

# AFRİKA: DEMOGRAFİK YAPI, MEKÂN, SORUNLAR VE GELECEK?

## AFRICA: DEMOGRAPHIC STRUCTURE, SPACE, CHALLENGES AND FUTURE?

MUSTAFA MURAT YÜCEŞAHİN\*

### ÖZET

Günümüzde dünya nüfusu yedi milyarı aşmış bulunmakta ve yılda yaklaşık seksen milyon kişinin eklenmesiyle hızlı bir şekilde artmaya devam etmektedir. Bu artış özellikle de az gelişmiş dünyada gerçekleşmektedir. Bugün dünya nüfusunun artışı üç önemli demografik olaya atfedilebilir. Bunlardan ilki, gelişmekte olan dünyadaki kadınlar gelişmiş dünyadakilerden belirgin şekilde daha fazla çocuğa sahiptir. İkincisi, yüksek doğum hızları nedeniyle gelişmekte olan ülkelerin nüfusu ortalamada çok gençtir. Bu nedenle, çocuk doğurabilecek yaşta olan kadınların nüfusu yüksektir ve gelecekte de artacaktır. Sonuncusu da, geçmişle kıyaslandığında, yoksul bölgelerdeki insanların büyük çoğunluğu daha iyi sağlık, bakım koşullarına sahip oldukları için daha uzun yaşam sürelerine sahip olmaktadır. Ancak Afrika'da olduğu gibi, yüksek nüfus artışı yiyecek güvenliğinin yoksunluğu, sağlık ve eğitim sistemleri üzerindeki baskı ve kaynak kısıtlılığı veya altyapı sorunları gibi pek çok riski ve kalkınma zorluklarını beraberinde getirmektedir. Bugün, dünyadaki 48 en az gelişmiş ülkenin 33'ü Afrika kıtasında yer almaktadır. Bu 33 ülke -aynı zamanda- dünyada bugün karşılaşılan en yüksek doğum hızlarına sahip bölgeye karşılık gelmektedir. Bu makale başlıca, geçmiş, günümüz ve gelecek açısından Afrika'nın sorunlarını konu edinmektedir. Çalışmada ilk olarak, Afrika'nın bazı seçilmiş demografik, sosyal ve ekonomik değişkenleriyle bölgesel demografik çeşitliliğini tespit etmeye çalışıyorum. Sonra da kıtadaki bölgesel doğurganlık eğilimlerine odaklanarak kadınların düşük düzeyli eğitime katılımı ve gebeliği önleyici yöntem kullanımı, HIV/AIDS yaygınlığı gibi demografik sorunları ve bölgesel düzeyde geleceğe ilişkin öngörülerini tartışıyorum.

**ANAHTAR KELİMELELER:** doğurganlık, ölümlülük, HIV/AIDS, Afrika, nüfus coğrafyası

\* Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Coğrafya Bölümü  
Sıhhiye, Ankara. yucesahin@ankara.edu.tr.

Makale gönderim tarihi/Received on: 7 Temmuz 2015/July 7, 2015

Makale kabul tarihi /Accepted on: 28 Aralık 2015/December 28, 2015

## ABSTRACT

The world population has reached more than seven billion people and it continues to grow by about 80 million people each year. This growth is almost exclusively taking place in the less developed countries. The world's continuous population growth can be attributed to three important demographic events. Firstly, women in developing countries have significantly more children than in the developed regions. Secondly, the populations in the developing countries are on average very young because of their high birth rates. Thus, the number of women of child bearing age is high and will increase even more in the future. Lastly, compared to the past, most of the people in the poorest regions are living longer due to improved health care. As for Africa, however, several risks and development obstacles such as lack of food security, pressure on the health and education systems, overburdening of the infrastructure or scarcity of resources arise from high population growth. Regarding development, the most prevalent and severe problems today occur in Sub-Saharan Africa. Of the 48 least developed countries in the world, 33 are located in Sub-Saharan Africa and this region stands out with the highest birth rates in the world. This paper mainly aims to deal with past, present and future demographic challenges in Africa. Firstly, I try to determine regional demographic variability based on some selected demographic, social and economic variables of Africa. Then, after focusing on regional fertility trends in the continent, I discuss Africa's most important demographic problems, such as women's low participation in education and contraceptive use, HIV/AIDS prevalence, and future prospects on a regional level.

**KEYWORDS:** fertility, mortality, HIV/AIDS, Africa, population geography

## GİRİŞ

On dokuzuncu ve yirminci yüzyıllar, yakın insanlık tarihinde hem toplumsal-ekonomik yapıda meydana gelen dikkat çekici değişim ve dönüşümlerin yaşandığı, hem de dünya nüfusunun esaslı bir büyüme noktasına eriştiği bir dönüm noktası niteliğindedir. Yirminci yüzyılın özellikle ikinci yarısı, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin de sosyo-ekonomik değişimleri -hızlı bir biçimde- tecrübe ederek demografik dönüşümü küresel boyuta taşıyan önemli değişmelerin gerçekleştiği bir evredir (Reher, 2004). Ancak Afrika ve özellikle de Sahra-altı Afrika (SAA) ülkelerinin dünyada meydana gelen demografik ve sosyo-ekonomik değişim ve dönüşümleri en gecikmeli olarak yaşamaya başlamaları, kıtayı diğerleri arasında farklı bir bölge konumuna getirmiştir.

Günümüzde dünya nüfusu yedi milyarı aşmış bulunmakta ve yılda yaklaşık seksen milyon kişinin eklenmesiyle hızlı bir şekilde artmaya devam etmektedir. Geçmişte olduğunun aksine bugün, dünya nüfusunun artışında gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere kıyasla az gelişmiş ülkelerin payı çok daha fazladır ve bu pay gittikçe artmaktadır. Örneğin, Afrika kıtasının dünya nüfusu içerisindeki payı 1950’de yüzde 9 düzeyindeyken 2010’da yüzde 15’e yükselmiştir. Bugün, dünyadaki 48 en az gelişmiş ülkenin 33’ü Afrika kıtasında yer almaktadır. Bu 33 ülke -aynı zamanda- dünyada bugün karşılaşılan en yüksek doğum hızlarına sahip olan bir bölgeye karşılık gelmektedir (Sippel vd, 2011: 6). 1940’lı yıllardan itibaren kıta genelinde ölüm hızları azalmaktaysa da, özellikle SAA doğurganlık hızlarının hala yüksek düzeylerde seyrediyor olmasıyla yüksek düzeyli nüfus artış hızının getirdiği problemler ve HIV’in (*Human Immunodeficiency Virus*<sup>1</sup>) yaygınlaşma eğilimi nedeniyle çocuk ve anne ölümlerinin yüksekliği bakımından dünyanın en dramatik bölgesidir. Bu nedenle SAA ülkelerinde uygulamaya konulan nüfus politikaları hızlı nüfus artışının ekonomik, sosyal ve çevresel etkilerine odaklanırken, çoğu kez sınırlı düzeylerde başarı sağlansa da, asıl olarak doğurganlığı azaltmayı hedeflemektedir. Ayrıca, yirminci yüzyılın sonlarından itibaren SAA’da HIV/AIDS salgını ile tüberküloz ve sıtmanın yeniden canlanma eğiliminin demografik, ekonomik ve sosyal etkileriyle mücadeleyi amaçlayan politikalarla da karşılaşılmaktadır (May, 2012; 2006: 827-852).

Babu’nun (2013: 425) değindiği üzere ‘az gelişmiş ülkelerin ekonomik olarak gelişmesi için kestirme bir yol var mıdır’ sorusu dünya çapında ama özellikle de Afrika ülkeleri özelinde son on yıldır üniversiteler, Birleşmiş Milletler, Afrika Birliği Örgütü, planlama kuruluşları vb. gibi pek çok kesimin gündemini meşgul ediyor. Bütün bu özellikleriyle Afrika, uluslararası alanyazında demografik sorunlarının çeşitli boyutlarıyla ve disiplinlerce incelendiği, ilgi odağı durumunda olan önemli bir bölgedir. Son yıllarda Türkiye ile pek çok Afrika ülkesi arasında gelişen uluslararası ilişkiler, önceki yıllarda hiç olmadığı kadar Türkiye’de de kıtaya yönelik bir akademik ilginin artmasına yol açmaktadır. Üstelik Türkiye, coğrafi konumu bakımından Avrupa ve Asya kıtalarının bir parçasıdır ama Afrika’ya da uzak değildir. Bu yapı, Türkiye ile çeşitli Afrika ülkeleri arasında gelişen uluslararası ilişkilerin artışıyla kıtanın çeşitli ülkelerinden Türkiye’ye özellikle eğitim amaçlı gelen pek çok Afrikalının olmasından da izlenebilmektedir.

Bu çalışma Afrika ülkelerinin en önemli güncel demografik sorunlarını tartışmakta ve geleceğe ilişkin öngörülerini değerlendirmektedir. Makalenin iki özel amacı bulunmaktadır: Birincisi, Afrika’nın küresel demografik dönüşüm sürecine gecikmeli olarak katılmasının altında yatan demografik, toplumsal ve bazı ekonomik etmenleri çeşitli analizlerle ülkeler ve bölgeler düzeyinde mercek altına almak ve onların doğurganlık eğilimlerini incelemek; ikincisi, Afrika’nın geleceğine ilişkin olarak: 2010-2050 yılları arasında kıtanın demografik yapısında meydana gelmesi beklenen değişimleri seçilmiş ülke örnekleri ve toplam doğurganlık hızı (TDH) eğilimlerine özgü nüfus projeksiyonları aracılığıyla sorgulamaktır. Türkçe alanyazında -en azından yazarın bilgisi dahilinde- Afrika kıtasının güncel demografik özellikleri ve sorunlarını ülkeler düzeyinde inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır.

Böylece çalışmanın önemli amaçlarından biri de boşluk olduğu gözlenen Afrika'yla ilgili demografik alanyazına katkı yapabilmektir.

Çalışmanın ikinci bölümünde Afrika kıtasının demografik dönüşümü incelenmektedir. Üçüncü bölümde kıtada yer alan ülkelerin temel sosyo-ekonomik göstergelere dayalı olarak nasıl gruplaşmakta oldukları nicel analizlerle sorgulanmakta ve gruplar arası farklılıkların dinamikleri açıklanmaktadır. Ayrıca bu bölümde ülke gruplarının uzun yıllar boyunca TDH eğilimlerindeki farklılaşmalar da tartışılmaktadır. Dördüncü bölüm, Afrika'nın en önemli demografik sorunlarını, son bölüm ise çalışmadan elde edilen bulgular ışığında demografik yapıya ilişkin olarak geleceğe dönük beklentilerin tartışılmasını konu edinmektedir.

## AFRİKA'NIN DEMOGRAFİK DÖNÜŞÜM SÜRECİ

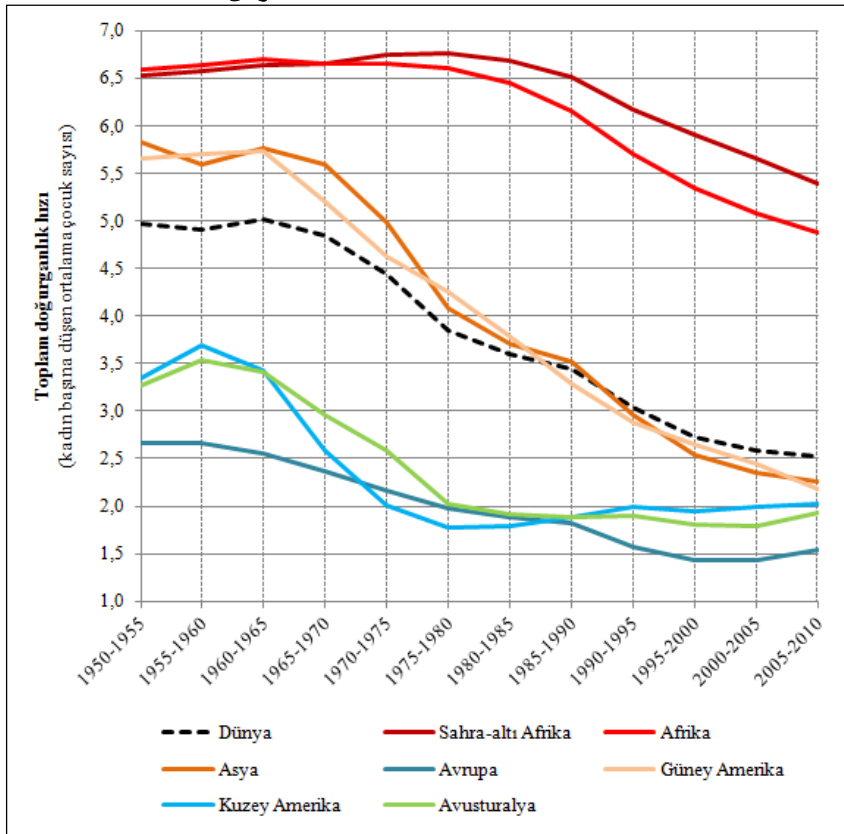
En genel ifadeyle *Demografik dönüşüm*, bir toplumda yüksek doğum ve ölüm hızlarının hüküm sürdüğü bir demografik rejimden düşük doğum ve ölüm hızlarının hüküm sürdüğü bir rejime geçişi anlatmaktadır. Doğurganlık ve ölümlülükteki değişimler TDH, kaba doğum hızı (KDH), kaba ölüm hızı (KÖH) ve doğal nüfus artış hızı (DNAH) gibi göstergeler üzerinden okunabilmekte, bu göstergelerde meydana gelen azalış ya da artışların arkasında ise bir toplumda zaman içinde toplumsal, kültürel ve ekonomik koşullarda ortaya çıkan değişimler yatmaktadır. Örneğin, neredeyse evrensel olarak kadınların eğitim düzeyi ve TDH arasında oldukça güçlü ve negatif bir ilişki bulunmakta, annelerin eğitim düzeyi yükseldikçe sahip oldukları çocuk sayısı azalmaktadır (Jejeebhoy, 1995). Dolaylı da olsa tıbbi ve teknolojik gelişmeler de demografik parametrelerin değişiminde bir etken durumundadır. Örneğin; sağlık hizmetleri ve teknolojilerindeki gelişmeler bireylerin ortalama yaşam süresinin uzaması, ölüm hızlarının düşmesi gibi önemli demografik değişimleri ima eden süreçlerden sorumlu olabilmektedir.

Dünya genelinde yapılan araştırmalar, demografik dönüşüm sürecinde ölüm hızlarının düşmesini takiben doğum hızlarının azalmaya başladığını ortaya koymaktadır (Reher, 2004; Yüceşahin, 2011). Ancak ölüm hızlarındaki azalma bir toplumun içinde bulunduğu ekonomik ve teknolojik koşullarla daha çok ilişkiliyken, doğum hızlarının azalması daha çok birey ya da ailelerin sahip olacakları çocuk sayısı kararıyla ve böylece sosyal, kültürel ve davranışsal (normlar) değişimlerin gerçekleşmesiyle ilgili gözükmektedir. Bu açıdan TDH'de meydana gelen düşüşler (*doğurganlık geçişi*) toplumsal değişim ve dönüşüm bakımından daha anlamlıdır. Demografik davranışlarda ortaya çıkan değişimler, bütüncül olarak, bir toplumun/ülkenin sahip olduğu sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi ile de yakın ilişkilidir. Bu nedenle, araştırmalarda doğum hızlarında meydana gelen değişimleri açıklayabilmek adına çoğu kez iki gösterge -TDH ve insani gelişmişlik düzeyi (İGE)- arasındaki istatistiksel ilişkiden yararlanılmaktadır.

Yukarıda açıklandığı üzere, demografik dönüşümün en önemli unsuru durumunda olan doğurganlık geçişi, bir toplumda beş evre halinde

gerçekleşmektedir (PDUNS, 2007: 23). Bunlar: (1) TDH'nin düşme eğilimi göstermediği ya da çok zayıf düşüşler gösterdiği "geçiş öncesi aşama"; (2) maksimum düzeydeki TDH değerinden kadın başına 5 çocuk düzeyine kadar düşen "başlangıç aşaması"; (3) TDH'nin kadın başına 5-3 çocuk arasında değerler gösterdiği "esas değişim aşaması"; (4) TDH'nin kadın başına 3 çocuktan daha az ancak 2,1 olan nüfusun kendini yenileme düzeyinin üstünde kaldığı "ileri aşama" ve (5) TDH'nin 2,1'in altına indiği "geçiş sonrası aşama"dır.

**Şekil 1 Dünya Geneli ve Kıtalar Düzeyinde Toplam Doğurganlık Hızlarındaki Değişimler, 1950-2010**



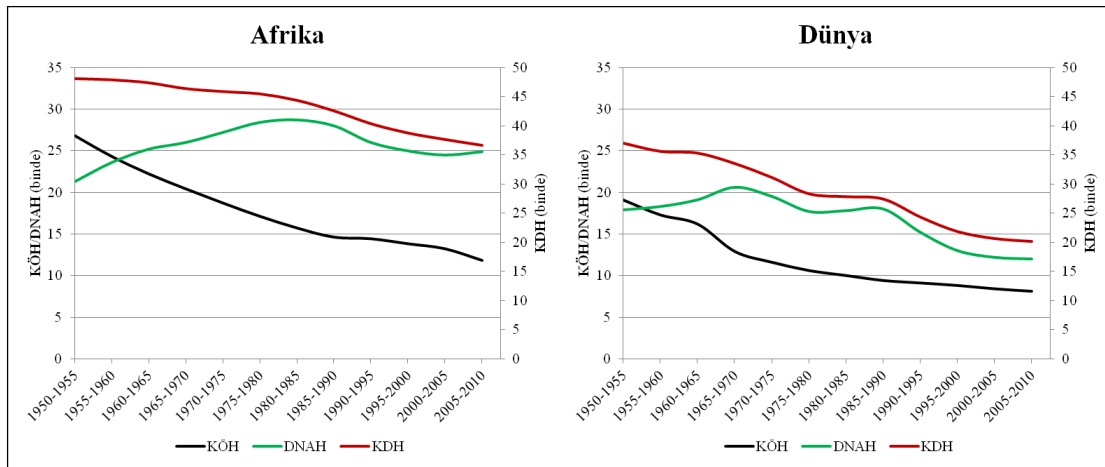
UN, 2013a verisinden yazar tarafından üretilmiştir.

Kıtalar düzeyinde TDH'de meydana gelen değişimler tarihsel olarak incelendiğinde önemli farklılıklarla karşılaşılmaktadır (Şekil 1). Araştırmacılar, gelişmiş ülkelerin toplumlarında -örneğin Batı Avrupa'da- doğurganlık geçişinin başlangıcını on dokuzuncu yüzyıl ortalarına dayandırmakta, gelişmekte olan ülkelerin ise bu süreci yaklaşık bir asır sonra deneyimlemeye başladıklarına dikkat çekmektedir (Reher, 2004; Yüceşahin, 2011; May, 2012). Şekil 1'den de görülebileceği üzere, Asya ve Güney Amerika yirminci yüzyıl ortalarında Afrika kıtasının TDH ortalamalarına yakın değerlere sahipken, 40-50 yıl içerisinde TDH'lerde ciddi düşüşler yaşamış ve yirmi birinci yüzyıl başında gelişmiş ülkelerin (Avrupa, Kuzey Amerika ve Avustralya) sahip olduğu değerlere çok yaklaşmışlardır. Gelişmekte olan dünyanın yirminci yüzyılın ortalarından itibaren TDH'lerde ciddi düşüşler

yaşamaya başladığı ve bu gösterge açısından yaklaşık yüzyıl sonunda gelişmiş dünyayla benzer duruma geldikleri dikkat çekmektedir.

Kıtaların sahip olduğu TDH düzeyleri açısından Afrika'nın (ve SAA) dünyanın geri kalanından ne ölçüde farklı olduğu Şekil 1'de açıkça görülmektedir. Avrupa, Kuzey Amerika ve Avustralya 1970'li yıllardan itibaren nüfusun kendini yenileme düzeyinin altında bir TDH ortalamasına sahip olmuştur. Bir anlamda bu kıtalardaki nüfus dinamiğinin kaybolmasını da ifade eden geçiş sonrası aşamanın bir yansıması olarak, pek çok gelişmiş ülke bu tarihlerden itibaren doğumları artırıcı (pro-natalist) nüfus politikaları uygulamaya başlamıştır. Gelişmekte olan ülkelerin de bu aşamaya hızlıca yaklaşmakta oldukları söylenebilir. Bu nedenle, aralarında Türkiye'nin de yer aldığı pek çok gelişmekte olan ülke, hatta bugün Çin, pro-natalist politikaya geri dönüş yapmaktadır. Şekil 1, 2005-2010 döneminde Afrika'nın kıta ortalamasıyla doğurganlık geçişi bakımından henüz başlangıç aşamasında olduğunu göstermektedir. Buna karşılık, SAA her ne kadar 1990'lı yıllardan itibaren TDH'lerinde kaydedilen azalmalarla başlangıç aşamasına doğru yaklaşıyorsa da bu önemli bölgenin henüz geçiş öncesi aşamada bulunduğu dikkat çekmek önemli gözükmektedir.

## Şekil 2 Afrika ve Dünya Geneline Kaba Doğum, Kaba Ölüm ve Doğal Nüfus Artış Hızları, 1950-2010



UN, 2013a verisinden yazar tarafından üretilmiştir.

Afrika kıtası, doğurganlık geçişi bakımından içinde bulunduğu aşamanın bir yansıması olarak bugün dünyada karşılaşılan en yüksek doğum, ölüm ve nüfus artış hızlarına sahiptir. Dünya genelinde 1950-55 döneminden itibaren KDH ve KÖH'de ciddi düşüşler gerçekleşmiş ve 2005-2010 döneminde KDH binde 20'nin, KÖH ise binde 15'in altına inmiştir (Şekil 2). Özellikle geçtiğimiz yüzyılın ikinci yarısında gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde sağlık hizmetleri ve teknolojileri alanında yaşanan olumlu gelişmeler, KÖH'lerin hızlı düşüşünden sorumlu olmuştur. Bu durum ise 1960-65 döneminden itibaren dünya genelindeki nüfus artış hızlarının yükselmesinde bir etken olmuştur. Ancak dünya genelinde 1960-65 döneminden sonra da KDH'lerde hızlı düşüşler sürmüştür ve özellikle 1990-95

döneminden itibaren bu değişimin bir yansıması olarak nüfus artış hızı da azalmaya devam etmiştir.

Afrika kıtası, 1950-2010 döneminde içinde bulunduğu demografik ve toplumsal şartların bir sonucu olarak kendine özgü bir demografik dönüşüm yaşamıştır. Kıtanın 1950-55 döneminde binde 50'ye yakın KDH değeri, 2005-2010 döneminde binde 36'ya kadar düşebilmiştir. KÖH'lerdeki azalma ise daha hızlı gerçekleşmiş ve aynı dönemde binde 27'den 14'e gerilemiştir. Bunun bir sonucu olarak, doğal nüfus artış hızı 1970'li yıllardan itibaren binde 30'lara yaklaşmış ve 1990'lara kadar bu düzey pek de değişmemiştir. Buna rağmen, 1990'lı yıllardan itibaren KDH'lerin nispeten daha hızlı düşüşler göstermesiyle birlikte nüfus artış hızının genellikle binde 25 civarında - oldukça yüksek düzeylerde- sürmekte olduğu anlaşılmaktadır. Kıtada karşılaşılan ölüm hızlarındaki azalma dikkat çekici olsa da, Afrika, bugün hem bebek ve çocuk ölüm hızlarının hem de çeşitli hastalıklar nedeniyle yetişkin ölüm hızlarının da yüksek olduğu bir bölgedir. 2005-2010 döneminde dünya genelinde binde 8 civarında seyreden KÖH'ün kıtada binde 12-13 düzeyinde gerçekleşmesi kıtanın dünyanın geri kalanına göre çarpıcı farklılığa sahip olduğuna işaret eden bir başka bulgudur.

## AFRİKA'NIN DEMOGRAFİK-MEKÂNSAL YAPISI

Dünyanın diğer kıtalarında da karşılaşıldığı üzere Afrika kıtasında yer alan ülkeler sosyo-ekonomik ve kültürel özellikler bakımından belirgin farklılıklara sahiptir. Özellikle kıtanın Akdeniz'e komşu ülkeleri ile kıtanın güney kısmında yer alan ülkeler sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyleri bakımından Orta, Doğu ve Batı Afrika'da yer alan ülkelere göre nispeten avantajlı durumdadır. Kıtada sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi bakımından en dezavantajlı ülkeler genel olarak SAA'da yer almaktadır. Bu bilgi kıtada yer alan ülkelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi açısından genel görünümü yansıtmaktaysa da temel demografik ve kalkınma göstergeleri açısından ampirik düzeyde bilgi vermektense uzaktır. Bu amaçla çalışmanın bundan sonraki bölümleri kıtada yer alan ülkelerin bazı demografik, sosyal ve ekonomik göstergeleriyle gerçekleştirilen sorgulamaya dayalıdır.

### Veri ve Yöntem

Çalışmanın bu bölümü kıtada yer alan ülkelerin demografik yapılarını ve sorunlarını anlamak için nicel analize dayalı bir mekânsal incelemeden oluşmaktadır. Bu amaçla, Tablo 1'de sunulan Birleşmiş Milletler'in sunduğu güncel verilerle -kıtada yer alan ülkelere ait seçilmiş bir takım demografik, sosyal ve ekonomik göstergelerle- kıtadaki ülkelerin bölgeleşmelerini tespit edebilmek amacıyla Kümeleme (*Cluster*) analizi yapılmıştır.

Tablo 1'de sunulan 2010 yılına ait 13 gösterge kıtada yer alan 50 ülkeye ait verilerin birimlerinin farklı olması nedeniyle tümü standartlaştırıldıktan<sup>2</sup> sonra k-ortalama algoritması yöntemiyle Kümeleme analizine alınmıştır.

Analiz, IBM PASW Statistics (Predictive Analytics Software Statistics) 18 veri analizi programında k-ortalamlar (*k-means*) algoritmasını kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 1 Afrika Kıtasında Yer Alan Ülkelerin (n=50) Kümeleme Analizine Göre Gruplanmasında Kullanılan 2010 Yılına Ait Göstergeler ve Veri Kaynakları**

Gösterge	Birim	Göstergenin kısaltılmış adı	Gösterge türü	Veri kaynağı
Toplam doğurganlık hızı	Kadın başına düşen ortalama çocuk sayısı	TDH	Demografik	UN, 2013a
Ortanca yaş	Yıl	ORTYAS	Demografik	UN, 2013a
Doğumda yaşam beklentisi	Yıl	YASBEK	Demografik	UN, 2013a
Kaba doğum hızı	Bin kişi başına düşen doğumlar	KDH	Demografik	UN, 2013a
Kaba ölüm hızı	Bin kişi başına düşen ölümler	KÖH	Demografik	UN, 2013a
Bebek ölüm hızı	Bin canlı doğum başına düşen bebek ölümleri	BOLMH	Demografik	UN, 2013a
Nüfus artış hızı	Binde	NAH	Demografik	UN, 2013a
Çocuk (0-14 yaş) nüfus bağımlılık oranı	-	CBAGL	Demografik	UN, 2013a
Yaşlı (65+ yaş) nüfus bağımlılık oranı	-	YBAGL	Demografik	UN, 2013a
Kentsel alanlarda yaşayan nüfus oranı	Yüzde	KENT	Sosyal	UN, 2013b
Yetişkinlerin ortalama eğitim süresi	Yıl	EGTM	Sosyal	UN, 2013c
Satın alma gücü paritesine göre kişi başına düşen gayri safi milli hasıla	ppp 2008 Dolar	GELIR	Ekonomik	UN, 2013c
İnsani gelişme endeksi <sup>3</sup>	0-1 arası endeks değeri	IGE	Karma	UN, 2013c

Kümeleme analizi, çok değişkenli analizlerde sağladığı avantajlar bakımından sosyal bilimlerde, özellikle son yıllarda, sık kullanılan çok değişkenli istatistiksel analiz yöntemlerinden biridir (Uçar, 2010). Bu analiz, birey, nesne ya da birimlerin (ülkeler, iller, ilçeler, mahalleler gibi) benzer özelliklerini dikkate alarak onları iki ya da daha fazla alt kümeler şeklinde gruplandırmaktadır (Everitt ve Dunn, 1991; Afifi ve Clark, 1999; Rencher, 2002; Addio ve Ercole, 2005; Özdamar, 2010; Uçar, 2010; Çokluk vd., 2010; Yüceşahin ve Tuysuz, 2011). Analiz, kümelere atanan birim, mekânsal birim ya da nesnelerin analize alınan değişkenler bakımından birbirlerine benzer olduklarını belirtir. Ancak kümelerin analizde kullanılan değişkenler bakımından birbirinden farklılaştıklarını gösterir.

Ülkeler seçilen değişkenlerin ortalaması bakımından öncelikle 2, 3 ve 4 kümeye ayrılacak şekilde analizlere alınmış ve sonuçlar değerlendirilmiştir. 4 kümeli yapılan analizde kümelerden birine tek ülkenin isabet etmesiyle



ülkeleri 4 kümeye ayrıştırma yönteminden vazgeçilmiş, 2 kümeye ayrıştırma sonucunda elde edilen ülkelerin gruplanması da bazı ayrıntıların kaybolmasına neden olduğundan 3 kümeye ayrıştırma yöntemi tercih edilmiştir.

## Analiz ve Bulgular

Analiz sonucunda 50 ülkeden 10'u 1. kümeye; 17'si 2. kümeye ve 23'ü 3. kümeye atanmıştır<sup>4</sup>. Kümeleme analizinin çıktıları arasında en önemli olan son küme merkezleri (*Final Cluster Centers*) tablosu, Şekil 3'te sunulan plot diyagrama dönüştürülmüştür<sup>5</sup>. Ayrıca, kümelere atanan ülkeler Şekil 4'te sunulan harita üzerinde de gösterilmiştir. Şekil 3 değerlendirildiğinde, kıtada yer alan 50 ülkenin 13 göstergeye dayalı olarak üç farklı grup (bölge) oluşturdukları ve birbirinden ayrılan özellikler sergiledikleri gözlenmektedir. Bu farklılaşmanın açık bir göstergesi olarak; özellikle 1. ve 3. kümede yer alan ülkelerin analize alınan değişkenlerin ortalamaları bakımından birbirine oldukça tezat bir yapı sunduğu gözlenmektedir.

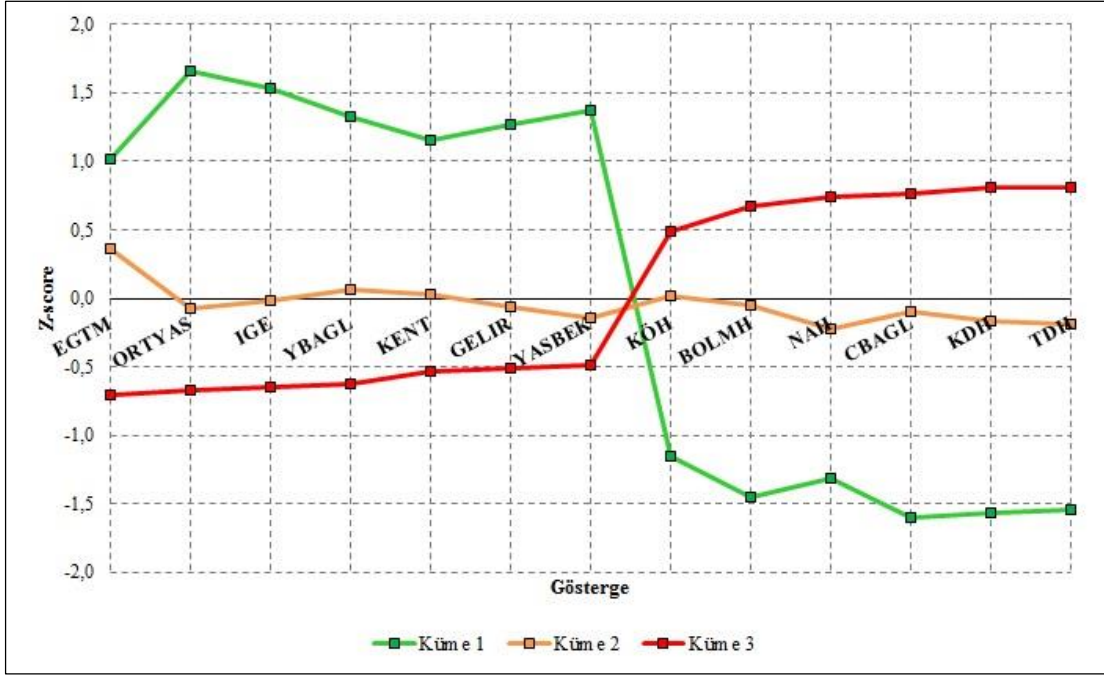
Plot diyagramda kümelerin göstergeler açısından düşük ortalamalara sahiplerse negatif z-score değerleriyle, yüksek ortalamalara sahiplerse pozitif z-score değerleriyle donandıkları görülmektedir. Birinci kümede yer alan ülkeler, analizde kullanılan tüm değişkenler açısından gelişmekte olan ülkelerle benzer ortalamalara sahiptirler. Diğer kümelerin aksine bu kümede yer alan ülkeler, toplam doğurganlık hızı, kaba doğum ve ölüm hızı, bebek ölüm hızı, nüfus artış hızı bakımından düşük değerler göstermektedir. Toplam doğurganlık hızının düşüklüğüne bağlı olarak bu kümede yer alan ülkelerde çocuk nüfus bağımlılık oranı düşük, yaşlı bağımlılık oranı ise özellikle üçüncü kümeye göre oldukça yüksektir ve pozitif z-score değeriyle donanmıştır. İlk kümeye atanan ülkeler nüfusun ortalama eğitim süresi, ortanca yaş, yaşlı nüfus bağımlılık oranı, kentleşme, doğumda yaşam beklentisi ve kişi başına düşen gayrisafi milli hasıla bakımından kıtada en yüksek değerlere sahip olan ülkelerin bir araya geldiği bir bölgeyi nitelendirmektedir.

İkinci kümenin 13 göstergeye ilişkin ortalamaları incelendiğinde bu grupta yer alan ülkelerin Afrika kıtasında en geçişken özelliklere sahip ülkeler oldukları belirlenmektedir. Daha açık ifade etmek gerekirse bu kümeye atanan ülkeler, toplam doğurganlık hızı, kaba doğum ve ölüm hızı, bebek ölüm hızı, nüfus artış hızı ve çocuk nüfus bağımlılık oranı ortalamaları itibariyle üçüncü kümeye göre daha düşük ancak birinci kümeye göre daha yüksek ortalamalar sunmaktadır. Buna karşılık 2. kümede yer alan ülkelerin ortalamaları, nüfusun ortalama eğitim süresi, ortanca yaş, kentleşme, yaşlı nüfus bağımlılık oranı, kişi başına düşen gayri safi milli hasıla, doğumda yaşam beklentisi ve insani gelişmişlik düzeyi bakımından 3. kümeye göre daha yüksek, 1. kümeye göre daha düşüktür.

Üçüncü kümede yer alan ülkeler, toplam doğurganlık hızı (TDH), kaba doğum (KDH) ve ölüm hızı (KÖH), bebek ölüm hızı (BOLMH), nüfus artış hızı (NAH) gibi temel demografik göstergeler açısından yüksek ortalamalara sahiptir. Buna bağlı olarak, bu kümede yer alan ülkelerde çocuk nüfus

bağımlılık oranı (CBAGL) yüksek, yaşlı nüfus bağımlılık oranı (YBAGL) ve ortanca yaş (ORTYAS) düşüktür. Demografik göstergeler bakımından en az gelişmiş ülkeleri karakterize eden bu yapıya sosyal ve ekonomik göstergelerde de rastlanmaktadır. Nitekim bu kümede yer alan ülkelere ait z-score ortalamaları nüfusun ortalama eğitim süresi (EGTM), doğumda yaşam beklentisi (YASBEK), kentlerde yaşayan nüfus yüzdesi/kentleşme (KENT), kişi başına düşen gayri safi milli hasıla (GELİR) ve insani gelişmişlik endeksi (IGE) açısından kıtadaki ülkeler arasında en düşük değerlere sahiptir (Şekil 3).

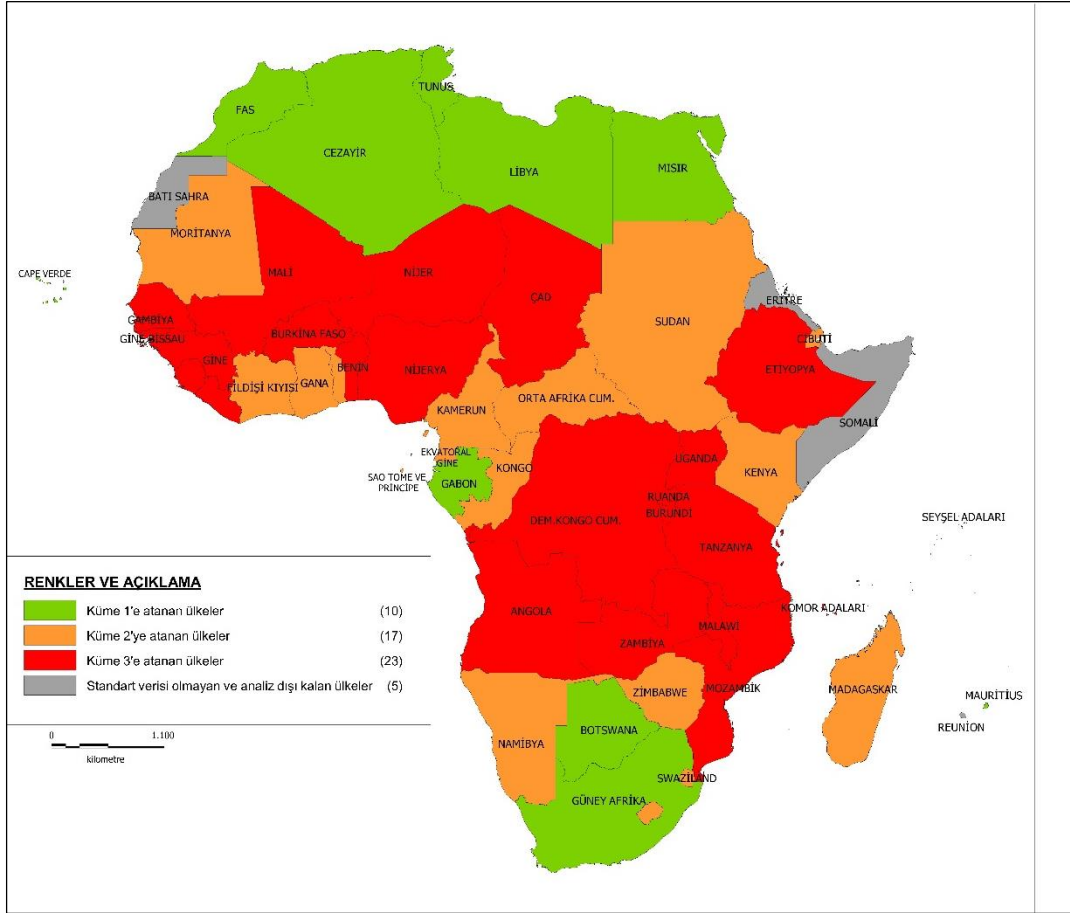
**Şekil 3 Son Küme Merkezleri Ortalamaları Tablosuna Göre Hazırlanan Plot Diyagram**



Hesaplamalar yazara aittir.

Böylece Afrika kıtasında yer alan 50 ülkenin seçilmiş demografik, sosyal ve ekonomik göstergelerle yapılan Kümeleme analizine göre üç farklı bölgeye ayrıştırılabilecek bir yapı sunduğu anlaşılmaktadır. Bunlardan 1. kümede yer alan ülkelerin 2010 yılı itibariyle kıtanın en gelişmiş durumunda olan bir bölgesini; 3. kümede yer alan ülkelerin en az gelişmiş bir bölgeyi; 2. kümede yer alanların ise iki kümenin arasında konumlanan geçişsel bir bölgeyi karakterize etmekte oldukları anlaşılmaktadır (Şekil 3 ve 4).

### Şekil 4 Kümeleme Analizi Sonucunda Üç Kümeye Atanan 50 Ülkenin Mekânsal Dağılımı

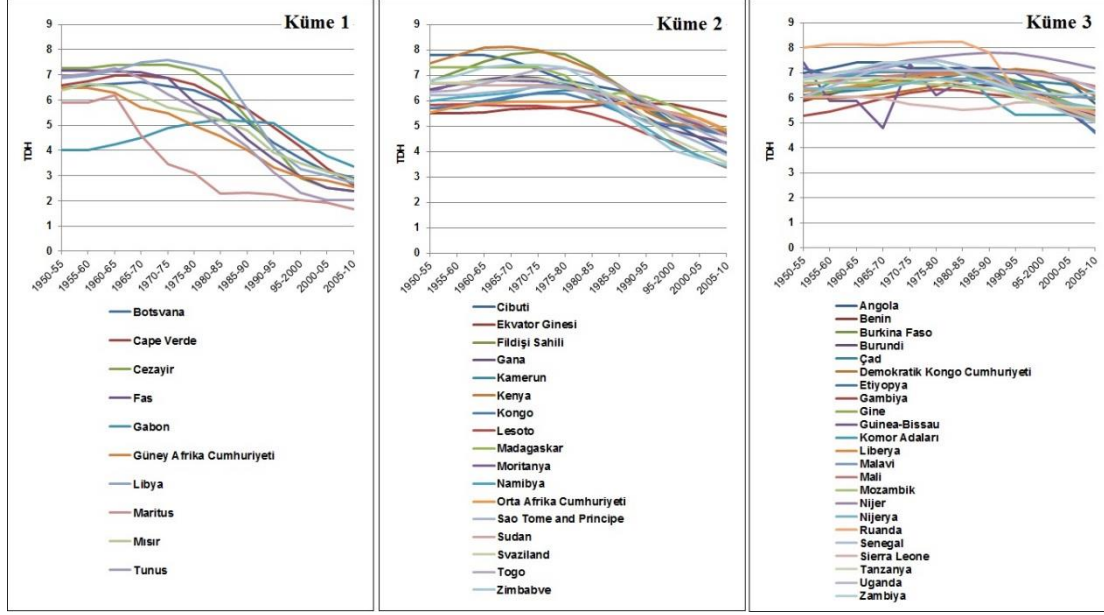


Hesaplamalar yazara aittir.

### Ülke Gruplarında Doğurganlık Eğilimleri ve İnsani Gelişme Endeksleri

Çalışmanın bu bölümünde Kümeleme analiziyle elde edilen kümelerde yer alan ülkelerin 1950-55 döneminden itibaren beşer yıllık dönemlerle 2005-2010 dönemine kadar sergiledikleri TDH eğilimleri ve insani gelişme endeksi ile TDH arasındaki ilişki bir önceki bölümle bağlantılı olarak incelenmiştir. Kümelerde yer alan ülkelere ait toplam doğurganlık hızlarındaki eğilimler dönemler itibariyle Şekil 5'te sunulmuştur. Şekil 5, bir anlamda önceki bölümde 13 göstergeye göre yapılan Kümeleme analizinden elde edilen bulguların doğrulamasını da sunmaktadır ve bu bakımdan ülke gruplarında TDH'lerdeki eğilimlerin kümelerin özellikleriyle örtüşen biçimde birbirinden farklılaştığı belirlenmektedir. Şekil 6 ise kümelere göre ayrılan ülkelerin TDH ile insani gelişme endeksi arasındaki önemli ilişkiyi göstermektedir.

### Şekil 5 Kümeleme Analiziyle Üç Ülke Kümesine Atanan Ülkelerde 1950-2010 Yılları Arasında Beşer Yıllık Dönemlere Göre Toplam Doğurganlık Hızları

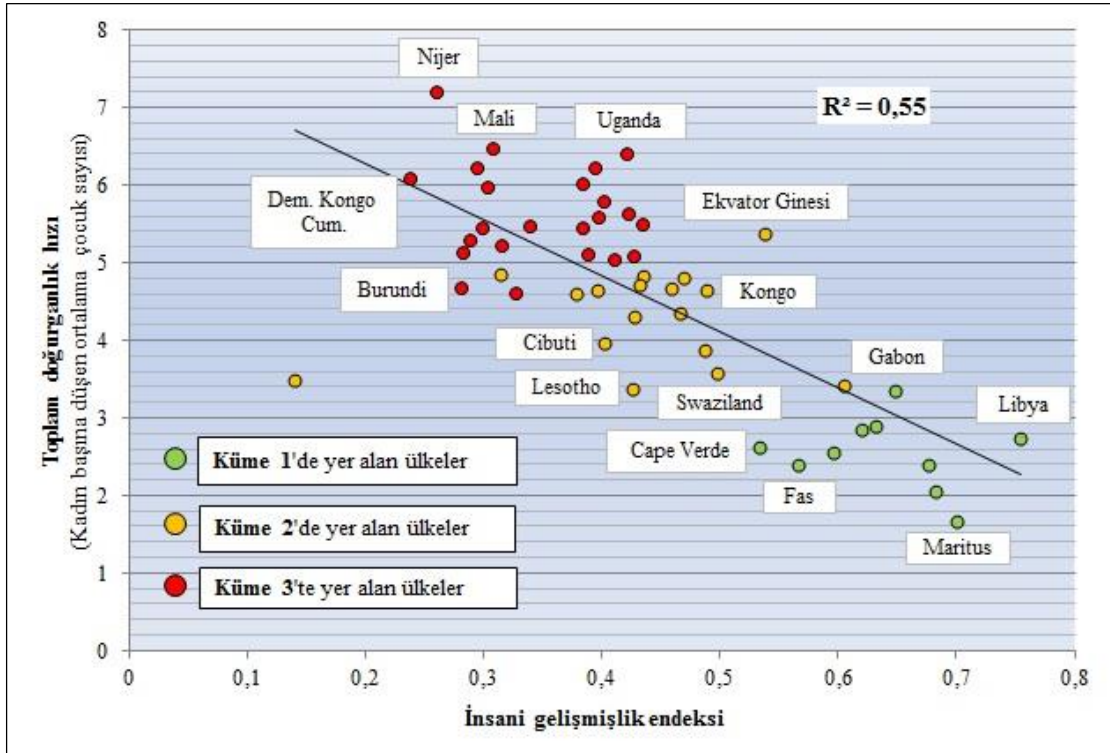


UN, 2013a verisinden yazar tarafından üretilmiştir.

#### Küme 1: Düşük doğurganlık, orta veya yüksek düzeyli kalkınma

Küme 1’de yer alan 10 ülkenin 1965-2010 yılları arasında TDH’lerinde çok belirgin düşüşler yaşadıkları Şekil 5’ten izlenmektedir. Bu kümede yer alan ülkelerde 2010 yılı itibariyle ortalama 2,5 düzeyinde TDH gerçekleşmiştir. Bu ortalamadan, kümede yer alan 10 ülkenin doğurganlık geçişi bakımından “ileri aşama”da bulunduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca kümede yer alan Maritus ve Tunus, doğurganlık geçişi bakımından nüfusun kendini yenileme düzeyinin (kadın başına 2,1 çocuk) altında TDH’lere sahiptir. Kümede yer alan ülkelerin 2010 yılı TDH düzeyleri ve 1950-2010 yılları arasındaki TDH eğilimlerine bakarak gelişmekte olan ülkelerdeki karakteristikleri taşıdıkları söylenebilir. Birleşmiş Milletler’in insani gelişme endeksine göre yaptığı sınıflandırmada (UN, 2013c), bu kümede yer alan ülkelere Botswana, Cape Verde, Fas, Gabon, Güney Afrika Cumhuriyeti ve Mısır “orta düzeyli insani kalkınma”; Cezayir, Libya, Maritus ve Tunus ise “yüksek düzeyli insani kalkınma kategorisindedir. Ayrıca Şekil 6’da Küme 1’de yer alan ülkelere ait insani gelişme endeksi ve toplam doğurganlık hızı arasında doğrusal ve güçlü ( $R^2=0,55$ ) bir negatif ilişki olduğu görülebilmektedir. Bu bulguya dayalı olarak Afrika kıtasında TDH’nin düşük düzeylerde seyrettiği ülkelerin orta veya yüksek düzeyli kalkınmaya sahip oldukları belirlenmektedir.

**Şekil 6 Afrika Kıtasında Yer Alan Ülkelerde Toplam Doğurganlık Hızı ve İnsani Gelişme Endeksi Arasındaki İlişki, 2010**



UN, 2013a ve 2013c verisinden yazar tarafından üretilmiştir.

## Küme 2: Azalan doğurganlık, artan kalkınma

17 ülkenin atanmış olduğu bu kümede yer alan ülkelerin, Küme 1'deki ülkelere göre doğurganlık geçişine daha ileri/geç bir dönemde -1970-75 döneminden itibaren- başladıkları izlenmektedir (Şekil 5). 1970'li yılların ortalarına kadar kadın başına 5 çocuktan fazla isabet eden TDH'lerle bu kümede yer alan ülkelerin doğurganlık geçişine girişte Küme 1'deki ülkelere göre kabaca 15-20 yıl kadar gecikme yaşadıkları belirtilebilir. Küme 2'nin ülkelerinde 2010 yılı itibariyle ortalama TDH düzeyi kadın başına 4,3 çocuktur. 2010'da Lesotho, Namibya, Swaziland ve Zimbabve'de ise TDH kadın başına 3 çocuk düzeyine oldukça yaklaşmıştır. Şekil 6'da sunulan diyagrama göre ise bu ülkelerin insani gelişme endeksi bakımından kümedeki diğer ülkelere göre daha yüksek değerlere sahip oldukları anlaşılmaktadır. Birleşmiş Milletler'in insani gelişme raporunda (UN, 2013c), Küme 2'de yer alan ülkelerin çoğunluğu düşük, bir kısmı ise orta düzeyli insani kalkınma kategorisindedir. İlk iki kümenin TDH ile insani gelişme endeksi arasındaki ilişki yönlerine bakarak Afrika kıtasında yer alan ülkelerin bir şekilde TDH hızlarını düşürdüklerinde daha yüksek insani gelişme endeksine sahip olabildikleri anlaşılmaktadır.

### Küme 3: Yüksek doğurganlık, düşük düzeyli kalkınma

Her ne kadar 1990'lı yıllardan itibaren TDH'lerde hafif düzeyli bir azalma eğilimi gözlense de, 23 ülkenin atanmış olduğu bu kümede yer alan ülkelerde TDH'lerin 1950-2010 arasında önemli bir değişime uğramamış olması dikkat çekicidir. Bu kümede yer alan ülkeler doğurganlık düzeyi bakımından geçiş öncesi aşamada (doğal rejim) bulunmaktadırlar. Küme ortalamasında kadın başına düşen çocuk sayısı 5,4 düzeyindeyken kadın başına 7,19 çocukla dünyada görülen en yüksek TDH değerine sahip ülke olan Nijer de burada yer almaktadır. Ayrıca kümedeki ülkelerin pek çoğunda 1950-1980 döneminde TDH'lerdeki artış eğilimi, 1990'lardan itibaren ise güçlü olmayan bir azalma eğiliminin gerçekleştiği dikkat çekmektedir (Şekil 5). Bu kümede yer alan ülkeler insani gelişmişlik endeksine göre değerlendirildiğinde aralarında küçük farklılıkların bulunduğu gözlenmektedir (Şekil 6). Birleşmiş Milletler'in insani gelişme endeksine göre yaptığı sınıflandırmada (UN 2013c) bu kümede yer alan ülkelerin tümü "düşük düzeyli kalkınma" kategorisinde bulunmaktadır. Şekil 6'dan da görülebileceği gibi Küme 3'te yer alan ülkelere ait insani gelişme endeksi ve toplam doğurganlık hızı arasında doğrusal ve güçlü ( $R^2=0,55$ ) bir negatif ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla Afrika kıtasında TDH'nin yüksek ve çok yüksek düzeylerde seyrettiği ülkelerin istisnasız olarak düşük düzeyli kalkınmaya sahip olduğu anlaşılmaktadır. Böylece, Küme 2 ve 3'te yer alan ülkelerin geleceği bakımından TDH'de kaydedilecek daha fazla düşüşlerin kalkınma düzeyinin artışında çok önemli bir role sahip olabileceği düşünülmektedir.

## AFRİKA'NIN DEMOGRAFİK SORUNLARI

Dünya nüfusu günümüzde 7 milyarı aşan bir büyüklüğe erişmiştir ve bu büyüklükte az gelişmiş ve gelişmekte olan dünyanın, yaşanan demografik dönüşümlerin bir sonucu olarak daha fazla pay elde etmesinin bir takım önemli nedenleri bulunmaktadır. Nitekim Sippel vd. (2011: 6), dünya nüfusunun günümüzdeki artışını üç temel dinamiğe dayandırmaktadır. Birincisi, gelişmekte olan ülkelerdeki kadınlar gelişmiş ülkelerdeki kadınlardan daha fazla çocuk sahibi olmaktadır. İkincisi, yüksek doğum hızları nedeniyle gelişmekte olan ülkelerde yaşayan nüfus oldukça gençtir. Bunun bir sonucu olarak bu ülkelerde çocuk dünyaya getirebilecek yaştaki kadınların sayısı da fazladır ve bu yapı gelişmekte olan dünyanın nüfus momentumunu gelecek açısından garanti altında tutmaktadır. Üçüncüsü, az gelişmiş ya da yoksul ülkelerde yaşayan nüfus geçmişe göre gittikçe iyileşen sağlık bakımı ve yiyecek güvenliği sayesinde daha fazla yaşam süresine sahip olmaktadır. Hiç şüphesiz, dünya nüfusunun belli bir tempoda artışından sorumlu gözükken bu dinamikler gelişmekte olan dünyayla birlikte Afrika kıtasının pek çok ülkesi için de geçerlidir. Ancak yakın geçmişte ölüm hızının belirgin azalışına karşılık doğum hızının yüksek düzeylerde seyretmesi, kıta genelinde ve özellikle SAA'da hızlı nüfus artışının yaygın olarak karşılaşılan pek çok riski ve kalkınma zorluklarını beraberinde getirdiği açıktır.

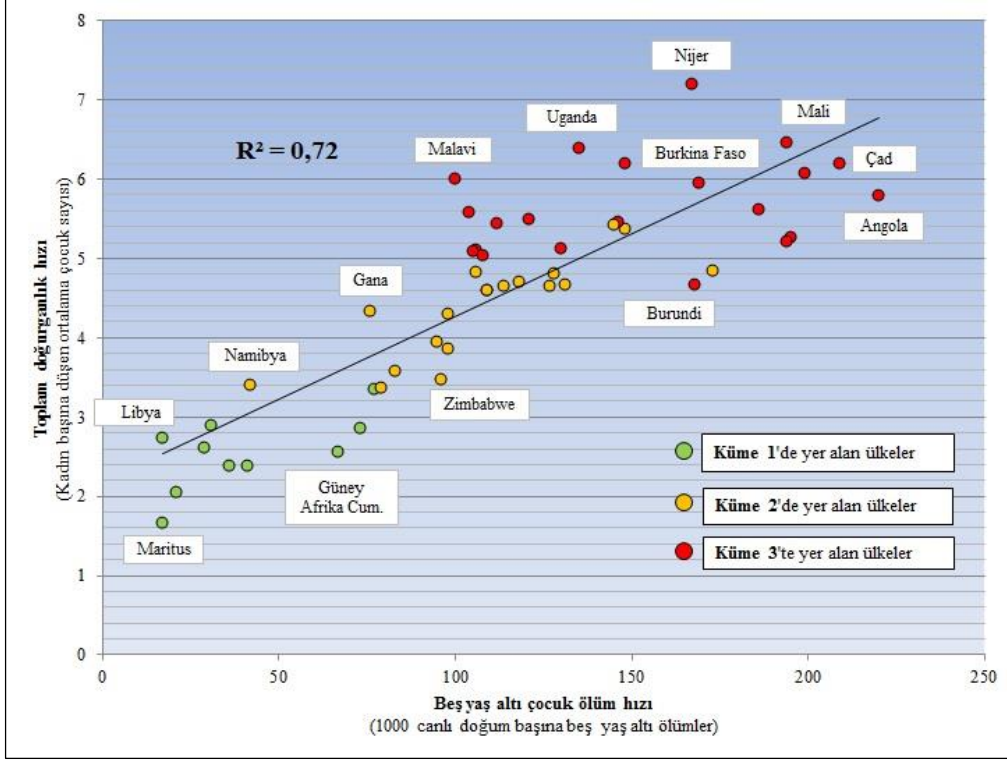


Bugün dünyada en çok karşılaşılan ve ciddi insanlık krizlerini oluşturan yiyecek güvenliğinin olmaması, sağlık ve eğitim hizmetlerinin gelişimi ve etkinliği üzerindeki baskılar, kaynak yetersizliği ve yetersiz altyapı özellikle de SAA'ya özgüdür. Bu olumsuz koşullar, Afrika kıtasında yaşanan çatışmaların ve ekonomik-politik istikrarsızlığın belki de en temel etmenlerinden birkaçını oluşturmaktadır. Günümüzde dokuz yüz bine yaklaşan SAA nüfusunun içinde bulunduğumuz yüzyıl ortasında iki katına çıkacağı, yüzyıl sonunda ise dört katına ulaşacağı tahmin edilmektedir (UN, 2013a). Bu tahmin, yakın ve orta vadeli gelecekte etkin politikalar uygulanmadığı varsayımı altında kıta genelinde nüfus baskısının yarattığı problemlerin daha da artabileceğine işaret edebilir. Ancak kıta genelinde ve özellikle de SAA'da tanık olunan güncel pek çok ekonomik, toplumsal ve politik sorunun arkasında demografik sorunların yer aldığı görülebilir. Bu nedenle, çalışmanın bu bölümünün amacı, bir önceki bölümde elde edilen kümeler ve onlara ilişkin özelliklerle bağlantılı şekilde, Afrika kıtasındaki demografik problemlere odaklanmak ve sorunların çözümünde özne olabilecek konuları tartışmaktır.

## Çocuk Ölümleri

1950-55 döneminde dünya ortalamasıyla binde 214 olarak gerçekleşen beş yaş altı çocuk ölümleri dünya çapında gelişen sağlık hizmetleri ve teknolojileri alanındaki gelişmelere paralel olarak geçtiğimiz yüzyılın ikinci yarısında hızlıca azalmış ve 2005-2010 döneminde binde 59 olarak gerçekleşmiştir (UN 2013a). Bu süreçte, hemen her ülkede TDH'lerin düşüşü ölüm hızlarının düşmesinden sonra gerçekleşmiştir. Aynı dönemde dünya ortalamasıyla 1950-55'de kadın başına 4,97 çocuk düzeyinde gerçekleşen TDH ise yaklaşık %51'lik azalmayla 2005-2010'da 2.53'e gerilemiştir. Demografik Geçiş Teorisi'nin ilk biçimlendirildiği yıllarda yüksek doğurganlığın yüksek ölümlülüğe cevaben geliştiği düşünülmüş olsa da, ilerleyen yıllarda uzmanlar demografik davranıştaki (doğumlar ve ölümler) değişmelerin ekonomik kalkınma ve toplumsal dönüşüme (modernleşme) bağlı olduğu konusunda görüş birliğine ulaşmışlardır (Weeks, 2002; Cole-De Blij, 2007). Çünkü nüfus coğrafyası alanında demografik dönüşüm konusunda yapılan çalışmalarda düşük doğum ve ölüm hızlarına sahip ülkelerin ekonomik kalkınma bakımından iyi durumda oldukları, daha az gelişmiş ülkelerin ise yüksek doğum ve ölüm hızlarına sahip oldukları görülmüştür. Warren Thompson (1929), yüksek doğum ve ölüm hızlarından düşük doğum ve ölüm hızlarına doğru geçiş yaşayan ülkelerde demografik göstergelerdeki değişme (geçiş) deseninin son derece açık olduğunu ve bu sürecin ekonomik kalkınmaya işaret eden göstergelerdeki (gelişmiş sağlık hizmetleri, kentleşme, eğitim, endüstrileşme, teknolojik ilerleme, artan zenginlik, kültürel değişim gibi) farklılaşmalardan kaynaklandığını ortaya koymuştur (Weeks, 2002; Sergün, 1988-1992). Dünya genelinde yaşam standardı yükseldikçe ölüm hızı azalmış ve genellikle birkaç on yıl sonra doğum hızları da düşük denilebilecek düzeylere ulaşmıştır.

### Şekil 7 Afrika Kıtasında Yer Alan Ülkelerde Beş Yaş Altı Çocuk Ölüm Hızı (2008) ve Toplam Doğurganlık Hızı (2010) Arasındaki İlişki



UN, 2013a; UN, 2013c verisinden yazar tarafından üretilmiştir.

Afrika kıtasının demografik geçiş profilinde de görülebileceği gibi (Şekil 2) dünyada doğum hızlarındaki düşüşlerin zamansal olarak ölüm hızlarındaki düşüşlerin gerisinde kalması (gecikme) toplumsal geleneklerin ve ekonomik pratiklerin yüksek doğurganlığı gerektiren formundan, daha düşük düzeyli ölümlülükle tutarlı olacak şekilde nüfusun düşük doğurganlığa olan adaptasyonunun belli bir süreye ihtiyaç göstermiş olmasıyla ilgilidir (Cole-De Blij, 2007). Ne var ki doğal demografik rejimde yüksek ölüm oranlarını telafi etmek üzerine kurgulanan toplumsal normlar yüksek doğurganlığı özendirmeye devam etmiş ve bu normların yoksullukta bile düşük doğurganlığa özendiren biçime dönüşmesi ise kolay olmamıştır (Cole-De Blij, 2007; Yüceşahin, 2011).

Günümüzde Afrika kıtası beş yaş altı ölüm hızları bakımından dünyanın en dramatik bölgesi durumundadır. 2005-2010 döneminde kıta genelinde beş yaş altı ölüm hızı 1000 canlı doğumda 116 olarak gerçekleşmiştir. Bu gösterge aynı dönem için SAA'da binde 126 düzeyinde gerçekleşmiştir (UN, 2013a). Oysa çoğunluğu gelişmekte olan ülkelerden oluşan Asya'da bu gösterge aynı dönem için binde 46 ve gelişmiş ülkelerin büyük bir çoğunluğu oluşturduğu Avrupa kıtasında binde 8'dir. Sıtma hastalığı, SAA'da her yıl yaklaşık bir milyon beş yaş altı ölümün nedeni durumundadır (Garcia vd., 2008: 11-14). Bu hastalık bölgede meydana gelen tüm beş yaş altı ölümlerin %20'sinden sorumludur<sup>6</sup>. Afrika kıtasında yer alan ülkeler arasında beş yaş altı ölüm hızları önemli farklılıklar da sunmaktadır.



Bu amaçla hazırlanan Şekil 7, kıta ülkelerinde TDH ve beş yaş altı ölüm hızı arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Kıtada TDH'nin çok yüksek olduğu ülkelerde beş yaş altı ölüm hızı da çok yüksektir. Bu bağlamda TDH ve beş yaş altı ölüm hızı arasında güçlü ( $R^2=0,72$ ) ve pozitif yönlü istatistiksel bir ilişki söz konusudur. Önceki bölümde tespit edilen kümeler de dikkate alındığında, Küme 3'de yer alan ülkelerde hem TDH hem de beş yaş altı ölüm hızının yüksek değerler gösterdiği anlaşılmaktadır. Buna karşın, TDH'lerin daha düşük seviyelerde sürdüğü Küme 2'de yer alan ülkelerde beş yaş altı ölümler azalmakta, kıtanın bir anlamda gelişmiş ülkelerini karakterize eden Küme 1'deki ülkelerde beş yaş altı ölümler neredeyse gelişmiş ülkelerin toplumlarını andıran değerlere dönüşmektedir.

Böylece kıta ülkelerinde TDH'nin yüksek düzeylerde sürmesinin altında yatan en önemli faktörlerden birinin sağlık hizmetlerinin gelişmemiş olmasına dayalı olarak beş yaş altı ölümlerin yattığını söylemek mümkün gözükmemektedir. Kıtanın ve özellikle de SAA'nın toplumlarında yaygın olarak gözlemlenen demografik rejimin bir karakteristiği olarak, birey ya da çiftlerin ortalamada binde 116-126 düzeyinde gerçekleşen beş yaş altı ölüm hızı karşısında kaybettikleri çocukların yerine yenisini koyma arzusunun TDH'leri artıran bir davranışsal tepkiye dönüştüğünü de belirtmek mümkündür.

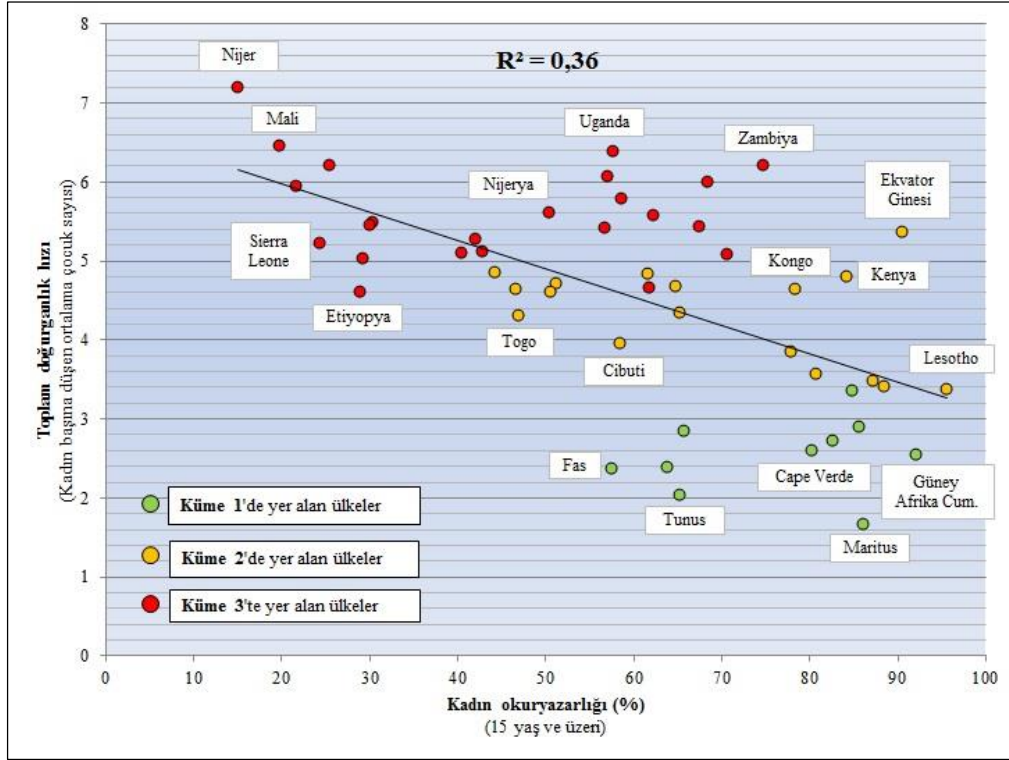
## Kadınların Eğitimi

Özellikle geçtiğimiz yüzyılda TDH'nin dünya genelinde hızlı bir biçimde düşmesine neden olan faktörleri bulmaya ya da açıklamaya çalışan pek çok araştırmanın en önemli bulgusu, TDH ve kadınların eğitim düzeyi arasındaki güçlü negatif ilişkinin varlığı olmuştur (Jejeebhoy, 1995; Martin-Juarez, 1995; Basu, 2002; KC vd., 2010). Örneğin, genel olarak dünyada okuryazarlığı olmayan kadınlar 5'den fazla çocuk sahibi olurken, gelişmekte olan ülkelerde yaşayan lise mezunu kadınlar yaklaşık 2 çocuğa ve üniversite mezunları ise 2'den az çocuğa sahip olmaktadır (Jejeebhoy, 1995; Diamond vd., 1999). Dolayısıyla bu alanda yapılan çalışmaların en çarpıcı ortak bulgusu, özellikle az gelişmiş ülkelerde kadınların eğitimine odaklanmanın ve bu konuda sürdürülen politikaların etkinliğinin artırılmasının demografik davranışın değişimini ve daha fazla kalkınmayı sağladığıdır (Cole-De Blij, 2007).

Şekil 8, 2010'da Afrika ülkelerinde toplam doğurganlık hızları ve kadın okuryazarlığı arasındaki ilişkiyi bir saçılma grafiği olarak sunmaktadır. Kadın okuryazarlığı bir proksi olarak alındığında eğitimin ilk basamağı olarak yorumlanabilecek bu göstergenin tek başına bile kadın başına düşen çocuk sayısı üzerinde azaltıcı bir role sahip olduğu anlaşılabilir: Bu göstergenin sadece Afrika kıtasında yer alan ülkelerde TDH'deki değişimin %36'sını açıkladığı görülmektedir ( $R^2= 0,36$ ). Buradan, Küme 1'de yer alan ülkelerin durumları dikkate alınarak, sadece kadın okuryazarlığında sağlanabilen artışla bile ülkelerin daha zengin hale gelebilmesi ve beşeri sermayeye daha fazla yatırımların yapılabilmesiyle ilişkili olarak kadın okuryazarlığını artırma stratejisinin ülkelerin kalkınma sürecinde önemli bir bileşen olabildiği anlamı çıkarılabilir.

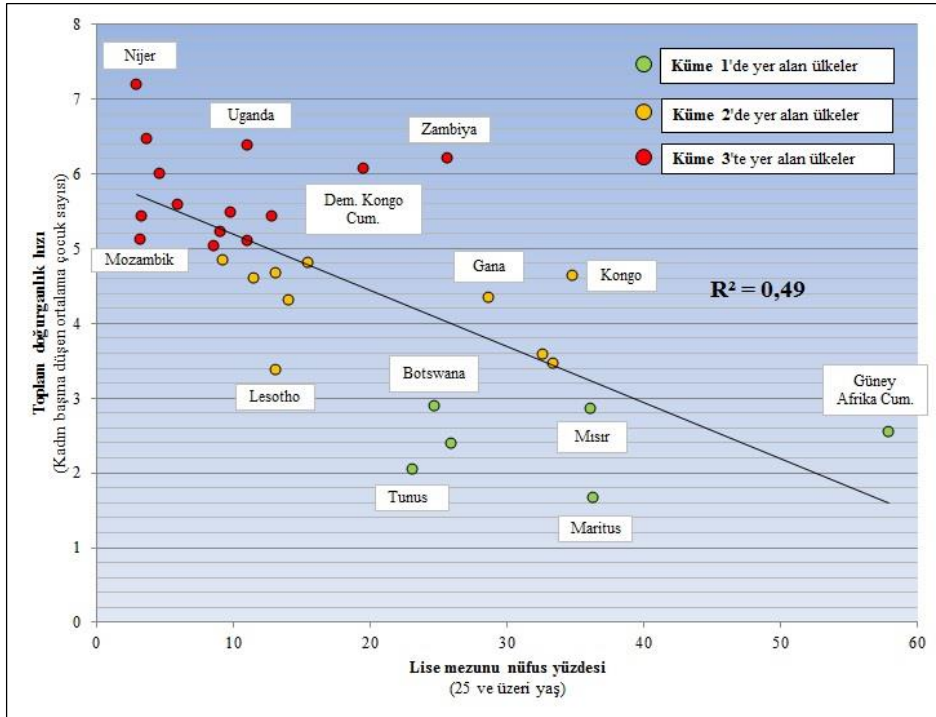
Dünyada standart ve düzenli verisi olan tüm ülkelere ait verilerle yapılan analizlerde diğer değişkenler olmadığında bile kadınların eğitiminin tek başına onların doğurabilecekleri çocuk sayısı üzerinde -TDH'deki değişimin %75'ini açıklayabilecek düzeyde (Cole-De Blij, 2007: 127)- önemli bir etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir. Şekil 9, 2010 yılında Afrika ülkelerinin bazılarında toplam doğurganlık hızları ve lise mezunu nüfus arasındaki ilişkiyi bir saçılma grafiği olarak sunmaktadır. Buradan nüfusun eğitim düzeyinin artışı ile TDH arasındaki negatif ve doğrusal ilişkinin daha güçlendiği ( $R^2 = 0,49$ ), lise mezunu nüfus oranı ne kadar yüksekse (Küme 1'deki ülkeler) TDH'nin de o düzeyde azaldığı anlaşılmaktadır. Küme 2 ve 3'te yer alan ülkelerin özelliklerinden anlaşılacağı gibi, TDH yükseldikçe lise mezunu nüfus veya kadın okuryazarlığı yüzdesi (Şekil 8) azalmaktadır.

**Şekil 8. Afrika Kıtasında Yer Alan Ülkelerde Kadın Okuryazarlığı Oranı ve Toplam Doğurganlık Hızı Arasındaki İlişki, 2010**



UN, 2013a ve WB, 2014 verisinden yazar tarafından üretilmiştir.

**Şekil 9 Afrika Kıtasında Yer Alan Ülkelerde Lise Mezunu Nüfus Oranı ve Toplam Doğurganlık Hızı Arasındaki İlişki, 2010**



UN, 2013a; UN, 2013c verisinden yazar tarafından üretilmiştir.

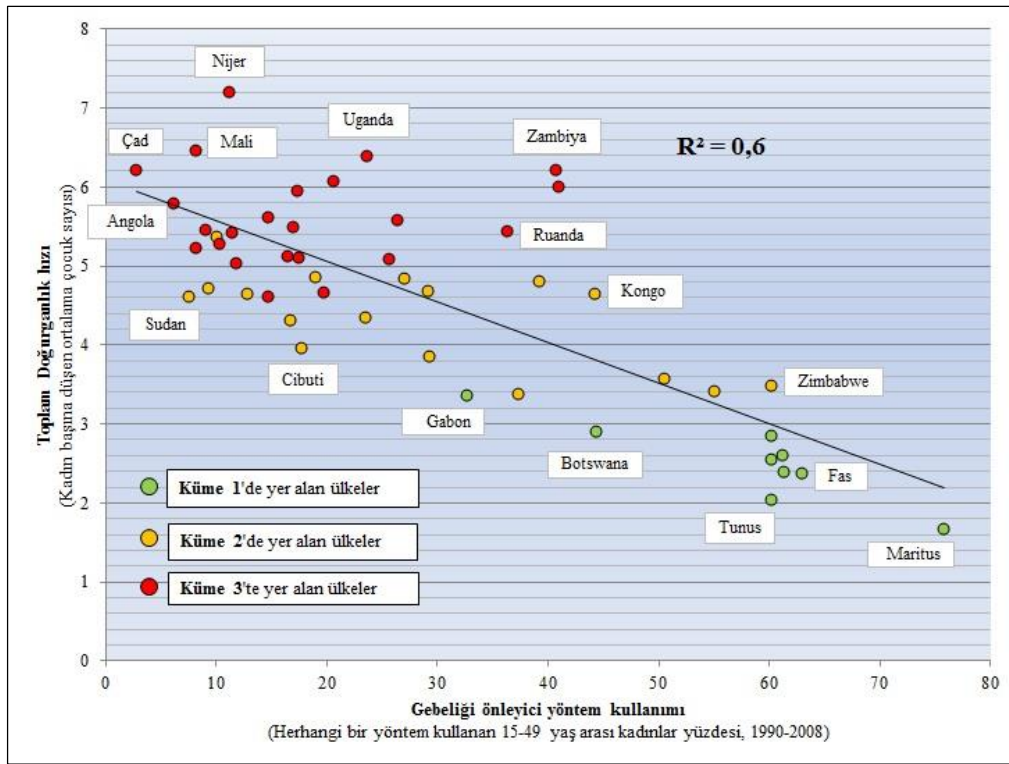
Bugün pek çok Afrika ülkesinde, özellikle de kırsal alanda kadınlar genellikle 14 yaşına geldiklerinde veya daha erken yaşta evlenmektedir. Toplumsal norm olarak evlilik, kadınlar üzerinde onların derhal çocuk sahibi olmalarını gerektirebilecek kadar güçlü ve dikkate değer bir sosyal baskı ile donatılmıştır (Shanklin, 2007: 265-266). Dolayısıyla Afrika ülkelerinde özellikle de SAA'da TDH'lerin daha hızlı düşmesinde kadınların eğitimi ve özellikle de lise eğitimi alan kadınların payının artışı kritik derecede önemlidir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler üzerine yapılan araştırmalar, lise eğitimi almış bir kadının büyük olasılıkla henüz evli olmadığını ve evlenene kadar da çocuk sahibi olmayacağını güçlü bir tahmin olabileceğini ortaya koymaktadır (Diamond vd., 1999; Cole-De Blij, 2007). Ayrıca iş ve gelir elde etme planları onların aile kurma planlarının önüne geçen bir öneme sahip olduğundan kadınların lise eğitimine daha fazla katılımının SAA gibi az gelişmiş ülkelerin çoğunlukta olduğu bir bölgede daha hızlı kalkınma için etkin bir faktör olabileceği de açıktır.

### Gebeliği Önleyici Yöntem Kullanımı

Bir bölgede çok yüksek düzeylerde seyreden nüfus artış hızından söz konusu bölgede yaşayan toplumların gebeliği önleyici yöntem konusundaki tutumları ve pratikleri önemli derecede sorumludur. Halen dünya genelinde kadınların yaklaşık %35'i gebeliği önleyici bir yöntem kullanmamaktadır. Kadınlara karşılaştırıldığında dünya ortalamasında erkekler doğumları sınırlandırma konusunda daha az isteklidirler. Afrikalı aileler ataerkil bir yapı

barındırdığından üreme ve aile büyüklüğü konusundaki kararlar genellikle kocalar tarafından alınmaktadır (Aryeetey-Attoh, 2010: 186). Afrika'da doğumları sınırlandırma konusunda geleneksel yöntem kullanan kadınlar partnerleri ya da eşlerinin kararlarına daha çok bağlı kalmaktadırlar. Böylece özellikle SAA'da TDH'nin hala yüksek düzeylerde seyretmesinin altında gebeliği önleyici yöntem kullanımı konusundaki tutumların da önemli rol üstlendiği açıktır. Herhangi bir gebeliği önleyici yöntem kullanmayan kadınların oranı kıtalar veya dünyanın değişik bölgeleri arasında en çok Afrika'da yüksektir. Örneğin; bu oran Latin Amerika'da %30 düzeyindeyken, Asya'da %32, Afrika'da ise %69'dur (Sippel vd., 2011: 49).

**Şekil 10 Afrika Kıtasında Yer Alan Ülkelerde Gebeliği Önleyici Yöntem Kullanımı ve Toplam Doğurganlık Hızı Arasındaki İlişki, 2010**



UN, 2013a; UN, 2013c verisinden yazar tarafından üretilmiştir.

Afrika kıtasında gerçekleştirilen demografi ve sağlık araştırmalarından elde edilen bulgular, kadınların önemli bir bölümünün doğumlarını sınırlandırmak istediğini doğrulamaktadır. Ancak kıtada genel olarak hem sağlık hizmetlerine hem de aile planlaması hizmetlerine erişim sınırlı durumdadır. Üstelik modern gebeliği önleyici araçlar söz konusu olduğunda yoksulluğun getirdiği zorluklarla da aile planlaması hizmetlerine erişim daha da sınırlanmaktadır. Şekil 10, Afrika kıtasında yer alan ve üç küme halinde incelenen ülkelerde kadınların gebeliği önleyici yöntem kullanma oranları ve TDH arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Kıtada gebeliği önleyici yöntem kullanımının çok düşük olduğu ülkelerde (Küme 3) TDH çok yüksektir. Örneğin; Çad ve Mali'de kadınlar arasında yöntem kullanımı %10'un

altındayken, TDH her iki ülkede kadın başına 6 çocuktan daha fazladır. Aksine, gebeliği önleyici yöntem kullanımının %60'tan daha fazla olduğu Tunus ve Mauritius gibi ülkelerde TDH kadın başına 2 çocuktan daha azdır (Küme 1). Her iki gösterge arasındaki doğrusal, negatif yönlü ve istatistiksel olarak güçlü olan ( $R^2 = 0,6$ ) ilişki, Afrika kıtasında doğum hızlarının ve dolayısıyla nüfus artışının getirdiği sorunların çözümüne ilişkin ipuçları vermektedir. Bu bağlamda SAA ülkelerinde binde 40'a yaklaşan nüfus artış hızının azaltılmasında özellikle modern araçlarla gebeliği önleyici yöntem kullanımının -özellikle kırsal alanlarda gebeliği önleyici yöntemlere karşı duran geleneksel tavırlar da dikkate alındığında nüfusun eğitime katılımını artırıcı politikalarla koordineli biçimde- yaygınlaştırılması kritik derecede önemlidir.

### HIV/AIDS Yaygınlığı

İnsan Bağışıklığı Yetmezliği Virüsü'nün (HIV) yol açmış olduğu Edinilmiş Bağışıklık Yetmezliği Sendromu (AIDS), insanlık tarihinde bugüne kadar birey sağlığını en fazla tehdit eden hastalıktır<sup>7</sup>. 2012 yılı itibariyle dünyada 35 milyon 300 bin kişinin HIV/AIDS virüsünü taşıdığı tahmin edilmektedir. Bu nüfusun çok küçük bölümü, 260 bin kişi, Orta Doğu ve Kuzey Afrika bölgesinde, 25 milyonu ise SAA'da bulunmaktadır (UNAIDS, 2013). Böylece Afrika kıtasının dünya genelinde HIV'i taşıyan bireylerin yaklaşık %71,6'sını, SAA'nın ise tek başına %70,8'ini barındırdığı anlaşılmaktadır. Dünyada her yıl HIV/AIDS pozitifli ortalama 5 milyon yeni vaka tespit edilmekte ve bu büyüklüğün kabaca 3 milyonunun SAA'ya ait olduğu belirlenmektedir (Sippel vd., 2011). AIDS hastalığının en yaygın olduğu ülkeler ile bu hastalığın ilk kez ortaya çıkmış olduğu Orta Afrika'da bugüne kadar çok fazla sayıda genç nüfus ve heteroseksüel hayatını kaybetmiştir. Dünyada bu derece ölümcül sonuçlar doğuran başka bir hastalık bulunmamaktadır. AIDS hastalığının ilk kez 1981'de teşhis edilmesinden bu yana çoğunluğu Afrikalı olmak üzere 20 milyondan fazla kişinin hayatını bu hastalık nedeniyle yitirdiği tahmin edilmektedir (Cole-De Blij, 2007: 164). SAA'nın pek çok ülkesinde genç erkek ve kadınların en az üçte biri, hastalığın en yaygın olduğu ülkelerde ise genç nüfusun üçte ikisi HIV/AIDS nedeniyle hayatını kaybetmektedir (Sippel vd., 2011). Üstelik SAA'da her geçen yıl önemli sayıda yeni vakanın tespit edilmesine dayalı olarak gelecek yıllarda HIV/AIDS nedeniyle hayatını kaybedenlerin sayısının daha da artacağı belirtilebilir.

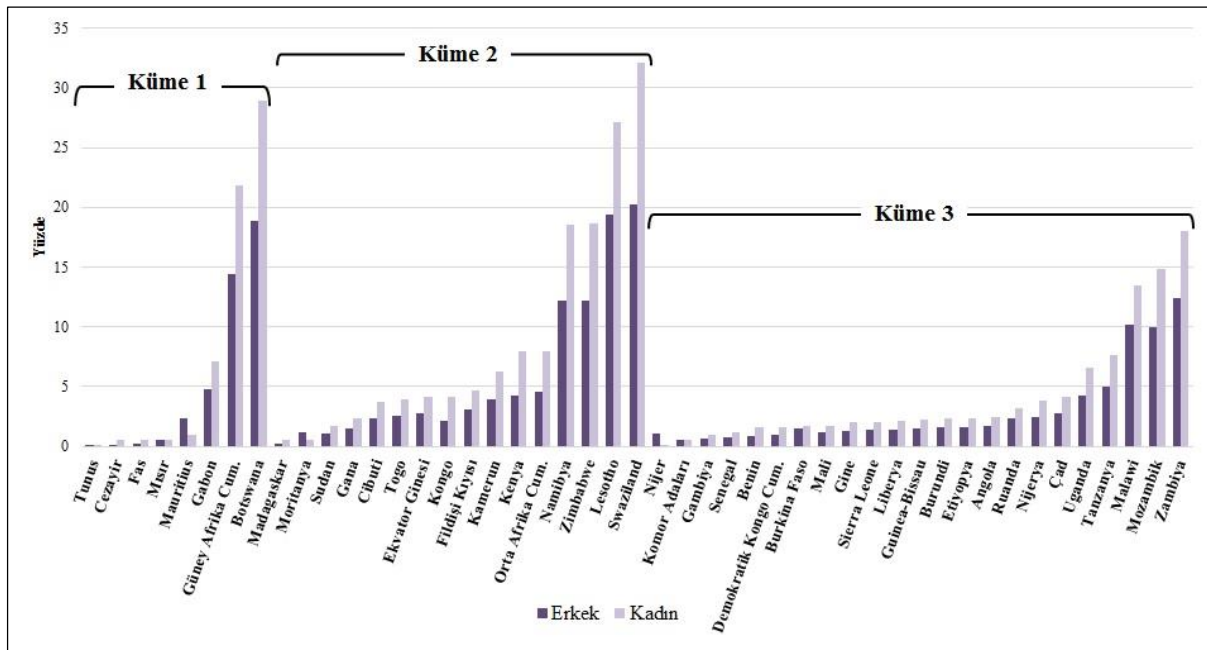
Şekil 11, Afrika kıtasında yer alan ülkelerde HIV enfeksiyonunu taşıyan 15-49 yaş arasındaki nüfus oranlarının dağılımını cinsiyete göre sunmaktadır<sup>8</sup>. Şekilden HIV/AIDS enfeksiyonunun kıta genelinde yaygınlığa sahip olduğu gözlenmektedir. Buna bağlı olarak ikinci bölümde çeşitli sosyo-ekonomik özelliklere göre tespit edilen ülke gruplarının/kümelerin hepsinde HIV/AIDS'in varlığı dikkat çekmektedir. Ancak ülkeler içerisinde -her ne kadar cinsiyete göre farklılıklar olsa da- Uganda, Tanzanya, Gabon, Kamerun, Kenya ve Orta Afrika Cumhuriyeti'nde HIV/AIDS'in nüfus içerisindeki yaygınlığı %5-10 düzeyindeyken, Malawi, Mozambik, Zambiya, Güney Afrika

Cumhuriyeti, Botswana, Namibya, Zimbabwe, Lesotho ve Swaziland'ta %10-32 aralığındadır. Buradan, kıtada bu hastalığın yaygınlığının SAA'da ve özellikle de bu bölgenin güneyindeki ülkelerde yaygın olduğu anlaşılrsa da hastalığın yaygınlaşması yaygın olarak sosyo-kültürel şartlarla ilişkili olduğundan (Sippel vd., 2011) bu konuda mekânsal düzeyde açık bir dağılım örüntüsünden bahsetmek mümkün gözükmemektedir.

HIV/AIDS yaygınlığının yüksek düzeylerde seyrettiği ülkelerde ortalama yaşam süresinin kısılgı dikkat çekicidir. Örneğin; HIV/AIDS'in pençesine düşmüş olarak kabul edilebilecek beş ülkede (Swaziland, Botswana, Lesotho, Zimbabwe ve Zambiya) 2010 yılı itibariyle ortalama yaşam süresi 46-53 yıl kadardır (UN, 2013c; Anthamatten ve Hazen, 2011: 2). Adı geçen ülkelerdeki yaşam süreleri bu ülkelerde dünyaya gelen bir bireyin gelişmiş ülkelerdeki (örneğin Japonya 82,7; Birleşik Krallık 79,6; Kanada 80,5) bir bireye göre yaşamak için yaklaşık %50 düzeyinde daha az bir yaşam süresine sahip olduğunu göstermesi bakımından son derece önemlidir.

Afrika'da HIV/AIDS'in bu denli yaygın olmasından pek çok faktör sorumlu durumdadır (Gordon, 2007: 223). Günümüzde Afrika'da AIDS'in yaygınlaşma örüntüsü -ülkelerin gelişmişlik düzeylerinden bağımsız olarak- daha çok kırsal alanlardan kentlere iş bulmak, madencilik çıkarımı işlerinde çalışmak ve plantasyonlarda çalışmak için gelen erkeklerle bağlantılıdır. Mevsimsel göçler de hastalığın kentsel alanlardan kırsal alanlara taşınmasında etkilidir. Dolayısıyla virüsü bir şekilde, çoğu kez seks işçilerinden, alan erkekler memleketlerine döndüklerinde eşlerine bulaştırmaktadırlar (Cole-De Blij, 2007: 167-168). Bu nedenle Afrika'nın bazı kırsal alanlarında gebe kadınlar arasında enfeksiyonun görülme sıklığı kentsel alanlardan daha fazladır (Sippel vd., 2011).

**Şekil 11 Afrika'da Yer Alan Ülkelerde Cinsiyet ve Kümelere Göre HIV/AIDS Enfeksiyonu Taşıyan 15-49 Yaş Aralığındaki Nüfus Yüzdeleri, 2007-2009**



UN, 2013c verisinden yazar tarafından üretilmiştir.



HIV/AIDS dünya çapında epidemik bir hastalığa dönüşmekteyse de hastalık, Afrika ile dünyanın geri kalanı arasında bu hastalığı taşıyan bireyler açısından farklı bir örüntüye sahiptir. Afrika haricindeki bölgelerde başlıca erkekler hastalığın kurbanıdır. Bu grup içerisinde de eşcinseller ile uyuşturucu bağımlıları ağırlıklı kitleyi teşkil etmektedir (Cole-De Blij, 2007: 169). Oysa Afrika'da AIDS'e yakalananlar cinsiyet bakımından neredeyse eşitliğe sahiptir. Güney Afrika'da AIDS'in pençesine düşenlerin %55'i kadınlardan oluşurken bu oran Kuzey Afrika'da kadınlar için sadece %20'dir. SAA'da AIDS'in kadınlarda daha yaygın olmasının da nedenleri bulunmaktadır. Bunlardan ilki, kadınların anatomik yapılarının bu virüsü kapmaya daha yatkın olmasıdır. Bir diğer husus, genç kadınların bu hastalığa yakalanma sıklıklarının ve risklerinin çok daha yüksek oluşudur. Bunun en önemli nedeni ise, kültürel olarak genç kadınların cinsel açıdan daha tecrübeli olduklarını düşündükleri erişkin yaştaki erkeklerle beraber olma sıklığıdır (Cole-De Blij, 2007: 166-167). Buradan da anlaşılacağı gibi Afrika'da bu hastalığın yaygınlaşmasında etken durumunda olan faktörlerin büyük çoğunluğu toplumsal-kültürel olanlardır. Örneğin; eş zamanlı çok sayıda partnerle olan cinsel birliktelikler AIDS'in yaygınlaşmasında başlıca etken durumundadır. Diğer yandan işçi göçlerinin en yaygın olduğu Güney Afrika'da AIDS hastalığının kazandığı baskınlık, hastalığın kıtanın bu bölgesinde daha da yaygınlaşmasını tetiklemekte ve uzak bölgelere nakledilmesinde etken haline dönüşmektedir. Koruyucu (modern gebeliği önleyici) araçların hem pahalı olması hem de kültürel olarak bunların daha çok seks işçilerinin kullandığı bir malzeme olarak düşünülmesi nedeniyle bu araçlara olan talep son derece düşüktür. Düşük eğitim düzeyi, üreme sağlığı hakkındaki bilgisizliğin sürmesine de yol açmakta ve tüm bu faktörler kültürel normların yüzyıllardır taşıdığı değerler sistemini köklü bir biçimde değiştirmeye yetmemektedir (Sippel vd., 2011).

## AFRİKA'NIN GELECEĞİNE İLİŞKİN DOĞURGANLIK VE NÜFUS YAPISI ÖNGÖRÜLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Afrika kıtasında yaşanan pek çok toplumsal, ekonomik ve politik sorunun arkasında olan nüfus artış hızı ile doğum hızlarının yüksek düzeylerde seyretmesinin nedeni sadece bu kıtada yaşayan halkların geniş aileler oluşturma isteğine, kültürel normlara, bağlanamaz. Bu konuda önceki bölümde değinildiği üzere kadınların doğum kontrol yöntemleri konusundaki sınırlı erişim ve pratikleri önemli bir etken durumundadır. Elbette bu faktöre etki eden kadınların eğitimi, yüksek çocuk ölüm hızları gibi faktörleri de eklemek gerekir. Bunun da ötesinde kıtada ve özellikle de SAA'da yakın gelecekte doğum hızlarının azalışı beş temel etmene bağlı gözükmemektedir. Bunlardan ilki, kıtada yaşayan kadınların güncel dönemde daha az sayıda çocuk istemleri dikkate alındığında onların aile içinde daha fazla söz sahibi olabilmeleri statü bakımından mutlak ve tek öneme sahip olan annelik rolünün ötesine geçmektedir. Bu nedenle kadınların aile içi statüsünün artışı

-kültürel değişme- ön plana çıkmaktadır. İkincisi, kadınların üreme sağlığı, aile planlaması ve gebeliği önleyici yöntemlere sınırsız erişimi önemlidir. Üçüncüsü, Afrika'da kırsaldan kentlere doğru gerçekleşen yoğun göçler dikkate alındığında, ekonomik kalkınmayı da tetikleyecek olan yeni istihdam olanaklarının yaratılması, ailelerin daha fazla kazanç elde etmesi ve yeni (küçük) aile imajlarının benimsenmesinde önemli bir etmen durumundadır. Dördüncüsü, çocuk ölümlerinin etkili sağlık hizmeti ve sistemleriyle azalması, çiftlerin daha az sayıda çocuğa yönelik talep geliştirmelerinde anahtar bir faktördür. Beşincisi, tüm bu etmenlerle ilişkili olarak kadınların eğitimi konusudur. Özellikle de lise eğitimi, kadınlar için hem evliliğin hem de sahip olacakları çocukların zamansal olarak ötelenmesinde, böylece de kadın başına düşen doğum sayılarının azalmasında önemli bir faktör durumundadır.

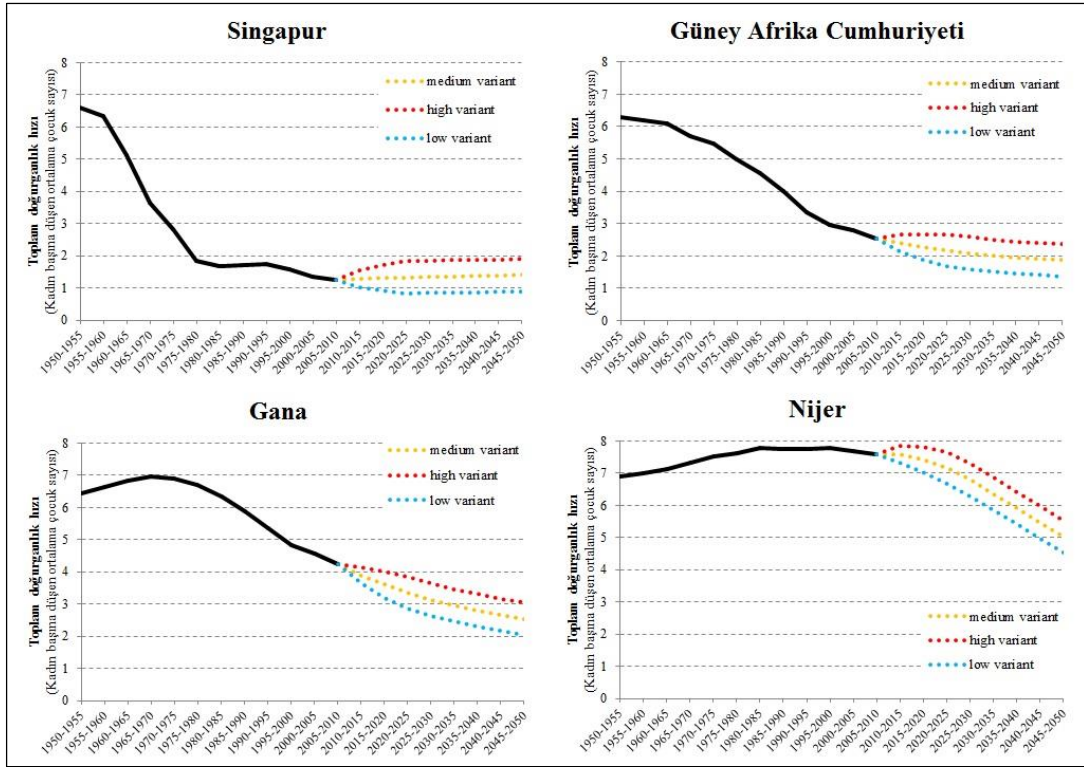
Yukarıda bahsedilen gelişmelerin gerçekleşmesi durumunda beşeri sermayenin yükselişiyle Afrika'da genç nüfus ulusal ekonomilerin sürükleyicisi konumuna gelebilecektir. Aslında bu noktada bahsedilmeye çalışılan şey, Asya kaplanları olarak tanınan Hong Kong, Singapur, Güney Kore ve Taiwan'ın yirminci yüzyılın ikinci yarısında tecrübe edindikleri kalkınma modellerinin özellikle de SAA için iyi bir örnek olabileceğidir. Bu ülkelerin yirminci yüzyılın ortalarındaki demografik eğilimleri bugün pek çok SAA ülkesinde karşılaşılan eğilimlerle benzerdi. Dolayısıyla bu son bölümde, çalışmanın önceki bölümlerinden elde edilen bulgularla kıtada yer alan ülkelerin demografik geleceği bazı örnekler üzerinden açıklanmaktadır. Bu amaçla çalışmanın üçüncü bölümünde Kümeleme analiziyle tespit edilen her bir kümeden temsili ülkeler seçilmiştir<sup>10</sup>: Küme 1'i temsilen Güney Afrika Cumhuriyeti; Küme 2'yi temsilen Gana ve Küme 3'ü temsilen Nijer. Ayrıca bu üç ülke ile karşılaştırma olanağı sunmak adına Asya Kaplanları arasından Singapur örneği seçilmiştir.

Şekil 12, seçilmiş dört ülkenin TDH eğilimlerini 1950'den 2050'ye kadar sunmaktadır. Afrika'dan seçilmiş ülkelerin TDH'lerinden anlaşılacağı üzere, kıtada üç farklı eğilim söz konusudur. Güney Afrika Cumhuriyeti, demografik eğilimler bakımından ileri aşamada bulunan kıtadaki birkaç istisna durumundaki ülkelerden biridir. Nijer ise TDH düzeyi bakımından dünyada en yüksek hıza sahip ülkelerden biridir. Nijer'de 1990'lı yıllardan itibaren TDH'deki hafif düşüşlerin yüzyılın ortalarına kadar sürmesi beklenmektedir. Buna göre de üç farklı eğilim senaryolaştırılmıştır. En hızlı düşüşte bile Nijer'in yüzyıl ortasında TDH düzeyi kadın başına 4,5 çocuk civarında olacaktır. TDH'nin daha yavaş azaldığı senaryolarda ise bu düzey kadın başına 5-5,5 çocuk düzeyinde kalmaktadır. Buna göre Nijer'in yüzyılın ortaları geldiğinde bile doğurganlık geçişinin henüz ilk aşamasında olabileceği anlaşılmaktadır. Aslında Küme 1'de yer alan ülkelerin pek çoğunun TDH'lerindeki eğilimler Singapur'un doğurganlık geçişiyle benzerlikler göstermektedir. Ancak bu kümedeki ülkelerin çoğunluğu Kuzey Afrika bölgesinde yer almaktadır. Güney Afrika Cumhuriyeti, Singapur kadar olmasa da geçtiğimiz yüzyılın ortalarından itibaren TDH'lerde ciddi düşüşler yaşamış ve bugünkü TDH'si kadın başına 2 çocuğa çok yaklaşmıştır. Gana ise Nijer ve Güney Afrika Cumhuriyeti arasında bir konuma sahiptir. Biraz gecikmeli de olsa Gana'nın da 1970'li yıllardan itibaren TDH'de ciddi azalmalar yaşadığı



gözlenmektedir. Ancak Gana, içinde bulunduğumuz yüzyılın ortalarında TDH düzeyi bakımından Güney Afrika'nın bugünkü durumuna erişmiş olacak gibi gözükmektedir<sup>11</sup>.

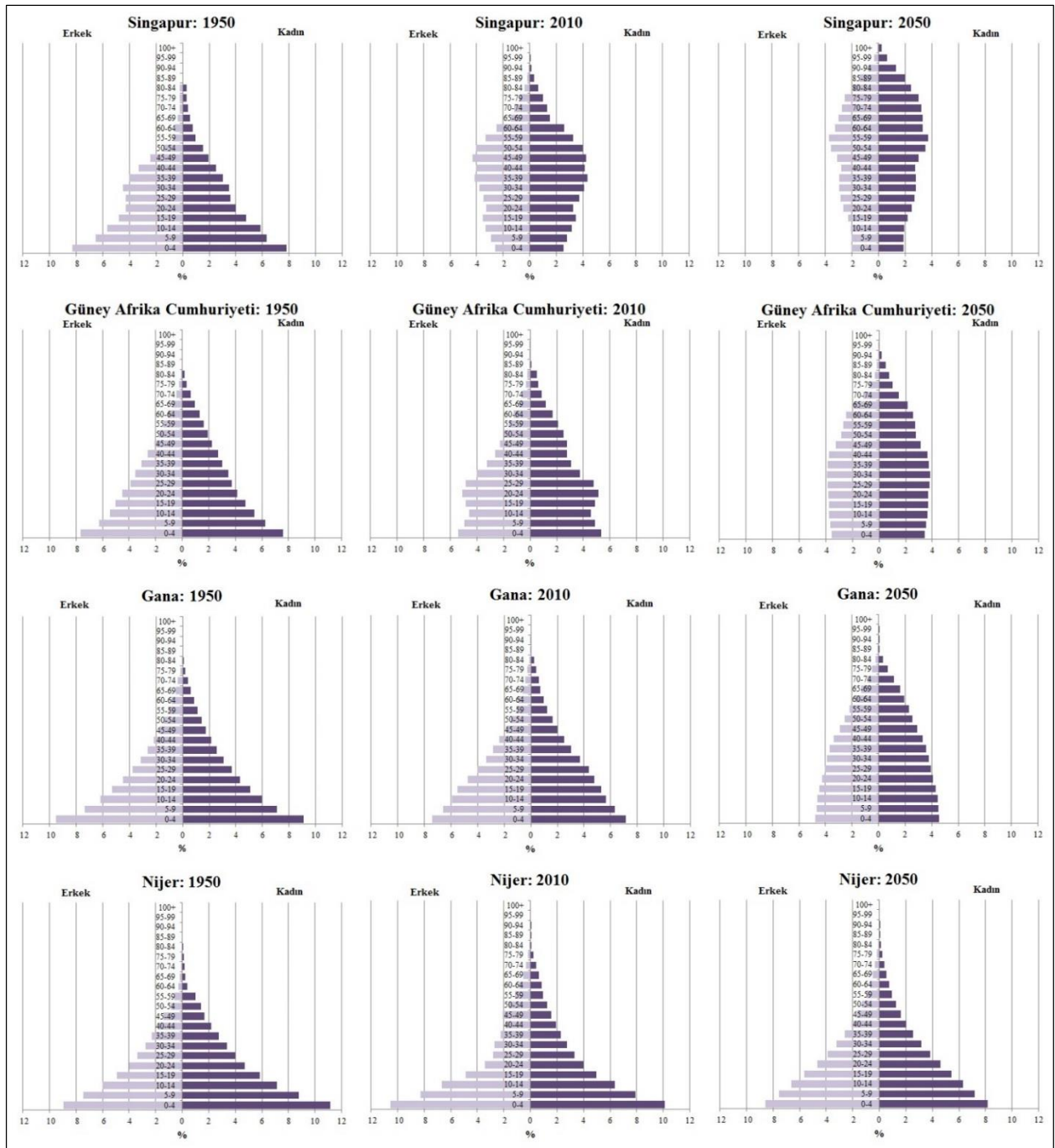
**Şekil 12 Singapur, Nijer, Güney Afrika Cumhuriyeti ve Gana'da 1950-2050 Yılları Arasında TDH'ler<sup>9</sup>**



UN, 2013a verisinden yazar tarafından üretilmiştir.

Gelecek açısından Afrika'nın önünde kabaca üç modelin bulunduğu belirtilebilir. Küme 1'i temsil eden Güney Afrika Cumhuriyeti, aslında dünyadaki pek çok gelişmekte olan ülkenin bu yüzyıl başında geldiği noktaya erişmiş gözükmektedir. Ne var ki daha hızlı kalkınabilmek adına demografik fırsat penceresini/genç nüfus dinamiğini etkin eğitim ve istihdam olanaklarıyla zamanında ve en iyi şekilde değerlendirmek durumundadır. Gana örneğinden anlaşılacağı gibi Küme 2'de yer alan ülkelerin, demografik dönüşümü daha erken bir gelecekte tecrübe etmek için karşı karşıya oldukları zorluklar ilk kümeye göre daha fazladır ve bu ülkelerin hem toplumsal hem de ekonomik kalkınmayı amaçlayan politikalara ve/veya uygulamadaki politikaların etkinliğini artırmaya ihtiyaçlarının olduğu açıktır. Durumu Nijer'e benzeyen ve/veya Küme 3'de yer alan ülkelerin çok yüksek düzeylerde gerçekleşen TDH'lerin öngörülen biçimde azalabilmesi için çok daha etkili toplumsal ve ekonomik kalkınmayı esas alan politikalar üretmeleri ve/veya özellikle eğitim ve kadının istihdama katılımı konusunda uygulamaya çalıştıkları politikaların etkinliğini artırmaları gerekmektedir.

**Şekil 13** Singapur, Nijer, Güney Afrika Cumhuriyeti ve Gana'nın 1950, 2010 ve 2050 (Medium Variant Nüfus Projeksiyonuna Göre) Yıllarında Nüfus Piramitleri



UN, 2013a verisinden yazar tarafından üretilmiştir.

Şekil 13, dört ülkenin 1950, 2010 ve 2050 yıllarına ait nüfus piramitlerini göstermektedir. Buna göre yüzyılın ortasına gelindiğinde Afrika'da nüfusun yaş ve cinsiyet dağılımları bakımından birbirinden farklı olan ama aralarındaki farklılıkların nispeten azalacağı üç tip ülke olacaktır. Güney Afrika Cumhuriyeti, nüfusu gittikçe yaşlanan bir ülke konumuna yakınlaşırken, Gana genç nüfus yapısının korunduğu ama demografik fırsat

penceresini yakalamak üzere olan bir ülke konumuna gelecektir. Nijer ise büyük olasılıkla çok genç nüfus yapısını azalan ölüm hızlarıyla koruyan ve etkili sosyo-ekonomik politikalara hala ihtiyaç duyan bir ülke durumunda kalacaktır. Örneğin; diğer Asya Kaplanları grubu ülkelerinde de olduğu üzere, Singapur'da, yaşanan hızlı demografik dönüşümün bir sonucu olarak bağımlı nüfustaki değişmelerle son 10-15 yıldır çalışma çağı nüfusu (15-64 yaş grubu) belirgin olarak artmıştır. Singapur'un 2010 yılı piramidindeki yaş yapısı (Şekil 13), çalışma çağı nüfusundaki ölümlülük hızının azalması ve TDH'nin de düşerek genç nesillerin yarattığı baskının hafiflemesiyle mümkün olmuştur. Aslında, demografik fırsat penceresi/hediyesi olarak adlandırılan sonucu nitelendiren bu durum -özellikle bugünkü sosyo-ekonomik durumlarına bakılırsa- Asya Kaplanları'nca çalışma çağı nüfusuna daha iyi eğitim ve mesleki olanakların tanınmasıyla avantaja dönüştürüldüğünü ima etmektedir ki Sippel vd. (2011: 55-57) de bu tür bir yorumu açıklıkla desteklemektedir. Onların hızlı sosyo-ekonomik kalkınma adına gerçekleştirmiş oldukları çabalara aile planlaması, kadınların işgücüne katılımının artırılması gibi gerekli diğer eş zamanlı reformlar da eşlik etmiştir. Dolayısıyla bugün, özellikle SAA'da yer alan pek çok ülke için Asya Kaplanları'nın ve bu örnekte Singapur'un yakın zamanlı sosyo-ekonomik kalkınma modeli iyi birer örnek durumundadır.

## SONUÇ

Bu çalışmanın bulguları Afrika'nın doğum, ölüm ve nüfus artış hızlarındaki 40-50 yıllık eğilimleriyle küresel çapta yaşanan demografik dönüşüm sürecine dahil olduğunu ancak dünyanın diğer bölgeleri ile kıyaslandığında belirgin bir gecikme yaşadığını göstermektedir. Bu gecikmenin en makro düzeyli nedeni, Afrika ülkelerinin bugün sahip olduğu, diğer pek çok sorunun arkasında olan, geri kalmışlık ile onun da gerisinde duran kıtanın ve özellikle SAA'nın sömürge geçmiştir (Rodney, 2013). Çeşitli demografik ve sosyo-ekonomik göstergelerle yapılan Kümeleme analizi kıtada ülkelerin başlıca üç farklı küme/bölge oluşturduğunu göstermektedir. Çalışmayla tespit edilen bu yapı, aynı zamanda, analizde kullanılan göstergeler bakımından kıtanın mekânsal farklılıklara sahip olduğunu ve ülke gruplarının toplam doğurganlık hızı eğilimlerinin bölgeler arasında belirgin şekilde ve ne ölçüde farklılaştığını göstermesi bakımından önemlidir. Kümeleme analiziyle tespit edilen ülke grupları çalışmanın ilerleyen bölümlerinde kıtada yaşanan demografik sorunlarla ilişkilendirilmiştir. Buradan elde edilen bulgular bir yandan Kümeleme analizinin geçerliğinin test edilmesini sağlarken diğer yandan kıtada yaşanan, HIV/AIDS yaygınlığı hariç, diğer demografik sorunların kümelerle açıkça örtüştüğünü ortaya koymuştur.

Afrika kıtasında ülkeler düzeyinde TDH ile kadınların eğitim düzeyi, gebeliği önleyici yöntem kullanımı ve çocuk ölümlülüğü değişkenleri arasında yapılan analizler güçlü negatif ilişkilerin olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla kıtada ve özellikle de en az gelişmiş ülkelerde (Küme 3) kadınların eğitim düzeyi ile gebeliği önleyici yöntem kullanımı düşüklüğünün ve çocuk

ölüm hızının yüksekliğinin bu ülkelerde TDH'lerin halen yüksek düzeylerde seyretmesinden sorumlu oldukları anlaşılmaktadır. Bu bulgu, kıtada yer alan ülkeler arasındaki coğrafi varyasyonların onların kalkınma düzeylerine özgü şekilde yapılandığını açık etmektedir. Öte yandan, HIV/AIDS'in Afrika kıtasındaki yaygınlık deseninin bu mekânsal yapıyla güçlü bir bağının olmayışının da tespiti bu çalışmanın öne çıkan bulgularından birisidir. HIV/AIDS'in, Afrika kıtasındaki örüntüsü ülkelerin kalkınmışlık farklılığından ziyade sosyo-kültürel yapı ve buna dayalı farklılaşmalarla ilişkilidir.

Çalışmanın son bölümü, Afrika kıtasında yer alan ülke gruplarını temsilen seçilmiş üç ülkenin gelecekteki TDH eğilimlerini ve nüfusun yaş ve cinsiyete göre dağılımını Singapur modeliyle karşılaştırarak daha etkin kalkınma politikaları ihtiyacının gerekliliğini tartışmaktadır. Çalışmanın bu bölümünden elde edilen en önemli bulgular, kıtadaki üç bölgeyi yapının yakın ve orta vadeli gelecekte de süreceğine ve bölgelere özgü politikalar geliştirme ihtiyacına işaret etmektedir.

Özellikle SAA ülkelerinin önünde duran en önemli zorluklar kültürel, politik ve ekonomik farklılıklarla bağlantılıdır. Ancak etkin kamu politikalarının uygulanması bu farklılıklara dayalı zorlukların aşılmasında önemli gözükmektedir. Sağlık alanında hizmetlerin artırılarak yaygınlaştırılması, temel sağlık bakımının özendirilmesi, çocukların aşılama kampanyalarının artırılması ve bu konuda iletişim teknolojileri ile medya etkinliğinin güçlendirilmesi ölüm hızlarının azalmasında etken olabilecek en önemli adımlardır. Kuşkusuz toplumların üreme sağlığı konusunda bilinçlendirilmesi, gebeliği önleyici araçlara erişimin artırılması özellikle kadınların eğitim düzeyinin yükseltilmesiyle iç içedir. Nitelikli eğitim ve onun sağlayabileceği bir çıktı olarak toplumsal cinsiyet eşitliğinde daha fazla mesafe kat edilmesi, Afrika ülkeleri için beşeri sermayenin artışı ve dolayısıyla kalkınmayı hızlandıracak anahtar faktörler durumundadır. Bu konuda kadınların erkeklerle eşit haklar elde etmesi, doğurganlık ve ölümlüğün daha kontrollü hale gelebilmesi için özellikle lise mezunu kadın nüfus oranının yükseltilmesi ve kadınların işgücüne katılımının ve girişimciliğin özendirilmesi de toplumsal dönüşümler ve bölgesel farklılıkların azaltılması için elzemdir. Kuşkusuz, bu tür alanlarda ısrarcı bir biçimde gerçekleştirilebilecek hamlelerle kültürel çevrenin değişimi de mümkün olacaktır. Daha fazla kalkınmayla nüfusu yerinde tutabilecek kaynakların yaratılması sağlanacağından kıtada yoğun olan uluslararası göçler ve kırdan kente yönelen emek göçleri ile zorunlu göçler azalacaktır. Sonuçta, bütün bu olası yeni stratejiler son yıllarda kıtada kırsal ve kentsel alanlarda epidemik hale dönüşmekte olan HIV/AIDS'in görülme sıklığının gerilemesinde rol üstlenecektir.

## Notlar

1. Türkçe ifadesiyle “İnsan bağışıklığı yetmezliği virüsü”. Bu virüsün yol açtığı hastalık “Edinilmiş Bağışıklık Yetmezliği Sendromu (Acquired Immune Deficiency Syndrome/AIDS)” olarak adlandırılmaktadır.

2. Standartlaştırma yöntemi olarak verilere Z-score’a, -2,5 ile +2,5 arasında değerlere, dönüştürme işlemi uygulanmıştır.

3. İnsani Gelişme Endeksi (IGE) (Human Development Index-HDI), İnsani gelişimi uzun ve sağlıklı bir yaşam, bilgi ve düzgün bir yaşam standardını üç temel boyutta ortalama başarı ölçen bir birleşik endekstir. Dünya’daki ülkeler için yaşam uzunluğu, okuryazar nüfus oranı, nüfusun eğitim düzeyi ve yaşam süresi doğrultusunda hazırlanan ve 0 ilâ 1 arasında değerler alan bir ölçümdür. Ayrıntılı bilgi için İnsani Gelişme Raporu’nda (Human Development Report) (UN 2013c) sunulan 1 nolu teknik nota bakılabilir.

4. Ülkelerin kümelere dağılımı: *Küme 1*: Botswana, Cape Verde, Cezayir, Fas, Gabon, Güney Afrika Cumhuriyeti, Libya, Mauritius, Mısır ve Tunus. *Küme 2*: Cibuti, Ekvator Ginesi, Fildişi Kıyısı, Gana, Kamerun, Kenya, Kongo, Lesotho, Madagaskar, Moritanya, Namibya, Orta Afrika Cumhuriyeti, Sao Tome ve Principe, Sudan, Swaziland, Togo ve Zimbabwe *Küme 3*: Angola, Benin, Burkina Faso, Burundi, Çad, Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Etiyopya, Gambiya, Gine, Gine-Bissau, Komor Adaları, Liberya, Malawi, Mali, Mozambik, Nijer, Nijerya, Ruanda, Senegal, Sierra Leone, Tanzanya, Uganda ve Zambiya.

5. Anova tablosunda tüm göstergelere ilişkin istatistiksel anlamlılık düzeyi (Sig.): 0.000’dır.

6. Garcia vd. (2008) SAA’da beslenme şartlarındaki yetersizlik ve olumsuzluklar nedeniyle gelişimi durmuş çocukların sayısının da artış eğiliminde olduğunu belirtmektedirler. Bu sayı 1990’da 28 milyonken, 2000’de 36 milyona ve 2005’te 40 milyona yükselmiştir. SAA’daki olumsuz ortam koşullarına bağlı olarak yetim çocukların sayısı da artış eğilimindedir. 2005 yılı itibarıyla 46,6 milyon yetim çocuğun 12,3 milyonunun ebeveynlerinden biri veya ikisi de HIV pozitiflidir.

7. Virüs, bulaşmayı takiben beyaz kan hücrelerine saldırarak kişinin bağışıklık sistemini çökertmekte ve insanı/kişiyi ciddi düzeyde tehdit eden tüberküloz, zatürree ve çeşitli kanser türlerine karşı açık/korumasız hale getirmektedir. Hastalığın HIV1 ve HIV2 olmak üzere iki alt türü bulunmaktadır. HIV1, en ölümcül olan hastalığı üreten ve dünya çapında salgına dönüşebilecek kadar bulaşıcı olan ve en yaygın olarak Afrika kıtası güneyinde var olan bir alt türdür. HIV2 ise daha çok Batı Afrika’da karşılaşılan, bulaşma olasılığının daha düşük ve semptomlarının ortaya çıkışının 20 yılı bulduğu ikinci alt türdür.

8. Grafikte veri kaynağına dayalı olarak 47 ülkeye ait bilgi sunulmuştur.

9. 2010-2015 ve 2045-2050 dönemleri arasındaki tahminler Birleşmiş Milletler Dünya Nüfus Öngörülerini 2012 Revizyonu veri tabanına dayalıdır. Bu veri tabanında TDH’lerin gelecek değerleri için üç senaryo kullanılmaktadır: Medium variant, TDH’nin son eğilimleri dikkate alınarak ortalama bir azalmayı; High variant, Medium variant’a göre TDH’deki daha az hızlı bir düşüşü; Low variant ise Medium variant’a göre daha hızlı düşüşü varsaymaktadır.

10. Her bir kümenin TDH ortalamasına en yakın üç ülke seçilmiştir.

11. Gana için tüm senaryolar 2050 yılına gelindiğinde kadın başına 2-3 çocuk arası düzey aralığı göstermektedir.

## KAYNAKÇA

- Addio, A.C. ve Ercole, M.M. (2005). Trends and Determinants of Fertility in OECD Countries: The Role of Policies. Directorate for Employment, Labour and Social Affairs, *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, no. 27, Cedex.
- Afifi, A.A. ve Clark, V. (1999). *Computer-Aided Multivariate Analysis*. 3<sup>rd</sup> ed., Chapman and Hall/CRC Press, London.
- Anthamatten, P. ve Hazen, H. (2011). *An Introduction to Geography of Health*. Routledge, New York.

- Aryeetey-Attoh, S. (2010). Population Geography of Sub-Saharan Africa. İçinde S. Aryeetey-Attoh (ed.), *Geography of Sub-Saharan Africa*. Prentice Hall, New York, 179-203.
- Babu, A.M. (2013). Sonsöz. İçinde W. Rodney (ed.), *Avrupa Afrika'yı Nasıl Geri Bıraktı*. Çev. H. Osmanağaoğlu. Dipnot Yayınları. Ankara, 425-431.
- Basu, A.M. (2002). Why Does Education Lead to Lower Fertility? A Critical Review of Some of the Possibilities. *World Development*, 30, 1779-1790.
- Cole, R. ve De Blij, H.J. (2007). *Survey of Sub-Saharan Africa: A Regional Geography*. Oxford University Press, New York.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik, SPSS ve LISREL Uygulamaları*. Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.
- Diamond, I., Newby, M. ve Varle, S. (1999). Female education and fertility: examining the links. İçinde C.H. Bledsoe, J.B. Casterline, J.A. Johnson-Kuhn ve J.G. Haaga (ed.), *Critical Perspectives on Schooling and Fertility in the Developing World*. National Academy Press, Washington, DC, 23-48.
- Everitt, B.S. ve Dunn, G. (1991). *Applied Multivariate Data Analysis*. Cambridge University Press, London.
- Garcia, M., Virata, G. ve Dunkelberg, E. (2008). The State of Young Children in Sub-Saharan Africa. M. Garcia, A. Pence ve J.L. Evans (ed), *Africa's Future, Africa's Challenge: Early Childhood Care and Development in Sub-Saharan Africa*. The World Bank, Washington, DC, 11-27.
- Gordon, A.A. (2007). Population, Urbanization, and AIDS. İçinde A.A. Gordon ve D. L. Gordon (ed.), *Understanding Contemporary Africa*. Fourth ed., Lynne Rienner, London, 203-234.
- Jejeebhoy, S.J. (1995). *Women's Education, Autonomy and Reproductive Behaviour: Experience from Developing Countries*. Clarendon Press, Oxford.
- KC, S., Barakat, B., Goujon, A., Skirbekk, V., Sanderson, W. ve Lutz, W. (2010). Projection of Populations by Level of Educational Attainment, Age, and Sex for 120 Countries for 2005-2050. *Demographic Research*, 22, 383-472.
- Martin, T.C. ve Juarez, F. (1995). The Impact of Women's Education on Fertility in Latin America: Searching for Explanations. *International Family Planning Perspectives*, 21, 52-80.
- May, J.F. (2012). *World Population Policies, Their Origin, Evolution, and Impact*. Springer, New York.
- May, J.F. (2006). Population Policy. İçinde D.L. Poston ve M. Micklin (ed), *Handbook of Population*. Springer, New York, 827-852.
- PDUNS (Population Division, United Nations Secretariat). (2007). The Demographic Situation in High Fertility Countries. İçinde *Prospects for Fertility Decline in High Fertility Countries*. Population Bulletin of the United Nations, Special Issue Nos.46/47 2002, United Nations, New York, 23-53.
- Reher, D.S. (2004). The Demographic Transition Revisited As a Global Process. *Population, Space and Place*, 10, 19-41.
- Rencher, A.C. (2002). *Methods of Multivariate Analysis*. 2<sup>nd</sup>. ed., JohnWiley & Sons, Inc., London.
- Rodney, W. (2013). *Avrupa Afrika'yı Nasıl Geri Bıraktı*. Çev. H. Osmanağaoğlu, Dipnot Yayınları, Ankara.
- Özdamar, K. (2010). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi 2*, 7. Baskı, Matser Basım Sanayi ve Tic. Ltd. Şti., Kaan Kitabevi, Ankara.
- Sergün, Ü. (1988-1992). Yeryüzünün Nüfuslanması Sürecinde Gelişme Evreleri. *Türk Coğrafya Dergisi*, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Dergisi, 3, 27-36.
- Shanklin, E. (2007). Family and Kinship. İçinde A.A. Gordon ve D. L. Gordon (ed.), *Understanding Contemporary Africa*. Fourth ed., Lynne Rienner, London, 265-292.
- Sippel, L., Kiziak, T., Woellert, F. ve Klingholz, R. (2011). *Africa's Demographic Challenges*, Berlin Institute for Population and Development. Gebrüder Kopp GmbH&Ko.KG, Cologne, Bonn.
- Thompson, W. (1929). Population, *American Journal of Sociology*, 34/6, 959-975.
- Uçar, N. (2010). Kümeleme analizi. İçinde Ş. Kalaycı (ed.), *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. 5. Baskı, Asil Yayın ve Dağıtım Ltd. Şti, Ankara, 347-376.

- UN (United Nations). (2013a). *World Population Prospects: The 2012 Revision Database*. United Nations, New York, erişim: [http://esa.un.org/unpd/wpp/unpp/panel\\_population.htm](http://esa.un.org/unpd/wpp/unpp/panel_population.htm), 10.12.2013.
- UN (United Nations). (2013b). *World Urbanization Prospects: The 2011 Revision Database*. United Nations, New York, erişim: <http://esa.un.org/unpd/wup/index.htm>, 14.12.2013.
- UN (United Nations). (2013c). *Human Development Report 2010*. United Nations, New York.
- UNAIDS. (2013). *Global Report: UNAIDS Report on the Global AIDS Epidemic 2013*. United Nations, New York.
- Weeks, J.R. (2002). *Population: An Introduction to Concepts and Issues*. 8th ed., Wadsworth Publishing Company, Belmont, CA.
- WB (The World Bank) (2014). *Female Literacy Rate (% of people ages 15 and above)*. Erişim: <http://data.worldbank.org/indicator>, 15.12. 2014.
- Yüceşahin, M.M. ve Tuysuz, S. (2011). Ankara kentinde sosyo-mekânsal farklılaşmanın örüntüleri: Ampirik bir analiz. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 9/2, 159-188.
- Yüceşahin, M.M. (2011). Küresel Bir Süreç Olarak Demografik Dönüşüm: Mekânsal Bir Değerlendirme. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 9/1, 11-27.