

## Hayat Sigortası Talebinin Belirleyicileri: Türkiye Örneği

Alp POLAT<sup>1</sup>  
Faruk AKIN<sup>2</sup>



Geliş Tarihi/ Received  
29/04/2020

Kabul Tarihi/ Accepted  
02/03/2021

Yayın Tarihi/ Published  
15/04/2021

**Citation/Atıf:** Polat, A. ve Akın, F., (2021), Hayat Sigortası Talebinin Belirleyicileri: Türkiye Örneği, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 35(2): Sayfa: 407-427, <https://doi.org/10.16951/atauniiibd.729438>

**Öz:** Hayat sigortası bireyleri risklere karşı korurken aynı zamanda tasarruf yapabilmelerini de sağlamaktadır. Sigortanın bir parçası olan hayat sigortası ülke ekonomisinin uzun vadeli tasarruflar ile ekonomik büyümesine katkıda bulunmaktadır. Hayat sigortasının hem bireyler hem de ülke ekonomisi için önemine rağmen, gelişmekte olan ülkelerde hayat sigortası prim hacminin gelişmiş ülkelerin oldukça gerisinde kaldığı görülmektedir. Hayat sigortası talebinin belirleyicilerinin ortaya konulması hayat sigortası sektörünün gelişimi açısından büyük önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de hayat sigortası talebinin ekonomik, finansal ve demografik belirleyicilerini ortaya koymaktır. Literatür taramasında farklı ülkelerinde yer aldığı panel veri ve yatay kesit örneklemelerinde Türkiye’nin yer aldığı ancak Türkiye özelinde hayat sigortası talebi araştırmalarının sınırlı olduğu görülmüştür. Bu bağlamda, 2009-2019 yıllar arasında çeyreklik verilerle zaman serisi analizi gerçekleştirilmiştir. Araştırmada Türkiye’de hayat sigorta talebini belirleyen faktörler olarak gelir, enflasyon, faiz oranı, finansal derinleşme, finansal sistemin karmaşıklığı ve nüfusun bağımlılık oranı değişkenleri ele alınmıştır. Ekonomik değişken olarak gelir değişkeni pozitif etkide bulunmuştur. Enflasyon ve reel faiz oranı beklendiği üzere negatif yönde etkileyen ekonomik değişkenler olmuştur. Finansal derinleşmenin pozitif etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Finansal yapının karmaşıklığı faktörü negatif etkili saptanmıştır. Son olarak, demografik değişken olarak ele alınan nüfusun bağımlılık oranı değişkeninin istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Hayat Sigortası Talebi, Ekonomik Faktörler, Finansal Gelişme

### *Determinants of The Life Insurance Demand: The Case Of Turkey*

**Abstract:** Life insurance protects individuals against their own risks and helps to increase their savings. Life insurance as a component of insurance business have part in maintaining economic growth of a country. Despite the fact that life insurance has importance for countries and individuals, it is known that developing countries show low life insurance consumption. Detecting life insurance determinants is important for explaining development of life insurance industry. The aim of the study is to detect economic, financial and demographic determinants of life insurance demand in Turkey. The literature includes Turkey in panel data or cross section samples with different countries. However, research which focus on Turkey in particular has been

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Bozüyük Meslek Yüksekokulu, Bankacılık ve Sigortacılık, [alp.polat@bilecik.edu.tr](mailto:alp.polat@bilecik.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-5472-5686>

<sup>2</sup>Prof. Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Bankacılık, [drfarukakin@gmail.com](mailto:drfarukakin@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-5921-2628>

*shown limited attention. In this context, time series analysis was carried out on quarterly data between 2009-2019 periods. Determinants of the study are income, real interest rate, inflation, financial deepening, complexity of financial structure and population dependency ratio. As a result of model estimation, all variables were found to have significant effect. The income variable as an economic variable had positive effect. As expected, economic variables which are inflation and real interest rates negatively affects life insurance demand. It has been determined that financial deepening has a positive effect. The complexity of the financial structure factor was negative. Finally, the population dependency ratio, which is considered as a demographic variable, was not statistically significant.*

**Keywords:** *Life Insurance Demand, Economic Factors, Financial Development*

**JEL Codes:** *G22, E44, G23*

### **EXTENDED SUMMARY**

**Research Purpose:** The aim of the study was to investigate the determinants of the life insurance demand in Turkey.

**Literature Review:** There is an extensive academic literature on determinants of life insurance demand. Academic studies on this topic were implemented over time series, cross-section and panel data samples. Turkey has been involved in cross section and panel data analysis samples which comprise many countries. However, the studies which focus particularly on Turkey seems to be limited in the literature.

**Methodology:** Researches using panel and cross-sectional samples between countries in the literature can be implemented with annual data. In this study, quarterly time-series data were used in order to reach a sufficient sample. The data used in the research, covers the period between the 1st quarter of 2009 and the fourth quarter of 2019. As a result of the literature review, independent variables which can affect life insurance demand in Turkey were determined. In this context, availability of data for the study period in Turkey become a constraint of the study. Economic, financial and demographic, factors were determined in accordance with the applied research and theoretical explanations in the literature. Determinants of life insurance demand are income, inflation, real interest rates, financial deepening, complexity of financial structure and population dependency ratio. Consistently with the literature, the regression analysis was implemented.

**Results and Conclusions:** Aiming to determine financial, economic and demographic determinants of the life insurance demand in Turkey, a literature review was carried out. Applied research and theoretical relationships regarding the demand for life insurance in Turkey are considered. The determinant factors are identified with an empirical model. In the research, income, inflation rate, real interest rate are accepted as economic variables. The coefficients of these variables were determined in accordance with the literature as expected. Income

have positive effects while inflation and real interest rates have negative relationships. Financial deepening has been shown to positively affect life insurance demand which is expected. Complexity of financial structure has negative effect in our analysis. Financial deepening and complexity of financial structure are considered as a proxy for financial development. However, the finding of the study shows that complexity of financial structure can provide different effects. Population dependency ratio factor was investigated as a demographic variable. It is seen in the literature review that there are many variables based on the population number. The population has an important place in the life insurance demand. In the research, a single demographic variable was used due to the difficulty of accessing the data. This variable is the general population dependency ratio. Life insurance demand is expected to be positively affected by the increase in the general population dependency ratio. However, the determined result is insignificant. This finding can be a result of young dependency in the population which offsets the positive effects of old population.

### 1. Giriş

İnsanların yaşamları boyunca karşı karşıya kaldıkları çeşitli riskler onları bu risklerden korunmak ve zararlarını önlemek için arayışlara itmiştir. Bu arayışlar sigortanın ortaya çıkışına, öneminin anlaşılmasına ve günümüze kadar varlığını sürdürmesine yol açmıştır. Sigortanın bir parçası olarak hayat sigortası, ölüm, sakatlık ve kazalar gibi öngörülemeyen olayların meydana gelmesi üzerine yararlanıcılara finansal güvenlik sağlayarak insan yaşamında ve ülke ekonomisinde önemli bir rol oynamaktadır (Laurent ve Kiviyiro, 2018: 221). Hayat sigortası sektörünün ekonomiye katkıları ise şunlardır; İlk olarak hayat sigortaları nüfusun büyük bir kısmını temsil eden hanehalkı tasarruflarının üretken yatırımlara yönlendirilmesine yardımcı olmaktadır. İkinci olarak, hayat sigortaları genel ekonomi için kritik bir sabırlı sermaye kaynağıdır. Üçüncüsü, hayat sigortalarının yükümlülüklerinin istikrarlı ve uzun vadeli yapısı, likit varlıklara olan gereksinimleri büyük ölçüde azaltmakta ve finansal panikler sırasında finansal sistemde dengeleyici bir rol oynamalarına izin vermektedir. Dördüncüsü, kurumsal yatırımcılar olarak hayat sigortaları borç piyasasında kritik bir rol oynamaktadır. Son olarak, hayat sigortaları sağlanan teminat, ödenen tazminatlar, yapılan yatırımlar ve sağlanan işler ile yerel ve devlet ekonomilerinde önemli bir rol oynamaktadır. (Cummins vd., 2018). Hayat sigortalarının diğer önemli bir özelliği de devletin büyük harcamalar gerektiren sosyal güvenlik programları için tamamlayıcı bir rol üstlenmesidir (Hoşgöre vd., 2014: 384).

Hayat sigortası piyasası son yıllarda hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümenin kritik bir itici gücü olarak dikkat çekmektedir. Küresel toplam hayat sigortası branşı prim üretiminde 2018 yılında gelişmiş piyasalar %79, gelişmekte olan piyasalar ise %21 oranında bir paya sahiptir. Küresel hayat sigortası prim üretimi 2009 yılında 2.3 trilyon dolar iken bu rakam 2017 yılı sonu itibarıyla 2.6 trilyon dolara ulaşmıştır. Bölgesel olarak hayat sigortası prim üretiminde Asya kıtası 1 trilyon dolar ile ilk sırada yer alırken Avrupa kıtası 858 milyar dolar ile ikinci ve Kuzey Amerika kıtası 598 milyar dolar ile üçüncü sıradadır. Türkiye'de hayat sigortası prim üretimi 2009 yılında 1.1 milyar dolar iken 2017 yılı sonunda 1.8 milyar dolara çıkmıştır. Türkiye'de 2009 yılında hayat sigortası prim üretiminin dünya sigorta piyasasındaki payı % 0.05 iken bu oran 2017 yılı sonunda % 0.07 olarak gerçekleşmiştir. Tablo 1'de 2009 ve 2017 yılları için küresel hayat sigortası prim hacmi gösterilmektedir.

**Tablo 1: Küresel Hayat Sigortası Prim Hacmi**

	<b>Toplam Prim Üretimi (Milyar Dolar, 2009)</b>	<b>Toplam Prim Üretimi (Milyar Dolar, 2017)</b>	<b>Dünya Sigorta Piyasasındaki Payı (% 2009)</b>	<b>Dünya Sigorta Piyasasındaki Payı (% 2017)</b>
<b>Kuzey Amerika</b>	<b>536.001</b>	<b>598.292</b>	<b>22.99</b>	<b>22.52</b>
Amerika	492.345	546.800	21.12	20.58
<b>Latin Amerika ve Karayip</b>	<b>43.625</b>	<b>78.201</b>	<b>1.87</b>	<b>2.94</b>
Brezilya	24.781	46.874	1.06	1.76
<b>Avrupa</b>	<b>953.515</b>	<b>858.025</b>	<b>40.90</b>	<b>32.29</b>
Türkiye	1.148	1.855	0.05	0.07
<b>Asya</b>	<b>732.267</b>	<b>1.043.690</b>	<b>31.41</b>	<b>39.28</b>
Çin	109.175	317.570	4.68	11.95
<b>Afrika</b>	<b>32.564</b>	<b>44.899</b>	<b>1.40</b>	<b>1.69</b>
Kuzey Afrika	28.773	38.286	1.23	1.44
<b>Okyanusya</b>	<b>33.592</b>	<b>34.063</b>	<b>1.44</b>	<b>1.28</b>
Avustralya	32.468	32.169	1.39	1.21
<b>World</b>	<b>2.331.566</b>	<b>2.657.270</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

**Kaynak:** Sigma Dergisi, 2009 Yılında Dünya Sigortacılığı, No: 2/2010, s.33., 2017 yılında Dünya Sigortacılığı No:3/2018, s.42.

Finansal sektörün bir parçası olarak hayat sigortası şirketlerinin önemi son on yılda hem tüketicilere önemli finansal hizmetler sağlayıcısı olarak hem de sermaye piyasasında büyük bir yatırımcı olarak önemli ölçüde artmıştır. Hayat sigortası şirketleri finansal sektör içinde artan bir şekilde önemli rol oynamaktadır (Beck ve Web, 2003: 1). Türkiye'de 2018 yılı sonu itibarıyla hayat sigortası alanında 22 şirket faaliyet göstermektedir. 2018 yılı sonunda Türkiye'de toplam

prim üretimi içinde hayat branşının payı %12,68 olup hayat alanında 6,9 milyar TL'lik prim üretimi gerçekleştirilmiştir (TC Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2019). Dünya'da hayat sigortası primlerinin GSYH'ye oranı 2018 yılı sonu itibarıyla %3.31, Gelişmiş Avrupa, Orta Doğu ve Afrika ülkelerinde %7,61 iken Türkiye'de bu oran %0,18'dir. Aynı yıl itibarıyla kişi başına düşen hayat sigortası prim üretimi dünyada 370 dolar, Gelişmiş Avrupa, Orta Doğu ve Afrika ülkelerinde 1.978 dolar iken Türkiye'de ise 17 dolardır (Sigma Dergisi, 2019: 35-43). Diğer taraftan Türkiye'de kişi başına düşen hayat sigortası prim üretiminin düşük olması büyük bir potansiyele sahip olduğunu göstermesi bakımından da önemli olmaktadır

Hayat sigortası alanı her ülkede ekonominin ve sürdürülebilir kalkınmanın bir göstergesidir (Melnychuk vd., 2019: 201). Hayat sigortası talebi, II. Dünya Savaşı'ndan sonra dünya piyasalarının ekonomik gelişimi boyunca dikkate alınan bir konu olmaktadır (Mapharing vd., 2015: 1). Gelişmiş sigorta piyasası bir ülkenin ekonomik büyümesini teşvik etmektedir. Ekonomik büyümesinin seviyesi de sigorta işinin gelişimini etkilemektedir. Son yıllarda, hayat sigortası talebi sürekli büyüme ile karakterize edilmektedir. Bu nedenle, farklı faktörlerin hayat sigortası talebini etkilediğini kanıtlama eğiliminde olan çok sayıda teorik ve ampirik araştırma bulunmaktadır (Buric vd., 2017: 332).

Literatüre göre, hayat sigortası talebi çeşitli ekonomik, sosyal ve demografik faktörlerden etkilenmektedir. Türkiye'de hayat sigortası kullanımı düşük kalmaktadır. Hayat sigortası talebini belirleyen faktörlerin araştırılması hayat sigortası kullanımının neden düşük kaldığı konusunda bilgi sunabilecektir. Türkiye'de hayat sigortası kullanımının gelecekteki gelişiminin tahmin edilmesi konusunda hayat sigortası talebini belirleyen faktörlerin bilinmesi önem taşımaktadır. Bu bağlamda, çalışmanın amacı; Türkiye'de hayat sigortası talebinin belirleyicilerini ortaya koymaktır. Çalışmada ilk olarak konu ile ilgili literatür verilmiş, ikinci bölümde ise çalışmanın metodolojisi açıklanmıştır. Üçüncü bölümde verilerden elde edilen bulgular yorumlanmış ve dördüncü bölümde ise bu bulgulardan elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

## 2. Literatür Taraması

Hayat sigortası talebinin belirleyicileri konusunda geniş bir akademik literatür bulunmaktadır. Tablo 2'de genel olarak literatürdeki çalışmaların örneklem, yöntem, değişken ve bulguları ile ilgili özet bilgiler yer almaktadır. Akademik araştırmalar zaman serisi, yatay kesit ve panel veri örneklemeleri üzerinden gerçekleştirilmiştir. Türkiye bu araştırmalarda birçok ülkenin yer aldığı yatay kesit ve panel veri analizleri içerisinde örneklemelerde yer almıştır. Ancak, Türkiye özelinde gerçekleştirilen zaman serisi araştırmalarının literatürde sınırlı olduğu görülmektedir. Literatürdeki araştırmalarda çoğunlukla yıllık veriler kullanılmıştır. Zaman serisi araştırmaları için gerekli olan yeterli sayıdaki

verinin yıllık veriler ile ulaşılanmasında güçlük yaşanmasından dolayı bu durumun gerçekleştiği düşünülmektedir.

**Tablo 2. Literatür Taraması**

Yazar/ lar	Örneklem Periyot	Örneklem Ülke	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Yöntem	Bulgular
Noor vd. (2020)	1988-2017 yıllık verileri	Malezya	Hayat sigortası primleri	Gelir, tasarruf oranı, enflasyon oranı, pay senedi endeksi	Zaman serisi regresyon, Nedensellik ve Eş bütünleşme	Regresyon analizinde gelir değişkeni pozitif ve anlamlı görülmüştür. Pay senedi endeksi ve tasarruf oranı değişkenleri negatif ve anlamlı etkilidir. Nedensellik analizinde anlamlı bulgular elde edilememiştir. Eş bütünleşme gözlemlenmiştir.
Sanjeewa vd. (2019)	1996-2007 yıllık verileri	Bangladesh, Hindistan, Pakistan ve Sri Lanka	Hayat sigortası primleri/nüfus, hayat sigortası primleri/ GSYH	Gelir, şehirleşme nüfus, finansal gelişme, beklenen yaşam süresi, sağlık harcamaları, eğitim, Yaşlı bağımlılık oranı	Panel sabit etkiler, rassal etkiler ve FGLS modelleri ile Regresyon lar	Gelir'in hayat sigortası primleri/nüfus üzerinde pozitif anlamlı etkisi bulunurken, hayat sigortası primleri/ GSYH ile negatif ilişkili olduğu görülmüştür. Yaşam süresi ve sağlık harcamaları negatif eğitim ve genç bağımlılık oranı pozitif etkili anlamlı demografik değişkenler olarak görülmüştür. Finansal gelişme, hayat sigortası talebini etkileyen önemli bir finansal değişken olarak gösterilmiştir.
Satrovic ve Muslija (2018)	2005-2010 yıllık verileri	150 ülke	Hayat sigortası primleri/toplam nüfus	Gelir, eğitim ve enflasyon bağımlılık oranı, faiz oranı	Yatay kesit regresyon	Ekonomik unsur olarak gelir pozitif ve anlamlı etki ortaya çıkarmıştır. Demografik unsurlar olarak ele alınan eğitim pozitif ve anlamlı görülmüştür. Enflasyon, bağımlılık oranı ve faiz oranı kullanılarak hayat sigortası üzerinde anlamlı bir etki tespit edilememiştir.
Zerriaa vd. (2017)	1990-2014 yıllık verileri	Tunus	Hayat sigortası primleri/toplam nüfus, hayat sigortası primleri/ GSYH	Gelir, enflasyon, faiz oranı, finansal gelişme, bağımlılık oranı, şehirleşme, beklenen yaşam süresi, eğitim, sosyal güvenlik	Zaman serisi regresyon	Çalışmada, incelenen bütün değişkenler anlamlı bulunmuştur. Gelir, bağımlılık oranı ve şehirleşme faktörleri beklendiği gibi pozitif etkili gerçekleşmiştir. Literatürde şüpheli bulgulara sahip sosyal güvenlik değişkeni araştırmacıların beklendiği şekilde negatif etkili çıkmıştır. Eğitim faktörü pozitif beklenmesine rağmen negatif etkili olmuştur.

**Tablo 2 Devamı: Literatür Taraması**

Alhassave Biekpe (2016)	1996-2010 yıllık verileri	31 Afrika Ülkesi	Hayat sigortası primleri/GSYH	Gelir, enflasyon, finansal gelişme, şehirli nüfus, eğitim, sağlık harcamaları, beklenen yaşam süresi, bağımlılık oranı, kurumsal kalite	Panel düzeltilmiş en küçük kareler, fark genelleştirelmiş momentler metodu ve sistem genelleştirelmiş momentler metodu regresyonları	Gelir değişkeninde beklenen aksine hayat sigortası üzerinde negatif etkili olduğu ya da anlamsız sonuçlar saptandığı görülmüştür. Enflasyon anlamlı negatif etki ortaya koymuştur. Eğitim pozitif beklenirken elde edilen anlamlı sonuçların yönü farklı çıkmıştır. Finansal gelişmenin etkisi pozitif ve anlamlı olmuştur. Sağlık harcamalarının pozitif etkisi olduğu belirlenmiştir. Kurumsal kalitenin hayat sigortası talebini arttırdığı tespit edilmiştir. Bağımlılık oranı ve beklenen yaşam süresi değişkenleri negatif etkili olmaktadır.
Kjosevski (2012)	1998-2010 yıllık verileri	15 Avrupa (merkezi ve güney doğu) ülkesi	Hayat sigortası primleri/toplam nüfus, hayat sigortası primleri/GSYH	Gelir, m2-m1/m2, enflasyon, reel faiz oranı, genç bağımlılık oranı, yaşlı bağımlılık oranı, eğitim, sağlık harcamaları, hukuk kuralı, yolsuzluk, hükümet etkinliği	Panel sabit etkiler regresyonu	Gelir değişkeni her iki bağımlı değişken için pozitif ve anlamlı bulunmuştur. Reel faiz oranı ve m2-m1/m2 değişkenleri anlamlı etkiye sebep olmamıştır. Enflasyon sadece bir bağımlı değişken için anlamlı etki göstermiş bu etki negatif olmuştur. Eğitim ve sağlık harcamaları her iki bağımlı değişken için pozitif yönde anlamlı etkiye sahip olmuştur. Genç bağımlılık oranı ve yaşlı bağımlılık oranının katsayıları anlamsız tespit edilmiştir. Yolsuzluk ve hükümet etkinliği faktörleri anlamsız olurken hukuk kuralı faktörü sadece bir bağımlı değişken için anlamlı etki yaratmış bu etki pozitif yönde meydana gelmiştir.
Çelik ve Kayalı (2009)	2000-2006 yıllık verileri	31 Avrupa Ülkesi	Hayat Sigortası primleri/GSYH	Gelir, Eğitim, toplam nüfus, enflasyon	En küçük kareler regresyon	Değişkenlerin hepsi anlamlı sonuçlar sunmuştur. Eğitim beklenmeyen şekilde negatif ilişkili olarak görülmüştür. Enflasyon beklendiği gibi negatif etkili sonuçlar yaratmıştır. Gelir ve nüfus değişkenlerinin etkisi beklendiği üzere pozitif yönde gerçekleşmiştir.

**Tablo 2 Devamı: Literatür Taraması**

Li vd. (2007)	1993-2000 yıllık verileri	OECD ülkeleri	Hayat sigortası primleri/nüfus	GelirKişi başına GSYH, beklenen yaşam süresi, bağımlılık oranı, sosyal güvenlik harcamaları, reel faiz oranları, enflasyon, eğitim, finansal gelişme, yabancı yatırımcı oranı	Havuz en küçük kareler ve genelleştirilmiş momentler metodu regresyonları	Hayat sigortası üzerinde incelenen değişkenlerin anlamlı etkiler oluşturduğu ve başlıca önemi olan değişken olarak pozitif etkiyle gelir faktörü GSYH görülmüştür. Finansal gelişmenin de etkisi pozitifdir. Beklenen yaşam süresi negatif etkide bulunmuştur. Bağımlılık oranı ve eğitim değişkenleri pozitif etki yaratmıştır. Enflasyon ve reel faiz oranları negatif etkiye yol açmıştır. Yabancı yatırımcı oranı hayat sigortalarını negatif yönde etkilediği görülmüştür. Sosyal güvenlik harcamalarının oluşturduğu etki anlamlı olsa da modeller ilişkinin yönü farklı olarak ortaya çıkmıştır.
Lenten ve Rulli (2006)	1981 2. çeyrek - 2003 4. çeyrek verileri	Avustralya	Hayat sigortası şirketlerini varlıkları	Gelir, İşsizlik, faiz oranı, toplam nüfus, fiyatlar genel düzeyi	Zaman serisi yapısal modelleri	Gelir, fiyatlar genel düzeyi, işsizlik oranı ve toplam nüfus faktörlerinde hayat sigortası talebindekine benzer trendler ve değişimler yaşandığı ortaya konulmuştur. Bu değişkenler ile eş bütünleşme ilişkisinin olabileceği tespit edilmiştir. Faiz oranları ile kısa süreli bir ilişki ortaya çıktığı görülmüştür.
Beck ve Webb (2003)	1961-2000 yıllık verileri	68 ülke	Hayat sigortası primleri/GSYH, Hayat sigortası primleri/toplam nüfus, Hayat sigortası primleri/özel tasarruflar, Poliçelerin nakit değeri ve kalan risk değeri	Gelir, Gini endeksi, özel tasarruflar, reel faiz oranı, beklenen enflasyon oranı, yaşlı bağımlılık oranı, genel bağımlılık oranı, beklenen yaşam süresi, eğitim, şehirleşme, sosyal güvenlik, enflasyon, enflasyon volatilitesi, bankacılık sektörü gelişimi, kurumsal gelişme,	Panel sabit etkiler ile rassal etkiler ve yatay kesit en küçük kareler regresyonları	Yüksek gelir, düşük enflasyon ve bankacılık gelişimi fazla olduğunda hayat sigortası talebi de artış göstermektedir. Bağımlı değişken olarak özel tasarruf oranının yüzdesi olarak incelendiğinde hayat sigortası primlerinin Gelir değişkeni yerine en iyi yaşlı bağımlılık oranı, enflasyon, bankacılık sektörü gelişmesi ve özel tasarruf oranı ile tahmin edilebileceğini öne sürülmüştür. Nüfus yaşlandıkça ve enflasyon oranı düştükçe hayat sigortası daha çok tercih edilmektedir. Bağımlı değişken olarak hayat sigortası primlerinin GSYH ve toplam nüfusa oranları alındığında yaşlılar/çalışma yaşındaki nüfus değişkeninin hayat sigortası talebini pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.



**Tablo 2 Devamı: Literatür Taraması**

Hwang ve Gao (2003)	1986-1996 yıllık verileri	Çin	Hayat sigortası primleri, Hayat sigortası primleri/işgücü, Hayat sigortası primleri/toplam nüfus	Gelir, şehirleşme, şehirli nüfus, toplam nüfus, çalışan nüfus, enflasyon, eğitim	Zaman serisi regresyon	Gelir yani GSYH değişkeni anlamlı ve pozitif etkilidir. Enflasyonun negatif etkisine dair bir bulgu rastlanmamıştır. Şehirleşmenin hayat sigortası primlerini pozitif etkilediğine karar verilmiştir. Literatürde eğitim ile ilgili şüpheli sonuçlar olmasına rağmen çalışmada pozitif ve anlamlı etki tespit edilmiş ve eğitim düzeyi arttıkça hayat sigortalarına farkındalık yükseldiği sonucuna varılmıştır.
Outreville (1996)	1986 yılı verisi	48 gelişmekte olan ülke	Hayat sigortası primi/toplam nüfus	Gelir, Reel faiz oranları, beklenen enflasyon, beklenen yaşam süresi, eğitim, kırsal nüfus, sağlık durumu, finansal gelişme düzeyi, bağımlılık oranı, nüfus artış hızı, insani gelişme endeksi, monopol piyasa	Yatay kesit regresyon	Analiz sonuçları bir ülkenin hayat sigortası gelişiminin gelir ve finansal gelişme faktörlerindeki artışa bağlı olduğu saptanmıştır. Hayat sigortası piyasasının etkilendiği önemli faktörlerden birisi de beklenen enflasyon olmuştur. Beklenen yaşam süresi pozitif ve anlamlı etkiye yol açmıştır. Finansal gelişmeyi ifade etmek için kullanılan finansal yapının karmaşıklığı değişkeni pozitif ve anlamlı sonuç sunmuştur. Monopol piyasa değişkeni negatif etkili anlamlı sonuçlar ortaya çıkarmıştır.
Browne ve Kim (1993)	1980 yılı verisi ve 1987 yılı verisi	45 ülke	Hayat sigortası poliçe değeri/toplam nüfus	Gelir, enflasyon, bağımlılık oranı, gelir, sosyal güvenlik, beklenen yaşam süresi, sigorta fiyatları, islam ülkesi	Yatay kesit regresyon	Hayat sigortası talebini, gelir ve eğitim faktörleri pozitif beklenmektedir. Bağımlılık oranı, enflasyon, islam ülkesi, sigorta fiyatları beklenen yaşam süresi negatif beklenmektedir. Elde edilen anlamlı bulgularda ise GSYH, bağımlılık oranı ve sosyal güvenlik harcamaları ile pozitif etki saptanmıştır. Enflasyonun negatif olarak anlamlı etkide bulunduğu saptanmıştır.

### 3. Hayat Sigortası Talebinin Belirleyicileri

Bir ülkede gelir yükselmesi halinde bu gelir artışlarının finansal araçlara yönlendirilerek zenginlik artışı yaşanmakta ve hayat sigortaları da gelir ile ortaya çıkan fon fazlalığının değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. Gelir artışı ile hayat standartları yükselmekte ve gelecekte yaşanacak gelir kayıplarından çekinceler azalmaktadır. Bu durumda hayat sigortası talebinin artmasına sebep

olmaktadır. Hızlı ekonomik büyüme hayat sigortası talebini arttıran başlıca unsurlardan birisidir (Hwang ve Gao, 2003: 86-91). Hayat sigortası talebi gelir ile birlikte artış göstermelidir çünkü yüksek gelir kişilerin emeklilikle ilgili ve hayat sigortası ürünlerine yönelik yatırımlarının artmasına sebep olmaktadır (Chen vd., 2012: 869). Gelir değişkeni hayat sigortası araştırmalarında kullanılan önemli değişkenlerdendir. Gelirin ifade edilmesinde GSYH verisinden yararlanılmaktadır.

Finansal gelişme kişilerin sahip oldukları fonların finansal varlıklar aracılığıyla değerlendirilmesi olarak ifade edilmektedir. Bu bağlamda, hayat sigortaları da benzer bir işlev ile kişilerin fonlarını değerlendirmesine olanak sağlamaktadır. Finansal gelişme ile hayat sigortaları arasında pozitif ilişki beklenmektedir. Finansal gelişme, para arzı/GSYH değişkeni ile ifade edilebilmektedir. Finansal gelişme kapsamında finansal yapının karmaşıklığı olarak ifade edilen  $(M_2 - M_1) / M_2$  para arzı değişkeni de ele alınabilmektedir. Literatürde bu değişkenin hayat sigortası talebinde pozitif ilişkiye sahip olduğu görülmüştür (Li vd., 2007: 642). Finansal sistemin gelişmesinin hayat sigortası talebini olumlu yönde etkilemesinin sebeplerinden birisi de hayat sigortalarının kredi sürecinde kullanılmasıdır. Finansal gelişme ile birlikte artan fon kullanımında finansal kurumlar borcun ileride ödenebileceğini garanti altına almak için hayat sigortası talep etmektedir. Bu durumda finansal gelişme olması halinde hayat sigortalarında artış yaşanması beklenmektedir (Alhassa ve Biekpe, 2016: 21). Finansal gelişme  $M_2$  para arzı/GSYH olarak ifade edildiğinde bu değişkene finansal derinleşme adı verilmektedir.  $M_2$  para arzı gelişmekte olan ve bankacılık sektörünün hâkim olduğu ülkelerde finansal sistemin önemli bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu değişken aynı zamanda parasal daralma ve genişlemeleri de açıklamaktadır. Finansal yapının karmaşıklığı olarak adlandırılan  $(M_2 - M_1) / M_2$  değişkeni finansal gelişmeyi açıklayabilmekte ve hayat sigortası talebi ile pozitif ilişkili olması beklenmektedir (Outreville, 1996: 270-271). Finansal derinleşme,  $M_3 / GSYH$  ile de ölçülebilmekte ve bir ülkenin finansal gelişmesinin düzeyini ortaya koyabilmektedir (Kumar, 2014: 35).

Enflasyon hayat sigortalarının maliyetini arttıran bir unsur olarak görülmektedir. Hayat sigortasının beklenen maliyetlerini inceleyen yöntemlerde enflasyonun önemli etkileri olduğu görülmüştür. Enflasyon hayat sigortası korunma maliyetlerini yükseltmektedir. Kişiler enflasyon dolayısıyla maliyetlerinin arttığını düşünerek poliçe satın almaktan kaçınabilmektedir (Babbel, 1979: 425). Yüksek enflasyon durumlarında sigorta şirketleri de belirsizlik dolayısıyla hayat sigortası poliçeleri arzını düşürebilmektedir. Enflasyon değişkeni genellikle beklenen negatif etkili olarak görülmektedir. Enflasyon hayat sigortası poliçelerinin değerini olumsuz etkileyebilmektedir. Tüketici fiyat endeksi ile temsil edilebilmektedir (Srbinoski, 2019: 7). Uzun yıllardır gerçekleştirilen hayat sigortası talebi araştırmalarında ekonomik büyüme

ve finansal gelişmenin pozitif etkisi ile enflasyonun negatif etkisi en fazla kabul görmüş bulgulardır (Srbinoski, 2019: 22).

Faiz oranları hayat sigortası talebi araştırmalarında reel faiz oranları ile temsil edilebilmektedir. Reel faiz oranlarının yüksek olması kişilerin arbitraj yapmasına olanak tanımakta ve hayat sigortası üzerinde negatif etkiye sebep olmaktadır. Yüksek faiz oranları daraltıcı kredi piyasası koşullarını ifade edebilmektedir (Srbinoski, 2019: 7). Reel faiz oranlarının yükselmesi durumunda kişiler hayat sigortası poliçeleri yerine faize yatırım yapmayı seçebilmektedir. Reel faiz oranları tahvil piyasasının fazla aktif olmadığı Türkiye gibi ülkelerde para piyasası oranları üzerinden hesaplanmaktadır. Faiz oranları negatif etkili beklense de hayat sigortası talebi ile pozitif etkili ya da ilişkisiz olduğunu öne süren çalışmalar da bulunmaktadır (Li vd., 2007: 643).

Ülkedeki nüfus sayısı, hayat sigortası araştırmalarında demografik değişken olarak yer almaktadır. Hayat sigortası primlerinin ülkedeki nüfus artışı ile artacağı beklenmektedir. Nüfus değişkeni olarak şehirli nüfus, toplam ülke nüfusu, çalışan nüfus vb. değişkenler nüfusu temsil etmek amacıyla araştırmalarda yer almaktadır. Çalışan nüfus, hayat sigortası poliçelerini satın alabilecek maddi güç potansiyeline sahip grubu göstermesi bakımından uygun bir değişken olabilmektedir (Hwang ve Gao, 2003: 90). Nüfusun bağımlılık oranı da hayat sigortası talebinin belirleyicileri arasında gösterilmektedir. Örneğin; genç nüfusun çalışma çağındaki nüfusa oranı, bağımlık oranı olarak adlandırılmaktadır. Bu oran yüksek çıkarsa çalışan kesim arasında genç nüfusun fazla olduğu ve gençlerin hayat sigortasına yönelecek kadar tasarrufa sahip olmaması dolayısıyla hayat sigorta talebinin düşük olacağı anlaşılmaktadır. Ayrıca, Satrovic ve Muslija (2018) çalışmasında açıklandığı üzere nüfusun beklenen yaşam süresinin uzunluğu hayat sigorta talebini pozitif yönde etkileyen bir değişken olarak görülmektedir. Demografik değişken olarak hayat sigortalarında ele alınan önemli bir değişken eğitim olmaktadır. Kişilerin eğitim düzeyi arttıkça risk getiri dengesinin daha iyi yapılmasıyla hayat sigortalarına yönelim olabileceği savunulmaktadır (Satrovic ve Muslija, 2018: 104-105).

#### 4. Veri ve Yöntem

Araştırma Türkiye’de hayat sigortası talebini etkileyen ekonomik, finansal ve demografik belirleyicilerin ortaya konulmasını amaçlamaktadır. Türkiye özelinde bu konuda yapılan çalışmalar sınırlıdır. Literatürde ülkeler arasında panel ve yatay kesit örneklemi kullanılan araştırmalar yıllık veriler ile gerçekleştirilebilmektedir. Türkiye özelinde yapılacak çalışmada yeterli veri sayısına ulaşabilmek için zaman serisi örnekleme çeyreklik dönemler üzerinden oluşturulmuştur. Araştırmada kullanılan veriler; 2009 1. Çeyrek ve 2019. 4. Çeyrek arasındaki zamanı kapsamaktadır.

Hayat sigortası talebi literatürde ülkedeki toplam hayat sigortası prim üretimi bağımlı değişkeni ile araştırılmaktadır. Literatür taraması sonucunda hayat sigortası talebi üzerinde etkili olabilecek bağımsız değişkenler tespit edilmiştir. Bu bağlamda, araştırma dönemi için verilerin ulaşılabilirliği kısıt alınarak Türkiye’de hayat sigortası talebinin belirleyicisi olabilecek 6 adet (ekonomik, finansal ve demografik) faktör literatürdeki uygulamalı araştırmalar ve teorik açıklamalar doğrultusunda belirlenmiştir. Araştırmada yer alan değişkenler ve ele alınan temsil değişkenleri ile araştırmada ortaya çıkacak ilişkinin beklenen yönü Tablo 3’de gösterilmektedir.

**Tablo 3. Değişkenler**

$HST = f[G(+), EO(-), RFO(-), FD(+), FYK(+), NBO(+)]$				
Değişken	Temsil Değişkeni	Kısaltma	İlişkinin Beklenen Yönü	Veri Kaynağı
Hayat Sigortası Talebi	Hayat Sigortası Primleri	HST	(Bağımlı Değişken)	TSB
Gelir	GSYH % büyümesi	G	Pozitif	OECD
Enflasyon Oranı	Tüketici Fiyat Endeksi Önceki Yılın Aynı Dönemine Göre Değişimi	EO	Negatif	TCMB
Reel Faiz oranı	3 Aylık Ağırlıklı Ortalama Mevduat Faiz Oranı - Enflasyon	RFO	Negatif	TCMB
Finansal Derinleşme	M3 Para Arzı / GSYH	FD	Pozitif	TCMB-OECD
Finansal Yapının Karmaşıklığı	(M2 Para Arzı - M1 Para Arzı) / M2 Para Arzı	FYK	Pozitif	TCMB
Nüfusun Bağımlılık Oranı	İşgücüne Dahil Olmayan Nüfus / 15 Yaş Üstündeki Nüfus	NBO	Pozitif	TCMB

Araştırmada gelir, enflasyon ve reel faiz oranı ekonomik değişkenler olarak yer almaktadır. Ekonomik faktörlerin yanı sıra finansal gelişmenin de hayat sigortası talebinin önemli bir belirleyicisi olduğu kabul edilmektedir. Finansal derinleşme ve finansal yapının karmaşıklığı hayat sigortası talebi üzerinde etkili olan finansal gelişme faktörlerini açıklamaktadır. Nüfus değişkeni ise demografik değişken olarak araştırmada yer almıştır. Demografik değişkenler olarak literatürdeki çalışmalarda Nüfusun bağımlılık oranları, şehirleşme, yaşam süresi ve eğitim gibi birçok faktör test edilebilmektedir. Araştırma dönemi için

veriye ulaşılabilirlik kısıdı nedeniyle demografik faktör olarak çalışmada nüfusun bağımlılık oranı ( İşgücüne Dahil Olmayan Nüfus / 15 Yaş Üstündeki Nüfus) değişkeni ele alınmıştır. Araştırmanın verileri; Türkiye Sigortalar Birliği Resmî İstatistikleri, TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi ve OECD istatistikleri veri tabanlarından sağlanmıştır.

Araştırmadaki izlenecek yöntem literatürdeki araştırmalarda genellikle tercih edilen regresyon yöntemi olarak belirlenmiştir. Araştırma değişkenleri ile oluşturulmuş regresyon modeli Eşitlik 1’de gösterilmektedir.

$$(Eşitlik 1) HST = \alpha + \beta_1G + \beta_2E + \beta_3RFO + \beta_4FD + \beta_5FYK + \beta_6NBO$$

Araştırmada E-views 9 paket programı kullanılmıştır. Değişkenlerin logaritması serilerde negatif değerler bulunması nedeniyle alınmamıştır. Araştırma faktörleri içerisinde yer alan GSYH % büyüme verisi, nominal GSYH üzerinden hesaplanmıştır. GSYH % büyüme verisi mevsimsel etkiden arındırılarak hesaplanmış ve analize dahil edilmiştir. GSYH ile ilgili değişkenler ekonomik araştırmalarda yüksek mevsimsel özellikler gösterebilmektedir. Mevsimsellikten arındırma GSYH’nin gerçek değişim kalıplarının daha iyi ifade edilmesini sağlamaktadır (Rodebusch, 2015: 1-2). Mevsimsel özellikten arındırmada Tramo/Seats yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem serinin determinist özelliğini kaldırarak verileri mevsimsel olarak ayarlamak ve serileri mevsimsel özellikten arındırmak için kullanılan bir yöntemdir (Hood vd. 2000: 271). Araştırma verilerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 4.’de gösterilmektedir.

**Tablo 4. Tanımlayıcı İstatistikler**

	G	EO	RFO	FD	FYK	NBO	HST
Ortalama	0.040668	0.09528	0.020841	2.021317	1.250809	0.500979	1.14E+09
Medyan	0.041805	0.084907	0.018537	2.008372	1.252205	0.497359	8.78E+08
Maksimum	0.145862	0.223682	0.066333	2.277931	1.294808	0.555760	3.98E+09
Minimum	- 0.03469	0.043443	-0.00391	1.903923	1.196514	0.460206	4.20E+08
Standard Sapma	0.027812	0.038704	0.017783	0.081799	0.024842	0.027762	7.27E+08
Gözlem	44	44	44	44	44	44	44

Araştırma kapsamında oluşturulmuş değişkenler ile regresyon tahmininde öncelikle serilerin durağanlığı incelenmiştir. Augmented Dickey Fuller Birim Kök Testi yardımıyla serilerin durağanlığı belirlenebilmektedir. Regresyon analizlerinde değişkenlerin durağan olmaması halinde sahte regresyon sorunları ile karşılaşılabilmektedir. Augmented Dickey Fuller Birim Kök Testi sonucunda ulaşılan test istatistikleri farklı anlamlılık düzeyleri için mevcut kritik değerden büyük olursa testin H0 hipotezi reddedilememektedir. H0 hipotezi

reddedilememesi ise serilerin birim kök sorununa sahip olduğu ve durağan olmadığı anlamına gelmektedir (Mitro ve Ghosh, 2010: 26-28). Durağan olmayan seriler fark alma işlemi ile durağan hale getirilebilmektedir. Birim kök testleri ile serilerin hangi derecede farkı alındıktan sonra durağan hale geldiği söylenebilmektedir. Regresyon analizine durağan olmayan seriler farkları alındıktan sonra durağan hale getirilerek dahil edilmektedir (Laurent ve Kiviyiro, 2015: 226-227).

## 5. Bulgular

Araştırmada regresyon modeli durağan değişkenler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tablo 5’de Augmented Dickey Fuller Birim Kök Testi sonuçları yer almaktadır. Test istatistikleri ve kritik değerler karşılaştırıldığında araştırma değişkenlerinin hiçbirinin seviyede durağan olmadığı görülmektedir. Seviye değişkenlerde H0 hipotezi reddedilememiştir. Birim kök sorunundan dolayı durağanlık seviyede sağlanamamıştır. Değişkenlere fark alma işlemi bir kere uygulandıktan sonra testler yinelenildiğinde tüm faktörlerde %1 anlamlılık düzeyi ile H0 hipotezinin reddedildiği anlaşılmıştır. Değişkenlerin birinci farkının alınması işlemiyle bütün seriler durağan hale gelmektedir. Analiz serilerinin grafik gösterimi Ek 1’de sunulmuştur.

**Tablo 5. Durağanlık Test Sonuçları**

Augmented Dickey-Fuller Test İstatistikleri		Seviye I=0	Birinci Fark I=1
<b>G</b>	t-istatistiği	-0.3941	-8.2921
	olasılık değeri	0.5356	***0.0000
<b>EO</b>	t-istatistiği	-0.6900	-4.6884
	olasılık değeri	0.4120	***0.000
<b>RFO</b>	t-istatistiği	-0.6604	-3.6441
	olasılık değeri	0.4244	***0.0006
<b>FD</b>	t-istatistiği	1.1921	-7.3104
	olasılık değeri	0.9378	***0.0000
<b>FYK</b>	t-istatistiği	3.4238	-7.7536
	olasılık değeri	0.9997	***0.0000
<b>NBO</b>	t-istatistiği	-1.409232	-13.70308
	olasılık değeri	0.8406	***0.0000
<b>HST</b>	t-istatistiği	0.3810	-5.6756
	olasılık değeri	0.9985	***0.0002
<b>Kritik değerler:</b>	***1% düzeyi -4.1923 **5% düzeyi -3.5208 *10% düzeyi -3.1913		

Değişkenlerin farkı alındıktan sonra regresyon analizine geçmeden önce korelasyon matrisi oluşturulmuştur. Regresyon analizlerinde çoklu bağıntı sorunlarıyla karşılaşılabilir. Çoklu doğrusal bağlantı tespiti konusunda en sık uygulanan yöntem değişkenlerin korelasyon karşılaştırmalarıdır. Çoklu

Bağıntı sorunu için Varyans Artış Faktörü yöntemi de uygulanabilmektedir. Bu yöntemde Varyans Artış Faktörlerinin çok yüksek olmaması istenmektedir. Eşik kabul edilen değerden düşük sonuçlar çoklu bağıntı sorunun olmadığına işaret etmektedir (Alin, 2010: 370-372). Korelasyonlar incelendiğinde düşük değerler olması çoklu bağıntı sorunu yaşanmaması konusunda görüş sunmaktadır.

**Tablo 6. Korelasyon Matrisi**

	<b>G</b>	<b>EO</b>	<b>RFO</b>	<b>FD</b>	<b>FYK</b>	<b>NBO</b>	<b>HST</b>
<b>G</b>	1.0	-0.2	0.1	-0.2	0.2	0.1	0.4
<b>EO</b>	-0.2	1.0	-0.5	0.0	-0.3	0.1	-0.4
<b>RFO</b>	0.1	-0.5	1.0	-0.3	-0.1	-0.1	-0.2
<b>FD</b>	-0.2	0.0	-0.3	1.0	0.2	0.1	0.3
<b>FYK</b>	0.2	-0.3	-0.1	0.2	1.0	-0.3	0.1
<b>NBO</b>	0.1	0.1	-0.1	0.1	-0.3	1.0	0.3
<b>HST</b>	0.4	-0.4	-0.2	0.3	0.1	0.3	1.0

Hayat sigortası talebinin belirleyicileri üzerine regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Regresyon analizinin sonuçları Tablo 7’de gösterilmektedir. Test istatistikleri en küçük kareler yöntemi ile hesaplanmıştır. Oto-korelasyon ve değişen varyans problemlerinin etkisini gidermek amacıyla Andrews ve Monahan (1992)’in çalışmasında açıklandığı üzere Heteroskedasticity & Autocorrelation Consistent (HAC) tahmini kullanılmıştır. Araştırma modelinde bağımlı değişken olarak hayat sigortası talebi ele alınmaktadır. Bu değişken toplam hayat sigortası prim miktarlarını ifade etmektedir. Prim miktarlarının düzeyi Milyar TL ile ifade edilmektedir. Araştırmanın bağımlı değişkenleri ise enflasyon oranı, reel faiz oranı, GSYH büyüme oranı, finansal derinleşme göstergesi, finansal yapının karmaşıklığı göstergesi ve bağımlılık oranıdır. Bu durumda bağımlı değişkenin düzeyinin çok büyük sayılar ile ifade edilmesi dolayısıyla bağımsız değişkenleri model sonucunda bağımlı değişkeni açıklamak üzere hesaplanan beta katsayıları da çok yüksek sayılar almaktadır. Model tahminin yorumlanmasını kolaylaştırmak amacıyla hayat sigortası talebi bağımlı değişkeni milyar düzeyinde bölünerek ölçeklendirilme ile uygulama yapılmıştır. Bu durumda standart hata, t-istatistiği ve olasılık değerlerinde herhangi bir değişim meydana gelmemekte sadece katsayıların düzeyleri küçülerek sonuçların anlaşılmasında kolaylık sağlanmıştır. İncelenen serilerde negatif değerler ortaya çıktığından logaritma alınarak ayrıca bir dönüşüm yapılması matematiksel olarak mümkün olmamaktadır. Bütün araştırma değişkenleri birim kök testleri sonucuna uygun olarak durağanlaştırılarak modele dahil edilmiştir.

**Tablo 7. Ampirik Model Sonuçlar**

$HST = \alpha + \beta_1 G + \beta_2 EO + \beta_3 RFO + \beta_4 FD + \beta_5 FYK + \beta_6 NBO$ Araştırma modelinin sonuçları aşağıda yer almaktadır. Değişkenlerde durağanlaştırılmak amacıyla fark dönüşümü yapılmıştır. Dönüşüm sonucunda araştırma dönemi 2009 2. çeyrek ile başlayarak 2019 4. çeyrek döneminin sonunu kapsamaktadır. Model üzerinde en küçük kareler yöntemi uygulanmış ve değişen varyans ile otokorelasyon durumlarında tutarlı olan HAC yöntemi ile sonuçlar hesaplanmıştır.						
Değişkenler	G	EO	RFO	FD	FYK	NBO
Katsayı	1.922796	-10.834110	-11.838850	1.724593	-11.417890	2.026876
Standart Hata	0.567206	2.178753	2.820266	0.842142	3.718759	2.433643
t-istatistiği	3.389944	-4.972617	-4.197777	2.047865	-3.070348	0.832857
Olasılık Değeri	***0.001700	***0.000000	***0.000200	**0.047900	***0.004100	0.410400
Anlamlılık Düzeyleri	***1% (yüksek derece) düzeyi **5%(orta derece) düzeyi *10% (düşük derece) düzeyi					

Türkiye’de hayat sigortası talebinin (HST’nin) belirleyicilerine yönelik araştırma bulguları değerlendirildiğinde gelir (G) değişkenin pozitif yönde katsayıya sahip olduğu görülmüştür. Gelir değişkeninin katsayısı istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Literatürde yer alan akademik araştırmalarda teorik ve ampirik bulgular bu değişkenin pozitif ilişkili olduğu yönündedir. Elde edilen bulgu beklendiği şekilde literatür ile uyumludur. Enflasyon oranı (EO) değişkeni analiz sonucunda negatif etkili bulunmuştur. Elde edilen bu sonuç %1 anlamlılık düzeyi ile anlamlıdır. Negatif etkili olması beklenen bu değişken için literatür ile uyumlu bir bulgu elde edilmiştir. Reel faiz oranı (RFO) değişkeni %1 anlamlılık düzeyinde negatif yönde etkili olarak saptanmıştır. Reel faiz oranı değişkeni literatürde hayat sigortası talebi ile negatif etkili olması beklenen bir değişkendir ve elde edilen sonuç bu beklentiyle uyumlu olmuştur. Finansal derinlik (FD) değişkeni çalışmada %5 anlamlılık düzeyinde pozitif etkili bulunmuştur. Finansal derinliğin pozitif etkili olması beklendiğinden bu sonuç literatür ile uyumludur. Finansal gelişme finansal ve derinlik ve finansal yapının karmaşıklığı değişkenleri ile ifade edilebilmektedir. Finansal derinleşme ile pozitif yönde ilişki bulunması finansal gelişme ile birlikte hayat sigortası talebinin artacağını göstermektedir. Ancak, finansal gelişme ile ilgili bir diğer değişken modelde yer almaktadır. Finansal yapının karmaşıklığı (FYK) olarak adlandırılan bu değişken analizde negatif etkili olarak görülmüştür. Tespit edilen katsayı %1 anlamlılık düzeyinde etkilidir. Araştırmada demografik değişken olarak Nüfusun bağımlılık oranı (NBO) değişkeni kullanılmıştır. Nüfusun bağımlılık oranı değişkeninin pozitif yönde etkili olması beklenmektedir. Analiz bulgularında ise nüfusun bağımlılık oranının hayat



sigortası talebi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ilişkili olduğu saptanamamıştır.

### Sonuç

Türkiye’de hayat sigortası talebini belirleyen ekonomik, finansal ve demografik faktörlerin tespiti amacıyla öncelikle çalışma kapsamında literatür taraması gerçekleştirilmiş uygulamalı araştırmalar ve teorik ilişkiler dikkate alınarak Türkiye’de hayat sigortası talebinde etkili olabilecek faktörler belirlenmiştir. Belirlenen faktörlerden oluşturulan ampirik model uygulaması sonucunda seçilen değişkenlerin nüfusun bağımlılık oranı hariç olmak üzere hayat sigortası talebini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilediği ortaya konulmuştur. Türkiye’nin yatay kesit ve panel veri örneklemeleri üzerinden diğer ülkeler ile birlikte alındığı çalışmalar literatürde mevcut olmakta ancak Türkiye’yi kendi özelinde değerlendiren çalışmalar sınırlı kalmaktadır. Bu çalışmada 2009-2019 döneminde çeyreklik veriler kullanılarak oluşturulan zaman serisi ile hayat sigortası talebinin belirleyicileri saptanmıştır.

Araştırmada gelir, enflasyon oranı, reel faiz oranı bağımsız değişkenler olarak incelenmiştir. Bu değişkenlerin katsayıları beklenildiği gibi literatür ile uyumlu olarak tespit edilmiştir. Gelir (GSYH % büyümesi) değişkeni beklenildiği üzere kişilerin hayat sigortası ürünlerine yönelmesini sağlayacak zenginliğe ulaşmasını göstermekte ve pozitif yönde etkide bulunmaktadır. Reel faiz oranı ve enflasyon oranı değişkenleri hayat sigortası üzerinde negatif etkisi olması beklenen değişkenlerdir. Analiz sonucunda negatif ve anlamlı etkiler bulunmuştur. Reel faiz oranlarının yüksek olması kişilerin fonlarını hayat sigortalarında değerlendirmek istememesine sebep olabilmektedir. Enflasyonun negatif etkisi de enflasyon ile birlikte belirsizlik artışı ve gelecek dönem risklerinden korunma maliyetinin arttığı düşüncesinden kaynaklanabilmektedir.

Finansal gelişme hayat sigortasını belirleyen önemli bir faktör olarak görülmektedir. Finansal gelişmeyi temsil etmek üzere iki değişken belirlenmiştir. Bu kapsamda, finansal derinleşme ve finansal yapının karmaşıklığı pozitif yönde etkili olması beklenen değişkenlerdir. Analiz bulgularına göre finansal derinleşmenin hayat sigortası talebini pozitif yönde anlamlı bir şekilde etkilediği görülmüştür. Finansal derinleşme ile birlikte yaşanan finansal gelişmenin hayat sigortası talebinde olumlu etkisi olmaktadır. Bu bulgu literatür ile uyumludur. Finansal gelişme ile ilgili ele alınan diğer bir değişken finansal yapının karmaşıklığı faktörü olmuştur. Finansal yapının karmaşıklığının hayat sigortası talebini pozitif yönde etkilemesi beklenirken negatif yönde etkilediği anlaşılmıştır. Elde edilen bu bulgu Türkiye’de hayat sigortası talebi üzerinde finansal yapının daha karmaşık hale gelmesinin olumsuz etki yarattığını ortaya koymaktadır.

Demografik değişken olarak genel nüfusun bağımlılık oranı ( İşgücüne Dahil Olmayan Nüfus / 15 Yaş Üstündeki Nüfus) incelenmiştir. Hayat sigortası talebini belirleyen demografik değişkenlere bakıldığında nüfusu esas alan birçok değişken olduğu ve nüfusun hayat sigortası talebinde önemli bir yeri olduğu görülmektedir. Nüfusun bağımlılık oranının hayat sigortası talebini pozitif ve negatif yönde anlamlı olarak etkilediğine dair literatürde araştırmalar bulunmaktadır. Analizde tespit edilen sonuca göre nüfusun bağımlılık oranı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Hayat sigortası araştırmalarında bağımlılık oranı değişkenleri ile nüfusun genç ya da yaşlı olması üzerinde de ayrıca durulmaktadır. Yaşlı nüfus fazla olduğunda pozitif, genç nüfus fazla olduğunda ise hayat sigortası talebi üzerinde negatif yönde etki oluşacağı beklenmektedir. Araştırma döneminde çeyrek dönemlik veriler üzerinden bağımlılık oranını yaşlı ve genç bağımlılık oranı olarak ayrıştırabilecek verilere ulaşılamamıştır. Bu durum çalışmanın sınırlılığını göstermektedir. Ele alınan genel bağımlılık oranının anlamsız çıkmasının sebebi içerisinde bulunan genç ve yaşlı bağımlı nüfusun pozitif ve negatif etkilerinin birbirini dengelemesi olabilir.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular Türkiye’de hayat sigortası talebini etkileyen faktörlerin neler olduğunu ve hangi yönde etkilediklerini açıklamaktadır. Türkiye’de hayat sigortası talebinin düşük kalmış olduğu çalışmada ifade edilmiştir. Türkiye’de hayat sigortası talebinin gelişimi açısından bu araştırmada incelenen faktörlere dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu değişkenleri etkileyen politikaların hayat sigortası talebini geliştirmek amacıyla fayda sağlayabileceği anlaşılmaktadır. Ülkemizde enflasyon oranlarının yüksekliği ile yüksek faiz politikalarının sonucu olarak ve finansal yapıdaki problemler sonucunda hayat sigortası talebini gelişim gösteremediği araştırma bulgularına göre öne sürülebilmektedir. Finansal derinleşmenin gelecekte sağlanması ile birlikte hayat sigortası talebinin gelişiminin artabileceği ön görülmektedir.

### **Kaynaklar**

- Alhassan, A. L. ve Biekpe, N. (2016). Determinants of life insurance consumption in Africa. *Research in International Business and Finance*, 37, 17-27.
- Alın, A. (2010). Multicollinearity. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics*, 2(3), 370-374.
- Andrews, D. W. ve Monahan, J. C. (1992). An improved heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix estimator. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 953- 966.
- Babbel, D. F. (1979). Measuring inflation impact on life insurance costs. *Journal of Risk and Insurance*, 425-440.

- Beck, T. ve Webb, I. (2003). Economic, Demographic, and Institutional Determinants of Life Insurance Consumption across Countries. *The World Bank Economic Review*, 17(1), 51-88.
- Browne, M. J. ve Kim, K. (1993). An international analysis of life insurance demand. *Journal of Risk and Insurance*, 616-634.
- Buric, M N., Smolovic, J. C., Bozovic, M. L. ve Filipovic, L. (2017), Impact of Economic Factorson Life Insurance Development in Western Balkan Countries, Vol 35, No 2, 331-352.
- Chen, P. F., Lee, C. C.,ve Lee, C. F. (2012). How does the development of the life insurance market affect economic growth? Some international evidence. *Journal of International Development*, 24(7), 865-893.
- Cummins, D., Cragg, M., Zhou, B. ve Defonseka, J. (2018), The Social and Economic Contributions of the Life Insurance Industry, The Brattle Group.
- Çelik, S., & Kayali, M. M. (2009). Determinants of demand for life insurance in European countries. *Problems and perspectives in management*, (7, Iss. 3), 32-37.
- Hood, C. C., Ashley, J. D. ve Findley, D. F. (2000, October). An empirical evaluation of the performance of TRAMO/SEATS on simulated series. In *Proceedings of the American Statistical Association, Business and Economic Statistics Section*. Alexandria VA: American Statistical Association, 171-176.
- Hoşgör, Ş., Akpınar, Ö. ve Kırkbeşoğlu, E. (2014), Hayat Sigortaları, E. Kırkbeşoğlu içinde, *Risk Yönetimi ve Sigortacılık* (s.382-396)Ankara: Gazi Kitabevi.
- Hwang, T. ve Gao, S. (2003). The determinants of the demand for life insurance in an emerging economy-the case of China. *Managerial Finance*, 29(5-6), 82-96.
- Kjosevski, J. (2012). The determinants of life insurance demand in central and southeastern Europe. *International Journal of Economics and Finance*, 4(3), 237-247.
- Kumar, S. (2014). Financial development as an instrument of economic growth in India: evidence from cointegration and causality analysis. *IUP Journal of Applied Economics*, 13(4), 28.
- Laurent, D. ve Kiviyiro, P. (2015). Macroeconomic and Demographic Determinants of Demand of Life Insurance: A case of Kenya, Nigeria, and South Africa. *Chronicle of the Neville Wadia Institute of Management Studies & Research*, 221-233.

- Lenten, L. J. ve Rulli, D. N. (2006). A time-series analysis of the demand for life insurance companies in Australia: an unobserved components approach. *Australian Journal of Management*, 31(1), 41-66.
- Li, D., Moshirian, F., Nguyen, P. ve Wee, T. (2007). The demand for life insurance in OECD countries. *Journal of Risk and Insurance*, 74(3), 637-652.
- Mapharing, M., Otuteye, E. ve Radikoko, I. (2015), Determinants of Demand for Life Insurance: The Case of Canada, *Journal of Comparative International Management*, Vol 18, No 2, 1-22.
- Melnychuk, Y., Chvertko, L., Kordiienko, T. Vinnytska.O. ve Garmatiuk, O. (2019), Analysis of the Factors Influencing the Market of Insurance Services in Life Insurance, *TEM Journal*, Volume 8, Issue 1.
- Mitra, D. ve Ghosh, D. (2010). Determinants of life insurance demand in India in the post economic reform era (1991-2008). *International journal of business management, economics and information technology*, 2(1), 19-36.
- Noor, N. N. M., Zain, Z. M., Ma'in, M. ve Atory, N. A. A. (2020). A Cointegration Analysis Of The Demand Of Life Insurance In Malaysia. *International Journal of Advanced Research in Economics and Finance*, 2(1), 48-60.
- Outreville, J. F. (1996). Life insurance markets in developing countries. *Journal of Risk and Insurance*, 63(2), 263-279.
- Rudebusch, G. D., Wilson, D. J. ve Mahedy, T. (2015). The puzzle of weak first-quarter GDP growth. *FRBSF Economic Letter* 2015:16. 1-4.
- Sanjeeva, W. S., Hongbing, O. ve Hashmi, S. H. (2019). Determinants of Life Insurance Consumption in Emerging Insurance Markets of South-Asia. *International Journal of Information, Business and Management*, 11(4), 109-129.
- Satrovic, E. ve Muslija, A. (2018). Economic and Demographic Determinants of the Demand for Life Insurance: Multivariate Analysis. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16(1), 102-115.
- Sigma Dergisi (2011), 2009 Yılında Dünya Sigortacılığı, No: 2/2010, 18 Nisan 2020 tarihinde <https://www.swissre.com/institute/research/sigma-research/sigma-2010-02.html> adresinden alındı.
- Sigma Dergisi (2019), 2018 Yılında Dünya Sigortacılığı, No: 3/2018, 18 Nisan 2020 tarihinde, <https://www.swissre.com/institute/research/sigma-research/sigma-2018-03.html> adresinden alındı.
- Sigma Dergisi (2019), 2019 Yılında Dünya Sigortacılığı, No:3/2019, 18 Nisan 2020 tarihinde [https://www.swissre.com/dam/jcr:b8010432-3697-4a97-ad8b-6cb6c0aece33/sigma3\\_2019\\_en.pdf](https://www.swissre.com/dam/jcr:b8010432-3697-4a97-ad8b-6cb6c0aece33/sigma3_2019_en.pdf)

- Srbinoski, B. (2019) Life Insurance Demand and Borrowing Constraints. [http://aso.mk/wp-content/uploads/2019/11/trub\\_br1.pdf](http://aso.mk/wp-content/uploads/2019/11/trub_br1.pdf)
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (2019), Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor-2018, 18 Nisan 2020 tarihinde <https://www.hmb.gov.tr/sigortacilik-ve-ozel-emeklilik-raporlari> adresinden alındı.
- Zerriaa, M., Amiri, M. M., Noubbig, H. ve Naoui, K. (2017). Determinants of life insurance demand in Tunisia. *African Development Review*, 29(1), 69-80.

## Ekler:

### Ek 1. Değişkenlerin (Durağanlaştırılmış) Grafik Gösterimi

