



Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi

The International Journal of Economic and Social Research

2023, 19(1)

Türkiye’de Evlenme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Nedensellik Analizi

Relationship Between Marriage and Economic Growth in Türkiye: Causality Analysis

Emre BULUT¹

Geliş Tarihi (Received): 29.06.2022

Kabul Tarihi (Accepted): 24.04.2023

Yayın Tarihi (Published): 27.06.2023

Özet: İnsan yaradılışı gereği diğer insanlara ihtiyaç duyan onlarla etkileşim içerisinde bulunan sosyal bir varlıktır. Kadın-erkek ilişkileri bağlamında değerlendirildiğinde çiftler arasındaki birlikteliği kurmanın yollarından bir tanesi tarafların evlenmeleridir. Sağlıklı şekilde yapılan evlilikler güçlü ailelerin ve her alanda güçlü toplumların ortaya çıkmasını sağlayabilmektedir. Evlenme toplumu oluşturan en küçük yapı taşı olan ailenin resmi anlamda kurulmasına ve evliliğin ilerleyen yıllarında çocuk sahibi olunmasıyla ülke nüfusunun dolayısıyla da işgücü, üretim ve tüketim seviyelerinin artmasına olanak sağlamaktadır. Ailenin devamlılığının sağlanması ise tüketim ve yatırım gibi temel ekonomik kararların ortak şekilde alınmasını zorunlu kılmaktadır. Bu kararların da ekonomik büyüme muhtemel etkileri nedeniyle evlenme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin irdelenmesi gerekmektedir. Çalışmanın amacı evlenme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Dolayısıyla bu ilişki Türkiye’de 2002:Q1-2021:Q4 dönemi için VAR sistemine dayalı Granger nedensellik testi ile analiz edilmiştir. Elde edilen ekonometrik bulgulara göre evlenme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu ampirik bulguların önemi evliliğin Türkiye’nin ekonomik büyümesi üzerinde olumlu etkilere sahip olduğunu ve ekonomik büyümenin de bireylerin evlenmelerine imkân sağladığını ortaya koymasındır. Sonuçta çalışma devletin evliliği teşvik etmesini gerektirdiğini önermektedir.

Anahtar Kelimeler: Evlenme, Ekonomik Büyüme, Türkiye, VAR Sistemine Dayalı Granger Nedensellik Testi

&

Abstract: Man is a social being who, by nature, needs other people and interacts with them. When evaluated in the context of male-female relations, one of the ways to establish a togetherness between couples is the marriage of the parties. Healthy marriages can lead to emergence strong families and strong societies in every field. Marriage allows the family, which is the smallest building block that constitutes a society, to be officially established and to have children in the following years of marriage, thus increasing the population of the country and thus the labor, production and consumption levels. Ensuring the continuity of the family necessitates the joint taking of basic economic decisions such as consumption and investment. Due to the possible effects of these decisions on economic growth, the relationship between marriage and economic growth should be examined. The aim of the study is to determine the relationship between marriage and economic growth. Therefore, this relationship was analyzed with the Granger causality test based on the VAR system for the period 2002:Q1-2021:Q4 in Türkiye. According to the econometric findings obtained from the Granger test, a bidirectional causality relationship was determined between marriage and economic growth. The importance of these empirical findings is that they reveal that marriage has positive effects on Turkey’s economic growth and that economic growth enables individuals to get married. Overall, the study suggests that the state should encourage marriage.

Keywords: Marriage, Economic Growth, Türkiye, Granger Causality Test Based on the VAR System

Atıf/Cite as: Bulut, E. (2023). Türkiye’de Evlenme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Nedensellik Analizi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 19(1). 71-81.

İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijaws>

Copyright © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2005 – Bolu

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Trabzon Üniversitesi, Turizm ve Otelcilik MYO, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü, (emre.bulut@trabzon.edu.tr), ORCID: 0000-0002-9453-9749.

1. Giriş

Evlilik ekonomik, sosyolojik, hukuki ve psikolojik sonuçları olan bir kurumdur. Türkiye’de evlilik evlenme ehliyeti olan bir kadın ve bir erkeğin ömür boyu ortak bir gelecek amacıyla şahitler huzurunda hür iradeleri ile imzaladıkları bir sözleşmedir. Browning vd., (2014: 58) ekonomik açıdan evliliği müşterek üretim ve tüketim amaçlı yapılan bir ortaklık olarak değerlendirilmektedirler.

İnsanoğlu yaradılışı gereği bir arada bulunması gereken ve dolayısıyla da sosyal olan bir varlıktır. Her faaliyet, insanlar arasındaki etkileşimin sonucudur. Bu nedenle, insanlar arasındaki ilişkilerin ve birlikte oluşturulan yaşam kalitelerinin büyük bir önemi bulunmaktadır (Baranowski ve Sztadynger, 2019: 56). Bu ilişki ve yaşam kalitelerinin üst düzey seviyelere çıkabilmesinin en iyi yollarından biri bireylerin evlenmeleridir. Evliliğin hem yetişkinler hem de çocuklar arasında yoksulluk ve diğer sosyal hastalıkların görülme sıklığını azalttığına dair çok sayıda kanıt bulunmaktadır. Evlenme, eşlerin gerek bireysel gerekse de bir çift olarak maksimum fayda elde edebilecekleri iktisadi eylemlerde bulunmalarını sağlayabilmektedir (Burstein, 2007: 387).

İnsan doğan ve ölen bir varlık olup doğum ve ölüm arasında zamana direnemeyeceğini algıladığından neslinin devamı için çocuk sahibi olarak yeni doğanlara genetik mirasını aktarır. Bunun resmi şekilde gerçekleşebilmesi için ise tek yol tarafların evlenmeleridir. İnsan doğası gereği sosyal bir canlı olduğundan hayatının tamamını yalnız geçirmek istemeyebilir. Ayrıca sağlıklı şekilde yapılan evlilikler güçlü ailelerin ve dolayısıyla güçlü toplumların oluşmasını sağlayabilmektedir (Fagan vd., 2014: 1). Bu gibi durumlar bireyleri evlenmeleri doğrultusunda teşvik edebilecektir.

En büyük üç semavi din çerçevesinde değerlendirildiğinde evlenme çok faydalı bir eylem olarak görülmektedir. Çalışmada analiz edilen ülke olarak Türkiye seçildiğinden ve Türkiye’nin nüfusunun tamamına yakını Müslüman olduğundan İslam dininin evliliğe bakışı önem taşımaktadır. İslam dinine göre evlilik, dünyada mutluluğa ve berekete ahirette ise huzura ve cennete ulaştıran insan hayatındaki kıymetli ve yeni bir başlangıçtır (Beyhaki, 2015: 382).

Günümüzde evlenme sonucu gerçekleşen meşru şekilde çocuk sahibi olunmasıyla nüfus artışı sağlanabilmektedir. Bununla birlikte erken yaşlarda evlenen kadınların doğurganlıkları ileriki yaşlarda evlenenlere kıyasla daha fazla olabilmektedir. Bu durumun etkisiyle kadınların genç yaşlarda evlenmelerinin nüfus artışına katkıda bulunabileceği ifade edilebilir (Foreman-Peck, 2011: 306). Nitekim doğurganlık artışı kaynaklı nüfus artışı, işgücü arzı ve istihdam hacmi üzerinde önemli etkilere sahip olabilecektir (Bloom ve Freeman, 1986: 384).

Aile birliğinin sağlam temeller üzerine kurulması, mutlu ve huzurlu bir evliliğin sürdürülmesine imkan tanıyabilecektir. Böyle bir ortamda doğan ve büyüyen çocuklar bilinçli, fiziksel, mental ve duygusal olarak sağlıklı bireyler olarak yetişebileceklerdir. Bu durumun etkisiyle kişisel ve ekonomik başarının ortaya çıkmasını sağlayan daha fazla beceri, alışkanlık ve değere sahip olabileceklerdir. Ayrıca daha fazla eğitim olanakları ve iş fırsatları elde edebileceklerken diğerlerine göre farklı avantajlar sunan kurum ve gruplara daha kolay erişme ve istihdam edilme imkanları olabilecektir (Wilcox vd., 2015: 18). Bununla birlikte erken çocukluk dönemine yatırım yapmak, herhangi bir toplumun yapabileceği en önemli şeylerden biri olarak değerlendirilebilir. Ekonomik açıdan bakıldığında, bu tür yatırımlar daha sonra büyümeye ciddi faydalar sağlayabilecektir (Ellyatt, 2017: 7).

Evlenme olgusunun toplumun temel yapı taşı niteliğinde olan aileyi resmi anlamda oluşturmasından dolayı ekonomik büyüme ile arasındaki ilişkinin analiz edilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda çalışmanın amacı, ampirik analiz vasıtasıyla evlenme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini ortaya koymaktır. Bu doğrultuda çalışmanın takip eden bölümünde teorik çerçeve ve literatür verilmiştir. 3. bölümde veri seti sunulmuş ve 4. bölümde ise ekonometrik yöntem ve bulgulara değinilmiştir. Çalışmanın sonucunda ekonometrik modelden elde edilen bulgular değerlendirilmiştir.

2. Teorik Çerçeve ve Literatür

Evlenme sosyal bir olgu olmanın yanı sıra aynı zamanda iktisadi bir karardır. Bu açıdan konuya yaklaşıldığında evlenme kararı hem ekonomik değişkenlerden etkilenebilmekte hem de bu değişkenleri etkileyebilmektedir. Wilcox vd. (2015: 3) evlilik sayılarının artmasının ekonomik büyüme, ekonomik hareketlilik ve ortalama aile geliri ile güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu ileri sürmüştür. Zira evlenme akdi, hem üretici hem tüketici hem de kaynak sahibi konumundaki hanehalkının oluşmasını sağlamaktadır. Bu nedenle, Becker, (1973: 814) iktisatçıların evliliği ihmal etmesi halinde, yapılacak ekonomik analizlerin yanılgılarla sonuçlanabileceğini ifade etmiştir. Örneklendirmek gerekirse Wilcox vd. (2015: 18) evliliğin insanları stratejik davranma ve işten çıkarılıp maddi kayba uğramaması için başarılı çalışmaya teşvik ettiği görüşündedir. Eğer eşlerden en az biri uzun vadeli işsiz kalırsa hanenin ortalama geliri düşecek ve dolayısıyla hane halkının potansiyel tasarruf hacmi daralacak ve tüketim azalacaktır. Makro açıdan bakıldığında ülkenin hane halkı geliri azalırsa yatırımlar olumsuz yönde etkilenecektir. Diğer taraftan ülkelerin uyguladığı evlilik yardımları dünya uygulamaları farklılık gösterse de hane halkının gelirine olumlu yansımaktadır. Tasarruf hacmini gelecekteki belirsizlikten kurtulmak yani ihtiyat güdüsü olumlu yönde teşvik etmektedir. Aile kuran çiftler çocuk sahibi olduklarında gelecekte bakmakla yükümlü oldukları kişi sayısı artmakta bu durumda hane halkını tasarrufa yönlendirmektedir. Lupton ve Smith (1999: 130) gelecekteki belirsizliklerden özellikle de gelir düzeyi beklentileri düşük evli çiftlerin bekar bireylere göre daha fazla tasarruf etme eğiliminde olduklarını ifade etmiştir. Görüldüğü üzere gelecek kaygısı evli çiftlerde daha fazla tasarruf edilmesine imkan sağlamaktadır. A. Smith’ten beri bilindiği üzere ekonomik büyümenin ana itici unsuru sermaye birikimidir. Daha fazla tasarruf, sermaye birikiminin artırarak ekonomik büyümeye katkı sunmaktadır.

Kültürden kültüre farklılık göstermekle birlikte evlilik sürecinde tüketim harcamaları olumlu yönde etkilenebilmektedir. Türkiye özelinden örneklendirildiğinde konut, mobilyacılık, halı, perde ve kıyafet gibi tekstil, beyaz eşya, fotoğrafçılık, düğün kutlamaları için kiralanan salonlar, davetiye için matbaacılık, kuyumculuk, temel fizyolojik gıda ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılan mutfak araç ve gereçleri gibi birçok sektörü evlilik ekonomik olarak canlandırmaktadır. Ayrıca evliliğin ilerleyen yıllarında dekorasyon ve eskiyen araç gereç ve eşyaların değiştirilmesinden kaynaklanabilen tüketim harcamaları ortaya çıkmaktadır. Evlendikten sonra ise daha önceden tek yaşayan ve kendine özgü harcamaları olan bireylerin harcamaları artık daha da yükselebilecek ve yeni harcama kalemleri ortaya çıkabilecektir. Örneğin çiftler beraber dışarı çıkma, akşam yemekleri, sinema, tiyatro, tatil vb. gibi gerçekleştirdikleri sosyal aktivitelerin sayısını artırabilirler. Diğer taraftan çiftlerin çocuk sahibi olmasıyla birlikte bebek ve çocuklarının beslenme, giyinme, barınma, okul ve eğlenme gibi ihtiyaçları kaynaklı tüketim harcamaları yıldan yıla artabilecektir.

Evlenecek çiftler yeterli maddi imkana sahipse kendileri oturmak için ev satın almak isteyebilmektedirler. Evlenmeden önce veya evlilik sırasında ev satın alma isteğinin temelinde çiftlerin ev satın almayı evliliğe bağlılıklarının bir göstergesi olarak görmeleri ve yaşayacakları evin kendi mülkiyetlerinde olmasını istemeleri bulunmaktadır (Cheung vd., 2019: 1-2). İlâveten çiftler ev sahibi olup kendilerini rahat ve güvende hissettikten sonra kira geliri elde etmek, çocuklarının oturmaları, ileride fiyatının artacağını düşünüp kar elde etmek vb. amaçlarla konut yatırımda bulunmak isteyebilmektedirler (Holland, 2011: 69).

Yaşam koşullarının maddi anlamda güçleşmesi ve evliliğin ilerleyen yıllarında aile nüfusunun artmasıyla birlikte evliliğin daha rahat bir şekilde devam ettirilmesi adına daha önce çalışma istek ve arzusunda olmayan başta kadınlar olmak üzere eşlerin de çalışma hayatına katılımı söz konusu olabilmektedir. Böylece eşler hane halkı üretiminin sorumluluğunu birlikte üstlenmiş olurlar. (Eckstein ve Wolpin, 1989: 377). Bekar birey sayısının yüksek olmasının sebeplerinden biri istihdam oranlarının düşük seviyelerde kalmasıdır (Ahituv ve Lerman, 2007: 623). Zira bireylerin evlenme kararı almalarında iş ve gelir sahibi olmaları önemli bir etkidir. Bu nedenle evlenme kararı alan bireylerin çalışma hayatına dahil olması

gerektiği ifade edilebilir. Artan işgücü istihdamı daha fazla üretim imkanı tanıyarak ekonomik büyümeye katkı verebilmektedir. Yani evlilik, istihdam hacmini yükselterek ekonomik büyümenin sağlanmasında rol oynayabilmektedir.

Yukarıda değinilen bu unsurların etkisiyle artan tüketim ve yatırım harcamaları, çarpan mekanizması yoluyla toplam talepte dolayısıyla da üretimde bir artışa neden olur. Ana akım dışı iktisat araştırmacılarından Garrison (2002: 28) tasarruf kaynaklı yatırımların yol açtığı ekonomik büyümenin makroekonomik açıdan en sağlıklı ekonomik büyüme olduğunu ileri sürmüştür. Solow ekonomik büyüme modeline Phelps (1961) tarafından eklenen sermayenin altın düzeyi kuralı tasarruf ile alakalıdır. Toplumun refahının maksimum seviyesi işgücü başına düşen tüketimim maksimum olduğu noktadır. Böylece Solow modelinde zamanlar arası tasarruf gündeme gelmiştir. Şöyle ki durağan durum dengesinde işgücü başına düşen tüketim maksimum değilse ya tasarruflar artırılarak ya da tasarruflar azaltılarak işgücü başına tüketimin maksimum olduğu noktaya ulaşılır. Eğer tasarrufların artırılması ile zaman içinde işgücü başına tüketimin maksimum olduğu noktaya ulaşılacaksa toplum tasarruf yapmaya ikna edilmelidir. Bu noktada toplumu oluşturan en küçük birim olan hane halkı kendi geliri doğrultusunda tasarrufunu artırarak gelecekteki refahını maksimum noktaya ulaştırabilir. Literatürde evliliğin beşeri sermayeye olumlu yönde etki edeceği görüşleri de inceleme konusu yapılmıştır. Grossbard (2015: 18)'ye göre; cinsiyet oranının erkek lehinde değişmesi durumunda erkeklere kıyasla daha az sayıdaki kadınların eğitilmiş erkekleri tercih etmesi erkekleri eğitim almaya teşvik etmektedir. Evlilik müessesesi hane halkının moral ve motivasyonu üzerinde etkiye sahip olduğundan verimlilik kanalı ile de ekonomik büyümeye etki etmektedir. Evliliği yolunda olan bireyler işlerine daha konsantre olarak çalışıp üretime katkı verebilmektedirler.

Gerçekleşen ekonomik büyüme bireyleri evlenmeleri doğrultusunda teşvik edebilmektedir. Üretilen mal ve hizmet miktarında yükseliş yaşanması, toplumun kişi başına düşen gelirinde bir artış sağlayabilmektedir. Ayrıca ekonomik büyümenin yaşanması yeni istihdam alanları oluşturarak işsiz bireylerin iş sahibi olmalarını sağlayabilmektedir. Bu durumun etkisiyle, önceden evlenme niyetinde olmayanlar ve evlenme isteği olup da maddi yetersizlik içerisinde olanlar artık evlenme kararı alabilmektedirler. Zira geliri artan bireyler, evlenebilmek için zorunlu konumunda olan başta ev ve eşyalar olmak üzere birtakım gereksinimleri daha kolay satın alabilir hale gelebilmektedir.

Ancak evlenme ve ekonomik büyümenin birbirleri üzerinde olumsuz etkileri de olabilecektir. Evlenme sayılarında gerçekleşen artışlar neticesinde ülkedeki çocuk nüfusu artış gösterebilecektir. Çalışan bireylerin bakmakla yükümlü olduğu nüfus artabilecek hane halkının refahı azalabilecektir. Öte yandan Malthus'un literatüre kattığı üzere nüfus artışı, gıda kaynakları ve doğal kaynaklar için zaman içinde bir tehdit oluşturabilmektedir. Nitekim daha yüksek nüfus barınmak, istihdam sağlamak ve ihtiyaçları karşılamak için daha fazla ev, fabrika ve altyapı gerektirecektir. Bloom vd. (2001: 7-9)'e göre nüfus artışı hızlı şekilde gerçekleştiğinde, yatırımların çoğu verimli alanlara yönlendirilmek yerine artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılabilir. Ekonomik büyüme nüfus artış hızının üzerinde gerçekleşirse toplumun refahını artırmaktadır. Refah seviyesi arttıkça bireyler evlilikten kaçınabilmektedir. Nitekim Nobles ve Buttenheim (2008: 915)'e göre hem erkekler hem de kadınlar refah zamanlarında bekâr olarak hayatlarını sürdürmek isteyebilmektedirler. Bir başka ifade ile ekonomik büyüme refahı artırmakta ancak evliliğe olumsuz etki yapmaktadır.

Eğitim, gelir, gelir vergisi, istihdam-işsizlik, cinsiyet oranı gibi evlenmeyi etkileyen faktörler ya da evliliğin belirleyicilerini ele alan çalışmalar literatürde mevcuttur². Ekonomik büyümenin belirleyicileri nedir sorusuna klasik iktisat düşüncesi ve sonrasında oluşan ana akım ve ana akım dışı görüşlerce çok sayıda cevap üretilmiş ve üretilmeye devam etmektedir. Ekonomik büyümenin belirleyicileri sermaye birikimi, işgücü ve teknoloji ekseninde ele alınmış gelmiştir. Günümüz dünyasında ekonomik büyüme konusunda öne çıkan yeşil büyüme ve kurumların ekonomik büyümedeki etkisidir. Bununla birlikte bu

²Daha fazla detay için Bkz. Alm ve Whittington (1995), Alm ve Whittington (1999), Angrist (2002), Burgess vd., (2003), Lefgren ve McIntyre (2006), Mamun (2008), Torr (2011), Hankins ve Hoekstra (2011), Posel ve Casale (2013), Matsuda ve Sasaki (2020).

çalışmanın odak noktası kurum olarak değerlendirilen evlilik ve büyüme arasındaki ilişkinin Türkiye örneğinde belirlenmesidir. Dolayısıyla evlilik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye ele alan sınırlı sayıdaki çalışma aşağıda incelenerek Türkiye örneğinde konuyu ele alan çalışma/çalışmalar tespit edilmeye ve bu çalışmalardaki yöntem ile kullanılan değişkenler belirlenmeye çalışılmıştır. Böylece çalışmanın özgün değeri belirlenerek literatüre katkı yapmak amaçlanmıştır.

Foster ve Rosenzweig (2001)’in 16 Hindistan eyaletinde 1970-1971 ve 1981-1982 dönemleri için yaptıkları regresyon tahminleri bulgularına göre; tarımsal büyümenin arttığı alanlarda, okuryazar eşlere yönelik yerel talebin önemli ölçüde yükseldiği sonucuna ulaşmışlardır. Bu bulgu geliri artan bireylerin evlenme kararı almalarında etkili olduğu şeklinde değerlendirilebilir. Günümüz dünyası koşullarında evliliğin gelirle ilişkili olduğu kabul edilmiş bir gerçektir. Bu çalışmada özellikle Hindistan’ın kırsal bölgelerinde tarıma dayalı ekonomik döngünün yarattığı gelir artışlarının evlilik üzerindeki etkisini ampirik yöntemler ile kanıtlanması dikkat çekici bir gelişmedir. Ancak literatürde gelirin evlenme üzerinde etkili olmadığını ampirik olarak ileri süren çalışmalar da yapılmıştır. Geist (2008)’nin yaptığı Amerika Birleşik Devletleri (ABD)’nin seçilmiş Avrupa ülkelerine dahil edildiği 23 ülkeden oluşan grup için 1960-2003 döneminde çalışmada panel regresyon tahmin bulguları GSYH’nin evlilik oranları üzerinde etkili olmadığını göstermiştir. Nobles ve Buttenheim (2008) yaptıkları çalışmada 1993-2000 döneminde üç kez yapılan ve son yapılan ankette Endonezya nüfusunun yaklaşık %95’ini temsil eden veri setine dayanarak yapılan havuzlanmış lojistik regresyon bulgularına göre; evliliğin ekonomik büyümeyle ters yönde etkilendiğini ileri sürmüşlerdir.

Yukarıda ele alınan çalışmalar ekonomik büyümenin evlenme üzerindeki olası üç yönünü de literatüre kazandırmışlardır. Evlilik yapma kültürden kültüre farklılık gösteren sosyal bir kurumdur. Dolayısıyla literatürün farklı ülkeler için bu ilişkiyi ele alan zaman serisi panel veri yöntemlerini uygulayan ampirik çalışmalara ihtiyaç duyduğu kesindir. Bu çalışmada Türkiye özelinde bu ilişki ele alınarak literatüre katkı sunulması düşünülmüştür. Bu ilişkiyi ele alan literatürün eksikliği evlilik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri araştıran sınırlı sayıda çalışmanın yapılmış olmasıdır. Tespit edilen sınırlı sayıdaki ampirik çalışmalar aşağıda sunulmuştur.

Sztaudynger (2014), 1971-2011 döneminde Polonya için i) yeni evliklerin mevcut evlilikler içindeki payının bağımlı değişken ve kişi başına düşen GSYH indeksi (1990=100) bağımsız değişken ii) işgücü başına GSYH için oluşturulan indeks [1990=100 (işgücü verimliliği)]’ün bağımlı değişken ve yeni evliklerin mevcut evlilikler içindeki payındaki büyüme bağımsız değişken olduğu denklemler EKK ile tahmin edilmiştir. Denklem tahminlerinden elde edilen kalıntılar seviyesinde birim kök taşımamakta yani durağan tespit edildiğinden regresyon denkleminde kullanılan değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisi tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular kişi başına düşen GSYH indeksinin evlikleri ve evliliklerdeki büyümenin işgücü verimliliğini pozitif yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Evlilik kurumunun verimlilik üzerinde pozitif etkisi kurumsal genişlemenin verimliliğe etkisini ortaya koyması nedeniyle önem arz etmektedir.

Kriz dönemlerde evlilik ve gelir arasında ilişki Hill (2015) tarafından yapılan çalışmada 1929 buhranı içine alan dönemleri içerecek şekilde panel veri regresyon tahminleri ile ABD için inceleme konusu yapılmıştır. Bağımlı değişken kadınların evlenmesi durumunda 1 değerini alan kukla değişken olarak oluşturulmuştur. 1929-1938 ve 1921-1938 dönemleri için yapılan eyalet sabit etkiler yöntemi tahminlerden elde edilen bulgular eyalet kişi başına gelirinde meydana gelecek artışların evlenme ihtimalini artırdığını ortaya koymuştur. Elde edilen bulgulara göre; eyalet gelirinde 1928-1938 döneminde meydana gelecek %10’luk bir artış kadınların evlenme ihtimalini %7 oranında artıracığı tespit edilmiştir. 1929 yılından 1933 yılına gelinene dek evlilik oranları %20 oranında düştüğünün belirtildiği çalışma kriz dönemlerinde gelirin artırılmasının evliliği canlandırdığını ortaya koymuştur. Toplumsal açıdan bulgular değerlendirildiğinde kriz dönemlerinde gelir artışları (ekonomik büyüme) evlilik kurumunun genişlemesine etki edecektir.

Evlilik kararlarının ekonomik faaliyetlerden etkilendiğini ve bunun tespit edilmesinde Moro vd. (2017) tarafından yapılan çalışma 16 OECD ülkesi için 1900-2000 dönemini kapsayacak tarihsel bir veri seti kullanılmışlardır. Tarihsel veri kullanılması ekonomik gelişmenin evlilik üzerindeki etkisinin tespitine neden olacaktır. Bu ilişki 1900-2000 dönemi 10 yıllık aralılara panel sabit etkiler yöntemiyle tahmin edilmiştir. Elde edilen bulgular göre; belli bir kişi başına reel GSYH seviyesine kadar evli nüfus oranının arttığını daha sonra ise azalmaya başladığını ve ekonomik gelişmenin bireylerin aile kurma kararlarını etkileyen temel bir unsur olduğunu belirtmişlerdir.

Lerman vd. (2017), 47 ABD eyaletinden oluşan grup için 1977-2013 döneminde yatay kesit ve havuzlanmış zaman serisi yöntemleri ile kişi başına düşen GSYH'nin evlilik üzerindeki etkisini tespit etmişlerdir. Elde edilen bulgular ekonomik büyümenin evlilik üzerinde pozitif etkisi olduğunu ortaya koymuştur.

Baranowski ve Sztadynger (2019), 1993-2017 dönemi verilerinden yararlanarak Polonya ve 15 AB ülkesi için sırasıyla zaman serisi ve panel sabit ekiler regresyon analizlerinde hem Polonya'da hem de 15 AB ülkesinde evlenme oranlarındaki azalışın ekonomik büyüme üzerinde uzun dönemli olumsuz etkilerinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuç Sztadynger (2014)'ün Polonya için bulduğu sonuca benzerlik göstermektedir. Şöyle ki Sztadynger (2014)'e göre evlilik üretime pozitif yansırken Baranowski ve Sztadynger (2019) ise boşanmanın üretime negatif yansıdığını saptamışlardır.

Hussain (2020)'nin ABD için 1995-2017 dönemi verileriyle yaptığı zaman serisi regresyon tahminlerinin sonuçlarına göre kişi başına gelirin evlenme oranı negatif yönde etkilediğini tespit etmiştir. Kişi başına düşen gelirdeki artışlar; insanların ekonomik özgürlüklerini kazanmalarına ve erkeklerin artan teknoloji ile daha kolay ev işleri yapabileceklerini görmelerine ve böylece insanların evlilikten uzaklaşmalarına neden olur şeklinde yorumlanmıştır. Bir başka ifade ile ekonomik büyüme evlilik kurumunun daralmasına neden olmaktadır.

Borrego-Salcido vd., (2020) 2000:Q1-2018:Q1 çeyreklik dönem verileriyle yapmış oldukları çalışmalarında Singapur için VAR nedensellik bulgularına göre; ekonomik büyümenin evlenmenin nedeni olmadığını ifade etmişlerdir. Bu durum gelirin evlilik kurumu üzerinde etkisinin olmadığını ve kurumsal gelişmeye Singapur'da etki etmediğini ortaya koymuştur.

Literatürde evlenme ile büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen ampirik çalışmalar bir bütün olarak değerlendirildiğinde yapılan panel ve zaman serisi çalışmalarında ağırlıklı olarak regresyon analizi kullanıldığı belirlenmiştir. Bu çalışmalar arasında konuyu Türkiye özelinde ele alan bir çalışma tespit edilememiştir. Bu bakımdan çalışma literatürdeki bu eksikliğe katkı sunmayı da amaç edinmiştir. Bununla birlikte, mevcut konuya dair yabancı literatürde ise az sayıda çalışmanın ampirik analizden yararlandığı görülmüştür. Bu durumlar, çalışmada neden Türkiye'nin seçildiği ve dolayısıyla neden tek ülkeli bir analiz yapıldığı sorusunun cevabını da vermektedir.

3. Veri Seti

Türkiye'de evlenme ile büyüme arasındaki ilişki 2002:Q1-2021:Q4 dönemi üçer aylık verileriyle VAR Granger nedensellik analizi kullanılarak belirlenmiştir.

Tablo 1: Veri Seti ve Açıklamaları

Değişkenler	Açıklama	Kaynak
ES	Bir önceki yılın aynı çeyreğine göre evlenme sayıları değişim oranı (%)	TÜİK
GDP	Bir önceki yılın aynı çeyreğine göre GSYH değişim oranı (%)	

Not: ES ve GDP serilerinin bir önceki yılın aynı çeyreğine göre değişim oranlarının hesaplanmasının arkasındaki gerekçe mevsimsellik etkilerinin giderilmesidir. Bu nedenle 2001 yılı verileri ES ve GDP serileri için TÜİK'ten temin edilmiştir.

Tablo 1'de analizde kullanılan değişkenlere ait açıklamalar yer almaktadır. Yapılan analizler EViews 10 programı yardımıyla gerçekleştirilmiştir.

4. Ekonometrik Yöntem ve Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye’de ES ve GDP arasındaki ilişkiyi belirlemek için kullanılan yöntem ve bulgular yer almaktadır. Nitekim ilk aşamada birim kök testleri yapılmıştır. İkinci aşamada ES ile GDP arasındaki nedensellik ilişkisinin yönünün belirlenmesine dair uygulanan yöntem ve sonuçlar sunulmuştur.

4.1. Birim Kök Testi

Ampirik analize başlamadan önce, serilerin birim kök içerip içermediğinin incelenmesi gerekmektedir. Bu amaçla çalışmada kullanılan değişkenlere genişletilmiş Dickey Fuller [Augmented Dickey Fuller (ADF)] ve Phillips-Perron (PP) Birim Kök Testleri uygulanarak testlerin sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2: ADF ve Phillips-Perron Birim Kök Testleri

Değişkenler	ADF Birim Kök Testi Sonuçları		PP Birim Kök Testi Sonuçları	
	DÜZEY		DÜZEY	
	Sabitli	Trendli-Sabitli	Sabitli	Trendli-Sabitli
ES	-4,533*** (3)	-4,775*** (3)	-8,382*** (4)	-8,398*** (3)
GDP	-4,588*** (1)	-4,616*** (0)	-4,704*** (4)	-4,735*** (4)

Not: *** %1 istatistiksel anlamlılık seviyesini ve parantez içindeki değerler ADF ve PP testlerinde sırasıyla SIC kriterine göre belirlenen optimal gecikme uzunluğunu ve Newey-West yöntemine göre belirlenen bant genişliğini göstermektedir.

Yapılan birim kök testlerinden elde edilen sonuçlar, her iki değişkenin de seviyelerinde durağan oldukları göstermektedir. Bu durum, değişkenlerin birim kök içermediğini ortaya koymaktadır.

4.2. VAR Granger Nedensellik Analizi

ES ve GDP arasındaki nedensellik ilişkisinin varlığını tespit etmek ve yönünü belirlemek üzere VAR modeli tahmin edilerek modelin gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir.

Tablo 3: VAR Modelinde Gecikme Uzunluğunun Seçimi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-494.49	NA	2770.301	13.60246	13.66521	13.62747
1	-468.279	50.26813	1507.598	12.99393	13.18219*	13.06896*
2	-467.658	1.155459	1654.422	13.08653	13.40029	13.21157
3	-463.703	7.151522	1657.71	13.08776	13.52703	13.26282
4	-456.012	13.48682*	1500.254*	12.98662*	13.55139	13.21169
5	-452.735	5.566419	1533.489	13.00643	13.69671	13.28152
6	-452.269	0.766212	1694.548	13.10325	13.91903	13.42835
7	-450.129	3.399618	1790.66	13.15422	14.09551	13.52934

Seriler üçer aylık verilerden oluştuğu için gecikmedeki maksimum uzunluk 7 olarak seçilmiştir. Olasılık oranı [Likelihood Ratio (LR)], son tahmin hatası [Final Prediction Error (FPE)], Akaike bilgi kriteri [Akaike information criterion (AIC)], Schwarz bilgi kriteri [Schwarz information criterion (SIC)] ve Hannan-Quinn bilgi kriteri [Hannan-Quinn information criterion (HQ)] yardımıyla belirlenen gecikme uzunluğu değerleri Tablo 3’te gösterilmiştir. Tablo 3 incelendiğinde, modelin optimal gecikme uzunluğu SIC ve HQ’ya göre bir ancak LR, FPE ve AIC bilgi kriterlerine dört olarak bulunmuştur. Bilindiği üzere bağımsız değişkenlerin gecikme sayısı yükseldikçe gözlem sayısı azalmaktadır. Bu durum da bilgi kaybına neden olmaktadır. Dolayısıyla çalışmada bilgi kaybından kaçınmak için optimal gecikme uzunluğu bir olarak kullanılmıştır.

Belirlenen optimum gecikme uzunluğuna göre VAR(1) sistemine dayalı Granger nedensellik testi yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4: VAR(1) Sistemine Dayalı Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: GDP			
Dışlanan ES	Chi-sq	df	Prob.
ES	15.96344***	1	0.0001
Bağımlı Değişken: ES			
Dışlanan GDP	Chi-sq	df	Prob.
GDP	4.285254**	1	0.0384

Not: *** ve ** sırasıyla %1 ve %5 istatistiksel anlamlılık seviyesini göstermektedir.

Tablo 4'te sunulan VAR(1) Granger Nedensellik Testi sonuçları, %5 anlamlılık düzeyinde ES'nin, GDP'nin Granger nedeni olduğunu ve GDP'nin de ES'nin Granger nedeni olduğunu ortaya koymaktadır³. Yani %5 anlamlılık düzeyinde değişkenler arasında ES'den GDP'ye ve GDP'den ES'ye doğru olmak üzere çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

5. Sonuç ve Değerlendirme

Evlilik kavramı sosyoloji, edebiyat, tarih, hukuk, kültür vb. alanları ilgilendirdiği gibi ekonomik ilişkilerden de etkilenmektedir. Evlilik kararı alan çiftler kararlarında ekonomik belirleyicileri küreselleşen dünya ekonomisinin teknolojik gelişmeler ve ekonomik refah artışlarına neden olmasıyla ön sıralara çekebilmektedir. Evlilik bir toplumun sosyolojik yapı taşıdır. Yeni gelecek olan nesiller evlilik sonucu oluşan ailelerde şekillendiğinden toplumun geleceği konusunda evlilik kurumu rol oynamaktadır. Bu noktada ekonomi politikası daha sağlam aile oluşturulmasına imkan vererek toplumun geleceğinde daha iyi konumlar oluşturabilir. Ekonomik büyümenin kaynaklarını doğuştan beri sorgulamakta olan iktisat bilimi günümüz dünyasında kurumların ekonomik büyüme üzerindeki etkisine odaklanmıştır. Bu noktada evlilik kurumunun ekonomik büyüme üzerindeki etkisi de literatürde test edilmiştir. Literatürde gelir artışlarının evliliği olumlu ve olumsuz yönde ve etkilemediği şeklinde uygulamalı çalışmalar yapılmış olmasına karşın çalışmalar görece azdır.

Bu çalışma ekonomik büyüme ve evlilik arasındaki ilişkilerin tespit edilmesinde 2002-2021 dönemi için üçer aylık veriler ile VAR sistemine dayalı Granger nedensellik testi yapılmıştır. Elde edilen ampirik sonuçlar, ilgili değişkenler arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını ortaya koymaktadır. Çalışmadan elde edilen sonuç literatürde yer alan çalışmalardan Foster ve Rosenzweig (2001), Sztadynger (2014), Hill (2015), Moro vd. (2017) ve Lerman vd. (2017)'nin sonuçlarını desteklemektedir. Geist (2008), Nobles ve Buttenheim (2008), Hussain (2020) ve Borrego-Salcido vd., (2020)'nin sonuçları ile gelişmektedir.

Çalışmanın sonucu Türkiye'de evlenme sayılarında meydana gelen artışların ekonomik büyümeye katkıda bulunabileceğini ve ekonomik büyümenin gerçekleşmesi durumunda da evlenme sayılarının yükselebileceğini ifade etmektedir. Nitekim evlilik hazırlıkları, evlenme merasimi, yaşanılacak evin kirası veya satın alınması, gerçekleştirilecek tatil vb. sosyal aktivitelerin sayısını artması, ihtiyaç haline dönüşen otomobil satın alınması, ilerleyen yıllarında evlerinin bakımı, eskiyen eşyaların değiştirilmesi ve yıllar geçtikçe çocuk/çocukların ihtiyaçları gibi unsurların etkisiyle tüketim harcamalarının artması ve evlenen çiftlerin yakınlarının oturmaları, kira geliri elde etmek amacıyla bir veya daha fazla ev satın almalarıyla konut yatırımlarının artması çarpan mekanizması yoluyla toplam talebi dolayısıyla milli geliri yükseltici etki yapacaktır. Ayrıca yapılan evliliklerin nüfus artışını beraberinde getirmesi beklenir. Bu durum istihdam seviyesinin yükselmesini ve üretim miktarında artış yaşanmasını sağlayarak ekonomik

³ LR, FPE ve AIC kriterlerine göre bulunan dört optimal gecikme için VAR(4) Sistemine dayalı Granger nedensellik testi sonuçları da çift yönlü ilişkiyi göstermektedir. ES'den GDP'ye doğru nedensellik testi sonucu Chi-sq istatistiği 12.31463 ve GDP'den ES'ye doğru nedensellik testi sonucu Chi-sq istatistiği 7.808434 bulunmuş olup sırasıyla %5 ve %10'da anlamlıdır.

büyümeye katkıda bulunacaktır. Diğer taraftan ekonomik büyüme kişi başına düşen gelirleri yükselteceğinden bireylerin ellerine geçen para miktarı artınca daha önce evlenmeyi düşünmeyenler ve evlenme isteğine sahip fakat maddi imkanları el vermeyenler de artık evlenme kararı alabilmektedirler. Zira geliri artan bireyler, evlenebilmek için zorunlu konumunda olan başta ev ve eşyalar olmak üzere birtakım gereksinimleri daha kolay elde edebilir hale gelebilmektedir. Ekonomik büyümenin gerçekleşmesi yeni istihdam olanakları oluşturarak işsiz bireylerin çalışma hayatına katılmalarına olanak tanıyabilmektedir. Bu durum da öncesinde hiçbir geliri olmayan bireylerin maddi anlamda güçlenerek evlenmeyi gündemlerine almalarını sağlayabilmektedir.

Toplumun yapı taşı niteliğinde olan ailenin kurulmasına imkan tanıyan evlilik, tüketim, yatırım ve işgücü seviyelerinin yükselmesini sağlayarak ekonomik büyüme katkıda bulunabilmektedir. Ekonomik büyümenin de sağlanması kişi başına düşen gelirin ve istihdam hacminin yükselmesini sağlayarak evlenme üzerinde olumlu etki yapabilmektedir. Buradan hareketle devletin uygulayabileceği bazı politikalar şu şekilde sıralanabilir: Türkiye’de evlenme sayılarının artırılması adına bireyleri evlilik yönünde teşvik edecek nakdi evlilik yardımlarının miktarının çoğaltılması, zaman zaman uygulanan düşük faizli evlilik kredilerinin yaygınlaştırılması, alınan aile ve çocuk yardımlarının miktarının artırılması, verilen doğum desteklerinin miktarının yükseltilmesi ve her çocuk için yapılması, evliliğin ilk yıllarında başta gelir vergisi olmak üzere çeşitli vergilerde indirim gidilmesi veya muafiyet yapılması, kira yardımlarının yapılması, konut satın alımı ve başta beyaz eşyalar olmak üzere evlerin zorunlu ihtiyaçlarının satın alınabilmesi için uygun faizli kredilerin verilmesi, evlilikleri ve aile hayatını teşvik edici eğitim, danışmanlık ve rehberlik hizmetlerinin yaygınlaştırılması, evlilik sonrası aile bireylerinin bütün fertlerinin yer aldığı eğitim programlarının ve psikolojik desteklerin verilmesi gibi bazı uygulamaların hayata geçirilmesi gerekmektedir.

Etik Beyan

Bu makalede hiçbir insan çalışması sunulmamıştır.

Yazar Katkıları

Yazar bu çalışmaya katkısı olduğunu beyan etmiş ve yayın için onaylamıştır.

Çıkar Çatışması

Yazar, araştırmanın potansiyel bir çıkar çatışması olarak yorumlanabilecek ticari veya finansal ilişkilerin yokluğunda yürütüldüğünü beyan etmektedir.

Kaynaklar

- Ahituv, A & Lerman, R. I. (2007). How Do Marital Status, Work Effort, and Wage Rates Interact? *Demography*, 44(3), 623-647.
- Alm, J. & Whittington, L. A. (1995). Income Taxes and the Marriage Decision. *Applied Economics*, 27, 25-31.
- Alm, J. & Whittington, L. A. (1999). For Love or Money? The Impact of Income Taxes on Marriage. *Economica*, 66, 297-316.
- Angrist, J. (2002). How Do Sex Ratios Affect Marriage and Labor Markets? Evidence From America's Second Generation. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(3). 997-1038.
- Baranowski, P. & Sztudynger, J. J. (2019). Marriage, Divorce and Economic Growth. *Annales. Etyka W Życiu Gospodarczym*, 22(1), 53-67.
- Becker, G. S. (1973). A Theory of Marriage: Part I. *Journal of Political Economy*, 81(4), 813-846.
- Beyhaki (2015). *Şuabul İman*. 2. Baskı. (Çev. H. Yıldız, H. Yıldız, Z. Yıldız). Ankara: Semih Ofset.

- Bloom, D. E. & Freeman, R. B. (1986). The Effects of Rapid Population Growth on Labor Supply and Employment in Developing Countries. *Population and Development Review*, 12(3), 381-414.
- Bloom, D. E., Canning, D., & Sevilla, J. P. (2001). Economic Growth and the Demographic Transition. Working Papers No. 8685. Cambridge: National Bureau of Economic Research Publications.
- Borrego-Salcido, C., Juárez-Del-Toro, R., & Cruz-Aké, S. (2020). Linear and Nonlinear Causality Between Marriages, Births and Economic Growth. *The Mexican Journal of Economics and Finance*, 15(1), 37-55.
- Browning, M., Chiappori, P. & Weiss, Y. (2014). *The Gains from Marriage*. The Economics of the Family (ss. 58-79) içinde. Cambridge: Cambridge University Press.
- Burgess, S., Propper C., & Aassve, A. (2003). The Role of Income in Marriage and Divorce Transitions among Young Americans. *Journal of Population Economics*, 16, 455-475.
- Burstein, N. R. (2007). Economic Influences on Marriage and Divorce. *Journal of Policy Analysis and Management*, 26(2), 387-429.
- Cheung, W. K. S., Chan, J. T. K. & Monkkonen, P. (2019). Marriage-induced Homeownership as a Driver of Housing Booms: Evidence from Hong Kong. *Housing Studies*, 1-23.
- Eckstein, Z. & Wolpin, K. I. (1989). Dynamic Labour Force Participation of Married Women and Endogenous Work Experience. *The Review of Economic Studies*, 56(3), 375-390.
- Ellyatt, W. (2017). *Healthy and Happy: Children's Wellbeing in The 2020s*. Gloucestershire: Save Childhood Movement Yayınları.
- Fagan, P., Dougherty, Anne, & McElvain, M. (2014). *164 Reasons to Marry*. Maryland: Marriage and Religion Research Institute Yayınları.
- Foreman-Peck, J. (2011). The Western European Marriage Pattern And Economic Development. *Explorations in Economic History*, 48(2), 292-309.
- Foster, A., & Rosenzweig, M. (2001). Missing Women, the Marriage Market and Economic Growth. Working Paper No. 49. Stanford: Centre for International Development Publications.
- Garrison, R. W. (2002). Ditch the Keynesians: Why Policy-Infected Interest Rates Must Go. *Barron's*, 82 (35), 28.
- Geist, C. (2008). *The Marriage Economy: Examining the Economic Impact and the Context of Marriage in Comparative Perspective*. Michigan, ABD: Proquest Publishing.
- Grossbard, S. A. (2015). *The Economics of Marriage*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Hankins, S. & Hoekstra, M. (2011). Lucky in Life, Unlucky in Love? The Effect of Random Income Shocks on Marriage and Divorce. *The Journal of Human Resources*, 46(2), 403-426.
- Hill, M. J. (2015). Love in The Time of The Depression: The Effect of Economic Conditions on Marriage in The Great Depression. *The Journal of Economic History*, 75(1), 163-189.
- Holland, J. A. (2011). Home and Where the Heart Is: Marriage Timing and Joint Home Purchase. *European Journal of Population*, 28, 65-89.
- Hussain, S. (2020). The Delay and Fall in Marriage in US: An Analysis of How the Economic Growth Impacts the Decision to Marry and A Look Forward to the Future. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 17(9), 4982-4990.
- Lefgren, L. & McIntyre, F (2006). The Relationship between Women's Education and Marriage Outcomes. *Journal of Labor Economics*, 24(4), 787-830.

- Lerman, R. I., Price, J., Shumway, A., & Wilcox, W. B. (2017). Marriage and State-Level Economic Outcomes. *Journal of Family and Economic Issues*, 39(1), 66-72.
- Lupton, J. P. & Smith, J. P. (1999). *Marriage, Assets, and Savings, Marriage and the Economy: Theory and Evidence from Advanced Industrial Societies*. Santa Monica: RAND Publications.
- Mamun, A. A. (2008). Effects of Employment on Marriage: Evidence from a Randomized Study of the Job Corps Program. Reference No.: 8935-162. Princeton: Mathematica Policy Research Publications.
- Matsuda, S. & Sasaki, T. (2020). Deteriorating Employment and Marriage Decline in Japan. *Comparative Population Studies*, 45, 394-416.
- Moro, A., Moslehi, S., & Tanaka, S. (2017). Marriage and Economic Development in the Twentieth Century. *Journal of Demographic Economics*, 83(4), 379-420.
- Nobles, J., & Buttenheim, A. (2008). Marriage and Socioeconomic Change in Contemporary Indonesia. *Journal of Marriage and Family*, 70(4), 904-918.
- Phelps, E. (1961). The Golden Rule of Accumulation: A Fable for Growthmen. *The American Economic Review*, 51(4), 638-643.
- Posel, D. & Casale, D. (2013). The Relationship between Sex Ratios and Marriage Rates in South Africa. *Applied Economics*, 45(5), 663-676.
- Sztaudynger, J. J. (2014). Family and Economic Growth in Poland. *Folia Oeconomica Stetinensia*, 14(2), 53-75.
- Torr, B. M. (2011). The Changing Relationship between Education and Marriage in the United States, 1940–2000. *Journal of Family History*, 36(4), 483-503.
- Wilcox, W. B., Price, J. P., & Lerman, R. I. (2015). *Strong Families, Prosperous States: Do Healthy Families Affect The Wealth of States?*. Charlottesville: Institute for Family Studies Publications.