

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT TEORİSİ VE TARİHİ BİLİM DALI**

**TÜRKİYE'DE BEBEK ÖLÜMÜNÜ ETKİLEYEN
FAKTÖRLER: UYGULAMALI BİR ÇALIŞMA**

**Hazırlayan
Dilber AKTAŞ**

**Danışman
Doç. Dr. Eyyup ECEVİT**

Yüksek Lisans Tezi

**Kasım 2019
KAYSERİ**

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT TEORİSİ VE TARİHİ BİLİM DALI**

**TÜRKİYE'DE BEBEK ÖLÜMÜNÜ ETKİLEYEN
FAKTÖRLER: UYGULAMALI BİR ÇALIŞMA**

(Yüksek Lisans Tezi)

**Hazırlayan
Dilber AKTAŞ**

**Danışman
Doç. Dr. Eyyup ECEVİT**

**Kasım 2019
KAYSERİ**

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Dilber AKTAŞ



TEZ İNTİHAL TESLİM FORMU



T.C.
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ
REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



Tez Başlığı: “Türkiye’de Bebek Ölümünü Etkileyen Faktörler: Uygulamalı Bir Çalışma”

Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın a) Giriş, b) Ana bölümler ve c) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 77 sayfalık kısmına ilişkin, 11/12/2019 tarihinde **Turnitin** intihal programından aşağıda belirtilen filtreleme uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre, tezimin benzerlik oranı: % 24’dür.

Uygulanan filtrelemeler:

- 1- Giriş dahil
- 2- Ana Bölümler dahil
- 3- Sonuç dahil
- 4- Alıntılar dahil
- 5- Kapak hariç
- 6- Önsöz ve Teşekkür hariç
- 7- İçindekiler hariç
- 8- Kaynakça hariç
- 9- Özet hariç
- 10- Yedi (7) kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez İntihal Raporu Uygulama Esaslarını inceledim ve bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini, aksinin tespit edileceği muhtemel durumlarda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini bilgilerinize arz ederim. 11/12/2019

Adı Soyadı : Dilber AKTAŞ
Öğrenci No : 4030331011
Anabilim Dalı : İktisat
Bilim Dalı : İktisat
Program Adı : Yüksek Lisans

Danışman: Adı/İmza
Doç. Dr. Eyyup ECEVİT

Öğrenci Adı/İmza
Dilber AKTAŞ

YÖNERGEYE UYGUNLUK

“Türkiye’de Bebek Ölümünü Etkileyen Faktörler: Uygulamalı Bir Çalışma” adlı Yüksek Lisans Tezi, Yüksek Lisans, Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi’ ne uygun olarak hazırlanmıştır.

Hazırlayan
Dilber AKTAŞ

Danışman
Doç. Dr. Eyyup Ecevit

İktisat ABD Başkanı

.....

Doç. Dr. Eyyup ECEVİT danışmanlığında **Dilber AKTAŞ** tarafından hazırlanan “Türkiye’de Bebek Ölümünü Etkileyen Faktörler: Uygulamalı Bir Çalışma” adlı bu çalışma, jürimiz tarafından Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü İktisat Anabilim Dalında **Yüksek Lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

13 / 12 / 2019

JÜRİ:

Danışman : Doç. Dr. Eyyup ECEVİT

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Melike DEDEOĞLU

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Ümit ÇIRAKLI



ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun 09 / 12 / 2019 tarih ve 50 sayılı kararı ile onaylanmıştır.


Prof. Dr. Kenan GÜLLÜ
Enstitü Müdürü

TÜRKİYE’DE BEBEK ÖLÜMÜNÜ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: UYGULAMALI BİR ÇALIŞMA

Dilber AKTAŞ

**Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,
Yüksek Lisans Tezi, Kasım 2019
Danışman: Doç. Dr. Eyyup ECEVİT**

KISA ÖZET

Bebek ölüm hızı bir ülkenin veya bölgenin sağlık düzeyi hakkında bilgi veren en önemli sağlık ölçeklerinden biridir. Bu çalışmanın amacı, “Türkiye’de Gerçekleşen Bebek Ölüm Oranını Etkileyen Faktörleri” incelemektir. Tezin birinci bölümünde araştırma konusuyla ilgili literatür taraması değerlendirilmektedir. Tezin ikinci bölümünde, bebek ölüm hızını etkileyen faktörlere ilişkin teorik çerçeve sunulmaktadır. Tezin son bölümünde ise Türkiye’de ki bebek ölüm oranını etkileyen faktörlerden seçilmiş bazı değişkenler ile ekonometrik bir analiz yapılmaktadır. Bu analizde veriler TÜİK, OECD ve Dünya Bankası’nın Dünya Ekonomik Göstergeleri veritabanlarından alınmıştır. Bu bağlamda Türkiye’deki 1000 canlı doğum başına bebek ölüm oranı üzerine toplam doğum oranı, kişi başı sağlık harcaması, kentsel nüfus, kişi başı gelir ve işsizlik oranı gibi değişkenlerin etkisi incelenmiştir. 1960-2016 yılları arasındaki yıllık Türkiye verileri örneklem olarak ele alınmıştır. Verilerin analizinde ekonometri programı E-views 10 programından yararlanılmış, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken bebek ölümlerini açıklayıcılığı analiz edilmiştir.

Araştırmanın sonuçlarında hem kişi başı gayrisafi yurtiçi hasıladaki artışlar hem de kişi başına düşen sağlık harcamasındaki artışlar bebek ölüm oranları azaltmaktadır. Kişi başı sağlık harcamasındaki artışın bebek ölümleri üzerindeki azaltıcı etkisinin, kişi başı gelire göre daha yüksektir. Bu durum sağlık harcamalarındaki artışın bebek ölümleri üzerindeki doğrudan etkisi olur iken, gelirden meydana gelen bir artışın ancak belli bir oranının sağlık harcamalarına yönelecek olması ile açıklanabilir. İşsizlik oranında artış bebek ölüm oranlarını artırmaktadır. Bu durum işsizlik durumunda bireylerin gelir kaybında uğramaları sonucu sağlık ve diğer harcamaların azalması ile açıklanabilir. Son olarak, kentleşme değişkeni ile bebek ölümleri arasında istatistiksel olarak negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Nüfusun kırsal kesimden kentlere doğru yerleşmesiyle

birlikte bireyler daha iyi sağlık imkanlarına ve altyapısına kavuşmakta, bu durum ise doğal olarak bebek ölümleri üzerinde azaltıcı bir etkiye sebep olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bebek Ölümü, Bebek Ölüm Hızı, Bebek Ölüm Hızı Belirleyicileri, İşsizlik, Kişibaşı Gelir, Kentsel Nüfus, Kişibaşı Sağlık Harcaması, Toplam Doğum Oranı.



FACTORS AFFECTING INFANT MORTALITY IN TURKEY: A FIELD STUDY

Dilber AKTAŞ

**Erciyes University Institute of Social Sciences,
M.Sc Thesis, November 2019
Supervisor: Doç. Dr. Eyyup ECEVİT**

ABSTRACT

Infant mortality rate is one of the most important health scales providing information about the health level of a country or region. The aim of this study is to examine “factors affecting infant mortality in Turkey”. In the first part of the thesis, a literature review on the subject of research is evaluated. In the second part, the theoretical framework for the factors affecting infant mortality rate is presented. In the last part of the thesis, multiple regression analysis is done in the light of the some selected variables of the factors affecting child mortality in Turkey. On this analysis, the data is obtained especially from database of Turkish Statistical Institute, OECD and World Economic Indicators of The World Bank.

In this context, the effects of variables such as birthrate, health expenditure per capita, urban population, income per capita and unemployment rate are evaluated on the infant mortality rate per thousand live births in Turkey. Annual data between the years of 1960-2016 for Turkey is considered as the sample of the study. The effect of independent variables on the dependent variable “infant mortality rate” is analyzed with the help of econometric analysis program E-view 10.

As the results of the research, both increases in per capita gross domestic product and increases in per capita health expenditures decrease infant mortality rates. The decreasing effect on increase in per capita health expenditure on infant mortality is higher than per capita income. This can be explained by the fact that the increase in health expenditures has a direct effect on infant mortality, whereas only a certain proportion of the increase in income will be directed towards health expenditures. The increase in unemployment rate increases infant mortality rates. This can be explained by the decrease in health and other expenditures as a result of individuals’ loss of income in case of unemployment.

Finally, a statistically negative and significant relationship was found between urbanization variable and infant mortality. With the population moving from rural areas to cities, individuals have better health facilities and infrastructure, which naturally has a reducing effect on infant mortality.

Key Words: Infant Death, Infant Mortality Rate, Infant Mortality Rate Determinants, Unemployment, Income Per Capita, Urban Population, Health Expenditure Per Capita, Total Birthrate.



ÖNSÖZ

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde, değerli bilgilerini benimle paylaşan, kendisine ne zaman danışsam bana kıymetli zamanını ayırıp sabırla ve büyük bir ilgiyle bana faydalı olabilmek için elinden gelenin fazlasını sunan her sorun yaşadığımda yanına çekinmeden gidebildiğim, güler yüzünü ve samimiyetini benden esirgemeyen ve gelecekteki mesleki hayatımda da bana verdiği değerli bilgilerden faydalanacağımı düşündüğüm kıymetli ve danışman hoca statüsünü hakkıyla yerine getiren Doç.Dr. Eyyup ECEVİT'e teşekkürü bir borç biliyor ve şükranlarımı sunarım.

Çalışmamın birçok aşamasında bana olan yardım, destek, samimiyetinden ve emeklerinden dolayı değerli Dr. Öğretim Üyesi Ali Gökhan Yücel'e şükranlarımı sunarım. Çalışmamda bana destek olan değerli Dr. Öğretim Üyesi Fatma Ünlü'ye sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmamda sevgisini, emeğini, hoşgörüsünü benden esirgemeyen değerli babam Abdullah Aydemir'e annem Türkan Aydemir'e kardeşlerim Kerim ve Merve Aydemir'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Değerli eşim Alper Alptunga Aktaş'a bana olan desteklerinden dolayı sonsuz teşekkürlerimi sunar ve çocuklarım Hanzade Dila, Mehlika Bade ve Yağız Türk'e sevgilerimi sunarım.

Çalışmam süresince bana olan iyi niyet ve dileklerinden dolayı ikinci aileme, başta Ebubekir Aktaş olmak üzere abim Eyüp Aktaş'a ve ailemin bütün bireylerine tek tek sevgilerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

TÜRKİYE’DE BEBEK ÖLÜMÜNÜ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: UYGULAMALI BİR ÇALIŞMA

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK	i
TEZ İNTİHAL TESLİM FORMU	ii
YÖNERGEYE UYGUNLUK.....	iii
KABUL ONAY SAYFASI.....	iv
KISA ÖZET	v
ABSTRACT	vii
ÖNSÖZ	ix
İÇİNDEKİLER	x
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xv
KISALTMALAR	xvi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE VE DÜNYA’DA BEBEK ÖLÜM HIZININ GENEL DURUMU VE BU ALANDA YAPILMIŞ ULUSAL VE ULUSLARARASI ÇALIŞMALAR

1.1. Genel Bilgiler	5
1.2. Kırsal Alanda Bebek Ölümünün Durumu	8
1.3. Kentlerde Bebek Ölümünün Durumu	9
1.4. İllerde Bebek Ölümünün Durumu	9
1.5. Dünyada Bebek Ölümünün Durumu	10
1.6. Avrupa ve Amerika’da Bebek Ölümünün Durumu	10
1.7. Ulusal Düzeyde Yapılan Çalışmalar Ve Yıllar İtibariyle Dağılımı.....	12
1.8. Uluslararası Düzeyde Yapılan Çalışmalar ve Yıllar İtibariyle Dağılımı	18

İKİNCİ BÖLÜM

BEBEK ÖLÜM HIZININ BELİRLEYİCİLERİ

2.1. Bebek Ölüm Hızının Sağlık Belirleyicileri	24
2.1.1. Bebek Ölüm Oranı.....	24
2.1.2. Annenin Evlenme Yaşı	26
2.1.3. Doğurganlık Oranı.....	27
2.1.4. Anne Ölüm Oranı	28
2.1.5. Kaba Ölüm Oranı	29
2.1.6. Kişibaşına Düşen Sağlık Harcaması	30
2.1.7. Sağlık Hizmetlerine Erişim Düzeyi	31
2.1.8. Doğuşta Beklenen Yaşam Süresi	32
2.1.9. Yeterli Beslenme	35
2.1.10. Sağlık Endeksi.....	36
2.2. Bebek Ölüm Hızının Sosyal Belirleyicileri	38
2.2.1. Nüfusun Yapısı.....	38
2.2.2. Nüfus Artış Hızı	39
2.2.3. Nüfusun Yoğunluğu.....	41
2.2.4. Yaşın Demografik Görünümü	42
2.2.5. Kentleşme	44
2.2.6. Eğitim Düzeyi	46
2.2.7. Evlilik Müessesinin Durumu.....	47
2.2.8. Aile Planlaması ve Uygulanan Politikalar	49
2.3. Bebek Ölüm Hızının Makro İktisadi Belirleyicileri	49
2.3.1. Kişibaşına Düşen Gayrisafi Yurtiçi Hasıla.....	50
2.3.2. Gelir Eşitsizliği	52
2.3.3. İşsizlik	53
2.3.4. Enflasyon	55
2.3.5. Büyüme Oranı.....	56

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
TÜRKİYE’DE BEBEK ÖLÜMÜNÜ ETKİLEYEN FAKTÖRLER:
UYGULAMALI BİR ÇALIŞMA

3.1. Veri Seti	58
3.2. Ekonometrik Metodoloji.....	59
3.2.1. Birim Kök Testleri.....	59
3.2.2. Eşbütünleşme Analizi	61
3.2.3. Eşbütünleşme Tahmincilerinin Elde Edilmesi	62
3.3. Uygulama Sonuçları	64
SONUÇ.....	69
KAYNAKÇA	73
ÖZGEÇMİŞ.....	90

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Türkiye de Bebek Ölüm Hızının Yıllara Göre TÜİK Araştırma Verileri	7
Tablo 2. Bebek Ölüm Hızının Yaşlara Göre TÜİK Araştırma Verileri.....	8
Tablo 3. Bebek ölüm hızı hesaplaması formülü	25
Tablo 4. Cinsiyete Göre İlk Evlenme Yaşı	26
Tablo 5. Yıllara Göre Ortalama İlk Evlenme Yaşı	27
Tablo 6. TÜİK'e Göre Bazı Ölüm Göstergeleri	29
Tablo 7. Yıllara Göre Türkiye'nin Kaba Ölüm Hızları (Binde)	29
Tablo 8. Türkiye'nin Bebek Ölüm Hızları (Binde)	30
Tablo 9. Türkiye'de ve OECD Ülkelerinde Doğuştaki Yaşam Beklentisi (Yıl)	33
Tablo 10. Türkiye'de Doğuştaki Yaşam Beklentisi (cinsiyet ve yaşa göre).....	33
Tablo 11. Türkiye'de illere ve cinsiyete göre doğuştaki yaşam beklentisi (Yıl)	34
Tablo 12. Türkiye İçin Doğuşta Yaşam Beklentisi Projeksiyonları (Yıl)	34
Tablo 13. Bebek Ölüm Hızı ve Türkiye'de Çocuklarda Beslenme Durumu (%).....	36
Tablo 14. Türkiye'de Nüfus Dağılımı ve Nüfus Projeksiyonları, 2018-2080	39
Tablo 15. Türkiye'de Nüfus Dağılımı Sonuçları, 2009-2017.....	40
Tablo 16. Sayım Yıllarına Göre Türkiye Nüfus Yoğunluğu (2000-2018)	42
Tablo 17. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Yaş Sınıflaması, 2017	43
Tablo 18. Yıllara Bağlı Olarak Nüfusun Yaşlara Göre Dağılımı	44
Tablo 19. Türkiye'de Kanunlar Çerçevesinde Yerleşmelerin Sınıflandırılması	45
Tablo 20. Türkiye'nin 2017 Yılı Köy ve Kent Nüfusu.....	46
Tablo 21. Türkiye'de Anne Eğitim Düzeyi ile Bebek Ölüm Hızı ilişkisi	47
Tablo 22. Evlilik Süresinin Yıllara Göre Dağılımı 2017-2018	48
Tablo 23. Anne ve Çocuk Sağlık Göstergeleri	49
Tablo 24. Kişibaşına Düşen Gayrisafi Yurtiçi Hasıla Göstergesi.....	50
Tablo 25. Seçilmiş OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamalarının GSYİH'ya Oranı	51
Tablo 26. Türkiye Kişi Başı GSYH, Ortalama Yıllık Hane ve Fert Geliri.....	53
Tablo 27. Türkiye'de Temel İşgücü Göstergeleri (2005-2017).....	53

Tablo 28. OECD Ülkelerinde Tespit Edilen İşsizlik Oranları (2005-2016)	54
Tablo 29. Yıllık Enflasyon Oranları(2001 – 2018).....	56
Tablo 30. Türkiye İçin Temel Ekonomik Büyüme Oranı Göstergeler	57
Tablo 31. Değişkenler ve tanımları.....	59
Tablo 32. Birim Kök Testi Sonuçları.....	64
Tablo 33. Optimal Gecikme Uzunlukları.....	65
Tablo 34. LM Otokorelasyon Testi Sonuçları	66
Tablo 35. White Değişen Varyans Testi Sonuçları.....	66
Tablo 36. Johansen Eşbütünleşme Testi Sonucu	67
Tablo 37. FMOLS Testi Sonuçları	67

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. 2018 Türkiye Bebek Ölüm Haritası	9
Şekil 2. Türkiye Bebek Ölüm Haritası 2017	10
Şekil 3. Bebek Ölüm Hızı, 1960-2016.	25
Şekil 4. Bebek ölüm hızı ile Doğurganlık Oranı, 1960-2016.	27
Şekil 5. Kişi Başına Düşen GSYİH ve Bebek Ölüm Hızı 1960-2016.	31
Şekil 6. Türkiye Nüfus Projeksiyonları, 2018-2080	41



KISALTMALAR

UN	: United National
KÖH	: Kaba Ölüm Hızı
BÖH	: Bebek Ölüm Hızı
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TNSA	: Türkiye Nüfus Sayım Araştırması
FAO	: Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
UNICEF	: Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu
SB-SİY	: Sağlık Bakanlığı Türkiye Sağlık İstatistik Yıllığı
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, ya da İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı
FMOLS	: Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler

GİRİŞ

Ülkelerin refah düzeyi, gücü ve geleceği ülke nüfusunun kalitesiyle doğrudan ilişkilidir. Nüfusun kalitesi, toplumun hem eğitim seviyesinin yüksek bireylerden oluşması hem de sağlık standartlarının yüksek olmasıyla tespit edilebilir. Ülkelerin temel hedeflerinden biri de çocukların sağlıklı bir biçimde doğup büyümelerini sağlayacak ortamın oluşturulması olmalıdır. Kalkınma hedeflerinin içerisinde incelenebilir, kontrol edilebilir ve karşılaştırılabilir şartlara uygun bir sağlık göstergesi olarak bebek ölümlerinin durumu analiz edilebilmektedir. Ayrıca, bebek ölüm hızını etkileyen faktörleri belirlemek ve çözüm üretmek konusunda gerekli planlamaların yapılması da önemlidir. Küresel kriterlerde oluşturulmuş bebek ölüm hızı oranları OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, ya da İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı) ülkelerinin durumları kolayca karşılaştırılabilir ve problemlere çeşitli çözümler üretilebilir. Sağlık göstergeleri arasında en önemli parametrelerinden biri olan bebek ölüm hızı, ülkenin sağlık, iktisadi ve sosyal durumları hakkında bilgiler veren en önemli göstergelerdendir.

UNICEF'in (Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu) yeni doğan bebeklerin ölümleri hakkında 2018 tarihinde yayınladığı raporda, yeni doğan bebek ölüm hızının özellikle de dünyanın en yoksul ülkelerinde önemli seviyelere ulaştığını belirtilmiştir. Bu bağlamda bebek ölüm hızının az olduğu ülkelere bakıldığında Singapur, Japonya ve İzlanda bulunmaktadır. Ayrıca yeni doğan bebeklerin hayatta kalma şartlarının zayıf olduğu ülkelere bakıldığında ise Orta Afrika Cumhuriyeti, Pakistan ve Afganistan olduğu görülmektedir. Bunun yanısıra rapora göre; gelişmemiş ülkelerde yeni doğan bebekler arasında ortalama ölüm hızı 1000 doğumda 27 iken, gelişmiş ülkelerde bu rakam 1000'de 3'tür (UNICEF, 2018).

İçinde bulunduğumuz yirmi birinci yüzyılın son çeyreğinde çağdaş tıp, insanoğlunun sağlık problemlerinin pek çoğunu çözmesine rağmen, gelişmekte olan ülkelere bile

hergün çeşitli yaş dönemlerinde çocuklar hayatını kaybetmektedir. Ayrıca bu durum OECD ülkelerinde yaklaşık %3 oranında olduğu bilinmektedir. Nitekim bu ülkelerin yoksul kesimlerindeki yaşam kalitesi, çevresel deformasyonlar, aile içi olumsuzluklar ve madde bağımlılığı gibi çeşitli nedenlerle BÖH artmaktadır (UNICEF, 1990).

Türkiye’de ise yapılan çeşitli çalışmalarda en önemli bebek ölüm nedenlerinin doğum öncesinde gerçekleşen ölü doğumlar, erken doğum, öldürücü doğum travması ve enfeksiyona bağlı hastalıklar olduğu bildirilmiştir. Ayrıca yenidoğan bebeklerde ise başlıca ölüm sebeplerinin ishaller ve solunum yolu enfeksiyonları olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçla değerlendirme yapıldığında günümüzde uygun gebe izleme oranlarının artması, çeşitli sağlık uygulamaları, insan sağlığına yönelik önlem alıcı tedbirler ve sağlık alanında bilinçlenmeye yönelik eğitimlerin yaygınlaşması sayesinde BÖH’de önemli ölçüde azalma görülmüştür (Arslan ve Bülbül, 2013; 16-20).

Bu bağlamda incelendiğinde bebek ölümü nedenlerinin başında; ishal, kızamık, tetanoz ve boğmaca gibi hastalıkların geldiği bilinmektedir. Ayrıca bebek ölümlerine dolaylı olarak neden olan etkenlerden bazıları ise yetersizliği ve eğitim eksikliği olarak tespit edilmiştir. Bu bebek ölüm nedenlerinin gerek tespiti gerekse önlenmesine ilişkin WHO (Dünya Sağlık Örgütü) , UNICEF (Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu) ve FAO (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü) tarafından çeşitli alanlarda pek çok araştırmalar yapılmış ve problemlere çözüm öneriler önerileri geliştirmiştir. Bu önerilerden bahsetmek gerekirse, beslenme durumunun sadece yiyecek miktarının temini anlamına gelmediği bilinmektedir. Ayrıca besinin vitamin ve mineral anlamında besleyici olmasının yanında beslenmeye uygun temizlikte olması gerekmektedir. Bu kapsamda beslenme incelendiğinde, beslenmenin üç temel bileşenlerinden meydana geldiği görülmektedir. Bu bileşenler yemek, sağlık ve bakım gibi önem arz eden unsurlardır. Bu amaçla bakıldığında; besin yetersizliği vakalarında insanlardan kaynaklı nedenler dikkat çekmektedir. Bunun yanı sıra kamusal hizmetlerin yetersizliği, üretim arazilerinin durumu ve üreticilerin yaşadığı sosyo ekonomik güçlüklerden kaynaklı oluşan beslenme yetersizliği karşımıza çıkmaktadır (FAO, 2004; UNICEF, 1987; WHO, 2004).

Türkiye’de ise son 15 yıldaki ekonomik gelişmeler ve sağlık sisteminde Sağlıkta Dönüşüm Programı çerçevesinde yapılan düzenlemeler ve reformlar neticesinde

BÖH’da önemli ölçüde azalma olduğu bilinmektedir. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları (TNSA) verilerine göre, BÖH, 1998-2008 yılları arasındaki dönemde %48 azalmıştır. Ayrıca 2008 yılı bebek ölüm hızı binde 17, çocuk ölüm hızı ise binde 6 olarak bildirilmiştir (TNSA, 2008). Bebek ölümünün 2017 yılında, bin canlı doğum başına 9,2 olduğu tespit edilmiştir (TÜSEB, 2017).

Ülkemizde bebek ölüm oranındaki düşüşlerde; önceki yıllarda bebek ölümüne ilişkin kayıt sisteminin yeterince gelişmemiş olması ve bildirimlerin eksik olması nedeniyle bebek ölümüne ilişkin verileri toplamak yetersizdi; ancak Sağlık Bakanlığı tarafından 2005 yılında çocuk sağlığı alanında yürütülen çalışmalara kaynak oluşturması ve yürütülen rutin hizmetlerin ve özel programların izlemi amacıyla Bebek Ölümü Kayıt ve Bildirim Sistemi yürürlüğe girmiş olması bu konu ile ilgili bir ilerle olduğunu göstermektedir.

Bu sistem ile birlikte ilde yeralan tüm özel ve kamu sağlık kuruluşlarında doğumdan sonraki bir yıl içinde çeşitli nedenlerden meydana gelen ölümler özel bir ölçek ile önce her ildeki İl Sağlık Müdürlüğü’ne, daha sonra da eski adı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü olan Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı’na gönderilerek kayıt edilmeye başlanmıştır. Bu ölçek ile ülkenin gerek demografik yapısını gerekse sağlık göstergeleri hakkında veriler de elde edilmeye başlanmıştır. Nitekim bu ölçek 2006 yılında kapsamı ve içeriği güncellenerek yenilenmiş, 2007 yılından itibaren de elektronik kayıt sistemine geçirilmeye başlanmıştır. Nitekim ülkelerin sağlık politikaları tespit edilirken toplumun doğrudan ve dolaylı yollardan etkileyen konuların üzerinde durulması önem arz etmektedir. Sağlık politikaları planlanırken sürdürülebilir olması kadar karşılaşılan problemleri çözüme kavuşturması da önemlidir. Bu nedenle sağlık iktisatçılarının bebek ölüm hızının belirleyicilerini nedenleriyle birlikte ortaya koymak ve politika üreticileri ile paylaşmak önemini korumaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde bebek ölümlerinin azaltılmasıyla ilgili kaygılar devam ettiği için sağlık iktisatçıları en yeni ekonometrik ve istatistiksel yöntemlerle çözümler ve politik öneriler sunmaya devam etmektedirler (Ecevit, Çetin ve Yücel,2018; 318-334).

Bu çalışmanın amacı, ağırlıklı olarak bebek ölüm oranını nelerin belirlediğini literatür taramasıyla ortaya koymak ve ulaşılan sonuçlara göre önem arz eden belirleyicilerden yararlanarak Türkiye’yi bebek ölüm hızının temel belirleyicileri olan sağlık

göstermelerini, iktisadi göstermelerini ve sosyal göstermelerini referans alarak gruplarına göre karşılaştırmak ve Türkiye'nin mevcut durumunu ortaya koymaktır. Bir toplumun genel sağlık göstergesi olarak bebek ölüm nedenlerinin dikkate alınmasının nedeni; sağlık hizmetlerine erişimin sınırlı olduğu ve uygun yaşam koşullarının sağlanamadığı çoğu gelişmekte olan ülkelerin temel endişe kaynağı olmasıdır. Gelişmiş ülkelerde sağlık sistemine erişim diğer ülkelere nazaran daha kolaydır, beslenme ve barınma konusunda da hane halkları belirli standardın üzerinde yer almaktadırlar. Bu durum ülkelerde bebek ölüm oranı da oldukça düşüktür ve öncelikli temel sağlık sorunu olarak görülmez (Ecevit, Çetin ve Yücel, 2018; 318-334).

Bu çalışmada tezin birinci bölümünde; bebek ölüm hızının faktörleri hakkında literatür taraması, ulusal ve uluslararası düzeyde yapılan çalışmalar ve yıllar itibariyle dağılımı anlatılmıştır. İkinci bölümde; bebek ölüm hızının sağlıkfaktörlerinin tanımlanmasına değinilmiştir. Üçüncü bölümde; bebek ölüm hızının sağlık, sosyal ve makro iktisadi faktörlerine göre Türkiye uygulaması ekonometrik bir analiz yapılmıştır ve elde edilen bulgular özetlenmiştir ve sonuçlara göre önerilerde bulunulmuştur.

Türkiye'deki bebek ölüm hızı oranları bağımlı değişken olarak ele alınmış ve toplam doğum oranı, kişi başı sağlık harcamaları, kentsel nüfus, kişi başı gelir ve işsizlik bağımlı değişken olarak ele alınmış, 1960- 2016 yılları arası veriler kullanılmış ve çalışmada ADF ve PP birim kök testleri, Johansen eşbütünleşme testi ve FMOLS eşbütünleşme parametrelerinin tahminleri E-views 10 ekonometri programı kullanılarak ekonometrik bir analiz yapılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE VE DÜNYA'DA BEBEK ÖLÜM HIZININ GENEL DURUMU VE BU ALANDA YAPILMIŞ ULUSAL VE ULUSLARARASI ÇALIŞMALAR

Çalışmanın bu bölümünde, konu kapsamındaki genel bilgiler ve tanımlar verildikten sonra, bebek ölüm hızının faktörleri üzerine yapılmış ulusal ve uluslararası çalışmalara yer verilmiştir. Ayrıca, bu çalışmaların geçmişten günümüze yıllar itibariyle dağılımı üzerinde durulmuştur. Çalışmanın bu bölümünde, çalışmalarda yaygın olarak kullanılan bebek ölüm hızının faktörleri incelenmiştir. Bebek ölüm riskini etkileyebilecek olası yollar, bu değişkenlerin ölçülmesindeki zorluklar, bunların dahil edilmesinden kaynaklanan sorunlar modelde ve bu sorunların farklı alanlardan araştırmacılar tarafından nasıl ele alındığı açıklanmıştır. Literatür tablosu ile bölüm sonunda özet sunulmuştur.

1.1. Genel Bilgiler

Doğumdan sonraki ilk 365 güne (0-364 gün ya da 0-12 ay) aralığındaki döneme bebeklik dönemi denir. Bu dönem yaşanan sorunlar ve taşıdığı riskler açısından farklılıklar göstermesi nedeniyle iki dönemde incelenir; doğumdan sonraki ilk 28 gün neonatal dönemi (yenidoğan dönemi), yaşamın ilk 28-365 günleri arasında kalan döneme Postneonatal (yenidoğan sonrası), doğumdan sonraki 0-6 günler arasında kalan döneme erken yenidoğan dönemi ve 7-27 günlük döneme geçen yenidoğan dönemi denmektedir (Yardımcıoğlu, 2012; 27-47). Bebek canlı doğduktan sonra, 48 hafta içerisinde meydana gelen ölümler bebek ölümü olarak kabul edilir. Yani bebek bir yaşına gelmesiyle birlikte oluşan ölümlerdir (G. Stroobant, 1994; 297-340).

Doğum sonrası 0-28. gün arasında yer alan dönem ise neonatal dönemdir ve çok erken (doğum-ilk 24 saat), erken (doğum-6 gün) ve geç (7-28 gün) neonatal dönem olarak sınıflandırılabilir. Süt çocukluğu ise doğum sonrası ilk yılı kapsar (Pison G, 2010; 463). Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü 2005 yılında paylaştığı 78 sayılı genelge ile Türkiye’de Bebek Ölümü Kayıt Bildirim ölçeği ile ilgili kurumlara dağıtarak, belirlenen zaman periyotlarında tespit edilen bebek ölümlerinin birinci basamak sağlık kuruluşları ve hastanelerden (kamu, özel, üniversite) bildirilmesini, ölüm saptanmamış ise de 0 vaka bildirimini yapılmasını istemiştir. Bu genelgede bebek ölümü; doğumdan sonraki 365 gün içinde tüm nedenlerle meydana gelen ölümler olarak tanımlanmaktadır (Web Erişim-2). Bu kapsamda oluşturulan sistem daha sonraki süreçte güncellenerek geliştirildiği (Dallolio L, Lenzi J, Fantini MP, 2013; 39-19).

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından 04.03.2014 tarihinde çıkarılan 2014/6 sayılı Bebek Ölümleri İzleme Sistemi Genelgesinde ise bebek ölümü; doğumdan sonraki bir yıl içinde çeşitli nedenlerle oluşan ölümler, perinatal ölümler ise ölü doğumlarla birlikte ilk bir hafta içerisinde oluşan ölümler olarak tanımlanmaktadır. 22 hafta veya 500 gramın üzerinde doğan bebekler ve ölü doğumlar da genelgede bahsi geçen form ile bildirilecek ve her bebek için ayrı bir ölçek doldurulacaktır biçiminde talimat verilmiştir. 2014/6 sayılı bu genelgede; 22 hafta ve üzeri veya 500 gramın üzerinde olup bir yaşını doldurmamış bebek ölümlerinin, illerde Halk Sağlığı Müdürlükleri tarafından oluşturulan Bebek Ölümleri İnceleme Komisyonları tarafından ölüm nedenleri, neden olan faktörler açısından aylık olarak izlenmesi ve gerektiğinde önleyici müdahaleler yapılması yer almaktadır. Komisyon tarafından, her bir bebek ölümünün önlenemez ve önlenemez diye sınıflandırılması, bebek ölümünün meydana gelmesinde ailenin, sağlık personelinin, sağlık kuruluşunun kusuru olup olmadığının saptanması yer almaktadır. Ayrıca tüm bu ölümlerin Ölüm Bildirim Sistemi denilen, Türkiye Halk Sağlığı Kurumuna ait Ulusal bir web uygulamasına kaydedilerek ülke düzeyinde takibinin sağlanması gerektiği belirtilmektedir (Ebela I, Folkmanis V, Rumba-Rozenfelde I, Zile I, Zakis A, 2011; 667-674).

Ülkelerin gelecekte var olmalarını devam ettirmelerini sağlıklı çocukların, dolayısıyla sağlıklı toplumların olmaları önemli bir yere sahiptir. Bu açıdan bakıldığında gelişmekte olan ülkelerde sağlık sisteminin en önemli parametresi ise Bebek Ölüm Hızı dır. Bebek ölüm hızı (BÖH) bir toplumun sağlık göstergesi hakkında bilgi veren önemli

parametrelerden biridir. Bu bağlamda bebek ölüm hızının tüm boyutlarıyla değerlendirilmesi ve minimum seviyelere çekilmesi toplumlar için temel hedefler arasındadır. Bu noktada TNSA 2019 sonuçları Türkiye’de son on yılda BÖH’da azalma olduğu göstermektedir. Bir toplumun refah düzeyini gösteren en önemli göstergelerden birisi de bebek ölüm hızıdır (Özbaş, 2012; 71-76). Bu nedenle 2000 yılında düzenlenen Birleşmiş Milletler Binyıl Zirvesi’nde, beş yaşından önceki çocuk ölümlerinin 1990 ile 2015 yılları arasında üçte iki oranında azaltılması Binyıl Kalkınma Hedefleri arasında yer almıştır (Eryurt ve Koç, 2009; 113-121). Bu durumun ülkedeki yaşayan insanların sağlık hizmetlerine erişim kolaylığı, eğitim düzeyi, çevresel, sosyal ve ekonomik yapısıyla doğrudan ilişkili olduğu bilinmektedir (Çevik, 2013; 82-100).

Bebek ölüm hızı ülkeler arası karşılaştırmaların yapılması o ülkeye ait sağlık hizmetleri, ana-çocuk sağlığı hizmetleri gibi konuları hakkında önemli ipucu vermektedir. Bebek ölüm hızının tespiti için ise belirlenen popülasyonda 365 gün içerisinde bir yaşına girmeden ölen bebeklerin o yılda canlı doğan bebek sayısına bölünmesiyle bulunmaktadır. BÖH gerek ülkeler arasında farklılıklar gösterdiği gibi toplumlar ve bölgelere göre farklılıklar gösterdiğinden hesaplanacak veriler her bir alan için ayrı ölçeklendirilir. Bu amaçla bebek ölümlerinin nedenlerinin daha ayrıntılı bir şekilde öğrenilmesi için neonatal ve postneonatal bebek ölüm hızları hesaplanmaktadır.

Neonatal bebek ölüm hızı 0-28 günlük iken ölen bebeklerin o yıldaki canlı doğum sayısına bölünmesiyle bulunur. Neonatal bebek ölümlerinin nedeni doğum öncesi (antenatal) etmenlerdir. Postneonatal bebek ölümleri bir yıl içinde 29-365 günlük iken ölen bebeklerin o yıldaki canlı doğum sayısına bölünmesiyle bulunur. Postneonatal bebek ölümleri bağışıklama, beslenme, anne eğitimi gibi çeşitli etmenler yardımıyla önlenmektedir (Tezcan, 1992; Çevik, 2013;82-100; Çelik,2004;53-91 ,).

Tablo 1. Türkiye de Bebek Ölüm Hızının Yıllara Göre TÜİK Araştırma Verileri

Bebek Ölüm Hızı, 2011-2018								
Türkiye	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	10,6	11,6	10,8	11,1	10,2	9,9	9,2	9,3

Bebek ölüm sayısı, 2016 yılında 13 bin 6 iken 2017 yılında 12 bin 118 2018 yılında 11 bin 118 oldu. Ayrıca 2016 yılında binde 9,9 olan bebek ölüm hızı, 2017 yılında binde 9,4 2018 yılında 9,3 seviyelerine gerilediği tespit edilmiştir. (Tablo-1).

Tablo 2. Bebek Ölüm Hızının Yaşlara Göre TÜİK Araştırma Verileri

Bebeğin Yaşı	2016 Sayı	%	2017 Sayı	%	2018	%
Toplam	13006	100,0	11849	100,0	11,629	100.0
0 günlük	1581	12,2	1567	13,2	1.475	12.7
1-6 günlük	4042	31,1	3512	29,6	3.661	31.5
07-29 günlük	2779	21,4	2554	21,6	2.451	21.1
1-4 aylık	2951	22,7	2762	23,3	2.585	22.2
5-8 aylık	1138	8,6	1043	8,8	1.018	8.8
9-11 aylık	515	4,0	411	3,5	439	3.8

Kaynak: TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu), 2018 verileri yuvarlatılmış olarak verilmiştir.

Bunun yanısıra 4 haftayı tamamlayamadan ölen bebeklerin oranı 2016 yılında %64,7 olarak tespit edilmişken bu oran 2017 yılında %64,4 olarak 2018 yılında %65,3 e yükseldiği tespit edilmiştir. 2018 yılında ölen bu bebeklerin %12,7'sinin ilk gün, %31,5'inin 1 hafta, %21,1'inin ise 1 ay içerisinde hayatını kaybettiği görülmüştür (Tablo-2).

1.2. Kırsal Alanda Bebek Ölümlerinin Durumu

Kırsal alanda bebek ölümleri, sağlık hizmetlerine ilişkin değişkenler, çocuk istihdamı ve toplam doğurganlık hızı ile ilişkilidir. Kırsal alanda kadınların ücretli olarak çalışması ile bebek ölüm hızları arasında kuvvetli ilişki olduğu bilinmektedir. Kadın popülasyonunun içerisinde, maaşlı çalışan kadın popülasyonu oranı ve kişi başına düşen sağlık hizmetlisi miktarı özellikle kırsal bölgelerde BÖH için oldukça önemli etkili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca eğitim seviyesi ve ekonomik yetkinliği yüksek olan kadın nüfuslarında ise BÖH oranının oldukça düşük olduğu görülmektedir (UNICEF, 1996).



Şekil 2. Türkiye Bebek Ölüm Haritası 2017

Kaynak: TÜİK

1.5. Dünyada Bebek Ölümlerinin Durumu

Küresel anlamda bebek ölümlerine bakıldığında, tüm ülkelerin bu ölümlerin azalmasına yönelik çeşitli sağlık, eğitim, sosyal ve makro iktisadi reformlar planlamaktadır. Öte yandan Birleşmiş Milletler'in (UN) Binyıl Kalkınma Hedefleri doğrultusunda bebek ölüm sayının öncelik hedefleri içerisine aldığı bilinmektedir. Bu kapsamda planlanan hedefler 189 ülke tarafından kabul edilerek 147 devlet başkanı tarafından onaylanmıştır. Bu doğrultu 2015 yılına dek 5 yaş altı çocuk ölümlerini 2/3 oranında azaltmak olmuştur (Jelamchi L, 2009; UNICEF).

1.6. Avrupa ve Amerika'da Bebek Ölümlerinin Durumu

Fransa'da eskiden çok yaygın olan bir yaş altındaki bebek ölümleri çok azalmıştır. 2009 yılında 1000 canlı doğumun sadece 3,7'si ilk doğum gününü kutlayamamıştır. On sekizinci yüzyılda Fransa'da üç yeni doğmuş bebekten yaklaşık biri ilk doğum gününü kutlayamadan önce enfeksiyon hastalıkları nedeniyle ölmüştür. On sekizinci yüzyıl sonunda bu durum değişmiş, bebek ölüm hızı hızlı bir şekilde azalmaya başlamıştır. 1850'li yıllarda 6 bebekten biri ilk doğum gününü kutlamadan ölmektedir. Bu azalmanın ana nedeni çiçek hastalığına karşı aşının yaygınlığı, doğumda yardım alma ve yenidoğana verilen ilk sağlık hizmetlerinin başarısıdır.

On dokuzuncu yüzyılın ikinci yarısında bebek ölüm hızı yine artıyor. Çünkü vahşi sanayileşme nedeniyle kalabalık şehirlerde yeni bir hastalık (kolera) görülmektedir ve o

da çeşitli salgınlara yol açmaktadır. On dokuzuncu yüzyıl sonunda asepsi uygulamalarının yaygınlığı, bebek ve bebek bakıcı izlemi, halka yönelik politikalar sebebiyle bebek ölüm hızı yine azalmaktadır. Enfeksiyon hastalıkları ile savaşımındaki başarı nedeniyle bu azalma devam etmektedir. 1980'li yıllarda Fransa'da ve birçok Avrupa ülkesinde bebek ölüm hızı binde 10'un altına düşmüştür (G. Stroobant. La, 1994;297-340 Pison G. Le, 2010; 463).

Geçtiğimiz 10 yılda Avrupa'da meydana gelen bebek ölüm nedenlerine bakıldığında enfeksiyona bağlı hastalıklar ve kazalardan kaynaklandığını görülmektedir. Öte yandan gelişmiş ülkelerin başında yer alan ABD ülkesinde gerçekleşen bebek ölüm nedenlerine bakıldığında ise perinatal nedenler, konjenital malformasyonlar ve kromozom anomalileri gibi nedenlerden kaynaklandığı tespit edilmektedir (Dallolio L, Lenzi J, Fantini MP, 2013; 39-19).

Ayrıca ABD'de ani bebek ölümlerinde en sık görülen vakalar olduğunu bildiren yayınlar bulunmaktadır. Öte yandan İtalya'da BÖH 1901 yılında binde 167'ken, 1991 yılında ise bu oran binde 7,9 seviyelerine gerilemiştir. Ve yine 1991-2005 arasında binde 7,8'den binde 3,9'a düşmüştür. 2007-2009 arasında İtalya'da bebek ölüm hızı Avrupa'nın en düşüklerinden birisidir binde 3.53'tür (Kuzeyde binde 3.13, Güneyde binde 3.99).

İtalya'da yapılan ekolojik çalışmada BÖH ile düşük sosyo-ekonomik durum arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. İtalya'da yapılan çalışmada bebek ölümü nedenleri üç başlığa ayrılmıştır. 1. Anneye ilişkin etmenler: Besin eksikliği, enfeksiyonlar, yaralanmalar, sağlık hizmetleri kullanımı 2. Gıda, temiz su erişimi, sağlık hizmeti ve aşılama 3. Eğitim, istihdam, ulusal gelir, kişi başına düşen sağlık harcamaları Neonatal ölümü konjenital anomaliler, annenin yaşam tarzı, prenatal dönemde bakım ve doğum koşulları, bebeğe yapılan bakım gibi faktörlere bağlıdır. Postneonatal ölüm hızı ebeveynlerin eğitimi veya geliri gibi etmenlere bağlıdır. Ayrıca 2009'da Avrupa'da BÖH; Almanya'da binde 3.51, Fransa'da binde 3.49, Norveç'te binde 3.17, İsveç'te binde 2.49, Finlandiya'da binde 2.65, Avusturya'da binde 3.79'dur (Dallolio L, Lenzi J, Fantini MP, 2013;39-19).

Letonya'da bebek ve çocuk ölümlerini makro ekonomik faktörlere göre incelemek amacıyla yapılan çalışmada bebek ölümü ile kişi başına gelir, kişi başına sağlık harcaması ve işsizlik düzeyi arasında yüksek bir korelasyon saptanmıştır. 2000-2009 döneminde konjenital anomali sıklığı, kentte yaşayan annelerin bebeklerinde kırsalda yaşayan annelerin bebeklerine göre yüksek hesaplanmıştır. Bu çalışma sonucunda Letonya hükümetinin sağlık bütçesini yeniden yapılandırması, hasta masraflarını karşılamak için kamunun daha büyük katkı payı sağlaması, işsizliğin azaltılması ve sosyal eşitsizliğin önlenmesine ilişkin öneriler getirilmiştir (Ebela IFolkmanis V, Rumba-Rozenfelde I., Zile I, Zakis A, 2011; 667-674).

Almanya'da erken doğan bebeklerin sayısı uluslararası düzeyde artmaktadır. Almanya'da 2006-2010 arasında kısa gebelik süresi ve kısa doğum aralığı ile doğmuş bebekler nedeniyle hastanede yatan bebeklerin sıklığı artmıştır (%7,2'den %7,5'e). 2001-2007 arasında sezaryen ile doğmuş bebek yüzdesi yükselmiştir (%21,6'dan %29,3'e). Prematüre doğan bebeklerin sık görülen sağlık sorunları; solunum sorunları, enfeksiyonlar ve metabolik bozukluklardır (sarılık). Almanya'da tüm doğumların %20'si 37 ile 38 gebelik haftası ve yaklaşık %5'i 34 ile 35 gebelik haftasında meydana gelmektedir (Christian F. Poets, Diethelm W, Klaus V, 2012; 721-726).

1.7. Ulusal Düzeyde Yapılan Çalışmalar Ve Yıllar İtibariyle Dağılımı

Ulusal literatür analiz edildiğinde, bebek ölüm hızının belirleyicilerini tahmin etme konusunda gelişmiş ve gelişme sürecinde olan ülkeler için yapılmış çok sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Çalışmalarda en önemli durum, bebek ölüm hızının azaltılmasında özellikle kadınların eğitim seviyelerinin artırılmasına yönelik gösterilen tutumlardır. Bebek ölüm hızının belirleyicilerinin tespit edilmesine yönelik yapılan analizler sonucunda; kamu sağlık harcaması, kişi başına gayrisafi yurtiçi hasıla, yoksulluk oranı, gelir eşitsizliği, okuma yazma bilmeyen genç kadınların toplam içindeki payı, doğurganlık oranı ve doğuşta yaşam beklentisi gibi etkenler dikkat çekmektedir.

Akraba evliliği özellikle Türkiye'nin bazı bölgelerinde çok yaygındır. Akraba evlilik oranının %20-25 olduğu iddia edilmektedir. İnsan akrabalığından kaynaklanan biyolojik sorunlar nedeniyle, akraba evliliğinin, Türkiye'de bebek ve çocuk ölümlerinin en önemli

belirleyicilerinden biri olarak düşünülmektedir. Akraba çiftlerin yüksek doğurganlık oranları, düşük oranları ve toplumun sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı gruplarından gelme olasılığı daha yüksektir (Tunçbilek ve Koç 1994;321-329).

Türkiye'deki 29 merkezin verilerini kullanarak, bebek ölüm oranının sadece devlet üniversiteleri ve doğum uzmanları işbirliği ile doğum öncesi, doğum ve doğum sonrası bakımında iyileşme ve erken doğumların önleyerek azaltılabileceğini belirtmiştir (Erdem,2003). Bu kapsamda, Türkiye'de bebek ölümlerinin hem makro düzey hem de mikro düzey belirleyicileri üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde, akraba evliliklerinin, makro düzeyde bebeğin sağlığı üzerinde etkisi olduğu görülmektedir (Yüksel, 2008; 87-97).

Gürsoy (1992), İstanbul bebek ölüm verilerini kullanarak yaptığı çalışmada Türkiye'de bebek ölümlerinin belirleyicilerini inceledi. Çalışmanın sonucunda; bebek ölüm riskini oluşturan etmenler babanın eğitimi, anne eğitimi, annenin kürtaja karşı tutumu ve hanehalkı üyeleri tarafından sigara ve alkol kullanımı olarak tespit edilmiştir. Türkiye'de bebek ölümleri ile ilişkili olduğu tespit edilen diğer bir faktör ise doğumlar arası sürenin çok kısa olmasıdır (Tuncbilek 1987).

Eğri (1997), gelişmekte olan ve az gelişmiş 56 ülkenin verilerinden yararlanarak bebek ölümlerinin belirleyicileri tahmin edilmiştir. Bunun için çoklu regresyon yöntemi kullanmıştır. Modele dahil edilen bağımsız değişkenler şunlardır; Kişi başına gayri safi milli gelir, kişi başına günlük kalori alımı, temiz suya erişimi olan nüfusun yüzdesi, kadın okur yazarlık oranı, kentsel nüfus ve aşılama. Çalışma bulgularına göre, modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin bebek ölüm hızı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi vardır.

Duyar (1997), bebek ölüm hızı ile ilgili verileri kurumlardan alıp doğrudan kullanarak bir takım oran hesaplamaları yapılmıştır.1985-1995 yılları arası Kentsel ve Kırsal alan Bebek Ölüm Hızı, Perinatal Ölüm Hızı ve Ana Ölüm hızı oranları bulunmuştur. Eskişehir'de 1985-1995 yıllarına ilişkin 0-4 yaş orantılı ölüm hızı oranları Türkiye il ve ilçe merkezleri 0-4 yaş orantılı ölüm hızları ile benzerlik göstermektedir. Eskişehir'de 1985-1995 yılları arasında Ana ölüm hızı 1985 yılında yüzbinde 107 iken 1995 yılında yüzbinde 68'e gerilediği görülmüştür.

Tekeş (2003), sağlık üretim ve talep fonksiyonlarını kullanarak sağlık bakım hizmetleri ve diğer sosyo-ekonomik ve sosyo-demografik faktörlerin bir sağlık çıktı göstergesi olan bebek ölüm hızı üzerine etkisini tahmin ettiği çalışmada, elde edilen sonuçlar açısından sağlık hizmetlerinin kullanımını etkileyen bazı faktörlerin olabileceğini ve sağlık hizmetlerinin sağlık statüsü üzerine olan gerçek etkilerini görmede özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından önemli bir bulgu olacağı görülmüştür. Ancak ülkemizde iller düzeyinde sağlık statüsü belirleyicilerini belirlemede sağlıklı ve güvenilir veri toplamanın sağlanamadığı görülmüştür.

Uslu (2007), Pasinler Merkez Sağlık Ocağı bölgesinde Bebek Ölüm Hızını ve bu hızı etkileyen faktörleri tespit etmek amacı ile yapılan çalışmada 2005 yılı içinde canlı doğum yapmış 384 kadından basit rastgele yöntemle 1/3 örnekleme seçilen 128 kadından 124'üne anket uygulanmıştır. Bölgede Bebek Ölüm Hızı binde 40,3 olarak tespit edilmiştir. Annenin eğitim durumu, aile tipi, doğum şekli, doğuma yardım eden kişi, doğum ağırlığı ve cinsiyetin bebek ölümleri üzerinde önemli bir etkisi saptanamamıştır. Ancak okuryazar olmayan annelerde, geniş aileye sahip annelerin bebeklerinde, sezaryen ile doğan bebeklerde, sağlık personeli yardımı olmadan doğan bebeklerde ve doğum ağırlığı 2500 gramın altında olan bebeklerde Bebek Ölüm Hızı yüksek bulunmuştur. Annelerin toplam gebelik, canlı doğum ve yaşayan çocuk sayısının artması ile birlikte Bebek Ölüm Hızının da arttığı tespit edilmiştir. Annelerin toplam gebelik sayısı, canlı doğum sayısı, yaşayan çocuk sayısı ve bebeklerin istenme durumlarının bebek ölümleri üzerinde önemli etkisi olduğu saptanmıştır. Bölgede Bebek Ölüm Hızı yıllar itibarı ile bir düşüş göstermiş olmasına rağmen istenilen düşüş sağlanamamıştır. Sonuç olarak bölge Türkiye geneline göre hala yüksek Bebek Ölüm Hızına sahiptir.

Çalışır, Özvurmaz ve Tuğrul (2007), Aydın il merkezindeki bir yaşın altındaki bebeklerde Ani Bebek ölüm Sendromu (ABÖS) ile ilgili risk durumlarını saptamak ve ailenin bazı sosyodemografik özelliklerine göre risk durumlarını karşılaştırmak amacıyla yapılan tanımlayıcı ve kesitsel olan çalışma, Ekim 2005 - Mayıs 2006 tarihleri arasında Aydın sağlık ocağında gerçekleştirilmiştir. 0-11 aylık bebek ve annesi ile yürütülen çalışmada Ki-Kare analizi yapılmıştır. Sonuç olarak çalışmada sosyal güvencesi olmayan, gelir seviyesi ve eğitim düzeyi düşük olan anneler bebekleri ile

daha fazla vakit geçirmekte ayrıca bebekleri uyurken yüzlerini örtmektedir. Bu durum ise bebek ölüm riskini artıran faktörler arasında yer almaktadır.

Ecevit ve Çiftci (2008), Türkiye’de 1960-2005 dönemine ait GSMH (Gayri Safi Millî Hasıla), doğuşta yaşam beklentisi, BÖH ve doktor başına hasta sayısı verilerini kullanarak sağlık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Johansen eş-bütünleşme testi ve hata düzeltme modeli çerçevesinde inceledikleri çalışmada, doktor başına düşen hasta sayısı ile GSMH arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Ayrıca, doğuşta yaşam beklentisi ve BÖH’nın büyüme üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır (Çetin ve Ecevit, 2010, s. 170).

Erdoğan ve diğerleri (2008), kişi başına düşen GSYİH ile bebek ölümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır. Çalışmada, kişi başına düşen gelirin yüksek olduğu 25 OECD ülkesine ait 1970-2007 dönemini kapsayan verilerden yararlanarak değişkenler arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir. Ampirik bulgulara göre, kişi başına GSYH’de meydana gelen %10’luk bir yükselişin BÖH’nda %29 oranında azalttığı görülmüştür. Ayrıca, Ülkelerin refah düzeyi arttıkça ve ekonomik yönden güçlendikçe ülkelerin bebek ölüm oranlarının azaldığı sonucuna varmışlardır.

Tüylüoğlu ve Tekin(2009), çalışmalarında kalkınmanın en önemli ölçütlerinden biri olan sağlık ve sağlığın göstergesi olarak da doğumda beklenen yaşam süresi ve bebek ölüm oranını ele almışlardır. Çalışmanın amacı uluslararası düzeyde gelir düzeyinin ve sağlığa yapılan çalışmaların değişkenler üzerinde nasıl etkisi olacağını incelemişlerdir. 176 ülkenin 2003 yılına ait iktisadi göstergelerini veri olarak ele almışlar ve regresyon analizi yapmışlardır. Yapılan nalize göre; beklenen yaşam süresi ve bebek ölüm oranı üzerinde sağlık harcamalarının gelir düzeyine göre daha fazla etkili olması, sadece gelir düzeyinin artırılmasına güvenilemeyeceğini göstermektedir.

Çetin ve Ecevit (2010), sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini panel regresyon analizi ile incelemiştir. Çalışmada iktisadi ve teknolojik yeniliklerin gerçekleşmesine hizmet edeceğini, ekonomik büyüme ve kalkınmayı hızlandırabilecek ve toplumsal refahın artmasını sağlayabileceğini ifade edilmiştir. Çevik ve Taşar (2013), ülkeleri gelişmişlik düzeylerine göre sınıflandırarak kesit regresyon yöntemiyle

yaptıkları araştırmada, az gelişmiş ũlkelerde yapılan sağlık harcamalarının gelişmiş ũlkelere göre insani gelişim ũzerinde daha etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yine bu çalışmada, az gelişmiş ũlkelerde yapılan sağlık harcamalarının özellikle bebek ve 5 yaş altı çocuklardaki ölüm oranlarında ciddi bir düşüşe yol açtığı belirtilmektedir.

Koç ve Eryurt (2011), 1978-2008 dönemindeki 30 yıl içinde beş yaş altı ölümlerin zamanlamasının ve sayısal büyüklüğünün değişimini, erken yenidoğan, geç yenidoğan, yenidoğan sonrası, bebeklik ve çocukluk dönemini dikkate alarak analiz etmişler ve çalışmanın veri kaynağını 1978, 1983, 1988, 1993, 1998, 2003 ve 2008 yıllarında gerçekleştirilen demografik araştırmaların doğum tarihçesi modülleri ile oluşturmuşlardır. Çalışmanın sonucunda 1978-2008 döneminde ölüm hızlarının azalmasının yanında, aynı zamanda ölümlerin zamanlamasının da önemli ölçüde değiştiğini göstermişlerdir.

Yardımcıoğlu (2012), 25 OECD ũlkesi verisi kullanılarak 1975- 2008 dönemi için yaşam beklentisi düzeyini ve ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkiyi araştırmıştır. Pedroni eşbütünleşme testi, Pedroni FMOLS testi ve Canning; Pedroni panel nedensellik analizini kullanmıştır. Bu bağlamda uzun dönemde araştırma kapsamındaki OECD ũlkelerinde sağlık ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında karşılıklı olarak anlamlı bir ilişkinin olduğunu belirtmiştir.

Engin, Ener ve Arıca (2013), Panel veri analizi tekniklerini kullanarak, 25 yüksek gelirli OECD ũlkesi rneği için 1970-2007 yılları arasında sağlık sektörünün temel değişkenlerinden biri olan ekonomik büyüme ile bebek ölümü arasındaki ilişkiyi ampirik olarak incelemişlerdir. Araştırmanın sonucunda seçilen ũlkelerde bebek ölüm oranı ile kişi başına düşen GSYİH arasında anlamlı ve olumsuz bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu nedenle, ũlkelerin zengin ve güçlü hale gelmesiyle ũlkelerin bebek ölüm oranlarının azaldığı ve yenilikçi çözümler bulabilecek yeni stratejik düşünce düzeylerinin, bebek ölüm oranlarının azaltılmasında ve ũlkelerin artan ekonomik gücünde önemli bir rol oynadığı sonucuna varılmışlardır.

Korkmaz, Aydın, amurdan ve diğerleri (2013), T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu ocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı bünyesinde hizmete giren Bebek lmleri İzleme Sistemi kayıtları incelenerek bir yıllık dönemde bebek ölüm

nedenlerinin incelenmesi, illerdeki Bebek Ölümleri İnceleme Kurulları ile ilgili tıbbi branşlardaki öğretim üyelerinden oluşan bir Çalışma Grubu'nun aynı hastalarda belirlediği temel, ara ve son ölüm nedenlerinin karşılaştırılması ve böylece Türkiye'deki Bebek Ölümleri İzleme Sistemi'nin güvenilirliği araştırılmıştır. Sonuç olarak ülkemizde önümüzdeki yıllarda bebek ölüm hızının düşürülmesinde en etkili faktörün neonatal ölüm hızının düşürülmesi olacağı, bunun da esas olarak prematüreliliğin önlenmesi ile sağlanabileceği öngörülmüştür. Bunun yanında kullanılan temel, ara ve son ölüm nedenleri tanı listelerinin sistematik ve etiyolojik nedenler belirlenerek yenilenmesi, il temelinde ölüm nedenlerinin daha doğru belirlenmesini sağlayabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Şantaş, Emin ve Kar (2014), 2009-2010-2011-2012 yıllarına ilişkin Sağlık İstatistik Yıllıklarından elde edilen veriler kullanılmıştır. Bağımlı değişken olarak bebek ölüm hızı, bağımsız değişkenler olarak sağlık istatistik yıllarında yer alan, bebek ölüm hızını etkilediği düşünülen sağlık kurumlarında gerçekleşen doğum oranları, antenatal bakım alma, bir milyon kişiye düşen ultrason cihaz sayısı, yüz bin kişiye düşen ebe ve hemşire sayısı ve birinci basamakta hekime müracaat sayısı seçilmiş ve sağlık kurumlarında gerçekleşen doğum oranı, antenatal bakım alma ve birinci basamakta hekime müracaat sayısı arttıkça bebek ölüm hızının azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çiftdemir, Özden ve diğerleri (2015), 2012-2013 yılları arası Edirne ili bebek ölümlerinin nedenlerinin belirlenmesi ve bunu etkileyen faktörleri araştırılmıştır. Tanımlayıcı türde olan bu çalışma retrospektif olarak yapılmış olup, ölen bebekler için Bebek Ölümleri İl Ön İnceleme Komisyonu kayıtları değerlendirmeye alınmıştır. Bebeklerin ölüm nedeni ve önlenebilirlik durumu belirlenmiştir. Veriler SPSS 20.0 paket programında değerlendirilmiş olup, istatistiksel analizde yüzdellik ve Ki-kare testi kullanılmış; $p < 0,05$ düzeyi anlamlı kabul edilmiştir. Türkiye'de ve Edirne İli'nde bebek ölümlerinin önemli kısmını yenidoğan ölümleri oluşturmaktadır. Prematüreliliğin azaltılması, perinatal bakımın geliştirilmesi, prematüre bebeklerin bakılacağı yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin personel ve teknik açısından geliştirilmesi, konjenital kalp hastalıklarının tıbbi ve cerrahi tedavilerinin yapılabileceği merkezlerin sayılarının arttırılması, yaşamla bağdaşmayan konjenital anomalilerin gebelikte saptanıp, terminasyonun sağlanması BÖH'nin azaltılmasını sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Doğan ve Tatlı (2014), Türkiye'nin çok yüksek İGE (İnsani Gelişme Endeksi) grubuna geçmesini sağlayabilecek önemli diğer bir politikanın da kişi başına düşen milli gelirin artırılması ve ortalama sağlıklı yaşam süresini artıran etkili sağlık politikaların uygulanması olduğunu ifade etmişlerdir.

Ecevit, Yücel ve Çetin (2018), Türki Cumhuriyetlerinde sağlık harcamalarının belirleyicileri panel veri metodolojisi kullanılarak 1995-2015 dönemi itibari ile araştırılmıştır. Değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin varlığı Pedroni ve Kao eşbütünleşme testleriyle belirlenmiştir. Değişkenlerin uzun dönem katsayılarının tahmininde Panel Dinamik EKK (PDOLS) tahmin yöntemi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri ise Panel Hata Düzeltme Modeli (PVECM) Granger nedensellik testi ile analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar kişi başına sağlık harcamalarının sırasıyla kentleşme, kişi başına reel gelir ve 65 yaş üstü nüfus tarafından belirlendiğini ortaya koymaktadır. Nedensellik analizi sonuçlarına göre kentleşme, kişi başına reel gelir, 65 yaş üstü nüfus ve hekim sayısı ile kişi başına sağlık harcamaları arasında uzun dönemde karşılıklı bir nedensellik ilişkisi söz konusu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

1.8. Uluslararası Düzeyde Yapılan Çalışmalar ve Yıllar İtibariyle Dağılımı

Uluslararası literatür analiz edildiğinde, bebek ölüm hızının belirleyicilerini tespit etmeye ve problemlere karşı çözüm önerilerine yönelik, OECD ülkeler için yapılmış çok sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Çalışmalarda en önemli durum, bebek ölüm hızının azaltılmasında özellikle kadınların sosyo ekonomik seviyelerinin artırılmasına yönelik gösterilen tutumlardır. Bebek ölüm hızının belirleyicilerinin tespit edilmesine yönelik yapılan analizler sonucunda; kamu sağlık harcaması, OECD ülkelerin kişi başına düşen gelir, yoksulluk oranı, gelir eşitsizliği, okuma yazma bilmeyen genç kadınların toplam içindeki payı, doğurganlık oranı ve doğuşta yaşam beklentisi gibi etkenler dikkat çekmektedir.

Caldwell (1979), ele aldığı çalışmada bebek ölüm hızının belirleyicileri arasında gelir ve doğurganlık oranı yanında annenin eğitim düzeyi, GSYİH yüzdesi olarak sağlık hizmetlerine yapılan harcama, işgücündeki kadınların yüzdesi, HIV(Human Immunodeficiency Virus); etkisini sadece insanda hastalık oluşturarak bağışıklık

sistemini etkileyen bir virüstür. Kişi başına düşen gelir düzeyi, gelir eşitsizliği gibi değişkenleri de kullanmıştır.

Hobcraft, McDonald ve Rutstein (1984), Cleland ve Van Ginneken (1988) üreme paternindeki kaymaların (doğum aralığı, doğum sırası ve anne yaşı ile ölçüldüğü gibi) eğitim ve çocuk ölümleri arasındaki ilişkiyi açıklayamadığını göstermektedir. Ancak, Behrman (1988) bir kadının kardeşlerinin eğitimi için kontrol edilmesine izin veren verileri kullandığında, eğitim etkisi neredeyse ortadan kalkar. Bu bulgunun bir yorumu, anne eğitiminin daha önce bildirilen etkilerinin anneden geçirilen gözlemlenmemiş ailesel yeteneklerin ve motivasyonun etkisi olabileceğidir.

Bicego (1990), Haiti'deki çocukluk ölümlerinin eğilimlerini ve belirleyicilerini tahmin etmek için oransal tehlikeler regresyonunu kullanarak üç adımlı bir prosedür uyguladı. Haiti'deki 1987 ölüm oranı ve hastalık durumu Anketi'nden verileri kullanılmıştır. Anne eğitimi ve doğumda düşük yaşı, yenidoğan sağkalımı üzerinde belirgin etkilere sahip ancak bundan sonra çok az etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Çocuk sağlığı hizmetlerine topluluk düzeyinde erişimi yansıtan endekslerin özellikle çocukluk döneminde önemli olduğu gösterilmiştir

Kalipeni (1992), çalışmasında 1977 ve 1987 yılları arasındaki verileri kullanarak Malavi'deki bebek ölümlerinin belirleyicilerini tahmin etmiştir. Çalışmadan elde ettiği verilere göre, bebek ölümleri bir takım demografik ve sosyoekonomik değişkenlerden istatistiksel olarak anlamlı ve güçlü bir şekilde etkilenmektedir. Ayrıca çalışmada, annenin yaşadığı il, ilçe ya da kasabanın da bebek ölüm hızı üzerinde etkin olduğu sonucuna varmıştır.

Zerai (1996), zimbabve'de bebek hayatta kalımını etkileyen koşulları belirlemek için sosyo-ekonomik ve demografik değişkenleri çok seviyeli bir çerçevede inceledi. Bebek ölümlerinin sosyoekonomik belirleyicilerini incelemek amacıyla 1988 yılında Zimbab, DHS verilerine göre kadınların toplumlarındaki ortalama eğitim düzeylerinin, annenin eğitim seviyesinden daha fazla bebek sağkalımı üzerinde daha büyük bir etki yarattığını gözlemledi. Bu sonuç, çocuk ölümlerinin kitle eğitiminden güçlü bir şekilde etkilendiği iddialarını desteklemektedir (Cleland ve van Ginneken 1988). Bununla birlikte, yazar bağımsız değişkenlerin bebek ve çocuk ölümü üzerindeki diferansiyel etkisini

göstermektedir. Mevcut makale, çocuk ve bebek ölümlerinin, özellikle Zimbabve için yukarıda belirtilen değişkenlerden nasıl farklı şekilde etkilendiğini analiz ederek, çocukluk ölümleri ile ilgili mevcut literatürdeki bu boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

Filmer ve Pritchett (1999), 98 gelişmekte olan ülkeye ait 1992-1993 yılları arası verilerle çapraz kesit analizi yöntemini kullanmışlardır. Araştırmada, kamu harcamalarının sağlık üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak önemsiz olduğunu ve bu nedenle kamu harcamalarının %95'ini açıklayabilecek ekonomik ve sosyal faktörlere kıyasla çok az açıklandığı gibi ölüm oranlarının güçlü bir belirleyicisi olmadığını doğrulamıştır. Kamu harcamalarındaki bağımsız değişimin, ölüm oranındaki farklılıkların sadece %1'inden daha azını açıkladığını göstermiştir. Sonuca bakıldığında kişi başına düşen gelir, gelir eşitsizliği, kadın eğitimi, etnik farklılıklar ve dini görüşler olduğu tespit edilmiştir.

Zakir ve Wunnava (1999), 1993 yılına ait kesit verileri kullanarak bebek ölüm oranlarını etkileyen faktörleri test etmektedirler. Çalışmada bağımlı değişken olarak BÖH'nin bağımsız değişkenler olarak kamu sağlık harcaması, kadın başına doğum sayısı, kadın okuryazarlık oranı, kişi başına düşen GSMH, toplam işgücü içinde çalışan kadınların oranını kullanılmışlardır. Çalışmadan elde edilen verilere göre; doğurganlık oranı, kadınların işgücüne katılımı, kişi başına düşen GSMH ve kadınların okuryazarlık oranının bebek ölüm oranını önemli ölçüde etkilemektedir.

Manda (1999), Malavi'deki bebek ölümleri ile doğum aralığı, doğumda anne yaşı ve doğum sırası arasındaki ilişkiyi, diğer açıklayıcı değişkenleri kontrol eden ve kontrol etmeyen verileri kullandı. Ayrıca, emzirmenin çocukluk çağı ölüm oranı üzerindeki doğrudan ve dolaylı (doğum aralıklarıyla olan ilişkisi yoluyla) etkilerini araştırmıştır. Çalışmada oransal tehlike modelleri kullanılmıştır. Sonuçlar doğum aralığı ve anne yaşı etkileri büyük ölçüde bebeklik dönemi ile sınırlı olduğunu göstermektedir. Çocuk yaş arttıkça, sosyal ve ekonomik değişkenlerin ölüm oranı riski üzerindeki etkisi artar ve biyodemografik Değişkenler ile ölüm oranı riski arasındaki ilişki güçlendirilir. Çalışma ayrıca emzirme durumunun önceki doğum aralığı uzunluğunun ölüm oranı riski üzerindeki etkilerini önemli ölçüde değiştirmedeğini, ancak sonraki doğum aralığı etkisini kısmen azalttığını göstermektedir.

Stroobant (2001), bebek ölüm hızını nelerin belirlediğini tahmin etmede ampirik bir çalışma yapmamış, geniş bir literatür taramasından sonra literatürden çıkardığı temel faktörleri ortaya koymuştur. Ayrıca çevre kirliliğinin bebek ölüm hızı üzerindeki belirleyicileri olarak; hane halkının kalabalık bir ortamda yaşamlarını sürdürmeleri, evde kullanılan suyun temiz olmaması ve evin gerektiği kadar temiz olmaması belirlenmiştir. Annenin yeterli beslenememesinin bebek ölüm hızı üzerindeki etkileri olarak; hamilelik ve emzirme sürecinde annenin gerektiği kadar beslenememesi, ayrıca annenin ev kazalarına maruz kalıp kalmaması sıralanmıştır.

Gupta ve Mitra (2004) Hindistan da yer alan on beş bölgenin sağlık göstergelerini kullanarak 1970-1995 yılları arasında sağlık, yoksulluk ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında sağlık ve ekonomik büyüme arasında korelasyon olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Sağlık harcamalarının hem daha yüksek bir büyüme hem de daha iyi bir sağlık düzeyinin belirleyicisi olduğunu belirten araştırmacılar, sağlığın toplumun verimlilik düzeyini etkileyerek ekonomik büyümenin artışına katkı sağladığını vurgulamaktadırlar.

Maitra, 2004 yılında yaptığı çalışmasında, sağlık girdileri, doğum öncesi bakım ve hastane bakımlarının bebek ölüm hızı üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmanın sonucuna bakıldığında, sağlık girdileri bebek sağlığıyla doğrudan olmasa da dolaylı olarak etkilemektedir. Yine bebek ölümlerinin belirleyicileri üzerine yapılan çalışmalardan olan bebek emzirmenin kesilmesinin, bebek ölüm riski üzerindeki etkisine ilişkin yapılan çalışmaları incelendiğinde; aralarında kuvvetli korelasyon olduğu gözlemlenmektedir (Palloni ve Tienda, 1986; Rosenzweig ve Schultz 1983; Pebley ve Stupp 1987; Olsen ve Wolpin 1983; Murphy ve Wang 2001; Guilkey ve Riphahn 1998). Dahası, emzirmenin bebek sağlığını etkileyen en önemli faktör olarak görülmektedir. Hindistan gibi az gelişmiş ülkelerde annelerin çeşitli sebeplerden dolayı bebeklerini yeterli emzirmemeleri çocuk sağlığının bozulması, aşırı kilo kaybı ve bebek ölümleri ile gerçekleşen sonuçları doğurmaktadır (jatrana, 1999; Wolfe ve Behrman, 1982).

Zimbabwe (2005), çalışmasında 1996 ve 2005 yılları arasında annelerin sosyoekonomik yapısının bebek ölümleri üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmasından

elde edilen bulgulara bakıldığında annenin sosyaekonomik durumunun bebek doğum öncesi ve sonrasında önemli etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu anlamda sosyo-ekonomik ile bebek ölüm hızı arasında kuvvetli ilişki bulunduğu belirtilmektedir.

Papageorgiou ve Stoytcheva (2008) ülkelere ait çapraz kesit verileri kullanarak Gini katsayısı (Gini katsayısı; bir ülkede milli gelirin dağılımının eşit olup olmadığını ölçmeye yarayan bir katsayıdır.) ile ölçülen kadın beşerî sermaye eşitsizliği ve bebek ölümü arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmanın üzerinde durduğu hipotez şöyledir: Kadınlar arasında eğitim düzeyinin artması nispeten daha düşük bebek ölümlerinin nedenidir. Buna göre, Gini katsayısı ölçütünde, en alt gelir diliminde yer alan anneler bebeklerinin uygun yaşam şartlarını sağlama konusunda becerikli değildir ve yeterli düzeyde sağlık bakım hizmetlerinden yararlanamazlar. Ayrıca çalışmada, kadınlarda görülen eğitim eşitsizliğinin bebek ölümleri üzerinde etkili olup olmayacağı da ampirik olarak incelemişlerdir. İlk olarak, kadınlarda görülen eğitim eşitsizliğinin bebek ölümlerinde artışa yol açıp açmadığını test etmişlerdir. Ampirik analizde 108 ülke için Gini katsayısı ve ortalama kadın eğitimi değişkenlerini kullanmışlardır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, kadın eğitimi eşitsizliğinin artması bebek ölüm hızının artmasına yol açmaktadır hipotezi doğrulanmıştır.

Hussain, Malik ve Hayat (2009), 1972-2006 döneminde Pakistan'daki demografik değişkenler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin bebek ölüm hızına etkisi incelenmiştir. Yapılan araştırma sonucunda, bebek ölüm oranındaki azalmanın, ekonomik büyümenin hızının iyileştirilmesinde olumlu yönde katkıda bulunacağı vurgulanmaktadır.

Kalim ve Shahbaz (2010), 1971-2005 döneminde Pakistan'daki sosyo-ekonomik gelişme ile bebek ölüm hızı arasındaki nedensel ilişkiyi araştırmıştır. Araştırmanın sonucunda, ülkenin sosyo ekonomik yapısının gelişim gösterdikçe bebek ölüm oranının yıllara göre azaldığı sonucunda ulaşılmıştır.

Guisan ve Exposito (2010), Asya kıtasında otuz ve Afrika kıtasında yer alan otuz sekiz ülkenin 1990-2007 yılları arasını kapsayan, tekli regresyon analizi yöntemi ile gerçekleştirdikleri çalışmada, kamu sağlık harcamalarının sosyo-ekonomik kalkınma

üzerindeki etkisinin Afrika ülkelerinde fazla olduğu görülürken Asya ülkesinde ise bu etkinin düşük olduğu görülmüştür.

Baltagi ve Moscone (2010), 20 OECD ülkesinin 1971 ve 2004 yılları arasındaki sağlık harcamalarını ve kişi başına gelir düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Panel veri analizi yöntemiyle gerçekleştirilen bu çalışmada, sağlık harcamalarının uzun dönemde kişi başına gelir ve refah artışının OECD ülkeleri için bir gerçeklik olduğunu belirtilmektedir.

Mehrara ve Musai (2011) İran'da ise 1970-2007 yılları arasında sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmıştır. Araştırma sonucunda sağlık harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde çok az ve istatistiksel olarak anlamsız bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yazarlar İran özelinde sağlığın ekonomik büyümeye hem uzun hem de kısa dönemde herhangi bir pozitif katkısının olmadığını vurgulamaktadırlar.

Opreana ve Mihaiu'nun (2011) Avrupa da yer alan seçilmiş yirmi yedi ülke üzerine yapılan kamu sağlık harcamalarının insan gelişimi üzerindeki etkisi üzerine yapılan çalışmada, kamu sağlık sisteminin etkinliği ve insani gelişim düzeyi arasında oldukça yüksek ve anlamlı bir ilişkinin olduğu anlaşılmıştır.

Bernadette ve diğerleri (2013), gelişmekte olan ülkelerde kişi başına düşen gelir ile 5 yaş altı bebek ölümlerinin belirleyicilerinin neler olabileceğini araştırmışlardır. Bebek ölümü ve gelir arasındaki ilişki gruplanmış panel regresyon yöntemiyle tahmin edilmiştir. Çalışma sonucuna göre gelirin bebek ölümlerini açıklamada en önemli değişken olduğu sonucuna varmışlardır.

İKİNCİ BÖLÜM

BEBEK ÖLÜM HIZININ BELİRLEYİCİLERİ

Bu bölümde, bebek ölüm hızının belirleyicileri literatürde yer aldığı şekliyle belirlenmiş ve çeşitli gruplara ayrılarak sınıflandırılmıştır. Bebek ölüm hızının belirleyicilerini sağlık, sosyal ve makro ekonomik belirleyiciler başlıkları altında gruplandırıp incelenmiştir.

2.1. Bebek Ölüm Hızının Sağlık Belirleyicileri

21. yüzyılda tüm ülkeler kalkınma hedefleri çerçevesinde sağlık düzeyi ve BÖH'nin analizine yönelik çalışmaların her geçen gün daha arttığı bilinmektedir. Her ülkenin toplumsal sağlık hizmetlerine erişimin ve sağlık göstergelerini etkileyen parametrelerle birlikte; doğumda beklenen yaşam süresi, doğum oranları, anne ölümleri ve bebek ölümleri gibi ölçütler yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu anlamda bebek ölüm hızının sağlık belirleyicileri incelenmiştir.

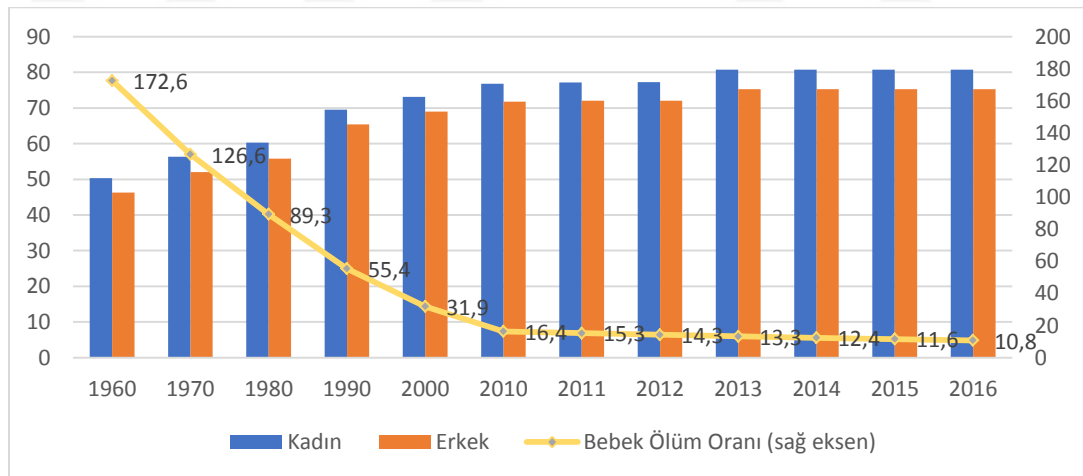
2.1.1. Bebek Ölüm Oranı

Bebek ölüm hızı, bir toplumda bir yılda canlı doğan 1000 bebekten bir bebeğin aynı yıl içinde (bir yaşını tamamlamadan) ölmesidir. Bu oran, bir toplumda aynı yıl içinde canlı doğup bir yaşını doldurmadan ölen bebek sayısının aynı toplumda aynı süredeki canlı doğum sayısına bölümünün 1000 ile çarpımı sonucu elde edilmektedir (Tablo-3).

Tablo 3. Bebek ölüm hızı hesaplaması formülü

Bebek Ölüm Hızı	=	$\frac{\text{Bir toplumda canlı doğup bir yaşını doldurmadan ölen bebek sayısı}}{\text{Aynı toplumda aynı süredeki canlı doğum sayısı}} \times k (1000)$
-----------------	---	--

Ülkelerin refah düzeyi ve ekonomik gücü ülke nüfusunun kalitesiyle doğrudan ilişkilidir. Bu durum günümüzde sağlık standartlarının yüksek olduğu bir topluluğu da ifade etmektedir. Ülkelerin gelecekte var olmaları için sağlıklı çocukların, dolayısıyla sağlıklı toplumların olması önemli bir yere sahiptir. Bu açıdan bakıldığında gelişmekte olan ülkelerde sağlık sisteminin en önemli parametresi ise bebek ölüm hızıdır. BÖH bir ülke ya da bölgenin sağlık durumu hakkında bilgi veren en önemli sağlık göstergeleri arasında yer almaktadır (Özbaş, vd, 2012;71-76). Bu bağlamda BÖH'nın tüm boyutlarıyla değerlendirilmesi ve minimum seviyelere çekilmesi toplumlar için temel hedefler arasındadır. Bu noktada Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması sonuçları Türkiye'de son on yılda BÖH'ndaki azalmanın ivme kazandığını göstermektedir (TNSA, 2019).



Şekil 3. Bebek Ölüm Hızı, 1960-2016.

Kaynak: OECD Sağlık İstatistikleri, grafik yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 3 incelendiğinde, 1960'lı yıllarda her 1000 canlı doğan bebekten 172'si ölürken, 2016 yılında bu rakam 10,8'e gerilemiştir. TÜİK'e göre bu rakam 7,5'tir. Bebek ölüm oranları yıllar itibariyle hızla azalırken doğuşta yaşam beklentisi hem kadınlar hem de erkeklerde önemli bir artış göstermiştir. Bebek ölüm hızı ile doğuşta beklenen yaşam süresi arasındaki ilişkinin ters yönde hareket etmesi literatüre uygun görülmektedir.

(Rabbi, 2013; Osawe, 2014). 2016 yılında 13 bin 6 olan bebek ölüm sayısı, 2017 yılında ise 11 bin 849 iken 2018 yılında 12 bin 118 olduğu tespit edilmiştir. Bin canlı doğum başına düşen bebek ölüm sayısını ifade eden BÖH, 2016 yılında binde 9,9 2017 yılında binde 9,4 2018 yılında ise binde 9,3 seviyelerine düşmüştür.(Şekil 1 ve 2).

2.1.2. Annenin Evlenme Yaşı

Evlenmenin yaygın olduğu ülkemizde evlenme ehliyetini Medeni Kanunu'nun 124. maddesinde düzenlemiştir. Bu kanuna göre kadın veya erkek 17 yaşını doldurma zorunluluğu vardır. Ayrıca doğumların neredeyse hepsinin evlilik içinde meydana geldiği Türkiye'de, gebelik riski altına girmenin başlangıcı anlamına gelen ilk evlenme yaşı çok önemlidir. Nitekim anne yaşı ile bebek ölüm hızı (BÖH) arasında doğrudan ilişkili kuvvetli bir bağ olduğu bilinmektedir. Özellikle yirmi yaşın altında olan annelerin bebeklerinde daha fazla ölüm'ün görüldüğü pekçok araştırmada bildirilmiştir (Çalışır H, Özvurmaz S, Tuğrul E., 2007;7- 17). Bu kapsamda sağlık bakanlığı tarafında yapılan gebelik değerlendirmesinin de ideal gebelik yaş aralığının 18 ile 35 yaş olduğunu belirtmiştir. Bu değerlendirmeye göre, 18 yaş altı ve 35 yaş üstü gebeliklerde annelerin BÖH'ın da riskli olduğunu kabul etmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2014).

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2013 verilerine göre ülkemizde 20 yaş altı anne grubunun oranları yaklaşık olarak %5 olarak bildirilmiştir (TNSA, 2013). 2018 yılında yapılan TÜİK çalışmasında cinsiyet değişkenine göre ortalama ilk evlenme yaşı, 2018 yılında erkekler için 27,8 olurken kadınlar için 24,8 seviyelerinde olmuştur. Bu oranlara bakıldığında cinsiyetler arasında ilk evlenme yaş farkı olarak 3 yaş olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bu anlamda yaş gruplarına göre kadın ve erkek evlenme yaşları değişkenlik göstermektedir (Tablo 4).

Tablo 4. Cinsiyete Göre İlk Evlenme Yaşı

Yaş	Kadın	Erkek
14-	0,6	4,1
15-17	5,2	23,9
18-29	54,0	59,7
25-29	31,6	9,4
30-34	6,8	2,0
35-39	1,3	0,5
39-49	0,5	0,3

Kaynak: TÜİK 2018

Türkiye’de 1950’den günümüze, 15-49 yaş grubundaki kadınların yaklaşık %30’u evlilik hayatına 18 yaşından önce başlamıştır (Yüksel-Kaptanoğlu ve Ergöçmen, 2009;2). Ayrıca yıllara göre ortalama ilk evlenme yaşına bakıldığında yıllara göre evlenme yaşının arttığı görülmektedir (Tablo 5).

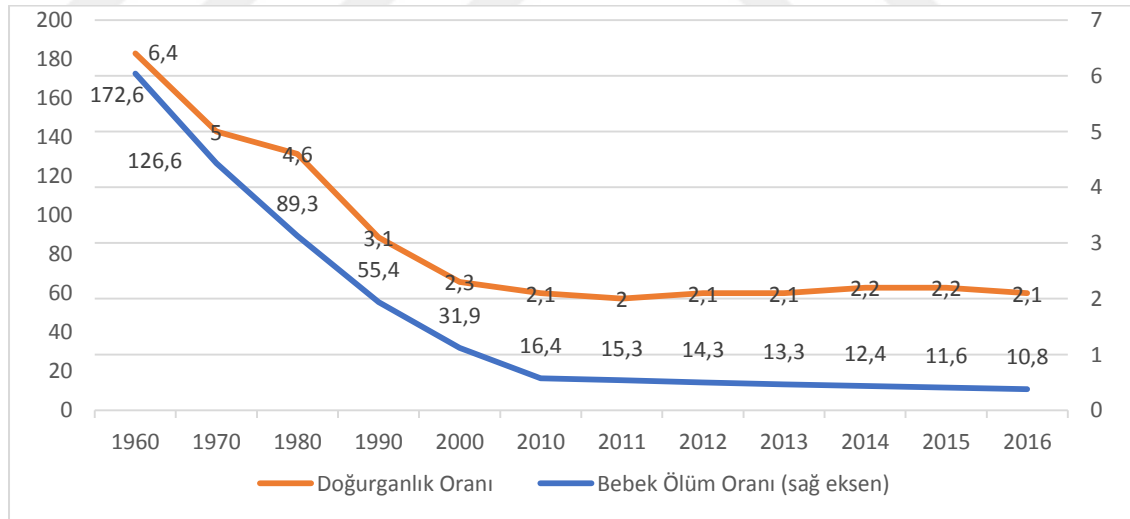
Tablo 5. Yıllara Göre Ortalama İlk Evlenme Yaşı

Türkiye	2002	2007	2012	2016
Kadın	22,7	22,8	23,5	24
Erkek	25,9	26,1	26,7	27,1

Kaynak: TÜİK 2018

2.1.3. Doğurganlık Oranı

Doğurganlık oranı, toplam kadın başına düşen çocuk sayısını ifade etmektedir. Doğurganlık oranı, doğurganlık yıllarının sonuna kadar yaşaması beklenen ve beklenen yıllardaki yaşına uygun doğurganlık hızlarına göre çocuk doğuracak bir kadının doğurduğu çocuk sayısını göstermektedir.



Şekil 4. Bebek ölüm hızı ile Doğurganlık Oranı, 1960-2016.

Kaynak: OECD Sağlık İstatistikleri kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 3 incelendiğinde, bebek ölüm hızı ile doğurganlık oranının 1960 yılından 2010 yılına kadar sürekli olarak azaldığı ancak 2010-2016 yılları arasında yatay seyrettiği görülmektedir. Bu verilere göre iki etken arasındaki farkın açıldığı görülmüştür. Çünkü doğurganlık oranındaki azalmanın yavaşlaması hatta belirli bir trende göre artış

göstermesi demografik yapının bozulmasında etkilidir. Alannyazına göre bebek ölüm hızı ile doğurganlık oranı arasında doğrusal bir ilişki vardır. Nitekim BÖH'ndaki yavaşlamanın doğurganlık oranındaki düşüşle ilişkili olduğu söylenebilir. Nüfus bilimcilerine göre, doğurganlık oranı BÖH'nı açıkamada etkili olduğu vurgulanmıştır (Malmberg, 2007; Park, 1996; Siah, 2008).

2.1.4. Anne Ölüm Oranı

Anne ölümleri; Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) tanımına göre, gebeliğin herhangi bir döneminde ve doğumdan sonraki 6 hafta içerisinde gebeliğe bağlı nedenlerle meydana gelen ölümlerdir. Dünyada her yıl yaklaşık 500000 kadın gebelik ve doğuma bağlı nedenlerle hayatını kaybetmektedir (Ergöçmen, 2006; 26). Bu anne ölümlerinin büyük çoğunluğu gelişmekte olan ülkelerde olmaktadır (WHO, 2007). Ayrıca ülkeler arasında en yüksek anne ölüm oranı, Afrika ülkelerinde 100 000 canlı doğumda yaklaşık 1000 anne ölümüne kadar çıkarken bu oran sanayileşmiş ülkelerde 10'dur (WHO, 2007).

Ulusal Anne Ölümleri Çalışması'ndan elde edilen verilere göre, Türkiye'de tespit edilen anne ölümleri düzeyi, 100000 canlı doğumda yaklaşık 30 (HÜNEE, 2006) ile gelişmekte olan bütün ülkeler için yapılan tahminlerden daha düşüktür, ama gelişmiş bölgeler için hesaplanan anne ölüm oranının da 3 katından fazla olmasıyla dikkat çekmektedir.

Ülkemizde ise anne ölümlerinin tespit ancak araştırma yoluyla mümkün olduğu bilinmektedir. Türkiye'de anne ölümlerine ilişkin veri elde etmek amacıyla yerel hastane/sağlık kuruluşu kayıtları kullanılarak yapılan küçük ölçekli araştırmalar olmasına rağmen, ulusal kapsamında yapılan çalışmaların sayısı oldukça azdır. Bu amaçla yapılan ulusal çalışmaların tarihçesine bakıldığında, 1975, 1989 ve 1997 yıllarında olmak üzere Devlet İstatistik Enstitüsü tarafında yapılmıştır (Ergöçmen ve diğerleri, 2004; 22 HÜNEE, 2006; 24).

Nitekim anne ölüm oranı(AÖÖ) gibi istatistik verileri elde etmek için keşfedilmiş matematiksel formüller mevcuttur ($AÖÖ = (\text{anne ölümlerinin sayısı} / \text{canlı doğumların sayısı}) \times 1000$). Bu kapsamda BÖH, 5 yaşına kadar ki sürede gerçekleşen bebek ölüm

hızı ve anne ölüm oranı gibi alanlarda Türkiye İstatistik Kurumu(TÜİK), 2017 yılında yapılan çalışmaları anne ölüm oranının ciddiyeini göstermektedir(Tablo 6).

Tablo 6. TÜİK'e Göre Bazı Ölüm Göstergeleri

	BÖH (1.000 Canlı Doğumda)	Beş Yaş Altı Ölüm Hızı (1.000 Canlı Doğumda)	Anne Ölüm Oranı (100.000 Canlı Doğumda)
Türkiye	9,1	10,9	14,6

Kaynak: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

2.1.5. Kaba Ölüm Oranı

Kaba ölüm bir yıl içinde kaydedilen ölümlerin sayısının nüfusun geneline bölünmesi ve sonucun binle çarpılmasıyla elde edilen gösterge olarak tanımlanmaktadır. Türkiye için demografik geçiş sürecinin başlangıcı olarak nitelendirilen bu dönemde nüfus artış hızının düşük seviyelerde gözlemlenmesi, kısa bir zaman diliminde de olsa, İkinci Dünya Savaşı'nın dolaylı etkileri nedeniyle kaba ölüm hızında artış gözlemlenirken, kaba doğum hızında ise önemli ölçüde düşüş oluşmasıyla ilgilidir (Doğanay, 1997; 19). Bin kişi başına düşen ölüm sayısını ifade eden kaba ölüm hızı, TÜİK'in araştırma sonuçlarına bakıldığında, 2017 yılında binde 5.3 olan kaba ölüm hızı, 2018 yılında binde 5.2 seviyelerine gerilediği görülmektedir. Bu anlamda kaba ölüm oranında 0.1 seviyesinde düşüş olduğu gözlemlenmektedir (Tablo 7).

Bunun yanısıra 2017 yılında 12 bin 118 olan bebek ölüm sayısı 2018 yılında 11 bin 629 seviyelerine inerek düşüş göstermiştir. Bu anlamda 2017 yılında binde 9.4 olan bebek ölüm hızı 2018 yılında binde 9.3 seviyelerine düştüğü gözlemlenmiştir (Tablo 7). Kaba Ölüm Hızı (KÖH): $\text{Toplam Ölen Sayısı} / \text{Yıl ortası Nüfus} \times 1000$ formülü ile hesaplanır.

Tablo 7. Yıllara Göre Türkiye'nin Kaba Ölüm Hızları (Binde)

Kaynak	2017	2018
TÜİK	5.3	5.2

Kaynak: TÜİK(Türkiye İstatistik Kurumu)

Tablo 8. Türkiye'nin Bebek Ölüm Hızları (Binde)

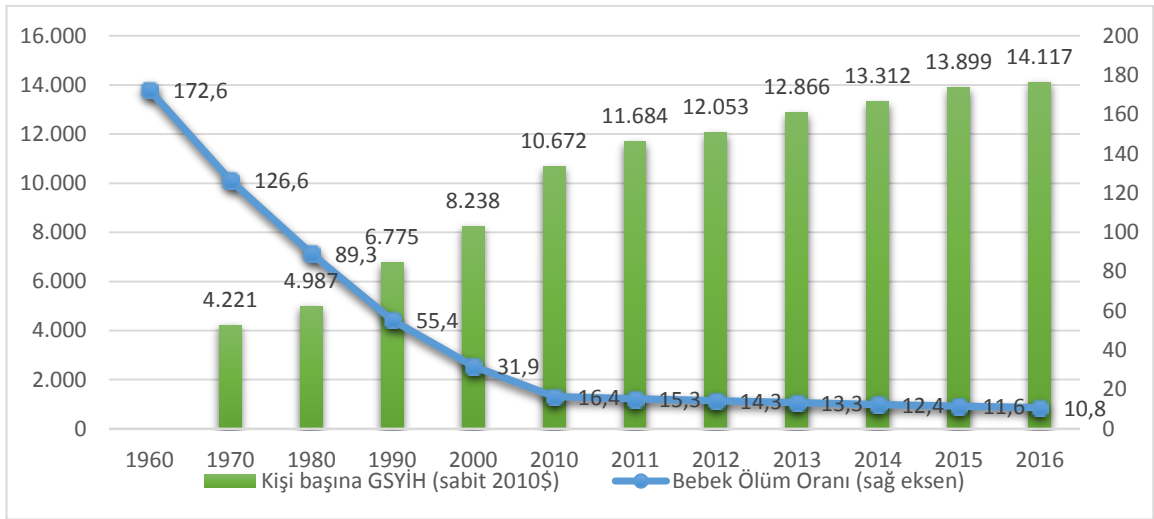
Kaynak	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2017	2018
TÜİK	13.8	12.0	11.7	11.6	10.8	11.1	9.4	9.3

Kaynak: TÜİK(Türkiye İstatistik Kurumu)

2.1.6. Kişibaşına Düşen Sağlık Harcaması

Gelişmiş ülkeler (OECD ve G20 Ülkeleri) insanların ekonomik ve sosyal refahını artırmak için ekonomik alanlarda reform yapmayı amaçlamaktadır (OECD, 2017). Bu ülkelere ait sorunlar arasındaki en etkili parametre sağlıkla ilgili göstergelerdir. Bu anlamda sağlık harcamaları analiz edildiğinde, sağlığın korunması ve geliştirilmesi adına yapılan tüm harcamaları kapsadığını görmekteyiz. Bu anlamda sağlık harcamalarının artış göstermesi toplumda yaşayan bireylerin, yaşam kalitesi ve süresini pozitif yönde etkilemektedir. Ayrıca sektör olarak sağlık alanında yapılan reformlar, ülkenin sağlık sektöründe büyümeyi ve buna bağlı olarak sağlık harcamalarının tekrar artmasına yol açmaktadır. Bu nedenle ülkeler sağlık harcamalarına daha fazla önem vermektedir. Nitekim ekonomik kalkınmanın sağlanmasında temel kaynaklardan biri olan sağlık harcamaları, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre çeşitlilik göstermektedir. Sosyal devlet anlayışına hakim olan, eğitim ve bilime önem veren gelişmiş ülkelerde, sağlık harcamalarına ayrılan miktar, gelişmekte olan ülkelere göre nispeten daha fazladır. Bu kapsamda gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan Türkiye'de sağlık harcamaları alanında çeşitli reformlar başlatılmıştır.

Çetin ve Ecevit (2010)'in çalışmalarında, 1990–2006 döneminde 15 OECD ülkesine ilişkin kamu sağlık harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı dikkate alınarak, sağlık harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki tahmin edilmiştir.



Şekil 5. Kişi Başına Düşen GSYİH ve Bebek Ölüm Hızı 1960-2016.

Kaynak: OECD Sağlık İstatistikleri kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 5 incelendiğinde, kişi başına düşen GSYİH ile bebek ölüm hızı arasında ters yönlü ilişki olduğu görülmektedir. Kişi başına düşen gelir ülkeler arasındaki gelişmişlik göstergesi olarak kullanılmaktadır. Türkiye bu gösterge ile üst orta gelir grubunda yer alan ülkeler içindedir. 2010 yılından sonra artış eğiminde yavaşlama olduğu söylenebilir. Bu alanda yapılan çalışmalardan elde edilen bulgularla burada ulaşılan sonuçlar uyumaktadır (Zakir, 1999; 271-273 Stroobant, 2001; Liu, 2015; Khadka, 2015; 152 Erdoğan vd, 2008; 25-38).

2.1.7. Sağlık Hizmetlerine Erişim Düzeyi

Sağlık hizmetlerine adil erişim pek çok sağlık hizmeti sisteminde başlıca hedeflerden biridir. Bu anlamda sağlık hizmetlerine erişim düzeyleri ülkelere göre değişkenlik göstermektedir. Ayrıca bu değişim kronik hastalıklardaki yükseliş, demografik yapının değişimi, ekonomiye bağlı işsizlik ve sağlık hizmetlerine erişim eşitsizliklerini kötüleştiren ekonomik baskılar nedeni ile aynı ülke içinde bile farklılık gösterdiği bilinmektedir. Nitekim sağlık hizmetlerine erişim hususunda temel fikirler gerek nüfus özelliklerine göre; gelir, sigorta kapsamı, sağlık hizmetleri kullanma davranışları gibi gerekse sağlık hizmeti sunum sistemi özellikleri; kaynak dağıtımı, işgücünün organizasyonu ve olanaklar gibi etkili göstergeler arasındaki ilişki ile bağlantılıdır. Bu anlamda sağlık hizmetlerine erişimin; toplumun ve bireylerin sağlık durumlarının devamlılığını sağlanması amacıyla temel ihtiyacı olduğu zaman veya talep edilmeden

sağlık personeline sunulan temel sağlık hizmetlerinin eşit, ücretsiz ve nitelikli bir şekilde hiçbir engelle karşılaşmadan sunulması şeklinde tanımlanabilir (Kurt, 2007; 42). Nitekim sağlık hizmetlerine erişim pek çok disiplinlerle ilişkili göstergelerdir (Russell vd. 2013). Genel olarak sağlık hizmetlerine mevcut erişim ve algılanan erişim olmak üzere iki ana boyutta ele alınabilir. Sağlık hizmetlerine mevcut erişim, erişimin doğrudan gözlenebilen ve tarafsız bir şekilde ölçülebilen boyutlarını ifade etmekten ziyade sağlık hizmetlerine algılanan erişim ise erişimin bireysel olarak belirtilen subjektif yönlerini ifade eder (Fortney vd. 2011;145-165).

Sağlık hizmetlerine erişim, hazır bulunma, coğrafik, masrafları karşılayabilirlik, yerleştirme, zamanlama, kabul edilebilirlik ve farkında olmak üzere toplam yedi boyut altında incelenebilir (Russell vd. 2013;150). Bilgi işlem teknolojilerinin sağlık sistemlerine girmesi ve e-sağlık uygulamalarının yaygınlaşması nedeniyle artık erişimin dijital bir boyutunun da olduğu ayrıca vurgulanmaktadır (Fortney vd. 2011;145-165).

2.1.8. Doğuşta Beklenen Yaşam Süresi

Doğuşta beklenen yaşam süresi: Yeni doğmuş insanların doğum anındaki ölüm riski ile tüm yaşamı boyunca ölüm koşullarının aynı olarak kabul edilen varsayımı altında beklenen ortalama yaşam süresidir. Nitekim ortalama beklenen yaşam süreci bir ülkenin gerek sosyo- ekonomik gelişimini gerekse sağlık alanındaki kalitesini ölçmek için dikkate alınan en önemli ölçütlerdendir. Ölümlerin azalması ile doğuşta beklenen yaşam süresindeki artış, yirmi birinci yüzyılın son çeyreğinde önemli ölçüde arttığı bilinmektedir. Bu anlamda toplumun yaşama kalitesine dolayısıyla sağlık alanındaki nitelik ve kalite ölçüsü de doğuştaki beklenen yaşam süreci verileri ile ilişkilidir. Bölgeler ve ülkeler şeklinde küresel olarak incelendiğinde ise doğuştaki yaşam beklentisi açısından önemli farklılıklar bulunmaktadır.

Günümüzde gelişmiş ülkelerin doğuştaki yaşam beklentisi 76 yıl düzeyinde iken 2050 yıllarında ise 82 yıla ulaşacağı tahmin edilmektedir. Yine benzer artış bulaşıcı hastalıkların yaygın olduğu gelişmemiş ülkelerde doğuştaki yaşam beklentisi 55 yıl dan 67 yıla kadar yükseleceği öngörülmektedir (Birleşmiş Milletler, 2013). Ayrıca Avrupa Birliği (AB) üyesi ülkelerde doğuştaki yaşam beklentisi 1960 yılında erkekler de 76,1 kadınlar da 82,2 iken 2060 yıllarında bu oranın erkekler de 84,7 kadınlar da ise 89,1

seviyelerine yükseleceği beklenmektedir (OECD, 2014). Bu durumun ise AB ülkelerinin yaşlı nüfusunun artacağını göstermektedir. (European Commission, 2014). OECD ülkelerinin doğuştaki beklenen yaşam süresine bakıldığında ise benzer sonuçlar dikkat çekmektedir. 1960 yılında 68,5 olan doğuştaki yaşam beklentisi 2011 yılında ise 79,5 yıla yükselmiştir. OECD ülkelerinde en yüksek doğuştaki yaşam beklentisi yılı 82,7 ile Japonya olmuştur. Bu durum ise yaşam kalitesinin artması ve sağlık hizmetlerindeki gelişmeler sayesinde son zamanlarda OECD ülkelerinde de ortalama insan yaşam süresi önemli oranda artırdığını göstermektedir (Tablo 9).

Tablo 9. Türkiye’de ve OECD Ülkelerinde Doğuştaki Yaşam Beklentisi (Yıl)

Ülkeler	Ülkelerinde Doğuştaki Yaşam Beklentisi (Yıl)
Japonya	82,7
İsveç	80,1
Çin	79,9
İsrail	79,2
Fransa	79,0
Türkiye	78,0
Dünya	66,0

Kaynak: OECD, 2014

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Hayat Tabloları, 2015-2017 verilerine göre Türkiye için doğuştaki yaşam beklentisi değerleri Türkiye geneli 78 yıl olarak belirlenmiştir. Bu süre, erkeklerde 75,3yıl, kadınlarda ise 80,8 yıl olarak hesaplanmıştır. Bu verilere göre kadınların erkeklere nazaran yaklaşık 5,5 yıl daha uzun süre yaşadığı görülmektedir. Ayrıca Türkiye’nin doğuştaki yaşam beklenti yılının OECD ülkelerinin gerisinde olduğu görülmektedir (Tablo 10).

Tablo 10. Türkiye’de Doğuştaki Yaşam Beklentisi (cinsiyet ve yaşa göre)

Yaş	Toplam	Erkek	Kadın
0	78,0	75,3	80,8
15	64,1	61,5	66,8
30	49,6	47,1	52,1
50	30,5	28,2	32,7
65	17,7	16,0	19,2

Kaynak: TÜİK (2017), Hayat Tabloları, 2015-2017

Bu kapsamda yine Türkiye de iller ve cinsiyete göre doğuştaki beklenen yaşam süresi erkeklerde en yüksek il 77,6 yıl ile Muğla kadınlarda ise 84,2 ile Tunceli olmuştur. Ayrıca doğuştaki beklenen yaşam süresi erkeklerde en düşük il 72,9 ile Kilis olurken, kadınlarda en düşük il 79 ile Kütahya olmuştur (Tablo 11).

Tablo 11. Türkiye’de illere ve cinsiyete göre doğuştaki yaşam beklentisi (Yıl)

En yüksek olan iller	Erkek	En yüksek Olan iller	Kadın	En düşük olan iller	Erkek	En düşük Olan iller	Kadın
Muğla	77,6	Tunceli	84,2	Kilis	72,9	Kütahya	79,1
Tunceli	77,4	Gümüşhan	83,5	Şırnak	73,4	Ağrı	79,3
Adıyaman	77,3	Trabzon	83,4	Hakkari	74,1	Gaziantep	79,5

Kaynak: TÜİK (2017), Hayat Tabloları, 2015-2017

Bu bağlamda Türkiye’nin 2013–2050 yılları arasında doğuştaki yaşam beklentisi değerlerine ilişkin projeksiyonlarına yönelik yapılan araştırmada 2013 yılında 76,9 olarak öngörülen doğuştaki yaşam beklentisinin 2050 yılında ise 80,8’e yükselmesi beklenmektedir (TÜİK, 2014). Ayrıca doğuştaki yaşam beklentisi için cinsiyetler arası farklılıklar incelendiğinde ise, erkeklerin mevcut durumda yaklaşık 75 yıl olan doğuştaki yaşam beklentisinin 2050 yılında 79 yıl olacağı, kadınlarda ise bu durumun 79 yıldan 83 yıla yükseleceği tahmin edilmektedir (Tablo 12).

Tablo 12. Türkiye İçin Doğuştaki Yaşam Beklentisi Projeksiyonları (Yıl) .

Nüfus/Cinsiyet	2013	2020	2040	2050
Erkek	74,7	75,4	77,6	78,7
Kadın	79,2	79,9	82,1	83,1
Toplam Nüfus	76,9	77,6	79,8	80,8

Kaynak: TÜİK (2014)

TÜİK ve OECD çalışmalarının sonucuna bakıldığında dünya nüfusunun önümüzdeki 50 yılda doğuştaki beklenen yaşam süresinin önümüzdeki yıllarda daha da artacağı, ayrıca gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ile gelişmemiş ülkeler aralarındaki farkın kapanmadan devam edeceği öngörülmektedir.

2.1.9. Yeterli Beslenme

Bir ülkenin iktisaden, sosyal ve kültürel yönden kalkınabilmesi için beslenme önemli yer tutmaktadır. Ülkeler verimli üretim yapabilmesi ve sağlıklı yaşam sürdürüp kalkınma politikalarını uygulayabilmesi için beslenmenin önemli bir yer tuttuğu anlaşılmaktadır. Nitekim Dünya Sağlık Teşkilatı (WHO) tarafından yapılan araştırma ve istatistiklerde bir ülkede işgücü veriminin düşük olmasında, yeterli ve dengeli beslenememenin sebep olduğu belirtilmektedir. Özellikle, teknoloji ve bilimin sürekli gelişme gösterdiği günümüzde 5 yaşından küçük binlerce çocuğun hayatını kaybettiği bilinmektedir. Bu nedenle gerek gelişmiş ülkelerde gerekse gelişmekte olan ülkelere çocuk ölümlerine neden olan sebepler araştırılmış, nedenlerin başında; ishal, kızamık, tetanoz ve boğmaca gibi hastalıkların yanı sıra yetersiz beslenme durumu da çocuk ölüm nedenleri arasında önemli bir yeri olduğu görülmüştür.

Çocuk sağlığı açısından önemli bir problem de beslenme yetersizliğidir. Nitekim beslenme yetersizliğinden kaynaklı problemler gelişmemiş ülkelere de etkisini göstermekte olan ülkelere oranla fazla göstermiş olsa da OECD ülkelerinde doğan çocuklardan yaklaşık %33'ü daha 5 yaşını gelmeden yetersiz beslenme nedeniyle ölmektedir. Hayatta kalan %67'si ise aşırı veya orta dereceli protein-enerji beslenme durumuna maruz kaldığı tespit edilmiştir (Altinkaynak, 1991;1-4). Bu problemlere yönelik, mamayla beslenen çocuklarda ölüm olasılığının, anne sütü ile beslenen çocukların ölüm olasılığına oranla ¼ kat daha fazla olduğu bulunmuştur. Ancak ilk 6 ayda anne sütünün en ideal gıda olduğu önerilmesine rağmen gelişmekte olan ülkelere dahi bu uygulamanın giderek azaldığı vurgulanmıştır (Irmak, 2016;27-31). Bu bağlamda ülkemizde ise 1991 yılından itibaren Sağlık Bakanlığı tarafından anne sütü ile beslenmenin özendirilmesi, emzirmenin alışkanlık ve dikkat edilmesi gereken uygulama haline gelmesini sağlamak amacıyla Anne Sütünün Teşviki ve Bebek Dostu Hastaneler Programı başlatılmıştır (Şahin, 2008).

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmalarının (TNSA) bebek ölüm hızının sağlık belirleyicileri arasında yer alan 'Yeterli Beslenme' etkeni üzerine yaptığı araştırmada, yetersiz beslenme sonucu kent de yaşayanların 1000' de 16'sı ölürken, %8,2'si Bodurluk hastası olmakta ve %1,7'si Yaşa Göre Ağırlık Akut hastası olmaktadır. Öte yandan, kırsal da yaşayanların 1000' de 22'si ölürken, %14,4'ü Bodurluk hastası olmakta

ve %2,7'si Yaşa Göre Ağır Akut hastası olmaktadır. Bu anlamda kırsal bölgelerde yaşanan çocukların, kentlerde yaşanan çocukların ölüm hızının 1,4 katı fazla olduğu görülmektedir.

Türkiye’de bölgesel olarak bakıldığında doğu da 1000’ de 24’ü, batıda 1000’ de 13’ü, güneyde 1000’ de 21’i ve kuzeyde 1000’ de 13’ü beslenme yetersizliğinden öldüğü tespit edilmiştir (Tablo 13). Ayrıca doğu bölgesinde yaşayan çocukların beslenme yetersizliğinden kaynaklı ölüm hızının batı bölgesinde yaşayan çocukların ölüm hızının 1,8 katı daha fazla olduğu görülmektedir (Tablo 13).

Tablo 13. Bebek Ölüm Hızı ve Türkiye’de Çocuklarda Beslenme Durumu (%)

Özellikler	Bebek Ölüm Hızı (Binde)	Bodurluk Beslenme Yetersizliği	Yaşa Göre Ağır Akut ve Beslenme Yetersizliği
Kent	16	8,2	1,7
Kır	22	14,4	2,7
Doğu	24	14,5	3,4
Batı	13	7,2	1,6
Güney	21	7,1	1,1
Kuzey	13	5,6	1,8

Kaynak: TNSA, 2013

2.1.10. Sağlık Endeksi

Sağlık Endeksi, belli bir zaman dilimine ait olan sağlıklı vücut değerlerine ait verilerin toplanması ile oluşturulan göstergelerdir. Nitekim ülkelerin iktisadi alanlarda gelişmeler sağlayabilmesi ve toplumların refah içinde yaşayabilmelerinin temelinde sağlıklı bireylerin olması yatmaktadır. Bu kapsamda sağlıklı toplumların oluşması içinde ülkede yaşayan her bireyin sağlık hizmetlerinden faydalanabilmesi ile mümkündür. WHO göre sağlık durumu hem hastalık ve engellilik durumunun olmaması hemde ruhsal ve sosyal açıdan sağlıklı olmayı tanımlamaktadır (WHO, 2005). Nitekim sağlıklı bireylerden oluşan sağlıklı toplumlar verimli olmalarıyla birlikte üretken olmaktadır. Bu anlamda dünyanın her bir yerinde yaşayan insanların sağlık hizmetlerine adil düzeyde ulaşması oldukça önemlidir. Bu bağlamda Türkiye’nin sağlık hizmetlerinin

gelişim süreci analiz edildiğinde, zamana ve bilimsel gelişmelere bağlı olarak gerek sağlık alanında yapısal değişimler gerekse sağlık sisteminin değiştiği ortaya çıkmaktadır.

Türkiye’de sağlık sistemi özellikle Cumhuriyet döneminin başlarında alanında uzman sağlık personel yetersizliği sebebiyle sağlık hizmetlerinin yaygın olmadığı bilinmektedir. Öte yandan ekonomik gücü olan aile ve bireylerin tedavilerinin sağlık şartlarına uygun olarak aldığı söylenebilir (Çavmak Ş ve Çavmak D. 2017; 48-57). Bunun yanısıra sağlık bakanlığı 2003 yılından başlayarak günümüze kadar çeşitli sağlık reformlar yaparak hizmet kalitesini ve kapsamını artırdığı bilinmektedir. Bu reformların sonucunda Türkiye de doğumda beklenen yaşam süresi 1950 yılında yaklaşık 44 iken, bu oran 2017 yıllarına geldiğinde ise 78 yıla yükseldiği bilinmektedir.

Ayrıca 2000’li yılların başında binde 31,5 olan bebek ölüm hızı 2017 yılında 9,2’ye gerilemiştir (TÜİK, 2017). Öte yandan OECD ülkelerinin sağlık göstergeleri ve Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan sağlık göstergeleri sonuçlarına bakılarak hem OECD ülkeleri ile Türkiye’nin karşılaştırılması yapılmış hemde bölgesel anlamda detaylı sağlık araştırmaları yapmışlardır (Şantaş F, Şantaş G, 2018; 2419-2432).

İstatistiksel olarak Faktör Analizi yönteminin kullanıldığı çalışmada sağlık hizmetinin tüm boyutları üzerine araştırmalar yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda elde edilen Sağlık Endeksi verileri dikkate alındığında Türkiye’nin OECD ülkeleri arasında sağlık statüsünde 32. Sırada yer alırken, sağlık altyapısı olarak 35. sırada ve son olarak da sağlık hizmeti kullanımında ise 12. sırada olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye’nin bölgesel anlamda incelendiğinde ise birinci sırada Batı Anadolu Bölgesi, daha sonra Güneydoğu Anadolu Bölgesi olduğu tespit edilmiştir. Son olarak Bloomberg tarafından 2019 yılında hazırlanan ve 169 ülkeyi kapsayan sağlık endeksi sonucuna göre, en sağlıklı ülkeler endeksi’nde Türkiye 51’inci sıraya yükselmiştir. Bu sıralamalarda ortalama yaşam beklentisi, çevresel faktörler, sigara kullanımı ve obeziteyle mücadele gibi farklı kriterlerin önemli ölçüde etki ettiği belirtilmiştir. 2019 sağlık endeksi sıralamasında birinci sırayı İspanya’nın yer aldığı ayrıca ilk 10’a ağırlıklı olarak Avrupa ülkeleri yer alırken, Asya ülkelerinden en sağlıklı olarak Japonya’nın yanısıra Avustralya ve İsrail de ilk 10’a girdiği tespit edilmiştir.

2.2. Bebek Ölüm Hızının Sosyal Belirleyicileri

Bebek ölüm hızının sosyal belirleyiciler arasında yer alan sosyal beceriler sağlık hizmetinin temel amaçlarından biri olduğu bilinmektedir. Bireyin sağlık parametrelerinin biri de bireyin yaşam kalitelerinin yükseltilmesidir. Ancak bireyler yaşam kalitesi değerlendirilirken veya karşılaştırma yaparken sosyal bazı eylemlerin etkileri de dikkate alınmalıdır. Bebek ölüm hızının sosyal belirleyicileri denildiğinde, bireysel olarak veya belirli grup ya da toplumun sağlık durumlarını etkileyen ekonomik ve sosyal değişkenler anlaşılmalıdır. Nitekim bu değişkenleri nüfusun yapısı, nüfus artış hızı, nüfusun yoğunluğu, yaşın demografik görünümü, kentleşme, eğitim düzeyi, evlilik müessesinin durumu, aile planlaması ve uygulanan politikalar olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.2.1. Nüfusun Yapısı

Nüfus belirli bir zaman dilimi sürecinde ve belirli bir bölgede yaşayan toplam insan sayısıdır. Nitekim, nüfus popülasyon miktarı olarak da çalışmalarda yer alır. Bireyler insan popülasyonunu oluştururken doğum veya göç sonucu katılırken, ölüm veya çeşitli nedenlerle ayrılırlar. Ancak popülasyonun bütüncül şartları değişmeden devam ettiği sürece insan sayısında bir dengelenme görülür. Bu anlamda nüfus hareketliliğinde en önemli etken doğum veya ölüm olduğu görülmektedir. Bu nedenle nüfus ülkelerin sağlık politikalarının hayata geçilmesinde en önemli parametrelerden biridir. Nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre değişkenlik göstermektedir. Nitekim gelişmiş ülkelerde doğurganlık oranı düşük gelişmemiş ülkelerde yüksektir. Yine gelişmiş ülkelerde ortalama yaşam süresi uzunken, gelişmemiş ülkelerde yaşam süresi kısadır. Bu nedenle gelişmiş ülkelerde çocuk ve genç nüfus oranı az, yaşlı nüfus oranı fazladır. Ayrıca gelişmemiş ülkelerde çocuk ve genç nüfus oranı fazla, yaşlı nüfus oranı azdır.

Birleşmiş milletler ölçütlerine göre nüfusu yapısal olarak yaptığı yaş gruplarını 0 – 14 yaş, Genç (çocuk) nüfus, 15 – 64 yaş, Olgun (aktif) nüfus ve 65 – daha yukarı yaş, yaşlı nüfus olarak nitelendirmiştir. Dünyada ki insan nüfus dağılımı buldukları bölgelere göre değişkenlik göstermektedir. Bu farklılıkların temelinde ise toplumların gelişmişlik düzeyi gelmektedir. Bu durum ise pek çok yaşam alanına etki ettiği gibi sağlık alanın

da doğrudan etki etmektedir. Bu anlamda Türkiye'nin nüfus incelendiğinde, 2018 yılında yapılan nüfus çalışmasında tespit edilen 82 milyon 3 bin 882 kişi olduğu belirtilmektedir (TÜİK, 2018). Bu noktada 2017 yılı verileri ile karşılaştırıldığında ise bir milyon 193 bin 357 kişi artışı gösterdiği tespit edilmektedir. Bu kapsamda bakıldığında ise Türkiye nüfus hareketliliği açısından dinamik bir ülke olduğunu ispatlanmıştır. Ayrıca ülkenin toplam nüfusunun 41 milyon 139 bin 980 kişisi Erkek iken, 40 milyon 863 bin 902 kişisi kadın olarak belirlenmiştir. Bu verilere göre toplam ülke nüfusun yaklaşık %50'si erkek, %50'si ise kadınların oluşturduğu görülmektedir. Bunun yanısıra çocuk nüfus verilerine göre; 0-4 yaş grubunda 6.484.986 çocuk, 0-19 yaş grubunda 25.608.596 çocuk olduğu belirtilmiştir (Tablo 14).

Tablo 14. Türkiye'de Nüfus Dağılımı ve Nüfus Projeksiyonları, 2018-2080

Yıl	Toplam	0-14	15-64	65+	Oran %		
					0-14	15-64	65+
218	81.867.223	19.203.792	55.500.077	7.163.354	23,5	67,8	8,7
2023	86.907.367	19.601.384	58.483.033	8.867.951	22,6	67,2	10,2
2040	100.331.233	19.333.893	64.623.369	16.373.971	19,3	64,4	16,3
2060	107.095.998	18.126.086	64.727.126	24.242.787	16,9	60,4	22,6
2080	107.100.904	16.813.783	62.873.761	27.413.359	15,7	58,7	25,6

Kaynak: TÜİK, 2018

2.2.2. Nüfus Artış Hızı

Nüfus artış hızı, nüfusun yıl içerisinde göstermiş olduğu artış hızına denir. Başka bir ifade ile belirli nüfus artış hızı, bir dönemde veya yılda nüfus büyüklüğünün ortalama yıllık artışıdır. Nüfusunun niteliksel ve niceliksel değişimi toplumsal yapıyı değiştirme noktasında önem arz etmektedir. Nitekim toplumsal değişmeyi etkileyen en önemli unsur olan toplumun nüfus yapısını analiz yapmadan çözümler sunmak mümkün değildir (Kongar, 2008). Bu anlamda ülkelerin toplumsal reformları ve gelecek planlamalarını yaparken nüfus artış hızını dikkate aldıkları bilinmektedir. Bu noktada nüfusun artması veya azalması durumu, kaynakların kullanımı, yaşam alanının değişim ve dönüşümlerini oluşturduğu gibi sağlık, ekonomik ve sosyal olmak üzere pek çok alanda etkiler yaratmaktadır. Dinamik genç nüfusa sahip Türkiye' de ise nüfusun artışı çeşitli

problemleri de beraberinde getirmiştir. Bu amaçla siyasal arenada aile planlaması hususunda birtakım uygulamalara gidilmesi zorunluluk haline dönüştüğü bilinmektedir. Köylerden şehirlere göç olarak nüfus geçişleri toplumsal yapının niteliksel özelliğe kavuşmasını sağlamıştır. Ülkemizde 1960 yılından günümüze kadar geçen sürede ülke nüfusunun gerek niceliksel gerekse niteliksel değişiminin önemli ölçüde gerçekleştiği yılları kapsamaktadır. Türkiye nüfusunun yıllık artış oranları ele alındığında 1960 yılı nüfus artış hızının binde 28. 5 ile en dinamik nüfus artış hızı olarak gözlemlenmiştir. Belirli dönemler de çeşitli kurumlar tarafından istatistiksel anlamda nüfus sayımının yapıldığı ülkemizde TÜİK'in yaptığı çalışmalar incelendiğinde, Türkiye'nin yıllık nüfus artış hızı, %14,7 olarak gerçekleştiğini görmekteyiz. Türkiye'de toplam nüfus 80.810.525 kişi, nüfus yoğunluğu (km2 başına düşen nüfus) ise 2016 yılına göre 1 kişi artarak 105 kişi olarak gerçekleşmiştir (Tablo 15). Ülkemizde 2016 yılında 31,4 olan ortalama yaş, 2017 yılında önceki yıla göre artış göstererek 31,7 olmuştur (TÜİK, 2017).

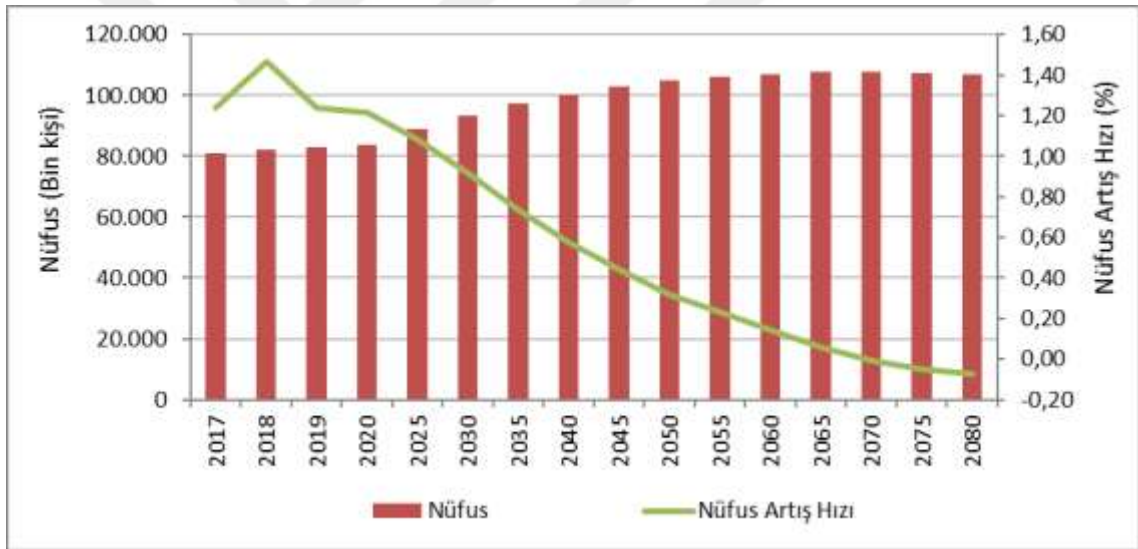
Tablo 15. Türkiye'de Nüfus Dağılımı Sonuçları, 2009-2017

Yıl	Nüfus	Doğumlar	Ölümler	Kaba doğum hızı (1000 Kişide)	Kaba ölüm hızı (1000 Kişide)	Nüfus artış hızı (1000 Kişide)
2009	72,561,312	1,266,751	368,390	17.6	5.1	12.5
2010	73.722.988	1,261,169	365,190	17.2	5.0	12.2
2011	74,724,269	1,248,550	375,923	16.8	5.1	11.7
2012	75,627,384	1,292,380	376,000	17.2	5.0	12.2
2013	76,667,864	1,294,088	372,686	17.0	4.9	12.1
2014	77,695,904	1,345,286	391,009	17.4	5.1	12.3
2015	78,741,053	1,333,329	405,202	17.0	5.2	11.8
2016	79,814,871	1,311,895	422,726	16.5	5.3	11.2
2017	80,810,525	1,291,055	425,781	16.1	5.3	10.8

Kaynak: TÜİK, 2017

Nüfus projeksiyonları geleceğe yönelik politika üretme noktasında büyük önem taşımaktadır. Mevcut nüfus hareketliliğinin tespit edilmesi ve bu oranın devamı halinde yaşam popülasyonunda oluşacak değişimlere yönelik politikaların geliştirmesi amacıyla oldukça önemlidir. Bu anlamda dünya nüfusunun geleceğine yönelik yapılan çalışmalara bakıldığında, Birleşmiş Milletler' in 2017 yılı nüfus projeksiyonlarına göre yaklaşık 7,7 milyar kişiyi olan dünya nüfusu 2050 yılında 9,7 milyar olması beklenmektedir. Öte yandan 2017 yılı itibariyle dünya nüfusunun yaklaşık %1,1'ini

oluşturan Türkiye, nüfus bakımından dünyanın en büyük 19. Ülkesi olmuştur. Bunun yanı sıra Türkiye nüfusunun 2023 yılında 86.907.367 kişi olması, 2040 yılında ise 100.331.233 kişiye ulaşması beklenmektedir. Nüfusun 2069 yılına kadar artarak 107.664.079 kişiyle en yüksek değerine ulaşacağı öngörülmektedir. Bu yıldan itibaren azalışa geçmesi öngörülen Türkiye nüfusu 2080 yılında 107.100.904 kişi olması beklenmektedir. Türkiye’de doğuştan beklenen yaşam süresinin artması ve nüfusun yaşlanmaya devam etmesi beklenmektedir. Nüfusun yaş yapısının önemli bir göstergesi olan ortanca yaşın 2023’te 33,5, 2040’da 38,5, 2060’ta 42,3, 2080’de ise 45 olması beklenmektedir (TÜİK, 2018). Doğurganlık ve ölüm oranları mevcut seviyelerde kaldığı varsayıldığında, dünya nüfusunun 2050 yılına kadar 10,2 milyar, 2100 yılında ise 19,3 milyar seviyesine yükselmesi beklenmektedir (Şekil 6).



Şekil 6. Türkiye Nüfus Projeksiyonları, 2018-2080

Kaynak: TÜİK, Nüfus Projeksiyonları, 2018-2080

2.2.3. Nüfusun Yoğunluğu

Nüfus yoğunluğu, herhangi bir yaşam alanında insan sayısının o alanın ölçümüne (kilometre kare olarak) bölünmesinden elde edilen sayıya denilmektedir. Nüfus ile kaynak arasındaki ilişkinin ölçülmesinde yararlanılan birtakım değerler bize o ülkelerin sağlık, makro iktisadi ve sosyal güçleri açısından pek çok bilgi sunmaktadır. Bu konuda ülkelere ait gerek aritmetik nüfus yoğunluğu gerekse fizyolojik nüfus yoğunluğunun bilinmesi oldukça önemlidir. Nitekim insan, hem üretici ve hemde

üretileen mal ve hizmetlerin tüketicisi olduğundan iktisadi faaliyetlerin en temel kaynağıdır. Nüfus yoğunluğu gelişmiş ülkelerde insan popülasyonunun büyük çoğunluğu şehir ve kasabalarda yaşarken, az gelişmemiş ülkelerde köylerde yaşamaktadır. Günümüzde kentsel nüfus oranının en yüksek olduğu bölgeler, yaklaşık %78 oranıyla Kuzey Amerika, Avrupa, Japonya, Avustralya gibi gelişmiş ülkelerdir. Dünyanın nüfus projektörüne göre kentsel nüfus büyüklüğü, 2050 yıllarında yaklaşık 1,1 milyar kişiye ulaşacağı tahmin edilmektedir. Bu nüfus yoğunluğuna Afrika, Asya ve Latin Amerika bölgelerindeki az gelişmiş ülkelerinde nüfus artışına katkıları her geçen yıl artarak devam etmektedir (UN, 2015). Ülkemizde nüfus yoğunluğu, Türkiye genelinde 2018 yılında km² alana 107 kişi olarak tespit edilmiştir (Tablo 16). Ayrıca km² 2bin 900 kişi ile en yoğun il İstanbul olurken, km² 12 kişi ile Tunceli olmuştur.

Tablo 16. Sayım Yıllarına Göre Türkiye Nüfus Yoğunluğu (2000-2018)

Sayım Yılı	Nüfus Yıllık	Nüfus Yoğunluğu
2000	67803927	88
2009	72561312	94
2018	80.810.525	107

Kaynak: TÜİK, 2000-2018

2.2.4. Yaşın Demografik Görünümü

Toplumların nüfusunu nitelik ve nicelik olarak inceleyen bilime demografi denir (Obukwelu, 2014). Ülkelerin demografik özellikleri toplumsal açıdan değerlendirilmesi ve yapılacak reformların uygulanması için önemli kavramdır. Bu bağlamda toplumda yaşayan genç ve yaşlı nüfusunun dağılımı ülkelerin sürdürülebilir hedeflerinin planlanması ve uygulanması açısından önemlidir. İnsan popülasyonunun demografik dönüşümü sanayi devrimiyle başlayarak özellikle I. ve II. Dünya savaşlarından sonrası başta OECD ülkeleri olmak üzere dünya genelinde ciddi nüfus artışı olduğu bilinmektedir. Nitekim artan nüfus artışıyla birlikte doğuştan beklenen yaşam süreside artmıştır. Bu artış çeşitli problemleri beraberinde getirmiştir. Dolayısıyla toplumsal açıdan sosyal ve politik unsurların çözüme kavuşturma amacıyla sosyal güvenlik hakları ve sağlık hizmetlerinin paylaşımı konusunda nüfusun yaşlanması gerçeği ile karşı karşıya gelmektedir. Bu bağlamda bakıldığında günümüzde en hızlı yaşlanan ülkeler

olarak Türkiye ve Endonezya olduğu tespit edilmiştir. İnsan popülasyonunun yaşlılık kriterini birleşmiş milletlerin yaptığı araştırmalar neticesinde 60 yaş ve üzeri nüfusun yaşlı nüfus olarak kabul ederken (UN, 2013), Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ise gelişmiş ülkelerin çok büyük bir kısmında kronolojik yaşlılık kriterininin 65 olarak kabul ettiğini ancak bu açıklamanın gelişmemiş ülkeler için yeterli olmadığını belirtmektedir (Öztürk, 2015). Nitekim, dünya sağlık örgütü (WHO) 2017 yılında yaptığı yaş grupları ergen, genç, orta yaş ve yaşlı olarak ve yaş aralıklarını 0-17, 18-65, 66-79 ve 80-99 şeklinde belirlemiştir (Tablo 17).

Tablo 17. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Yaş Sınıflaması, 2017

Yaş Grupları	Yaş Aralıkları
Ergen yaş	0-17
Genç yaş	18-65
Orta yaş	66-79
Yaşlı	80-99

Kaynak: World Bank, Web: <http://www.worldbank.org/>, Erişim: 17.06.2019

Öte yandan, gelişmiş ülkelerin üzerinde araştırmalar yaptıkları ve güncelliğini koruyan problemlerden biri de hızla azalan ve yaşlanan nüfustur. Bu noktada OECD ülkelerinin ve diğer ülkeler arasında demografik değişimlerin farklılık göstermesi bölgelerde yaşayan insan popülasyonunun değişmesine neden olduğu bilinmektedir. Bu değişimler sürece bağlı olarak oluşturacağı sorunlara karşı ülkeler, çeşitli nüfus politikaları geliştirdiği bilinmektedir.

Konuya ülkemiz açısından bakıldığında, Türkiye'nin nüfus yapısı itibari ile henüz diğer OECD ülkelerinin karşılaştığı sorunlar ile tanışmamıştır. Ancak bu problemlerin oluşturacağı olası krizlere yönelik sağlık, ekonomik ve eğitim politikaları geliştirildiği bilinmektedir. Sağlık hizmetleri alanında gerek dijital takip gerekse istatistiksel verilerin analizleri ışığında nüfus politikalarının geliştirildiği bilinmektedir. Bu bağlamla Türkiye, nüfus açısından gelişmiş ülkelerle karşılatıldığında önemli ölçüde genç bir nüfusa sahip olduğu bilinmektedir. Ancak ülkemizde de gelişmişlik düzeyi artıkça, yaşam beklentisi artmakta, doğurganlık ve nüfus artış hızı azalmaktadır. Bu nedenle, sağlık başta olmak üzere nüfusun yaş dağılımıyla ilgili tüm parametreler dikkate alınarak ve gelişmiş

OECD ülkelerinin yaşadığı tecrübelerinden de yararlanılarak nüfus politikaları ve reform paketleri oluşturulmaktadır. Bu bağlamda Tablo 18’de çeşitli senelere ait nüfus verileri yer almaktadır. Bunun yanı sıra 2015 yılında nüfusun yaşlara göre dağılımı 900.907 bin iken 2030 yılında bu değer 1.402.406 bine yükseleceği öngörülmektedir. Ayrıca 2050 yılına gelindiğinde ise toplam dünya nüfusunun 9.725.148 bin olacağı tahmin edilmektedir (Tablo 18).

Tablo 18. Yıllara Bağlı Olarak Nüfusun Yaşlara Göre Dağılımı

Yaş aralığı	2015	2030	2050
0-14	1915808	2009791	2072893
15-59	4532757	5088569	5560289
60-64	292727	407564	532941
65-69	215047	339529	450288
70-74	153207	260426	367208
75-79	114652	193066	307088
80-84	71450	113476	223491
85-89	37062	56222	130743
90-94	13389	24042	57779
95-99	2922	6836	18753
100+	451	1245	3676

Kaynak: United Nations (2016)

(<http://esa.un.org/unpd/popdev/ProfilesOfAgeing2015/index.html>) Erişim:02.05.2019.

2.2.5. Kentleşme

Kentleşme, belirli bir bölgede yaşam alanı oluşturan insanların sağladığı nüfus yoğunluğunun, yaşamsal sürecinin devamlılığında karşılaştığı fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel değişimlerin olduğu yaşam alanlarıdır. Kentleşmenin tarihsel sürecinin başlangıcı, insanların uygarlığı ile tanışmasının bir başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Bu yönüyle de kentleşme sabit bir tarihten bağımsız, sürekli değişim ve dönüşüm içinde olan dinamik bir alandır. Burada kentleşme sürecinde temel dinamik, iktisadi faaliyetin niteliksel yönüyle değişimleridir. Bu değişimler kentlerin yapısal özelliklerini ortaya koyarak, kentlerde yaşayan toplumlar hakkında bilgi vermektedir. Bu kapsamda bakıldığında dünya kentleşme oranı 1950 yılında %29,0, 1975 yılında

%37,4 ve 2000 yılında %47,1 olarak hesaplanmıştır (UN, 2003). Buna ek olarak 2007 yılında ise 6,747 milyar olan dünya nüfusunun 3,358 milyarı, diğer bir ifadeyle %49,8'i, nüfusu 10000'in üstünde olan kentlerde yaşadığı bilinmektedir (Demographia, 2008).

Türkiye'deki 442 sayılı Köy Kanununa göre sınıflandırılan yerleşimlerin oranları sayesinde kent ve kırdaki ve diğer yaşam alanlarında demografik dağılımı hakkında bilgi sahibi olma kolaylığı sağlanmıştır (Tablo 19).

Tablo 19. Türkiye'de Kanunlar Çerçevesinde Yerleşmelerin Sınıflandırılması

Kanun	Nüfus Ölçütü (Kişi)	Yerleşim Türü
442 sayılı Köy Kanunu	...<2000	Köy
	2000-20000	Kasa
	20000<...	Kent

Kaynak: TÜİK

Dünyada başlayan sanayileşme dönemiyle birlikte Türkiye'de kentleşme süreci hızla artmaya başlamıştır (Doğan, 2009). Bu amaçla kırsaldan kentlere göçler yaygınlaşmakla birlikte, özellikle sanayileşme alanı yaygın olan İstanbul, Ankara İzmir, Adana ve Gaziantep gibi şehirler tercih edilmiştir. Bu demografik değişimlerin, aile planlaması ve çocuk yetiştirme alanında oluşturduğu etki sayesinde çocuk sağlığı ve yetiştirme konusunda çeşitli önlemleri de beraberinde getirmiştir.

Türkiye'de Cumhuriyet döneminin başlarında (1927) ülkenin kırsal nüfusu yaklaşık 10,3 milyon iken, 2000 yılında bu sayı yaklaşık 24 milyona yükselmiştir. Ancak günümüze gelinceye kadar kentsel nüfus artarken kırsal nüfus hızla azalmaktadır. Bu kapsamda bakıldığında 1927 yılında kırsal nüfusun toplam nüfus içindeki oranı %75,78 iken, 2000 yılında bu oran %35'e kadar gerilemiştir. Bu durum sanayileşmenin etkisi ile gerek istihdam amacıyla gerekse diğer nedenlerden dolayı kırsaldan kentlere yoğun göç olmuştur (Çelik, 2006). Nitekim 2012 yılında yaklaşık 17,2 milyon olan kırsal nüfus oranı, 2016 yılında ciddi bir düşüş yaşayarak yaklaşık 6,1 milyon kişi olmuştur (TÜİK, 2017). Son olarak Türkiye'de yürürlüğe giren büyükşehir yasası ile birlikte köylerin mahalle olarak bu ilçelere bağlanması kentleşme durumunun yüksek

çıkmasına neden olmuştur. Nitekim 2017 yılında Türkiye'nin kentleşme düzeyi yaklaşık %93 çıkması, bunun sonucudur (Tablo 20).

Tablo 20. Türkiye'nin 2017 Yılı Köy ve Kent Nüfusu

Yıl	Köy		Şehir		Toplam
	Nüfus	Yüzde(%)	Nüfus	Yüzde(%)	
2017	6.049.393	7,48	74.761.132	92,52	80.810.525

Kaynak: TÜİK, 2017

2.2.6. Eğitim Düzeyi

Günümüzde eğitimin nüfus, ekonomik ve sosyal kalkınmayı hızlandıran en önemli faktör olduğu bilinmektedir. Toplumların gerek nüfuslarında gerekse ekonomik ilerleme açısından oldukça önemlidir. Eğitim kurumlarında çağdaş teknolojiye uygun bilgi, beceri ve yetenekle donatılan bireyler, ülkede iktisadi kalkınmanın gerektirdiği nitelikli işgücünü yaratarak üretim verimliliğinin artmasını ve ekonominin hızla kalkınmasını sağlamaktadır. Eğitim, toplum içerisinde insanların bilgi ve becerilerini artıran ayrıca insanları daha nitelikli hale getiren bir etkidir (Barro, 2002; 9-24).

Üretim sürecinin önemli girdisi olan eğitim, iktisadi kalkınmaya katkı sağladığı gibi, bireylerin davranışlarında olumlu yönde gelişmeler yaratarak kalkınma sürecinde sağlık, makro iktisadi ve sosyal açıdan da önemli etkiler oluşturmaktadır. Eğitim düzeyinin etki alanlarından biri de sağlık konularında önemli bir yere sahip çocuk ölümleridir. Nitekim çocuk ölümleri üzerinde etkisi olan etkenlerden biri de başta anneler olmak üzere ailenin eğitim düzeyidir. Konuyla ilgili yapılan araştırmaların büyük bir çoğunluğu annenin eğitim düzeyi ile çocuk ölümleri arasında korelasyon olduğunu bilinmesidir. Bu durum eğitimle birlikte annenin çocuk oluşumun her bir evresinden büyüme ve yetiştirmesine kadar pek çok disiplin üzerine etkisi vardır. Bu disiplinler beslenme, doğurganlık durumu, doğum öncesi ve sonrası bakım, çocuk hastalıkları, aşılama ve tedavi konularında eğitim düzeyinin katkısı yüksektir (Yüksel ve Koç, 2010; 87-97). Bununla birlikte eğitim düzeyi yüksek ailelerin çocuk yetiştirme ve sağlık konularına karşın daha duyarlı oldukları tespit edilmiştir. Bu anlamda TNSA-2008 sonuçları incelendiğinde, özellikle çocuk ölümlerinin annelerin eğitimi düzeyleri

yükseldikçe bebek ölümlerinde azaldığı görülmektedir. Bu bağlamda eğitimin sağlık düzeyi üzerindeki etkilerini analiz eden çalışmalardan Arendt 2005; Groot ve Brink 2007; Fonseca ve Zheng 2011, eğitim seviyesi ile sağlık göstergeleri arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğuna dair benzer sonuçlar sunmaktadır.

Bununla birlikte, Clark ve Royer (2010), eğitim düzeyindeki iyileşmelerin sağlık göstergeleri üzerindeki etkilerinin çok az olduğu kanısına varılmıştır. Ve yine Grignon (2008), insan niteliğindeki katkısı açısından eğitimin sağlık düzeyi üzerindeki etkilerinin küçük olduğu ve eğitim düzeyi hem düşük hemde yüksek olan ülkelerde farklılık gösterdiği gibi bulgulara ulaşmıştır (Lleras-Muney, 2002;401-435). TÜİK eğitim düzeyinin bebek ölüm hızı üzerindeki etkisi üzerine yaptığı araştırmada annelerin eğitim düzeyi arttıkça bebek ölüm hızının azaldığı tespit edilmiştir (Tablo 21).

Tablo 21. Türkiye’de Anne Eğitim Düzeyi ile Bebek Ölüm Hızı ilişkisi

Özellikler Eğitim Seviyesi	BÖH (Binde)	Gebeliği Önleyici Modern Yöntem Kullanma	Hiç Aşı Olmama	Tam Aşı Olmama	Doğum Öncesi Bebek Almama	Hastane Dışında Doğum
Eğitim yok	26	64	9,2	36	7,7	9,7
İlkokul	19	52	2,4	23	2,3	2,1
Ortaokul	16	56	1,1	26	1,5	0,5
Lise ve üzeri	9	47	0,2	23	1,2	0,0

Kaynak: TÜİK, 2018

Bebek ölüm hızı belirleyicileri arasında yer alan eğitim düzeyinin etkisi dünya genelinde olduğu kadar OECD ülkeleri arasında da farklılıklar göstermektedir. Ailelerde eğitim düzeyinin yüksek olması yaşam kalitesini artırmakla birlikte sağlık hizmetlerine ulaşım noktasında pek çok kolaylıklar sağlamaktadır. OECD ülkelerinde eğitim düzeyi gelişmekte olan ülkelere göre yüksek olduğunda diğer alanlar da olduğu gibi sağlık alınına da pozitif etki sağladığı bilinmektedir.

2.2.7. Evlilik Müessesinin Durumu

Türk toplumları tarih boyunca ailenin kurumsal bir unsur olarak yaşamasına her zaman özel önem vermişlerdir. Bu durum Türkler için gerek kültürel gerekse dini değerler

anlayışından kaynaklanmaktadır (Süleymanov, 2009;7-17). Toplumların temel dinamiğini oluşturan aile, günümüzde evlilik ilişkilerinin önemli ölçüde modifikasyona uğramasından kaynaklı problemlerden biridir. Bu anlamda Evlilik Müessesinde aile, toplumdaki değişim ve dönüşümlerden en fazla etkilenen kurumlardan biridir. Sosyal ve kültürel değişimlerle birlikte gelişen ekonomik faaliyetler artan eğitim düzeyi ve kadının iş dünyasında önemli toplumsal değişimler arasında yer almaktadır (Fişek, 1996; 1-11). Bu değişimlere olan hassasiyetten dolayı evlilik ile nüfus arasındaki ilişkilerden dolayı oldukça önemlidir. Bu bağlamda evlilik müessesesi sonucu oluşan nüfus artışı beraberinde yeni toplumsal problemleri ve ihtiyaçları meydana getirmektedir. Nitekim bu noktada çocuk ölüm oranının azalması önem kazanmaktadır.

Ayrıca evlilik müessesine yönelik yapılan reformlar sayesinde kontrollü nüfus artışının sağlanması ve küresel rekabet halindeki ülkelere katılacak her bir nüfus eğitim, ekonomik, iktisadi, kültürel ve sosyal yönden donatılması zorunludur (Tayyar, 1995). Yapılan TÜİK araştırması verilerine göre evlilik süresinin yıllara göre azaldığını görülmektedir (Tablo 22). Öte yandan bu sürelerin azalması nüfus artış hızına negatif yönde etki yaratacak sonuçların oluşturacağı beklenmektedir. Bu bağlamda OECD ülkelerinde genç nüfusun azalmasının önüne geçmek için ülkeler evliliklere teşvik etmeye, çocuk sayısına göre devlet desteği sunmaya ve doğum yapan annenin çalışma hayatına katılımının sağlanmasına yönelik çeşitli politikalar geliştirmektedir.

Tablo 22. Evlilik Süresinin Yıllara Göre Dağılımı 2017-2018

Evlilik Süresi	2017		2018	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
1 yıldan az	4074	3.2	4205	3,0
1-5	45647	35.5	49307	34,6
6-10	26599	20,7	29099	20,4
11-15	18485	14,4	21378	15,0
16-20	14229	11,1	15910	11,2
21-25	9131	7,1	10602	7,4
26+	10107	7,9	11778	8,3

Kaynak: TÜİK, 2018

2.2.8. Aile Planlaması ve Uygulanan Politikalar

Aile planlaması, ailelerin kendilerine özgü zaman diliminde istedikleri sayıda çocuğa sahip olma durumudur. Aile planlama hizmetleri amacı ailelerin bakabilecekleri sayıda çocuk sahibi olabilmeleri ve nitelikli birey yetiştirmelerini sağlamaktır. Ayrıca sağlıklı gebelik süreci hakkında bilgilendirme ve eğitimlerin uygulanması, gebelikler arası süreci hakkında farkındalık oluşturma, aşırı doğurganlıkla bozulan anne sağlığı, bebek ölüm hızları, anne ölümleri, hızlı nüfus artışını azaltarak eğitilmiş, sağlıklı ve mutlu nüfus oluşturma ve çocuk sahibi olamayan ailelere bu anlamda yardımcı olma ve yol gösterme gibi uygulama alanlarının olduğu bilinmektedir. Bu noktada aile planlaması gerek aileyi gerekse aileyi oluşturan bireylere eğitim imkanı, sağlık yaşam olanağı, ekonomik çözümler, sosyal ve kültürel yeteneklerin gelişimi gibi çeşitli parametrelerde kolaylıklar oluşturduğu görülmektedir (Tablo 23).

Tablo 23. Anne ve Çocuk Sağlık Göstergeleri

Gösterge	Değer
Anne Ölüm Hızı (Yüzbinde)	15.5
Sağlık Personeli ve Sağlık Kuruluşlarındaki Doğumlar (%)	94.0
Antenatal Bakım (En Az 4 Ziyaret) (%)	82.0
Antenatal Bakım (En Az 1 Ziyaret) (%)	95.0
Sezeryan Doğumlar (%)	47.0
Gebe Başına Ortalama İzlem Sayısı	4.3
Bebek Başına Ortalama İzlem Sayısı	8.1
Loğusa Başına Ortalama İzlem Sayısı	2.0
Aile Planlaması Kullananlar (Modern+Geleneksel)(%)	73.1
Evli çiftlerde Modern (Etkili) AP Yöntemi Kullanan (%)	46.0
Geleneksel AP Yöntemi Kullananlar (%)	27.1
İsteyerek Düşük Hızı (%)	10.0

Kaynak: TÜİK, 2017

2.3. Bebek Ölüm Hızının Makro İktisadi Belirleyicileri

Bebek ölüm hızına etki eden ekonomi verileri sağlık sisteminin niteliği ve niceliği bakımından çok önemlidir. Makro iktisadi belirleyicileri kişi başına düşen gayri safi yurt

içi hasıla, gelir eşitsizliği, işsizlik, enflasyon ve büyüme oranı şeklinde sınıflandırmak mümkündür.

2.3.1. Kişibaşına Düşen Gayrisafi Yurtiçi Hasıla

Bir ülkenin gayri safi yurtiçi hasılası o ülkenin nüfusuna paylaştırıldığında kişi başına düşen Gayrisafi Yurtiçi Hasıla elde edilir. Bu gösterge ülkelerin ekonomik gelişmişliğini gösterdiğinden sağlık hizmetleri ve erişimini de kapsadığından, kişi başına düşen GSYİH ile bebek ölüm hızı arasındaki ilişki incelendiğinde, birbiri ile ters yönlü ilişki olduğu görülmektedir. Nitekim, kişi başına düşen gelir ülkeler arasındaki gelişmişlik göstergesi olarak kullanılmaktadır. Türkiye bu gösterge ile üst orta gelir grubunda yer alan ülkeler içinde olduğunu göstermektedir (Tablo 24). Ayrıca 2010 yılından sonra artış eğiminde yavaşlama olduğu söylenebilir. Bu alanda yapılan çalışmalardan elde edilen bulgularla burada ulaşılan sonuçlar uyusmaktadır (Zakir, 1999; Stroobant, 2001; Liu, 2015; Khadka, 2015; Erdoğan vd, 2008).

Tablo 24. Kişibaşına Düşen Gayrisafi Yurtiçi Hasıla Göstergesi

	2000	2010	2015	2016	2017	2018
Kişi Başına GSYH, Cari Fiyatlarla, Dolar(\$)	4.229	10.560	11.019	10.883	10.602	9.632
Bebek Ölüm Hızı	31,9	16,4	11,6	10,8	7,4	7,1

Kaynak: TÜİK

Ülkeler gelişmişlik statüsünün verdiği ekonomi güç ve reformlar ile sağlık alanına önemli ölçüde yatırımlar yaptığı bilinmektedir. Bu yatırımlar insanların yaşam süresi ve beklentisini yükseltmektedir (Kelly, 1997;60-84). Nitekim bir toplumun sağlık seviyesini etkileyen faktörler arasında yer alan bebek ölüm oranları, ortalama yaşam süresi ve nitelikli sağlık hizmetlerine ilişkin ülkeler arasında yarış günümüzde dikkat çekmektedir. Bilgi ve teknoloji çağının oluşturduğu gereksinimler ışığında nitelikli bireyler ve gelişmiş toplumlar yetiştirmek ancak daha iyi sağlık koşullarıyla mümkün olmaktadır. Sonuç olarak değerlendirildiğinde, sağlığa yapılan her harcama ülkenin ekonomik refahı açısından etkili olduğu bilinmektedir. Sağlık harcamalarındaki artışın o ülkedeki nüfusa bağlı kalmadan artması o ülkenin gelişmişlik göstergesi olarak niteliksel anlamda geliştiği kabul edilmektedir.

Tablo 25. Seçilmiş OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamalarının GSYİH'ya Oranı

ÜLKE	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Avusturya	5,8	6,0	6,1	6,1	6,3	6,3	6,2	6,3
Avustralya	7,8	8,0	8,5	8,4	8,2	8,4	8,3	9,0
Belçika	7,0	7,4	8,0	8,0	8,0	8,2	8,2	8,2
Kanada	6,7	7,0	8,0	7,9	7,7	7,6	7,5	7,4
Şili	2,7	3,0	3,4	3,2	3,3	3,4	3,6	3,8
Çek Cum.	5,5	5,6	6,6	6,2	6,3	6,3	6,3	6,3
Danimarka	8,4	8,6	9,7	9,4	9,3	9,4	9,6	9,2
Estonya	4,0	4,7	5,2	5,0	4,7	5,1	5,1	5,0
Finlandiya	6,0	6,2	6,7	6,7	6,7	7,0	7,2	7,3
Fransa	8,1	8,1	8,7	8,7	8,7	8,8	9,0	9,0
Almanya	7,7	8,0	8,7	8,9	8,3	8,4	8,5	8,7
Yunanistan	5,6	5,8	6,7	6,2	6,6	6,2	6,0	5,0
Macaristan	5,0	4,9	4,9	5,1	5,0	4,9	4,9	4,8
İzlanda	7,2	7,2	7,4	7,1	6,9	7,0	7,1	7,1
İrlanda	5,7	6,5	6,9	6,1	5,5	5,6	5,3	5,1
İsrail	4,5	4,4	4,5	4,6	4,6	4,8	4,8	4,7
İtalya	6,5	6,8	7,2	7,2	6,9	7,0	6,9	7,0
Japonya	6,7	7,0	7,7	7,8	8,3	8,4	8,5	8,5
Güney Kore	3,2	3,3	3,7	3,8	3,8	3,8	3,9	4,0
Letonya	4,2	4,1	4,0	3,9	3,8	3,5	3,5	3,7
Lüksemburg	5,8	7,5	7,0	6,6	6,2	6,0	5,9	5,8
Meksika	2,6	2,7	3,1	3,1	3,0	3,1	3,2	3,2
Hollanda	7,9	8,2	8,9	9,0	9,1	9,5	9,6	9,4
Yeni Zelanda	6,8	8,9	9,3	9,3	9,3	9,5	9,2	9,0
Norveç	7,2	7,1	8,0	7,8	7,7	7,7	8,0	8,3
Polonya	4,4	4,9	5,1	4,9	4,7	4,5	4,5	4,5
Portekiz	6,5	6,6	7,1	7,1	6,7	6,2	6,2	6,1
Slovakya	5,1	5,4	6,0	5,8	5,6	5,6	5,8	5,8
Slovenya	5,7	6,3	6,9	6,7	6,7	6,8	6,6	6,6
İspanya	6,1	6,5	7,2	7,1	7,0	6,7	6,5	6,4
İsveç	7,2	7,5	8,1	7,7	9,9	9,9	10,0	10,0
İsviçre	6,0	6,7	7,2	7,1	7,2	7,5	7,7	7,7
Türkiye	4,1	4,4	4,9	4,4	4,2	4,1	4,2	4,2
İngiltere	6,8	7,2	8,1	8,0	7,7	7,8	7,8	7,6
ABD	7,0	7,4	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,3

Kaynak: OECD

Tablo 26’de yer alan veriler incelendiğinde, Türkiye sağlık harcamaları konusunda diğer OECD ülkelerinin gerisinde kaldığı görülmektedir. Bunun yanısıra GSYİH’nın %8’ni sağlık harcamalarına ayıran ABD ülkesi olduğu analiz edilmektedir. Türkiye’de sağlık göstergelerine milli gelirden harcanan pay ise %4,1 ile %4,2 bandı arasında stabil kalmıştır. Bu durum gelişmemiş statüsünde olan güney afrika ülkelerin üstünde olsada sağlık reformlarının ve yatırımlarının yetersiz olduğu tescillenmiştir. Türkiye’nin GSYİH 2015 yılına kadar yükselmiş ve tekrar düşüş sağlanmış olması sağlık alanında da bir takım reformlar yapılsada gelişmiş ülkelere nazaran yeterli sağlık harcamaları yapılmadığı görülmektedir (Tablo 25).

2.3.2. Gelir Eşitsizliği

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de gelir eşitsizliği ve yoksulluk çözüm bekleyen önemli problemler arasında yer almaktadır. Gelir eşitsizliği ve yoksulluk sorunu, sanayi devriminden sonra önem kazanmıştır (Çelik, 2004;53-91). Bir ülkede, belirli bir dönemde üretilen millî gelirin; o ülkede yaşayan bireyler, hane halkları, toplumsal gruplar, bölgeler ya da üretim faktörü sahipleri arasında paylaşılmasına gelir dağılımı denilmektedir. Gelir eşitsizliği toplumlar üzerinde çeşitli etkiler oluşturacağı için önemlidir. Bu durumun başlıca etki alanları eğitim, sağlık ve ekonomi olarak dikkat çekmektedir. Sağlık alanlarındaki gelir eşitsizliği bireyin ölümüne kadar gitmektedir. Bu anlamda gelir eşitliğinin olmadığı ülkelerde sağlık erişimi, eğitim düzeyinin ilerlemesi ve kaliteli yaşamdan bahsetmek mümkün değildir. Bu bağlamda Türkiye’nin uzun yıllardır OECD üyesi ülke olduğu bilinmektedir. Bunun yanısıra ekonomik yapısı ise üst orta gelirli bir ülke olarak belirlenmiştir. Bu anlamda Türkiye’nin ekonomik hedefleri ve reform hedefleri dikkate alındığında, OECD ülkelerin gerisinde olsa da gelişim istikrarını devam ettirmektedir. Türkiye’de toplam hane sayısı 2006 yılında 17,3 milyon iken, 2017 yılında 23,1 milyon haneye yükselmiştir. Bu dönemde, hane sayısındaki ortalama yıllık artış yüzde 2,67 olmuştur. Bu dönemde, hanelerin ortalama yıllık kullanılabilir geliri ise 15.102 liradan 46.131 liraya yükselmiştir. Aynı dönemde, ortalama yıllık eşdeğer fert kullanılabilir geliri ise 6.395 liradan 21.577 liraya çıkmıştır (Tablo 26). Ortalama yıllık artış, hane gelirlerinde yüzde 10,68, eşdeğer fert gelirlerinde ise yüzde 11,69 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 26. Türkiye Kişi Başı GSYH, Ortalama Yıllık Hane ve Fert Geliri

Yıl (1)	GSYH	Yıl Ortası	Kişi Başı	Hanehalkı	Ort.Yıllık Hane	Ort.Yıllık Fert
	(Milyon TL.)(1)	Nüfus (Bin)	GSYH (TL.)	Sayısı (Bin)	Geliri (TL.)	Geliri (TL.)
2006(05)	673.703	68.435	9.844	17.284	15.102	6.395
2010(09)	999.192	72.039	13.870	19.321	22.063	9.735
2015(14)	2.044.466	77.182	26.489	21.850	36.039	16.515
2016(15)	2.338.647	78.218	29.899	22.322	41.399	19.139
2017(16)	2.608.526	79.278	32.904	23.096	46.131	21.577
Ort.Yıl.%	13,10	1,35	11,59	2,67	10,68	11,69

Kaynak: TÜİK.

2.3.3. İşsizlik

İstihdam ve işsizlik ilişkileri ülkelerin sosyo-ekonomik yapıları ve gelir düzeyinin farklı olması ülke hedeflerine gidişinde önemli sorunlar oluşturmaktadır. Türkiye’de dinamik nüfus artış sonucu olarak genç nüfus oranı yüksektir. Bu durum ise işgücü, sermaye ve rekabet etkenleri sayesinde istihdam gereksinimi oluşturmaktadır. Bu anlamda Türkiye istihdam yapısının sağlıklı olarak yapılması için işsizlik verilerinin tespit edilmesi gerekmektedir (Kavak, 1997).

Tablo 27. Türkiye’de Temel İşgücü Göstergeleri (2005-2017)

Yıllar		15+ nüfus (Bin)	İş Gücü (Bin)	İstihdam Edilenler (Bin)	İşsiz (Bin)	İşgücüne Dahil olmayan Nüfus(Bin)	İşgücüne katılmayan Nüfus (Bin)	İşsizlik oranı (%)	Tarımdışı İşsizlik Oranı (%)	İstihdam oranı (%)
2005	Yıl	48.355	21.690	19.634	2.055	26.663	45,00	9,50	12,00	40,60
2008	Yıl	50.983	22.898	20.603	2.296	28.083	45,00	10,00	12,30	40,40
2009	Yıl	51.834	23.710	20.614	3.096	28.1245	45,60	13,10	16,00	39,80
2010	Yıl	52.903	24.595	21.857	2.731	28.315	46,60	11,10	13,70	41,30
2016	Yıl	58.722	30.534	27.206	3.333	28.185	52,00	10,90	13,00	46,300
2017	Ocak	59.492	30.657	26.673	3.983	28.837	51,50	13,00	15,20	44,80
	Şubat	59.566	30.854	26.954	3.905	28.718	51,80	12,60	14,80	45,30
	Mart	59.633	31.132	27.482	3.647	28.502	52,20	11,70	13,70	46,10
	Nisan	59.708	31.445	28.155	3.288	28.264	52,70	10,50	12,40	47,20
	Mayıs	59.780	31.712	28.486	3.229	28.067	53,00	10,20	12,20	47,70
	Haziran	59.854	31.955	28.703	3.252	27.908	53,40	10,20	12,20	48,00
	Temmuz	59.926	32.201	28.757	3.444	27.729	53,70	10,70	13,00	48,00
	Ağustos	60.001	32.234	28.828	3.405	27.763	53,70	10,60	12,80	48,00
	Eylül	60.075	32.216	28.795	3.417	27.866	53,60	10,60	12,80	47,90
Yıl	İşsizlik Oranı	Yıllar	İşsizlik Oranı	Yıllar	İşsizlik Oranı	Yıllar	İşsizlik Oranı	Yıllar	İşsizlik Oranı	
1940	2,4	1959	2,9	1978	10,1	1997	6,8	2016	10,9	
1941	3	1960	3,1	1979	8,9	1998	6,9	2017*	10,3	

Kaynak: TÜİK, 2017 verileri.

Türkiye’de TÜİK tarafından açıklanan işgücü göstergeleri incelendiğinde, 2017 yılına ait işgücü katılım oranı %53 olarak bulunmuştur (Tablo 27). Öte yandan 2016 yılı ile karşılaştırıldığında ise aynı dönemde elde edilen veriler arasında 1 milyon 18 bin kişi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca erkeklerde işgücüne katılma oranı yaklaşık %73 kadınlarda ise bu durum yaklaşık %34 oranında olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra işsizlik oranı verilerine bakıldığında ise ülke genelinde 15 yaş ve üzeri yaştaki işsiz sayısı 2017 yılı verilerine göre dönemsel azalış göstererek 3 milyon 216 bin kişi olmuştur. (TÜİK, 2017).

Tablo 28. OECD Ülkelerinde Tespit Edilen İşsizlik Oranları (2005-2016)

Ülkeler	2005	2009	2010	2016
Yunanistan	9,9	9,6	12,7	23,5
İspanya	9,1	17,7	19,9	19,6
İtalya	7,7	7,7	8,4	11,7
Portekiz	7,6	9,4	10,8	11,0
Türkiye	9,5	12,6	10,7	10,8
Fransa	8,5	8,7	8,9	10,0
Slovakya	16,3	12,0	14,4	9,7
Letonya	10,0	17,5	19,5	9,6
Finlandiya	8,4	2,24	8,4	8,8
Slovenya	6,5	5,8	7,2	8,0
İrlanda	4,3	12,0	13,8	7,9
Belçika	8,4	7,9	8,3	7,8
Kanada	6,8	8,3	8,0	6,7
İsveç	7,5	8,3	8,6	6,7
Estonya	8,0	13,5	16,7	6,7
Şili	9,2	9,7	8,1	6,5
OECD Top.	6,5	8,0	8,3	6,3
Lüksemburg	4,5	5,1	4,3	6,3
Danimarka	4,8	6,0	7,5	6,2
Polonya	17,7	8,2	9,6	6,2
Avusturya	5,6	5,3	4,8	6,0
Hollanda	4,7	3,4	4,4	6,0
Avustralya	5,0	5,6	5,2	5,7
Macaristan	7,2	10,0	11,2	5,1
Yeni Zelanda	3,8	5,8	6,1	5,1
İsviçre	-	-	4,8	4,9
ABD	5,0	9,3	9,6	4,9
İngiltere	4,7	7,5	7,8	4,8
İsrail	9,0	7,5	6,6	4,8
Norveç	4,4	3,1	3,5	4,7
Almanya	11,2	7,7	7,0	4,1
Çek Cumhuriyeti	7,9	6,7	7,3	3,9
Meksika	3,6	5,4	5,3	3,9
G. Kore	3,7	3,6	3,7	3,7
Japonya	4,4	5,1	5,0	3,1
İzlanda	2,5	7,2	7,5	3,0

Kaynak: OECD, 2017 verileri.

Tablo 28’de yer alan OECD 2017 istatistiksel araştırma verilerine bakıldığında, Türkiye ve seçilmiş OECD ülkelerindeki yıllara göre işsizlik göstergeleri hakkında bilgi sunmaktadır. Bu veriler incelendiğinde Türkiye 2016 yılında işsizlik oranı en yüksek beşinci sırada olduğu görülmektedir. Bu anlamda Türkiye’nin yıllara göre işsizlik oranlarına bakıldığında ise 2005 yılında % 9,5 iken 2016 yılında bu oran % 10,8’e yükselmiştir. OECD ülkelerin yıllara göre işsizlik verilerine bakıldığında ise %6,5’den %6,3’e düştüğü görülmektedir. Bu durum OECD ülkelerin ekonomik refah düzeylerinin yüksek olduğunu yani kişi başı düşen gayri safi milli hasılanın diğer gelişmemiş ülkelere ve Türkiye nazaran yüksek olduğunu ve artış gösterdiğini vurgulamaktadır. Ayrıca ülkemizdeki işsizlik problemi önemli problemleri beraberinde getirdiğini ve aşılması güç yapıya dönüştüğünü düşündürmektedir. Türkiye’den daha az gelişmiş ülkelerin işsizlik ve istihdam problemlerinin çözmesine yönelik reformların pozitif sonuçlar doğurması ülkemizdeki politikaların isabetli olmadığı gerçeği ispatlar niteliktedir.

2.3.4. Enflasyon

Ekonomik literatürde, fiyatların genel anlamda sürekli ve hissedilir artışını ifade eden bir durumu olarak nitelendirilen aksiyona ‘enflasyon’ denir. Bu anlamda bakıldığında ekonomik alanın önemli bir etkeni olan enflasyon kendine özgün hedef ve stratejik yönlendirmeler sonucu sağlıklı mali sonuçlar elde edildiği bilinmektedir. Bu kapsamda İlk kez 1990 yılında Yeni Zelanda tarafından uygulanmaya başlanan enflasyon hedeflemesi günümüzde 11 gelişmiş ülke ve 20 gelişmekte olan ülke tarafından tercih edilmektedir. Nitekim, Türkiye de enflasyon hedef ve stratejileri doğrultusunda ülke ekonomisini yönlendirmektedir. Bu ekonomik etki alanı olan sağlık ve eğitim gibi disiplinleride yönlendirmektedir. Bağlamda Türkiye enflasyon değerlerini karşılaştırıldığı ülkemizin ekonomik diyagramı oldukça hareketlilik gösterdiği bilinmektedir. OECD genelinde yüzde 1,8 olan gıda enflasyonu, 2017 yılında %11,9’a yükselen enflasyon 2018 yılında %20,3 olmuştur. Ekim ayında görülen %25,2 oranı ise bugüne kadar son 15 yılda görülen en yüksek enflasyon oranı oldu (Tablo 29).

Tablo 29. Yıllık Enflasyon Oranları(2001 – 2018)

Yıl	TÜFE %	ÜFE %
2018	% 20,30	% 33,64
2017	11,92	15,47
2016	8,53	9,94
2015	8,81	5,71
2014	8,17	6,36
2013	7,40	6,97
2012	6,16	2,45
2011	10,45	13,33
2010	6,4	8,87
2009	6,53	5,93
2008	10,06	8,81
2007	8,39	5,94
2006	9,65	11,58
2005	7,72	2,66
2004	9,32	13,84
2003	18,36	13,94
2002	29,75	30,84
2001	68,53	88,56

Kaynak: TÜİK.

2.3.5. Büyüme Oranı

Büyüme oranı, genel bir tanım ile reel GSYİH artış oranı yüzdelere denilmektedir. Büyüme oranı makro iktisadın temel bileşenlerinden olması nedeniyle ülkelerin ekonomik kalkınmaları açısından önemlidir. Türkiye’de 2019 yılı birinci çeyrekte Gayrisafi Yurt İçi Hasıla yüzde 2,6 azalarak büyüme oranı durağanlaşmıştır. Ayrıca geçmiş yıllardaki oranlara bakıldığında önemli ölçüde küçülme görülmektedir (Tablo 30). Bu kapsamda OECD ülkelerin ortalama büyüme oranına bakıldığında 2018 yılı için yüzde 3,3 olan büyüme oranı 2019 yılı için ise yüzde 3,4 oranına yükselmiştir (OECD, 2019).

Tablo 30. Türkiye İçin Temel Ekonomik Büyüme Oranı Göstergeler

Yıllar	Enflasyon Hedefi (%)	Enflasyon Oranı (%)	Büyüme Oranı (%)	Faiz Oranı (%)	Kişi başına Gelir (\$)
2002	35,0	30,0	6,2	50,5	8.667
2004	12,0	9,3	9,4	24,3	10.165
2006	5,0	9,7	6,9	21,6	12.897
2008	4,0	10,1	0,7	23,0	15.021
2009	7,5	6,5	-4,8	17,6	14.491
2010	6,5	6,4	9,2	15,3	16.012
2011	5,5	10,4	8,8	14,2	17.692
2012	5,0	6,2	2,1	16,4	18.437
2013	5,0	7,4	4,2	16,0	19.156
2014	5,0	8,2	2,9	17,0	19.610

Kaynak: TCMB ve Dünya Bankası verileri alınarak hazırlanmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE BEBEK ÖLÜMÜNÜ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: UYGULAMALI BİR ÇALIŞMA

Bebek ölüm oranları her ülkenin en temel sağlık göstergelerinden birisidir ve ülkelerin sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi hakkında bilgi vermektedir. Bebek ölüm hızının azaltılabilmesi için öncelikle bebek ölüm hızının belirleyicilerinin ortaya konulması gerekmektedir. Türkiye’de bebek ölümünü etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışmanın üçüncü ve son bölümünde bebek ölümünün belirleyicilere yönelik olarak bir dizi ekonometrik analiz gerçekleştirilecektir. Daha sonra elde edilen sonuçlar tartışılacak ve politika önerilerinde bulunulacaktır.

3.1. Veri Seti

Bebek ölüm hızını ekonometrik bir model çerçevesinde açıklamak amacıyla bağımsız değişken olarak çeşitli sağlık, sosyal ve iktisadi değişkenler kullanılmıştır. Sağlık değişkenleri olarak toplam doğum oranı ve kişi başı sağlık harcaması kullanılmıştır. İktisadi değişken olarak kişi başı gelir ve işsizlik oranı değişkenleri kullanılmıştır. Son olarak, sosyal değişken olarak kentsel nüfus oranı alınmış ve bu değişkenin bebek ölüm oranları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Analizde kullanılan değişkenler belirlenirken literatürde kullanılan yaygın olarak kullanılan tanımları dikkate alınmıştır. Bu sayede elde edilen sonuçların literatürdeki diğer çalışmalarla tutarlı bir karşılaştırma yapma imkânı sağlanacaktır. Değişkenler TÜİK, OECD ve Dünya Bankası’nın Dünya Ekonomik Göstergeleri veritabanlarından alınmıştır. Çalışmada ADF ve PP birim kök testleri, Johansen eşbütünleşme testi ve FMOLS eşbütünleşme parametrelerinin tahminleri E-views 10 ekonometri programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Modelde kullanılan değişkenler ve açıklamalarına Tablo 31’de yer verilmiştir.

Tablo 31. Değişkenler ve tanımları

Değişken	Tanımları	Açıklaması
IMR	Bebek ölüm oranı (Infant mortality rate)	1000 canlı doğum başına bebek ölüm oranı
TFR	Toplam doğum oranı (Total fertility rate)	1000 kişi başına doğum oranı
HEPC	Kişi başına düşen sağlık harcaması (Per capita health expenditure)	Kişi başı, GSYİH'nin %'si
GDPPC	Gayri safi yurtiçi hasıla (Gross domestic product per capita)	Kişi başı, 2010 sabit \$
UNEMP	İşsizlik oranı (unemployment rate)	Yıllık, %
URB	Kentleşme (Urbanization)	Kent merkezlerinde yaşayan nüfusun toplam nüfusa oranı

Türkiye’de bebek ölüm oranlarının belirleyicilerin ortaya koymak amacıyla literatürdeki diğer çalışmalardan da faydalanılarak aşağıdaki gibi bir regresyon modeli oluşturulmuştur:

$$\ln IMR_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln TFR_t + \alpha_2 HEPC_t + \alpha_3 \ln GDPPC_t + \alpha_4 UNEMP_t + \alpha_6 \ln URB_t + u_t$$

Yukarıdaki denklemde $t=1960\dots 2016$ olmak üzere zaman boyutunu ve u_t sıfır ortalama ve sabit varyansa sabit hata terimini ifade etmektedir. Değişkenlerin tamamının doğal logaritmaları alınmıştır. α parametreleri ilgili açıklayıcı değişkenin uzun dönem esneklik katsayılarını vermektedir.

3.2. Ekonometrik Metodoloji

Ekonometrik analizlere geçmeden önce bu kısımda kullanılacak olan analizlerin kısa bir teorik altyapısı verilecektir.

3.2.1. Birim Kök Testleri

Zaman serisi verileri ile çalışırken serilerin durağan olmaması olasıdır. Böyle bir durumda gerçekleştirilecek olan regresyon modellerinde Granger ve Newbold’un (1974, s. 111) ifade ettiği *sahte regresyon* (spurious regression) sorunu ortaya çıkacaktır.

Dolayısıyla, zaman serisi analizlerinde öncelikle birim kök testleri gerçekleştirilecek serilerin birim kök özellikleri araştırılmalıdır.

Augmented Dickey-Fuller (ADF, 1981) birim kök testinde hata terimini otokorelasyondan arındırmak amacıyla bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri modele açıklayıcı değişken olarak eklenmektedir. Gecikme uzunluğunun seçilmesine farklı bilgi kriterleri kullanılmaktadır. ADF birim kök testinde tahmine konu olan regresyon modeli aşağıdaki gibidir:

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \beta y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \delta_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_i$$

Yukarıdaki denklemde Δ fark operatörünü, t terimi trendi, k terimi maksimum gecikme uzunluğunu, t indisi zaman boyutunu ve ε ise beyaz gürültü hata terimini temsil etmektedir. ADF testinde boş hipotez altında serilerin birim kök taşıdığı test edilirken, karşı hipotez serilerin durağan olduğu şeklindedir:

$$H_0 : \delta = 0$$

$$H_1 : \delta < 0$$

Yukarıdaki gibi oluşturulan hipotezler geleneksel t istatistik değeri ile karşılaştırılır:

$$t_\delta = \frac{\hat{\delta}}{s_{e_\delta}}$$

Burada $\hat{\delta}$, δ 'nın tahminçisi ve s_{e_δ} ise parametre tahminçisinin standart hatasıdır. Dickey ve Fuller (1979), birim kök boş hipotezi altında t istatistiğinin standart normal dağılmadığı göstermiş ve gerekli kritik değerleri simüle etmiştir. Daha sonra, MacKinnon (1996) bu kritik değerleri genişleterek tabloştürmüştür. Sonuç olarak, hesaplanan t istatistiğinin, MacKinnon kritik değerlerinden büyük olması durumunda serilerin birim kök içerdiğini test eden boş hipotez reddedilecek ve serilerin durağan olduğu sonucuna ulaşılacaktır.

Çalışmada serilerin durağanlık özellikleri ayrıca parametrik olmayan bir yöntem olan Phillips ve Perron (1988) testi ile test edilecektir. PP testi DF birim kök testindeki t

istatistiğini parametrik olmayan bir şekilde modifiye ederek otokorelasyon sorununu çözmeye dayanmaktadır. PP testi aşağıdaki gibi bir istatistik elde etmektedir:

$$\tilde{t} = t_{\alpha} \left(\frac{\gamma_0}{f_0} \right)^{1/2} - \frac{T(f_0 - \gamma_0)(s_{e_{\hat{\alpha}}})}{2f_0^{1/2}s}$$

Burada $\hat{\alpha}$ parametre tahmincisi, t_{α} , α 'nın *t* istatistiğini, $s_{e_{\hat{\alpha}}}$ katsayısının standart hatasını ve s ise regresyonun standart hatasını temsil etmektedir. Ayrıca, γ_0 ise k açıklayıcı değişken sayısını temsil etmek üzere $(T-k)s^2/T$ şeklinde hesaplanan uzun dönem tutarlı hata varyansıdır. Son olarak, f_0 sıfır frekanslı hata spektrumunun tahmincisidir. PP testi gerçekleştirirken iki şeye karar vermek gerekmektedir. Birincisi, modelin sabitli mi yoksa sabitli ve trendli mi tahmin edileceğidir. İkincisi ise, uzun dönem tutarlı hata varyansının hangi yöntem ile tahmin edileceğidir.

3.2.2. Eşbütünleşme Analizi

Birim kök özelliği taşıyan serilerde durağanlığı sağlamak için serilerin birinci, ikinci farkları alınmaktadır. Ancak serilerin farkının alınması bir yandan değişkenlerin geçmiş dönemlerde maruz kaldıkları şokların etkisini yok ederken, diğer yandan dönemler arasında uzun dönemli ilişkilerin ortadan kalkmasına da yol açmaktadır. Bu nedenle, bu şekilde durağanlaştırılmış seriler arasında kurulacak regresyon modeli uzun döneme ait tüm bilginin yok edilmesi nedeniyle uzun dönem ilişkisi vermeyecektir (Tarı, 2015, s. 415).

Eşbütünleşme analizi, iktisadi değişkenlere ait seriler durağan olmasalar bile bu serilerin durağan bir doğrusal kombinasyonunun olabileceğini ve olması durumunda bunun ekonometrik olarak belirlenebileceğini ileri sürmektedir (Tarı, 2015, s. 415).

Eşbütünleşme analizi, tek başına durağan olmayan birden fazla zaman serisinin uzun dönemli doğrusal bileşimlerinin durağan olup olmadığını araştırmak amacıyla geliştirilmiştir. İki zaman serisi arasında eşbütünleşik bir yapının ortaya konulması, bu serilerin uzun dönemli denge ilişkilerini de ispatlamaktadır (Gujarati, 2006, 730).

Johansen eşbütünleşme testi aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$y_t = \sum_{i=1}^p A_i y_{t-i} + Bx_t + \varepsilon_t$$

Burada y_t , $I(1)$ yani durağan olmayan değişkenlerden oluşan k boyutlu bir vektör, x_t ise deterministik terimlerden oluşan d boyutlu bir vektör ve ε_t ise k boyutlu hata terimini temsil etmektedir. XX nolu denklem düzenlenerek aşağıdaki gibi yazılabilir (Johansen, 1991, s. 1552-1553):

$$\Delta y_t = \Pi y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta y_{t-i} + Bx_t + \varepsilon_t$$

Burada $\Pi = \sum_{i=1}^p A_i - I$ ve $\Gamma_i = -\sum_{j=i+1}^p A_j$ şeklinde tanımlanmıştır. y_t vektörünü oluşturan değişkenler arasındaki eşbütünleşme sayısı Π matrisinin rankı tarafından belirlenmektedir. Π 'nin rankı $r < k$ ise bu durumda α ve β 'nin r rankına sahip olduğu $\Pi = \alpha\beta'$ ve $\beta y_t \square I(0)$ şartlarını sağlayan bir $k \times r$ matrisi olacaktır. Dolayısıyla, r eşbütünleşme rankını temsil ederken β eşbütünleşme vektörünü ve α 'nın bileşenleri ise uyarlanma parametrelerini verecektir. Johansen metodu kısıtsız bir VAR modeline dayanan Π matrisini tahmin etmekten ve Π 'nin sıfırdan farklı özdeğerlerin sayısı (ki bu r 'ye eşittir) iz ve maksimum özdeğer istatistikleri kullanarak test etmekten ibarettir.

3.2.3. Eşbütünleşme Tahmincilerinin Elde Edilmesi

Eşbütünleşme analizi sonucunda değişkenlerin arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunması durumunda, bu değişkenlerin uzun dönem katsayılarının tahmin edilmesi gerekmektedir (Nazlıoğlu, 2010, s. 97). Serilerin düzey değerlerinde birim kök taşımaları durumunda ve eşbütünleşme ilişkisinin varlığı altında modelin en küçük kareler yöntemiyle tahmin edilmesi durumunda en küçük kareler yönteminin tutarlılık, sapmasızlık ve etkinlik özelliklerinin kaybolacaktır (Küçükaksoy, Çifçi ve Özbek, 2015, s. 16). En küçük kareler yönteminde karşılaşılan bu sorunun üstesinden gelmek için Phillips ve Hansen (1990) "Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler (Fully Modified Ordinary Least Squares, FMOLS) yöntemini önermişlerdir. FMOLS tahmincisi,

eşbütünleşme denkleminde stokastik şokların uzun dönem korelasyona neden olması dolayısıyla karşılaşılan hata terimleri arasındaki otokorelasyon sorununu yarı parametrik bir düzeltme işlemi ile çözmektedir Küçükaksoy vd., 2015, s. 16).

FMOLS yöntemi (n+1) boyutlu zaman serisi vektörü ile aşağıdaki gibi ifade edilebilir (Phillips ve Hansen, 1990, s. 101-102):

$$Y_t = X_t' \beta + D_t' \gamma_1 + u_t$$

Yukarıdaki denklemde $D_t = (D_{1t}', D_{2t}')$ olmak üzere deterministik trend bileşenleri temsil ederken, n sayıdaki stokastik değişken X_t denklem sistemi tarafından belirlenmektedir.

$$X_t = \Gamma_{21}' D_{1t} + \Gamma_{22}' D_{2t} + \varepsilon_{2t}$$

$$\Delta \varepsilon_{2t} = u_{2t}$$

Ayrıca, modelde hata teriminin sıfır ortalamalı ve durağan olduğu varsayılır. Hata terimi, eşzamanlı kovaryans matrisi, uzun dönem kovaryans matrisi ve kovaryans matrisi olmak üzere aşağıdaki gibi üç bileşene ayrılır (Küçükaksoy vd., 2015, s. 16-17):

$$E(u_t u_t') = \begin{bmatrix} \sigma_{11} & \sigma_{12} \\ \sigma_{21} & \sigma_{22} \end{bmatrix}$$

$$\sum_{j=0}^{\infty} E(u_t u_{t-j}') = \begin{bmatrix} \lambda_{11} & \lambda_{12} \\ \lambda_{21} & \lambda_{22} \end{bmatrix}$$

$$\sum_{j=-\infty}^{\infty} E(u_t u_{t-j}') = \begin{bmatrix} \omega_{11} & \omega_{12} \\ \omega_{21} & \omega_{22} \end{bmatrix}$$

FMOLS tahmincisi yukarıdaki denklemde yer alan hata terimlerinin simetrik ve tek yönlü uzun dönem kovaryans matrisinden elde edilir. Elde edilen hata terimleri kullanılarak uzun dönem kovaryans matrisleri elde edilir.

Düzeltilmiş veri:

$$Y_t^+ = Y_t - \hat{\omega}_{12} \hat{\Omega}_{22}^{-1} \hat{u}_2$$

ve aşağıdaki denklemde sapma düzeltme terimi elde edildikten sonra:

$$\lambda_{12}^+ = \hat{\lambda}_{12} - \omega_{12} \Omega_{22}^{-1} \hat{\Lambda}_{22}$$

Sonuç olarak, FMOLS tahmincisine aşağıdaki gibi ulaşılır:

$$\hat{\theta} = \begin{bmatrix} \hat{\beta} \\ \hat{\gamma} \end{bmatrix} = \left(\sum_{t=1}^T Z_t Z_t' \right)^{-1} \left(\sum_{t=1}^T Z_t Y_t^+ - T \begin{bmatrix} \hat{\lambda}_{12}^+ \\ 0 \end{bmatrix} \right)$$

FMOLS tahmincisinde karşılık gelen *t* istatistiği aсимptotik olarak standart normal dağılmaktadır.

3.3. Uygulama Sonuçları

Değişkenlerin entegrasyon derecelerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen ADF ve PP birim kök testlerinin sonuçları Tablo 32’de sunulmuştur.

Tablo 32. Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	ADF Test İstatistiği	PP Test İstatistiği
<i>ln</i> IMR	-2,436(1)	-2,515
<i>ln</i> TFR	-1,286(0)	-1,308
<i>ln</i> HEPC	-0,493(1)	-0,569
<i>ln</i> GDPPC	-0,285(2)	-0,249
<i>ln</i> UNEMP	-1,686(2)	-1,546
<i>ln</i> URB	1,012(1)	1,068
Δ <i>ln</i> IMR	-6,586(1)***	-7,685***
Δ <i>ln</i> TFR	-5,267(0)***	-6,125***
Δ <i>ln</i> HEPC	-4,338(1)***	-7,477***
Δ <i>ln</i> GDPPC	-6,573(0)***	-7,553***
Δ <i>ln</i> UNEMP	-5,268(0)***	-7,216***
Δ <i>ln</i> URB	-3,982(1)***	-6,522***

Notlar: Serilerin grafiklerinde görünen trend nedeniyle ADF ve PP istatistikleri sabitli ve trendli olarak tahmin edilmiştir. Parantez içerisinde yer alan değerler Akaike Bilgi Kriterine (AIC) göre belirlenmiş optimum gecikme uzunluklarını ifade etmektedir. ADF modelinde maksimum gecikme uzunluğu 3 olarak alınmıştır. PP testinde “Barlett kernel” yöntemi ve bant genişliği (bandwidth) “Newey West bandwidth” yöntemi kullanılmıştır. Δ fark operatörünü göstermektedir. *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 32’de yer alan birim kök testi sonuçlarına göre serilerin birim kök taşıdığı boş hipotezi hem ADF hem de PP testinde hiçbir değişken için reddedilememiştir. Değişkenlerin birinci farkı üzerine yapılan birim kök testlerinde ise birim kök içeren boş hipotez oldukça güçlü bir şekilde -%1 anlam düzeyinde- reddedilmiştir. Dolayısıyla, modeldeki değişkenler birinci dereceden entegre, $I(1)$, durumdadırlar. Değişkenlerin $I(1)$ düzeyinde entegre olmaları iki önemli çıkarsama yapmamızı sağlar (Çetin, Ecevit ve Yücel, 2018, s. 36597) : (i) Modelde yer alan değişkenlerden herhangi birinde ortaya çıkacak olan bir şokun etkisi kalıcı olacaktır, (ii) Değişkenler aynı dereceden entegre oldukları için aralarında eşbütünleşme ilişkisi mevcut olabilir.

Değişkenlerin aynı dereceden entegre olmaları nedeniyle Johansen eşbütünleşme testi ile değişkenler arasında uzun dönem ilişki araştırılacaktır. Eşbütünleşme analizinde önemli bir diğer aşama en uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesidir. Gecikme uzunluğu olması gerekenden büyük olduğunda tahminlerin ortalama hata karelerini yükseltmekte ve parametre tahminlerinin varyansı yüksek olmakta; olması gerekenden küçük olduğunda ise otokorelasyonlu hata terimleri üretilmektedir. Optimum gecikme uzunluğunun belirlenmesi amacıyla farklı bilgi kriterlerinin sonuçları Tablo 33’te yer almaktadır.

Tablo 33. Optimal Gecikme Uzunlukları

Gecikme	AIC	SC	HQ
0	-2.68364	-2.53519	-2.64327
1	-9.42781	-8.95247	-9.30611
2	-9.64856*	-8.72861*	-9.33184
3	-11.032863	-9.70693	-10.59434*

Notlar: Maksimum gecikme uzunluğu veri frekansının yıllık olması nedeniyle 3 olarak alınmıştır. AIC: Akaike bilgi kriteri, SC: Schwarz information criterion, HQ: Hannan-Quinn bilgi kriteri, * ilgili bilgi kriteri tarafından seçilen gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Tablo 33’te verilen sonuçlara göre AIC ve SC bilgi kriterleri 2 gecikme kullanılmasını önerirken, HQ bilgi kriteri 3 gecikme kullanılmasını önermektedir. İki ayrı bilgi kriteri tarafından 2 gecikme alınmasının önerilmesi ve gecikme sayısının daha fazla artırıp serbestlik derecesini azaltmamak amacıyla AIC ve SC bilgi kriterleri doğrultusunda 2 gecikme alınmıştır.

Johansen eşbütünleşme testinin gerçekleştirilebilmesi için modelin birtakım diagnostik testlerden geçmesi gerekmektedir. Eşbütünleşme ilişkisinde önemli bir husus hata terimleri arasında korelasyonun (otokorelasyon) olmamasıdır. Hata terimleri arasında otokorelasyonun varlığı durumunda tahminciler etkin olmayacaktır. Bu amaçla hata terimleri arasında korelasyonun varlığı LM testi ile araştırılmıştır.

Tablo 34. LM Otokorelasyon Testi Sonuçları

Gecikme	LM-İstatistiği	p değeri
1	9.607943	0.2383
2	15.06966	0.1490
3	8.470342	0.1175
4	8.939446	0.4429

Tablo 34'te yer alan otokorelasyon testi sonuçlarına göre otokorelasyonun olmadığı boş hipotezi farklı gecikme düzeylerinde reddedilememektedir. Dolayısıyla, modellerde otokorelasyon problemi bulunmamaktadır.

Hata terimlerinin varyansının bütün örneklem için sabit olmaması anlamına gelen değişen varyans probleminin olup olmadığını araştırmak amacıyla White testi yapılmış ve sonuçları Tablo 35'te verilmiştir.

Tablo 35. White Değişen Varyans Testi Sonuçları

Test	İstatistik	p değeri
χ^2	30,539	0,164

Tablo 35'te yer alan değişen varyans testi sonuçlarına göre değişen varyansın olmadığı boş hipotezi reddedilememektedir. Bu sonuçlara göre modelde değişen varyans sorunu bulunmamaktadır.

Çalışmada değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığını tespit etmek için kullanılan Johansen eşbütünleşme testi sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 36. Johansen Eşbütünlüme Testi Sonucu

Hipotez		İz İstatistiği		Maksimum Eigenvalue İstatistiği	
H ₀	H ₁	İstatistik	Kritik Değer	İstatistik	Kritik Değer
r=0	r≥0	42,6346	40,4219	23,2374	22,5318
r=1	r≥2	16,1346	22,3211	12,3456	17,3297

Not: Eşbütünlüme denkleminin tahmininde sabitli ve trendli model kullanılmıştır.

Tablo 36'ya göre hem iz istatistiği (42,6346>40,4219) hem de maksimum eigenvalue istatistiği (23,2374>22,5318) kritik değerden daha büyüktür. Bu nedenle sıfır hipotezi $r=0$ her iki değer için de reddedilmektedir. Bu nedenle Johansen eşbütünlüme testi sonuçlarına göre, bebek ölüm oranları, toplam doğum oranı, kişi başına düşen sağlık harcaması, kişi başı gayri safi yurtiçi hasıla, işsizlik oranı ve kentleşme oranı arasında uzun dönem eşbütünlüme ilişkisi mevcuttur.

Değişkenler arasında uzun dönem ilişkinin tespitinin ardından son olarak FMOLS testi kullanılarak uzun dönem katsayı tahmini gerçekleştirilmiş ve sonuçları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 37. FMOLS Testi Sonuçları

Değişken	OLS	FMOLS
$\ln TFR$	0,108	0,123
$\ln HEPC$	-0,524***	-0,562***
$\ln GDPPC$	-0,294**	-0,312***
$\ln UNEMP$	0,121*	0,166**
$\ln URB$	-0,086**	-0,109**

Notlar: Uzun dönem varyans matrisinin hesaplanmasında Newey-West yöntemi kullanılmıştır. *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 anlam düzeyinde anlamlılığı göstermektedir. *t* istatistiği standart normal dağılmaktadır.

OLS ve FMOLS yöntemine dayanan uzun dönem eşbütünlüme parametreleri Tablo 37'de sunulmuştur¹. Eşbütünlüme tahmini sonuçlarına göre, modelde ele alınan değişkenlerden toplam doğurganlık oranı ($\ln TFR$) istatistiksel olarak anlamlı

¹ Uzun dönem eşbütünlüme parametrelerinin tahmininde FMOLS yöntemine ek olarak karşılaştırma yapmak amacıyla OLS yöntemi de kullanılmış ancak yorumlamalarda sadece FMOLS sonuçları dikkate alınmıştır.

bulunamamış iken, kişi başına sağlık harcamaları (*lnHEPC*) ve kişi başına gelir (*lnGDPPC*) değişkenleri %1 anlam düzeyinde, işsizlik (*lnUNEMP*) oranı ve kentleşme (*lnURB*) değişkenleri ise %5 anlam düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Uygulama sonuçlarına göre hem kişi başı gayrisafi yurtiçi hasıladaki artışlar hem de kişi başına düşen sağlık harcamasındaki artışlar bebek ölüm oranları azaltmaktadır. Daha spesifik olarak, kişibaşı gayrisafi yurtiçi hasıladaki %1 artış, bebek ölüm oranlarını %0,312 azaltırken, kişi başı sağlık harcamasındaki %1 artış, bebek ölüm oranlarını %0,562 azaltmaktadır. Burada dikkati çeken bir husus kişi başı sağlık harcamasındaki artışın bebek ölümleri üzerindeki azaltıcı etkisinin, kişi başı gelire göre daha yüksek olmasıdır. Bu durum sağlık harcamalarındaki artışın bebek ölümleri üzerindeki doğrudan etkisi olur iken, gelirden meydana gelen bir artışın ancak belli bir oranının (tamamı değil) sağlık harcamalarına yönelecek olması ile açıklanabilir. Gelir ve sağlık harcamalarındaki artışın, bebek ölümleri üzerindeki azaltıcı etkisi Bishai, Opuni ve Poon (2007), Arslan, Eren ve Kaynak (2016), Demirtaş ve Metintaş (2017) ve David (2018) bulguları ile de örtüşmektedir.

Uzun dönem eşbütünlük tahmini sonuçlarına göre işsizlik oranında %1'lik bir artış bebek ölüm oranlarını %0,166 oranında artırmaktadır. Bu durum işsizlik durumunda bireylerin gelir kaybında uğramaları sonucu sağlık ve diğer harcamaların azalması ile açıklanabilir. Bu sonuç Lorcu ve Bolat (2009), Ertekin, Dural ve Kırca (2016), ve Güteryüz ve Köse (2017)'nin sonuçları ile örtüşmektedir.

Son olarak, kentleşme değişkeni ile bebek ölümleri arasında istatistiksel olarak negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Kentleşme oranındaki %1'lik bir artış, bebek ölümleri üzerinde %0,109 oranında azalmaya yol açmaktadır. Nüfusun kırsal kesimden kentlere doğru yerleşmesiyle birlikte bireyler daha iyi sağlık imkanlarına ve altyapısına kavuşmakta, bu durum ise doğal olarak bebek ölümleri üzerinde azaltıcı bir etkiye sebep olmaktadır. Bu sonuç Koç ve diğerleri (2005) ve Manavgat ve Çelik (2017) ile paralellik arz etmektedir.

SONUÇ

Sağlık insan için en önemli yaşam nedenidir. Sosyo ekonomik açıdan gelişmiş ve mutlu bir toplumsal yapının oluşması, sağlıklı bireylerin varlığı ile mümkün olacağından, ülkelerin sağlık göstergeleri birey ve toplum için kritik bir öneme sahiptir. Bu doğrultuda her ülkenin bünyesinde yer alan sağlık hizmetlerini yüksek bir kalitede ve en düşük maliyet ile sunması gerekmektedir. Bu bağlamla bakıldığında sağlık göstergelerinden elde edilen bilgiler, toplum ve ülkeler hakkında pek çok bilgiyi vermektedir. Ayrıca ülkelerin kalkınma hedeflerine ulaşması noktasında sağlık göstergelerinin içerisinde yer alan bebek ölüm hızı hayati önem taşımaktadır.

Bu çalışmada ise incelenen çeşitli sağlık, sosyal ve ekonomik göstergeler açısından Türkiye incelenmiştir. Ayrıca literatür taraması sonucu bebek ölüm hızındaki değişimi en iyi açıklayan göstergeler iktisadi, sağlık ve sosyal belirleyicileri başlıkları altında kategorize edilerek açıklanmıştır. Yazın alanda yer alan bebek ölüm hızını belirleyen faktörlerden seçilmiş olanları üzerinden Türkiye’de bebek ölüm hızı ile seçilmiş faktörler arasındaki ilişkinin literatürde belirtildiği gibi olup olmadığı incelenmiş ve değerlendirme sonuçlarına göre, literatürde olduğu gibi doğuştan yaşam beklentisi, kişi başına düşen milli gelir ve kamu sağlık harcamasının GSYH’deki payı artarken bebek ölüm hızı düşmektedir.

Ayrıca doğurganlık oranı ile bebek ölüm hızı aynı yönde hareket etmektedir. Doğurganlık oranının yüksek olduğu ülkelerde bebek ölüm hızı yüksektir bu durum çoğunlukla az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere görülmektedir. Kadınlarda okuryazarlık oranı 1990-2017 dönemi itibariyle stabil olduğu için bebek ölüm hızı arasında bir ilişki tespit edilememiştir.

Türkiye’nin bebek ölüm hızı ve seçilmiş faktörler üzerinden OECD ortalaması ve seçilmiş OECD üyesi ülkeler ve gelir gruplarıyla yapılan karşılaştırmalar sonucuna göre, özellikle içinde yer aldığı üst orta gelir grubuna göre durumun oldukça iyi olduğu ancak üst gelir grubuna göre çok gerilerde kaldığı; OECD ortalaması ve seçilmiş üyeler bakımından Türkiye’nin temel göstergeler bakımından iyileştirmeye ciddi ihtiyacı olduğu sonucuna varılmıştır. Ve yine, 1990-2017 dönemi 27 yıllık veriler incelendiğinde Türkiye’ye ait verilerin son yıllarda durağan olduğu görülmektedir. Bu

durum diğer birçok ülkenin de yaşadığı temel sorun olan orta gelir tuzağı ile açıklanabilir. Özellikle kişi başına düşen gelir ve kamu sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı bakımından verilerde durağanlık olması söz konusu endişeyi doğrulamaktadır. Bu çalışma kapsamında değerlendirilen sağlık, makro iktisadi ve sosyal göstergeler açısından en iyi durumda olan ülkeler Norveç, İsviçre ve İsveç gibi olurken; son sıralarda Macaristan, Türkiye ve Meksika yer almıştır.

Ülkelerin anne ölüm hızı, bebek ölüm hızı, doğumda beklenen yaşam süresi gibi temel sağlık ve gelişmişlik göstergeleri gelir eşitsizliği veya kamusal hizmetlere erişim gibi birçok faktörden etkilenmekte; aynı zamanda ülkenin gayrisafi milli hasılası, eğitim seviyesi veya yaşam memnuniyeti gibi birçok faktörü de etkileyebilmektedir. Dolayısıyla bu çalışma kapsamında bütüncül bir yaklaşımla yapılan analizler neticesinde elde edilen bulguların bir ülkenin gelişmişlik düzeyine ilişkin ipuçları verebileceğini söylemek mümkündür. Ayrıca araştırma sonucunda ulaşılan bir diğer sonuç, Türkiye'nin bölgesel bebek ölüm hızları birbirinden farklılık göstermekte ve bebek ölüm hızları bölgelerin gelişmişliği ile pozitif korelasyon göstermektedir.

Bebek ölüm oranları ekonometrik bir model çerçevesinde açıklamak amacıyla bağımsız değişken olarak çeşitli sağlık, sosyal ve iktisadi değişkenler kullanılmıştır. Sağlık değişkenleri olarak toplam doğum oranı ve kişi başı sağlık harcaması kullanılmıştır. İktisadi değişken olarak kişi başı gelir ve işsizlik oranı değişkenleri kullanılmıştır. Son olarak, sosyal değişken olarak kentsel nüfus oranı alınmış ve bu değişkenin bebek ölüm oranları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Analizde kullanılan değişkenler belirlenirken literatürde kullanılan yaygın olarak kullanılan tanımları dikkate alınmıştır. Bu sayede elde edilen sonuçların literatürdeki diğer çalışmalarla tutarlı bir karşılaştırma yapma imkânı sağlanacaktır. Değişkenler TÜİK, OECD ve Dünya Bankası'nın Dünya Ekonomik Göstergeleri veritabanlarından alınmıştır. Ekonometrik testlerin gerçekleştirilmesinde E-views 10 ekonometri programı kullanılmıştır.

Uygulama sonuçlarına göre hem kişi başı gayrisafi yurtiçi hasıladaki artışlar hem de kişi başına düşen sağlık harcamasındaki artışlar bebek ölüm oranları azaltmaktadır. Daha spesifik olarak, kişi başı gayrisafi yurtiçi hasıladaki %1 artış, bebek ölüm oranlarını %0,312 azaltırken, kişi başı sağlık harcamasındaki %1 artış, bebek ölüm oranlarını %0,562 azaltmaktadır. Burada dikkati çeken bir husus kişi başı sağlık harcamasındaki

artışın bebek ölümleri üzerindeki azaltıcı etkisinin, kişi başı gelire göre daha yüksek olmasıdır. Bu durum sağlık harcamalarındaki artışın bebek ölümleri üzerindeki doğrudan etkisi olur iken, gelirden meydana gelen bir artışın ancak belli bir oranının (tamamı değil) sağlık harcamalarına yönelecek olması ile açıklanabilir. Gelir ve sağlık harcamalarındaki artışın, bebek ölümleri üzerindeki azaltıcı etkisi Bishai, Opuni ve Poon (2007), Arslan, Eren ve Kaynak (2016), Demirtaş ve Metintaş (2017) ve David (2018) bulguları ile de örtüşmektedir.

Uzun dönem eşbütünlük tahmini sonuçlarına göre işsizlik oranında %1'lik bir artışın bebek ölüm oranlarını %0,166 oranında artırmaktadır. Bu durum işsizlik durumunda bireylerin gelir kaybında uğramaları sonucu sağlık ve diğer harcamaların azalması ile açıklanabilir. Bu sonuç Lorcu ve Bolat (2009), Ertekin, Dural ve Kırca (2016), ve Güteryüz ve Köse (2017)'nin sonuçları ile örtüşmektedir.

Son olarak, kentleşme değişkeni ile bebek ölümleri arasında istatistiksel olarak negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Kentleşme oranındaki %1'lik bir artış, bebek ölümleri üzerinde %0,109 oranında azalmaya yol açmaktadır. Nüfusun kırsal kesimden kentlere doğru yerleşmesiyle birlikte bireyler daha iyi sağlık imkanlarına ve altyapısına kavuşmakta, bu durum ise doğal olarak bebek ölümleri üzerinde azaltıcı bir etkiye sebep olmaktadır. Bu sonuç Koç ve diğerleri (2005) ve Manavgat ve Çelik (2017) ile paralellik arz etmektedir.

Bu sonuçlarla, toplumun refah düzeyinin artmasının bebek ölüm oranlarında ciddi azalmalara imkan vereceği görülürken bunun yanında kentsel nüfus artışının da bebek ölüm oranlarında azalma sağladığı görülmektedir. Elbette kentsel nüfusun ve ekonomik refahın artışı ile kentlerde bulunan daha donanımlı hastanelere erişme imkanı, sağlık kontrollerinin rutin olarak sağlanması gibi kırsal bölgelerde karşılanması muhtemel eksikliklerin aksine daha fazla olanağın bulunması büyük bir etken olarak düşünülmektedir. İşsizliği azaltmanın bebek ölümlerindeki artışı durdurmanın yollarından biri olarak değerlendirilmektedir. Elbette yalnızca bu değişkenlere bağlı olmayan bebek ölümlerinde sağlık harcamalarına ve hastaların kırsal bölgelerde de yeterli ve ulaşılabilir imkanlara kavuşmasının önemi göz önünde bulundurulmalıdır. Bundan sonraki çalışmalarda, önlenemez nedenlerle olan ölümlerin en aza indirilmesi amaçlanmalı ve önlenmesine yönelik takipler kapsamlı yapılmalıdır. Ayrıca bebek ölüm

hızı gibi sağlık göstergeleri daha farklı ampirik çalışmalarla tespit edilebilir ve çalışma sonuçlarına göre politika yapıcılara öneriler sunulabilir.



KAYNAKÇA

- Ak R. (2012). The Relationship Between Health Expenditures and Economic Growth: Turkish Case. *International Journal of Business and Economic Researches*, 3 (1), 404-409.
- Aktan, C. C. ve A. Işık. (2007). Sağlık Hizmetlerinin Sunumu ve Alternatif Yöntemler. İçinde: Sağlık Ekonomisi ve Sağlık Yönetimi (Editörler Aktan, Coşkun Can ve Saran Ulvi), Aura Kitapları, 1. Baskı, İstanbul.
- Altinkaynak S., S. Yaman S. Ve H. Alp. (1991). Dünyadaki ve Türkiye'deki Çocuk Ölüm Nedenleri ve Bunların Önlenmesine Yönelik Öneriler. *Sosyal Politika Çalışma Dergisi*, 2 (2).
- AÖF (2004). *Kamu Maliyesi*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No:1464.
- Arslan, İ., Eren, M.V. ve Kaynak, S. (2016). Sağlık ve kalkınma arasındaki ilişkinin asimetrik analizi, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31(2), 287-310.
- Arslan S. ve A. Bülbül. (2013). Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde Beş Yıllık Sürede (2007-2011) Neonatal Ölüm Nedenleri. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni*, 47(1), 16-20.
- Asghar, N., A.Awan and Hafeez ur Rahman. (2012). “Human Capital and Economic Growth inPakistan: A Cointegration and Causality Analysis”. *International Journal of Economics and GC University*, Faisalabad, Pakistan.
- Asteriou, D. and S.G. Hall. (2007). *Applied Econometrics: A Modern Approach Using Eviews and Microfit* (Revisited Edition). Newyork: Palgrave Macmillan.
- Ateş, S. (1998). *Yeni İçsel Büyüme Teorileri ve Türkiye Ekonomisinin Büyüme Dinamiklerinin Analizi*. Çukurova Üniversitesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Adana.
- Atik, Hayriye (2006). *Beşeri Sermaye, Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme*, Bursa: Ekin Kitapevi.

- Baltagi, B. and F. Moscone. (2010), “Health Care Expenditure, Income and Welfare in The OECD Reconsidered: Evidence From Panel Data”, *OECD Discussion Paper Series*, 4851.
- Baltagi, B.H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (Third edition). England, West Sussex: John Wiley&Sons Ltd.
- Baltagi, B.H. (2011). *Econometrics* (Fifth Edition) New York: Springer.
- Baltagi, B.H., H.Bai, H. and Kao, C. (2000). “Nonstationary Panels, Cointegration in Panels: A Survey”, *Center for Policy Research Working Paper*, 16. <http://www.maxwell.syr.edu/>
- Barlas, E., F.Şantaş ve A.Kar. (2014). “Türkiye’de Bölgesel Bebek Ölüm Hızlarının Sağlık Ekonomisi Perspektifinden Karşılaştırmalı Analizi”, *International Conference on Eurasian Economies*
- Barro, R. J. (2002). Education as a Determinant of Economic Growth,9-24.
- Barro, R.J. (1990). “Government Spending in a Simple Model of Endogeneous Growth”. *Journal of Political Economy*, 98, 103-125.
- Başol, K. (1980). *Türkiye'nin Ekonomik Bünyesi*. İzmir: Teksir Yayınları.
- Belek, İ. (2012), *Sağlıkta Dönüşüm: Halkın Sağlığına Emperyalist Saldırı*. İstanbul: Yazılama Yayınları.
- Birleşmiş Milletler, Çocuklara Bir Gelecek Tanımak. Çocuklar İçin Dünya Zirvesi*, 29-30 Eylül 1990, New York.
- Bishai, D., Opuni, M. ve Poon, A. (2007). Does the level of infant mortality affect the rate of decline?: Time series data from 21 countries, *Economics&Human Biology*, 5(1), 74-81.
- Bloom, D.E., D. Canning, and J. Sevilla. (2004). “The effect of Helath on Economic Growth: A Production Function Approach”. *World Development*, 32(1), 1-13
- Caldwell, J. (1976). “Toward a Restatement of Demographic Transition Theory”. *Population Development Review*, 2(3/4), 322.

- Canning, D. And P. Pedroni. (2008). “Infrastructure, Long-Run Economic Growth And Causality Tests For Cointegrated Panels”. *The Manchester School*, 76(5), 504–527.
- Choi, I. (2001). “Unit Root Tests for Panel Data”, *Journal of International Money and Finance*, 20, 249-272.
- Chowdhury, A. (1988). “The Infant Mortality-Fertility Debate: Some International Evidence”. *Southern Economic Journal*, 54(3), 666-674. pdfs.semanticscholar.org/c4a3/92eadc0e0fd1fe0d4479a51d4ec86a40c149.pdf, Erişim Tarihi: 03.02.2019.
- Conroy, F. (2015). “Determinants of Infant Mortality Rate: A Cross National Study”. Web page: www.semanticscholar.org/paper/Determinants-of-Infant-Mortality-Rate-%3A-A-Cross-Conroy/340cae770054228309262b05adf403413bfd66c8 (Date Access: 02.02.2019).
- Cooray, A. (2013). Does Health Capital Have Differential Effects on Economic Growth, *Applied Economics Letters*, 20, 244–249.
- Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11(2), 7-17.
- Cutler, D. , A.Deaton and A. Lleras-Muney.(2006). “The Determinants of Mortality”. *Journal of Economic Perspectives*, 20(3), 97–120.
- Çalışır H., S.Özvrmaz ve E. Tuğrul. (2007). Aydın İl Merkezindeki 0-11 Aylık Bebeklerde Ani Bebek Ölüm Sendromu (ABÖS) İle İlgili Risk Faktörlerin İncelenmesi. 11(2), 7-17.
- Çavmak Ş ve D. Çavmak. (2017). “Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinin Tarihsel Gelişimi Ve Sağlıkta Dönüşüm Programı”. *Sağlık Yönetimi Dergisi*, 1(1), 48-57.
- Çelik, A. (2004). “AB Ülkeleri ve Türkiye’de Gelir Eşitsizliği: Piyasa Dağılımı–Yeniden Dağılım”, *Çalışma ve Toplum*, 3, 53–91.
- Çetin, M. ve E.Ecevit. (2010). “Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Panel Regresyon Analizi”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 11 (2), 166-182.
- Çetin, M., Ecevit, E ve Yücel, A.G. (2018). The impact of economic growth, energy consumption, trade openness, and financial development on carbon emissions:

empirical evidence from Turkey. *Environmental Science and Pollution Research*, 25(36), 36589-36603.

Çevik, S. and O. Taşar. (2013). “Public Spending on Health Care and Health Outcomes: Cross Country Comparison”, *Journal of Business, Economics and Finance*, 2(4), 82-100.

Dağdemir, Ö. (2009). “Sağlık ve Ekonomik Büyüme: 1960-2005 Döneminde Gelişmekte olan Ülkelerde Sağlık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Karşılıklı İlişkinin Analizi”. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 64-2.

Dallolio L., J. Lenzi and M.P. Fantini. (2013). “Temporal And Geographical Trends In Infant Neonatal And Post-Neonatal Mortality In Italy Between 1991 And 2009”. *Italian Journal of Pediatrics*, 39-19.

David, J. (2018). Infant mortality and public health expenditure in Nigeria: Empirical explanation of the nexus, *Timisoara Journal of Economics and Business*, 11(2), 149-164.

Das, A. and F.Martin. (2010). “An Econometric Analysis of The US Health Care Expenditure”, *Global Health Science*, 2(1), 150-159.

Deloitte Sürdürülebilir Kamu İlaç Finansman Modeli İçin Yol Haritası ve Süreç Yönetimi, 2014.

Deloitte Türkiye Sağlık Sektörü Raporu, 2014.

Demirtaş Z. ve Metintaş, S. (2017). Türk Cumhuriyetlerinde anne çocuk sağlığı göstergelerinin ekonomik ve doğurganlık özellikleri açısından değerlendirilmesi. *Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi*, 2(1), 17-25.

Djafar, F. and H.H. Dzul. (2011). The Nexus Between Health And Economic Growth In Selected Asian Countries, *International Journal of Business and Society*, 12(2), 109-126.

Doğan, S. Ö. 2009. Nüfus Coğrafyası Açısından Bir İnceleme: Silivri. *Marmara Üniversitesi Marmara Coğrafya Dergisi*, 1-19.

Doğanay, H. (1997). *Türkiye Beşeri Coğrafyası*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, No: 2982.

- Dökmen, G. ve A. Aysu. (2010).Hükümet İstikrarının Doğrudan Yabancı Yatırımlar Üzerindeki Etkisi: Gelişmekte Olan Ülkelere İlişkin Ampirik Bir Çalışma. *Journal of Yasar University*, 18, 3028-3037.
- Dreger, C. and H. E. Reimers. (2005).Health Care Expenditures in OECD Countries: A Panel Unit Root and Cointegration Analysis. *IZA Discussion Paper*, 1469, 1-20.
- Dünya Bankası web page: www.investopedia.com/terms/m/middle-income-countries.asp (Access date: 10.02.2019).
- Dickey, D.A. and Fuller, W.A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1057-1072.
- Ebela I, I. Zile, A. Zakis, V. Folkmanis and R.Rozenfelde. (2011). Mortality of Children Under Five and Prevalence of Newborn Congenital Anomalies in Relation To Macroeconomic and Socioeconomic Factors in Latvia. *Medicina (Kaunas)*, 47(12), 667-674.
- Ecevit E., M. Çetin ve A. G. Yücel. (2018). Türki Cumhuriyetlerinde Sağlık Harcamalarının Belirleyicileri: Bir Panel Veri Analizi, *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 10(19), 318-334.
- Economic Growth in China Regional Studies*, 35(3), 187-196.
- Economic Growth China Economic Review*, 23, 1104-1119.
- Eğri, M. (1997). Gelişmekte Olan ve Azgelişmiş Ülkelerde Bebek Ölümelerini Etkileyen Faktörler: Çevresel Yaklaşım, *Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi*, 4(2), 155-160.
- Emir, K.(2014). *Avrupa Birliği İşsizlikle Mücadele Stratejisi Işığında Türkiye İçin İşsizlik Sorununda Yeni bir Paradigma: Çalışma Kedisini*. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Dış İlişkiler ve Yurtdışı İşçi Hizmetleri, Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Erdoğan E., M.Ener and F. Arıca. (2013). The Strategic Role of Infant Mortality in the Process of Economic Growth: An Application for High Income OECD Countries, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 99(6), 19–25.

- Erdoğan, S. ve H. Bozkurt. (2008). Türkiye'de Yaşam Beklentisi-Ekonomik Büyüme ilişkisi: ARDL Modeli İle Bir Analiz. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 3(1), 25-38.
- Eryigit, S.B., K.Y.Eryigit and U.Selen. (2012). The Long-run Linkages between Education, Health and Defence Expenditures and Economic Growth: Evidence from Turkey. *Defence and Peace Economics*, 23(6), 559 – 574.
- Eryurt, M.A. ve İ.Koç. (2009). Yoksulluk ve Çocuk Ölümlülüğü: Hanehalkı Refah Düzeyinin Çocuk Ölümlülüğü Üzerindeki Etkisi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 52, 113-121.
- European Commission The 2015 Ageing Report, Underlying Assumptions and Projection Methodologies. Directorate-General for Economic and Financial Affairs. European Economy 8, 2014.*
- Ertekin, M.S., Yüce Dural, B. ve Kırca, M. (2016). Türkiye’de ekonomik büyüme ve işsizliğin bebek ölümlerine etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(17), 123-140.
- Food and Agriculture Organization, Undernourishment Around The World. In: The state of Food Insecurity in the World 2004, Rome.*
- Felder, S. (2013). The Impact Of Demographic Change On Health Care Expenditure. *CESifo DICE Report. Ifo Institute, Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich*, 11(1), 3-6.
- Filmer, D. and L. Pritchett (1999). The Impact of Public Spending on Health: Does Money Matter?. *Social Science and Medicine*, 49(10), 1309-1323.
- Fişek, G.O. ve K.R.Seherler. (1996). Toplumsal Değişim ve Eşler: Cinsiyet Senaryolarının Sınırlarını Genişletme Amaçlı Bir Terapi Yaklaşımı. *Türk Psikoloji Dergisi*, 11(36), 1-11.
- Gujarati, D.N. (2006) *Essentials of Econometrics*. 3rd Edition, McGraw-Hill.
- Güleryüz, E.H. ve Köse, T. (2017). İşsizlik ve sağlık göstergeleri: Türkiye örneği. *Finans, Politik&Ekonomik Yorumlar*, 54(633), 27-39.

- Gong, L., H.Li, and D.Wang. (2012). Health Investment, Physical Capital Accumulation, Andeconomic Growth , *China Economic Review*, Elsevier, 23(4), 1104-1119.
- Granger, C.W.J. and Newbold, P. (1974) Spurious Regressions in Econometrics. *Journal of Econometrics*, 2, 111-120.
- Greene, W.H. (2003). *Econometric Analysis* (Fifth Edition). New Jersey: Pearson Education, Inc., Upper Saddle River.
- Griffin, K. ve J.Knight. (1992). “*Human Development: The Case for Renewed Emphasis, The Political Economy of Development and Under Development*”, NewYork: Mc Graw Hill Inc.
- Guisan, M.C. ve P.Exposito. (2010). “Health Expenditure, Education, Government Efectiveness and Quality of Life in Africa and Asia”, *Regional and Sectoral Economic Studies*, 10(1), 115-126.
- Gujarati, D. N. (2010). *Temel Ekonometri*, (Çeviri: Ümit Şenesen ve Gülay G. Şenesen), (7. Basım). İstanbul:Literatür Yayıncılık.
- Gujarati, D.N. (2004). *Basic Econometrics* (Fourth Edition). New York: The McGraw-Hill.
- Gupta, I. and A. Mitra. (2004).Economic Growth, Health and Poverty: An Exploratory Study for India. *Development Policy Review*, 22(2), 193-206.
- Günsoy, G. (2005). İnsani Gelişme Kavramı ve Sağlıklı Yaşam Hakkı. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 35-52.
- Gürdal, T. ve F. Yardımcıoğlu. (2008). “1996-2006 Dönemi Türkiye’de Sağlık Harcamalarının Gelişimi ve OECD Ülkeleriyle Karşılaştırmalı Analizi”, *1. Ulusal Yönetim ve Ekonomi Bilimleri Konferansı (YEBKO)*, 141-155.
- Gürsoy, B. (1978). *Kamusal Maliye* (2. Baskı). Ankara: Ankara Üniversitesi SBF Yayınları.
- Güvenek, B. ve V. Alptekin. (2010). Enerji Tüketimi ve Büyüme İlişkisi: OECD Ülkelerine İlişkin Bir Panel Veri Analizi. *Enerji, Piyasa ve Düzenleme*, 1(2), 172-193.

- Gyimah-Brempong, K. and M.Wilson. (2004). "Health Human Capital and Economic Growth in SubSaharan African and OECD Countries", *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 44(2), 296-320.
- Han, E. ve A. Kaya. (2004). *İktisadi Kalkınma ve Büyüme* (Editör: Erol KUTLU). Eskişehir: TC. Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 1575.
- Han, E. ve A.A.Kaya. (1999). *Kalkınma Ekonomisi, Teori ve Politika*, Eskişehir: Birlik Ofset.
- Hartwig, J. (2010). Is Health Capital Formation Good for Long-term Economic Growth? – Panel Granger-causality Evidence for OECD Countries. *Journal of Macroeconomics*, 32, 314–325.
- Heshmati, A. (2001). On the Causality between GDP and Health Care Expenditure in Augmented Solow Growth Model, *SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance*, 423, 1-19.
- Hicks, A.D. (1997) The Inequality- Adjusted Human Development Index: A Constructive Proposal, *World Development*, 25(8), 1283- 1298.
- Hiç, S. (1990). *Türkiye Ekonomisi 2*, İstanbul: Menteş Kitabevi.
- Im, K.S., Pesaran M.H. and Y.Shin. (2003). Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels. *Journal of Econometrics*, 115, 53–74.
- Irmak, N. (2016). Anne Sütünün Önemi ve İlk 6 Ay Sadece Anne Sütü Vermeyi Etkileyen Unsurlar. *Jour Turk Fam Phy*, 7(2), 27-31.
- Jelamchi L.(2009). Türkiye’de 5 yaş altı çocuk ölüm hızında (5 YAÖH) azalma. *UNICEF-Türkiye*.
- Johansen, S., (1991). Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models. *Econometrica, Econometric Society*, 59(6), 1551-1580.
- Johansen, S. ve Juselius, K. (1990), Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration - With Applications to The Demand for Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 169–210.
- Kalipeni, E. (1992). "Determinants of Infant Mortality In Malawi: A Spatial Perspective". *Social Sciences and Medicine*, 37(2), 183-198.

- Kalyoncu, K. (2009). Beşeri Sermayede Bir Yatırım Olarak Sağlık Ocağı Sayısındaki Değişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik Testi. *T.C. Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (DÜSBED)*, 1(2), 38-46.
- Kar M. ve H. Ağır. (2003). Türkiye'de Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme: Nedensellik Testi. *II. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı*, 181-190.
- Karal E. Z. (1831). Osmanlı İmparatorluğunda İlk Nüfus Sayımı. *Türkiye İstatistik Umum Müdürlüğü*, 216.
- Kelly, T. (1997). Public Expenditures and Growth. *The Journal of Development Studies*, 34(1), 60-84.
- Khadka K. B. And Lieberman L.S. (2015). The Socio-economic Determinants of Infant Mortality in Nepal: Analysis of Nepal Demographic Health Survey, 2011. *BMC Pediatrics*, 15, 152.
- Kibritçioğlu, A. (1998). İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşeri Sermayenin Yeri. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 53(1-4), 207-230.
- Kongar, Emre (2008). *21. Yüzyılda Türkiye 2000'li Yıllarda Türkiye'nin Toplumsal Yapısı*, İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Koying, C. and Young-Hsiang Y. (2006). "Economic Growth, Human Capital Investment, and Health Expenditure: A Study of OECD Countries". *Hitotsubashi Journal of Economics*, 47(1), 1-16.
- Kök, R. ve N. Şimşek. (2006). "Endüstri-içi Dış Ticaret, Patentler ve Uluslararası Teknolojik Yayılma". *Türkiye Ekonomi Kurumu, Uluslararası Ekonomi Konferansı*, 11-13.
- Kruguer, A. B. ve M. Lindahl. (2001). "Education for Growth: Why and For Whom?". *Journal of Economic Literature*, 39, 1101-1136.
- Koç, İ., Schumacher, R., Campbell, O., Türkyılmaz, S., Ergöçmen, B. ve Yüksel, İ. (2005). Ulusal anne ölümleri çalışması, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Yayın no: NEE-HÜ.06.02.

- Küçükaksoy, İ., Çiftçi, İ. ve Özbek, R.İ. (2015). İhracata dayalı büyüme hipotezi: Türkiye Uygulaması. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2, 691-720.
- Lawn J.E., S.Cousens and J. Zupan. (2005). “4 Million Neonatal Deaths: When? Where? Why?”. *Lancet Neonatal Survival Steering Team*. 365(9462), 891-900.
- Levin, A., C.Lin and C.J. Chu. (2002). “Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finitesample Properties”. *Journal of Econometrics*. 108, 1–24.
- Liu, Y., C. Yiwen and W. Di. (2015). “Economic and Socioeconomic Determinants of Infant Mortality: A cross-country investigation”, *Econometric Analysis Undergraduate Research Papers*. <https://smartech.gatech.edu/handle/1853/54226>, Erişim Tarihi: 02.02.2019.
- Lorcu, F. ve Bolat, B.A. (2009). Yaşlara göre ölüm oranları ile sosyo-ekonomik göstergeler arasındaki ilişkinin incelenmesi, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 38(2), 124.133.
- Lucas, R. (1988). “On the Mechanics of Economic Development”. *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.
- Mackinnon, J. G. (1991). Critical Values for Cointegration Tests, R. F. Engle and C. W. J. Granger (Eds), inside: *Long-Run Economic Relationship: Readings in Cointegration*, Oxford University Press, New York.
- Maddala, G.S. and S. Wu. (1999). “Comparative Study of Unit Root Tests With Panel Data and a New Simple Test”. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 631-652.
- Malmberg, B. (2007). “*Demography and the Development Potential of Sub-Saharan Africa*”. Stockholm University Department of Human Geography, Stockholm.
- Manavgat, G., ve Çelik, N. (2017). Sağlık düzeyinin belirleyicilerine yönelik mekânsal bir analiz: Türkiye İBBS-3 örneği, *Sosyoekonomi*, 25(34), 53-67.
- Mazgit, İ. (2002). “Bilgi Toplumu ve Sağlıkın Artan Önemi”. *1. Ulusal Bilgi ve Yönetim Kongresi*, Kocaeli, 405-415.

- Mehrara, M. and M. Musai. (2011). "Health Expenditure and Economic Growth: An ARDL Approach for The Case of Iran". *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 3(4), 249-256.
- Menacker F., A.J. Martin, M.F. Macdorman and S.J.Ventura. (2004). "Births to 10–14 Year Old Mothers, 1990–2002: Trends and Health Outcomes". *National Vital Statistics Reports*, 53(7), 1-20.
- Mosley, W. and C. Lincoln. (1984). "Analytical Framework for The Study of Child Survival in Developing Countries". *Population Development Review*, 10, 25–45.
- Narayan, S., P.K. Narayan and S. Mishra. (2010). "Investigating The Relationship between Health and Economic Growth: Empirical Evidence from A Panel of 5 Asian Countries". *Journal of Asian Economics*, 21, 401-411.
- Nazlıoğlu, Ş. (2010). *Makro İktisat Politikalarının Tarım Sektörü Üzerindeki Etkileri: Gelişmiş Ve Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Bir Karşılaştırma*. T.C. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Kayseri.
- Neumayer, E. (2001). "The Human Development Index and Sustainability a Constructive Proposal". *Ecological Economics*, 39(1), 101-114.
- Obukwelu, C. O. (2014). "Introduction to Demography". Web page: http://www.nou.edu.ng/uploads/NOUN_OCL/pdf/SST/EHS%20319.pdf (Erişim Tarihi: 02.06.2019).
- O'Donoghue, M. (1991). "Economic Dimensions in Education". *Gill & Macmillan*, 45(6), 787-800.
- Odubunmi, A.S., J.O.Saka and D.M. Oke (2012). "Testing The Cointegrating Relationship between Health Care Expenditure and Economic Growth in Nigeria". *International Journal of Economics and Finance*, 4(11), 99-107.
- OECD Health Indicators at a Glance 2011* Web page: <http://www.oecd.org/els/healthsystems/49105858.pdf>, (Access date: 31.07.2014)
- OECD Web page: <http://www.oecd-library.org/social-issues-migration-health/total-expenditure-on-health-per-capita-2012>, (Access date: 27.07.2014)

- O'Hare, B., I. Makuta, L. Chiwaula and N. Bar-Zeev. (2013). "Income and child mortality in developing countries: a systematic review and meta-analysis". *Journal of the Royal Society of Medicine*. 106(10), 408–414.
- Osawe, O. W. (2014). "Determinant of Infant Mortality Rate: A Panel Data Analysis of African Countries". *Developing Country Studies*, 4(18), 111-115.
- Özbaş S., B. Tezel, Ş. Aydın, H. Bolat ve M.R. Köse. (2012). "Türkiye'de Çocuk Sağlığının Durumu", *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 55, 71-76.
- Öztürk, Hayriye (2015). *Yaşlanma ve Kırsal Yaşlılık Mevcut Durum Raporu* (1. Baskı). Ankara.
- Papageorgiou, C. ve P. Stoytcheva. (2008). *Education Inequality Among Women and Infant Mortality: A Cross-Country Empirical Investigation*. Salisby University.
- Park, C.B., M.A. Islam, N.Chakraborty and A. Kantner. (1998). "Partitioning the Effect of Infant and Child Death on Subsequent Fertility: An Exploration in Bangladesh". *East-West Center Working Papers*, 52(3), 345-356.
- Pazarlıoğlu, V. ve Ö.K. Gürler. (2007). "Telekomünikasyon Yatırımları ve Ekonomik Büyüme: Panel Veri Yaklaşımı", *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 44(508), 35-43.
- Pedroni, P. (2000). "Fully-Modified OLS for Heterogeneous Cointegrated Panels", *Advances in Econometrics*, 15, 93-130.
- Pinho A.P. and M.L.Nunes. (2011). "Epidemiological Profile and Strategies for Diagnosing SIDS in A Developing Country". *Journal Pediatr*, 87(2), 115-122.
- Pison, G. (2010). "Le Recule De La Mortalité Des Enfants Dans Le Monde: De Grandes Inégalités Entre Pays", *Population et sociétés*, 463.
- Phillips, P.C. ve Hansen, B.E. (1990). Statistical Inference in Instrumental Variables Regression with I(1) Processes. *The Review of Economic Studies*, 57, 99-125.
- Phillips, P.C. ve Perron, P. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Pradhan, R.P. (2011). "Effects of Health Spending on Economic Growth: A Time Series Approach", *Decision*, 38(2), 68-83.

- Prasetyo, A.H. and U. Zuhdi. (2013). "The Government Expenditure Efficiency Towards The Human Development", *Procedia Economics and Finance*, 5, 615-622.
- Rabbi, A. and M. Fazle. (2013). "Imbalance in Life Table: Effect of Infant Mortality on Lower Life Expectancy at Birth". *Journal Of Scientific Research*, 5(3), 479-488.
- Razmi, M. J., E. Abbasian and S. Muhammadi. (2012). "Investigating The Effect of Government Health Expenditure on HDI in Iran". *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, 5, 1317-1329.
- Romer, P.M. (1986). "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037.
- Sab, R. and S.C. Smith. (2001). "Human Capital Convergence: International Evidence". *IMF Working Paper*, 32.
- Schultz, T.W. (1968). Investment in Human Capital. M. Blaug (Ed.), *Economics of Education 1 Selected Readings*, inside (pp.13-33). Penquin Books Ltd.v, England.
- Shetty, A. and S. Shraddha. (2014). "The Correlation of Health Spending and Infant Mortality Rate in Asian Countries". *International Journal of Contemporary Pediatrics*, 1(2), 100-105.
- Siah, A. and G. Lee. (2015). Female Labour Force Participation, Infant Mortality and Fertility in Malaysia, *Journal of the Asia Pacific Economy*, DOI:10.1080
- Stacey, N. (1998). "Social Benefits of Education". *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 559, 54-63.
- Stroobant, G.M. (1994). "Infant mortality in Europe and Canada: A Resolved Problem?", *Cahiers Quebecois de Demographie*, 23(2), 297-340.
- Stroobant, G. M. (2001). "The determinants of Infant Mortality: How Far are Conceptual Frameworks Really Modelled?", *Institut de démographie*.
- Sülkü, S. N. (2011). "Türkiye’de Sağlıkta Dönüşüm Programı Öncesinde ve Sonrasında Sağlık Hizmetlerinin Sunumu, Finansmanı ve Sağlık Harcamaları". T.C. *Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı*, 2011/414, Ankara.

- Süleymanov, A. (2009). Aile ve Toplum, 5(17), ISSN: 1303-0256.
- Şahin, G.(2008). *Emziren Annelerin Bilgi, Uygulama ve Davranışlarının Değerlendirilmesi*. Sağlık Bakanlığı İstanbul Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Koordinatörlüğü, Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Şantaş F. ve G. Şantaş. (2018). “Türkiye’nin, Bölgelerin ve İllerin Sağlık Değişkenleri Açısından Mevcut Durumu ve Sıralanması”. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 2419-2432.
- Şenatalar, B. (2003). ”Sağlık Ekonomisine Genel Bir Bakış”, *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 25(4), 2003 Özel Eki.
- Şenesen, Ümit (2007). *İstatistik Sayıların Arkasını Anlamak* (3. Basım). İstanbul: Literatür Yayınları.
- Tayyar, C. (1995). “Dünya ve Türkiye 2000’li Yıllar”. *Kültür Bakanlığı 2000’li yıllar dizisi*, Ankara, s.23-24.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü 2009 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Kadın ve Üreme Sağlığı Daire Başkanlığı, 2014, Ankara.
- T.C.Hükümeti UNICEF Programı Türkiye’de Anne ve Çocukların Durum Analizi, 1996, Ankara.
- Taban, S. ve M. Kar. (2006). “Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme: Nedensellik Analizi, 1969- 2001”. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 159-181.
- Taban, S. (2006). “Türkiye’de Sağlık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1969- 2001”, *Sosyoekonomi*, 4(4).
- Tarı, R. (2010). *Ekonometri* (6. Basım). Kocaeli: Umuttepe Yayın No: 32.
- Tarı, R. (2015). *Ekonometri*, Umuttepe Yayınları: Kocaeli.
- Tatar, M. (2011). “Sağlık Hizmetlerinin Finansman Modelleri: Sosyal Sağlık Sigortasının Türkiye’de Gelişimi”. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 1(1), 103-133.

- Telatar, M.O. ve H. Terzi. (2010). “Nüfus ve Eğitimin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Türkiye Üzerine Bir İnceleme”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(2), 197-214.
- Temiz, D. ve S. Korkmaz. (2007). “Türkiye’de Sağlık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1965-2005 Dönemi”. *TÜİK, 16. İstatistik Araştırma Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, 266-278.
- TNSA (2013). Web sitesi:
www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/rapor/TNSA_2013_ana_rapor.pdf (Erişim tarihi: 11.04.2019).
- Top, S. ve S. Dilek. (2013). “Sağlık Hizmet Sektöründe Çalışanların Kurumsal Bilgi Paylaşımı Algılamasının İlişki Analiz Yoluyla Değerlendirilmesi”. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(1), 283-304.
- TÜBİTAK Sağlık Hizmetleri Finansmanı Raporu (1991-97). Web sitesi:
http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/vizyon2023/si/EK-18.pdf,
 (Erişim tarihi: 05.08.2019).
- TÜİK Sağlık Harcamaları İstatistikleri (1991-2012). Web sitesi:
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=108 (Erişim tarihi: 03.08.2014)
- TÜİK Gelir Dağılımı ve Yaşam Koşulları İstatistikleri (1999-2012), Web sitesi:
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=10 (Erişim Tarihi: 08.08.2014)
- TÜİK 2017 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, Web sitesi:
<https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr> (Erişim Tarihi: 12.07.2019)
- TÜİK Nüfus Projeksiyonları, 2018-2080. Web sitesi:
<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30567> (Erişim Tarihi: 12.07.2019)
- Tüylüoğlu, Ş. ve M. Tekin. (2009). “Gelir Düzeyi ve Sağlık Harcamalarının Beklenen Yaşam Süresi ve Bebek Ölüm Oranı Üzerindeki Etkiler”, 13(1), 1-31.
- Uluatam, Özhan (2003). *Kamu Maliyesi* (8. Baskı). Ankara: İmaj Yayıncılık.
- UNICEF Publications, Children’s Rights: A Question of Obligations, 1987, New York and Geneva.

United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division, World Population Prospects: The 2012 Revision. Volume II: Demographic Profiles, New York.

United Nations, "Profiles of Ageing 2015". Web page:

<http://esa.un.org/unpd/popdev/Profilesofageing2015/index.html> (02.05.2019).

Ünsal, Erdal (2007). *Makro İktisat*. Ankara: İmaj Yayıncılık.

Wang, Y. (2011). "Health Care Expenditure and Economic Growth: Quantile Panel-Type Analysis". *Economic Modelling*, 28, 1536–1549.

Webber, D. (2002). "Policies to Stimulate Growth: Should We Invest in Health or Education?". *Applied Economics*, 34, 1633-1643.

WHO United Nations Children's Fund Joint Statement on the Management of Acute Diarrhoea, 2004, Geneva.

Woodhall, M. (1987). *Human Capital Concept*, Editör: G. Psacharopoulos, Economics of Education: Research and Studies. Oxford: Pergamon Press, 21-24.

Yıkılkan H., P.Ünalın, E.Çakır, R.H.Ersu, S. Cifcili, M.Akman ve E.Uzuner. (2011), "Ani Bebek Ölümü Sendromu: Annelerin ve Sağlık Profesyonellerinin Nekadar Bildiği". *Marmara Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı*, 53(1), 24-28.

Yılmaz, M. (2008). *Gelişmekte Olan Ülkelerde Doğrudan Yabancı Yatırımlar-Ekonomik Büyüme İlişkisi Panel Veri Analizi*. T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

Yumuşak, İ.G. ve D.Ç.Yıldırım. (2009). Sağlık Harcamaları İktisadi Büyüme İlişkisi Üzerine Ekonometrik Bir İnceleme. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi*, 4(1), 57-70.

Yüceşahin M.M. (2009). Türkiye'nin Demografik Geçiş Sürecine Coğrafi Bir Yaklaşım. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 7(1), 1-25.

Yüksel İ. ve İ. Koç. (2010). Türkiye'de Bebek Ölüm Hızı Halen Bir Bilmecesi Mi?. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 53(2), 87-97.

Yüksel İ. Kaptanoğlu ve B.A. Ergöçmen. (2012). Çocuk Gelin Olmaya Giden Yol. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 15(2), 128-161.

Zakir, M. ve P. V. Wunna. (1999). Factors Affecting Infant Mortality Rates: Evidence from Cross-sectional Data. *Applied Economics Letters*,6,271-73.

İnternet Kaynakları

<http://www.commissiononhealth.org>, 20.02.2012.

<http://www.demographia.com/db.worldua2015.pdf>

<http://www.deu.edu.tr/userweb/recep.kok/dosyalar/eidtpatentyayilma.pdf>.

<http://www.tuik.gov.tr/ias/ias07/bildiriler/ias07kitap.pdf>, (Erişim Tarihi: 01.12.2012).

<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/total-population-outlook-from-unstat-3/assessment-1>.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı, Soyadı : Dilber AKTAŞ
Uyruğu : T.C
Doğum Tarihi ve Yeri : 1985 TOMARZA - KAYSERİ
Medeni Durumu : EVLİ
Tel : +0533 167 52 85
E-mail : dilber.akt@gmail.com

EĞİTİM

Derece	Kurum	Mezuniyet Tarihi
Lisans	Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü	2009
Lise	Şeker Lisesi – KAYSERİ	2003

YABANCI DİL

İngilizce