



## BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMLERİNİN ETKİNLİĞİ THE EFFICIENCY OF INDIVIDUAL PENSION SYSTEM

Muzaffer Özgür YANARDAĞ\*

### Öz

Bu çalışmada amaç; bireyin zamanlar arası gelirini yani faydasını nasıl maksimize edeceğini (sosyal güvenlik sistemleri içerisinde yer alan zorunlu ve özel (bireysel) emeklilik sistemlerinin karşısında) ampirik olarak göstermektir. Bu amaç doğrultusunda, Muğla ilinde yapılan ampirik çalışma sonucunda ulaşılan en önemli sonuç; bireylerin gerek kamu zorunlu emeklilik sisteminin getirilerini yetersiz görüp, ileride daha yüksek standartlarda yaşayabilmek, kendilerinin ve çocuklarının ihtiyaçlarını daha rahat karşılayabilmek için gelirlerini maksimize etmek zorunda olduklarının farkına varmış olmalarıdır. Bu yüzden de bireysel emeklilik sistemine üye olmuşlar veya üye olmayı düşünmektedirler. Muğla (Menteşe) ilindeki bireyler çalışmanın hipotezini destekler nitelikte anket sorularına cevap vermişlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Güvenlik Sistemi, Bireysel Emeklilik Sistemi, Bireysel Emekliliğin Etkinliği, Zamanlar arası Fayda.

### Abstract

The purpose of this article is to expose how the individuals maximize their incomes on an intertemporal basis (vis-à-vis compulsory and private pension systems). In the light of this basic objective, the most important conclusion to be derived from the empirical study in Muğla is that individuals are aware of the inadequacy of the compulsory public pension system and see the need to maximize their incomes for higher living standards in the future and for greater affordability of their own needs as well as their childrens'. Therefore, they participate and consider to participate in the private pension system. The sample group in Muğla (Menteşe) responded the survey in accordance with the hypothesis of the study.

**Keywords:** Social Security System, Private Pension System, Efficiency of Private Pension System, Intertemporal Utility.

### Giriş

Gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkelerde sosyal güvenlik sistemleri, demografik faktörler, finansman sorunları, kayıt dışı sektörün genişlemesi, değişen işgücü piyasası gibi çok çeşitli faktörlerin etkisi ile sorunlar yaşamaktadır. Pek çok ülkede uzun dönemli aktüeryal ilkelere uyulmaması sonucunda kısa dönemde mali baskılar artmış, bu durum sosyal güvenlik sistemlerinde yeniden yapılanma arayışlarını da beraberinde getirmiştir. Bu süreçte, emeklilik yaşının yükselmesi ve kadın-erkek emeklilik yaşının eşitlenmesi, emeklilik aylığına hak kazanma süresinin uzatılması, emeklilik aylıklarının düşürülmesi, işsizlik ve malullük güvencesinden yararlanmanın zorlaştırılması, sağlık harcamalarının azaltılması gibi sosyal güvenlik sistemlerinin sürdürülebilirliğine yönelik önlemler alındığı görülmektedir. Söz konusu önlemler, finansman sorunlarının çözülmesini kolaylaştırmış ancak, bireylerin emeklilik dönemlerindeki hayat standartlarında düşüşler meydana getirmiştir.

Bireylerin emeklilik dönemlerindeki hayat standartlarını yükseltmek için ek gelir arayışları, özel sigortalardan yararlanma eğilimini ortaya çıkarmıştır. Bu kapsamda emeklilik sistemlerinde yeniden yapılanma çalışmaları dünya genelinde hızla yaygınlaşmıştır. Yapılan reformlar, emeklilik sistemlerinde farklı seçenekler ortaya çıkarmıştır. Bu seçeneklerden biri de bireysel emeklilik programlarıdır. Bireysel emeklilik programları, sosyal güvenlik sistemlerindeki açıkları en aza indirmek için bir kaynak arayışı sonucu ortaya çıkmıştır. Tabii ki olayın bir de mikro boyutu vardır. Emeklilik gelirinin düşük olacağını düşünen rasyonel bireyler, gelirlerini maksimize etmek için farklı gelir artırıcı yöntemlere kanalize olma istekleri bireysel emeklilik sistemlerinin ortaya çıkma nedenlerinden biridir.

Bireysel emeklilik sistemleri kamu emeklilik sistemleri üzerindeki yükü hafifletirken, aynı zamanda bu sistemde biriken uzun dönemli ve düzenli tasarruflarla ülke ekonomilerine kaynak sağlandığı, yeni finansal kurumların gelişmesi ve sermaye piyasalarının derinleşmesine katkıda bulunduğu görülmektedir. Devletler de, sağladıkları vergi teşvikleri ile bireysel emeklilik sistemine yönelimi artırmaktadırlar.

Sosyal güvenlik sistemleri, özellikle 1970'lerden sonra önemli finansman güçlükleri ile karşılaşmıştır. 1980'li yılların bireyi ön plana çıkararak ve devleti ekonomiden uzaklaştırmayı hedef alan görüşleri, sosyal güvenlik alanında da benzer bir felsefenin benimsenmesine yol açmış, sosyal güvenlik sistemlerinde siyasal

\* Dr. Öğr. Üyesi, Adnan Menderes Üniversitesi Söke İşletme Fakültesi, Ekonomi Bölümü, ozguryan@yahoo.com.  
Not: Anket soruları 2018 yılında tekrar uygulanmıştır.



etkilerin yarattığı diğer bazı sorunlar da toplumun her kesimini yeni çözüm arayışlarına yöneltmiştir. Sosyal güvenlik alanında çözüm arayışlarından biri de yukarıda bahsedilen ve çalışmanın konusu olan bireysel emeklilik sistemidir.

Türkiye’de sosyal güvenlik sistemi ile ilgili tartışmalar sosyal güvenlik reformu ile birlikte son yıllarda artmıştır. Sistemin var olan biçimi ile sürdürülemeyeceği ve yeniden yapılandırılması gerektiği ifade edilmiştir. Emeklilik sistemine yönelik yaş ile ilgili yasal düzenlemeler yapılmış ve daha sonra devletin sosyal güvenlik alanındaki yükünü paylaşacak ikinci bir emeklilik seçeneği olan bireysel emeklilik sistemi oluşturulmuştur.

Dünya genelindeki emeklilik sistemlerindeki gibi Türkiye’deki emeklilik sistemi de, farklı seçenekler sunan bir yapılanma sürecine girmiştir. Nisan 2001 tarihinden itibaren yasal bir dayanak kazanan bireysel emeklilik sistemi, Ekim 2003 tarihinden itibaren üye kaydetmeye başlamıştır. Bireysel emeklilik sisteminin amacı; sosyal güvenlik sistemine ek olarak, katılımcılara emeklilik döneminde ek gelir sağlanmasıdır. Gönüllü katılıma dayalı ve belirlenmiş katkı esasına göre oluşturulan bireysel emeklilik kapsamında; katılımcıların ve varsa isteğe bağlı olarak işverenlerinin katkılarının toplanmasını, bu konuda belirtilen emeklilik şirketleri tarafından bireysel emeklilik hesaplarında izlenerek emeklilik fonlarında yatırıma yönlendirilmesini, sisteme katılma, ayrılma ve emeklilik koşulları ile katılımcıların hak ve yükümlülüklerini düzenlemektedir.

Bu çalışmanın temel hipotezi; tamamlayıcı bir sistem olarak ikinci bir emeklilik geliri sunan bireysel emeklilik sistemi, bireyin gelirini (dolayısıyla zamanlar arası faydasını) maksimize eder ve bireye daha yüksek bir hayat standardı sağlar. Bu temel hipotez ışığında, çalışmanın amaçları; bireyin zamanlar arası gelirini yani faydasını nasıl maksimize edeceğini (sosyal güvenlik sistemleri içerisinde yer alan zorunlu ve özel (bireysel) emeklilik sistemlerinin karşısında) ampirik olarak göstermek ve yapılan alan çalışması sonucu elde edilen veriler ışığında bireysel emeklilik sisteminin etkinliğinin ampirik olarak ölçülmesidir.

Çalışma iki ana bölüme ayrılmıştır. Çalışmanın ilk bölümünde, zamanlar arası fayda maksimizasyonu ışığında sosyal güvenliğin iktisadi mantığından bahsedilmiştir. İkinci bölümünde ise, Muğla İlinde yapılan alan çalışması sonucu elde edilen veriler ışığında, bireysel emekliliğin etkinliği ampirik olarak ölçülmüştür.

### 1. Zaman İçinde Fayda ve Emeklilik

Zamanlar arası fayda maksimizasyonu iktisadi birimin ömür boyu elde edeceği gelirleri zaman içinde faydasını maksimize edecek şekilde gençlik, orta yaş ve yaşlılık arasında paylaşmasıdır. Örneğin ev almak için veya iyi bir emeklilik maaşına sahip olmak için gençlik ve orta yaşlılıkta elde edilen gelirlerin bir kısmı tasarruf kanalıyla geleceğe transfer edilecek ve yaşlılıkta tüketilebilir. Dolayısıyla yaşlılık için yüksek bir refah, fayda, getiri için iktisadi birimler birikim yapmak zorundadır. Hem bireylerin pozitif zaman tercihinden yani bugün harcama eğiliminin önüne geçilememesinden hem de emekli çalışanların yaşlılık döneminde ortaya çıkabilecek işsizlik, hastalık, iş bulamama gibi problemler zorunlu tasarruf sisteminin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Piyasa ekonomisinin gelişimi içinde yaşlılık döneminin belli bir fayda düzeyinde geçirilebilmesi için zorunlu tasarruf sistemleri kısacası zorunlu emeklilik sistemleri geliştirilmiştir. Bu uygulamalar bireyin kendi zamanlara arası fayda maksimizasyonuna benzer bir şekilde tasarrufları değişik yatırım alanlarına bağlamakta, değerlendirmekte, elde edilen getiriyi emeklilerle sunmaktadır. Veya genç nesil yaşlıları finanse ederek bir kuşaklar arası transfer süreci yaratarak hem getiri hem transfer ile zorunlu emeklilik sisteminin çalışması düzenli olarak sağlanmıştır (Modigliani & Miller, 1958: 264-290). Zorunlu emeklilik sistemleri bir açıdan bireylerin iktisadi rasyonelitesinin getirdiği açmazları ortadan kaldırmayı amaçlarken kendi irrasyonelitesini de beraberinde getirmiştir (Feldstein, 2006: 1-3).

Ancak herhangi bir zamanlar arası fayda maksimizasyonundaki temel tercih problemi tamamen bireye ait iken zorunlu emeklilik sisteminde tercih siyasi otoriteye ait olmaktadır. İktisadi birimlerde zaman tercihleri piyasa faiz veya yatırımların getirisine göre tasarruflarını geleceğe transfer ederek faydalarını maksimize ederken siyasal otorite emekli olacak birey sayısını piyasa getirisi ve faizi ile çalışma süresinin uzunluğunu belirleyerek bireyin kendi dışında zamanlar arası fayda maksimizasyonu için en azından minimum bir güvence sağlamaktadır (Feldstein, 1976: 77-78).

Zorunlu emeklilik sistemleri yaşlılık dönemleri için belli bir faydayı garanti altına almakla beraber, dünyada uygulanmakta olan Neo-liberal politikalar ışığında siyasal otoritelerin, bütçelere verdikleri yüklerden dolayı zorunlu emeklilik sistemlerine (pay as you go) yapmış oldukları fonlamaları azaltma istekleri, siyasal tercihten dolayı prim ödemesinin azaltılması, emekli yaşının erkene çekilmesi, düşük getiri, teknolojik değişimler, demografik yapıdaki değişimler ve benzeri gelişmeler ile bireylerin zorunlu emeklilikten elde ettiği faydayı azaltmıştır. Dolayısıyla zamanlar arası faydasını maksimize etmek isteyen



bireyler kendi zaman tercihlerine uygun emeklilik planlarını bizzat kendileri uygulamaya başlamışlardır. Bu tür uygulamalar devlet tarafından yasal bir çerçeveye tanımlanmış ve bireysel emeklilik sistemleri ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla bireysel emeklilik sistemi de öz itibari ile zamanlar arası fayda maksimizasyonu çabasından başka bir şey değildir.

## 2. Zamanlar arası Fayda Maksimizasyonu

İktisadi analize göre, bireyler bir Homo Economicus olarak, hayatının gerek belirli bir döneminde, gerekse de çeşitli dönemlerinde, hep bir en az ya da en çok arayışı içindedir. Bir başka deyişle, tüketici yani hane halkı, sürekli olarak, bir amaç peşinde koşar. Bu amaç; bir maksimizasyon arayışıdır. Belirli bir dönemde, hane halkının, ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla harcayabileceği sınırlı bir parası vardır. Hanehalkı, bu parayı, çeşitli mal ve hizmetlere, kendisine en çok faydayı sağlayacak biçimde harcamak ister.

Tüketicinin yani bireyin amacı yalnızca belirli bir dönem tüketiminden elde ettiği faydayı maksimize etmek değil; bütün hayatı boyunca elde edeceği faydayı maksimize etmektir. Yani, tüketici, bütün hayatı boyunca yapacağı tüketim harcamasını, hayatını oluşturan çeşitli dönemler arasında, bundan en çok faydayı elde edecek biçimde dağıtmayı ister. Böyle bir şey ise, ancak tüketicinin belirli bir dönemde yapacağı harcamanın tüketicinin o dönemdeki gelirinden farklı olmasıyla mümkündür. Gerçekten de, bir tüketici için, hayatının çeşitli dönemlerinde elde edeceği gelirlerle bu dönemlerin her birinde yapacağı tüketim harcamaları birbirinden farklı olabilir (Champ & Freeman, 2001: 40-70).

Hayatının çeşitli dönemlerinde bir tüketicinin elde edeceği dönem gelirleri birbirinden farklıdır. Hanehalkının belirli bir dönem harcaması ise, o dönemde elde ettiği gelire eşit olmak zorunda değildir. Ancak, bireyin hayat boyu elde edeceği gelirlerin toplamı yine hayat boyu yapacağı harcamaların toplamına eşit olmak zorundadır; ki buna zamanlar arası bütçe dengesi denilmektedir. Ne var ki, tüketici yani birey; bu toplam harcamayı, hayatının çeşitli dönemlerine şu ya da bu biçimde dağıtabilir (Allen & Douglas, 2002: 319) (1).<sup>1</sup> Nitekim, tüketiciler; gençlik yıllarında dönem gelirlerinden daha fazla harcama yapma eğilimindedirler. Gençlik yıllarında ihtiyaçlar; hem çok sayıda, hem de oldukça şiddetlidir. Evlenme, dayanıklı tüketim malları edinme ve çocukların yetiştirilmesi genellikle bu döneme rastlar.

Buna karşılık, ileri yaşlarda, dönem harcamaları dönem gelirlerinin bir hayli altındadır. Çocukların yetişip evden uzaklaştığı bu yıllarda ihtiyaçlar hem sayıca azalır, hem de şiddetlerini büyük ölçüde kaybeder. İçki, sigara ve kırmızı et tüketiminin yasaklandığı bu uzun diyet yıllarında tüketicinin dönem harcaması büyük ölçüde azalır. Dolayısıyla, tüketici, birey, hanehalkı; hayatını oluşturan birçok dönemin her biri itibarıyla yapacağı harcamayı, tüm hayatı boyunca elde edeceği faydayı maksimum kılacak biçimde belirlemek ister. Tüketici, burada da, bir fayda maksimizasyonu peşindedir. Bu fayda maksimizasyonu da rasyonel bir birey için optimum sosyal güvenliğini sağlaması için de geçerlidir. Birey için optimum sosyal güvenlik ise maksimum gelir ve hizmettir (sağlık hizmetleri). Yani birey zorunlu emeklilik sistemleri ile bireysel emeklilik sistemlerinin getirilerini karşılaştırıp kendisine en fazla faydayı sağlayan dolayısıyla faydasını (gelirini) maksimize eden sistemi veya sistemleri seçmelidir. Birey açısından faydasını (gelirini) maksimize eden sistem, kamu emeklilik sisteminin zorunlu olduğu ülkelerde her iki sisteme üye olunmasıyla sağlanmaktadır.

Bu konu hakkındaki literatüre kısaca bakmak gerekirse; Allen ve Gale'ye göre tüketici faydasını maksimize edebilmek için zaman içinde elde edeceği faydaların beklenen değerlerini eşitlemek zorundadır. Özellikle gelecekte elde edeceği belirsizliğin bir sonucu olacaktır. Belirsizlik arttıkça bireylerin gelecekte elde edebileceği gelir ve fayda azalacağından bireyler harcama ve tüketim planlarını tekrar gözden geçirecekleridir. P. Samuelson'da buradaki risk ve zaman içindeki fayda maksimizasyonunu, sosyal güvenlik sistemiyle ilişkilendirmiştir. Samuelson modelinde, optimal sosyal güvenlik sistemine ulaşmaya çalışmış ve sosyal güvenlik ile büyüme, sosyal güvenlik olmadan büyüme olarak model kurup sonuca ulaşmıştır. Bu sonuca göre en optimal sistemin bütçesi açık vermeyen kamu sosyal güvenlik sistemi olduğunu ancak buna ulaşmanın yaşamış olduğumuz dünyada imkansız olduğunu söylemiştir. Bundan dolayı da kamu sosyal güvenlik sistemi ve bireysel emeklilik sisteminin beraberce uygulandığı bir karma sistemin en optimal sosyal güvenlik sistemi olduğunu söylemiştir ve bireyler zamanlar arası faydalarını dolayısıyla gelirlerini bu karma sistemle maksimize edebilirler. Buna da Golden Rule demiştir. Howitt'e göre, zamanlar arası fayda maksimizasyonunu Franco Modigliani'nin Yaşam Boyu Hipotezi (Life Cycle

<sup>1</sup> Ayrıca ayrıntılı bilgi için bkz. Brunner, Karl & Meltzer, Allan (1971). The Uses of Money: Money in the Theory of an Exchange Economy. *American Economic Review*, Dec., 784-805.

Clower, Robert (1970). Is There an Optimal Money Supply?. *J. Finance*, May, 425-433.

Ostrow, Joseph (1973). The Informational Efficiency of Monetary Exchange. *American Economic Review*, Sept, 597-610.



Hypothesis) ile rahatlıkla bağdaştırılabilir. Son zamanlara kadar zamanlar arası seçim modelleri literatüre tam olarak katılmamışken; iktisatçılar satın alma, tüketim, piyasa (market) gibi kavramları bir arada düşünmemişlerdir. Bu ayrımların yani kavramların önemi zamanlar arası modelin çalışmalara dahil olması ile gelişme göstermiştir.

Feldstein'e göre, Yaşam Boyu Hipotezi (Life Cycle Hypothesis) modern tasarruf teorisinin merkezi olmuştur. Mikro ekonomik anlamda rasyonel hane halklarının davranışlarını ve makro ekonomik anlamda da tasarruf oranını göstermede yardımcı olur. Klasik teorinin temelinde; büyüyen bir ekonomide toplam tasarruflar pozitif olduğu için genç çalışanlar emeklilerden (yaşlılardan) daha çok kazanıp daha fazla tasarruf yaparlar. Bu teorik çatı Harrod'un "Towards a Dynamic Economics" adlı meşhur eserinde belirtilmiştir. (Fisher'in Neo-Klasik analizini genişletmiş ve Keynesyen ekonomik teoriyi geliştiren en önemli isimdir). Fakat Modigliani "Hump (kambur) Saving" ismi altında ekonominin geleceğini anlamak için teoriyi geliştirmiştir. (Life Cycle Model adı altında)

Pehlivan ve Utkulu, 1950'lerde Franco Modigliani, Richard Brumberg ve Albert Ando'nun tüketim ile ilgili çalışmalarına değinerek bu iktisatçıların tüketim fonksiyonuna yeni katkılar getirdiklerini çalışmalarında anlatmışlardır. Bu iktisatçılar, tüketicilerin tüm hayatları boyunca yaptıkları tüketim planlarını dikkate aldığı için hipotezleri, Yaşam Boyu Hipotezi (Life Cycle Hypothesis) olarak adlandırılmıştır. Yaşam Boyu Hipotezi (Life Cycle Hypothesis) mikro temelli bir analizdir ve tüketim ile ilgili daha önce yapılan çalışmaların eksikliklerini gidermeyi ve tüketim bulmacasını açıklamayı amaçlamaktadır. Yaşam Boyu Hipotezi (Life Cycle Hypothesis) Zamanlar arası Tüketim Seçimi analizinde olduğu gibi insanların hayatları çeşitli evrelere ayrılmış ve tüketim ve tasarruf kararlarını verirlerken uzun dönemi dikkate aldıkları varsayılmıştır. Ayrıca bu hipotez, Fisher'in modeli gibi, zamanlar arası seçim üzerinde durmaktadır. Hipoteze göre bireyler, bugünkü tüketimlerinin büyüklüğüne karar verirlerken aslında gelecek hakkındaki beklentilerine göre davranmaktadırlar ve bu nedenle bu karar verme davranışı zamanlar arası özellik göstermektedir.

Mishkin'e göre, Modigliani'nin Yaşam Boyu Hipotezi (Life Cycle Hypothesis) modelinde servet etkisi önemli bir unsur olarak yer tutar. Dolayısıyla Servet etkisi görüşü Modigliani'nin yaşam boyu gelir hipotezine dayanır. Modelde tüketim harcamaları tüketicilerin beşeri sermaye, reel sermaye ve finansal servetlerinin bir bileşimi olan yaşam boyu kaynaklarıyla belirlenmektedir. Finansal servetin önemli bir bileşimi adi hisse senetleridir. Hisse senedi fiyatları yükseldiği zaman, finansal servetin değeri yükselecek, böylece tüketicilerin yaşam boyu kaynakları yükselecek ve tüketim de yükselebilecektir.

Yine Feldstein'e göre, Modigliani'nin Yaşam Boyu Hipotezi (Life Cycle Hypothesis) modelinin genişletilmiş uygulamalarının sonuçlarına "Social Security and Saving: The Extended Life Cycle Theory" isimli çalışmada yer vermiştir. Çalışmalarda, Yaşam Boyu Hipotezi (Life Cycle Hypothesis) modelini sosyal güvenlik ile bağdaştırmıştır.

Feldstein makalesinde, Barro, Kochin, Miller ve Upton'un Yaşam Boyu Hipotezi (Life Cycle Hypothesis) ile ilgili çalışmalarına yer vermiştir. Bu iktisatçılar Yaşam Boyu Hipotezi'ni (Life Cycle Hypothesis) sosyal güvenlik ve kamu borcu açısından değişik bir çerçeveye koymuşlardır. Onlara göre her bireyin faydası sadece tüketimine bağlı değil zamanlar arası (nesiller arası) faydaya da bağlıdır. Bu iktisatçılara göre, sosyal güvenlik sistemi şimdiki jenerasyonlara (kuşaklara) bir servet yaratırken aynı zamanda gelecek kuşaklara da borç yaratır. Ayrıca bu iktisatçılar mirası bir gelir olgusu olarak hesaba katarak, mirası servetin bir unsuru olarak ele almışlardır.<sup>2</sup> Bu teoriye göre şimdiki kuşak varislerinden kendilerine gelecek mirası varislerini daha kötü duruma sokmayacak kadar artırarak yeniden dağılıma direniş gösterir. Bundan sağlanan tasarruf fazlası yeni sosyal güvenlik faydalarından doğan tasarruf kaybını dengeler.

Yine Feldstein makalesinde, Yaşam Boyu Hipotezi (Life Cycle Hypothesis) modeli çerçevesinde Katona ve Cagan'ın çalışmalarına yer vermiştir. Katona ve Cagan tarafından bulunan, özel emeklilik kapsamındaki kişilerin daha az doğrudan tasarruf yapmadığını ve emeklilik kapsamında olmayan kişilerden daha fazla tasarruf yapabileceklerini gösteren açık paradoks, genişletilmiş Life Cycle Modeli ile çözülebilir. (Özel emekli olanlar da daha fazla tasarruf yapabilir). Buna Farkına Varma etkisi denir. (Cagan'a göre; Recognition Effect). Buna göre bir birey bir emeklilik planına mecbur kaldığında ilk defa yaşlılığı için tasarruf yapmanın önemini fark eder. Emeklilik planına katılımın eğitici bir etkisi vardır: daha resmi olarak bireyin çalıştığı yıllarda ex ante algıladığı fayda fonksiyonunu değiştirir. Katona buna ikinci bir açıklama

<sup>2</sup> Ayrıca ayrıntılı bilgi için bknz Barro, Robert (1974). Are Government Bonds net Wealth?. *J. Polit. Econ.*, Nov./Dec, 82, No. 6, 1095-1117. Kochin, Levis (1974). Are Future Taxes Anticipated by Consumers?. *J. Of Money, Credit and Banking*, Aug., 6, 385-394. Miller, H. Merton & Upton, W.Charles (1974). *Macroeconomics: A Neo-Classical Introduction*. Homewood.





getirmiştir: beklentilerin oluşumu ile ilgili psikolojik araştırmalardan alınan “Hedef Eğilimi” hipotezidir. (Gol Gradient Hypothesis). Bu teoriye göre bir insan hedefine yaklaştıkça çabaları yoğunlaşır. Daha alışılmış ekonomik ifade ile bireyin tercihlerinin sahip olduğu fırsatların ya da başlangıç pozisyonunun bir fonksiyonudur der.<sup>3</sup>

### 2.1. Bireysel ve Zorunlu Emeklilik Sistemlerinin Toplam Faydası

Bu kısımda, zamanlar arası fayda maksimizasyonu altında bireysel emeklilik sistemini de işin içine dahil edip birey açısından en optimum sistemin matematiksel ispatı yapılacaktır. Bu kısıtlar altında;

A: Zorunlu emeklilik sistemine tabi olanların sayısı

B: Bireysel emeklilerin sayısı olsun;

Basit bir totoloji ile başlayalım ve bireylerin en azından toplumda ya zorunlu A (Zorunlu emeklilik sistemine tabi olanların sayısı) ya bireysel (Bireysel emeklilerin sayısı) ya da hiçbir sosyal güvenliğe sahip olmayanlar olacak şekilde kümelendiğini kabul edelim. Buna göre;

$$\text{Bireysel emekli sayısı: } A - (A - B) \quad (1)$$

Veyahut

$$A - (A - B) = A \cap (A \cap B)' \quad (2)$$

Fayda ile alakalı iki varsayım yapılmaktadır. Bireyler herhangi bir sosyal güvenlik kümesine girdiklerinde belli bir fayda elde ederler veya faydalı ise bireyler bir kümeye yani sosyal güvenlik sistemine üye olacaklardır. İkinci varsayım faydanın kardinalist olduğunu varsayarak daha fazla kümeye giren bireylerin faydasının arttığı kabul edilmektedir. Bu varsayıma bağlı olarak bireysel emeklilerin sayısı farklı kümedeki faydalarının büyüklüğüne bağlıdır.

$$A - (A - B) = U(A) \cap (U(A) \cap U(B))' \quad (3)$$

(3) eşitliğin fayda tanımını açarsak

$$U(A) \cap (U(A) \cap U(B))' = U(A) \cap (U(A') \cup U(B))$$

$$U(A) \cap (U(A') \cup U(B)) = U(A \cap A') \cup U(A \cap B)$$

$A \cap A' = \emptyset$  olduğundan

$$A - (A - B) = U(A \cap B) \quad (4)$$

$$\text{Bireysel emekli sayısı} = U(A \cap B) \quad (5)$$

Bu sonuca bakıldığında herhangi bir bireysel emeklilik sistemine üye olanların elde edebilecekleri maksimum fayda her iki kümeye ait olanlara aittir. Bu da bireysel emeklilik sistemlerinin tamamlayıcı olduğunun bir ispatıdır. Sonuç olarak da yukarıdaki ispatla beraber bireysel emeklilik sistemlerinin tamamlayıcı olması en optimal sisteme ulaşılması açısından çok önemlidir. Böylelikle ikinci bir şansa sahip olmayan bireyler, belirsizlik ortamında, zamanlar arası faydalarını dolayısıyla gelirlerini en maksimum düzeye çıkarmış olacaklardır.

Şöyle ki; optimum (etkin) bir şekilde uygulamaları olan zorunlu sisteme sahip olan bir ülke düşünelim. Bir de hem optimum (etkin) bir şekilde uygulamaları olan zorunlu sisteme sahip olan hem de tamamlayıcı bir optimum (etkin) bir şekilde uygulamaları olan bireysel emeklilik sistemine sahip ikinci bir ülke düşünelim. Yukarıdaki ispat da göz önüne alındığında ikinci ülkedeki bireyler gelirlerini tamamlayıcı bireysel emeklilik sistemi sayesinde en maksimum seviyeye getirebilirler. Yukarıda da vurguladığımız gibi x faktörü olduğu sürece bireyler açısından risklerini dağıtmak için hem zorunlu hem de bireysel emeklilik sistemine başvurmak rasyonel olacaktır. Yukarıdaki ispatın mantığı da kısaca budur.

<sup>3</sup> Ayrıca ayrıntılı bilgi için bkznz Cagan, Philip (1965). *The Effect of Pension Plans as Aggregate Savings*. New York. Katona, George (1965). *Private Pensions and Individual Saving*. Ann Arbor.



### 3. Bireysel Emeklilik Sisteminin Etkinliğinin Ölçülmesi: Muğla Mentalite İli Üzerine Ampirik Bir İnceleme

Ampirik uygulamanın temel amacı, bireyin zamanlar arası gelirini yani faydasını nasıl maksimize edeceğini (sosyal güvenlik sistemleri içerisinde yer alan zorunlu ve özel (bireysel) emeklilik sistemlerinin karşısında) ampirik olarak göstermek ve yapılan alan çalışması sonucu elde edilen veriler ışığında bireysel emeklilik sisteminin etkinliğinin Muğla (Menteşe) ilinde ampirik olarak ölçülmesidir. Bu amaçlar ışığında da çalışma sonunda yapılan uygulama, Türkiye’de ve Muğla’da sosyal güvenlik sistemindeki bireysel emekliliğin faydasını ve sorunlarını göstermek ve bunların çözülmesine katkıda bulunacaktır.

Uygulamanın önemi ise; elde edilen bulgular sonucunda Türkiye’de sorunlu olan sosyal güvenlik sistemine Muğla (Menteşe) ilinde yapılan alan çalışması sonucunda, sosyal güvenlik sistemindeki sorunlar ve değişimler analiz edilmiş, bu sorunları gidermeye yönelik mikro düzeyde politika önerileri getirilmiştir. Ayrıca Muğla (Menteşe) ilindeki bireylerin zamanlar arası faydalarını nasıl maksimize ettikleri ampirik olarak incelenmiştir.

Bu çalışmada, araştırma türü ve veri toplama yöntemi; anket tekniğine dayalı bir alan araştırmasıdır. Araştırmada kullanılan anket 36 sorudan oluşmaktadır. Ankette yer alan sorular çalışmanın amaçlarına uygun şekilde hazırlanmıştır. Hazırlanan anket sorularının hedef kitle tarafından algılanma düzeyi; soruların anlaşılabilirliği; doğru yanıt verilip verilmediğinin kontrolü ya da kelimelerde anlaşılmayan bir durumun söz konusu olup olmadığının test edilmesi için anket soruları 50 kişiye pilot (ön test) çalışma olarak uygulanmıştır. Yapılan pilot uygulama sayesinde anketin; öncelikle hedef kitle tarafından anlaşılabilirliği, uygulanabilirliği, etkinliği, geri dönüşümü, süresi, maliyeti gibi konularda genel bir değerlendirme yapılmış, ön bilgi elde edilmiştir. Böylece; çalışmanın daha sağlıklı, güvenilir ve doğru şekilde gidip gitmediği test edilmiş, araştırmanın bir sonraki aşamasına rahatlıkla geçilmesi sağlanmıştır.

Daha sonra anketler 120 kişiye rassal bir şekilde uygulanmıştır. Anketteki sorular iyi yönetişimin ilkelerine dayanmaktadır. Ankete mümkün olduğunca her kesimden (işçi, memur, esnaf-işadamı, (Muğla küçük bir kent olduğundan esnaf ve iş adamları ortak bir grup olarak alınmıştır), çiftçi, emekli, emekli çalışan, emekli işvereni) iktisadi birimin rassal bir şekilde katılmasına özen gösterilmiştir. Bu çalışma zamanla, yapılan mekanla ve anketi yapılan örneklem grubu ile sınırlıdır. Yapılan çıkarsamalar da Muğla merkez ilçesi için geçerlidir. Anket uygulamasından sonra; verilerin toplanması, ayıklanması ve bilgisayara girilmesinin ardından bireysel emekliliğin etkinliğini etkilediği düşünülen faktörlerin analizi yapılmış, anket sonuçlarının frekans dağılımları hesap edilmiş ve ki kare (Chi-square) ( $\chi^2$ ) testiyle hipotezler sınanmıştır.

Uygulamada bölge seçiminde bazı sınırlılıklar mevcuttur. Çalışma sadece Muğla (Menteşe) ilini kapsamaktadır. Uygulamada amaç, bireysel emeklilik sisteminin etkinliğini ölçmektir. Yukarıda da söylendiği üzere ankete katılan bireyler rassal olarak seçilmiştir. Muğla ili, işçi, memur, esnaf-işadamı, çiftçi, emekli, emekli çalışan, emekli işvereni barındırmaktadır ve çok çeşitli gelir gruplarını bulmak mümkündür. Ayrıca Muğla (Menteşe) ili nispeten düşük nüfusuna rağmen bireylerin mevduatları bakımından yüksektir. Dolayısıyla bazı bireylerin gelirleri yüksektir ve bireysel emeklilik sistemine üye kişilerle anket yapılabilme olanağı yüksektir. Ters olarak düşük-orta gelir gruplarıyla da anket yapılabilme olanağı da mevcuttur. Ayrıca söz konusu çalışmanın maddi olanaklar, zaman ve personel açısından başka illeri kapsamı güc olduğundan, araştırmaya veri teşkil edecek örneklem büyüklüğü için Muğla (Menteşe) bölgesi seçilmiştir.

Muğla merkezde Mentalite’de TÜİK’in yapmış olduğu adrese dayalı nüfus kayıt sistemi (ADNKS) 2017 verilerine göre 109.979 kişi (N) yaşamaktadır (<http://tuikrapor.tuik.gov.tr/reports>, 20-02-2018). Bu ana kütleden gerekli olan örneklem büyüklüğü basit rassal örnekleme yöntemi ile hesaplanmıştır. Örneklem sayısı Muğla merkez ve köyleri için % 10’luk sapma ve yaklaşık % 50’lik ulaşılabilir olma varsayımı altında aşağıdaki formüle göre hesaplanacaktır (Newbold, 2000: 15-20).

$$n = \frac{p(1-p)N}{(N-1)\sigma_{p_x}^2 + p(1-p)} \quad (1)$$

$\sigma_{p_x}^2$  =örneklem varyansını bulabilmek için % 95 güven aralığı için

$$1.96\sigma_{p_x}^2 = 0.10, \text{ buradan}$$

$$\sigma_{p_x}^2 = (0.05)^2 = 0.0025$$



$$n = \frac{p(1-p)N}{(N-1)\sigma_{p_s}^2 + p(1-p)} = \frac{0.50(1-0.50)110000}{(110000-1)0.0025 + 0.50(1-0.50)} = \frac{27500}{275} \cong 100$$

Muğla (Menteşe) merkez için elde edilen örneklem büyüklüğü olan 100 kişi, anketin güvenilirliğini daha da artırmak, daha çeşitli gelir gruplarından ve daha çeşitli meslek gruplarından bireylerle görüşmek için 120 kişiye çıkartılmıştır. Elde edilen örneklem rassal bir şekilde anket yapıldıktan sonra anket verileri SPSS-22.0 programı yardımı ile değerlendirilmiş ve gerekli testler yapılmıştır. Bu çalışmada sorgulanan hipotezlerin bilimsel değer taşıyabilmesi için istatistiki olarak test edilmesi gerekmektedir. Genel de sosyal bilimlerde hipotezler parametrik ve non parametrik uygulamalar tarafından sınanmaktadır. Bu testler ana kütle dağılımı hakkında varsayım yapmaksızın ve belli spesifik parametre değerlerine sahip olmaksızın hipotezleri sınavabilmektedirler. Parametrik olmayan testlerden en yaygın olanı ki kare ( $\chi^2$ ) testidir. Bu testin amacı, örnek değerlerinin dağılımın hipotezde öne sürülen ana kütle dağılımını destekleyip desteklemediğini araştırmaktır. Test edilmeden önce aşağıdaki hipotezler kurulur. Bu çalışmadaki hipotezler aşağıdaki gibi formüle edilmiştir.

Ho: j. Soru İçin İktisadi Birimlerin Bir Birinden Farkı Yoktur.

H<sub>1</sub>: j. Soru İçin İktisadi Birimlerin Bir Birinden Farkı Vardır.

j: Ankette bulunan sorulardır=1.....10 Ho hipotezini test edebilmek için aşağıdaki formülü

hesaplanan ( $\chi^2$ ) değeri bulunur.  $\chi^2_{hesaplanan} = SD \left( \frac{\sigma}{\sigma^2} \right)$  SD: Serbestlik derecesi olup, bu anketteki tabloların satır (n) ve sütunlarının (m) bir eksiğinin çarpılması ((n-1)(m-1)) sonucu bulunmaktadır.  $\sigma^2$  sorulan sorunun varyansını,  $\sigma^2$  hipotezde öne sürülen ana kütle varyansını göstermektedir. Seçilen anlamlılık düzeyinde ( $\alpha$ ) hesaplanan Ki-Kare değeri, Ki-Kare'nin tablo değerleri ile kıyaslanır. Eğer;  $\chi^2_{SD, \alpha} < \chi^2_{hesaplanan} < \chi^2_{SD, 1-\alpha}$  ise H<sub>0</sub> hipotezi kabul edilir, aksi durumda red edilir. Bu çalışmada seçilen güven aralığı (0,05)'den p olasılığı küçük olduğu zaman Ho hipotezi red edilmiş H<sub>1</sub> hipotezi kabul edilmiştir (Gujarati, 2000: 55-65; Öztürk & Coşkun, 2005: 78-80).

#### 4. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesi aşamasında; bireysel emekliliğin etkinliğini etkilediği düşünülen faktörlerin analizi yapılırken, SPSS 22.0 programına girilen verilerin analizi ki kare (Chi-square) ( $\chi^2$ ) testiyle sınanacaktır.

Tablo 1: Bir Ayda Kazanılan Ücret ile Bağlı Olunan Sosyal Güvenlik Kurumu veya Tamamlayıcı Kurum Arasındaki İlişki

Hangi SGK (kişi)	SSK	Bağ-kur	Emekli Sandığı	Bireysel emeklilik	SGK+ Bireysel emeklilik	SGK+ Bireysel emeklilik+özel sağlık sigortası	Hiçbiri	Toplam
Aylık ücret								
500-1000 TL	3	0	0	0	0	0	2	5
1001-2.000 TL	21	3	1	1	2	0	1	29
2.001-3.000TL	2	2	4	0	4	1	0	13
3.001-4.000TL	2	1	4	0	14	2	0	23
4.001 TL üzeri	4	5	6	0	28	5	2	50
Toplam	32	11	15	1	48	8	5	120

SD = 24

p = 0,000

$\chi^2 = 91,002$

H<sub>0</sub>: Kazanılan Ücretler Düzeyi ile Sosyal Güvenlik Tercih Arasında İlişki Yoktur.

H<sub>1</sub>: Kazanılan Ücretler Düzeyi ile Sosyal Güvenlik Tercih Arasında İlişki Vardır.

Hipotezler sınanmak istendiğinde; ( $\chi^2; SD$ ) = (91,002 ; 24) >  $\chi^2_{Tablo}$  olduğu için, Ho'ı red edip, H<sub>1</sub>'i kabul edebiliriz. Bu ilişkinin olmama olasılığı sıfıra çok yakın bir değerdir. H<sub>1</sub> hipotezine göre, sosyal



güvenlik tercihi gelirle bağlantılıdır. Çünkü sonuçta hangi sosyal güvenlik kurumu veya tamamlayıcı kurum tercihi olursa olsun, bu tercih bir birikim tasarruf sürecidir. Dolayısıyla tasarrufların var olabilmesi için de ön koşul, bir gelire sahip olmaktır. Tablo 1'deki Muğla (Menteşe) örneklemini de bu sonucu doğrulamaktadır. Bu çalışmanın temel hipotezlerinden biri de bireysel emeklilik sistemi diğer emeklilik türleri ile beraber bireyin zamanlar arası faydasını maksimize ettiğini, en yüksek faydayı da kesişim kümesinde sağlanabileceğini çalışmanın ilk bölümünde göstermiştik. Benzer bir sonuç burada da gelir açısından doğrulanmaktadır. Yani ücret arttıkça (gelir arttıkça) Muğla (Menteşe) ilinde ankete katılan bireylerin bireysel emeklilik sistemine üye olmaları daha çok artmaktadır. Bireysel emeklilik sistemine üye olan 57 kişinin 49'u yani yaklaşık % 85'inin geliri 3.000 TL'nin üzerindedir. Özel sağlık sigortası olan 8 kişiden 7 kişinin geliri 3.000 TL üzerindedir. Bu sonuçlar da çalışmanın hipotezleri ve sonuçlarıyla uyumludur. Muğla (Menteşe) ilindeki bireyler bireysel emeklilik sisteminin gelirle alakalı olduğunu kanıtlamışlardır.

Tablo 2: Ücret Dışı Gelir ile Bağlı Olunan Sosyal Güvenlik Kurumu veya Tamamlayıcı Kurum Arasındaki İlişki

Hangi SGK (kişi)	SSK	Bağ-kur	Emekli Sandığı	Bireysel emeklilik	SGK+ Bireysel emeklilik	SGK+ Bireysel emeklilik+ özel sağlık sigortası	Hiçbiri	Toplam
Evet	26	6	10	1	42	9	5	99
Hayır	9	6	3	0	2	0	1	21
Toplam	35	12	13	1	44	9	6	120

$$SD = 6$$

$$p = 0,001$$

$$\chi^2 = 24,112$$

$H_0$  : Ücret Dışı Gelir ile Sosyal Güvenlik Tercihi Arasında İlişki Yoktur.

$H_1$  : Ücret Dışı Gelir ile Sosyal Güvenlik Tercihi Arasında İlişki Vardır.

Hipotezler sınanmak istendiğinde;  $(\chi^2; SD) = (24,112; 24) > \chi^2_{Tablo}$  olduğu için,  $H_0$ 'ı red edip,  $H_1$ 'i kabul edebiliriz. Bu ilişkinin olmama olasılığı sıfıra çok yakın bir değerdir. Tablo 1'de olduğu gibi burada da  $H_1$  hipotezine göre, sosyal güvenlik tercihi gelirle bağlantılıdır. Yani hangi sosyal güvenlik kurumu veya tamamlayıcı kurum tercihi olursa olsun, bu tercih bir tasarruf sürecidir. Tasarruf sürecini yaratmak için de ücret veya bu tablo için ücret dışı varlıklara yani gelire ihtiyaç vardır. Bireysel emeklilik sistemi de lüks bir mal gibi düşünülebilir; bireyler zorunlu emekliliğe ilave olarak ikinci bir tasarrufa yönelebilmeleri için ekstra gelire ihtiyaç duyacaklardır. Tablo 2'de bu sonuçları doğrulamaktadır. Muğla (Menteşe) ilinde ankete katılan 120 bireyin 84'ünün (% 70'inin) ücret dışı geliri vardır. Ücret dışı geliri olan 84 kişiden 51'inin yani yaklaşık % 60'ından fazlasının bireysel emeklilik sistemine üye oldukları görülmektedir. Yani ücret dışı gelir arttıkça Muğla (Menteşe) ilinde ankete katılan bireylerin bireysel emeklilik sistemine üye olma oranları artmaktadır. Tablo 1'de de belirtildiği üzere sonuçlar çalışmanın hipotezleri ve sonuçlarıyla uyumludur. Muğla ilindeki bireyler bireysel emeklilik sisteminin gelirle alakalı olduğunu tablo 2'de de kanıtlamışlardır. Sadece pozitif bir ücret dışı gelirle bireysel emeklilik arasında bir ilişki kurma düşüncesi tamamlayıcılık açısından da benzer şekilde sorgulanabilir.





Tablo 3: İkinci ve Daha Fazla Emekli Maaşı ile Bağlı Olunan Sosyal Güvenlik Kurumu veya Tamamlayıcı Kurum Arasındaki İlişki

Hangi SGK (kişi)	SSK	Bağ-kur	Emekli Sandığı	Bireysel emeklilik	SGK+ Bireysel emeklilik	SGK+ Bireysel emeklilik+ özel sağlık sigortası	Hiçbiri	Toplam
<b>Görüşler</b>								
Evet	14	9	8	2	41	8	2	84
Hayır	18	4	4	0	6	2	2	36
<b>Toplam</b>	32	13	12	1	47	10	4	120

SD = 6

p = 0,002

$\chi^2 = 21,131$

$H_0$  : İkinci ve Daha Fazla Emekli Maaşı ile Sosyal Güvenlik Tercih Arasında İlişki Yoktur.

$H_1$  : İkinci ve Daha Fazla Emekli Maaşı ile Sosyal Güvenlik Tercih Arasında İlişki Vardır.

Hipotezler sınanmak istendiğinde;  $(\chi^2; SD) = (21,131 ; 6) > \chi^2_{Tablo}$  olduğu için,  $H_0$ 'ı red edip,  $H_1$ 'i kabul edebiliriz. Bu ilişkinin olmama olasılığı sıfıra çok yakın bir değerdir.  $H_1$  hipotezine göre, bağlı olunan sosyal güvenlik kurumu veya tamamlayıcı kurumlar, bireysel emeklilik sisteminin, ikinci ve daha fazla emekli maaşı sağlaması ile doğrudan bağlantılıdır. Türkiye'de erken emeklilik politikaları, artan sosyal güvenlik açıkları, emeklilere yapılan maaş ödemelerinin reel değerinin düşmesi, gelecekte yapılacak ödemelerdeki belirsizlik (IMF istediği maaş kısıntısı) zorunlu emeklilik sistemlerinin faydalarını önemli ölçüde azaltmıştır. Gelirlerini zaman içerisinde maksimize etmek isteyen, Muğla (Menteşe) ilindeki bireyler, tamamlayıcı bir sistem olan bireysel emeklilik sistemini, ikinci ve daha fazla emekli maaşı kazanmak için tercih etmektedirler. Tablo 3'den de görüldüğü gibi Muğla ilinde ankete katılan 120 bireyin 99'ü (yaklaşık % 85'i) bireysel emeklilik sistemini, daha fazla emekli maaşı kazanmak ve ikinci bir emekli maaşı elde etmek için tercih etmektedirler veya tercih etmeyi düşünmektedirler. Bireysel emeklilik sistemine üye olan 57 kişinin 54'ü (yaklaşık % 95'i) bireysel emeklilik sistemini daha fazla emekli maaşı kazanmak ve ikinci bir emekli maaşı elde etmek için tercih etmektedir. Sonuç olarak, Muğla (Menteşe) ilindeki bireyler, zorunlu emeklilik sisteminin getirilerini yetersiz görüp gelirlerini maksimize etmek için ve ilerideki dönemlerde hayat standartlarını yükseltmek için bireysel emeklilik sistemini, daha fazla emeklilik maaşı ve ikinci emeklilik maaşı için tercih etmektedirler. Bu söylenenler de çalışmanın hipotezi ve varılmak istenen sonuçlarla örtüşmektedir. Dolayısıyla bireysel emeklilik sisteminde prim ödeme gücüne bakmak gerekmektedir. Temelde Muğla bir memur hizmet kenti olduğu için primlerin kaynağını tespit etmek için ücret ödemeleri ile prim arasındaki ilişkiyi ortaya koymak gerekmektedir. Bireylerin ücret düzeyi yükseldikçe, prim ödeme gücü dolayısıyla emeklilikte elde edeceği faydayı tablo 4 ile gösterebiliriz.



**Tablo 4: Aylık Kazanılan Ücret ile Zorunlu Emeklilik Sisteminden Beklentiler Arasındaki İlişki**

Aylık ücret	500-1000 TL	1001-2.000 TL	2.001-3.000TL	3.001-4.000TL	4.001 TL üzeri	Toplam
<b>Görüşler</b>						
Max. gelir	0	0	1	0	0	1
Max. sağlık hizmeti	0	0	2	0	0	2
Gelirde süreklilik ve güven	0	0	0	0	1	1
Max. gelir, Max. sağlık hizmeti	1	2	0	1	0	4
Max. gelir, Max. sağlık hizmeti, esneklik	5	27	11	21	48	112
Toplam	6	29	14	22	49	120

SD = 16

p = 0,030

$\chi^2 = 26,889$

$H_0$  : Aylık Kazanılan Ücret ile Zorunlu Emeklilik Sisteminden Beklentiler Arasında İlişki Yoktur.

$H_1$  : Aylık Kazanılan Ücret ile Zorunlu Emeklilik Sisteminden Beklentiler Arasında İlişki Vardır.

Hipotezler sınanmak istendiğinde;  $(\chi^2; SD) = (25,889 ; 16) > \chi^2_{Tablo}$  olduğu için,  $H_0$ 'ı red edip,  $H_1$ 'i kabul edebiliriz. Bu ilişkinin olmama olasılığı sıfıra çok yakın bir değerdir.  $H_1$  hipotezine göre, aylık kazanılan ücret ile zorunlu emeklilik sisteminden beklenenler arasında doğrudan bir ilişki vardır. Tablo 4'e göre Muğla (Menteşe) ilinde ankete katılan bireylerin yani 120 kişinin 112'si (yaklaşık %92'si) aylık ücreti ne olursa olsun zorunlu emeklilik sisteminden hem maksimum gelir, hem maksimum sağlık hizmeti hem de maksimum esneklik beklemektedirler. Ankete katılan bireyler açısından Türkiye'deki zorunlu emeklilik sisteminden beklentiler çok yüksektir. Bu sonuçlar çok normaldir. İnsanların yaşam süreleri uzamaktadır. İlerideki çeşitli ihtiyaçları için maksimum gelire, sağlık harcamaları için ise bir sosyal güvenlik sistemine üye olmaları gerekmektedir. Gelire parasal açıdan bakmazsak, güvenlik açısından bakarsak güvenliğinin de gelirin farklı bir boyutu olarak görebiliriz. Dolayısıyla bireyler açısından maksimum sağlık hizmeti almak için sadece gelir değil güvenliğinin de sağlanması gerekir. Bu görev de "sosyal devlet ilkesini" sağlamakla yükümlü devlettir. Ayrıca ankete katılan bireyler, zorunlu emeklilik sisteminden, maksimum esnekliği de beklemektedirler. Yani bireyler kendi kendilerine fonlarını takip etmek istemektedirler. Sonuç olarak Türkiye'deki zorunlu emeklilik sistemini değerlendirdiğimizde, hem maksimum gelir, hem maksimum sağlık hizmeti hem de maksimum esnekliğin bir arada olduğu bir sistemden bahsetmek mümkün değildir. Hatta bu şartlardan birinin bile maksimum olduğu bir zorunlu emeklilik sisteminden bile bahsetmek çok çok zordur.



Tablo 5: Aylık Kazanılan Ücret ile Bireysel Emeklilik Sisteminden Beklenen Arasındaki İlişki

Aylık ücret	500-1000 TL	1001-2.000 TL	2.001-3.000TL	3.001-4.000TL	4.001 TL üzeri	Toplam
Görüşler						
Max. gelir	2	3	5	8	31	49
Max. sağlık hizmeti	0	0	2	0	0	2
Gelirde süreklilik ve güven	0	3	2	0	0	5
Max. gelir, Max. sağlık hizmeti	0	1	0	0	1	2
Max. gelir, Max. sağlık hizmeti, esneklik	4	18	7	12	21	62
Toplam	6	25	16	20	53	120

SD = 16

p = 0,001

$\chi^2 = 41,456$

$H_0$  : Aylık Kazanılan Ücret ile Bireysel Emeklilik Sisteminden Beklentiler Arasında İlişki Yoktur.

$H_1$  : Aylık Kazanılan Ücret ile Bireysel Emeklilik Sisteminden Beklentiler Arasında İlişki Vardır.

Hipotezler sınanmak istendiğinde;  $(\chi^2; SD) = (41,456 ; 16) > \chi^2_{Tablo}$  olduğu için,  $H_0$ 'ı red edip,  $H_1$ 'i kabul edebiliriz. Bu ilişkinin olmama olasılığı sıfıra çok yakın bir değerdir.  $H_1$  hipotezine göre, aylık kazanılan ücret ile bireysel emeklilik sisteminden beklenenler arasında doğrudan bir ilişki vardır. Tablo 5'de aslında tablo 4 gibi sonuçlar vermektedir. Yani Muğla (Menteşe) ilinde ankete katılan bireylerin yaklaşık % 50'nin üzerindeki bir kısım bireysel emeklilik sisteminden hem maksimum gelir, hem maksimum sağlık hizmeti hem de maksimum esneklik beklemektedirler. Ancak tablo 4'den farklı olarak burada yaklaşık % 40'lık kesim bireysel emeklilik sisteminden sadece maksimum gelir beklemektedir ve oran yüksek bir orandır. Bu oranın yüksek çıkması da çalışmanın hipoteziyle ve sonuçlarıyla bire bir uyumaktadır. Yani zorunlu emeklilik sisteminin tamamlayıcısı olarak uygulanan bireysel emeklilik sistemini Muğla (Menteşe) ilindeki bireyler gelirlerini maksimize etmek için zorunlu emeklilik sistemine ek olarak zamanlar arası faydalarını dolayısıyla gelirlerini maksimize etmek için, ileride daha iyi yaşam şartları için tercih etmektedirler diyebiliriz. Bireysel emeklilik sistemi Türkiye'de cari dönem itibarıyla sağlık hizmeti vermemektedir. Dolayısıyla bireysel emeklilik sisteminden hem maksimum gelir, hem maksimum sağlık hizmeti hem de maksimum esneklik bekleyen % 50'lik kısmın verdiği cevap bir beklentidir. Cari dönem içerisinde değerlendirdiğimizde, yani sadece bireysel emeklilik sisteminden maksimum gelir bekleyenler açısından değerlendirdiğimizde; bireysel emeklilik sistemine üye olan 49 kişi sadece ve sadece maksimum gelirden dolayı üye olmuştur. Bu 49 kişinin de 39'unun (% 80'inin) geliri 3.000 TL'nin üzerindedir. 31'inin yani yaklaşık % 70'inin ise geliri yani aylık kazandığı ücreti 4.000 TL'nin üzerindedir. Yani ikinci bir şansı olmayan geliri yüksek olan bireyler ileride daha fazla gelir etmek için rasyonel davranıp bireysel emeklilik sistemine üye olmaktadır. Bu söylenenlerden sonra sonuç olarak; Muğla (Menteşe) ilinde ankete katılan bireyler, bireysel emeklilik sistemini, zorunlu emeklilik sisteminden nispeten farklı olarak maksimum gelir sağlayıcı bir unsur olarak görmektedirler. İkincisi; nihayetinde daha önce de söylendiği üzere bireysel emeklilik sistemine üyelik doğrudan gelirle ilişkili olduğundan, bireylerin gelirleri arttıkça rasyonel davranıp ilerideki her türlü tüketimleri için maksimum gelir elde etmek isterler ve bundan dolayı da bireysel emeklilik gibi sistemlere üye olmak isterler. Temel hipotez olarak ortaya koyduğumuz, zorunlu emeklilik sistemi ile bireysel emeklilik sisteminin kesişim kümesi en çok faydayı elde eder hipotezi burada doğrulanmaktadır. Çünkü hem zorunlu emeklilik sisteminde hem de bireysel emeklilik sisteminde ortak bir amaç vardır, o da emeklilik dönemindeki faydayı maksimize etmek. Dolayısıyla her iki sigorta türüne üye olan bireyler bu amacını da Muğla (Menteşe) ili örneğinde gerçekleştirmiş olduğunu görüyoruz.



**Tablo 6: Eşin Sürekli İş Olması ile Bağlı Olunan Sosyal Güvenlik Kurumu veya Tamamlayıcı Kurum Arasındaki İlişki**

Hangi SGK (kişi) Görüşler	SSK	Bağ-kur	Emekli Sandığı	SGK+ Bireysel emeklilik	SGK+ Bireysel emeklilik+ özel sağlık sigortası	Hiçbiri	Toplam
Evet	13	1	9	29	4	0	56
Hayır	4	9	2	2	1	0	18
İş buldukça	1	0	0	0	0	0	1
<b>Toplam</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>31</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>75</b>

SD = 10

p = 0,010

$\chi^2 = 24,678$

$H_0$  : Eşin Sürekli İş Olması ile Bağlı Olunan Sosyal Güvenlik Kurumu veya Tamamlayıcı Kurum Arasında İlişki Yoktur.

$H_1$  : Eşin Sürekli İş Olması ile Bağlı Olunan Sosyal Güvenlik Kurumu veya Tamamlayıcı Kurum Arasında İlişki Vardır.

Hipotezler sınanmak istendiğinde;  $(\chi^2; SD) = (24,678 ; 10) > \chi^2_{Tablo}$  olduğu için,  $H_0$ 'ı red edip,  $H_1$ 'i kabul edebiliriz. Bu ilişkinin olmama olasılığı sıfıra çok yakın bir değerdir.  $H_1$  hipotezine göre, eşin sürekli işi olması ile bağlı olunan sosyal güvenlik kurumu veya tamamlayıcı kurum arasında doğrudan bir ilişki vardır. Tablo 6'ya göre evli olan 75 kişiden 56'sının yani yaklaşık % 75'inin eşinin sürekli bir işi vardır. Ve tablodan da görüldüğü üzere eşi sürekli çalışanlar bireysel emeklilik sistemine daha fazla üyedirler. Yani eşlerin de çalıştığı bir ailede haneye giren gelir fazla olduğundan, bireysel emeklilik sistemi de gelirle ilişkili olduğu için haneler bireysel emeklilik sistemi gibi sistemlere gelecekteki gelirlerini maksimize etmek için üye olurlar. Bu sonuçlar çalışmanın ilk bölümündeki teorik çatıyla da uyusmaktadır. Stiglitz'e göre (Stiglitz, 2007: 2-4), farklı aile yapıları farklı risk sonuçları doğurur. Bu hipotez altında çift maaşlı haneler, tek maaşlı hanelere göre gelecekteki her türlü harcamaları için riskleri daha iyi karşılarlar. Sonuç olarak, çift maaşlı bir ailenin riskleri daha rahat karşılayarak emeklilik sisteminde fon yaratması hem devlet açısından hem de kendi açısından rasyonel bir tercih olarak gözükmektedir.

**Tablo 7: Yaş ile Bağlı Olunan Sosyal Güvenlik Kurumu veya Tamamlayıcı Kurum Arasındaki İlişki**

Hangi SGK (kişi) Yaş	SSK	Bağ-kur	Emekli Sandığı	Bireysel emeklilik	SGK+ Bireysel emeklilik	SGK+ Bireysel emeklilik+ özel sağlık sigortası	Hiçbiri	Toplam
18-24	1	0	0	1	1	0	7	10
25-34	7	5	6	0	19	4	1	41
35-44	9	2	5	0	18	7	0	41
5-54	1	1	2	0	9	0	0	13
55-64	4	2	0	0	5	1	0	12
65 ve üzeri	2	1	0	0	0	0	0	3
<b>Toplam</b>	<b>24</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>52</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>120</b>

SD = 30

p = 0,002

$\chi^2 = 62,079$

$H_0$  : Yaş ile Bağlı Olunan Sosyal Güvenlik Kurumu veya Tamamlayıcı Kurum Arasında İlişki Yoktur.

$H_1$  : Yaş ile Bağlı Olunan Sosyal Güvenlik Kurumu veya Tamamlayıcı Kurum Arasında İlişki Vardır.



Hipotezler sınanmak istendiğinde;  $(\chi^2; SD) = (62,079 ; 30) > \chi^2_{Tablo}$  olduğu için,  $H_0$ 'ı red edip,  $H_1$ 'i kabul edebiliriz. Bu ilişkinin olmama olasılığı sıfıra çok yakın bir değerdir.  $H_1$  hipotezine göre, yaş ile bağlı olunan sosyal güvenlik kurumu veya tamamlayıcı kurum arasında doğrudan bir ilişki vardır. Tablo 7'ye göre, bireysel emeklilik sistemine üyelik özellikle 25-34 ve 35-44 yaş aralıkları olmak üzere 25-44 yaşları arasında tercih edilmektedir. 45-64 yaş arası da 24 kişi bireysel emeklilik sistemini tercih etmektedir. Anketlerdeki gözlemlere dayanarak bunun nedenlerinden biri, bireylerin çocuklarına ileride birikim sağlamak, ikincisi ise yaş fazla olduğu için bireysel emeklilikte 10 yıl gibi kısa süreyi seçip 10 yıl sonunda gelirlerini maksimize etmek istemektedirler. Bireysel emeklilik sistemine üye olan veya üye olmayı düşünen bireylerin genellikle 25-44 yaş arasında (orta yaş denilen yaş aralığı) toplanması çalışmanın ilk bölümünde anlatılan çatıyla uyusmaktadır. Birincisi Modigliani'nin Yaşam Boyu Hipotezi'ne (Life Cycle Hypothesis) göre bireyler gençlik dönemlerinde daha az gelir elde ederler ama tüketimleri fazladır. Bu dönemlerde tasarruf negatiftir. Orta yaş dönemlerinde yani buna yukarıda söylendiği üzere 25-44 yaş aralığında bireyler, daha fazla tasarruf yapma eğilimi gösterirler. Çünkü hem geçmişteki borçlarını ödemek, hem de yaşlılık dönemindeki harcamalarını karşılamak zorundadırlar. Muğla (Menteşe) ilinde ankete katılan bireyler de bu teoriyi kanıtlamışlardır.

Ayrıca Stiglitz'e göre (Stiglitz, 2007: 2-4), bireyin emeklilik tasarrufu tercihleri hayatında çok önemli yer etmektedir ve dolayısıyla bireyin önünde büyük bir problemdir. Çünkü ileride bireyin hangi standartta hayat süreceğini belirlemektedir. Dolayısıyla bireyler çalışma hayatına başladıklarında çok çok önemli bir karar verme durumu ile karşı karşıyadırlar; yani bireylerin ikinci bir şansı yoktur. Stiglitz'in söylediği bu teorik çatı altında Muğla (Menteşe) ilinde ankete katılan bireyler de bu bilinç altında zorunlu emeklilik sistemini yetersiz görüp orta yaşlarında bireysel emeklilik sistemine üye olmuşlardır veya üye olmayı düşünmektedirler.

### Sonuç

Sosyal güvenlik sistemini, 21. yüzyıldaki dünya sistemine adapte etmekte güçlük çeken ülkelerde, çok yüksek sosyal güvenlik açıkları ortaya çıkmış dolayısıyla alınması gereken tedbirler ağırlaşmış ve sosyal güvenlik sisteminde oluşan bu açıkların toplum tarafından nasıl paylaşılacağı tartışmaları piyasa, devlet, toplumu oluşturan bireyler arasında huzursuzluk yaratmıştır. Bu bağlamda, bireysel emeklilik gibi kamu zorunlu emeklilik sistemlerine alternatif sistemler, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde uygulanmaya başlanmış veya uygulama alanları genişletilmiştir.

Bireysel emeklilik sistemi mikro boyutta, bireylerin ileride çıkabilecek sorunlarına karşı alternatif bir çözüm olarak ortaya çıkmıştır. Bireysel emeklilik sistemi; bireylere gelirlerini maksimize etme fırsatı vererek onların ilerideki yaşamlarında daha yüksek standartlarda yaşama imkanı vermektedir. Makro boyutta ise, bireysel emeklilik sistemi havuzunda biriken fonlar, ülke ekonomisine kaynak yaratmaktadır. Bu kaynaklar, bütçe açığını azaltır, istihdam yaratır ve en önemlisi ülkenin tasarruf eğilimini artırır.

1990'lı yıllardan itibaren devlet bünyesindeki yani kamu sosyal güvenlik kurumlarının gelirlerinin giderlerini karşılayamaz durumuna gelen birçok ülke ve Türkiye'de sosyal güvenlik açıkları sonucunda oluşan sorunlar ortaya çıkmaya başlamış ve bu yüzden farklı çözüm arayışlarına gidilmiştir. Bireysel emeklilik sistemi de bu alternatif çözüm araçlarından biridir.

Birçok ülkede ve Türkiye'de bireyler mevcut kamu zorunlu emeklilik sisteminden emekli oldukları zaman aylıklarını almaktadırlar. Fakat kamu sosyal güvenlik sisteminin sağladığı emekli aylığı, bireylerin gelecekteki ihtiyaçlarını karşılamak için yetersiz gelmektedir. Bu yetersizlikler büyüme hızının istikrarsız olması, teknolojik değişiklikler, istikrarsız ekonomi politikaları, bireylerin emeklilik maaşlarının faydasını belirsiz hale getirmektedir. İlerideki yaşamlarında daha iyi koşullarda yaşamak isteyen bireyler zamanlar arası gelirlerini maksimize etmek istemektedirler. Bu nedenle bireyler, kamu sosyal güvenlik sisteminden aldıkları gelirin yanı sıra ek bir gelir yaratma arayışına girmektedirler.

Burada amaç, zorunlu emeklilik sistemindeki belirsizlikleri dikkate aldığımızda, kamu zorunlu emeklilik sistemini A kümesi olarak, bireysel emeklilik sistemini de B kümesi olarak algılayarsak, Bu A ve B kümesi dediğimiz iki kümenin kesişiminden bireyin gelirini maksimize edecek kümeye ulaşılmış olur. Böylelikle birey zamanlar arası fayda maksimizasyonunu sağlamış olur. Zaten bireysel emeklilik sistemi de zamanlar arası fayda maksimizasyonundan başka bir şey değildir.

Bu çalışmanın temel hipotezi; tamamlayıcı bir sistem olarak ikinci bir emeklilik geliri sunan bireysel emeklilik sistemi, bireyin gelirini (dolayısıyla zamanlar arası faydasını) maksimize eder ve bireye daha yüksek bir hayat standardı sağlar biçimindedir.

Bu temel hipotez ışığında, Muğla (Menteşe) ilinde yapılan ampirik çalışma sonucunda ulaşılan en önemli sonuç; bireylerin gerek kamu zorunlu emeklilik sisteminin getirilerini yetersiz görüp, ileride daha





yüksek standartlarda yaşayabilmek, gerekse kendilerinin gerekse çocuklarının ihtiyaçlarını daha rahat karşılayabilmek için gelirlerini maksimize etmek zorunda olduklarının farkına varmış olmalarıdır. Bu yüzden de bireysel emeklilik sistemine üye olmuşlar veya üye olmayı düşünmektedirler. Muğla (Menteşe) ilindeki bireyler çalışmanın çatısını kuran hipotezi destekler nitelikte anket sorularına cevap vermişlerdir.

Yapılan analiz sonucunda aylık kazanılan ücret ile bireysel emeklilik ürünü için ödenen prim arasında doğrudan bir ilişki ortaya çıkmıştır. Muğla ilinde ankete katılan bireyler, bireysel emeklilik ürünü için ödenen primin, ücretle yani nihayetinde gelirin yüksek olmasıyla ilgili olduğunu kanıtlamışlardır. Dolayısıyla ücret arttıkça (yani gelir) bireysel emeklilik sistemine ödenen prim miktarı artmaktadır, ücret azaldıkça (yani gelir) bireysel emeklilik sistemine ödenen prim miktarı azalmaktadır.

Muğla ilinde ankete katılan bireylerin katılımcıların yaklaşık % 80'i bireysel emeklilik sisteminin zorunlu emeklilik sisteminin yetersizliğinden ve ikinci bir maaş imkanı sağladığından gelişiğine inanmaktadırlar. Bu çıkan sonuçlarda tezin sonucunda varılmak istenen sonuçlardır. Ayrıca tezin temel hipoteziyle de uyusmaktadır. Gelirlerini zaman içerisinde maksimize etmek isteyen bireyler tamamlayıcı bir sistem olan bireysel emeklilik sistemini tercih etmektedirler.

Türkiye'deki zorunlu emeklilik sistemini değerlendirdiğimizde, hem maksimum gelir, hem maksimum sağlık hizmeti hem de maksimum esnekliğin bir arada olduğu bir sistemden bahsetmek mümkün değildir. Hatta bu şartlardan birinin bile maksimum olduğu bir zorunlu emeklilik sisteminden bile bahsetmek çok çok zordur. Yine, aylık kazanılan ücret ile bireysel emeklilik sisteminden beklentiler arasında doğrudan bir ilişki ortaya çıkmıştır. Muğla (Menteşe) ilinde ankete katılan bireylerin yarısından fazlası bireysel emeklilik sisteminden hem maksimum gelir, hem maksimum sağlık hizmeti hem de maksimum esneklik beklemektedirler. Burada zorunlu emeklilikten farklı olarak yaklaşık % 30'luk kesim bireysel emeklilik sisteminden sadece maksimum gelir beklemektedir ve oran yüksek bir orandır. Dolayısıyla zorunlu emeklilik sisteminin tamamlayıcısı olarak uygulanan bireysel emeklilik sistemini Muğla (Menteşe) ilindeki bireyler gelirlerini maksimize etmek için zorunlu emeklilik sistemine ek olarak zamanlar arası faydalarını dolayısıyla gelirlerini maksimize etmek için, ileride daha iyi yaşam şartları için tercih etmektedirler diyebiliriz. Bireysel emeklilik sistemi Türkiye'de cari dönem itibariyle sağlık hizmeti vermemektedir. Dolayısıyla bireysel emeklilik sisteminden hem maksimum gelir, hem maksimum sağlık hizmeti hem de maksimum esneklik bekleyen % 60'lık kısmın verdiği cevap bir beklentidir. İkinci bir şans olmayan geliri yüksek olan bireyler ileride daha fazla gelir etmek için rasyonel davranıp bireysel emeklilik sistemine üye olmaktadır.

P. Samuelson'un Altın Kural'ı (Golden Rule) yani devletin sağlamış olduğu kamu zorunlu emeklilik sistemleri, gelir açısından en maksimum faydayı sağlamadıkça (ki bundan sonra Altın Kural'ı (Golden Rule) sağlayacak dünyada bir devlet yoktur) bireysel emeklilik fonlarında konjonktürel dalgalanmalar da olsa gelecekte sistem geliştirecektir. Dolayısıyla yine P.Samuelson'un söylediği bir nevi ikinci en iyi teori diyebileceğimiz hem kamu zorunlu emeklilik sistemlerinin hem de bireysel emeklilik sistemi programlarının uygulandığı ortak bir sistem devreye girecektir.

Sonuç olarak, ülkelerde dönemsel krizler veya konjonktürel dalgalanmalar meydana gelse de, bireysel emeklilik sistemleri gibi programlara, bireylerin zamanlar arası gelirlerini maksimize etme isteği sürdükçe, bu programlara olan talepler de devam edecektir.

#### KAYNAKÇA

- Allen, Franklin & Douglas, G. (2002). *Optimal Currency Crises, Financial Crises Contagion, and the Lender of Last Resort*. Edit: C. Goodhart, Oxford Uni Pres.
- Barro, Robert (1974). Are Government Bonds net Wealth?. *J. Polit. Econ.*, Nov./Dec, 82, No. 6, 1095-1117.
- Brunner, Karl & Meltzer, Allan (1971). The Uses of Money: Money in the Theory of an Exchange Economy. *American Economic Review*, Dec., 784-805.
- Cagan, Philip (1965). *The Effect of Pension Plans as Aggregate Savings*. New York.
- Champ, Bruce & Freeman, Sareea (2001). *Modeling Monetary Economies*. Cambridge Un. Press.
- Clower, Robert (1970). Is There an Optimal Money Supply?. *J. Finance*, May, 425-433.
- Feldstein, Martin (1976). Social Security and Saving: The Extended Life Cycle Theory. *The American Economic Review*, Vol: 66, No: 2, 77-86.
- Feldstein, Martin (2006). *Reducing the Risk of Investment-Based Social Security Reform*. Preliminary Report (Mydocuments\Reducingssrisk802b.wpd).
- Gujarati, Domadar (2000). *Temel Ekonometri*. Çev: Ümit Şenesen, Gülar Şenesen, İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Howitt, Peter (1977). Intertemporal Utility Maximization and the Timing of Transactions. *The American Economic Review*, Vol. 67, No: 20, 76-90.
- Katona, George (1965). *Private Pensions and Individual Saving*. Ann Arbor.
- Kochin, Levis (1974). Are Future Taxes Anticipated by Consumers?. *J. Of Money, Credit and Banking*, Aug., 6, 385-394.
- Miller, H. Merton & Upton, W.Charles (1974). *Macroeconomics: A Neo-Classical Introduction*. Homewood.
- Mishkin, Frederic (1996). The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy. *Nber Working Paper*, No. 5464, 33-44.



- Mishkin, Frederic (1996). *The Economic of Money, Banking and Financial Markets*. Fifth Edition, Addison-Wesley.
- Modigliani, Franco & Miller Merton (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 264-290.
- Newbold, Peter (2000). *İstatistiğe Giriş*. Çev: Ümit Şenesen, İstanbul: Beta Yayınevi.
- Ostroy, Joseph (1973). The Informational Efficiency of Monetary Exchange. *American Economic Review*, Sept, 597-610.
- Öztürk, N. Kemal & Coşkun, Bayram (2005). *Muğla Üniversitesi Öğrenci Profili*, Muğla Üniversitesi Yayınları: No: 42.
- Pehlivan, G. G & Utkulu Utku (2007). Türkiye'nin Tüketim Fonksiyonu: Parçalı Hata Düzeltme Modeli Bulguları. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, No: 14, 39-65.
- Samuelson, Paul (1975). Optimum Social Security in a Life Cycle Growth Model. *International Economic Review*, Vol. 16, No:3, 539-544.
- Stiglitz, Joseph (2007). *Uncertainties in the Life-Cycle and How They Should be Adressed*. Pioneer European Colloquim, Vienna.  
<http://tuikrapor.tuik.gov.tr/reports>, (Erişim Tarihi: 20-06-2018).