

KADIN İŞGÜCÜNE KATILIM ORANI İLE DOĞURGANLIK HIZINDAKİ DEĞİŞİMİN SOSYAL GÜVENLİK SİSTEMİNE ETKİSİ: PROJEKSİYON ANALİZİ

Bünyamin TOKER

Sosyal Güvenlik Uzmanı, T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu

btoker@sgk.gov.tr

ORCID: 0009-0003-4870-0858

Hasan ŐAHİN

Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İktisat Bölümü

hasansahin68@gmail.com

ORCID: 0000-0001-5922-068X

Başvuru Tarihi: 26/04/2024

Kabul Tarihi: 20/05/2024

DOI: TOKER, B., ŐAHİN, H. (2024), Kadın İşgücüne Katılım Oranı ile Doğurganlık Hızındaki Değişimin Sosyal Güvenlik Sistemine Etkisi: Projeksiyon Analizi, Sosyal Güvence Dergisi, Sayı 24, s. 1104-1130. doi: 10.21441/sosyalguvence.1473426

ÖZ

Bu çalışmada öncelikle kadının işgücü piyasasındaki durumu ile doğurganlık hızı kavramı incelenmiş; AB, OECD ve BRICS üyesi ülkelerde 1990-2021 dönemi arasında kadın işgücüne katılım oranı ile doğurganlık hızları karşılaştırılmıştır. 2004-2021 döneminde Türkiye için her iki gösterge arasında Pearson Korelasyon testi yapılmış olup, kadın işgücüne katılım oranı ile doğurganlık hızı arasında %1 hata payı ile anlamlı, güçlü ve negatif yönlü bir ilişki gözlemlenmiştir. Çalışmanın devamında TÜİK'in 2018-2080 dönemini kapsayan nüfus projeksiyonu kullanılarak iki farklı senaryo oluşturulmuş ve sosyal güvenlik sisteminin aktüeryal dengesi aktif/pasif oranı üzerinden incelenmiştir. Birinci senaryoda doğurganlık hızı değişimi izlenerek diğer değişkenler sabit tutulmuştur. İkinci senaryoda ise ilk senaryodan farklı olarak hem kadınlarda hem de erkeklerde kayıt dışı istihdam oranının azalacağı, kadın işgücüne katılım oranının artarak 2080 yılında OECD ortalamasına yakınsayacağı ve kadın istihdamının azalan kayıt dışı istihdam oranı ile uyumlu olarak artacağı varsayılmıştır. İki farklı senaryoya göre projeksiyon analizi gerçekleştirilmiş ve Türkiye'de sosyal güvenlik sisteminin karşılaşılabileceği riskler açığa çıkarılmıştır. Her iki analizde de temel doğurganlık hızlarında 2080'e kadar aktif/pasif oranının düşerek aktüeryal dengenin bozulduğu, buna karşın birinci senaryoda yüksek doğurganlık hızında aktif/pasif oranının nispeten düşük doğurganlık hızına göre daha yüksek olduğu (sırasıyla 1,06 ve 0,88) sonucuna ulaşılmıştır. İkinci senaryoda ise kadın işgücüne katılım oranının artması ve kayıt dışı istihdamın azalışı ile aktif/pasif oranının yüksek ve düşük doğurganlık hızlarında sırasıyla 1,21 ve 1,01 olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Aktif/pasif oranı, doğurganlık hızı, kadın işgücüne katılım oranı, projeksiyon analizi

THE EFFECT OF CHANGE IN FEMALE LABOR FORCE PARTICIPATION RATE AND FERTILITY RATE ON SOCIAL SECURITY SYSTEM: PROJECTION ANALYSIS

ABSTRACT

In this study, firstly, situation of women in the labor market and the concept of fertility rate were examined; Female labor force participation rate and fertility rates were compared in EU, OECD and BRICS member countries between periods of 1990-2021. Pearson correlation test was conducted between both indicators for Türkiye in the 2004-2021 period, and a significant, strong and negative relationship was observed between the female labor force participation rate and fertility rate with a margin of error of 1%. Furthermore, two different scenarios implemented with TurkStat's population projection data covering the 2018-2080 period and also the actuarial balance of the social security system was examined based on the active/passive ratio. In the first scenario, the fertility rate change was monitored while other variables set constant. In the second scenario, unlike the first scenario, it is hypothesized that the unregistered employment rate for both women and men will decrease, the female labor force participation rate will increase and converge to the OECD average in 2080, and women's employment will increase in line with the decreasing unregistered employment rate. Projection analysis was carried out according to two different scenarios and the results emphasis on that the social security system in Türkiye may face in future. In both analyses, it was concluded that the actuarial balance was disrupted by diminishing active/passive ratio in the fertility rates until 2080, whereas in the first scenario, the active/passive ratio in the high fertility rate was higher than in the relatively low fertility rate (1.06 and 0.88, respectively) has been found. In the second scenario, it was observed that the active/passive ratio was 1.21 and 1.01 in high and low fertility rates, respectively, with the increase of female labor force participation rate and the decrease in unregistered employment.

Key Words: Active/passive ratio, fertility rate, female labor force participation rate, projection analysis

GİRİŞ

Yirminci yüzyıldaki son Dünya Savaşı'nın akabinde insan hakları konusunda ilerlemeler kaydedilmiş, söz konusu kazanımlar ülkelerin sosyal güvenlik sistemlerini bütüncül politikalara doğru yönlendirmiştir. II. Dünya Savaşı'nda yaşanan yıkım sonrasında insan haklarına ilişkin birtakım düzenlemeler yapılmıştır. Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun 10 Aralık 1948 tarih ve 217 A(III) sayılı Kararı ve İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi ilânı ile insan hakları evrensel bir niteliğe kavuşturulmuş, söz konusu hakların arasında sosyal güvenlik hakkının olduğu uluslararası bir platformda ifade edilmiştir. Bildirge'nin 22'nci maddesinde herkesin toplumun bir üyesi olarak sosyal güvenlik hakkına sahip olduğu vurgulanmıştır (BM Genel Kurulu, 1948).

Savaş sonrası bloklaşma, özellikle Beveridge Raporu ile sosyal güvenlikte ortaya çıkan yeni düzenlemeler ve Türkiye'nin ILO (International Labour Organization) ile ilişkileri gibi dış faktörler sosyal güvenlik sisteminin kurumsallaşmasını hızlandırmıştır (Makal, 2002, s. 398).

Günümüzde bütüncül sosyal güvenlik politikaları; malullük, yaşlılık ve ölüm sigortasına dayanan başta uzun vadeli sigorta kolları olmak üzere iş kazası, meslek hastalıkları, hastalık ve analık sigorta kollarını kapsayan kısa vadeli sigorta kolları ile sağlık ve bakım sigortalarını içermektedir. Türkiye'de ise bakım sigortası hariç diğer sigorta kolları, 2006 yılında çıkarılan ve sosyal güvenlik sisteminde reform olarak kabul edilebilecek Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ile uygulamada birlik ilkesine dayanmıştır.

Sosyal sigortacılık alanında yaşanan ve insanı merkez noktasına alan gelişmeler bütüncül sosyal politika anlayışını pekiştirmiş ancak söz konusu politikaların sosyal güvenlik sistemleri açısından sürdürülebilir olması tartışmaları ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda özellikle son yıllarda gençlerin ve bilhassa kadınların iktisadi anlamda üretkenlikleri konusu popüler bir tartışma unsuru olmuştur.

Bu çalışmanın birinci bölümünde Avrupa Birliği (AB), Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) ile Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika (BRICS) üyelerinden oluşan toplam 47 ülkenin 1990-2021 yılları arasında kadın işgücüne katılım oranı (İKO) seviyeleri Dünya Bankası verileri yardımıyla gösterilmiştir. AB, OECD ve BRICS üyesi ülkelerin ortalama kadın İKO ile Türkiye arasında karşılaştırmalı analize yer verilmiş olup, Türkiye'nin kadın İKO hususunda diğer ülke gruplarından kuvvetli bir şekilde aşağı yönlü ayrıştığı gözlemlenmiştir. Daha sonra Türkiye'de kadın işgücü piyasasının Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verileri ile genel durumu analiz edilmiştir.

İkinci bölümde doğurganlık hızı (DH) kavramı tanımlanmış, DH'yi etkileyen sosyal ve iktisadi faktörlerin arasındaki ilişkiye yönelik literatür taramasına yer verilmiştir. Daha sonra AB, OECD ile BRICS üyelerinden oluşan toplam 47 ülkenin 1990-2021 yılları arasında DH seviyeleri Dünya Bankası verileri yardımıyla gösterilmiştir. AB, OECD ve BRICS üyesi ülkelerin ortalama DH ile Türkiye arasında karşılaştırmalı analize yer verilmiş olup, Türkiye'nin DH seviyesinin diğer ülke gruplarının üzerinde seyrettiği, buna karşın Türkiye dâhil tüm ülke gruplarında DH seviyelerinin giderek azaldığı ve 2,1 olan nüfus yenileme seviyesinin altında kaldığı gözlemlenmiştir.

Üçüncü bölümde kadınların İKO ile DH arasındaki ilişki irdelenmiş ve buna ilişkin yaklaşımlara yönelik literatürde hakim olan görüşlere yer verilmiştir. Birinci ve ikinci bölümde gösterilen veriler ile kadın İKO ve DH arasında gerçekten bir ilişkinin var olup olmadığı hususunda her bir ülke grubu ve Türkiye için ampirik çalışma yapılmıştır. Bu kapsamda IBM SPSS Statistics 24.0 programı aracılığı ile Pearson Korelasyon Testi yapılmış ve sonuçların bulgularına ilişkin değerlendirmede bulunulmuştur.

Dördüncü bölümde ise TÜİK'in yayımladığı son nüfus projeksiyonu (TÜİK, 2018) aracılığı ve çeşitli varsayımlar ile 1'inci ve 2'nci senaryo şeklinde projeksiyon oluşturulmuş, sosyal güvenlik sisteminin kadın İKO ve DH değişimleri ile aktif/pasif oranı baz alınarak aktüeryal açıdan sürdürülebilirliği ele alınmıştır. Varsayımlar oluşturulurken TÜİK ve OECD verileri dikkate alınarak 1'inci senaryoda DH'nin, 2'nci senaryoda ise kadın İKO seviyesinin aktif/pasif oranına etkisi incelenmiştir.

Çalışmanın sonuç bölümünde; dördüncü bölümde elde edilen bulgular değerlendirilmiş, kadın İKO ile DH seviyelerinin sosyal güvenlik sisteminin sürdürülebilirliği açısından çok kritik bir öneme sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. İlaveten kayıt dışı istihdam, aktif sigortalı sayısı kavramları aracılığı ile politika önerisinde bulunulmuştur.

1. KADIN İŞGÜCÜ PİYASASININ GENEL ANALİZİ

Kadınların işgücü piyasasındaki durumu daha çok kadın İKO üzerinden tartışılmaktadır. Nitekim çalışmanın bu bölümünde seçilmiş ülkelerde kadın İKO verilmiş olup ardından Türkiye'de kadınların işgücüne katılmama nedenleri TÜİK verileri ile açıklanmıştır.” şeklinde değiştirilmiştir.

1.1. Seçilmiş Ülkelere Göre Kadınların İşgücüne Katılım Oranı

İKO hesabında üç temel kavram bulunmaktadır. Bunlar; kurumsal olmayan nüfus, kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfus ve işgücüdür. TÜİK'in

tanımlamalarına (TÜİK, 2023, s. 7) göre kurumsal olmayan nüfus üniversite yurtları, yetiştirme yurtları (yetimhane), huzurevi, özel nitelikteki hastane, hapisane, kışla vb. yerlerde ikamet edenler dışında kalan nüfusu temsil etmektedir. Kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfus ise kurumsal olmayan nüfus içerisindeki 15 yaş ve üzerindeki nüfus olarak tanımlanmaktadır. Üçüncü kavram olan işgücü, referans dönemi içinde ekonomik mal ve hizmetlerin üretimi için emek arzında bulunan çalışma çağındaki nüfusu kapsamaktadır. İşgücü, istihdamda olanlar ile işsizlerin toplamı olarak ifade edilmektedir. Bu bilgiler ışığında işgücüne katılım oranı; işgücünün, kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfus içindeki oranı olarak tanımlanmaktadır.

İKO, sosyal güvenlik sistemlerinde anlamlı bir göstergedir. İKO'nun düşük olması; sosyal güvenlik sistemlerinin aktif/pasif oranını olumsuz yönde etkilemekle birlikte, sosyal güvenlik sistemlerinin finansal olarak sürdürülebilirliği açısından risk oluşturmakta, ayrıca ülkelerin ekonomik potansiyellerini arttırmalarını engellemektedir.

Tablo 1'de AB, OECD ve BRICS üyesi ülkelerde 1990-2021 yılları arasında kadınların İKO gösterilmiştir. Söz konusu veriler Dünya Bankası'nın "Labor Force Participation Rate, Female (% of Female Population Ages 15+) (Modeled ILO Estimate)" verisinden elde edilmiştir.

2021 yılı verileri incelendiğinde %69,05 kadın İKO ile İzlanda ilk sırada yer almaktadır. Ardından sırasıyla %66,13 ile Yeni Zelanda, %62,23 ile İsviçre, %61,51 ile Norveç ve %61,31 ile Çin gelmektedir. Diğer taraftan %22,99 kadın İKO ile Hindistan çalışmaya dâhil edilen ülkeler arasında son sırada yer almakta olup, ardından sırasıyla %32,76 ile Türkiye, %40,10 ile İtalya ve %41,11 ile Romanya gelmektedir. 1990-2021 yılları arasında yaklaşık 2 kat ile Malta, 1,7 kat ile Lüksemburg, 1,6 kat ile İspanya, 1,5 kat ile İrlanda ile Şili ve 1,4 kat ile Hollanda, G.Kıbrıs ve Belçika kadın İKO en çok artan ülkeler olmuştur. Aynı dönemde kadın İKO en çok azalan ülkeler ise 0,7 kat ile Romanya, 0,8 kat ile Hindistan ve Çin olmuştur. Türkiye'de ise aynı dönemde anlamlı bir değişiklik gözlemlenmemektedir.

Tablo 1: Ülkelere Göre Kadın İşgücüne Katılım Oranları (15+, %)

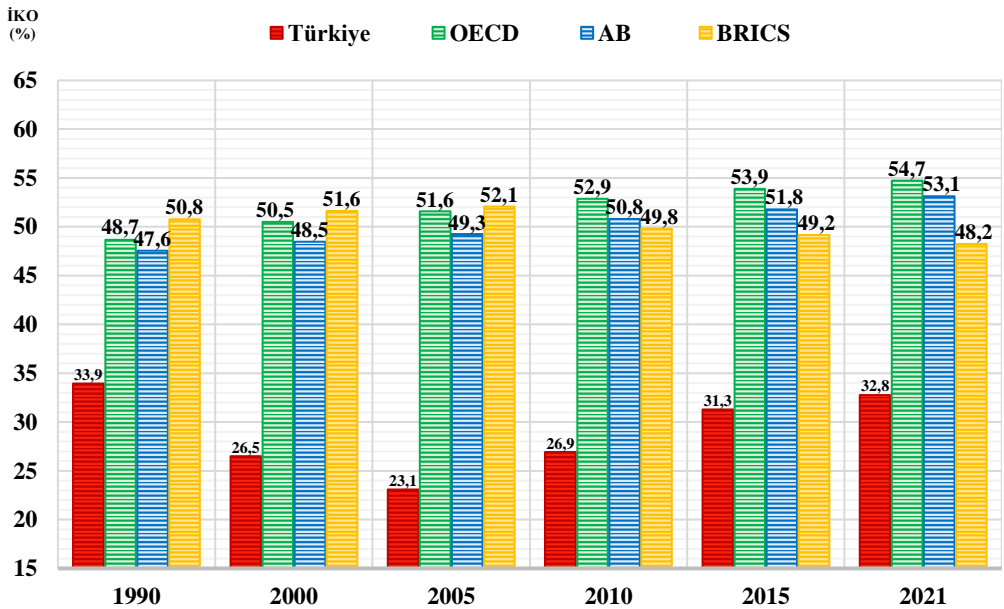
Ülkeler		1990	2000	2005	2010	2015	2021	
AB Ülkeleri	1	Avusturya*	42,99	49,39	51,30	54,16	55,35	55,92
	2	Belçika*	36,51	43,64	45,69	47,71	48,00	50,04
	3	Bulgaristan	53,23	44,67	44,42	47,79	48,57	49,03
	4	Hırvatistan	45,98	44,33	42,56	46,14	46,86	45,75
	5	Güney Kıbrıs	41,83	48,66	52,97	57,54	57,50	57,64
	6	Çekya*	52,34	51,50	50,64	49,33	51,24	51,89
	7	Danimarka*	61,44	60,22	60,39	58,85	56,74	58,07
	8	Estonya*	59,61	52,58	53,53	55,07	55,75	57,82
	9	Finlandiya*	58,65	56,15	56,79	55,94	55,59	55,57
	10	Fransa*	46,63	49,07	50,45	51,46	51,60	52,20
	11	Almanya*	45,38	48,88	51,15	53,05	54,71	55,47
	12	Yunanistan*	35,54	40,61	42,46	44,10	44,94	43,88
	13	Macaristan*	46,59	41,44	42,99	43,56	46,95	52,41
	14	İrlanda*	38,41	50,09	54,55	55,25	54,85	57,85
	15	İtalya*	34,97	35,69	38,07	38,18	39,79	40,10
	16	Letonya*	49,85	49,05	50,69	53,91	54,11	54,29
	17	Litvanya*	60,17	55,00	50,80	52,55	54,41	57,35
	18	Lüksemburg*	33,53	41,35	46,37	49,78	54,57	58,15
	19	Malta	26,89	29,28	29,42	33,72	42,82	52,75
	20	Hollanda*	43,91	54,18	55,64	58,72	58,80	60,57
	21	Polonya*	53,65	49,95	47,83	48,30	49,08	50,28
	22	Portekiz*	47,43	52,70	55,30	55,87	53,74	53,83
	23	Romanya	62,07	58,21	46,90	46,22	45,30	41,11
	24	Slovakya*	59,18	52,26	51,29	50,79	51,94	55,13
	25	Slovenya*	51,21	51,44	52,89	53,26	51,89	54,07
	26	İspanya*	33,27	40,54	46,10	51,71	52,59	52,58
	27	İsveç*	62,82	58,11	58,79	58,96	60,59	60,88
AB Üyesi Olmayan OECD Ülkeleri	28	Bir. Krallık	52,49	54,20	55,40	56,06	57,20	58,35
	29	Avustralya	52,21	54,49	56,96	58,60	59,10	61,22
	30	Kanada	58,49	59,40	61,66	62,41	61,21	60,62
	31	Kolombiya	51,11	53,29	52,02	55,25	58,08	51,69
	32	Şili	31,14	37,72	40,16	45,50	48,43	46,22
	33	İzlanda	68,13	73,82	70,95	70,61	73,21	69,05
	34	İsrail	46,39	53,47	55,27	57,46	59,10	59,40
	35	Japonya	50,09	49,23	48,33	48,38	49,45	53,51
	36	Güney Kore	46,68	49,15	50,65	49,94	52,30	53,62
	37	Meksika	33,94	38,89	41,19	42,90	43,70	44,35
	38	Yeni Zelanda	53,95	57,41	60,79	61,60	63,43	66,13
	39	Norveç	55,25	61,27	60,89	61,74	61,36	61,51
	40	İsviçre	57,02	57,64	59,33	59,97	62,28	62,23
41	Türkiye	33,94	26,50	23,08	26,94	31,30	32,76	
42	ABD	55,94	58,86	58,20	57,60	56,00	55,59	
BRICS Ülkeleri	43	Brezilya	43,75	50,67	55,59	53,68	52,87	51,98
	44	Rusya	59,39	54,65	55,06	55,97	55,55	55,28
	45	Hindistan	27,78	30,52	30,14	28,78	23,67	22,99
	46	Çin	73,09	70,57	67,21	63,67	62,68	61,31
	47	Güney Afrika	49,86	51,68	52,40	47,03	50,99	49,64
Ortalama	48	OECD	48,67	50,52	51,58	52,85	53,88	54,72
	49	AB	47,56	48,48	49,26	50,81	51,79	53,14
	50	BRICS	50,77	51,62	52,08	49,82	49,15	48,24

Kaynak: (Worldbank, 2023).

*: AB ve OECD Üyesi Ülkeler.

Tablo 1 verilerinden elde edilen Grafik 1’de Türkiye ile birlikte AB, OECD ve BRICS üyesi ülkelerde kadın İKO gösterilmiştir. Grafik incelendiğinde AB ve OECD ülke ortalamalarının 30 yılda yaklaşık 6 puanlık artış gerçekleştirdiği, BRICS ülke ortalamasının ise yaklaşık 2,5 puan düştüğü görülmektedir. Grafikteki veri dönemi incelendiğinde Türkiye’de 1,2 puan düşüş gözlemlenmekte olup, Türkiye diğer ülke gruplarının çok altında kadın İKO’ya sahiptir. Bu durum literatürde genellikle kadınların eğitim durumu, medeni hali, aile yapısı, çocukların bakımı, yasal mevzuat, ücret eşitsizliği ve toplumsal cinsiyet (Gençtürk, 2022) gibi kavramlarla açıklanmaktadır. Diğer taraftan, 1990’da yaklaşık %34 olan kadın İKO’nun 2005’te yaklaşık %23’e gerilemesi şehirleşme oranının artmasıyla açıklanabilir. Nitekim kentsel bölgelerdeki kadın İKO, kırsal bölgelere kıyasla çok daha düşük olduğundan, kentsel nüfus artışı kadın İKO’yu aşağı çekmektedir (Dayıoğlu & Kırdar, 2010). Buna karşın Türkiye’de 2005-2022 yılları arasında kadın İKO %23’lerden %34’lere kadar artış göstermiştir (Worldbank, 2023). Kadın İKO’nun artmasında özellikle hizmet sektöründe yeni iş olanaklarının yaratılmasının yanında eğitim seviyesindeki yükselişin de etkili olduğu söylenebilir.

Grafik 1: Yıllara Göre Kadın İşgücüne Katılım Oranlarının Karşılaştırılması



Kaynak: Tablo 1 verilerinden derlenmiştir.

1.2. İşgücü Piyasasında Kadınların Durumu

TÜİK verilerinden (TÜİK, 2023) derlenen Tablo 2’de 2014-2022 yılları arasında 15 yaş ve üzerindeki kadınların işgücüne katılmama nedenleri 10 farklı başlıkta verilmiştir. Tablo 2’ye göre ev işleri ile meşgul olan kadınlar işgücüne katılmama nedeninin neredeyse yarısını (%47,1) oluşturmaktadır. Buna karşın 2014 yılında %57,6 olan bu oran 2022 yılında %47,1 seviyesine kadar gerilemiştir. 2014 yılında %6,3 olan ve Tablo 2’de dikkat çeken diğer işgücüne katılmama sebebi olan ailevi veya kişisel nedenler 2022 yılında %10,2’ye yükselmiştir. İş bulma ümidi olmayan kadınların oranı 2014 yılında %1,22 iken bu oran son 3 yılda ciddi artış göstererek 2022 yılında %4,1 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 2: Kadınların İşgücüne Katılmama Nedenleri (15+, %)

Yıl	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
İşgücüne Katılmama Nedeni									
İş Bulma Ümidi Yok	1,2	1,3	1,3	1,3	1,2	1,3	2,8	3,8	4,1
İş Aramayıp Çalışmaya Hazır Olan/Diğer	6,2	5,7	5,9	5,4	5,5	5,6	8,1	4,8	3,9
Mevsimlik Çalışıyor	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	0,0	0,0
Ev İşleri ile Meşgul	57,6	57,3	55,4	55,4	54,8	55,7	47,2	45,9	47,1
Eğitim ve Öğretime Devam Ediyor	11,2	11,3	11,6	11,3	11,5	11,2	11,0	12,1	12,4
Emekli	4,1	4,6	4,8	5,2	5,6	6,1	5,9	6,0	6,0
Engelli, Yaşlı veya Hasta	12,5	12,6	13,4	13,4	13,4	12,9	15,2	16,1	16,0
Ailevi ve Kişisel Nedenler	6,3	6,4	7,2	7,3	7,2	6,5	8,5	10,9	10,2
Potansiyel İşgücü; İş Arayıp İşbaşı Yapamayacak Olanlar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2
Diğer	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	1,2	0,3	0,0
Toplam	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Kaynak: (TÜİK, 2023).

2. DOĞURGANLIK HIZI

Literatürde DH hesaplamalarında 15-49 yaş aralığı dikkate alınmaktadır. Nitekim TÜİK’e göre toplam DH, bir kadının doğurgan olduğu dönem olan 15-49 yaş grubunda doğurabileceği ortalama çocuk sayısını ifade etmektedir (TÜİK, 2023).

DH'nin düşük olması nüfus artış hızını olumsuz etkilemekte olup, medyan yaşın artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle düşük DH, aktif/pasif sigortalı dengesini bozarak ülkelerin sosyal güvenlik sistemlerinin finansal olarak sürdürülebilirliği açısından bir tehdit oluşturmaktadır. Dolayısıyla doğurganlığın azalması neticesinde bir ülkedeki nüfus göç vasıtasıyla desteklenmezse, makro ekonomik aktivite işgücü arzının azalmasıyla yavaşlayabilir (Hofmann & Hohmeyer, 2013, s. 503).

2.1. Doğurganlık Hızını Etkileyen Faktörler

Sanayi Devrimi'nin etkisiyle beraber kapitalizmin daha karmaşık bir ilişki yapısına evrilmesi neticesinde gelişmiş ülkelere ek olarak gelişmekte olan ülkelerde de doğurganlık hızının zamanla düşmesi iktisatçıların ilgisini çekmiştir. Son zamanlarda akademik çevrelerde doğurganlık hızının değişimini etkileyen birçok çalışma gerçekleştirilmiştir.

İktisatçılar açısından genel olarak doğurganlık hızını etkileyen faktörler sanayileşmenin gelişmesiyle bebek ölüm oranlarının düşmesi, kadın istihdamının zamanla artması, ülkelerdeki sosyal güvenlik sistemlerinin gelişmesi, çocuk yetiştirmenin maliyetinin artması, ekonomilerdeki büyüme ve ekonomik belirsizlikler olarak ifade edilmektedir (Becker, 1992, s. 185-201). Ayrıca zamanla kadın ve erkek arasındaki ücret eşitsizliğinin azalmasıyla beraber kadınların İKO artmış ve böylece toplumsal cinsiyet eşitsizliği nispeten azalmıştır. Dahası kadınların işgücüne katılımının artması onların ekonomik bağımsızlığına kavuşmasına vesile olmuş, bunun neticesinde doğurganlık hızı düşmüş ve geleneksel aile yapısı üzerinde büyük değişiklikler gerçekleşmiştir (Sobotka, Skirbekk, & Philipov, 2011, s. 267-306).

Ülkelerdeki sosyal güvenlik sisteminin gelişmesi de doğurganlık hızının azalmasına yol açan faktörlerden biri olmuş, böylece yaşlıların gençlere bağımlı olma ihtiyacı bilhassa gelişmiş ekonomilerde azalmıştır (İğdeli, 2019, s. 359-381). Son yıllarda yaşlı bağımlılık oranı artan ülkelerin bir kısmı malullük, yaşlılık ve ölüm sigortalarını içeren uzun vadeli sigorta kolları ile iş kazası, meslek hastalığı, hastalık ve analık sigortalarını içeren kısa vadeli sigorta kollarına ek olarak uzun dönemli yaşlı bakım sigortasını sosyal güvenlik sistemlerine entegre etmişlerdir.

Doğurganlık hızını etkileyen faktörlerden biri de işsizliktir. Neoklasik doğurganlık modeline göre işsizlik oranı ile DH arasında ters yönlü ilişki bulunmaktadır (İğdeli, 2019). Özellikle 2008 finansal krizinden sonra bilhassa Akdeniz ülkelerinde işsizlik artmış ve bu işsizliğin yaklaşık 1/4'ünü oluşturan genç işsizliği ise bu ülkelerde kalıcı hale gelmiştir. Esnek işgücü piyasasında sınırlı süreli iş sözleşmelerinin artması, istihdamın kırılğan ve istikrarsız olması gençlerde evlenme ve

çocuk sahibi olma yaşının artmasına neden olmakta; dolayısıyla doğurganlık etelenmektedir (Kreyenfeld, 2005, s. 6).

2.2. Seçilmiş Ülkelere Göre Doğurganlık Hızı

Tablo 3'te AB, OECD ve BRICS üyesi ülkelerde 1990-2021 yılları arasında kadınların DH gösterilmiştir. Söz konusu veriler Dünya Bankası'nın "*Fertility rate, total (births per woman)*" verisinden elde edilmiştir.

2021 yılı Dünya Bankası verileri incelendiğinde 3,00 DH ile İsrail ilk sırada yer almaktadır. Ardından sırasıyla 2,37 ile Güney Afrika, 2,03 ile Hindistan, 1,89 ile Türkiye ve 1,83 ile Çekya gelmektedir. Diğer taraftan 0,81 DH ile Güney Kore çalışmaya dâhil edilen ülkeler arasında son sırada yer almakta olup, ardından sırasıyla 1,14 ile Malta, 1,16 ile Çin ve 1,19 ile İspanya gelmektedir. 1990 ile 2021 yıllarındaki veriler karşılaştırıldığında, çalışmaya dâhil edilen 47 ülkeden sadece altısında DH artış göstermiştir. Buna karşılık 2 ülkede DH değişmemiş ve 39 ülkede DH azalmıştır. Söz konusu dönemde DH en çok artan ülkeler sırasıyla 0,18'lik artış ile Slovenya ve İsrail, olurken DH en çok azalan ülkeler sırasıyla 2,01'lik azalışla Hindistan ve 1,63'lük azalışla Meksika olmuştur. Türkiye'de ise aynı dönemde 1,24'lük azalış meydana gelmiş ve bu anlamda Türkiye ilk sıralarda yer almıştır.

Tablo 3: Ülkelere Göre Doğurganlık Hızları

Ülkeler		1990	2000	2005	2010	2015	2021
AB Ülkeleri	1 Avusturya*	1,46	1,36	1,41	1,44	1,49	1,48
	2 Belçika*	1,62	1,67	1,76	1,86	1,70	1,60
	3 Bulgaristan	1,82	1,26	1,37	1,57	1,53	1,58
	4 Hırvatistan	1,63	1,39	1,50	1,46	1,41	1,62
	5 Güney Kıbrıs	2,41	1,64	1,48	1,44	1,33	1,32
	6 Çekya*	1,90	1,15	1,29	1,51	1,57	1,83
	7 Danimarka*	1,67	1,77	1,80	1,87	1,71	1,72
	8 Estonya*	2,05	1,36	1,52	1,72	1,58	1,61
	9 Finlandiya*	1,78	1,73	1,80	1,87	1,65	1,46
	10 Fransa*	1,77	1,89	1,94	2,03	1,96	1,83
	11 Almanya*	1,45	1,38	1,34	1,39	1,50	1,58
	12 Yunanistan*	1,39	1,25	1,34	1,48	1,33	1,39
	13 Macaristan*	1,87	1,32	1,31	1,25	1,45	1,59
	14 İrlanda*	2,11	1,89	1,86	2,05	1,85	1,72
	15 İtalya*	1,33	1,26	1,34	1,46	1,35	1,25
	16 Letonya*	2,02	1,25	1,39	1,36	1,70	1,57
	17 Litvanya*	2,03	1,39	1,29	1,50	1,70	1,34
	18 Lüksemburg*	1,60	1,76	1,63	1,63	1,47	1,38
	19 Malta	2,02	1,68	1,38	1,36	1,37	1,14

Tablo 3 (Devamı): Ülkelere Göre Doğurganlık Hızları

Ülkeler		1990	2000	2005	2010	2015	2021	
	20	Hollanda*	1,62	1,72	1,71	1,79	1,66	1,62
	21	Polonya*	2,06	1,37	1,24	1,41	1,32	1,33
	22	Portekiz*	1,56	1,55	1,41	1,39	1,31	1,38
	23	Romanya	1,83	1,31	1,40	1,59	1,62	1,80
	24	Slovakya*	2,09	1,30	1,27	1,43	1,40	1,64
	25	Slovenya*	1,46	1,26	1,26	1,57	1,57	1,64
	26	İspanya*	1,36	1,22	1,33	1,37	1,33	1,19
	27	İsveç*	2,13	1,54	1,77	1,98	1,85	1,67
AB Üyesi Olmayan OECD Ülkeleri	28	Bir. Krallık	1,83	1,64	1,76	1,92	1,80	1,56
	29	Avustralya	1,90	1,76	1,81	1,93	1,81	1,70
	30	Kanada	1,83	1,51	1,58	1,65	1,60	1,43
	31	Kolombiya	3,08	2,57	2,26	1,99	1,86	1,72
	32	Şili	2,58	1,99	1,80	1,84	1,74	1,54
	33	İzlanda	2,30	2,08	2,05	2,20	1,80	1,82
	34	İsrail	2,82	2,95	2,84	3,03	3,09	3,00
	35	Japonya	1,54	1,36	1,26	1,39	1,45	1,30
	36	Güney Kore	1,57	1,48	1,09	1,23	1,24	0,81
	37	Meksika	3,45	2,72	2,50	2,34	2,14	1,82
	38	Yeni Zelanda	2,18	1,98	1,97	2,17	1,99	1,64
	39	Norveç	1,93	1,85	1,84	1,95	1,72	1,55
	40	İsviçre	1,58	1,50	1,42	1,52	1,54	1,52
	41	Türkiye	3,13	2,51	2,22	2,14	2,19	1,89
	42	ABD	2,08	2,06	2,06	1,93	1,84	1,66
BRICS Ülkeleri	43	Brezilya	2,91	2,26	1,97	1,81	1,78	1,64
	44	Rusya	1,89	1,20	1,29	1,57	1,78	1,49
	45	Hindistan	4,05	3,35	2,96	2,60	2,29	2,03
	46	Çin	2,51	1,63	1,62	1,69	1,67	1,16
	47	Güney Afrika	3,72	2,41	2,51	2,45	2,36	2,37
Ortalama	48	OECD	1,95	1,68	1,66	1,75	1,68	1,59
	49	AB	1,78	1,47	1,49	1,58	1,54	1,53
	50	BRICS	3,02	2,17	2,07	2,02	1,97	1,74

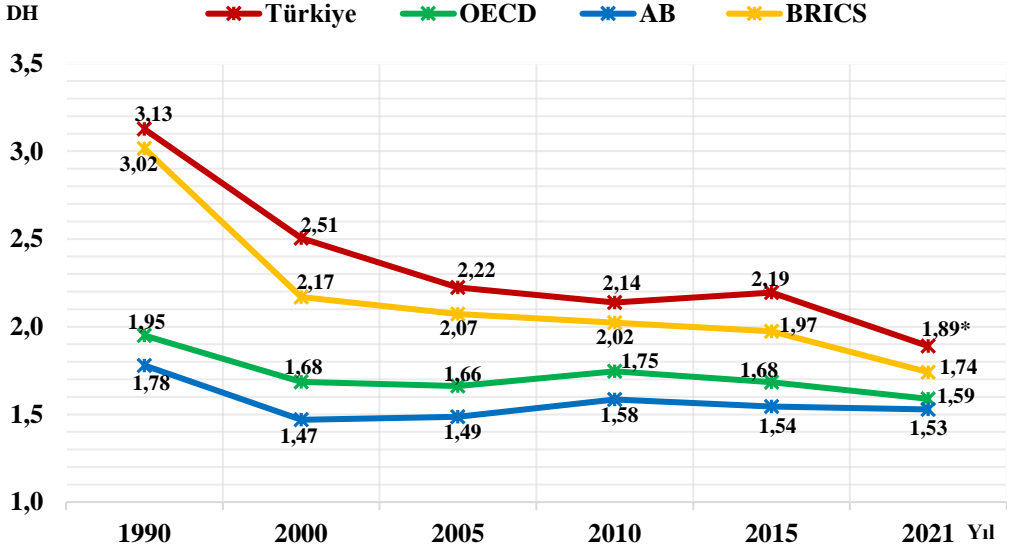
Kaynak: (Worldbank, 2023).

*: AB ve OECD Üyesi Ülkeler

Tablo 3 verilerinden elde edilen Grafik 2’de Türkiye ile birlikte AB, OECD ve BRICS üyesi ülkelerde DH gösterilmiştir. Grafik incelendiğinde 1990-2021 yılları arasında tüm ülke gruplarında ve Türkiye’de DH’nin azalış gösterdiği ancak bu azalışın AB ve OECD üyesi ülke ortalamalarına kıyasla BRICS üyesi ülkelerin ortalamaları ve Türkiye’de daha keskin olduğu gözlemlenmektedir. Nitekim AB ve OECD üyesi

ülkelerin ortalamalarının DH azalışı sırasıyla 0,25 ve 0,36 olup, BRICS üyesi ülkelerin ortalamaları ile Türkiye'nin DH azalışı sırasıyla 1,28 ve 1,24 olarak gerçekleşmiştir. Dünya Bankası verilerine karşın TÜİK'in verilerine göre 2021 yılında Türkiye'de DH 1,71, 2022 yılında ise 1,62 olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2023).

Grafik 2: Yıllara Göre Doğurganlık Hızlarının Karşılaştırılması



Kaynak: Tablo 3 verilerinden derlenmiştir.

*: TÜİK'e göre 2021 yılında Türkiye'de doğurganlık hızı 1,71 olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2023).

3. KADINLARIN İŞGÜCÜNE KATILIM ORANI İLE DOĞURGANLIK HIZI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Kadınların işgücüne katılımı ile DH arasında ters yönlü bir ilişki olduğu, kadın İKO'nun artması ile kazançlardaki cinsiyet farkının azalmasının da DH'nin azalmasına neden olan faktörlerden biri olduğuna (İğdeli, 2019) 2'nci bölümde yer verilmiştir. Buna ilişkin çeşitli ampirik çalışmalar yapılmış, yüksek DH'ye sahip ülkelerde kadınların işgücüne katılımının nispeten düşük olduğu gözlemlenmiştir (Semyonov, 1980, s. 538). Esasında çocuk doğurmaktan ziyade çocukların doğumundan yetişkinliğine kadar olan bakım süreci DH ile işgücüne katılım arasında negatif bir ilişkiye sebep olmuştur (Bernhardt, 1993, s. 28).

Çocuk sahibi olan kadınların bir kısmı, çocuklarını bırakabilecekleri bakımevlerinin olmamasından ya da yüksek maliyetli olmasından ötürü işgücü piyasalarının ya tamamen dışına itilmekte ya da evde üretim yaparak para

kazanabilecekleri işlere yönelmektedirler (Kutlar, Erdem, & Aydın, 2012, s. 151). Benzer şekilde doğurganlık döneminde olan ve çocuk yetiştiren kadınların işgücüne katılımı, diğer yaşlardaki kadınlara göre nispeten düşük olmuştur (Psacharopoulos & Tzannatos, 1989, s. 193). Diğer taraftan çocuk bakımı kısa dönemde kadının işgücü piyasasına katılmasını engellemesine rağmen uzun vadede çocuk sayısının artması, çocuğa sahip olan ailenin finansal yükünü artırmakta, dolayısıyla kadının yeniden işgücüne katılımını teşvik etmektedir (Bernhardt, 1993, s. 31).

Bu çalışmada Dünya Bankası'nın kadın İKO ve DH verileri arasında ilişki olup olmadığı, ilişki varsa ne yönde olduğu hususunda IBM SPSS Statistics 24.0 programı aracılığı ile ampirik çalışma yapılmıştır. Tablo 4'te 1990-2021 yılları arasında (N=32) OECD üyesi ülkelerin kadın İKO ortalamaları ile DH ortalamaları arasında Pearson Korelasyon testi yapılmış olup; kadın İKO ile DH arasında %1 hata payı ile anlamlı, güçlü ve negatif yönlü bir ilişki gözlemlenmiştir.

Tablo 4: OECD Ülkelerinde Kadın İKO ile DH Arasındaki Korelasyon (1990-2021)

		OECD DH
OECD İKO	Pearson Correlation	-,646
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	32

Kaynak: IBM SPSS Statistics programı aracılığıyla yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 5'te 1990-2021 yılları arasında (N=32) AB üyesi ülkelerin kadın İKO ortalamaları ile DH ortalamaları arasında Pearson Korelasyon testi yapılmış olup, kadın İKO ile DH arasında anlamlı olan bir ilişki gözlemlenmemiştir. Bunun sebebinin başlangıçtaki DH ile son yıllardaki DH arasında anlamlı bir farkın olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tablo 5: AB Ülkelerinde Kadın İKO ile DH Arasındaki Korelasyon (1990-2021)

		AB DH
AB İKO	Pearson Correlation	-,070
	Sig. (2-tailed)	,704
	N	32

Kaynak: IBM SPSS Statistics programı aracılığıyla yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 6'da 1990-2021 yılları arasında (N=32) BRICS üyesi ülkelerin İKO ortalamaları ile DH ortalamaları arasında Pearson Korelasyon testi yapılmış olup, kadın İKO ile DH arasında %5 hata payı ile anlamlı, güçlü olmayan ve pozitif yönlü bir ilişki gözlemlenmiştir. Bunun sebebinin başlangıçtaki kadın İKO ile son yıllardaki kadın İKO arasında anlamlı bir farkın olmamasından, dahası BRICS üyesi ülkelerin kadın

İKO ortalamalarının 1990'lara göre daha düşük seyretmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tablo 6: BRICS Ülkelerinde Kadın İKO ile DH Arasındaki Korelasyon (1990-2021)

		BRICS DH
BRICS İKO	Pearson Correlation	,358
	Sig. (2-tailed)	,044
	N	32

Kaynak: IBM SPSS Statistics programı aracılığıyla yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 7'de 1990-2021 yılları arasında (N=32) Türkiye'de kadın İKO ile DH arasında Pearson Korelasyon testi yapılmış olup, kadın İKO ile DH arasında anlamlı olan bir ilişki gözlemlenmemiştir.

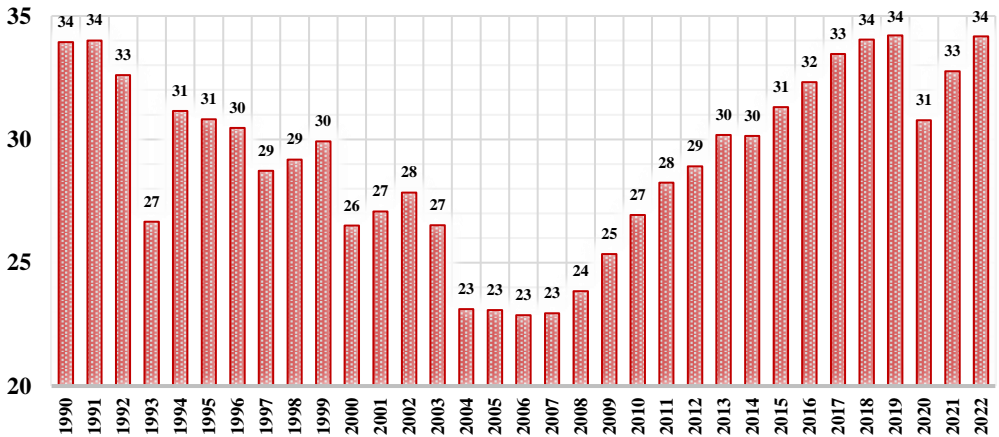
Tablo 7: Türkiye'de Kadın İKO ile DH Arasındaki Korelasyon (1990-2021)

		Türkiye DH
Türkiye İKO	Pearson Correlation	,195
	Sig. (2-tailed)	,284
	N	32

Kaynak: IBM SPSS Statistics programı aracılığıyla yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 7'de anlamlı bir ilişki olmamasının nedeni Grafik 3'te gösterilmiştir. Grafik incelendiğinde Türkiye'de kadın İKO'nun 1990'ların başında %34'lerde seyrederek düşüş trendine girmesi, 2004-2007 arasında yatay bir eğilim sergilemesi ve ardından yükseliş trendine girmesinden kaynaklanmaktadır.

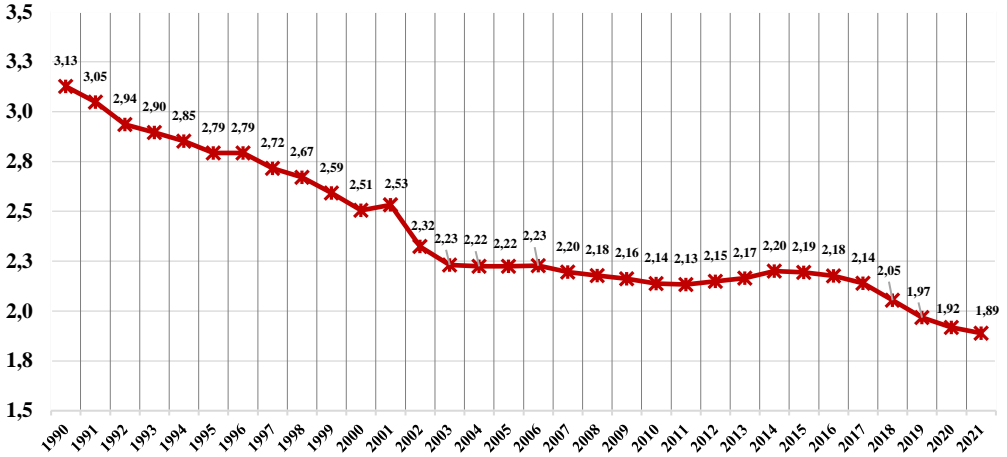
Grafik 3: Yıllara Göre Türkiye'de Kadın İşgücüne Katılım Oranı (%)



Kaynak: (Worldbank, 2023).

Grafik 4’te ise 1990-2021 yılları arasında Türkiye’deki DH gösterilmiştir. Grafik incelendiğinde 1990-2000 yılları arasında orantılı bir düşüş trendi oluşmuş, ardından 2003’e doğru keskin bir kırılım gerçekleşmiştir. Akabinde 2011 yılına kadar DH yatay-negatif seyretmiş, 2012-2014 arasında hafif bir artış gerçekleşmiştir. 2014’ten itibaren ise yine güçlü bir düşüş trendi gözlemlenmiştir.

Grafik 4: Yıllara Göre Türkiye’de Doğurganlık Hızı



Kaynak: (Worldbank, 2023).

Grafik 3 gözleminde sonra Türkiye için yeniden değerlendirme yapılmış ve kadın İKO verilerinin anlamlı olması açısından başlangıç noktası 2004 yılı seçilmiştir. 2004-2021 yılları arasında (N=18) Türkiye’de kadın İKO ile DH arasında Pearson Korelasyon testi yapılmış olup, kadın İKO ile DH arasında %1 hata payı ile anlamlı, güçlü ve negatif yönlü bir ilişki gözlemlenmiştir. Dolayısıyla Türkiye için 2004-2021 yılları arasında kadın İKO ile DH arasında ters yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 8: Türkiye’de Kadın İKO ile DH Arasındaki Korelasyon (2004-2021)

		Türkiye DH
Türkiye İKO	Pearson Correlation	-,617
	Sig. (2-tailed)	,006
	N	18

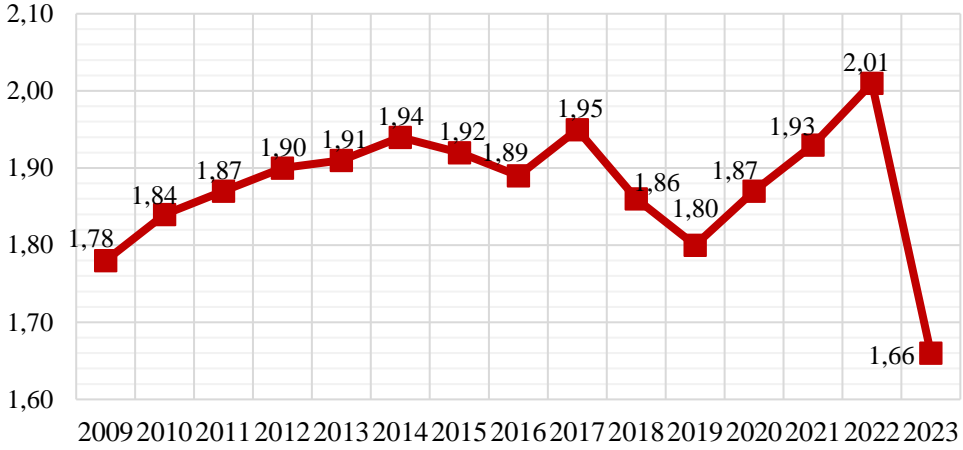
Kaynak: IBM SPSS Statistics programı aracılığıyla yazar tarafından derlenmiştir.

4. KADIN İŞGÜCÜNE KATILIM ORANI VE DOĞURGANLIK HIZINDAKİ DEĞİŞİMİN SOSYAL GÜVENLİK SİSTEMİNE ETKİSİ

Çalışmanın bu bölümünde TÜİK'in son yayımladığı nüfus projeksiyonu (TÜİK, 2018) aracılığı ile iki farklı senaryo üzerinden projeksiyon oluşturulmuş, sosyal güvenlik sisteminin kadın İKO ve DH değişimleri ile aktif/pasif oranı baz alınarak aktüeryal açıdan sürdürülebilirliği ele alınmıştır. Söz konusu projeksiyonlar tekil yıllar olmaksızın 2023, 2040, 2060 ve 2080 yıllarında Türkiye'deki sigortalı sayıları ile emekli sayılarını içermektedir.

Sigortalı sayısının emekli sayısına bölünmesiyle elde edilen aktif/pasif oranı; aktif olarak sosyal güvenlik sistemine prim ödeyen (veya adına prim ödenen) çalışanların, sistemden gelir veya aylık alanlara bölünmesini ifade etmektedir. Başka bir ifadeyle aktif/pasif oranı bir emekliyi kaç kişinin finanse ettiğini göstermektedir. Dolayısıyla bu oranın yüksek olması sosyal güvenlik sisteminin uzun vadede sürdürülebilirliği açısından son derece önemlidir. Literatürde sistemin sürdürülebilirliğinin sağlanması adına ideal aktif/pasif oranının ne olması gerektiği hususunda yeterli bir çalışma bulunmamakla birlikte bu oran; ilgili ülkenin sosyal güvenlik sistemi, demografik yapısı, vatandaşlarının vergi yükü, ekonomik gücü gibi farklı değişkenlere göre farklılık göstermektedir.

Grafik 5'te 2009-2023 yılları arasında Türkiye'deki aktif/pasif oranı gösterilmiştir. Söz konusu tabloya ilişkin veriler Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) Aylık İstatistik Bültenleri'nden temin edilmiştir (SGK, 2023). Grafik 5 verileri incelendiğinde 2008 yılında yürürlüğe giren 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nun içerdiği reformun etkisi ile aktif/pasif oranının birkaç yıl boyunca artış gösterdiği gözlemlenmiştir. 2018 yılından itibaren işsizlik oranının artış göstermesi aktif/pasif dengesini de etkilemiştir. 2020 yılında yaşanan Kovid-19 salgını ile işsizliğin artmasına engel olmak için işten çıkarmanın yasaklanması ve işverenler için çalışanlara kısa çalışma ödeneği kapsamında destek verilmesi ise aktif/pasif dengesine olumlu katkıda bulunmuştur. Diğer taraftan; kamuoyunda Emeklilikte Yaşa Takılanlar (EYT) yasası olarak bilinen 03.03.2023 tarihli ve 32121 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan 7438 sayılı Kanun ile 5510 sayılı Kanunda değişiklik yapılarak 506, 1479, 2925 ve 5434 sayılı Kanunlar kapsamında aylık bağlanacak kişiler için yaş şartı kaldırılmıştır. Bu kapsamda 2023 sonu itibariyle yaklaşık 2 Milyon kişiye aylık bağlanmış, aktif/pasif dengesi bozularak bir önceki yılda 2,01 olan aktif/pasif oranı 1,66'ya kadar düşüş göstermiştir. İlerleyen süreçte EYT kapsamında yaklaşık 3 Milyon kişiye daha aylık bağlanacağı düşünüldüğünde, aktif/pasif oranının daha da düşeceği tahmin edilmektedir.

Grafik 5: Yıllara Göre Türkiye’de Aktif/Pasif Oranı

Kaynak: (SGK, 2024).

Tablo 9’da ise TÜİK’in Türkiye nüfusuna ilişkin 3 farklı senaryoda nüfus projeksiyonu verilmiştir.

Ana Senaryo: Projeksiyonda kullanılmış olan temel senaryodur. Toplam DH ve uluslararası net göç varsayımlarının bileşik etkisinden oluşmaktadır. Toplam DH’nin 2018-2023 döneminde yenilenme düzeyi olarak kabul edilen 2,10 düzeyinde sabit kalacağı, doğal akışı içinde doğrusal olarak azalıp, 2030 yılında 2,05, 2040 yılında 1,95, 2050 yılında 1,85 ve 2080 yılında 1,80’e düşeceği varsayılmıştır. Uluslararası net göçün 2023 yılına kadar 150.000 düzeyinde sabit kalacağı, 2030 yılında 100.000, 2040 yılında 60.000, 2050 yılında 40.000’e düşeceği ve 2080 yılına kadar bu düzeyde sabit kalacağı varsayılmıştır (TÜİK, 2018).

Yüksek Senaryo: Ana senaryodan daha yüksek doğurganlık ve uluslararası net göç varsayımlarına dayanmaktadır. Toplam DH ve uluslararası net göç varsayımlarının bileşik etkisinden oluşmaktadır. Toplam doğurganlık hızının 2018-2023 döneminde 2,20 düzeyinde sabit kalacağı, doğal akışı içinde doğrusal olarak azalıp, 2030 yılında 2,15, 2040 yılında 2,10, 2050 yılında 2,05 ve 2080 yılında 2,00 değerine düşeceği varsayılmıştır. Uluslararası net göçün 2023 yılına kadar 210.000 düzeyinde sabit kalacağı, 2030 yılında 160.000, 2040 yılında 120.000, 2050 yılında 100.000’e düşeceği ve 2080 yılına kadar bu düzeyde sabit kalacağı varsayılmıştır (TÜİK, 2018).

Düşük Senaryo: Ana senaryodan daha düşük doğurganlık ve uluslararası net göç varsayımlarına sahiptir. Toplam DH ve uluslararası net göç varsayımlarının bileşik etkisinden oluşmaktadır. Toplam DH’nin 2018-2023 döneminde 2,00 düzeyinde sabit kalacağı, doğal akışı içinde doğrusal olarak azalıp, 2030 yılında 1,95, 2040 yılında

1,80, 2050 yılında 1,65 ve 2080 yılında 1,60 değerine düşeceği varsayılmıştır. Uluslararası net göçün 2023 yılına kadar 90.000 düzeyinde sabit kalacağı, 2030 yılında 40.000, 2040 yılında sıfır, sonrasında ise negatife dönüşerek 2050 yılında 20.000'e düşeceği ve 2080 yılına kadar bu düzeyde sabit kalacağı varsayılmıştır (TÜİK, 2018).

Tablo 9: TÜİK Nüfus Projeksiyonu (2018, 2023, 2040, 2060 ve 2080)

Senaryo	Yaş grubu	Nüfus				
		2018	2023	2040	2060	2080
Ana senaryo	Toplam	81.867.223	86.907.367	100.331.233	107.095.998	107.100.904
	0-14	19.203.792	19.601.384	19.333.893	18.126.086	16.813.783
	15-64	55.500.077	58.438.033	64.623.369	64.727.126	62.873.761
	65 +	7.163.354	8.867.951	16.373.971	24.242.787	27.413.359
Yüksek senaryo	Toplam	81.989.850	87.662.775	103.570.667	115.074.851	121.099.912
	0-14	19.276.369	20.051.935	20.799.910	21.322.478	21.163.063
	15-64	55.547.271	58.720.985	66.224.415	68.942.004	71.513.534
	65 +	7.166.210	8.889.856	16.546.341	24.810.369	28.423.315
Düşük senaryo	Toplam	81.744.659	86.154.191	97.125.652	99.437.361	94.153.500
	0-14	19.131.442	19.154.507	17.904.198	15.192.740	13.060.335
	15-64	55.452.730	58.153.783	63.022.296	60.584.793	54.740.675
	65 +	7.160.486	8.845.901	16.199.157	23.659.828	26.352.490

Kaynak: (TÜİK, 2018).

4.1. Projeksiyon Çalışmasının Varsayımları

TÜİK'in nüfus projeksiyonunda kadın ve erkek nüfusuna ayrı ayrı yer almamış, toplam nüfus verilmiştir. Kadın İKO ve DH değişimiyle oluşturulacak projeksiyonda kadın ve erkek nüfusunun ayrı ayrı yer alması gerekmektedir. Bu kapsamda, her bir nüfus senaryosu için (ana senaryo, yüksek senaryo ve düşük senaryo) 15-64 yaş aralığındaki erkek nüfusu 50,01 ile çarpılarak (kadın nüfusu 49,99 ile) 2023, 2040, 2060 ve 2080 yıllarındaki 15-64 yaş aralığındaki kadın ve erkek nüfusları elde edilmiştir.

2022 yılı, gerçekleşen TÜİK verileri ile temel yıl kabul edilmiş, buna göre 2022'de işgücüne katılan erkeklerin sayısı %71,4 (TÜİK, 2023) İKO ile (kadınların sayısı %35,1 ile) oranlanarak erkek ve kadın kurumsal olmayan nüfus sayıları elde edilmiştir. Elde edilen kurumsal olmayan nüfus sayıları 2022'de gerçekleşen (TÜİK, 2023) istihdam oranları (erkek istihdam oranı %65,0, kadın istihdam oranı %30,4) ile çarpılarak istihdam edilen erkeklerin ve kadınların sayısına ulaşılmıştır. Daha sonra işgücüne katılan kişi sayısından istihdam edilen kişi sayısı çıkarılarak erkek ve kadın

işsiz sayıları elde edilmiştir. TÜİK'in 2022 yılında gerçekleşen kayıt dışı istihdam oranı (TÜİK, 2023) ile (erkek kayıt dışı istihdam oranı %23,4, kadın kayıt dışı istihdam oranı %33,81) istihdam edilen kişi sayısı çarpılarak kayıt dışı çalışan erkek ve kadın sayılarına ulaşılmıştır. Son olarak istihdam edilen kişi sayılarından, kayıt dışı çalışan kişi sayıları çıkarılarak kayıtlı erkek ve kadın çalışan sayısı bulunmuştur. Diğer bir ifade ile sosyal güvenlik sisteminde yer alan erkek ve kadın sigortalı sayılarına ulaşılmıştır (TÜİK anket verisi ile SGK Sigortalı İstatistikleri uyuşmadığından çalışmanın 1'inci ve 2'nci senaryoları için sigortalı sayılarına ulaşmak amacıyla düzeltme katsayısı uygulanmıştır. Bu kapsamda erkek sigortalı sayıları 1,05 ile, kadın sigortalı sayıları ise 1,16 katsayısı ile çarpılmıştır). 2022 yılı göstergeleri elde edildikten sonra, 2023, 2040, 2060 ve 2080 yılına ilişkin veriler, TÜİK nüfus projeksiyonunda yer alan nüfus verilerinin değişimi oranında çarpılarak elde edilmiştir. Bu işlem TÜİK nüfus projeksiyonunun ana senaryo, yüksek senaryo ve düşük senaryo olmak üzere her biri için yapılmıştır. Böylece göstergeler tablosu elde edilmiş olup, **ana senaryo** nüfus sayısı için oluşturulan veriler Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10: Projeksiyona İlişkin Göstergeler (Ana Senaryo-Bin Kişi)

Göstergeler		2022 (Temel Yıl)	2023	2040	2060	2080
ERKEK	Kurumsal Olmayan Nüfus	32.020	32.479	35.917	35.974	34.944
	İşgücüne katılan	22.862	23.190	25.645	25.686	24.950
	İstihdam Edilen	20.813	21.111	23.346	23.383	22.714
	İşsiz	2.049	2.079	2.299	2.302	2.236
	Kayıtdışı Çalışan	4.870	4.902	4.699	3.979	3.407
	Sigortalı Sayısı	15.943	16.209	18.647	19.405	19.307
KADIN	Kurumsal Olmayan Nüfus	32.687	33.147	36.655	36.714	35.663
	İşgücüne katılan	11.473	11.718	14.638	16.922	18.973
	İstihdam Edilen	9.937	10.149	12.678	14.657	16.433
	İşsiz	1.536	1.569	1.960	2.265	2.539
	Kayıtdışı Çalışan	3.360	3.405	3.735	3.706	3.566
	Sigortalı Sayısı	6.577	6.744	8.943	10.951	12.867

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

4.2. Birinci Senaryo İçin Projeksiyonun Oluşturulması

Tablo 10’da yer alan (ayrıca yüksek senaryo ve düşük senaryo için elde edilen) veriler ile çalışmanın 1’inci senaryo için varsayım seti oluşturulmuştur. Bu kapsamda; mevcut veriler (2022 gerçekleşen) 2080’e kadar oransal olarak sabit tutulmuş (diğer bir ifadeyle sadece DH değişiminin etkisi izlenmiş), sadece ana senaryo, yüksek senaryo ve düşük senaryo nüfus projeksiyonu ile çalışmanın 1’inci senaryosu oluşturulmuştur. Buna ilişkin varsayım tablosu Tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 11: Birinci Senaryo İçin Varsayım Seti

Varsayım Seti		2022 (Temel Yıl)	2040	2060	2080
ERKEK	İşgücüne Katılım Oranı	71,40%	71,40%	71,40%	71,40%
	İstihdam Oranı	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%
	İşsizlik Oranı	9,85%	9,85%	9,85%	9,85%
	Kayıtdışı İstihdam Oranı	23,40%	23,40%	23,40%	23,40%
KADIN	İşgücüne Katılım Oranı	35,10%	35,10%	35,10%	35,10%
	İstihdam Oranı	30,40%	30,40%	30,40%	30,40%
	İşsizlik Oranı	15,46%	15,46%	15,46%	15,46%
	Kayıtdışı İstihdam Oranı	33,81%	33,81%	33,81%	33,81%

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 11’de yer alan varsayım setine ve TÜİK nüfus projeksiyonunun ana senaryo, yüksek senaryo ve düşük senaryo varsayımına göre; ayrıca EYT kapsamındaki kişilere yaşlılık aylığının bağlanacağı varsayımıyla ve 2023 sonunda emekli sayısının tahmini 15 Milyon kişi olarak analize dâhil edilmesiyle Tablo 12’de gösterilen 1’inci senaryo oluşturulmuştur.

Tablo 12’de gösterilen 1’inci senaryo projeksiyon analizi incelendiğinde 2023 yılı verileri başlangıç olarak seçilmiştir. Buna göre TÜİK’in üç farklı nüfus senaryosu için sigortalı sayıları ile emekli sayıları sabittir. 2023 yılı için aktif/pasif oranı 1,65 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 12: Projeksiyon Analizi – Birinci Senaryo

Yıl	Değişkenler	Ana Senaryo	Yüksek Senaryo	Düşük Senaryo
2023	Sigortalı Sayısı*	24.713.926	24.713.926	24.713.926
	Emekli Sayısı*	15.000.000	15.000.000	15.000.000
	Aktif/Pasif Oranı	1,65	1,65	1,65
2040	Sigortalı Sayısı*	27.329.755	27.871.898	26.782.924
	Emekli Sayısı*	20.400.096	20.572.466	20.225.282
	Aktif/Pasif Oranı	1,34	1,35	1,32
2060	Sigortalı Sayısı*	27.373.635	29.015.650	25.747.045
	Emekli Sayısı*	27.137.538	27.762.544	26.496.659
	Aktif/Pasif Oranı	1,01	1,05	0,97
2080	Sigortalı Sayısı*	26.589.832	30.097.931	23.263.439
	Emekli Sayısı*	27.413.359	28.423.315	26.352.490
	Aktif/Pasif Oranı	0,97	1,06	0,88

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

*: SGK Aylık İstatistik Bültenleri verileri ile oluşturulmuştur (SGK, 2023).

Tablo 12’de 2040 yılına ilişkin ulaşılan sonuç incelendiğinde aktif/pasif oranı TÜİK’in ana, yüksek ve düşük senaryolarına göre sırasıyla 1,34, 1,35 ve 1,32 olarak gerçekleşmiştir. Aynı şekilde 2060 yılında aktif/pasif oranı sırasıyla 1,01, 1,05 ve 0,97 olarak gerçekleşmiş olup, TÜİK’in düşük senaryosu kapsamında oluşan emekli sayısının sigortalı sayısını aştığı gözlemlenmiştir. 2080 yılında ise sadece yüksek senaryoda sigortalı sayısının emekli sayısını aştığı (aktif/pasif oranı 1,06), ana ve düşük senaryoda ise altında kaldığı (sırasıyla aktif pasif oranı 0,97 ve 0,88) gözlemlenmiştir. Tablo 12 genel olarak incelendiğinde DH’nin aktif/pasif oranını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

4.3. İkinci Senaryo İçin Projeksiyonun Oluşturulması

Çalışmanın 4.2’nci bölümünde Tablo 11’de gösterilen 1’inci senaryo için varsayım seti oluşturulmasında 2023 ile diğer yıllar arasında hem erkek hem de kadın işgücü istatistiklerinde bir değişiklik yapılmamıştı. 2’nci senaryoda ise bu çalışmanın

amacını pekiştirmek açısından kadın işgücü istatistiklerinde değişiklik yapılmıştır. Bu kapsamda 1'inci senaryodan farklı olarak:

- 2023 yılında erkek kayıt dışı istihdam oranının (%23,4) 2080 yılında %15,0 seviyesine yakınsayacağı (kadın kayıt dışı istihdam oranının [%33,81] 2080 yılında %21,7 seviyesine yakınsayacağı),

- Kadın İKO seviyesinin (%35,1) 2080 yılında OECD ortalaması olan %53,2 seviyesine (OECD, 2023) yakınsayacağı, diğer bir ifadeyle kadın işgücüne katılımının artacağı buna karşın erkek İKO açısından doyum noktasına ulaşıldığından herhangi bir değişiklik yapılmayacağı,

- Kadın istihdam oranının (%30,4) 2080 yılında %21,7 kayıt dışı istihdam seviyesiyle de uyumlu olması açısından %46,08'e yakınsayacağı varsayımlarıyla 2'inci senaryo oluşturulmuş ve buna ilişkin varsayım seti Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 13: İkinci Senaryo İçin Varsayım Seti (%)

Varsayım Seti		2022 (Temel Yıl)	2040	2060	2080
ERKEK	İşgücüne Katılım Oranı	71,40%	71,40%	71,40%	71,40%
	İstihdam Oranı	65,00%	65,00%	65,00%	65,00%
	İşsizlik Oranı	9,85%	9,85%	9,85%	9,85%
	Kayıtdışı İstihdam Oranı	23,40%	20,13%	17,01%	15,00%
KADIN	İşgücüne Katılım Oranı	35,10%	39,94%	46,09%	53,20%
	İstihdam Oranı	30,40%	34,59%	39,92%	46,08%
	İşsizlik Oranı	15,46%	15,46%	15,46%	15,46%
	Kayıtdışı İstihdam Oranı	33,81%	29,46%	25,29%	21,70%

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 13'te yer alan varsayım setine ve TÜİK nüfus projeksiyonunun ana senaryo, yüksek senaryo ve düşük senaryo varsayımına göre; ayrıca emeklilikte yaşa takılan sigortalıların yaşlılık aylığının bağlanacağı varsayımı ile 2023 sonunda emekli

sayısının 15 Milyon kişi olarak analize dahil edilmesiyle Tablo 14’te gösterilen 2’nci senaryo oluşturulmuştur.

Tablo 14’te gösterilen 2’nci senaryo projeksiyon analizi incelendiğinde 2023 yılı verileri başlangıç olarak seçilmiştir. Buna göre TÜİK’in üç farklı nüfus senaryosu için sigortalı sayıları ile emekli sayıları sabittir. 2023 yılı için aktif/pasif oranı 1,66 olarak gerçekleşmiştir. Tablo 14’te 2040 yılına ilişkin ulaşılan sonuç incelendiğinde aktif/pasif oranı TÜİK’in ana, yüksek ve düşük senaryolarına göre sırasıyla 1,43, 1,44 ve 1,42 olarak gerçekleşmiştir. Aynı şekilde 2060 yılında aktif/pasif oranı sırasıyla 1,16, 1,20 ve 1,12 olarak gerçekleşmiştir. 2080 yılında ise aktif/pasif oranlarının düştüğü ancak sigortalı sayısının tüm senaryolarda emekli sayısını aştığı (ana senaryo için aktif/pasif oranı 1,11, yüksek senaryo için aktif/pasif oranı 1,21 ve düşük senaryo için aktif/pasif oranı 1,01) gözlemlenmiştir. Dolayısıyla kadın İKO seviyesindeki artışın aktif/pasif oranını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 14: Projeksiyon Analizi – İkinci Senaryo

Yıl	Değişkenler	Ana Senaryo	Yüksek Senaryo	Düşük Senaryo
2023	Sigortalı Sayısı*	24.839.523	24.839.523	24.839.523
	Emekli Sayısı*	15.000.000	15.000.000	15.000.000
	Aktif/Pasif Oranı	1,66	1,66	1,66
2040	Sigortalı Sayısı*	29.949.196	30.543.300	29.349.953
	Emekli Sayısı*	20.933.509	21.165.289	20.698.770
	Aktif/Pasif Oranı	1,43	1,44	1,42
2060	Sigortalı Sayısı*	33.074.372	35.058.348	31.109.035
	Emekli Sayısı*	28.603.875	29.310.444	27.884.307
	Aktif/Pasif Oranı	1,16	1,20	1,12
2080	Sigortalı Sayısı*	35.194.263	39.837.578	30.791.454
	Emekli Sayısı*	31.673.918	32.949.808	30.369.302
	Aktif/Pasif Oranı	1,11	1,21	1,01

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

*: SGK Aylık İstatistik Bültenleri verileri ile oluşturulmuştur (SGK, 2023).

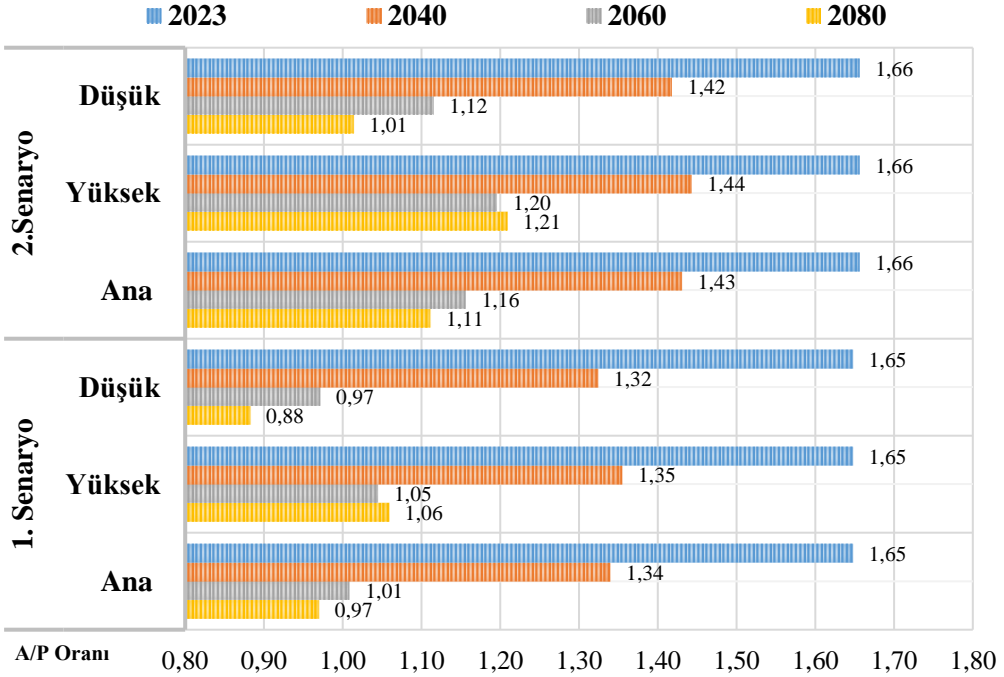
SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Türkiye’de kadın İKO ile DH seviyelerinin sosyal güvenlik sisteminin sürdürülebilirliği açısından önemine vurgu yapılmıştır. Bu kapsamda AB, OECD, BRICS üyesi ülkelerin ortalamaları ile Türkiye’nin söz konusu verileri karşılaştırılmış dahası kadın İKO ve DH arasındaki ilişki ampirik çalışmayla incelenmiştir.

Çalışmada, bahsi geçen iki parametre aracılığı ile sosyal güvenlik sisteminin sürdürülebilirliği aktif/pasif oranı üzerinden değerlendirilerek projeksiyon analizi yapılmış, böylece gelecekte Türkiye’nin sosyal güvenlik sisteminin karşılaşılabileceği riskler açığa çıkarılmıştır. Dördüncü bölümde iki farklı senaryoya göre gerçekleştirilen projeksiyon analizi ile ulaşılan sonuçlar TÜİK’in nüfus projeksiyonunda (TÜİK, 2018) yer alan tüm senaryolar (Ana Senaryo, Yüksek Senaryo ve Düşük Senaryo) üzerinden Grafik 6’da gösterilmiştir.

Grafik 6 incelendiğinde sadece DH etkisi gösteren 1’inci senaryoda aktif/pasif oranının giderek düştüğü ve 2080 yılına gelindiğinde düşük DH varsayımında 0,88, yüksek DH varsayımında ise 1,06 olduğu gözlemlenmiştir. Dolayısıyla doğrudan nüfusu etkileyen DH’nin aynı zamanda sosyal güvenlik sistemi için kritik bir öneme sahip olduğu görülmektedir. 2’nci senaryoda ise DH etkisine ilave olarak kadın İKO artırılmış ayrıca hem kadın hem de erkek kayıt dışı istihdam oranı azaltılmıştır. Buna göre aktif/pasif oranı giderek düşmüş fakat 1’inci senaryoya göre nispeten yüksek seyretmiştir. Dahası 2060 yılında yüksek DH varsayımında 1,20 olan aktif/pasif oranı 2080 yılına gelindiğinde daha aşağı düşmemiş, aksine artarak 1,21 seviyesine gelmiştir. Dolayısıyla Türkiye’de OECD seviyesinde bir kadın İKO yakınsamasının gerçekleşmesi durumunda, 2080 yılında aktif/pasif oranının 1’inci senaryoda gerçekleşen 1,06 yerine, 2’nci senaryoda gerçekleşen 1,21 seviyesinde olacağı gözlemlenmiştir.

Projeksiyon analizinden çıkarılan sonuç neticesinde kadın istihdamının artırılmasının sosyal güvenlik sisteminin sürdürülebilirliği açısından kritik bir öneme sahip olduğu görülmüştür. İlaveten kayıt dışı istihdam oranının da düşmesi ile aktif sigortalı sayısı artmıştır.

Grafik 6: Birinci ve İkinci Senaryoya Göre Projeksiyon Analizi

Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.

Dünyadaki gelişmiş ülkelerin birçoğu nüfusunun yaşlanması tehlikesi ile karşı karşıya kalmıştır. OECD ülkelerine göre nüfusu daha genç olan Türkiye'nin bu çalışmada yapılan analiz neticesinde genç nüfus fırsat penceresini değerlendirmesi gerektiği de çalışmadan bağımsız olarak söylenebilir. Birçok Avrupa ülkesinde emeklilik yaşının 65 yaş ve üzerinde olmasına karşın Türkiye'de uygulanan popülist yaşlılık şartları politikalarının 2008 yılında gerçekleşen reformu da etkisiz hale getirebileceği tartışılmaktadır. 2048 yılında emeklilik yaşının henüz 65 olacağı Türkiye'de halihazırda erken ve kademeli emeklilik tartışmaları gündemi meşgul etmektedir.

Çalışmanın sonucunda Türkiye'nin gelecekte ciddi bir yaşlanma problemi ile karşılaşacağı, yakın gelecekte yapılan parametrik sosyal güvenlik reformlarının uygulanmasının takip edilmesi gerektiği, finansal olarak sürdürülebilir bir sosyal güvenlik sisteminin temini, kazanımların korunması ve sosyal devlet anlayışının devamı için tüm paydaşlarla birlikte sosyal güvenlik sisteminde küresel değişimleri takip ederek yapısal dönüşümün sağlanmasının önemi ortaya konulmuştur.

KAYNAKÇA

- Becker, G. S. (1992). Fertility And The Economy. *Journal of Population Economics*, 5(3), 185-201. doi:10.1007/BF00172092
- Bernhardt, E. M. (1993). Fertility and Employment. *European Sociological Review*, 9(1), 25-42. doi:10.1093/oxfordjournals.esr.a036659
- BM Genel Kurulu. (1948). *İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi*. Paris: Birleşmiş Milletler Genel Kurulu.
- Dayıoğlu, M., & Kırdar, M. (2010). *Türkiye'de Kadınların İşgücüne Katılımında Belirleyici Etkenler ve Eğilimler*. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Devlet Planlama Teşkilatı ve Dünya Bankası. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/403561468311115746/pdf/754670NWPOBox300Participation0Women.pdf> adresinden alındı
- Gençtürk, Z. (2022). Türkiye'de Kadının İşgücüne Katılımını Etkileyen Faktörler. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(43), 361-394.
- Hofmann, B., & Hohmeyer, K. (2013). Perceived Economic Uncertainty and Fertility: Evidence From a Labor Market Reform. *Journal of Marriage and Family*, 75(2), 503-521.
- İğdeli, A. (2019). Ekonomik Belirsizlik ve Doğurganlık Hızı Arasındaki İlişki: Türkiye İçin ARDL Analizi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 359-381. doi:10.15869/itobiad.498632
- Kreyenfeld, M. (2005). *Economic Uncertainty And Fertility Postponement: Evidence From German Panel Data*. In Presentation Prepared for the Meeting of the Verein für Socialpolitik, Max Planck Institute for Demographic Research. Mayıs 2023 tarihinde <https://www.demogr.mpg.de/papers/working/wp-2005-034.pdf> adresinden alındı
- Kutlar, A., Erdem, E., & Aydın, F. F. (2012). Kadınların İşgücüne Katılması ile Doğurganlık, Boşanma ve Ücret Haddi Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Araştırma. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, VII(1), 149-168. Mayıs 2023 tarihinde <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/40407> adresinden alındı
- Makal, A. (2002). *Türkiye'de Çok Partili Dönemde Çalışma İlişkileri: 1946-1963*. Ankara, Türkiye: İmge Kitabevi Yayınları.
- OECD. (2023, Mayıs 23). *Labour Force Statistics-LFS by sex and age - indicators*. Haziran 1, 2023 tarihinde https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=lfs_sexage_i_r# adresinden alındı
- Psacharopoulos, G., & Tzannatos, Z. (1989). Female Labour Force Participation: An International Perspective. *The World Bank Research Observer*, 4(2), 187-201. doi:10.1093/wbro/4.2.187
- Semyonov, M. (1980). The Social Context of Women's Labor Force Participation: A Comparative Analysis. *American Journal of Sociology*, 86(3), 534-550. doi:10.1086/227280

SGK. (2023, Mart). *Aylık İstatistik Bültenleri*.
<https://www.sgk.gov.tr/Istatistik/Aylik/42919466-593f-4600-937d-1f95c9e252e6>
adresinden alındı

SGK. (2024, Şubat). *Aylık İstatistik Bültenleri*.
<https://www.sgk.gov.tr/Istatistik/Aylik/42919466-593f-4600-937d-1f95c9e252e6>
adresinden alındı

Sobotka, T., Skirbekk, V., & Philipov, D. (2011). Economic Recession and Fertility in the Developed World. *Population and Development Review*, 37(2), 267–306. doi:10.1111/j.1728-4457.2011.00411.x

TÜİK. (2018, Şubat 21). *Nüfus Projeksiyonları, 2018-2080*. Haziran 2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Nufus-Projeksiyonlari-2018-2080-30567> adresinden alındı

TÜİK. (2023, Mayıs 15). *Doğum İstatistikleri, 2022*. Mayıs 2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dogum-Istatistikleri-2022-49673> adresinden alındı

TÜİK. (2023). *İşgücü İstatistikleri Mikro Veri Seti 2022*. Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu. Mayıs 2023 tarihinde <https://www.tuik.gov.tr/media/microdata/pdf/isgucu.pdf> adresinden alındı

TÜİK. (2023, Mayıs). İşgücü İstatistikleri Veritabanı. Mayıs 2023 tarihinde alındı

TÜİK. (2023, Mart 23). *İşgücü İstatistikleri, 2022*. Mayıs 2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Isgucu-Istatistikleri-2022-49390> adresinden alındı

Worldbank. (2023, Mayıs 10). *Fertility rate, total (births per woman)*. Mayıs 2023 tarihinde <https://api.worldbank.org/v2/en/indicator/SP.DYN.TFRT.IN?downloadformat=excel> adresinden alındı

Worldbank. (2023, Nisan 25). *Labor force participation rate, female (% of female population ages 15+) (modeled ILO estimate)*. Mayıs 2023 tarihinde <https://api.worldbank.org/v2/en/indicator/SL.TLF.CACT.FE.ZS?downloadformat=excel> adresinden alındı