir; diğeri ise sürekli geliri yansıtan üç yıllık hareketli ortalama şeklinde ölçülmüş gelirdir. Browne ve Kim (1993) çalışmasında ise gelir değişkeni GSYİH'den amortismanların ve dolaylı iş vergilerinin çıkarılmasıyla elde edilmektedir. Outreville (1996) çalışmasında reel harcanabilir gelirin ölçüsü olarak kişi başına GSYİH kullanılmaktadır.

Makroekonomik değişkenler ile çalışılırken HST üzerinde gelirin etkisinin yansıtılmasında ve gelirin ölçülmesinde, Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) ve GSYİH birer ölçü olarak kullanılmaktadır. Fakat gelir değişkeni milli gelirin bir ölçüsü olarak tanımlanırsa GSMH ve GSYİH bir ülkedeki harcanabilir gelirin tam olarak ölçüsünü yansıtamamaktadır. Çünkü milli gelir üretim faktörlerine yapılan harcamaları göstermektedir. Bu nedenle milli gelir, gelirin ölçülmesinde GSMH ve GSYİH göre daha iyi bir ölçü olmaktadır (Browne ve Kim, 1993: 622).

Literatürde finansal gelişmişliğin ölçütünün belirlenmesinde olduğu gibi gelir değişkeni içinde farklı ölçütler kullanılmaktadır. Cargill ve Troxel (1979) çalışmasında gelir ile HST arasında pozitif ve güçlü bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Babbel (1985) çalışmasında da Cargill ve Troxel (1979) çalışmasında olduğu gibi gelir ile HST arasında pozitif ve güçlü bir ilişki olduğu belirtilmektedir.

Campbell (1980) ve Lewis (1989) çalışmalarına göre hayat sigortası temel ücretlinin beklenenden önce ölümü ile geride bakmakla yükümlü olduğu kişileri gelecekteki beklenen gelir kaybına karşı koruduğu için, gelirin artması ile HST artmaktadır. Böylece hayat sigortası ürünleri daha çok talep edilebilir olmaktadır. Yani bu çalışmaların sonuçlarına göre gelir HST'yi pozitif yönde etkilemektedir.

Outreville (1996) çalışmasında kullanılan gelir değişkeninin ifade

edilmesinde reel kişi başına düşen harcanabilir gelir kullanılmaktadır. Bu değişkenin ölçülmesi için kişi başına düşen GSYİH kullanılmaktadır. Lim ve Haberman (2004)'de ise gelir değişkeni olan kişisel harcanabilir geliri ölçmek için piyasa fiyatlarıyla belirlenmiş olan GSYİH'nin yıl ortasındaki nüfusa bölünmesiyle elde edilen oran kullanılmaktadır.

Lim ve Haberman (2004) çalışmasında gelir değişkeni literatürdeki kuramsal yapıya uygun olarak HST ile pozitif bir ilişki sergileyeceği varsayılmaktadır. Fakat diğer çalışmalardan farklı olarak istatistiksel olarak anlamlı bir sonuca ulaşılamamıştır.

Literatürdeki bu bulgular ışığında HST ile gelir arasında pozitif bir ilişki olduğu ve kişilerin gelirlerinin artmasıyla beraber HST'nin artacağı varsayılmaktadır.

2.4.3.Finansal Gelişme

Mali kurumlar; temel üretim faaliyetlerinde bina, makine – teçhizat, hammadde gibi reel varlıklar yerine hisse senedi, tahvil, mevduat, kredi, garanti gibi mali varlıkları ya da hakları kullanan ticari işletmeler olarak tanımlanmaktadır. Mali kurumlar bankacılık hizmetlerinden, sigorta korumasına, finansal kiralamadan yatırım bankacılığına kadar çok değişik alanlarda çalışarak değişik mali hizmetler sunmaktadır. Bu kurumlar mali araçlar ve diğer mali kurumlar olarak iki ana gruba ayırabilmektedir. Mali aracı kurum olarak sözleşmesel araçlar; müşterileri ile onların hayatlarını ya da varlıklarını kayıplara karşı korumak için sözleşme yapmaktadırlar. Bunların en önemlileri sigorta şirketleri ile sosyal güvenlik kurumlarıdır (Karacan; 1994: 15).

Sigorta şirketleri birçok ülkenin finans sektöründe önemli bir yer tutmaktadır. Para yaratmayan bir mali kurum olarak sigorta şirketleri özellikle hayat sigortaları ile tasarruf amaçlı düzenlenen poliçeler ile önemli bir yatırım seçeneği sunmaktadır (Karacan; 1994: 21). Sadhak (2006)'da hayat

sigortasının tasarruflarının hareketliliği ve ekonominin büyümesi için sağladığı uzun dönemli sermaye arzı ile finansal piyasalarda önemli bir araç olduğu ve ekonominin işleyişinde çok önemli bir role sahip olduğu vurgulanmaktadır.

Beck ve Webb (2003)'de son 40 yılı aşkın bir süredir, finans sektöründe, hayat sigortasının sermaye birikiminin giderek artan bir öneme sahip olduğunu, bunu da tüketicilere sağladığı çeşitli finans hizmetleri ve sermaye piyasasındaki yatırımlara önemli bir kaynak sağlayarak başardığını vurgulanmaktadır.

Sigortası sektörünün gelişiminin göstergesi geleneksel olarak GSYİH'ye ödenti oranı şeklinde tanımlanmaktadır. Finansal gelişmenin tanımlanması ise M2'nin GSYİH'ye oranı şeklinde tanımlanmaktadır. Finansal gelişme genel olarak finansal sektörün reel büyüklüğünün artması olarak ifade edilmektedir. Bankacılık sektörünün baskın olarak görüldüğü kalkınmakta olan ülkelerde M2; finansal sektörün büyüklüğünün uygun bir ölçüsü olarak kabul edilmektedir (Outreville, 1990: 490).

Finansal gelişmenin ölçülmesi tartışmalı bir konudur. Buna karşın finansal gelişmenin iki alternatif göstergesi genellikle finansal gelişmenin ölçülmesi için uygun bulunmaktadır. Bunlardan ilki $(M2-M1)/M2$ oranı olup finansal yapının karmaşıklığını yansıttığı belirtilmektedir. İkincisi ise $M2/GSYİH$ oranı olarak tanımlanmaktadır (Outreville, 1996: 270 – 271).

Outreville (1990) çalışmasında $M2/GSYİH$ oranı finansal gelişmenin en uygun ölçüsü olarak ele alınmaktadır. Çalışmada finansal gelişmenin sigorta sektörü üzerindeki etkisinin olumlu yönde olacağı düşünülmektedir. Elde edilen sonuçlar bu hipotezi doğrulamaktadır. Yani $M2/GSYİH$ oranında bir artış olduğunda sigorta talebinde bir artış olmaktadır.

Outreville (1996) çalışmasında ise $(M2-M1)/M2$ oranı finansal gelişmenin bir ölçüsü olarak kullanılmaktadır. Ayrıca çalışmada finansal gelişmenin hayat sigortası sektörünü direkt olarak etkilediği gösterilmektedir.

Fakat elde edilen sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Bu çalışmasının sigorta sektörünün gelişimiyle finans sektörünün gelişimi arasında ilişkiyi ortaya koyan bir çalışma niteliğinde olduğu vurgulanmaktadır. Yani, finansal gelişmenin düzeyi direkt olarak sigorta sektöründeki gelişmeyi etkilemektedir. Lim ve Haberman (2003) çalışmasında finansal gelişmenin ölçüsü olarak M2 kullanılmaktadır. Fakat Outreville (1996) çalışmasında olduğu gibi istatistiksel bakımdan anlamlı sonuçlara ulaşılamamıştır.

Beck ve Webb (2003) çalışmasında finansal gelişmişliğin göstergesi olarak bankacılık sektörünün gelişmesi dikkate alınmaktadır. Finans sektörünün gelişimi ile HST arasında pozitif bir ilişkin olduğu varsayılmaktadır.

Buraya kadar anlatılanlar dikkate alındığında finansal gelişmenin ölçüsünün belirlenmesi ve hayat sigortası ile finans sektörünün ilişkilendirilmesi yönündeki çabalar neticesinde elde edilen sonuçlar tartışmalı bir konu niteliğindedir. Bununla beraber, anlatılanlar doğrultusunda ülkemizde finansal sektörünün gelişiminin HST'yi olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

2.4.4.Enflasyon

Enflasyonun sigortalama faaliyeti üzerindeki etkisi incelendiğinde. Enflasyon kayıp sıklığını etkilemediği, fakat kayıp ödemelerinin miktarı üzerinde bir etkisi bulunduğu görülmektedir. Belirli sigortalarda parasal olarak sigortacının ödeyeceği kayıp sigorta tutarı ile sınırlı kalmaktadır. Enflasyonun bu parasal sınır üzerinde aşındırıcı bir etkisi bulunmaktadır. Bu nedenle enflasyonist beklentiler, hem hayat hem de hayat dışı sigorta dallarının taleplerinin üzerinde olumsuz etkiler oluşturabilmektedir. Ayrıca enflasyonun, belirsizliği artırmasının da HST'yi arttırıcı yönde bir etkisi olabilmektedir.

Enflasyon özellikle hayat sigortalarının değerini aşındırmaktadır. Bu durumda hayat sigortaları potansiyel alıcılar tarafından daha az arzu edilir,

yani daha az talep edilir, bir ürün haline gelmektedir. Ayrıca enflasyonun olumsuz etkisi gelir dağılımını ücretlilerin aleyhine daha fazla bozduğundan HST bundan olumsuz şekilde etkilenmektedir. Enflasyonist bir ortamda gelirleri azalan kişiler küçük risklerden kaçınma eğiliminde bulduklarından sigorta talebi düşmektedir. Kısaca, enflasyonun ödenti üretimi üzerinde azaltıcı bir etkisi bulunmaktadır. Hayat sigortalarında enflasyonun neden olduğu bu olumsuz etkiler göz önünde bulundurulmalıdır. Çünkü, kişi hayatını sigorta ettirirken beklediği güvence, içinde bulunduğu yıldan çok, gelecekteki yıllara ait paranın alım gücü ile ilişkilidir. Dolayısıyla sigortalı, birkaç yıl önce yeterli olan sigorta değerini, enflasyonla paralel olarak sürekli yükseltmek isteyecek ya da yükseltmek durumunda kalacaktır. Diğer taraftan, enflasyonu aşağıya çekmek amacıyla hükümetler tarafından yapılan vergilerin artırılması ve ek vergi uygulamaları gibi şok politikalar hem hayat sigortasını hem de diğer sigorta dallarını olumsuz yönde etkilemektedir.

Enflasyonun oynaklığının da HST üzerinde negatif bir etkisi bulunmaktadır. Hayat sigortası tasarruf amaçlı bir ürün olduğu düşünüldüğünde, tipik olarak uzun dönemde parasal bir fayda sağlamaktadır. Parasal belirsizliğin, hayat sigorta dalının bu ürünü üzerinde önemli derecede negatif bir etkisi bulunmaktadır. Enflasyonun, hayat sigortasının sadece tasarruf amaçlı olan ürünleri üzerinde olumsuz etkisi bulunmamaktadır. Enflasyonist ortamda faizlerin yükselmesi ile enflasyonun, hayat sigorta dalının bütününde bozucu bir etkiye sahip bulunmaktadır. Bu dinamikler fiyat bakımından sigortalı için alım kararında ek bir sınırlama oluşturmaktadır (Beck ve Webb, 2003: 12).

Enflasyon döneminde sürekli mal ve hizmetlerin fiyatlarının yükselmesi sigorta şirketlerinin ve toplumun gelir düzeyini düşürmektedir. Sigorta şirketlerinin enflasyonla aynı oranda tarifelerini yükseltmesi ve enflasyonun toplumun gelir düzeyini düşürmesi nedeniyle toplam reel ödenti hacmi düşmektedir.

Yüksek enflasyonun talep üzerindeki düşürücü etkisinin nedeni

yaşamının maliyetini artırması şeklinde yorumlanabilmektedir. Böylece poliçeler daha maliyetli ve daha az cazip hale gelmektedir. Aşağıda literatürde enflasyonun HST üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar özetlenmektedir.

Cargill ve Troxel (1979) çalışmasında fiyat beklentisi için tüketici fiyat indekslerindeki yüzdelerdeki değişimler kullanılmaktadır. Çalışmada HST ile enflasyon arasında negatif bir ilişki olduğu belirtilmektedir.

Enflasyonun hayat sigortası üzerindeki etkisinin araştırılması yönünde önemli bir çalışma olan Babbel (1981) çalışması; enflasyonist beklentilerin hayat sigortası tüketimi üzerinde anlamlı ve negatif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu olumsuz etkinin nedeni enflasyonun neden olduğu değer üzerindeki erozyonla açıklanmaktadır. Fortune (1973) çalışması, Babbel (1981) çalışmasında olduğu gibi HST üzerinde beklenen enflasyonun negatif etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Outreville (1996) çalışmasında beklenen fiyat değişiminin ölçüsü olarak son beş yıldaki fiyat değişimlerinin ağırlıklı ortalaması kullanılmış ve Browne ve Kim (1993) çalışmasında olduğu gibi enflasyonla HST arasında anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu sonucuna varılmaktadır. Browne ve Kim (1993) çalışmasında, Babbel (1981) ve Fortune (1973) çalışmalarında savunulduğu gibi enflasyonun olumsuz etkisinin nedeni olarak enflasyonun aşındırıcı etkisini gösterilmektedir.

Lim ve Habermann (2004) çalışmasında enflasyonun beklenen oranını temsil etmesi için fiyat indeksindeki değişim oranı kullanılmaktadır. Ancak HST ile enflasyon arasındaki ilişki negatif varsayılmasına rağmen istatistiksel olarak anlamsız bir sonuçla karşılaşılmaktadır.

2.4.5.Faiz Oranı

Alternatif yatırım araçlarından biri olan faiz, sigortacılık faaliyeti içinde sigorta talebinde bulunan kişi tarafından incelendiğinde. Örneğin, banka

mevduatlarından elde edilen faiz getirisi hayat sigortası yaptırıldığında kişinin bundan elde edeceği getirisinden daha yüksek bir faiz getirisi sağladığında sigorta ürünleri daha az cazip hale gelmektedir. Yani hayat sigortası talebi düşmektedir.

Hayat sigortası üzerinde faizin etkisi konusunda yapılan çalışmaların sonuçları kısmen değişkenin nasıl tanımlandığına bağlı olmaktadır. Outreville (1996) ile Beck ve Webb (2003) çalışmalarının her ikisi reel faiz oranı ile HST arasında bir ilişki olduğunu varsaymaktadır. Daha yüksek bir faiz oranının, sigorta şirketlerinin yatırımlarından geri dönüşlerini artırmaktadır. Böylece sigorta şirketlerinin karlılıkları artmaktadır. Fakat bu iki çalışmada savunulanları destekleyebilecek kanıtlar gösterilememektedir. Tersine daha yüksek bir faiz oranının talebi azaltıcı yönde bir etkisi beklenmektedir. Alternatif tasarruf araçlarından daha yüksek bir gelir elde edildiğinde hayat sigortası daha az cazip bir ürün haline gelmektedir (Lenten ve Rulli, 2006).

Cargill ve Torxcel (1979) çalışması hayat sigortası ile faiz oranı arasında negatif bir ilişki olduğu varsayımını desteklemektedir. Çalışmasında değişkenin gecikmeli değerleri kullanılmaktadır. Bunun nedeni tasarruf sahiplerinin gecikmeli davranışlarının yansıtılması olarak ifade edilmektedir. Rekabetçi bir piyasada hayat sigortasının yatırım amaçlı bir araç olarak ele alındığında, alternatif yatırım araçlarından elde edilen faiz getirisi ile HST arasında negatif bir ilişki beklenmektedir. Bu doğrultuda rekabetçi bir piyasada diğer yatırım ürünleri ve hayat sigortacıları tarafından kazanılan olmak üzere iki çeşit faiz oranı incelenmektedir. Rekabetçi bir piyasada faiz oranı ile hayat sigortası tasarrufları negatif yönlü bir ilişki içinde bulunmaktadır. Alternatif tasarruf ürünlerindeki yüksek faiz oranı sigorta ürünlerinin tasarruf aracı olarak daha az cazip hale gelmesine neden olmaktadır. Sigortacıların kazandıkları geri dönüş oranları da hayat sigortası tasarrufları ile pozitif ilişkili olmaktadır. Hayat sigortasından kazanılan geri dönüş oranının artması bireylerin hayat sigortası ürünü alımında teşvik edici bir rol oynayacak olup HST'yi arttırmaktadır.

Lim ve Habermann (2004) çalışmasında tasarruf mevduatı faiz oranının HST ile negatif yönde etkileyeceği varsayılmaktadır. Bu çalışmada faiz oranı değişkeni modelde istatistiksel olarak anlamlı fakat beklendiği şekilde negatif yönlü değil, pozitif yönlü bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılmaktadır.

Faiz oranlarının hayat sigortası için bir ikame etkisi olabilmektedir. Çünkü faizlerin yüksek olması durumunda, kişiler tasarruflarını hayat sigortasına yatıracaklarına kendileri bu tasarrufları daha kazançlı olduğunu düşündükleri faiz ile değerlendirerek fayda ençoklamalarını sağlamaya çalışacakları düşünebilmektedir. Bu nedenle faiz oranlarındaki hareketler ile hayat sigortasına olan talebi ve dolayısıyla da ödenti üretimi arasında negatif bir ilişki olduğu varsayılmaktadır.

2.4.6.İkame Tasarruf Araçları

İkame Malların Fiyatı: Bir malın talebi ile onun ikame mallarının fiyatları arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Yani ikame malların fiyatı artarsa, mala olan talep artmaktadır. Riski önlemenin fiyatında bir azalma sağlanması daha fazla riski önlemeyi satın alındığında kişiler kendilerini daha güvenli hissedebilmektedirler. Bu durumda sigorta talebi azalmaktadır. Yani ikame malların fiyatındaki artışın sigortaya olan talebi arttırması beklenmektedir (Karacan, 1994: 55).

Tamamlayıcı Malların Fiyatı: Sigortanın tamamlayıcısı olan ürünlerin fiyatı sigorta talebini ters yönde etkilemektedir. Otomobil fiyatlarındaki bir düşüş otomobil sigortasına olan talebi arttırmaktadır. Örneğin, Türkiye’de otomobil kredisinin ilk verildiği yıllarda otomobile olan talep arttırdığı, bunun da sigorta talebini arttırdığı ifade edilmektedir (Karacan, 1994: 55).

Geniş anlamda sigortanın az sayıda ikamesi bulunmaktadır. Riskin önlenmesi ile risk almak birer risk transferi olmadıklarından sigortanın yakın ikamesi olarak kabul edilmemektedir. Diğer tasarruf araçları ise tasarruf

amaçlı hayat sigortasının ikamesi olarak gösterilebilmektedir. Bu nedenle hayat sigortasının hayat - dışı sigortaya kıyasla daha fazla ikame malları bulunmaktadır.

Temelde hayat sigortasının ikame ürününün fiyatı olarak faiz oranı düşünülmektedir. Çünkü piyasadaki temel ikame yatırım aracı faiz olup; faiz oranları, mal sorumluluk sigortası yanında özellikle hayat sigortası için tam bir ikame ürün olarak ele alınabilmektedir. Eğer faiz oranı mevduat faiz oranı olarak alınacak olursa, faiz oranlarındaki bir artış eğilimi tasarruf amaçlı yapılan hayat sigortalarından daha yüksek bir getiri elde edilebilme durumu yarattığında kişiler faiz getirisine yönelebilmektedir. Bu durumda piyasadaki reel faiz oranlarının yükselmesi sigorta talebini negatif yönde etkilemektedir. Yani kişi sigortaya ödeyeceği ödentileri faize yatırıp gelir elde etmeyi ve o geliri de sigortadan doğabilecek zararı karşılamak amacıyla kullanmayı tercih edebilmektedir.

Sonuç olarak reel faiz oranlarının yüksek olması ödentilerin fırsat maliyetlerinin de yüksek olması sonucunu doğurduğu içindir ki, reel faiz oranlarıyla HST arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Fakat literatürdeki çalışmalar incelendiğinde faiz oranı ile HST arasındaki ilişki hakkında herhangi bir sonuca ulaşılamamaktadır. Faiz değişkenin HST üzerindeki etkilerinin incelendiği bazı çalışmalar aşağıda özetlenmektedir.

Cargill ve Troxel (1979) çalışmasında alternatif tasarruf ürünlerindeki yüksek faiz oranı ile tasarruf amaçlı hayat sigortası ürünleri arasında negatif ilişki olduğu belirtilmektedir. Yani tasarruf aracı olarak görülen hayat sigortası daha az cazip hale gelmektedir. Outreville (1996) çalışmasında kullanılan faiz oranı değişkeni ile HST arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Lim ve Haberman (2004) çalışmasında faiz oranının HST ile negatif ilişkili olacağı varsayılmaktadır. Fakat çalışmada beklenin aksine tasarruf mevduatı faiz oranı HST'yi pozitif yönde etkilemektedir. Ayrıca elde edilen sonucun istatistiksel olarak anlamlı olduğu ifade edilmektedir. Buna karşın Sadhak (2006) çalışmasında banka mevduatları azalırken hayat sigortası

tasarruflarının artmakta olduğu ifade edilmektedir.

Borsa getirisinin tasarruf amaçlı yapılan HST için ikame bir mal olabileceği düşünölebilmektedir. Ancak borsa getirisine dayanan hayat sigortası ürünlerinin var olması HST üzerindeki etkisi hakkında kesin bir kanıya varmayı güç kılmaktadır.

Lim ve Haberman (2004) çalışmasında menkul kıymetler borsasının performansının HST üzerinde etkisi incelenmektedir. Bu değişkenin HST ile pozitif ilişkili içinde olacağı varsayılmaktadır. Fakat varsayımın aksine borsa getirisinin HST'yi negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşıldığı ifade edilmektedir.

Türkiye'de hayat sigortasının ikame ürünü olarak altın fiyatları ve döviz kuru da düşünölebilmektedir. Altın satın almak, Türk insanı için geleneksel bir tasarruf aracı olarak görölebilmektedir. Bu davranış her ne kadar kırsal kesime özgü olsa da kentsel kesimde yaşayanlarda henüz tamamen bu davranıştan vazgeçmiş değillerdir. Özellikle uzun vadede altının getirisinin çok olacağı ve her yerde geçerli olacağı düşüncesine hakim olanlar sigorta yaptırmak yerine altın almayı tercih edebilmektedirler (Serdar, 1996).

Türkiye'de yabancı paralar karşısında Türk Lirası'nın (TL) devamlı değer yitirmesi insanları TL'den kaçır hale getirmiştir. İnsanlar gelirlerinin bir kısmıyla döviz satın almakta, TL'ye gereksinim duyduklarında dövizlerini bozdurur olmuşlardır. Döviz kurundaki yükselmeler bu çeşit davranışa sahip olan kişilerin hayat sigortası satın almalarını negatif yönde etkilemektedir (Serdar, 1996).

Serdar (1996) çalışmasında altın fiyatları ile hayat sigortası arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görölmektedir. Aynı çalışmada döviz cinsi olarak dolar ele alınmaktadır. Dolar'ın ise hayat sigortası ile aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı ifade edilmektedir.

2.4.7.Sosyal Güvenlik Sistemi

Babbel (1985), Fitzgerald (1987), Browne ve Kim (1993), Outreville (1996) ile Ward ve Zurbruegg (2002) çalışmaları göstermektedir ki ödenti harcamaları üzerinde Sosyal Güvenlik Sisteminin (SGS) etkisi konusunda bir tutarlılık bulunmamaktadır. SGS genellikle kişilere temel düzeyde güvenlik sağlamaktadır. Bir ülkedeki SGS bağımlılar için yeterli olabilmektedir. Bu durumda hane halkının tüketim kararları etkilenmekte ve HST azalmaktadır. Yani tüketiciler açısından özel bir sigorta güvencesi altına girmek SGS'nin sağladığı faydadan daha az olmakta ve hayat sigortası daha az tercih edilir hale gelmektedir. Hammond, Houston ve Melander (1967), Duker (1969), Anderson ve Nevin (1975) ile Beenstock, Dickinson ve Khajuria (1986) gibi çalışmalar bu durumu desteklemektedir (Hwang ve Greenford, 2005: 111).

SGS'nin büyüklüğünün HST ile negatif yönde ilişkili olduğu ifade edilmektedir. Kim (1988) ve Meng (1994) çalışmalarında SGS'nin özel sigortanın yerini aldığı kabul edilmektedir. Eğer daha büyük miktarda emeklilik tasarrufları kamuya yönlendirilirse ya da kamu sektörü erken ölüm halinde aileye önemli derecede karlı bir kazanç sağlaması durumunda HST azalmaktadır (Beck ve Webb, 2003: 13).

Sosyal güvenlik programları HST'yi farklı yollarla etkileyebilmektedir. Sosyal güvenlik programları milli gelirin bir göstergesi olarak ifade edilmektedir. Sosyal sigorta programları tipik olarak vergi gelirlerinin uzun vadeli taahhüdünü gerektirmektedir. Zengin vergi temelleri olan varlıklı ülkelerin sosyal güvenlik programlarında daha cömert olacağı beklenmektedir (Browne ve Kim, 1993: 632). Bu düşünce sosyal sigortanın özel sigortanın yerine geçebileceği varsayımını desteklemektedir. O halde farklı ülkelerdeki SGS'leri HST üzerinde farklı etkiler gösterebilmektedir.

Sosyal güvenlik yardımları, sosyal güvenliğe yapılan toplam hükümet harcamaları ile ölçülebileceği gibi yardım çeşidine göre yapılan harcamalar olarak da alınabilmektedir (Browne ve Kim, 1993: 623). Literatürde SGS ile

HST arasındaki ilişkiyi inceleyen bazı çalışmalar aşağıda incelenmektedir.

Lewis (1989) çalışmasında sosyal güvenlik sisteminin HST'yi azaltıcı yönde bir etkisi olduğunu belirtilmektedir. Çalışmada SGS'ye yapılan milli harcama ile HST arasında negatif bir ilişki olduğunu varsayılarak zenginliğin hayat sigortasının yerine geçebileceği varsayılmaktadır.

Hwang ve Greenford (2005) çalışmasında SGS'nin HST üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu varsayılmaktadır. Çalışmada SGS, sosyal güvenlik harcamalarının GSMH'ye oranı olarak tanımlanmaktadır. Fakat SGS ve HST arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu çalışmada gösterilememektedir.

Beck ve Webb (2003) çalışmasında SGS'nin HST ile negatif bir ilişki içinde olacağı beklenmektedir. Çalışmada SGS'ye kamunun yaptığı harcamaların payı ve SGS'nin büyüklüğünün göstergesi olarak bu harcamaların GSYİH içindeki payı kullanılmaktadır.

2.4.8.Eğitim

HST üzerine yapılan çalışmaların genel varsayımı eğitimin HST'yi arttıracığı yönündedir. Fakat eğitimin değişkenin belirsiz doğası HST üzerindeki etkisinin kaynağını tam olarak anlamayı zorlaştırmaktadır (Lenten ve Rulli, 2006: 45).

Hayat sigortası poliçelerinin her tipi için toplumun eğitim düzeyi ile HST arasında pozitif bir ilişki olması beklenmektedir. Risk yönetimi kararları üzerinde kişinin eğitiminin olumlu bir etkisi bulunabilmektedir. Ayrıca eğitim, kişilerin riskten kaçınma davranışlarını arttırabilmektedir. Bununla beraber kişilerin daha yüksek düzeyde eğitilmiş olmaları diğer tasarruf araçlarına yönelmelerine neden olabilmektedir. Bunun yanında eğitim düzeyinin sigorta yaptırmaya teşvik edici bir yönü de bulunmaktadır (Beck ve Webb, 2003: 10).

Eğitim süresinin uzunluğu, bakmakla yükümlü olunan bağımlıların

muhtaçlık süresinin uzamasına etki etmektedir. Bu nedenle, eğitimin daha uzun süreli olduğu ülkelerde HST daha fazla olmaktadır. Diğer bir yönden, yüksek eğitim seviyesi, sigortanın gerekliliğinin daha fazla farkında olunması ve riskten kaçınma düzeyinin artmasına etki etmesi nedeniyle sigortaya olan talebin artmasını sağlayabilmektedir (Browne ve Kim, 1993). Aşağıda literatürdeki eğitimin HST'yi nasıl etkilediğinin araştırıldığı çalışmalar incelenmektedir.

Hammond, Houston ve Melander (1967) ile Truett ve Truett (1990) çalışmalarında hayat sigortasının ekonomik koruma sağladığı için yüksek eğitilmiş kişilerin hayat sigortası yaptırmakta daha istekli oldukları belirtilmektedir (Hwang ve Greenford, 2005: 110).

Anderson ve Nevin (1975) çalışmasında aile reisinin eğitim durumu ve ileride ilave olarak yapacağı eğitim çalışması şeklinde tanımlanan gibi değişkenler kullanılmaktadır. Beklenildiği gibi çalışmada aile reisinin eğitim düzeyi HST'yi istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilemektedir. Truett ve Truett (1990) çalışmasında eğitimin HST üzerinde pozitif bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Fakat Anderson ve Nevin (1975) çalışmasında ise HST ile eğitim arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna varılmamaktadır. Aynı şekilde Beck ve Webb (2003) çalışmasında eğitim ile HST arasında anlamsız bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Hau (2000) çalışması eğitim ile HST arasında anlamlı ama negatif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Beck ve Webb (2003) çalışmasında ise eğitim değişkeni olarak 25 yaş üstündeki nüfusun eğitimde harcadığı ortalama süre kullanılmaktadır. Çalışmada eğitimin HST'yi anlamlı ve pozitif yönde olduğu belirtilmektedir.

Hwang ve Greenford (2005) çalışmasında eğitimin hayat sigortasının daha iyi anlaşılması ve batıl inançlardan uzaklaşılmasında etkili olduğu varsayılmaktadır. Çalışmada HST ile eğitim arasında anlamlı pozitif bir ilişki olduğu gösterilmektedir.

Buraya kadar anlatılanlar ışığında eğitimin toplumda sigorta bilincini

oluşturduğu görülmektedir. Bu nedenle kişilerin eğitim düzeyleri ile HST arasında pozitif bir ilişki olması beklenmektedir.

2.4.9.Bağımlılık Oranı

Hayat sigortaları, gelir sağlayan kişilerce hem kendilerinin ve ailelerinin yaşantılarını güvence altına almak, hem de çocuklarının yetişmelerini ve ekonomik bağımsızlıklarına kavuşmalarını sağlamak amacıyla yapılmaktadır. Bu amaca ulaşamama riski her yaştaki insan için bir risk oluşturmaktadır (Akmüt, 1980: 11). HST'nin temel amaçlarından birisi, sigortalının beklenmedik bir zamanda ölümü halinde, bakmakla yükümlü olduğu kişileri, bunlar bağımlılar olarak ifade edilir, mali sıkıntıya karşı korumasıdır. O halde bir ülkede HST ile bağımlılık oranı arasında pozitif bir ilişki olması gerekmektedir.

Bağımlılık oranı değişkeni gelirin ana kaynağına bağlı aile üyelerinin sayısını ortaya koymaktadır. Lewis (1989) çalışmasında HST üzerinde bağımlılık oranının etkisinin pozitif olduğu ifade edilmektedir. Lewis'in vadeli hayat sigortaları için bağımlılık oranının etkisini açıklayan kuramı, bağımlıların, oluşan gelir kaybı karşısında HST'nin artması şeklinde tanımlanmaktadır (Lenten ve Rulli, 2006).

Nüfusun büyük çoğunluğunun genç olması durumunda gençlerin çalışan nüfusa bağlılığının fazla olması ölüme bağlı sigortaların talebini artıracığı ve bununla beraber tasarrufa bağlı olan sigortalarını ise azaltacağı varsayılmaktadır (Beck ve Webb, 2003). Aşağıda bazı çalışmalar incelenmektedir.

Hammod, Houston ve Melander (1967) çalışmasında ve Campell (1980) çalışmasında hayat sigortalarının temel amacını gelir sağlayanın erken ölümü halinde finansal zorluklara karşı geride kalan bağımlıları korumak olduğunu ifade edilmektedir. Bu çalışmalar Lewis (1989) çalışmasındaki bulgularla uyumaktadır. Beenstock, Dickinson ve Khajuria

(1986) ile Truett ve Truett (1990) çalışmalarında da bir ülkedeki HST'nin, bağımlıların sayısı ile pozitif ilişkili olduğunu ortaya konulmaktadır (Browne ve Kim, 1993: 621).

Truett ve Truett (1990) ile Browne ve Kim (1993) çalışmalarında eğrisel eğilim olasılığı göz artı edilmektedir. Elde edilen tüm istatistiksel sonuçlar bağımlılık oranı ile HST arasında pozitif doğrusal bir ilişkinin varlığını desteklemektedir (Lenten ve Rulli, 2006).

Bir ülkede potansiyel hayat sigortası tüketicisi başına ortalama genç bağımlı sayısı ile genç bağımlılık oranı yaklaşık olarak bulunabilmektedir. Genç bağımlılık oranı Birleşmiş Milletler'in yapmış olduğu tanımına göre 15 yaşın altındaki nüfusun toplam sayısının 15 ve 64 yaş arasındaki nüfusun toplam sayısına oranı ile hesaplanmaktadır (Browne ve Kim, 1993: 621).

Browne ve Kim (1993) çalışmasında HST ile genç bağımlılık oranı arasında anlamlı bir ilişki olduğu ifade edilmektedir. Başka bir ifadeyle bakmakla yükümlü olunan kişi sayısı ile HST arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

Nüfustaki artışla bağımlılık oranındaki artış, hayat sigortasına olan talebin potansiyel olarak artması anlamına gelmektedir. Çünkü her doğan kişi, hayat sigorta şirketlerinin potansiyel müşterisi konumuna gelmektedir. O halde bağımlılık oranı ile HST arasında pozitif bir ilişki olacağı varsayılmaktadır.

2.4.10.Ortalama Hayat Beklentisi

Ortalama hayat beklentisi; bir ülkedeki kişilerin ortalama olarak yaşamayı ümit ettikleri sürenin toplamının yıl şeklinde ifadesi olarak tanımlanmaktadır. Bu ifade ölüm olasılığının yerine kullanılabilir. Çünkü HST ölüm olasılığı ile pozitif olarak ilişkilendirilmekte, ortalama hayat beklentisi ise negatif olarak ilişkilendirilmektedir (Browne ve Kim, 1993: 624).

Bu konuda yapılan bazı çalışmalar aşağıda özetlenmektedir.

Browne ve Kim (1993) çalışmasında hem ölüm oranının hem de ortalama hayat beklentisinin HST üzerindeki etkileri incelenmektedir. Ölüm olasılığı için 30 – 34 yaş aralığındaki erkeklerin ölüm olasılığı ele alınmaktadır. Elde edilen sonuç, ölüm olasılığının sigorta talebi üzerindeki etkisinin anlamsız olduğu yönündedir. Diğer değişken olan ortalama hayat beklentisinin aynı şekilde anlamsız bir etki gösterdiği belirtilmektedir.

Daha uzun yaşam süresine sahip bir toplumunda hayat sigortası poliçesi satın alma eğilimi bulunmaktadır. Doğumdaki hayat beklentisi ile HST arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olması beklenmektedir. Browne ve Kim (1993) çalışmasında bu durum dolaylı olarak doğrulanmaktadır.

Outreville (1996) çalışmasında, doğumdaki hayat beklentisinin hayat sigortasının fiyatını açıkça yansıtacağını ve uzun süre yaşamanın sigortanın fiyatını artıracığı ifade edilmektedir. Bu durumda kişinin sermaye birikimini artırmaktadır. Bu nedenle daha uzun yaşam beklentisi HST ile güçlü pozitif yönlü bir ilişkiye sahip olmasını gerektirmektedir. Bu çalışmada HST ve yaşam beklentisi arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varılmaktadır.

Lim ve Haberman (2004) çalışmasında hayat beklentisi değişkeninin HST ile pozitif yönlü bir ilişki içinde olacağı varsayılmaktadır. Hayat beklentisi değişkeni erkeklerin doğumundaki hayat beklentisi yani erkeklerin yaşam yılları ortalaması olarak alınmaktadır. Model tahmini sonucunda elde edilen bulgulara göre ilişkinin anlamsız olduğu ifade edilmektedir.

2.4.11.Kamu İdaresinin Talep Üzerindeki Etkisi

Kamu idaresinin etkisi çeşitli biçimlerde ortaya çıkabilmektedir. Çeşitli araçlarla kişilerin ve şirketlerin gelirleri, tercihleri ve zevkleri etkilenebilmektedir. Bu etkiler vergiler, sosyal güvenlik politikası, zorunlu sigortalar, teşvik kampanyaları ile enflasyon ve istihdam gibi politika araçları

vasıtasıyla sağlanabilmektedir. Örnek olarak zorunlu trafik ve deprem sigortalarının sigorta talebini arttırma yönündeki etkileri gösterilebilir.

2.4.12.Diğer Demografik Değişkenler

Bir malın talebi ile toplumdaki zevkler ve tutumlar arasında yakın ilişki bulunmaktadır. Zevkler ve tercihler, riskten kaçınmadan risk aramaya kadar uzanan davranışlarla ilişkili olmaktadır. Varlıklı bir kişi belirli bir gelir düzeyinde riskten kaçınmak yerine risk arayan bir kişide olabilmektedir (Karacan, 1994: 56).

İktisatta tüketicinin zevk ve tercihlerinin kısa vadede önemli ölçüde değişmeyeceği genel olarak kabul edilmektedir. Bu durumda gelişen iletişim ve teknolojik yapı ile tüketicilerin zevk ve tercihlerinin reklam ya da tanıtım yolu ile etkilemek en dikkat çekici tutum olmaktadır. Ayrıca sigorta hizmetini tam olarak tanımayan ve eğitim düzeyi düşük kişilerin bilinçlendirilmesinde en etkin yöntem olarak reklam ve tanıtım karşımıza çıkmaktadır. O halde, HST üzerinde reklam ve tanıtım faaliyetlerinin pozitif bir etkisi olabilmektedir.

Bir ülkedeki HST ülkedeki hakim olan sosyal yapı tarafından önemli derecede etkilenebilmektedir. Çünkü sosyal yapı nüfusun riskten kaçınması davranışını doğrudan etkileyebilmektedir. Henderson ve Milhouse (1987) çalışmasında kişilerin dini inançlarının bilinmesi ile davranışlarının ve ülkedeki hakim sosyal yapının anlaşılabilmesinin sağlanacağı belirtilmektedir (Browne ve Kim, 1993: 621).

Zelizer (1979) çalışmasında dinin hayat sigortalarına karşı oluşan kültürel karşıtlığın güçlü bir kaynağı olduğunu belirtilmektedir. Ayrıca birçok dindar insanın hayat sigortası yaptırmanın tanrının korumasına güvenmemekten kaynaklandığına inanmakta olduğunu dile getirilmektedir. 19. yüzyıla kadar Avrupalı milletler dindar topraklarda hayat sigortalarını ayıplayıp yasaklamışlardır. Ayrıca çalışmada hayat sigortalarına karşı din düşmanlığının birçok İslam ülkesinde hala var olduğu da savunulmaktadır

(Browne ve Kim, 1993: 621).

HST üzerine yapılan diğer çalışmalarda din ve benzeri başka demografik değişkenlere de yer verilmektedir. Örneğin, Mantis ve Farmer (1968) çalışmasında evlilerin sayısı, doğum sayısı ve nüfus gibi demografik değişkenler kullanılmaktadır. Yine Lee (1972) çalışmasında nüfus değişkenine yer verilmektedir. Anderson ve Nevin (1975) çalışmasında kişilerin evlenmeden önce bir poliçeye sahip olup olmadıkları ve eşin ileride eğitimine devam edip etmeyeceği gibi değişik demografik değişkenler kullanılmaktadır. Ayrıca Hau (2000) çalışmasında yaşın etkisi incelenmektedir. Lim ve Haberman (2004) çalışmasında ise demografik değişkenler olarak canlı doğum oranı, ölü doğum oranı ve doğurganlık oranı değişkenleri kullanılmaktadır.

Ülkenin sahip olduğu karakteristik özellikler de sigorta talebi üzerinde etkili olmaktadır. Ülkenin kendine özgü yapısı sigorta talebini doğrudan etkilemektedir. Örneğin Japonya'nın deprem kuşağında bulunması sürekli Japon halkının depremlerle sarsılması, depreme karşı sigorta talebini tetikleyici bir rol oynamaktadır. Benzer olarak, İslami inançların ağır bastığı toplumlarda da kadercilik anlayışı özellikle HST üzerinde olumsuz etkilere sahip bulunmaktadır.

2.2.ESNEKLİK

Bir olayı etkileyen değişkenleri belirlemek ve aralarında var olan matematiksel ilişkileri bulmak, tanımlamak, eldeki verilerle çıkarımlarda ve tahminlerde bulunarak gereksinim duyulan bilgilere önceden ulaşmak bilimsel çalışmalarda büyük öneme sahip olmaktadır. Bu doğrultuda talep ile talebi belirleyen değişkenler arasındaki ilişkiler iktisatçıların ilgisini çekmiş ve mal fiyatları ile dönem harcaması ya da gelirdeki değişmelere karşı talebin ne ölçüde duyarlı olduğu iktisatçıları tarafından araştırılmıştır.

Talep için talebi belirleyen değişken sayısı kadar esneklik tanımlamak mümkün olmaktadır. Bu esnekliklerden en önemlileri fiyat esnekliği, gelir esnekliği ve çapraz fiyat esnekleridir (Koutsoyiannis, 1997: 52). O halde, hayat sigortasına olan taleple; gelir, enflasyon oranı, faiz oranı, nüfus büyüklüğü gibi değişkenler arasındaki ilişkilerin derecesi ve yönünü saptamak için esneklik kavramından yararlanmak mümkündür. Hayat sigortası talebinin gelir, faiz oranı, enflasyon oranı, nüfus büyüklüğü gibi değişkenler karşısındaki esnekliğini incelemek suretiyle, HST'yi etkileyen değişkenlerin, etkileri ölçülebilmektedir.

2.2.1.Esneklik Kavramı

Matematiksel bir fonksiyonda bağımlı değişken ile onu açıklayan değişkenler arasındaki ilişki iki farklı biçimde ölçülebilmektedir. İlki, fonksiyonun ilgili değişkene göre kısmi türevini almaktır. Kısmi türevin işareti ve değeri, bağımlı değişken ile açıklayıcı değişken arasındaki ilişkinin yönü ve şiddeti hakkında bilgi vermektedir. Fakat bu şekilde yapılan bir duyarlılık ölçümü iki önemli eksiklik taşımaktadır (Bulmuş, 2003: 95).

Bir fonksiyonun kısmi türevi fonksiyonda bulunan değişkenleri ölçümünde kullanılan birimleri olduğu gibi korumaktadır. Bu durum, dünyanın çeşitli ülkelerindeki fonksiyonel ilişkileri anlamlı bir biçimde karşılaştırma olanağını ortadan kaldırmaktadır. Çünkü ülkeler çeşitli büyüklükleri ifade ederken ortak ölçü birimlerini henüz kullanmamaktadırlar. İkinci önemli sakınca değişimden önceki ya da sonraki büyüklüklerle ilgilidir. Kısmi türev açıklayıcı değişkenlerdeki değişmeye bağımlı değişkenin tepkisi hakkında bir bilgi vermekle beraber, değişimlerden önceki ya da sonraki değerler hakkında hiçbir fikir vermemektedir. Hayatın birçok alanında, çoğu zaman değişimler kadar, değişimden önceki ya da sonraki büyüklükleri bilmekte önemli olmaktadır. Bu sakınca ancak değişkenlerdeki değişimler, mutlak değerler yerine, oransal ya da nispi büyüklüklerle ifade edilerek

giderilebilmektedir (Bulmuş, 2003: 96). Zaten iktisadi hayatta mutlak değişimlerden çok, yüzde değişimler bilinmek istenmektedir.

Yukarıda bahsedilen bu iki sakıncayı taşımayan ölçme yöntemi fonksiyon esnekliğidir. Bir fonksiyonun esnekliği türevi gibi bazı özel haller dışında fonksiyonun değişken ya da değişkenlerine bağlı olmaktadır. Yani farklı değişken değerleri için farklı esneklik katsayıları söz konusu olmaktadır.

Esneklik; genel olarak, bağımlı değişkendeki oransal değişimin açıklayıcı değişkendeki oransal değişmeye oranı olarak tanımlanmaktadır. Esneklik, birimi olmayan bir değer, bir başka deyişle, bir katsayıdır. Esneklik iki farklı şekilde ölçülebilmektedir. Bunlardan ilki açı ya da yay esnekliği, diğeri ise nokta esnekliğidir.

2.2.2.Gelir Esnekliği

Bir mal talebinin dönem harcamasına olan esnekliği, o malın gelir esnekliği olarak adlandırılmaktadır. Gelir esnekliği katsayısı yalnızca Marshall'cı talep fonksiyonları yardımıyla elde edilebilmektedir. Çünkü dönem harcaması tazmin edilmiş talep fonksiyonlarında açıklayıcı değişken olarak yer almamaktadır. O nedenle, bu tür talep fonksiyonları için gelir esnekliği katsayısı bulunamamaktadır (Bulmuş, 2003: 98).

İktisatçılar, bir maldan talep edilen miktarın gelirdeki değişmelere olan duyarlılığına, talebin gelir esnekliği olarak tanımlamaktadırlar. Talebin gelir esnekliği, bir maldan talep edilen miktardaki yüzde değişimin gelirdeki yüzde değişmeye oranına eşit olmaktadır (Ünsal, 2000: 74). X malı için talebin gelir esnekliği, tüketicinin X malından talep ettiği miktarın, tüketicinin gelirindeki her %1'lik değişme için % kaç değiştiğini göstermektedir (Ünsal, 2000: 75). Matematiksel olarak gelir esnekliği,

$$e_{yx} = \frac{\% \Delta y}{\% \Delta x} = \frac{\Delta y / y}{\Delta x / x} = \frac{\Delta y}{\Delta x} \cdot \frac{x}{y} \quad (2.1)$$

ya da

$$e_{yx} = \frac{dY}{dX} \cdot \frac{X}{Y} \quad (2.2)$$

şeklinde tanımlanabilmektedir.

Gelir esnekliği katsayısı sıfır değerini alabileceği gibi, pozitif ya da negatif değerlerde alabilmektedir. Ayrıca gelir esnekliği hem yay esnekliği hem nokta esnekliği biçiminde ölçülebilmektedir.

Talebin gelir esnekliğine ilişkin (2.1) formülü aslında gelir esnekliğini iki farklı gelir itibarıyla ölçer ve bu nedenle talebin gelir yay esnekliği formülü olarak adlandırılmaktadır. Gelir düzeyleri arasındaki fark küçük olduğunda, talebin yay gelir esnekliği bu formülle ölçülebilmektedir. Buna karşılık gelir düzeyleri arasındaki fark büyük olduğunda, talebin yay gelir esnekliği bu formülle bulmak doğru olmamaktadır.

Gelir düzeyleri birbirine yaklaştıkça, X_1 den X_2 ye geçildiğinde hesaplanan esneklik değeri ile X_2 den X_1 e geçildiğinde hesaplanan esneklik değeri arasındaki fark yani ölçüm hatası çok küçük olmaktadır. Bu nedenle esneklik (2.3) formülü ile hesaplanmaktadır.

$$e = \lim_{X \rightarrow \infty} \frac{\Delta Y}{\Delta X} \cdot \frac{X}{Y} = \frac{dY}{dX} \cdot \frac{X}{Y} \quad (2.3)$$

X malına olan talebin gelir esnekliğinin sıfırdan büyük olması, tüketicinin, gelir artınca daha fazla, gelir azalınca daha az X malı talep ettiği anlamına gelmektedir. Gelir esnekliği pozitif olan, yani talebi gelirle aynı yönde değişen mallara üstün mallar denilmektedir. İktisatçılar, eğer ki gelir esnekliği pozitif olmasının yanında birden de büyük bulunur ise bu malları lüks mallar olarak adlandırmaktadırlar. Bununla beraber X malına olan talebin gelir esnekliğinin sıfırdan küçük olması, tüketicinin, gelir artınca daha az ya da gelir azalınca daha çok X malı satın aldığı anlamına gelmektedir. Gelir esnekliği negatif olan yani talebi gelirle ters yönde değişen mallara da düşük

(temel) mallar olarak tanımlanmaktadır.

2.2.2.1.Hayat Sigortası Gelir Esnekliği

Sigorta ürünlerinin gelir esnekliğinin yüksek olması beklenen bir durumdur. Bu nedenle dünya sigorta sektörü, genel ekonomik büyümenin üzerinde gelişmektedir. Gelişmiş ülkelerde bundan 50 yıl önce yüzde 5'lerin altında seyreden sigortacılığın GSMH içerisindeki payı, artık yüzde 10 seviyelerine ulaşmaktadır (Çipil, 2003: 10).

Gelir seviyesi düşük kişilerin gelecekteki risklere karşı güvence sağlama istekleri doğal olarak günlük gereksinimlerini karşılamayla kıyaslandığında zayıf olmaktadır. Ayrıca bu kişilerin sigorta kapsamına girebilecek değerleri göreceli olarak daha az olmaktadır. Tüm bu nedenler, sigortayı gelir esnekliği yüksek bir ürün haline getirmektedir. Ülkemiz gelir seviyesinin düşük olmasının yanı sıra gelir dağılımındaki heterojenlik de Türk Sigortacılığının gelişmesini olumsuz yönde etkilemektedir (Çipil, 2003: 10).

Gelir esnekliğinin genellikle birden büyük olduğu bir ekonomide sigortalılara ödenen ödentilerin büyümesi ile brüt GSYİH arasındaki sıkı bir ilişki bulunmaktadır (Çipil, 2003: 10).

Parasal gelirdeki artışlar, daha yüksek tazminat limitleri, sorumluluk sigortaları ve sigortalanmış miktardaki artış yolu ile sigorta talebini etkilemektedir. Bu da sigorta talebini artan bir oranla artırır, yani gelir esnekliğini yükseltmektedir (Karacan, 1994: 59).

Gelir esnekliğini dikkate alan çalışmalar incelendiğinde Lee ve Whintaker (1972) çalışmasında gelir esnekliği katsayısı 1.72 olarak hesaplanmıştır. Babbel (1981) çalışmasında farklı iki dönem için gelir esnekliği hesaplanmaktadır. İlk dönem için hesaplanan gelir esnekliği katsayısı 1.81 diğer dönem için hesaplanan katsayı ise 1.14 olarak belirtilmektedir.

Babbel (1985) çalışmasında harcanabilir gelir kullanılmaktadır. Burada katılımcı poliçe (participating policy) ve katılımcı olmayan poliçe (nonparticipating policy) tiplerine olan talep ile fiyat değişkeninin kullanıldığı ve kullanılmadığı modeller olmak üzere dört farklı model için gelir esnekliği katsayısı hesaplanmaktadır. Fiyat değişkenini içerip katılımcı olmayan poliçe talebi için gelir esnekliği 0.85 iken fiyat değişkeni içermeyen model için ise 0.62 olarak hesaplanmaktadır. Fiyat değişkeni içerip katılımcı poliçe talebi için hesaplanan gelir esnekliği katsayısı 1.09 iken model fiyat değişkenini içermediğinde 0.98 olarak hesaplandığı belirtilmektedir.

Yukarıda bahsedilen çalışmalar tek bir ülke için yapılmaktadır. Bununla beraber ülke karşılaştırmaları şeklinde olan çalışmalar içerisinde gelir esnekliğini dikkate alan çalışmalarda bulunmaktadır. Bu çalışmalarla ilgili bilgiler Tablo: 2.1'de özetlenmektedir.

Tablo: 2.1

Çeşitli Ülkeler için Hesaplanan Gelir Esnekliği Katsayıları

Yazar	Ülke	Min.	Mak.
Beenstock, Dickinson ve Khajuria (1986)	On Kalkınmış Ülke	0.02	2.24
Truett ve Truett (1990)	ABD ve Meksika	0.77	3.87
Outreville (1996)	48 Kalkınmakta Olan Ülke	0.52	0.74
Browne ve Kim (1996)	27, 28 ve 45 Ülke için	0.32	0.88

Kaynak: HWANG T. ve B. GREENFORD (2005)

Yukarıda yapılan açıklamalar ve literatürdeki çalışmalar incelendiğinde sigortacılık sektöründe gelir esnekliği birden büyük olduğu ve sigortanın lüks mal olarak algılandığı görülmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

HAYAT SİGORTASI TALEP FONKSİYONUN TAHMİNİ VE GELİR ESNEKLİĞİNİN HESAPLANMASI

Çalışmada 1980 – 2007 dönemi yıllık verileri kullanılmaktadır. Çalışmanın uygulama kısmında öncelikle uygulamada kullanılan değişkenler tanımlanmaktadır. Ardından bağımlı değişken olarak tanımlanan toplam hayat sigortası üretim miktarı ile hayat sigortası talebini etkilemesi düşünülen açıklayıcı değişkenler korelasyon çözümlemesine tabi tutulmaktadır. Korelasyon çözümlemesini takiben çalışmada kullanılan değişkenlerin zaman serisi verileri olması nedeniyle durağanlıkları incelenmektedir. Değişkenlerin durağanlık çözümlemelerinden sonra hayat sigortası talep modeli klasik en küçük kareler (KEKK) tahmin yöntemi ile tahmin edilip hayat sigortası talebinin gelir esnekliği katsayısı hesaplanmaktadır.

Çalışmada kullanılan değişkenlerin seçiminde literatürdeki çalışmalarda genel kabul görmüş değişkenler olmalarının yanında ülkemizdeki iktisadi yapı ile hayat sigortası dalının karakteristik özellikleri yansıtabilmesi de dikkate alınmaktadır.

Çalışmada bazı değişkenler reel hale getirilerek çözümlemelerde kullanılmaktadırlar. Bu işlemin yapılmasındaki amaç değişkenler üzerindeki fiyat artışlarının etkilerini bertaraf etmektir. Böylece değişkenlerdeki reel değişme ortaya çıkarılmak istenmektedir. Çalışmada kullanılan bağımlı ve açıklayıcı değişkenlerin tümü logaritmik düzeyde çözümlemelere alınmaktadır. Değişkenlerin neden bu şekilde çözümlemelere alındıkları değişkenlerin durağanlıklarının incelenmesi sırasında değinilmektedir.

3.1.ÇALIŞMADA KULLANILAN DEĞİŞKENLER

3.1.1.Hayat Sigortası Talebi (HST)

Hayat sigortası talep fonksiyonunda bağımlı değişken olarak yıllar itibariyle toplam hayat sigortası üretim miktarı kullanılmaktadır. Bu değişken hayat sigortasına olan talebin bir ölçüsü olarak düşünülmektedir. Değişkenin bu şekilde ölçülmesinin diğer nedenleri ise ülkemizde bu veriye ulaşım olanağının diğer veri tanımlamalarına göre daha kolay olması ve çalışmada kullanılmakta olan makroekonomik değişkenlerle uyumlu olacağı düşüncesidir.

Çalışmada bağımlı değişken olarak kullanılan toplam hayat sigortası üretim miktarı 2000 temel devreli Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) ile reel hale getirilerek modelde kullanılmaktadır. Bu değişkene ait veriler Sigorta Murakebe Kurulu'nun yayınlamış olduğu yıllık faaliyet raporlarından derlenmiştir.

Tahmin edilecek olan HST fonksiyonunu etkilemesi düşünülen değişkenler aşağıda tanımlanmaktadır.

3.1.2.Finansal Gelişme (Finans1 ve Finans2)

Hayat sigortalarının fon yaratma özelliğine sahip olmalarından dolayı hayat sigortası dalı finans sektörünün önemli bir parçası konumundadır. Bu nedenle finansal piyasalardaki gelişmenin HST üzerinde olumlu bir etkisi olacağı düşünülmektedir. Yani finansal piyasalardaki bir gelişmenin hayat sigortasına olan talebi artıracığı düşünülmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde belirtildiği gibi $(M2-M1)/M2$ ülkedeki finansal gelişmenin bir göstergesi olup finans piyasasının karmaşık yapısını yansıtabilmektedir. Bu noktadan hareket ederek $(M2-M1)/M2$ tanımlamasının ülkedeki finansal gelişmeyi ortaya koyacağı düşünülecek açıklayıcı değişkenlerden biri olarak ele alınmaktadır. Ayrıca çalışmada finansal piyasaların gelişmekte olan ülkelerde sigorta sektörü üzerinde etkili olduğu

düşüncesinin yanında finansal piyasalara etkisinin tam olarak nasıl ölçüleceği konusunda literatürde tam bir görüş birliği olmadığından $(M2-M1)/M2$ tanımlamasına alternatif olarak $M2/GSYİH$ tanımlaması çalışmada finansal piyasalarının HST üzerindeki etkisinin araştırılmasında kullanılmaktadırlar. $(M2-M1)/M2$ ve $M2/GSYİH$ değişkenleri çalışmada sırasıyla Finans1 ve Finans2 olarak adlandırılmaktadırlar.

Finans değişkenlerinin oluşturulmasında kullanılan M1 ve M2 para arzı verilerinden M1'e ait verilerin 1980 – 2004 dönemine ait olan kısmı Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) yayınlamış olduğu İstatistik Göstergeler 1923 – 2005 isimli yayınından elde edilmektedir. Serinin 2005 – 2007 dönemine ait verileri ise Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın (TCMB) resmi internet adresindeki para arzının yeni sunumu olarak adlandırılan verilerinden derlenerek hazırlanmaktadır. M2 verileri ise Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü'nün (OECD) resmi internet adresinden elde edilmektedir.

3.1.3. Gelir (GSYİH)

Hayat sigortası talebini etkileyen en önemli değişken kuşkusuz ki gelir değişkeni olması beklenmektedir. Gelir değişkeninin HST üzerinde yapacağı etkinin olumlu olması düşünülmektedir. Yani gelir değişkeninde meydana gelecek bir artışın HST'yi pozitif yönde etkileyeceği varsayılmaktadır. O halde gelirden meydana gelecek artışlar HST'yi arttırmaktadır.

Çalışmada Gelir değişkenini ölçmek için Gayri Sayfi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) verileri kullanılmaktadır. GSYİH verilerinin kullanılmasının nedeni ülke içindeki tüm yerleşiklerin elde ettiği gelirin bir yansıması olarak düşünülebileceğinin yanında ülke içinde sadece ülke vatandaşlarının HST bulunmamalarıdır. Çalışmada GSYİH ait verilerin 1980 – 2006 dönemi TÜİK'in yayınlamış olduğu 1923 – 2006 yıllığından, 2007 yılına ait veri ise kurumun resmi internet sitesinden elde edilmiştir. Çalışmada GSYİH ait veriler TÜFE (2000 = 100) ile reel hale getirilerek kullanılmaktadır.

3.1.4.Enflasyon

Enflasyonun bireylerin alım gücünü düşürmesi nedeni ile HST üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu varsayılmaktadır. Bununla beraber enflasyonist ortamın yarattığı belirsizliğin beraberinde getirdiği risklere karşı kişilerin sigorta talebi artabilmektedir. Bu varsayımlardan hareket ederek ve çalışmada çözümlenmeye konu olan veri dönemi de dikkate alındığında ülkemizde yaşanan yüksek enflasyonun hem gelir üzerinde yapacağı erozyon hem de bireyler için yaratabileceği belirsizlik nedeniyle enflasyonun HST üzerindeki etkisi için önsel bir varsayım yapılmamaktadır.

Çalışmada enflasyonu ölçmek için tanımlayıcı değişken olarak TÜFE(2000 = 100) değişkeni kullanılmaktadır. Bu değişkene ait veriler OECD'nin resmi internet adresinden elde edilmiştir.

3.1.5.Faiz Oranı (Faiz)

Faiz, bireyler için hem bir yatırım aracı olma hem de yüksek enflasyonun hüküm sürdüğü ekonomilerde parasal değer üzerinde enflasyonun yarattığı erozyonu bireyler açısından telafi etme özelliği bulunmaktadır. Bu iktisadi olgu ile çalışmadaki veri dönemi dikkate alındığında faiz değişkeninin önemli bir yatırım aracı olarak düşünülmesi kaçınılmaz olmaktadır.

Artan faiz oranı, bireylerin özellikle enflasyonist dönemlerde, faizden elde ettikleri kazancı ile faiz alternatif bir yatırım aracı olarak tercih edilebilmektedir. Bu nedenle çalışmada HST üzerinde faiz oranlarının etkisinin negatif olacağı varsayılmıştır.

Çalışmada faiz oranı değişkeni Faiz adı ile adlandırılmaktadır. Değişkenin ölçülmesinde 12 ay vadeli ağırlıklandırılmış tasarruf mevduatı faiz oranı verileri kullanılmaktadır. Bu değişkene ait verilerin 1980 – 1983 dönemine ait kısmı TÜİK'in yayınlamış olduğu 1923 – 2005 istatistik

yıllığından, 1984 – 2007 dönemine ait verileri ise TCMB'nin resmi internet sitesinden elde edilmiştir.

3.1.6.İkame Tasarruf Araçları (Dolar ve Altın)

İkame tasarruf araçları başlığı altında Cumhuriyet Altını'nın satış fiyatı ve döviz kuru olarak ABD Doları satış fiyatı şeklinde ölçülen, Altın ve Dolar adlarıyla adlandırılmakta olan değişkenler kullanılmaktadır. Faiz değişkeni de alternatif tasarruf araçlarının içinde düşünülebilir. Fakat çalışmada ayrı bir başlık altında ele alındığından burada tekrar üzerinde durulmamaktadır.

İkame tasarruf araçlarının HST'yi negatif yönde etkileyeceği varsayılmaktadır. Yani Cumhuriyet Altını'nın ve ABD Doları'nın satış fiyatındaki bir artış hayat sigortasına olan talebi arttıracaktır. İkame tasarruf araçları olarak tanımlanan değişkenler için kullanılan veriler TCMB'nin resmi internet adresinden elde edilmiştir.

3.1.7.Genç Bağımlılık Oranı (Bağımlılık)

Ailelerin, çocuklarının geleceğini düşünerek hayat sigortası yaptırmaları düşüncesinden hareket ederek genç bağımlı nüfusun HST'yi pozitif yönde etkileyeceği varsayılmaktadır. Yani genç bağımlı sayısındaki artışlar hayat sigortasına olan talebi artıracığı düşünülmektedir. Bu çalışmada genç bağımlı nüfusu değişkenini ölçmek için 0 – 14 yaş içinde bulunan nüfusun toplam nüfusa oranı kullanılmaktadır. Bu değişkenin elde edilmesinde veri döneminin her yılın 1 Ocak tarihindeki 0 – 14 yaş arasındaki nüfus değerleri yılsonu itibariyle toplam nüfusa bölünerek elde edilmektedir. 0 – 14 yaş grubundaki nüfus verileri Euromonitor International kurumunun resmi internet sitesinden elde edilmiştir. Toplam nüfus verileri 1980 – 2007 dönemine ait kısmı TÜİK'in yayınlamış olduğu 1923 – 2005 ve 1923 – 2006 istatistik yıllıklarından, 2007 yılına ait veri ise kurumun resmi internet

sitesinden elde edilerek birleştirilen veri setinden oluşmaktadır. Genç bağımlı nüfus değişkeni çalışmada bağımlılık olarak adlandırılmaktadır.

3.1.8.Sosyal Güvenlik Harcamaları (SGH)

Sosyal güvenlik kurumları ülkelerde bireyler için devlet eliyle bir güvence sağlamaktadır. Tabii ki bu bir sosyal devlet olma gereğidir ve Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nda da Türkiye Cumhuriyeti'nin sosyal devlet olduğu belirtilmektedir. Bu noktadan hareket ederek ülkemizde var olan sosyal güvenlik sisteminin hayat sigortalarına karşı alternatif bir güvence kaynağı oluşturabileceği varsayımından dolayı HST'yi negatif olarak etkileyeceği düşünülmektedir. Yani Sosyal güvenlik harcamalarında (SGH) meydana gelecek olan bir artış HST üzerinde azaltıcı bir etkide bulunacaktır. Ayrıca ülkemizde sosyal güvenlik kurumlarının baskın olmasının HST üzerinde olumsuz yönde büyük etkiler oluşturması beklenmekle beraber ülkemizde sosyal güvenlik sisteminde yaşanan sorunlar dikkate alındığında HST üzerindeki etkisi beklenildiği kadar yüksek olmayan pozitif bir etkinin de çıkması olasıdır. Bu nedenle HST üzerinde sosyal güvenlik kurumlarının etkisi için önsel bir varsayım yapılmamaktadır.

Sosyal güvenlik kurumlarının HST üzerindeki etkisini yansıtabilmek için sosyal güvenlik kurumlarının yapmış olduğu yıllık harcamaların toplamı kullanılmaktadır. Bu değişken sosyal güvenlik harcamaları (HST) olarak adlandırılmaktadır. Çalışmada SGH değişkeni TÜFE (2000 = 100) ile reel hale getirilerek kullanılmaktadır. Değişkene ait verilerin 1980 – 2005 dönemine ait olan kısmı TÜİK'in yayınlamış olduğu 1923 – 2005 istatistik yıllığından, 2006 – 2007 dönemi verileri ise Türkiye Cumhuriyeti Sosyal Güvenlik Kurumu'nun resmi internet sitesinden elde edilmiştir.

3.1.9.Eğitim

Eğitimin bireyler üzerinde oluşturacağı sigorta bilinci varsayımından hareket ederek eğitilmiş bireylerin sigorta bilincine vardıkları ve bu bilinç doğrultusunda sigorta talebinde buldukları varsayılmaktadır. Eğitilmiş nüfusun artması HST üzerinde pozitif yönlü bir etki oluşturacağı düşünülmektedir. Yani eğitilmiş birey sayısı arttıkça HST'nin artacağı varsayımında bulunmaktadır.

Eğitim değişkenini ölçmek için TÜİK'in yayınlamış olduğu 1923 – 2006 istatistik yıllığından elde edilen yüksek öğretim kurumlarından diploma alanların sayısı kullanılmaktadır. Bu verinin bir yıl gecikmeli yayınlanmasından dolayı 2007 yılına ait orijinal veri bulunamamaktadır. Bu nedenle bu değişkene ait verinin zaman grafiği incelenerek uygun olduğu düşünülen üstel trend modeli⁸ kullanılarak 2007 yılı verisi tahmin edilmiş ve veri orijinal veri setine eklenerek çalışmada yapılan çözümlenelerde bu şekilde kullanılmaktadır.

3.2.KORELASYON ÇÖZÜMLEMESİ

İstatistiksel anlamda iki değişken arasındaki ilişki, bu iki değişkene ait değerlerin karşılıklı olarak değişimleri arasındaki bir ortak hareket şeklinde anlaşılmaktadır. Yani X değişkeninin değerleri değişirken buna bağlı olarak Y değişkeninin değerleri de aynı yönde ya da ters yönde değişiyorsa, bu iki değişken arasında bir ilişki bulunduğundan söz edilebilmektedir. Ayrıca bu değişkenler arasında tespit edilen ilişki yeterli derecede kuvvetli olarak bulduysa, değişkenler arasındaki ilişki fonksiyonel olarak ifade edilebilmektedir (Tezergil, 2002: 14).

Değişkenler arasındaki ilişki aslında bir neden-sonuç ilişkisine dayanmaktadır. Fakat iki değişken arasında istatistiksel açıdan bir ilişki

⁸ Çalışmada kullanılan üstel trend modeli $Y_t = \beta_0 \cdot t^{\beta_1} \cdot e^{u_t}$ şeklinde tanımlanmaktadır.

bulunması mutlaka bir neden-sonuç ilişkisinin var olacağı anlamına gelmemektedir. Bununla sadece böyle bir ilişkinin var olabileceği vurgulanmaktadır. Yani korelasyon katsayısı ile hiçbir ilişkisi olmayacağı düşünülen iki değişken arasındaki kuvvetli doğrusal bir ilişki bulunabilir. Değişkenler arasında istatistiksel bir ilişki bulunmadığında ise bir neden - sonuç ilişkisinin olmayacağı anlaşılmaktadır.

İktisadi değişkenler arasında var olan ilişkileri ölçmek için çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bunlardan en basitleri korelasyon ve regresyon çözümleridir (Koutsoyiannis, 1989: 30). Değişkenlerin birlikte değiştikleri gözlemlendiğinde değişkenler arasındaki ilişkiler, birlikte değişme olarak tanımlanmaktadır. İstatistikte birlikte değişme korelasyon katsayısı ile ölçülmektedir.

Korelasyon katsayısı, değişkenler arasındaki ilişkinin derecesinin ölçülmesi konusunda bir fikir vermektedir. Fakat bu katsayı değişkenler arasındaki nedensel ilişkiyi göstermemektedir. Yani korelasyon çözümlerinde değişkenlerin bağımlı ya da açıklayıcı değişken olup olmadıkları bir önem arz etmemektedir. Ancak iki değişken arasında korelasyon katsayısının yüksek çıkması durumunda bu değişkenler arasında bir neden - sonuç ilişkisi olabilmektedir. Fakat korelasyon katsayısının yüksek çıkması mutlaka değişkenler arasında bir neden - sonuç ilişkisinin bulunacağı anlamına gelmemektedir. Bununla beraber değişkenler arasında bir neden - sonuç ilişkisi bulunduğu korelasyon katsayısının yüksek çıkması kaçınılmaz olmaktadır.

Korelasyon kuramı fonksiyonel bir ilişki kurmaz, yani hangi değişken bağımlıdır, hangi değişken açıklayıcı değişkendir göstermez. Ancak iktisat kuramını kullanarak daha derinlemesine bir araştırmayla X'in ve Y'nin nedeni olup olmadığı konusunda bir sonuca varabilmektedir (Koutsoyiannis, 1989: 45).

Bir korelasyon katsayısı, ilişkinin gücünü yani miktarını ve yönünü açıklayan bir istatistiktir. Korelasyon katsayısının işareti değişkenler arası

ilişkinin yönünü belirtmektedir. İlişkinin kuvveti ise korelasyon katsayısının mutlak değeri ile ölçülmektedir. Korelasyon katsayısı mutlak değerce 1'e yakın olduğunda ilişki kuvvetli olarak tanımlanmaktadır. Ters durumda, yani sifıra yakınsa, ilişki zayıftır (Gamgam, 1999: 204). Pozitif bir korelasyon katsayısı pozitif bir doğrusal ilişki olduğunu; negatif bir korelasyon katsayısı da negatif doğrusal bir ilişki olduğunu göstermektedir (Köklü, Büyüköztürk ve Bökeoğlu, 2006: 115).

Değişkenler arasındaki regresyonun varlığı aynı zamanda bağımlı ve açıklayıcı değişkenler arasındaki ilişkinin derecesini de önemli kılmaktadır. Çünkü bağımlı değişken için yapılan öngörülerin geçerliliği ilişkinin derecesine bağlı olmaktadır (Genceli, 2001: 343). Katsayının büyük bir mutlak değeri görece olarak dar bir saçılma diyagramı gösterir ve veri noktalarının çoğu regresyon doğrusuna yakın olmaktadır. Küçük bir değer geniş bir saçılma diyagramı gösterir ve bu durumda veri noktalarının çoğu regresyon doğrusundan uzak olmaktadır (Köklü, Büyüköztürk ve Bökeoğlu, 2006: 115).

Literatürdeki bazı çalışmalarda (bkz. Outreville, 1996; Beck ve Webb, 2002; Sadhak, 2006) korelasyon çözümlemesine başvurulmaktadır. Çalışmada literatürdeki çalışmalar örnek alınarak bağımlı değişken olarak tanımladığımız HST ile açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları incelenmektedir.

Korelasyon çözümlemesi üç ayrı grup altında yapılmaktadır. Bu gruplar değişkenlerin kendi karakteristik özelliklerine göre oluşturulmaktadır. Gruplar demografik, makroekonomik ve ikame tasarruf araçları başlıkları altında toplanmaktadır.

3.2.1. Değişkenler Arasındaki Korelasyon Çözümlemeleri

Çalışmada HST'yi etkileyen değişkenler demografik değişkenler, ikame tasarruf araçları ve makroekonomik değişkenler şeklinde tanımlanan üç alt başlık altında korelasyon çözümlemesine tabi tutulmaktadır.

Demografik karaktere sahip olan değişkenler Eğitim ve Bağımlılık değişkenleri şeklinde tanımlanmaktadır. Çalışmada ikame tasarruf araçları grubu altında ele alınan değişkenler hayat sigortası ürünün ikame ürünleri olarak düşünülmekte olan Faiz, Dolar ve Altın isimleri ile adlandırılan faiz oranı, ABD Doları ve Cumhuriyet Altının satış fiyatlarıdır. Makroekonomik değişkenler alt başlığı içinde incelenmekte olan değişkenler GSYİH, finansal gelişmeyi açıklayacağı düşünülen Finans1, Finans2, TÜFE ve SGH değişkenleri olarak ifade edilmektedir.

Makroekonomik değişkenler içinde yer alan Faiz değişkeni ikame tasarruf araçları içinde incelenmekte olduğundan bu alt başlıkta tekrar incelenmemektedir.

Korelasyon çözümlemelerinde kurulan hipotezler aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır.

$H_0 : \rho_{XY} = 0$ (Değişkenler arasında ilişki yoktur.)

$H_1 : \rho_{XY} \neq 0$ (Değişkenler arasında ilişki vardır.)

3.2.1.1. Demografik Değişkenler ile HST Arasındaki Korelasyon Çözümlemesi

HST'yi Eğitimin ve Bağımlılığın etkilediği düşünülmektedir. Bu varsayım çerçevesinde bu değişkenler ile HST arasındaki ilişkinin derecesi ve yönü korelasyon çözümlemesi ile incelenmektedir.

HST üzerinde etkili olacağı düşünülen yukarıda belirtilen değişkenlerin hepsinin HST ile arasında pozitif bir ilişki olacağı varsayılmaktadır. Bu çözümlenmeye ilişkin bulgular Tablo: 3.1'de verilmektedir.

Tablo: 3.1
Demografik Değişkenler ile HST için
Korelasyon Matrisi*

Değişkenler	HST	Eğitim	Bağımlılık
HST	1		
Eğitim	0.899 (0.000)	1	
Bağımlılık	- 0.933 (0.000)	- 0.979 (0.000)	1

* Parantez içindeki değerler korelasyon katsayılarına ait olasılık değerleridir.

Tablo: 3.1'deki korelasyon katsayılarına ait olasılık değerleri (p) incelendiğinde katsayıların tümünün %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı oldukları görülmektedir. Eğitim değişkeni ile HST arasında %89 oranında pozitif yönde doğrusal kuvvetli bir ilişki olduğu sonucuna varılmaktadır. Bağımlılık değişkeni de eğitim değişkeni gibi %1 anlamlılık düzeyinde HST ile istatistiksel olarak anlamlı ve %93 oranında kuvvetli bir doğrusal ilişkiye sahip olduğu gözükmele beraber ilişkinin yönü negatiftir.

3.2.1.2. İkame Tasarruf Araçları ile HST Arasındaki İlişki

Temel iktisat kuramına göre bir malın ikame malları ile arasındaki ilişki pozitif olmaktadır. Bu kuramdan hareket ederek HST üzerinde ikame tasarruf araçlarının pozitif etkilere sahip oldukları düşünülmektedir. Bu önsel beklenti doğrultusunda çalışma kapsamına alınan ikame tasarruf araçları Altın ve Dolar değişkenleri ile HST arasındaki korelasyon katsayılarının pozitif işaretli olmaları beklenmektedir. Faiz değişkeninin de bir ikame tasarruf aracı olmasına rağmen çalışmada tanımlanma şekli sebebiyle HST ile arasındaki ilişkinin negatif olması beklenmektedir.

HST üzerinde etkili olacağı düşünülen ve yukarıda belirtilen değişkenler ile HST arasındaki korelasyon çözümlemesi Tablo: 3.2'de verilmektedir.

Tablo: 3.2

İkame Tasarruf Araçları ile HST için Korelasyon Matrisi*

Değişkenler	HST	Faiz	Altın	Dolar
HST	1			
Faiz	-0.030 (0.879)	1		
Altın	0.909 (0.000)	-0.262 (0.178)	1	
Dolar	0.915 (0.000)	-0.223 (0.225)	0.998 (0.000)	1

* Parantez içindeki değerler korelasyon katsayılarına ait olasılık değerleridir.

Tablo: 3.2 incelendiğinde HST ile Altın ve Dolar değişkenlerinin %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir doğrusal ilişkiye sahip oldukları görülmektedir. Altın değişkenin HST ile %90 oranında pozitif yönde doğrusal bir ilişkiye sahip olduğu ve Dolar değişkenin de %91 oranında pozitif yönde doğrusal bir ilişkiye sahip oldukları görülmektedir. Bu ilişkiler son derece kuvvetlidir. Faiz değişkeni ile HST arasında %10 anlamlılık düzeyinde dahi istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Buna rağmen ilişkinin yönü beklenti doğrultusunda olduğu tespit edilmiştir.

3.2.1.3.Makroekonomik Değişkenler ile HST Arasındaki İlişki

HST'nin ana belirleyicileri olarak düşünülen makroekonomik değişkenler Gelir, Finans, Faiz, TÜFE ve SGH değişkenleridir. Çalışmada Finans değişkenin ölçümünde iki farklı tanımlama kullanılmaktadır. Bunun nedeni literatürdeki çalışmalardaki kullanım farklılığı ve ülkemizde finansal gelişmenin hayat sigortası dalı üzerindeki etkisinin nasıl inceleneceği

hakkında bir literatür bilgisinin olmamasının yanında tam bir görüş birliğinin de olmamasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle makroekonomik değişkenlerin HST ile aralarındaki korelasyon çözümlemesi iki adımda yapılmaktadır. Birinci adımında finansal gelişmeyi tanımlayacağı düşünülen değişkenler ile HST arasındaki korelasyon çözümlemesi incelenmekte ikinci adımda ise HST ile diğer makroekonomik değişkenler incelenmektedir. Birinci adıma ait korelasyon matrisi tablosu Tablo: 3.3'de verilmektedir.

Tablo: 3.3
Finansal Değişkenler ile HST için
Korelasyon Matrisi*

Değişkenler	HST	Finans1	Finans2
HST	1		
Finans1	0.772 (0.000)	1	
Finans2	0.21 (0.283)	0.272 (0.161)	1

* Parantez içindeki değerler korelasyon katsayılarına ait olasılık değerleridir.

Tablo: 3.3 incelendiğinde Finans2 değişkeni için beklentiler doğrultusunda sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Çalışmada Finans1 değişkeni $(M2-M1)/M2$ olarak tanımlanmaktadır. Bu değişken ile HST arasında %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı %77 oranında pozitif yönlü doğrusal bir ilişkinin bulunduğu görülmektedir. Bu değişken literatürde finansal piyasaların karmaşıklığını yansıtan bir değişken olarak kullanılmaktadır (Outreville, 1996). Finans2 değişkeni ise $M2/GSYİH$ oranı olarak tanımlanmaktadır. Bu değişkenin HST ile arasında %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü doğrusal bir ilişki tespit edilememektedir.

Makroekonomik değişkenlerin HST ile arasındaki korelasyon çözümlemesinin ikinci adımına ait korelasyon matrisi Tablo: 3.4'de verilmektedir.

Tablo: 3.4
Makroekonomik Değişkenler ile HST için
Korelasyon Matrisi*

Değişkenler	HST	Gelir	Enflasyon	SGH
HST	1			
Gelir	0.963 (0.000)	1		
TÜFE	0.919 (0.000)	0.905 (0.000)	1	
SGH	0.935 (0.000)	0.922 (0.000)	0.962 (0.000)	1

* Parantez içindeki değerler korelasyon katsayılarına ait olasılık değerleridir.

Tablo: 3.4 incelendiğinde Gelir ile HST arasında %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve % 96 oranında pozitif doğrusal bir ilişkinin bulunduğu sonucuna varılmaktadır. Bu oldukça yüksek bir korelasyon katsayısıdır. Gelir değişkeni için elde edilen bu sonuç beklentilerimizle örtüşmektedir. SGH değişkeni de %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve %93 oranında doğrusal bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir.

TÜFE değişkenin tanımlanması sırasında yapılan tartışma göz önüne alındığında bu değişken için önsel bir beklenti yapılmamaktadır. Korelasyon çözümlemesi sonucunda elde edilen sonuç istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı ve %91 oranında pozitif doğrusal bir ilişkinin varlığını göstermektedir. Daha önceki tartışmalarda belirtildiği gibi enflasyon değişkeninin hem negatif hem de pozitif yönde HST üzerinde etkili olabileceği vurgulanmıştır.

3.3.MODELİN TAHMİN YÖNTEMİ VE AŞAMALARI

3.3.1.Modelin Tahmin Yöntemi

İktisadi olaylarda bağımlı değişken çok ender tek bir açıklayıcı değişkenle açıklanmaktadır. Genellikle bir iktisadi olayda bağımlı değişken birden fazla açıklayıcı değişkenin etkisi altında bulunmaktadır. Regresyon çözümülemesi; aralarında ilişki olan iki ya da daha fazla değişkenden birinin bağımlı değişken diğerlerinin açıklayıcı değişken olarak ayrımıyla değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır.

Regresyon çözümülemesinde temel amaç bağımlı değişkenle açıklayıcı değişken ya da değişkenler arasındaki ilişkinin ortaya çıkartılmasıdır. Ayrıca açıklayıcı değişkenlerin değerlerine bağlı olarak farklı değerler alan bağımlı değişkenin bir varyansı bulunmaktadır. Bu varyans regresyon çözümülemesinde elde edilen belirlenme katsayısı (R^2) ile ortaya konulmaktadır.

Hayat sigortası talep modelinde bağımlı değişken olarak belirlenen HST değişkeni üzerinde açıklayıcı değişken ya da değişkenlerin etkilerinin incelenmesinde çoklu regresyon çözümülemesine başvurulmaktadır. Çözümülemede seçilen tahmin yöntemi Klasik En Küçük Kareler (KEKK) yöntemidir. KEKK yöntemi, basit ve çoklu regresyon modellerinin çözümülemesinde tahmin sonucunda elde edilen parametrelerin gerçek katsayılarla en yakın şekilde hesaplanması için kullanılan yöntemlerden biri olarak tanımlanmaktadır.

3.3.2.Modelde Kullanılan Değişkenlerin Durağanlıklarının Birim Kök Testi ile İncelenmesi

Zaman serilerinin kullanıldığı çözümlemelerdeki en önemli varsayımlardan biri serilerin durağan olduğu varsayımdır. Zaman serilerinden faydalanılan çözümlemelerde ele alınan bir serinin ortalamasından göstereceği sapmalar ve bu sapmaların düzenli ya da düzensiz olması, seri hakkında yapacağımız tahminleri değiştirecektir. Gerek tek bir seriye ilişkin yapılacak tahminler olsun gerekse de değişkenler arasındaki ilişkilerin tanımlanmasında serilerin durağan olmaları gerekmektedir.

Durağanlığın önemi, yapılan çözümlemelerde kullanılan birtakım istatistiksel çıkarmaları yapabilmemize ve değişkeni daha başarılı olarak tanımlayabilmemizi sağlamasıdır. Bu durum dikkate alındığında zaman serileri ile çalışırken serilerin öncelikle durağan olup olmadıklarının incelenmesi birinci öncelik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bir zaman serisinin durağan olması, zaman içinde belirli bir değere doğru yaklaşması yani sabit bir ortalama, sabit bir varyans ve gecikme seviyesine bağlı kovaryansa sahip olması olarak tanımlanmaktadır (Bozkurt, 2007:8).

Genel olarak ifade edilecek olursa ortalamasıyla varyansı zaman içerisinde değişmeyen ve iki dönem arasındaki ortak varyansı bu ortak varyansın hesaplandığı döneme değil de yalnızca iki dönem arasındaki zaman farkına bağlı olan olasılıklı bir süreç durağan olarak tanımlanmaktadır (Gujarati, 2001: 713).

Durağan olmayan zaman serileri ile yapılan regresyon çözümlmelerinin istatistiksel sonuçları şüpheli olmaktadır. Granger ve Newbold (1974) çalışmasında durağan olmayan zaman seriler ile istatistiksel çözümlmeler yapmanın sahte regresyona neden olacağı belirtilmektedir. Bu nedenle ilk önce istatistiksel çözümlmelerde kullanılan değişkenlerin durağanlaştırılması gerekmektedir (Emirmahmutoğlu, 2005: 10).

Durağan olmayan zaman serisini durağan hale getirebilmek için fark alma yöntemi genellikle kullanılmaktadır. Fark alma yönteminin kullanımı oldukça kolaydır. Ancak fark alma işleminin kaç kez yineleneneceğinin belirlenmesi bir sorun oluşturmaktadır. Genellikle birinci ya da ikinci dereceden ardışık farklar durağanlığın sağlanması için yeterli olmaktadır (Yurdakul, 1995: 36).

Uygulama çalışmalarında çözümlere başlamadan önce değişkenler ya da değişkenlerin logaritmasının alınması ile çözümlere başlanmasında fayda bulunmaktadır. Çünkü logaritma alma işlemi değişkenlerin değerleri arasındaki farkları azaltacağından kısmen serilerin durağan hale gelmesine yardımcı olmaktadır (Bozkurt, 2007:124). Bu yaklaşım çerçevesinde çalışmada tüm değişkenlerin logaritmaları alınmıştır.

Çalışmada regresyon çözümlmesine geçmeden önce serilerin durağanlığı incelenmektedir. Bunun için Genişletilmiş Dickey – Fuller (GDF) birim kök testi kullanılmaktadır. GDF birim kök testine göre duranlığı test etmek için üç farklı model kullanılmaktadır. Bu modeller ve birim kök test için oluşturulan hipotezler aşağıda verilmektedir.

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3.1)$$

$$\Delta Y_t = \mu + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3.2)$$

$$\Delta Y_t = \mu + \alpha t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3.3)$$

(3.3) nolu denklem en genel denklem olarak adlandırılmaktadır. Çalışmada yukarıda verilen denklemler sırasıyla Model 1, Model 2 ve Model 3 olarak adlandırılmaktadır. Y_t değişkeninin durağanlığı için hipotezler aşağıda belirtildiği şekildedir.

$$H_0 : \delta = 0$$

$$H_1 : \delta < 0$$

Test işleminde yokluk hipotezi test edilmektedir. Yokluk hipotezi Y_t serisinin durağan olmadığını ifade etmektedir. Yoklu hipotezine karşı alternatif hipotez serinin durağan olduğunu ifade etmektedir.

Bu anlatılanlar ışığında HST modelinde kullanılması düşünülen bağımlı ve açıklayıcı değişkenlerin birim kök testi sonuçları Tablo: 3.5 ve Tablo: 3.6'da verilmektedir.

Tablo: 3.5

Logaritmik Düzeydeki Değişkenler için GDF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenlere	Kullanılan Model	Gecikme Uzunluğu (k)*	GDF Test İstatistiği	Kritik Değer	p - değeri**
HST	Model 2	0	-1.727487	-2.627420	0.4067
Gelir	Model 2	0	-2.455076	-2.627420	0.1371
Finans1	Model 2	0	-4.545506	-3.699871	0.0013
Finans2	Model 1	0	-1.473854	-1.609571	0.1286
TÜFE	Model 3	6	-3.761335	-3.644963	0.0401
Faiz	Model 1	0	-0.439347	-1.609571	0.5146
Altın	Model 2	1	-1.129189	-2.629906	0.6884
Dolar	Model 1	1	-2.069489	-1.954414	0.0391
Bağımlılık	Model 1	1	2.431699	-1.609329	0.9949
SGH	Model 3	0	-2.674739	-3.229230	0.2537
Eğitim	Model 3	3	-3.277192	-3.243079	0.0940

* Optimum gecikme uzunluğu (k) Schwarz Bilgi Kriterini minimum eden değer olarak belirlenmiştir. ** MacKinnon (1996) tek taraflı p - değeridir ve koyu yazılmış olasılık değerleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Tablo: 3.5 incelendiğinde TÜFE, Dolar, Eğitim ve Finans2 değişkenlerinin logaritmik düzeyde durağan oldukları görülmektedir. Diğer değişkenler ise %10 anlamlılık düzeyinde dahi durağan olmadıkları görülmektedir.

Yukarıda bahsedildiği gibi serileri durağanlaştırmanın en kolay yöntemlerinden bir fark almaktır. Bu noktadan hareketle durağan olmadığı belirlenen değişkenlerin birinci sıra farkları alınarak seriler durağan hale getirilmeye çalışılmaktadır. Bu işlemden sonra değişkenlerin durağan olup olmadıkları tekrar teste tabi tutularak araştırılmaktadır. Bu test sonuçları Tablo: 3.6'da verilmektedir.

Tablo: 3.6
Birinci Sıra Farkı Alınmış Logaritmik Değişkenlerin GDF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenlere	Kullanılan Model	Gecikme Uzunluğu (k)*	GDF Test İstatistiği	Kritik Değer	p - değeri**
D_HST	Model 1	0	-2.462507	-1.954414	0.0160
D_Gelir	Model 1	0	-2.862117	-2.656915	0.0060
D_Finans2	Model 1	0	-3.683832	-2.656915	0.0007
D_Faiz	Model 3	1	-6.037144	-4.374307	0.0002
D_Altın	Model 2	0	-3.312979	-2.981038	0.0246
D_Bağımlılık	Model 2	0	-2.942314	-2.629906	0.0541
D_SGH	Model 2	0	-5.393191	-3.711457	0.0002

* Optimum gecikme uzunluğu (k) Schwarz Bilgi Kriterini minimum eden değer olarak belirlenmiştir. ** MacKinnon (1996) tek taraflı p - değeridir.

Tablo: 3.6 incelendiğinde düzeyde durağan olmadıkları tespit edilmiş olan tüm değişkenlerin birinci sıra farklarının durağan oldukları görülmektedir.

Düzeyde durağan bulunan değişkenler model tahmininde düzeyde alınarak kullanılmaktadırlar. Buna karşın düzeyde durağan olarak

bulunamamış olan diğer değişkenlerin birinci sıra farkları alınarak model tahmininde kullanılmaktadırlar.

3.3.3.HST Modelinin Tahmin Edilmesi

HST modelinin incelenmesinde çoklu regresyon çözümlemesinden yararlanılmaktadır. Model parametreleri KEKK yöntemi ile tahmin edilmektedir. Tahmin işlemi sırasında elde edilen modellerin tümünde parametrelerin anlamlılığı istatistiksel açıdan t - testi ile test edilmektedir. Modelin genel anlamlılığı F - testi, ardışık bağımlılık sorununun olup olmadığı Breusch – Godfrey Ardışık Bağımlılık Lagrange Çarpanı (LÇ) Test'i ile test edilmektedir. Açıklayıcı değişkenlerin HST'deki değişimin yüzde kaçını açıkladığı Düzeltilmiş Belirlilik Katsayısı (\bar{R}^2) ile incelenmektedir.

HST' yi etkilemesi düşünülen değişkenlere ait serilerin durağanlıklarının incelenmesinin ardından, HST modelinin tahmininde durağanlaştırılan değişkenler ile düzeyde durağan olan değişkenler kullanılmaktadır. Korelasyon çözümlemesinde Finans2 ve Faiz değişkenlerinin HST ile ilişkisiz bulunmasından dolayı bu değişkenler HST modelinden dışlanmışlardır. Çünkü korelasyon çözümlemesi bir neden - sonuç ilişkisi belirtmese de eğer iki değişken arasında ilişki yoksa regresyon çözümlemesi ile bu değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamayacaktır.

Model tahmini sürecinde *genelden özele* şeklinde model tahmin sürecinin uygulanması düşünülse de çalışmada kullanılan örnek döneminin yeteri kadar büyük olmaması buna imkan vermemektedir. Bu nedenle literatürdeki çalışmalar incelenerek ve ülkemiz şartlarında HST üzerinde etkili olması düşünülen temel açıklayıcı değişkenler ile *özel bir model* tahmin edilmektedir.

Bağımlı değişken olarak tanımlanan reel toplam hayat sigortası üretim miktarının durağanlaştırılma işleminden sonra serinin grafiği incelendiğinde değişkene ait seride kırılma olduğu görülmektedir. Kırılmanın hangi yılda

gerçekleştiğinin tespit edebilmesi için bağımlı değişkenin güven aralığı⁹ oluşturulmuştur. Oluşturulan güven aralığı incelendiğinde güven aralığının sınırlarının dışına 1986 yılı değerinin düştüğü görülmekte olup bu yıl kırılmanın olduğu yıl olarak tanımlanmıştır. Bu anlatılanlar doğrultusunda *özel model* olarak tanımladığımız modele 1986 yılı için bir kukla değişken eklenmektedir. Bu kukla değişken *Dum1* olarak adlandırılmaktadır. Aynı zamanda veri döneminde yaşanmış olan 1994 ve 2001 krizlerinin etkilerinin araştırılması için de kukla değişken kullanılmıştır. Bu kukla değişkende *Dum2* olarak adlandırılmaktadır. *Özel modele* kukla değişkenlerin eklenmesinin ardından elde edilen model tahmin edilmiş ve tahmin sonuçları Tablo: 3.7'de verilmektedir.

Tablo: 3.7
İlk Tahmin Modeli

Bağımlı Değişken: D_HST				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	p-değeri
Sabit terim	-9.6597	3.9945	-2.4182	0.0252
D_Gelir	1.7609	0.5675	3.1029	0.0056
Finans1	1.9330	0.6936	2.7869	0.0113
TÜFE	-0.2345	0.0797	-2.9410	0.0080
Eğitim	0.9042	0.3533	2.5594	0.0186
Dum1	0.6501	0.2059	3.1563	0.0049
Dum2	-0.1487	0.1484	-1.0025	0.3280
$\bar{R}^2 = 0.6387$		F-istatistiği = 8.6635		
LÇ = 0.0626*		p – değeri = 0.0001		
p - değeri = 0.8023				

* LÇ testi için Schwarz Bilgi Kriterine göre optimum gecikme uzunluğu k = 1'dir ve koyu yazılmış olasılık değerleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

⁹ $P(\bar{X} - t_{(n-2)} \times sh(\bar{X}) \leq \mu \leq \bar{X} + t_{(n-2)} \times sh(\bar{X})) = 1 - \alpha$

Tablo: 3.7 incelendiğinde açıklayıcı değişkenlerin tümü için yapılan önsel beklentilere uygun katsayı işaretleri elde edildiği görülmektedir. Açıklayıcı değişkenlerinden eğitim değişkeni dışındaki değişkenlerin katsayılarının %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı, Eğitim değişkeninin ise %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Sabit terimde %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Kukla değişkenler incelendiğinde *Dum1* 'in katsayısının işaretinin pozitif ve %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Kriz kukla değişkeni olan *Dum2*'nin beklentiye uygun olarak negatif bir katsayı sahip olmasına rağmen katsayısının %10 anlamlılık düzeyinde dahi istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir.

Tahmin edilen bu ilk modelin bağımlı değişkenindeki değişimlerin yaklaşık olarak %64'ü modelde yer alan açıklayıcı değişkenlerdeki değişimler tarafından açıklanmaktadır. Modelin bir bütün olarak anlamlılığı F testi ile incelenmektedir. Modelin bir bütün olarak %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Tahmin edilen bir modelin hata terimlerinde ardışık bağımlılık sorununun olması tahmin edilen parametrelerin istatistiksel olarak etkin olmamaları anlamına gelmektedir. Ardışık bağımlılığının sorunun testi için Breusch - Godfrey ardışık bağımlılık LÇ testi kullanılmaktadır. Test işleminin adımları aşağıda verilmektedir.

Birinci aşamada,

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + u_t \quad (3.4)$$

regresyonunun KEKK yöntemi ile parametreleri tahmin edilir ve hatalar bulunur.

İkinci aşamada,

$$\hat{u}_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_t + \rho_1 \hat{u}_{t-1} + \dots + \rho_p \hat{u}_{t-p} + v_t \quad (3.5)$$

yardımcı regresyonu tahmin edilir. Yardımcı regresyondan elde edilen belirlilik katsayısı R^2 yardımı ile $LÇ = (n-p) \times R^2$ istatistiği elde edilir. Burada χ_p^2 dağılımı altında, $LÇ$ istatistiği ile

$$H_0 : \rho_1 = \dots = \rho_p = 0 \text{ (Ardışık bağımlılık yoktur.)}$$

hipotezi test edilir.

Tablo: 3.7'de İlk tahmin $LÇ$ istatistiği ikinci gecikmede 0.1533 olarak elde edilmiş ve bu istatistiğe ait p - değeri 0.9261 olup 0.10 anlamlılık düzeyinden büyük olduğundan modelin ardışık bağımlılık sorunu olmadığına karar verilmiştir.

Modelin ekonometrik bir sorunun olmadığı görülmektedir. Fakat *Dum2* kukla değişkenin katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Bu nedenden dolayı *Dum2* değişkeni modelden çıkarılmaktadır. *Dum2* modelden çıkarıldıktan sonra model yeniden tahmin edilmektedir. Buna göre krizlerin HST üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Tahmin sonuçları Tablo: 3.8'de verilmektedir.

Tablo: 3.8'de ikinci tahmin modeli incelendiğinde açıklayıcı değişkenlerin tahmin edilen katsayılarının beklentiler yönünde işaretlere sahip oldukları görülmektedir. Sabit terim ve Finans1 değişkenin katsayısının %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Kukla değişken ve diğer açıklayıcı değişkenlere ait katsayıların ise %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

İkinci modelde de birinci tahmin modelinde olduğu gibi bağımlı değişkenindeki değişimlerin yaklaşık olarak %64'ü açıklayıcı değişkenlerdeki değişimler tarafından açıklanmaktadır. Modelin %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. $LÇ$ istatistiği ikinci gecikmede 0.0178 olarak elde edilmiş ve bu istatistiğe ait p - değeri 0.8938 olup 0.10 anlamlılık düzeyinden büyük olduğundan modelin ardışık bağımlılık sorunu olmadığına karar verilmiştir.

Tablo: 3.8
İkinci Tahmin Modeli

Bağımlı Değişken: D_HST				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	p-değeri
Sabit terim	-10.6396	3.8735	-2.7467	0.0120
D_Gelir	1.9297	0.5420	3.5603	0.0018
Finans1	1.8982	0.6928	2.7398	0.0122
TÜFE	-0.2516	0.0779	-3.2299	0.0040
Eğitim	0.9877	0.3433	2.8762	0.0090
Dum1	0.6412	0.2058	3.1156	0.0052
$\bar{R}^2 = 0.6387$		F-istatistiği = 10.1927		
LÇ = 0.0178*		p – değeri = 0.0000		
p - değeri = 0.8938				

* LÇ testi için Schwarz Bilgi Kriterine göre optimum gecikme uzunluğu k = 1'dir.

1983 yılının sonra ekonomide yeniden yapılanmalar ve dış ticaret rejimindeki değişimler sonucu 1984 – 1987 döneminde GSMH büyümesi yılda ortalama %6.7 olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca Bankalararası Para Piyasası 1986 yılında oluşturulmuştur. Bu etkiler GSMH'deki artıştan da görülebileceği gibi ekonomide bir büyüme sağlamıştır.

1985 ve 1986 yılları Hayat Sigortası Dalı itibariyle incelendiğinde yılsonu sermaye toplamında %321'lik son derece yüksek bir artış olmuştur. Bu durum Hayat Sigorta Dalı'nda büyümeyi işaret etmektedir. Bu artışın etkisi modelde *Dum1* kukla değişkeni ile ifade edilmektedir. Kukla değişkene ait katsayının işareti bu artışın ifade ettiğinden dolayı pozitifdir.

Buraya kadar yapılan çözümler neticesinde ikinci tahmin modelinin ideal model olduğu kabul edilebilir. Çalışmada kullanılması düşünülen diğer değişkenlerin etkilerinin ideal model olmaya aday model üzerindeki etkilerinin araştırılması için modele ayrı ayrı eklenerek model

tahminleri incelenmektedir. İlk olarak ikame tasarruf araçlarından Altın değişkeni ideal modele eklenerek HST üzerindeki etkisi incelenmektedir. Altın değişkenin ideal modele eklenmesinden sonraki tahmin sonuçları Tablo: 3.9'da verilmektedir.

Tablo: 3.9 incelendiğinde sadece modele eklenen altın değişkenin katsayısının %10 anlamlılık düzeyinde dahi istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Ayrıca Altın değişkenin işaretinin önsel beklentilere uygun olmadığı tespit edilmiştir. Model istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. LÇ istatistiğinin p - değeri 0.7565 olup 0.10 anlamlılık düzeyinden büyük olduğundan ardışık bağımlılık sorunu bulunmamaktadır. Altın değişkenin katsayısının işaretinin hem beklentiler yönünde olmaması hem de istatistiksel olarak anlamlı olmaması nedeniyle modelden çıkarılmıştır.

Tablo: 3.9
Üçüncü Tahmin Modeli

Bağımlı Değişken: D_HST				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	p -değeri
Sabit terim	-10.0760	4.0438	-2.4917	0.0216
D_Gelir	1.8559	0.5639	3.2908	0.0036
Finans1	1.9963	0.7222	2.7640	0.0119
TÜFE	-0.2455	0.0797	-3.0775	0.0059
Eğitim	0.9447	0.3559	2.6539	0.0152
Dum1	0.6551	0.2102	3.1155	0.0054
D_Altın	-0.1095	0.1821	-0.6015	0.5542
$\bar{R}^2 = 0.6273$		F-istatistiği = 8.2961		
LÇ = 0.0961*		p – değeri = 0.0001		
p - değeri = 0.7565				

* LÇ testi için Schwarz Bilgi Kriterine göre optimum gecikme uzunluğu $k = 1$ 'dir ve ve koyu yazılmış olasılık değerleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Altın değişkenin ardından Dolar değişkeni *ideal modele* katılarak modelde istatistiksel olarak anlamlı bir değişken olup olmadığı incelenmektedir. *İdeal modele* Dolar değişkeninin eklenmesinin ardından yapılan tahmin sonuçları Tablo: 3.10'da verilmektedir.

Tablo: 3.10 incelendiğinde TÜFE ve Dolar değişkenleri dışındaki açıklayıcı değişkenlerin katsayıları istatistiksel olarak anlamlıdır. LÇ istatistiğinin p - değerinin 0.10 anlamlılık düzeyinden büyük olmasından dolayı modelde ardışık bağımlılık sorunu bulunmamaktadır. Ancak *ideal modele* Dolar değişkeninin eklenmesinin ardından tahmin edilen dördüncü tahmin modelinde TÜFE değişkeninin katsayısı istatistiksel olarak anlamsız hale gelmiştir. Ayrıca Dolar değişkeninin katsayısının işareti beklentilere uygun değildir. Dolar değişkeninin model için zararlı değişken olduğuna görülmektedir. Bu nedenden Dolar değişkeni modelden dışlanmaktadır.

Tablo: 3.10
Dördüncü Tahmin Modeli

Bağımlı Değişken: D_HST				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	p-değeri
Sabit terim	-10.6715	3.9423	-2.7069	0.0135
D_Gelir	1.9482	0.5526	3.5250	0.0021
Finans1	2.1748	0.8783	2.4760	0.0223
TÜFE	-0.1005	0.2969	-0.3387	0.7383
Eğitim	0.9315	0.3652	2.5505	0.0190
Dum1	0.6580	0.2118	3.1062	0.0055
Dolar	-0.1580	0.2992	-0.5279	0.6033
$\bar{R}^2 = 0.6285$		F-istatistiği = 8.2486		
LÇ = 0.2327*		p – değeri = 0.0001		
p - değeri = 0.8787				

* LÇ testi için Schwarz Bilgi Kriterine göre optimum gecikme uzunluğu $k = 1$ 'dir ve koyu yazılmış olasılık değerleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Bağımlılık değişkenin HST'yi etkileyen bir değişken olup olmadığına karar vermek için *ideal model* olarak tanımladığımız ikinci tahmin modele katılarak model yeniden tahmin edilmektedir. Son oluşturulan modelin tahmin sonuçları Tablo: 3.11'de verilmektedir.

Tablo: 3.11
Beşinci Tahmin Modeli

Bağımlı Değişken: D_HST				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	p-değeri
Sabit terim	-10.5596	4.6249	-2.2831	0.0334
D_Gelir	1.9264	0.5642	3.4140	0.0027
Finans1	1.8963	0.7120	2.6631	0.0149
TÜFE	-0.2483	0.1255	-1.9781	0.0618
Eğitim	0.9968	0.4435	2.2473	0.0360
Dum1	0.6397	0.2153	2.9700	0.0075
Bağımlılık	0.1709	5.0762	0.0336	0.9734
$\bar{R}^2 = 0.6206$		F-istatistiği = 8.0901		
LÇ = 0.0211*		p – değeri = 0.0001		
p - değeri = 0.8844				

* LÇ testi için Schwarz Bilgi Kriterine göre optimum gecikme uzunluğu k = 1'dir.

Beşinci tahmin modeli incelendiğinde modeldeki tüm açıklayıcı değişkenlerin katsayılarının işaretlerinin beklentilere uygun olduğu görülmektedir. Modelin bir bütün olarak %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. LÇ istatistiğinin p - değerinin 0.05 anlamlılık düzeyinden büyük olması modelin ardışık bağımlılık sorunu barındırmadığını göstermektedir. Ancak Bağımlılık değişkeni dışındaki tüm açıklayıcı değişkenlerin katsayıları istatistiksel olarak anlamlıdır. Bağımlılık

değişkenin katsayısının %10 anlamlılık düzeyinde dahi anlamlı olmamasından dolayı modelden dışlanmıştır.

SGH'nın HST'yi etkileyen bir değişken olup olmadığına karar vermek için Altın, Dolar ve Bağımlılık değişkenlerinde izlenen yöntem izlenerek SGH *ideal model* olarak düşünülen ikinci tahmin modeline katılarak model yeniden tahmin edilmektedir. Bu modele ait tahmin sonuçları Tablo: 3.12'de verilmektedir.

Tablo: 3.12
Altıncı Tahmin Modeli

Bağımlı Değişken: D_HST				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	p-değeri
Sabit terim	-10.6109	4.2833	-2.4772	0.0222
D_Gelir	1.9273	0.5720	3.3690	0.0030
Finans1	1.8992	0.7121	2.6669	0.0148
TÜFE	-0.2511	0.0845	-2.9698	0.0075
Eğitim	0.9851	0.3793	2.5973	0.0172
Dum1	0.6413	0.2110	3.0390	0.0064
SGH	0.0066	0.3750	0.0178	0.9859
$\bar{R}^2 = 0.6206$		F-istatistiği = 8.0896		
LÇ = 0.0192*		p – değeri = 0.0001		
p - değeri = 0.8897				

* Optimum gecikme uzunluğu (k = 1) Schwarz Bilgi Kriterini minimum eden değer olarak belirlenmiştir ve koyu yazılmış olasılık değerleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Tablo: 3.12 incelendiğinde açıklayıcı değişkenlere ait katsayıların işaretlerinin beklentilerle örtüştüğü görülmektedir. Tahmin edilen bu katsayılardan SGH açıklayıcı değişkenine ait katsayısının %10 anlamlılık düzeyinde dahi anlamlı olmadığı görülmektedir. LÇ istatistiği incelendiğinde modelin ardışık bağımlılık sorununun olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgulara

göre SGH değişkeni modelden dışlanmaktadır. Çalışmanın başında tahmin edilen ve *ideal model* adayı olarak ortaya konan Tablo: 3.8'deki ikinci tahmin modeli HST'yi açıklayan en iyi model olarak seçilmiştir.

Yapılan regresyon çözümlenmeleri sonucunda en iyi model olduğuna karar verilen ikinci tahmin modeli aşağıda verilmektedir.

$$\widehat{D_HST} = -10.6396 + 1.9297(D_Gelir) + 1.8982(\text{Finans1}) - 0.2516(TÜFE) + 0.9877(\text{Eğitim}) + 0.6412(Dum1)$$

Burada, D_HST: Reel toplam hayat sigortası üretim miktarının logaritmik birinci sıra farkı, D_Gelir: Reel GSYİH'nın logaritmik birinci sıra farkı, Finans1: (M2-M1)/M2 ifadesinin logaritmik değeri, TÜFE: Logaritması alınmış TÜFE değişkeni, Eğitim: Yüksek öğretim kurumlarından diploma alanların sayısını logaritması alınmış değeri ve Dum1: Hayat sigorta dalındaki 1986 yılındaki kırılma tanımlayan kukla değişkendir.

En iyi tahmin modeli incelendiğinde, diğer değişkenler sabitken, %1 oranında bir finansal büyümenin ortalama hayat sigortasına olan talebi %1.89 oranında artıracığı görülmektedir. Diğer değişkenler sabitken, TÜFE'de meydana gelecek olan %1 oranında bir artış ise ortalama HST'de %0.25 oranında bir düşüşe sebep olacaktır ve yüksek öğretimden mezun olan kişi sayısının %1 artması da ortalama HST'yi %0.98 oranında artıracaktır. Gelir değişkenine ait katsayının yorumu takip eden bölüme bırakılmaktadır.

3.4.GELİR ESNEKLİĞİNİN HESAPLANMASI

Üstel regresyon modeli,

$$Y = \beta_0 \cdot X^{\beta_1} \cdot e^u \quad (3.4)$$

biçiminde tanımlanmaktadır. (3.4) nolu modeli

$$\ln Y = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X + u \quad (3.5)$$

biçiminde doğrusal modele dönüştürülmektedir. Modeldeki değişkenlerin doğrusallaştırılması sağlanarak model KEKK ile tahmin edilebilir hale gelmektedir. Doğrusallık özelliğinden dolayı (3.5) nolu modele *log-log*, *çift-log* ya da *log-doğrusal modeller* denilmektedir.

Log-doğrusal modelinin yaygın olarak kullanılmasının nedeni β_1 eğitim katsayısının, Y'nin X'e göre esnekliğini, yani X'deki (küçük) bir yüzde değişime veriyken Y'deki yüzde değişmeyi göstermesidir. Öyleyse Y bir mala olan talep miktarını, X de geliri gösterirse β_1 gelir esnekliğini vermektedir.

Log-doğrusal modelin dikkat çekici bir diğer özelliği bu modelde Y ile X arasındaki esneklik katsayısı β_1 'in her noktada sabit olduğunun varsayılmasıdır. Bu nedenden dolayı model *sabit esneklik modeli* olarak da bilinmektedir. Yani, esnekliği $\ln X$ 'in hangi değerinde ölçersek ölçelim, $\ln Y$ 'deki değişimin $\ln X$ 'deki değişmeye oranı aynı kalmaktadır. Bu (3.6) da ifade edilmektedir.

$$e = \frac{dY}{dX} \cdot \frac{X}{Y} = \hat{\beta}_1 \quad (3.6)$$

Birçok önemli ekonometrik uygulamada kullanılan log-doğrusal model esas itibariyle talep tahminleri ve üretim fonksiyonları için kullanılmaktadır (Genceli, 2001: 230).

Çalışmada hayat sigortası talep modeli log-doğrusal model kalıbındadır. Çalışmada hayat sigortası talebi için tahmin edilen en iyi model aşağıdaki şekildedir.

$$\widehat{D_HST} = -10.6396 + 1.9297(D_Gelir) + 1.8982(Finans1) - 0.2516(TÜFE) + 0.9877(Eğitim) + 0.6412(Dum1)$$

Yukarıda bahsedildiği gibi modelin tahmin edilmiş olan katsayıları bize esneklikleri vermektedir. Gelir değişkenine ait katsayıda gelir esnekliğini vermektedir. Elde edilen gelir esnekliği katsayısı 1.92'dir.

Gelir esnekliği katsayısının sıfırdan büyük ($e > 0$) bir değer alması durumunu tüketicinin gelirinin artmasının daha fazla, gelirinin azalmasının ise daha az X malından talep ettiği anlamına gelmektedir. Gelir esnekliği pozitif olan mallara üstün mallar denilmektedir. Ayrıca iktisatçılar, gelir esnekliği pozitif olmasının yanında birden de büyük olan malları lüks mallar olarak adlandırmaktadırlar. Bu durumda bulduğumuz gelir esnekliği katsayısı birden büyük olması, yani toplam hayat sigortası üretim miktarı için birden büyük bir gelir esnekliği katsayısı bulmamız, hayat sigortası malının ülkemizde lüks mal olduğunu göstermektedir.

Hesaplanan gelir esnekliği katsayısı, diğer değişkenler sabitken, reel gelirdeki %1'lik değişimin ortalama toplam hayat sigortası üretim miktarını ne oranda değiştireceğini göstermektedir. Buna göre, log-doğrusal modelimizden elde edilen 1.92 değerindeki gelir esnekliği katsayısı bize reel GSYİH'da meydana gelecek %1 oranında bir artışın, talep edilen ortalama toplam hayat sigortası üretim miktarında % 1.92 oranında bir artışa neden olacağını söylemektedir. Ters durumda ise reel GSYİH'daki %1 oranında bir azalış ortalama toplam hayat sigortası üretim miktarını % 1.92 oranında azaltacaktır.

Tablo: 2.1 incelendiğinde çalışmada elde edilmiş olan gelir esnekliği katsayısının (1.92) uluslararası çalışmalarda bulunan gelir esnekliği katsayılarının oluşturduğu bant aralığında (0.02 – 3.87) kalmaktadır. Bununla beraber yapılan çalışmalardaki esneklik katsayıları alt sınırları dikkate alındığında, esnekliğin büyük olduğu söylenebilir. Ayrıca gelir esnekliği katsayısı için % 95 anlamlılık düzeyinde oluşturulan güven aralığının alt sınırı 0.8131 ve üst sınırı 3.0462 olarak hesaplanmıştır.

SONUÇ

İnsanoğlu yaşam döngüsü içerisinde birçok tehlikelerle karşılaşmaktadır. Bu tehlikelerden korunabilme isteği sigorta kavramının doğuşuna neden olmuştur. Sigorta ile kişiler hem kendilerini hem de yakınlarını tehlikelerin neden olabileceği kayıplardan koruyabilmektedir. Bu durum kişilerin geleceğe daha güvenli bakmalarını ve ekonomik hayatta daha cesur olmalarını sağlayarak ticareti geliştirmekte ve ekonominin gelişmesine imkan sağlamaktadır. Sigorta sektöründe fon yaratma kapasitesiyle önemli bir yeri olan hayat sigortaları, kişilerin hem yakınlarının geleceklerini güvence altına alırken hem de yarattığı fonlar ile ülke ekonomisinin güvencesi olmaktadır. Bu nedenledir ki hayat sigortaları ekonominin önemli dinamikleri arasındadır. Hem sosyal hem de ekonomik açıdan sağladığı önemli faydalar nedeniyle hayat sigortası talebini etkileyen etkenlerin belirlenmesi hem hayat sigorta dalının işleyişi hem de ekonominin işleyişi için önemli birer bilgi kaynağı teşkil etmektedir. Bu nedenle hayat sigortası talebini etkileyen etkenler belirlenerek talebin gelir esnekliğinin hesaplanması amaçlanmıştır.

Çalışmada hayat sigortası talebinin belirlenmesi için bu alanda yerli ve yabancı literatür taranmış ve hayat sigortasına olan talebi etkilemesi beklenen değişkenler seçilmiştir. Çalışmaya dahil edilen değişkenler gelir, finansal gelişme, enflasyon, eğitim, faiz oranı, altın fiyatı, döviz kuru, bağımlılık, sosyal güvenlik harcamalarıdır.

Modelin tahmin edilmesinden önce modelde kullanılması düşünölen değişkenler korelasyon çözümlmesine tabi tutulmaktadır. Çözümleme sonucunda HST ile sosyal güvenlik harcamaları arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişki olduğu bulunmuştur. Bunun nedeni olarak ölkemizdeki sosyal güvenlik sigortasının verimsiz yapısıyla kişilere arzu edilir seviyede fayda sağlayamaması nedeniyle yeterli seviyede faydaya kavuşamayan kişilerin hayat sigortalarına yönelmeleri gösterilebilir.

Hayat sigortası talep modelinin tahmininde çoklu regresyon çözümlemesi kullanılmıştır. Tahmin yöntemi olarak KEKK yönteminden yararlanılmıştır. KEKK yöntemine zaman serisi verilerinin uygulanabilmesi için serilerin durağan olması gerektiğinden çalışmada kullanılan serilerin durağanlıkları GDF birim kök testi ile incelenmiştir.

Model tahmini sonucunda hayat sigortası talep modelinde talebi açıklama gücüne sahip ve istatistiksel açıdan anlamlı değişkenler olarak gelir, TÜFE, finansal gelişmede ve eğitim değişkenleri tespit edilmiştir. Değişkenler bağımlı değişken olarak ele reel toplam hayat sigortası üretim miktarındaki değişimlerin % 63'ünü açıklayabilmektedir. Tahmin edilen parametreler istatistiksel olarak anlamlı ve katsayı işaretleri beklentilerle uygun çıkmıştır. Model bir bütün olarak istatistiksel açıdan anlamlı olup ekonometrik bir sorun içermemektedir.

Çalışmada kullanılan değişkenler kalkınmış ülkelerde yapılan çalışmalar incelenerek seçilmiştir. Çalışmada seçilen bu değişkenlerin tümünün modeli açıklama gücüne olumlu katkı yapması beklenirken sadece yukarıda sayılan değişkenlerin anlamlı etkilerinin olduğu görülmüştür. Bunun nedeni ülkemizdeki sigorta sektörünün kalkınmış ülkelerdeki sigorta sektörlerinin karakterinden farklı olması gösterilebilir. Bunun yanında sigorta sektörünün kendine has yapısı her ekonomide farklı etkiler gösterebilmektedir. Bu nedenle birebir sonuçlar beklenmesi çok mantıklı olmamaktadır.

Çalışmada HST tahmin edildikten sonra gelir esnekliği katsayısı hesaplanmaktadır. Hesaplanan esneklik katsayısı 1.92'dir. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde çalışmada hesaplanan gelir esnekliği katsayısının kalkınmış ülkeler için hesaplanan gelir esnekliği katsayılarına (0.02 - 2.24) yakın bir değer aldığı görülmektedir. Ancak 1'den büyük olması ülkemizde hayat sigortasının lüks bir mal olarak algılandığını göstermektedir.

Hayat sigorta dalı hem sosyal yönden kişilere güvence sağlaması hem de yarattığı fonlar ile ekonominin güvenliğini sağlaması nedeniyle çok

önemlidir. Hayat sigortasının bu kadar önemli fonksiyonlarının olması onun üzerine daha fazla eğilmemiz gerekliliğini ortaya koymaktadır. Ayrıca eğitimin hayat sigortası talebi üzerinde eğitim anlamlı bir etkiye sahip olması ülkemizde eğitim kişi sayısının artması ile sigortacılığın öneminin dahi anlaşılacağına işaret etmektedir.

KAYNAKÇA

AKMUT, Özdemir; **Hayat Sigortası Teori ve Türkiye'deki Uygulaması**, Ankara, Sevinç Matbaası, 1980.

AKDİ, Yılmaz; **Zaman Serileri Analizi: Birim Kökler ve Kointegrasyon**, Ankara, Bıçaklar Kitabevi, 2003.

ANDERSON, Dan, R., NEVIN, John, R., "Determinants of Young Marrieds Life-Insurance Purchasing Behaviour: An Empirical Investigation", **The Journal of Risk and Insurance**, cilt 42, sayı 3, 1975, s. 375 – 387.

ATAMAN, Alırıza; **Avrupa Birliği'ne Uyum Sürecinde Türk Sigorta Sektörü**, Sivas, Cumhuriyet Üniversitesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), 2003.

AUERBACH, Alan, T., KOTLIKOFF, Laurence, J.; "How Rational Is The Purchase of Life Insurance?", **National Bureau of Economics Research Working Paper**, sayı W3063, 1991.

BABEL, F., Babel; "Inflation, Indexation and Life Insurance Sales in Brazil", **The Journal of Risk and Insurance**, cilt 48, sayı 1, 1981, s. 115 – 135.

BABEL, F., Babel; "The Price Elasticity of Demand for Whole Life Insurance", **The Journal of Finance**, cilt 40, sayı 1, 1985, s. 115 – 239.

BECK, Thorsten, WEBB, Ian; "Economic, Demographic, and Institutional Determinants of Life Insurance Consumption across Countries", **The World Bank Economic Review**, cilt 17, sayı 1, 2003, s. 51 – 88.

BEENSTOCK, Michael, DICKINSON, Gerry, KHAJURIA, Sajay; "The Determination of Life Premiums: An International Cross - Sectional Analysis 1970 - 1981", **Insurance: Mathematics and Economics**, cilt 5, sayı 4, 1986, s. 261 - 270.

BORCH, Karl; **Economics of Insurance**, Amsterdam, Elsevier Science Publishers B.V., 1990.

BOZKURT, Hilal; **Zaman Serileri Analizi**, Bursa, Ekin Kitabevi, 2007.

BROWNE, Mark, J., KIM, Kihong; "An International Analysis of Life Insurance Demand", **The Journal of Risk and Insurance**, cilt 60, sayı 4, 1993, s. 616 – 634.

BULMUŞ, İsmail; **Mikro İktisat**, V. Cilt, Ankara, Cantekin Matbaası, 2003.

CAMPBELL, Ritchie, A.; "The Demand for Life Insurance: An Application of the Economics of Uncertainty", **The Journal of Finance**, cilt 35, sayı 5, 1980, s. 1155 – 1172.

CAN, Mertol; **Sigorta Hukuku: Ders Kitabı**, Ankara, İmaj Yayıncılık, 2005.

CARGIL, Thomas, F., TROXEL, Terrie, E.; "Modeling Life Insurance Savings: Some Methodological Issues", **The Journal of Risk and Insurance**, cilt 46, sayı 2, 1979, s. 391 – 410.

CUMMINS, J., David; "An Econometric Model of the Life Insurance Sector of the U.S. Economy", **The Journal of Risk and Insurance**, cilt 40, sayı 4, 1973, s. 533 – 554.

ÇEPNİ, Elif; **Ekonomik Göstergeler ve İstatistikler Rehberi**, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2005.

ÇİPİL, Mahir; "Türk Sigortacılık Sektörünün Pazarlama Karması", **Hazine Dergisi**, sayı 16, 2003.

DÖNMEZ, Durmuş; **Türk Sigorta Sektörü ve Ekonomiye Katkısı**, Ankara, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 1995.

DUKER, Jacob, M.; "Expenditures for Life Insurance Among Working-Wife Families", **The Journal of Risk and Insurance**, cilt 36, sayı 5, 1969, s. 525 – 533.

DUMAN, Şebnem; **T.S.S.'de Boş Kapasiteler ve Ekonomik Kayıplar**, İstanbul, Fildişi Reklam, 1990.

EMİRMAHMUTOĞLU, Furkan; **Yapısal Kırılma Durumunda Birim Kök Testleri ve Kırılma Noktasının İçselleştirilmesi Sorununun İncelenmesi**, Ankara, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2005.

ERDAL, M., Ünsal; **Mikro İktisat**, III. Cilt, Ankara, İmaj Yayıncılık, 2000.

ERGENEKON, Çağatay; **Sigorta Sektörü**, İstanbul, İMKB Yayınları, 1995.

FITZGERALD, John; "The Effects of Social Security on Life Insurance Demand by Married Couples", **The Journal of Risk and Insurance**, cilt 54, sayı 1, 1987, s. 86 – 99.

FORTUNE, Peter; "A Theory of Optimal Life Insurance: Development and Test", **The Journal of Finance**, cilt 28, sayı 3, 1973, s. 587 – 600.

GANDOLFI, Anna, Sachko, MINERS, Laurence; "Gender Based Differences In Life Insurance Ownership", **The Journal of Risk and Insurance**, cilt 63, sayı 4, 1996, s. 683 – 694.

GENCELİ, Mehmet; **Ekonometri ve İstatistik İlkeleri**, İstanbul, Filiz Kitabevi, 2001.

GUJARATI, Damodar, N., **Temel Ekonometri**, çev. Ümit Şenesen, Gülay Günlük Şenesen, İstanbul, Literatür Yayıncılık, 2001.

GÜVEL, Enver, Alper, GÜVEL, Afitap, Öndaş; **Sigortacılık**, Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2004.

HAMMOND, J.,D., HOUSTON David, B., MELANDER, Eugene, R.; "Determinants of Household Life Insurance Premium Expenditure: An Empirical Investigation", **The Journal of Risk and Insurance**, cilt 34, sayı 3, 1967, s. 397 – 408.

HAU, Arthur; "Liquidity, estate Liquidation, Charitable Motives, and Life Insurance demand by Retired Singles", **The Journal of Risk and Insurance**, cilt 67, sayı 1, 2000, s. 123 – 141.

HEADEN, Robert, S., LEE, J., Finley; "Life Insurance Demand And Household Portfolio Behaviour", **The Journal of Risk and Insurance**, cilt 41, sayı 4, 1974, s. 685 – 698.

HENDERSON, George, MILHOUSE, Virginia, H.; "International Business and Cultures: A Human Relations Perspective", 1987.

HENDERSON, James, M., RICHARD E., Quant; **Mikro İktisat: Matematiksel Bir Yaklaşım**, çev. Erhan Ada, Osman Aydoğuş, Muzaffer Sarımeşeli, Nurcan Süzal, Ankara, Gazi Kitabevi, 1998.

HWANG, Tienyu, GREENFORD, Brian; "A Cross-Section Analtsis of The Determinants of Life Insurance Consumption in Mainland China, Hong Kong,

and Taiwan”, **Risk Managment and Insurance Review**, cilt 8, sayı 1, 2005, s. 103 – 125.

IŞIĞIÇOK, Erkan; **Zaman Serilerinde Nedensellik Çözümlemesi**, Uludağ, Uludağ Üniversitesi Basımevi, 1994.

KADILAR, Cem; **Uygulamalı Çok Değişkenli Zaman Serileri Analizi**, Ankara, Bizim Büro Basımevi, 2000.

KARABULUT, Hakkı; **Bireysel Girişimlerin Hayat Sigortası Modeli İle Finanse Edilmesi**, İstanbul, Marmara Üniversitesi, Doktora Tezi, 1997.

KARACAN, A. İhsan; **Mali Aracı Kurum Olarak Sigortacılık ve Sigorta Şirketleri**, İstanbul, Bağlam Yayıncılık, 1994.

KILIÇKAPLAN, Serdar; **Sigortacılıkta Riskin Yeniden Dağıtımı ve Türkiye Uygulaması**, Ankara, Gazi Üniversitesi (Yayınlanmamış Doktora Tezi), 1985.

KILIÇKAPLAN, Serdar; "Türkiye'de Hayat Sigortası Talebi", **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, cilt 12, sayı 1 - 2, 1996, s. 101 – 123.

KIM, Doocheol; "The Determinants of Life Insurance Growth in Developing Countries, With Particular Reference to the Republic of Korea", **Atlanta: Georgia State University Dissertations**, 1988.

KOHLER, Heinz; **Intermediate Microeconomics: Theory and Applicants**, II. Cilt, Amerika Birleşik Devletleri, 1986.

KOUTSOYIANNIS, Anna; **Ekonometri Kuramı: Ekonometri Yöntemlerinin Tanıtımına Giriş**, çev. Ümit Şenesen, Gülay Şenesen, Ankara, Verso Yayıncılık, 1989.

KOUTSOYIANNIS, Anna; **Modern Mikro İktisat**, çev. Muzaffer Sarımeşeli, Ankara, Gazi Kitabevi, 1997.

KÖKLÜ, Nilgün, BÜYÜKÖZTÜRK, Şener, BÖKEOĞLU, Ömay, Çokluk; **Sosyal Bilimler İçin İstatistik**, Ankara, Pegem A Yayıncılık, 2006.

KÖKSAL, B. Aloba; **İstatistik Analiz Metodları**, İstanbul, Çağlayan Kitabevi, 1998.

KURUÇAY, Gönül; **Sigorta Talebi ve Türkiye Uygulaması**, İstanbul, Marmara Üniversitesi Bankacılık Sigortacılık Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 1999.

- KUŞÇU, Sinan; **Sigorta Talep Teorisi ve Türkiye Uygulaması**, Erzurum, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 1996.
- KUTLAR, Aziz; **Avrupa Birliği'ne Uyum Sürecinde Türk Sigorta Sektörü**, Sivas, Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2003.
- LEE, J., Finley; "Income Elasticity: The Life Insurance Experience", **Mississippi Valley Journal of Business and Economics**, cilt 8, sayı 1, 1972.
- LENTEN, Liam. J., A., RULLI, David, N.; "A Time-Series Analysis of the Demand for Life Insurance Companies in Australia: An Unobserved Components Approach", **Australian Journal of Management**, cilt 31, sayı 1, 2006, s. 41 – 66.
- LEWIS, Frank, D.; "Dependants and The *Demand* for Life Insurance", **The American Economics Review**, cilt 79, sayı 3, 1989, s. 452 – 467.
- LIM, Chee, Chee, HABERMAN, Steven; "Modeling Life Insurance Demand from A Macroeconomic Perspective: The Malaysian Case", **Research paper: The 8th International Congress on Insurance, Mathematics and Economics, Rome**, 2004.
- MAHİR, Çipil; "Türk Sigortacılık Sektörünün Pazarlama Karması", **Hazine Dergisi**, sayı 16, 2003.
- MANTIS, George, FARMER, Richard, N.; "Demand for Life Insurance", **The Journal of Risk Insurance**, cilt 35, sayı 2, 1968, s. 247 – 256.
- MENG, Xingguo; "Insurance Markets in Developing Countries: Determinants, Policy Implications, and the Case of China", **Dissertation, Temple University**, 1994.
- OUTREVILLE, Francois, J.; "The Economic Significance of Insurance Markets in Developing Countries", **The Journal of Risk and Insurance**, cilt 57, sayı 3, 1990, s. 487 – 498.
- OUTREVILLE, Francois, J.; "Life Insurance Markets in Developing Countries", **The Journal of Risk and Insurance**, cilt 63, sayı 2, 1996, s. 263 – 278.

PEKİNER, Kamuran; **Sigorta İşletmeciliği Prensipleri Hesap Bünyesi**, İstanbul, Sermet Matbaası, 1974.

REJDA, George; **Principles of Risk Management and Insurance**, VIII. Cilt, Amerika Birleşik Devletleri, Pearson Education, 2003.

SADHAK, H.; “Life Insurance and the Macroeconomy Indian Experience”, **Economic and Political Weekly**, cilt 41, sayı 11, 2006, s. 1108 – 1112.

SERGİCİ, Erdoğan; **Sigorta ve Pazarlama – Makaleler**, İstanbul, Can Matbaası, 2001.

Sigorta Murakabe Kurulu; **1980 1980 Türkiye’de Sigorta Faaliyetleri Hakkında Rapor**

Sigorta Murakabe Kurulu; **1981 1981 Türkiye’de Sigorta Faaliyetleri Hakkında Rapor**

Sigorta Murakabe Kurulu; **1982 1982 Türkiye’de Sigorta Faaliyetleri Hakkında Rapor**

Sigorta Murakabe Kurulu; **1983 1983 Türkiye’de Sigorta Faaliyetleri Hakkında Rapor**

Sigorta Murakabe Kurulu; **1984 1984 Türkiye’de Sigorta Faaliyetleri Hakkında Rapor**

Sigorta Murakabe Kurulu; **1985 1985 Türkiye’de Sigorta Faaliyetleri Hakkında Rapor**

Sigorta Murakabe Kurulu; **1986 1986 Türkiye’de Sigorta Faaliyetleri Hakkında Rapor**

Sigorta Murakabe Kurulu; **1987 1987 Türkiye’de Sigorta Faaliyetleri Hakkında Rapor**

Sigorta Murakabe Kurulu; **1988 1988 Türkiye’de Sigorta Faaliyetleri Hakkında Rapor**

Sigorta Murakabe Kurulu; **1989 1989 Türkiye’de Sigorta Faaliyetleri Hakkında Rapor**

Sigorta Murakabe Kurulu; **1990 1990 Türkiye’de Sigorta Faaliyetleri Hakkında Rapor**

Sigorta Murakabe Kurulu; **1991 1991 Türkiye’de Sigorta Faaliyetleri Hakkında Rapor**

Sigorta Murakabe Kurulu; **1992 1992 Türkiye’de Sigorta Faaliyetleri Hakkında Rapor**

Sigorta Murakabe Kurulu; **1993 1993 Türkiye’de Sigorta Faaliyetleri Hakkında Rapor**

SOMMER, T. Hoyt; **Risk Management and Insurance**, XII. Cilt, Amerika Birleşik Devletleri, South-Western, 2005.

TEZERGİL, Arıkan; **Hayat Sigortalarında Performans Analizi ve Aktüeryal Açıdan Bakış**, İstanbul, Marmara Üniversitesi Bankacılık Sigortacılık Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2002.

TRUETT, Dale, B., TRUETT, Lila, J., “The Demand for Life Insurance in Mexico and The United States: A Comparative Study”, **The Journal of Risk and Insurance**, cilt 57, sayı 2, 1990, s. 321 – 328.

Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu; **İstatistik Göstergeler 1923 – 2005**, Ankara, Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası, 2006.

Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu; **İstatistik Göstergeler 1923 – 2006**, Ankara, Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası, 2007.

ULUDAĞ, İlhan, ARICAN, Erişah, OKSAY, Suna; **İktisada Giriş**, İstanbul, Beta Basım Yayım, 1999.

ÜNSAL, Erdal; **Mikro İktisat**, Ankara, İmaj Yayıncılık, 2000.

ÜNVER, Özkan, GAMGAM, Hamza; **Uygulamalı İstatistik Yöntemleri**, Ankara, Siyasal Kitabevi, 1999.

WARD, Damian, R., ZURBURUEGG, Ralf; “Law, Politics and Life Insurance Consumption in Asia”, **The Geneva Papers on Risk and Insurance**, cilt 27, 2002, s. 395 – 412.

YAARI, Menahem, E.; “Uncertain Lifetime, Life Insurance, and the Theory of the Consumer”, **The Review of Economic Studies**, cilt 32, sayı 2, 1965, s. 137 – 150.

YETER, Didem; **Türkiye’de Hayat Sigortası Talep Fonksiyonu Tahmini**, Ankara, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2006.

- YURDAKUL, Funda; **Ekonometride Yeni Eğilimler Hendry ve Sims Yöntemleri: Döviz Kuru Üzerine Bir Uygulama**, Ankara, Gazi Üniversitesi (Yayınlanmamış Doktora Tezi), 1995.
- ZELIVER, Viviana, R.; **Morals and Markets: The Developments of Life Insurance in the United States**, 1979.

ÖZET

ERALP, Anıl. Hayat Sigortası ve Gelir Esnekliği, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2008.

Ülke ekonomisinin gelişmesinde büyük önemi olan hayat sigorta dalındaki talep yapısının belirlenmesinin önemli olduğu düşünölmektedir. Bu nedenle çalışmada hayat sigortasının talep yapısı incelenmiş olup gelir esnekliğinin hesaplanması amaçlanmıştır.

Çalışmada öncelikle talebi etkilediği düşünölen değişkenler belirlenmiş bunun ardından talep modelinde kullanılması düşünölen değişkenler ile hayat sigortası talebi arasındaki ilişkinin varlığı korelasyon çözümlemesiyle incelenmiştir. Bunu takiben talep modelinin tahminine geçilmiş ve tahmin yöntemi olarak Klasik En Küçük Kareler(KEKK) tahmin yöntemi kullanılmıştır. Tahmin neticesinde gelir, enflasyon, finansal gelişme ve eğitim değişkenlerinin hayat sigortası talebini açıklama gücüne sahip değişkenler olduğu tespit edilmiştir. Hayat sigortası talebinin gelir esnekliği katsayısı 1.92 olarak hesaplanmıştır.

Anahtar Sözcükler

1. Hayat sigortası
2. Hayat sigortası talebi
3. Korelasyon çözümlemesi
4. Model tahmini
5. Gelir esnekliği

ABSTRACT

ERALP, Anıl. Life Insurance and Income Elasticity, Master of Science, Ankara, 2008.

It is suggested that the determination of the demand structure in the field of life insurance, which has great importance in the development of national economy, has significance. Basing on this, in this study the demand structure life insurance is analyzed and the calculation of income elasticity is aimed.

In study, initially, the variables considered as affecting such demand has been determined; then, the existence of the relation between the variables that has been considered to be used in demand model and the life insurance demand has been examined through correlation analysis. Following this, the estimation of demand model has been made and Least Squares Method (OLS) has been applied as estimation method. As a result of estimation, it is determined that variables of income, inflation, financial development and education have validity to explain the demand of life insurance. The coefficient of income elasticity of life insurance demand has been taken as 1.92.

Key Words

1. Life insurance
2. Life insurance demand
3. Correlation analysis
4. Model estimating
5. Income elasticity