

**ÖZET**

Bu çalışmada işsizliğin diğer negatif dışsallık yaratan olgular ile iktisadi büyüme ilişkisi ele alınıp incelenmiştir. 1980-2015 yıllarını kapsayan veriler kullanılmıştır. Bu dönemi kapsayan çalışmada işsizlik, suç, boşanma, intihar ve GSMH'daki değişimlerin birbirleriyle etkileşimi birim kök ve nedensellik testleriyle analiz edilmiştir. Ekonometrik analizde işsizlik ile iktisadi büyüme, suç, boşanma, intihar, GSMH ve istihdam gibi çok değişkenli kısa ve uzun dönemli bir nedensellik ilişkisi aranmıştır. Granger nedensellik testi ve Toda-Yamamoto (MWALD) nedensellik testleri kullanılmıştır. Granger nedensellik testi ile kısa dönem nedensellik ilişkisi ele alınıp incelenirken, Toda-Yamamoto nedensellik testi ile uzun dönem nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Her iki nedensellik testinde benzer sonuçlara ulaşılmıştır. İşsizlik artışı intiharı tetiklemektedir ve iki değişken arasındaki ilişki pozitifdir. İşsizlikten intihara doğru bir nedensellik ilişkisi vardır. Suç ile işsizlik arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisi vardır. İşsizlikten boşanmaya doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Yine işsizlik ile GSMH arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Değişkenlere ARDL Testi uygulanmıştır. Bu teste göre, uzun dönemde işsizlik ile suç oranları arasında negatif ilişki saptanmıştır. İşsizliğin, intihar ve boşanmanın üzerinde pozitif bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca işsizliğin yol açtığı bu sorunları aşmak için devlete ve topluma çok önemli görevler düşmektedir. İşsizliği azaltıcı politikalara ihtiyaç vardır. İstihdam üzerinden alınan vergilerin kaldırılması gerekmektedir. Beşeri sermayenin ve eğitimin kalitesini artırmaya gereksinim vardır. Bunun yanında üretimde verimlilik sağlanmalıdır. Devlet, reel üretimin içine girmeli ve kamu ekonomik kesiminin genişletilmesinde bizzat rol oynamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** İşsizlik, suç, intihar, boşanma, iktisadi büyüme, GSMH, Birim Kök Testleri, Granger Nedensellik testleri, Toda-Yamamoto (MWALD) Nedensellik testi.

**ANALYSIS OF UNEMPLOYMENT, CRIME, DIVORCE, SUICIDE RATES AND ECONOMIC GROWTH RELATION BY CAUSALITY TESTS: THE CASE OF TURKEY**

**ABSTRACT**

In this study, the relationship between unemployment and other negative externalities and economic growth relation has been examined. Data covering the years 1980-2015 have been used. In the study covering this period, the interactions of unemployment, crime, divorce, suicide and changes in GNP were analyzed by unit root tests and causality tests. In econometric analysis, short and long-lasting causality relationship such as economic growth and unemployment, crime, divorce, suicide, GNP and employment was sought. Granger causality test and Toda-Yamamoto (MWALD) causality tests were used. Short and long term relationships are examined in Granger causality tests and MWALD causality tests. While Granger causality tests allow for "Short-term" causality analysis, Toda-Yamamoto (MWALD) causality tests allow for "Long-term" causality analysis. Both causality test has been reached similar conclusions. The effect of unemployment on crime is in the positive direction. The increase in unemployment triggers suicide, the relationship between them is positive. There is a causal relationship between suicide and unemployment. There is a mutual causal relationship between crime and unemployment. There is a one-way causality relationship from unemployment to divorce. Between unemployment and crime there is a serious bilateral causal relationship. There is also a bi-directional causality relationship between unemployment and GNP. ARDL Test was performed on variables. According to this test, a negative relationship between unemployment and crime rates in the long term was found. Unemployment has been identified as having a positive impact on suicide and divorce. Unemployment has identified a positive relationship between suicide and divorce. In addition, the unemployment caused by the very important tasks of the state and society to overcome these problems is reduced. There is a need for policies to reduce unemployment. Requires the removal of taxes on employment. There is a need to improve the quality of human capital and education. Besides, the need to have an efficient production structure. That the state must personally enter into the real production and whether there is a need to broaden the public economic sector.

**Key Words:** Economic Growth, Unemployment, Crime, Divorce, Suicide, Employment, Granger causality tests, Toda-Yamamoto (MWALD) causality test, ARDL test,

<sup>1</sup> Dr., Balıkesir Üniversitesi, Burhaniye MYO, Pazarlama Bölüm Başkanı., leventaksu71@hotmail.com

## 1. GİRİŞ

Sürdürülebilir bir kalkınma ve iktisadi büyüme için en önemli olmazsa olmaz şart; bir ülkedeki açık işsizliğin giderilmesi ve standardı yüksek güvenli bir hayat ortamının sağlanmasıdır. Güvenliğin oluşmadığı bir ortamda toplumsal kalkınmanın ve istikrarlı bir büyümenin olmayacağı gibi, kalkınmanın oluşmadığı ortamlarda da güvenli bir hayat standardı sürmek mümkün olmayacaktır. Günümüzde ülkelerin nüfusu hızla artarken, işsizliğe bağlı olarak suç oranları, boşanma oranları, intihar oranları, uyuşturucu ve alkol bağımlılığı vb. kullanım durumları hızla artmaktadır. Konumuz itibariyle bu negatif dışsallıkların işsizlik olgusuyla ve iktisadi büyüme ile ilişkisi çok boyutlu olarak ele alınacaktır.

Türkiye ekonomisi, 1980’lerden itibaren tarımdan sanayileşmeye doğru bir dönüşümü yaşarken, içe kapalı bir ekonomiden dışa açık bir ekonomiye geçişin sancılarını yaşamıştır. Son 35 yılda uygulanan makroekonomik politikaların planlanmış hedeflerden uzak olması, gerçeklerle uyumlu olmayan hayalci programlar ve halktan oy almak için yapılan siyasi-popülist politikaların sonucu Türkiye ekonomisi ciddi ekonomik krizlerle karşılaşmıştır. Bu ekonomik krizleri atlatabilmek için uygulamaya konulan tüm istikrar programları da, halka refah getirmemiş, tam tersine işsizliği artıran, gelir dağılımını bozan, sosyal yapıda ciddi çatlaklar yaratan ve sorunlar yumağı haline getiren bir durumu ortaya çıkarmıştır. Yine ekonomide dışa açılmayla başlayan süreçte, içeride siyasal ve ekonomik nedenlerden kaynaklanan bir “göç” olgusuyla karşılaşmaktadır. Aşırı göç artışıyla birlikte, şehirlerin nüfusu katlanarak artarken, toplum sorunlarına çözülemeyecek yeni sorunlar eklenmiştir (Aksu,1988:257-285).

Bütün bu unsurları hep birlikte değerlendirdiğimizde, negatif dışsallık yaratan, toplumun düzenini ve dengesini bozan, tüm bu olgularla birlikte bir de suç oranlarındaki artışın da ciddi seviyelere ulaşması, ülkedeki tüm bu olumsuz yapıların ekonomik ve sosyal faktörlerle ilişkilendirilmesine neden olmaktadır (Cömertler ve Kar, 2007:2). Çalışmanın bu ilişkileri ortaya koymasında ve literatüre katkı sağlaması noktasında önemi vardır. Bu konuda yapılan kapsamlı ve çok fonksiyonlu bir ilişkiyi ele almıştır.

Bu çalışmada amaç, işsizliğin, suç, intihar ve boşanma gibi toplumumuzdaki negatif sosyal olguların, aralarındaki nedensellik ilişkisini ele almış olup, yarattığı sonuçlar üzerinde durulmuştur. Ayrıca çalışmada, bu bağımsız değişkenlerin (intihar, boşanma, suç oranları) iktisadi büyüme üzerindeki etkiside ele alınmıştır.

Bunun yanında işsizlik, boşanma oranları ile intiharların ekonomik nedenleri üzerinde durularak, milli ekonomi üzerindeki etkileri de ele alınmıştır. Aslında bu saydığımız tüm olumsuz şartların ekonomik yapıya yansımaları negatiftir. Yani bu olumsuz şartlar ekonominin büyümesini yavaşlatan hatta azaltan temel faktörlerdendir. İşsizlik, yukarıda belirttiğimiz bu olumsuz olguların temel kaynağı durumundadır. İşsizlikten en çok etkilenen kesimlerin alt sosyo-ekonomik düzeyde bulunanların (D ve E kategorisinde) olduğu görülmüştür (Adak, 2010:110). Bu kesimlerde bulunan kişilerin eğitim ve donanımlarının yetersizliği; pek çok sosyal sorunu da beraberinde getirmektedir. Dolayısıyla, ekonomik ve sosyal yönden en çok etkilenen kesim bunlar olmaktadır. Makale konumuzun esasını da bu sosyal sorunlar ve olgular oluşturmaktadır.

## 2. KAVRAMSAL ANALİZLER

İşsizlik<sup>2</sup>, çalışma isteğine ve yeteneğine sahip olup, mevcut iş kanunlarına göre ve geçerli cari ücret düzeyinde çalışma sürelerinin şartlarını kabul etmesine rağmen, iş aradığı halde iş bulamama durumuna “işsizlik” denilmektedir<sup>3</sup> (Yıldırım ve Karaman, 2003: 311-312). Bir ekonomide işsizlikle bir kaç nedenden dolayı mücadele edilir. İşsizlik bir fakirlik göstergesidir. Yetişmiş beşeri sermaye gücü üretim sürecinde kullanılmadığından bir israfa neden olur. Bir başka önemli neden de, işsizlik insanların fakirleşmesine ve toplumdaki adil gelir dağılımının bozulmasına neden olur. Ayrıca işsizliğin bir sosyo-ekonomik maliyeti de mevcuttur. Uzun süren işsizlik dönemleri, insanların yaşama karşı ilgilerini azaltırken, çalışma isteğini köreltir, cesaretleri kırılır ve sosyo-psikolojik vakalar karşımıza çıkar. Suç işleme oranları, boşanma oranları, toplumsal kaoslar ve krizler, intiharlar, fakirleşme çemberi, uyuşturucu kullanımı, alkol bağımlılığı, kumar vb. sosyal çöküntülü alışkanlıklar<sup>4</sup>, toplumsal huzursuzluklar ve anarşik faaliyetlerin temelinde işsizlik oranının artması önemli bir yer tutmaktadır. İşsizlik kıtlıkla (kaynaklarla ihtiyaçlar arasındaki dengesizlikle) mücadeleyi zorlaştırır (Ünsal, 2004:94).

Ekonomik olarak işsizliğin ekonomik maliyeti<sup>5</sup>; Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla Açığı kavramıyla ile ölçülür. Fiili GSYİH ile Potansiyel GSYİH arasındaki fark işsizliğin ekonomik maliyetini ortaya koyarken, GSYİH'nın azalması sonucunu doğurur (Dornbusch, Fischer ve Startz, 2007:14-16). Üretimin düşmesine, gelirin azalmasına ve fertlerin gelirden aldıkları payda düşmeye sebebiyet verir. Aslında işsizlik bir toplumun tüm katmanlarını etkileyen önemli bir sıkıntıdır. Çalışmayan kişiler üretmezler ve çıktı kaybının maliyeti çok yüksektir. Bir daralma dönemi GSMH'nın yüzde 3 ila 5'i arasında ciddi kaybına sebep olurken, bu durum yüz milyarlarca dolarlık kayıp anlamına gelmektedir. İşsizliğin maliyetleri orantısız bir biçimde katlanmaktadır. Bölüşüm ile ilgili olarak çok ağır sonuçlar ortaya çıkarmaktadır (Dornbusch, Fischer ve Startz, 2007:160-161). Bu bağlamda toplumsal yapıda bir bozulma ve çözülme kaçınılmazdır. Ekonomik yapıya olan sirayeti de ciddi sonuçlar doğurur. Emek piyasalarında görülen iki önemli oran, toplumsal ve ekonomik kriz anlamında alarm vermektedir. Birincisi, “**işgücüne katılım oranı**” iken, ikincisi de, “**işsizlik oranındaki**” artıştır. Bu çelişkili yapıya acil çözüm üretilmezse, yoksulluk ve gelir dağılımı problemleri ekonomik yapıda kangren oluşturacak hale

<sup>2</sup> Uluslararası Çalışma Örgütü'ne (ILO'ya) göre; 1- işi olmayan (ne ücretli ne de kendi hesabına), 2- halen kendi adına veya ücretli olarak çalışmaya hazır olan, 3- faal olarak iş arayan herkes işsiz olarak değerlendirilir. Yine ILO'ya göre işsizliğin ölçümünde iki kategoriye başvurulur: toplam işgücü içinde işsizlerin payı ve halen çalışmayan, çalışmaya hazır ve faal olarak iş arayanların çalışabilir yaşlardaki nüfusa oranı (Gianni ve Rossignotti, 2010: 29; Ayrıca bkz: Taş, Doğan ve Önder, 2014:16).

<sup>3</sup> İşsizlikte uluslararası standartlara göre 3 temel kriter mevcuttur; 1- İş olmama, 2- İşbaşı yapmaya hazır olma, 3- İş arıyor olma. Bu kriterlerinin birlikte ortaya çıkması ve aynı anda olması gerekmektedir (Kanca,2012:2).

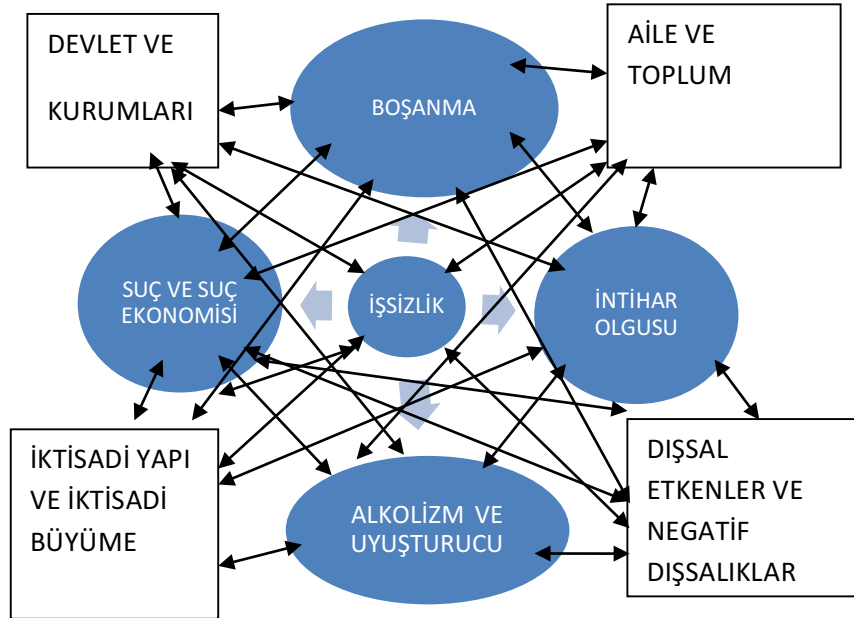
<sup>4</sup> Devletin paternalist (devlet baba) anlayışı ile demerit (kötü mal) özellikli malların kullanımının önüne geçerken, bu tarz mallardan gelen zararlardan korunmak için sosyal merkezler ve tesisler yaparak bu sosyal sorunu aşmaya çalışır. Böylece sosyal devlet ilkesi gereği baba gibi davranarak, toplum fertlerini koruma ve himaye altına alarak, zararlı alışkanlıklardan ve negatif dışsallık yaratan yapılardan temizlemek amacıyla bu role soyunur.

<sup>5</sup> **İşsizliğin Ekonomik Maliyeti=GSYİH Açığı (çıktı boşluğu):** “İşgücü üretim faktöründen tam olarak faydalanılamaması nedeniyle, üretim miktarının arzu edilenden daha düşük seviyede olmasını ifade eder.”(Yamak, Terzi ve Korkmaz, 2008:20-21). Şubat 2018 yılında toplam işgücü hacmi **31.5** milyon kişidir. İşsizlik miktarı ise **3.35** milyon iken, işsizlik oranı % **10.6** gibi bir değer ifade etmektedir. Bu durum bir üretim kaybıdır. Gsmh yaklaşık değeri **800 milyar** U.S. \$ dolar olduğu varsayıldığında, yaklaşık **80 milyar** dolar mertebesinde İşsizliğin Ekonomik Maliyeti vardır. Yani üretim-hasıla kaybı vardır.

gelecektir. İşsizlik bir döngüsel yapıya sahiptir. İşsizlikteki artış tüketimde bir düşmeye sebebiyet verirken, bu durum üretim üzerinde de azalmaya sebebiyet vermektedir. Bu durum yeniden işsizliğe neden olmaktadır (Kurtoğlu, 2014:116-147). Buna fakirlik çemberi de denilmektedir. Ülkelerin kalkınmasında en önemli ve en acil çözümlenmesi gereken konuların başında gelmektedir. Unutulmamalıdır ki, toplumun bir katında ortaya çıkan yangın ve sıkıntılar kümesi bir müddet sonra toplumun geneline sirayet eder ve sorun artık bir kriz ve sonraki aşamada kaosa dönüşür. Hiçbir sorun özellikle de işsizlik sorunu halının altına süpürülecek bir toz değildir. Çünkü çalışmamızda görüleceği üzere pek çok sosyal ve negatif dışsallık yaratan sorunlar yumağının da nedeni olmaktadır. Herkesin bu konuya aşırı duyarlı olması gerekmektedir.

İşsizliğin fert üzerinde yarattığı etkiyi Adak (2010:110), niteliksel ve niceliksel olmak üzere ikiye ayırmış; güven, ümit, cesaret gibi kayıpların yanında yetenek, bilgi, birikim ve beceri kayıplarının da ortaya çıktığını, bu durumun yeni işe girme başarısı ve isteği üzerinde olumsuz etki yaptığını belirtmiştir. Yüksel (2003:35)'de yaptığı çalışmada erkek işsizlerin, işsiz kaldığı durumlarda aile huzurunun bozulduğunu ve toplum baskısının arttığını, bu yüzden toplumsal sıkıntıların baş gösterdiğini belirtmiştir.

### ŞEKİL 1: Çalışmada Kullanılan Değişkenler İle Dışsal Etkenlerin Birbirleriyle Etkileşim Durumu ve Bağlantıları

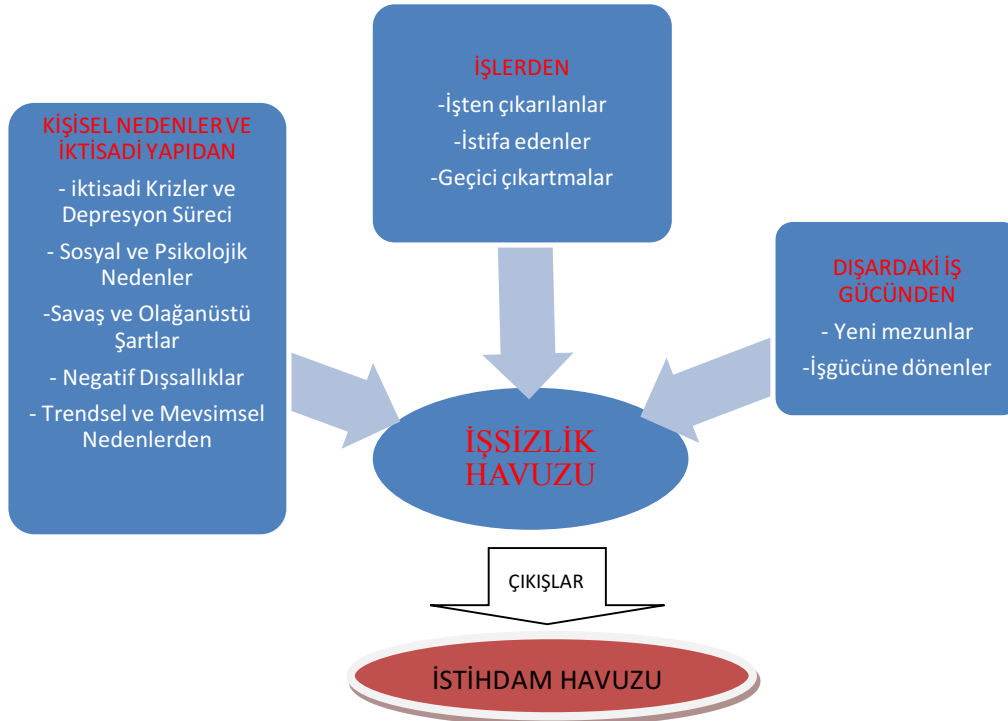


İşsizlik ile iktisadi büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi ters yönlü bir eğilim gösterir. İşsizlik artarken, iktisadi büyümede düşmeler görülürken, iktisadi büyümenin gerçekleştiği (ekonominin genişlediği) ortamlarda işsizlik hızla düşme eğilimi göstermiştir. İşsizlik oranı artarken, asgari ücret endeks oranlarında düşme görülmektedir. Yani biri artarken diğeri azalma eğilimi sergilemektedir. Bilimsel ampirik çalışmalarda, işsizlik ile büyüme, işsizlik ile suç oranları, işsizlik ile boşanma oranları, işsizlik ile intihar oranları arasında pozitif bir ilişkinin olduğu gözlemlenmektedir. Birbirini etkileyen bu değişkenlerin analiz edildiği karmaşık yapı yukarıdaki şekilde görmek mümkündür. İşsizlik bir toplumda mutlaka çözülmesi gereken ekonomik ve sosyal sorundur. Bu sorun çözülmedikçe, toplumdaki hassas dengeleri oluşturmak ve gelir dağılımındaki adaletsizliği

gidermek mümkün olmayacaktır. Bu durum devam ederse, ekonomik sorunlar yanında, ciddi toplumsal sorunlar baş gösterecektir.

İşsizliğin, yukarıdaki matris şekilde de görüleceği üzere, içinde çok ama çok stratejik ve sosyal unsurları barındırdığı görülmektedir. İşsizlikle mücadele etmek için bu matris ilişkisindeki tüm dışsal etkenleri, içselleştirmemiz gerekir. Yani sorunu çözen ve sorunun kaynağını bulmaya yönelik politikalarla birlikte, bilimsel argümanlarla ve de en önemlisi sosyo-ekonomik (feed-back ve labour agency) merkezleriyle şehir merkezinden köye kadar inerek birinci derecede olayı çözmek gerekir. Aksi olursa işsizlik sorununu çözmek zorlaşır. İşsiz kalan bir kişiyi 72 saat içerisinde yeni bir işe yönlendirmek gerekir. Türkiye İş Kurumu, özel iş bulma kurumları (devlet denetimli ve herkesin açamayacağı kurumlar olup), işçi sendikaları, sivil işgücü örgütleri bu konuda aktif rol oynamalıdır. İşsizlik havuzunda kalma süresini azaltmak önemli bir konudur. Süre uzadıkça çalışma isteği ve arzusu azaldığı gibi, hayata küsme ve bunalıma girme süreçleri, aile içi şiddetin tavan yaptığı, yasaklı madde kullanımının artması, ekonomik gelir yetersizliğinden kaynaklanan boşanma artışları, toplumsal yapı üzerinde yeni sorunları meydana getirmektedir.

## ŞEKİL 2: İşsizlik Nedenleri ve İşsizlik Havuzunu Dolduran Faktörler



İşsizlik aslında bir bakıma havuzu andırmaktadır; işsizlik havuzu dinamik ve hareketli bir yapıdır. Girişleri ve çıkışları olan bir konumdadır. Günde binlerce kişinin işini kaybedip havuza düşerken, yine binlerce kişi havuzdan çıktığı, değişimin çok hızlı olduğu bir yapıdır. Giriş ve çıkışlar toplam işsiz sayısına göre ne kadar büyükse, ortalama işsizlik süresi o kadar az olacaktır. Çünkü kişilerin işsizlik havuzuna giriş ve çıkışları ne kadar çabuk olursa, havuzda kalma süreleri o kadar kılacaktır (Sloman, 2006:425). Bu durum toplumda görülen negatif sorunlarında azalmasına imkan sağlayacaktır. Çünkü işsizlik havuzunda kalma süresi artıkça, negatif

dışsallıklar katlanarak ortaya çıkmaktadır. Bu durum toplumun çözülmesine ve hatta çökmesine zemin hazırlamaktadır. İşsizlik ve getirdiği sonuçlar bu kadar önemlidir. Bu durum fakirlik çemberinin de ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. İşsizliğin ferdi ya da toplumsal boyutta pek çok olumsuz sonuçları ortaya çıkmaktadır. Bu noktada işsizlik ile işsizliğin neden olduğu olguların kavramsal ilişkilerini incelemek, çalışmamızda doğru analizler yapmamızı ve sorunları çözecek yaklaşımları ortaya koymamızı sağlar.

#### **a) Suç ve İşsizlik İlişkisinin Kavramsal Analizi:**

Suç olgusunu şöyle tanımlamak mümkündür; *“Törelere, ahlak kurallarına aykırı davranış, yasalara aykırı davranış ve cürüm işlemek”* (Pazarlıoğlu ve Turgutlu, 2007:64). Buradan şu geniş tanımlı çıkartmamız mümkün; *“devlet tarafından yasalarla tanımlanıp, açıklama ve içtihat geliştirilmiş olup, bir takım cebirsel yaptırımlara bağlanmış olan, kurallara aykırı davranış biçimleridir”*. Suç, insanlık tarihi ile başlayan bir olgudur. Suç olgusu, taşıdığı durum itibarıyla kamusal düzeni bozan, toplumda negatif dışsallık yaratan bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırmalar, insanları suç işlemeye itecek birçok nedenin var olduğunu ortaya koymuştur. Ama suçun oluşmasında tek bir faktör etkili olabildiği gibi, çoklu faktörlerde etkili olabilmektedir. Fertlerin yaşama karşı gösterdiği aşırı hırs ve ihtiraslarıyla birlikte, toplum yapısının ürettiği ve ortak yaşamının ortaya çıkardığı; çok çeşitli sosyal bozukluklar, çelişkiler ve düzensizlikler, toplum katmanlarında ortaya çıkan adaletsizlikler var oldukça; suç olgusu da tarihin her döneminde, bütün toplumlarda her zaman kendine yer bulacaktır (Dönmezer,1994: 49; Ayrıca bkz: Fırat, 2015:197).

Eski Roma'dan günümüze kadar ki süreçte ferdin ve toplumun içerisinde bulunduğu suça eğilim veya suça teşvik eden yapıları ortadan kaldıracak, önlem alınabilecek politikaları oluşturmak hep üzerinde durulan bir konu olmuştur. Bunun için kanunlar çıkarılmış, töreler ve ahlak kuralları benimsenmiş ama suçla mücadelede istenilen seviyede başarı elde edilememiştir. Bu hukuksal başarısızlığın ortaya çıkmasında çok sayıda faktör bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi; toplumun “sosyo-ekonomik yapısı ve ferdin elde ettiği kişisel geliri” ilk sırada yer almaktadır. İktisatçılar, fertlerin çalışmalarında elde edecekleri yasal gelirin düşüklüğünün, suça karşı bir teşvik oluşturacağı ve buna bağlı olarak suçtan elde edilen kazancın göreceli olarak artacağı belirtilmektedir (Ata, 2011:121). Yasal yollardan elde edilen gelirdeki düşüklük, bir müddet sonra işsizlik sorununda artışa ve işgücüne katılma oranının düşmesine sebep olurken, bu durum suç oranlarının özellikle ekonomik boyutlu suçların artmasına neden olacaktır (Becker, 1968:208; Ehrlich, 1973:560). Buna karşılık yasal yollardan elde ettiği gelirler arttıkça, yasal olmayan ve suç özelliği taşıyan gelir elde etme isteğini ya da suça iştiraklerini önleyecektir (Raphael and Winter-Ebmer, 2001:260; Ayrıca bkz: Ata, 2011: 121). Günümüzün ekonomik yapısında ferdin tercih noktası; işi ya da yapacağı illegal iktisadi faaliyeti olacaktır. Yani bu iki unsurdan birini seçerek, gelirini oluşturma amacını gütmektedir. Ferdin bu suçlara yönelmesini engelleyici her türlü destek, teşvik ve tedbirleri almak devletin başlıca görevidir. İşsizlik faktörünün önemli bir suç nedeni ya da suçun altyapısını meydana getirmesi nedeniyle bire bir ilişkili olduğunu söylemek mümkündür.

Suçlar, toplumların sosyal ve ekonomik yapılarına, politik ve kültürlerine, maddi ve manevi dinamiklerine göre şekillenmektedir. Suç olgusuna toplum normlarıyla ve hayatın tüm yönleriyle ele alarak bakmak gerekir. Suç olgusu, iktisat bilim dalının konuları üzerinden ele alınıp incelenmiştir. “Suç Ekonomisi ya

da Ekonomik Suç"<sup>6</sup>, kavramı da, suç ile iktisat kavramları arasındaki karmaşık ilişkiyi ortaya koymayı sağlayan önemli bir literatür kavramı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, ekonomik değişkenlerle suçlar arasındaki ilişkiyi açıklayabilme imkanı vermektedir. Suçu belirleyen ekonomik-sosyal-politik-kültürel faktörlerin neler olduğu en çok tartışılan konuların başında gelmektedir (Güvel, 2004: 3). Emile Durkheim, toplumların yapısının karmaşık bir niteliğe kavuştukça mekaniksel yapı yerine organik bir yapıya kavuştuğunu söyler. Toplumun sosyal yapısı ile suç arasında güçlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu aşikardır. Bu yönüyle suç olgusu, değişik sosyal bilimlerin temel araştırma argümanlarının başında gelmektedir. Ortak bir suç araştırma merkezinde disiplinleri birleştirici özelliğine sahiptir. Bu olgu, hukuk, siyaset bilimi, sosyoloji, antropoloji, ekonomi, kamu yönetimi, psikoloji gibi çeşitli bilim dalları tarafından ele alınmış ve açıklanmaya çalışılmıştır. Kısacası, suç, sosyal bilimlerin hemen hemen her dalı tarafından araştırılan "interdisiplin" bir durum arz etmektedir. Yani suç olgusu, hem kendi disiplini olan kriminolojide incelenip araştırılırken, hem de yukarıda saydığımız pek çok bilimsel başka disiplinlerden etkilenmektedir (Düzgün, 2007:4).

Suç ve suç olgusunu inceleyen iktisatçılar; suç faaliyetini, suçu yapıp yapmamanın "bir fayda-maliyet analizi" şeklinde ekonomik analizler geliştirmişlerdir. Ancak bu şekilde konuyu ele almaları bir takım hataları da beraberinde getirmektedir. Suçu ele alıp analiz eden ekonomik modelleri incelediğimizde, suçlunun her birey gibi ekonomik faydasını maksimum yapmaya çalışan rasyonel bir kişi olduğunu varsaymaktadır. Ancak suçun altında sadece ekonomik sebep (özellikle işsizlik kaynaklı etkenleri) aramak, diğer sosyal sebepleri göz ardı etmek, analizlerde hatayı da beraberinde getirmektedir. Bu analizlerden çıkartabilecek en önemli sonuç; suç işlemenin beklenen maliyetinin artması, suç oranını azaltacaktır (Dursun, 1997:1). Bu önemli bir tespittir. İşsizlik ve suç ilişkisinin bire bir nedensellik meydana getirdiği gözlenmektedir. İşsizlik suça teşvik eden bir ana etken durumundadır. İşsizlik ve suç ilişkisi birbirini besleyen üç süreç şeklinde ortaya çıkmaktadır; birinci aşamada, işsizlik sabıkalarının tekrar eden suç sayılarını artırmaktadır, ikinci aşamada, çocuk suçluluğunu artırmaktadır, üçüncü aşamada ise, işsizlik mahkumiyet sayısını ve infaz kurumlarındaki insan sayısını artırmaktadır (Özer ve Topal, 2017:52). İş arayan fert, süreç içerisinde artık bir suç makinesine dönüşmektedir.

Cantor ve Land (1985), tarafından geliştirilen birbiriyle uyumlu olmayan bulguları açıklayabilmekte ve işsizliğin suç üzerindeki etkisini belirlemede iki çeşit etki söz konusudur; "fırsat etkisi ve motivasyon etkisi" biçiminde olmak üzere; buna göre **Fırsat etkisi**, işsizliğin azalmasının toplumun zenginliğini artırması ve suçtan beklenen getirinin artması anlamına gelmektedir. Bu durumda işsizlik oranındaki düşüş, suç oranlarını artırmalıdır. Diğer bir ifadeyle, refah ve büyüme sürecinde dolaşıma giren mallardaki artışın, suç işleme imkanını artırmasıdır. **Motivasyon etkisi** ise, iktisadi durgunluk ve çöküş sürecinde fertlerin legal yollardan

<sup>6</sup> Suç ekonomisi; "Toplumun, bireylerin ve bunların oluşturduğu iktisadi teşebbüslerin ekonomik menfaatlerini hukuka aykırı yollarla ihlal eden tüm davranışlar genellikle ekonomik suç olarak tanımlanabilmektedir (Tiryaki ve Gürsoy, 2004:53-54). Geniş anlamda ekonomik suçlar, bir ferdin ya da toplumun genelinin herhangi bir iktisadi menfaatinin ihlâl edilmesi sonucunda ortaya çıkan suçları ifade eden bir kavramdır. Ekonomik hayatın ve ekonomik ilişkilerin sürekli olarak gelişmesi ve değişmesi karşısında ekonomik suç kavramının sınırlarının çizilmesi de giderek güçleşmektedir. Ekonomik suç, özel, profesyonel ya da teknik becerileri olan kişiler tarafından kişisel veya örgütsel kazanç ya da diğer birey veya birimler aleyhine haksız kazanç sağlama amacıyla genellikle aldatma, hile ya da yalan beyanda bulunma yoluyla işlenen yasadışı bir eylem olarak tanımlanabilir ya da sürekli değişen bir eylemler kümesi olarak tanımlanabilir (Güvel, 2005:26-27). Bu bağlamda suçun genel kabul görmüş bir tanımı olmamakla birlikte ekonomik yapı ve teknolojiyle paralel olarak değişen evrimsel bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

kazandığı gelirin düşmesi veya azalması sonucunda ortaya çıkan ferdin suç işleme oranını artıran etkidir. Diğer bir ifadeyle, işsizliğin artması durumunda insanların ekonomik durumlarının bozulması ve suça karışma eğiliminin ister istemez artması durumudur (Kızmaz, 2003:281; Öcal ve Yıldırım, 2011:8).

İşsizlik- suç ilişkisini doğuran faktörleri 4 başlıkta toplamamız mümkündür:

- İşsizlik faktörü, fertlerin toplumsal norm ve değerlere olan bağlılığını zayıflatan, kişinin erdemlerini azaltan ve suça yönlendiren bir faktördür.
- İşsizlik faktörü, ferdin psikolojik dengesini bozduğundan, sosyal katılımcı olma özelliğini bitiren, ayrıca “işe yaramayan” bir kişi olma düşüncesi ve duygusuna kapıldığında sosyo-pat bir fert haline gelebilmektedir. Buna bağlı olarak, etkiletilenme ve dışlanma duygusu yarattığından suça yönelik eğilim oluşturabilmektedir. “Ötekileştiren” bir durum taşımaktadır.
- İşsizlik faktörü, yaşama standardının düşmesine ve gelir dağılımındaki bozukluğun ortaya çıkmasında en önemli faktördür.
- İşsizlik faktörü, toplumsal maliyeti çok pahalı olan ve elindeki üretim değerini etkin ve verimli olarak kullanamama durumunu ortaya çıkarmaktadır. Aslında teknolojik gelişme ve verimlilik artışı, istihdamı artırması gerekirken, tersine istihdamın üzerinde ciddi azalışlara sebebiyet verebilmektedir. Özellikle Türkiye ekonomisine benzeyen ekonomilerde görülen bir kronik ekonomi hastalığıdır.

İktisat bilimi bu yukarıda belirttiğimiz negatif dışsallıkların getirdiği sorunların çözülmesinde önemli metodolojik yaklaşımlar öngörmüştür. Güvel eserinde, iktisatçıların suç konusuna yönelik çalışmalarını dört noktada incelemiştir (Güvel, 2004:11):

- Birincisi; işgücünün, beşeri sermayenin ve/veya girişimci gücün yasadışı faaliyetlerde kullanılmasına yol açan faktörlerin açıklanmasıdır.

- İkincisi; ekonomik büyüklüklerin suç oranları ve suç oranlarının da, ekonomik büyüklükler üzerindeki etkilerinin açıklanması; geleneksel iktisat politikalarının suç oranlarındaki artışı engelleyici yönde nasıl kullanılabilirliğinin belirlenmesidir.

- Üçüncüsü; ekonomik kaynakların yasal ve yasadışı faaliyetler arasında optimal dağılımını gerçekleştirecek ve sosyal refahı maksimize edecek hukuk uygulamalarının belirlenmesidir.

- Dördüncüsü; ekonomik kaynakların yasadışı faaliyetlere kaymasının, ekonomik sonuçlarının analiz edilmesidir. Bu çerçevede yüksek ve düşük suç oranlarına sahip bölgelerde reel varlıkların değerlerini karşılaştıran, suçun ekonomik maliyetlerini ölçmeye yönelik çalışmalar söz konusudur.

İşsizliğin şiddet suçlarından çok belli bir getiri sağlayan maddi (ekonomik) suçları daha çok etkilediği tespit edilmiştir (Güvel, 2004:63). Ayrıca işsizliğin neden olduğu asıl önemli sonuç, fertleri toplumsal iş bölümü içinde oynadıkları rolden (ve statüden) uzaklaştırması ve toplumla kuracağı iş bölümü ve dayanışma bağlarını koparmasına sebebiyet verecektir. İş bölümünün dışında kalan her fert aslında sorun yumağı haline gelecektir. Bu durum toplum için çok ciddi sıkıntıları da beraberinde getirecektir. Dolayısıyla işsizlik her şeyden önce, fert ile toplumun bütünleşmesinde en önemli araç olan “iş” bağının kopması anlamına gelmektedir (Erdoğan, 1991; Ayrıca bkz: Özer ve Topal, 2017:51). Toplumdan kopan her fert sorunlar yumağının içinde kendisini bulmaktadır. Bu durum ferdin manevi bağlarını zayıflatıyor, yaşama sevincini bitiriyor, kişinin yaşamında büyük



bir işe yaramazlık yaratan boşluk meydana getiriyor, kişilik krizine girmesine ve toplumda sosyalleşme bağlarının zayıflamasına sebep oluyor, depresyon ve intihar sürecine girebiliyor, çalışma sayesinde kazanılan değerlilik duygusunun ve geleceği kurma umudunun yitirilmesine sebep oluyor, işsiz kişinin ekonomik yapısında meydana gelen bozulmalar sonucunda evlilik ve aile bağlarının da kopması veya bitmesine sebep olabiliyor, herşeyden önemlisi temel fiziksel ihtiyaçlarını (beslenme, barınma, giyinme vb.) karşılayamama riskini taşıması durumuna düşebiliyor. İşsiz olma durumu daha saymadığımız pek çok olumsuzluklara neden olabilmektedir. Onun için geçiştirilebilecek basit bir ekonomi ya da sosyal sorun değildir.

Makro ekonomik yapı ve suç ilişkisi, bağlamında yapılan araştırmalara bakıldığında genellikle; işsizlik, istihdam yaratamayan makro ekonomik yapı, yoksulluk, gelir dağılımı dengesizliği, kredi kartı kullanım durumu, ücretler seviyesi, piyasa koşulları, kıymetli evrak kullanımında görülen sıkıntılar, iflas etme ve enflasyon değerleri gibi ekonomik unsurlar ile birlikte mala karşı işlenen suçların birlikte değerlendirildiği görülmektedir (Entorf ve Spengler, 2000: 85). Entorf ve Spengler, Almanya'nın eyaletlerindeki suç üzerinde etkili olan sosyo-ekonomik ve nüfus faktörlerini kullanarak yaptığı panel veri analizlerinden elde ettiği kanıtları ortaya koymuştur, 18. Yüzyılda J. Bentham'ın suç ile ilgili çalışmaları söz konusu olsa bile (Becker, 1968: 209; Polinsky ve Shavell, 2005:2), iktisatçıların belli bir disiplin altında suç olgusu ile ilgilenmeye başlaması, 1960'lı yılların sonlarında başlamıştır (Entorf ve Spengler, 2000: 76). Hem Gary Becker'in (1968), suç ekonomisini bilimsel bir literatürde ilk inceleyen "Crime and Punishment: An Economic Approach" adlı eserinde olsun, hem de Isaac Ehrlich (1973)'in "Participation in Illegitimate Activities; A Theoretical and Empirical Investigation" adlı eserinde mala ve menkullere karşı işlenen suçların getirisinin, suça maruz kalanların sundukları fırsatlara bağlı olarak ortaya çıktığı, toplumun gelir düzeyinin bunu belirlediğini ortaya koyarken (Çakmak, 2015:131), suç ve kişisel gelir üzerine yaptığı çalışmalarında suç ve ekonomik yapılar arasındaki nedensellik ilişkilerini baz alan teorik analizler ortaya konmuştur. Gary Becker'in modelini, Sjoquist (1973), Heineke (1978), Schmidt ve Witte (1984), Levitt (1996), Corman ve Mocan (2000) tarafından geliştirilmiş, bu konuda bir çok model ortaya konmuştur. Suçtan elde edilen fayda ile suçun karşılığı olan ceza arasında bir tercihi belirleyen fırsat maliyeti analizi geliştirilmiştir (Dursun, 1997: 1; Ayrıca bkz: Kesbiç ve Dündar, 2017:329). Buna göre suç ile gelir arasında pek çok teori ortaya atılsa da ortak bir fikir olarak; "işsizliğin suç oranını arttıran ve pozitif olarak etkilediği düşüncesi mevcuttur" (Raphael and Winter-Ebmer, 2001:260) emek piyasası koşullarının suç üzerinde etkili olduğu varsayımı bu teorilerin ortak noktasını oluşturmaktadır. Buna göre, emek piyasasında, fırsatların kıt olması durumunda, kişiler bunun bir ikamesi olarak kabul edilen yasa dışı aktivitelere yönelebilmektedir (Pazarlıoğlu ve Turgutlu, 2007:64).

Bunun yanında Gottfredson ve Hirschi'nin 1990 yılında yayınladıkları "A General Theory of Crime" adlı eserinde, işsizlik ile suç arasındaki ilişkiyi analiz ederken, iş sahibi olmanın suç üzerindeki azaltıcı etkisini bir kaç maddede özetlemişlerdir; iş sahibi olan bir kişinin tüm enerjisini ve zamanını işe vereceğinden suça karşı ilgisi azalacak, hatta bu riske girmekten kaçınacaktır. İşe sahip olan kişinin, parasal geliri olacağından bu gelirden olma riskini taşımak istemeyecek, hatta meşru yollardan para kazanmanın tatmin edici seviyede olması durumunda herhangi bir suç işlemeye gerek görmemektedir. İş ve meslek sahibi olan kişinin toplum içerisinde bir statüye sahip olması ve özgüven duygusunun gelişmesi ile suça karşı ilgisi düşecektir. Ayrıca iş ve meslek sahibi olmak, kişiye sorumluluk, prestij, statü, kendini önemseme, iş ahlakı, işe karşı dakiklik ve titizlik

kazandırması sonucunda; ferdi suç işlemekten alı koymaktadır (Gottfredson ve Hirschi,1990: 163, vd.). Ayrıca, iş ve meslek sahibi olan bir ferdin, işsiz olan bir kişiye göre daha fazla hukuk kurallarına ve toplumsal normlara uyma mecburiyetini içinde daima taşıırken, suç ve suç unsuru oluşturan tüm eylemlerden yukarıda belirtmeye çalıştığımız nedenlerle uzak kalmaya çalışır.

Bu referans çerçevesi, suçu ve suçluyu açıklamada ve politika önerileri geliştirmede mülkiyet, eşitlik, özgürlük, piyasa, sosyal refah, alt kültürler gibi sosyal, hukuksal, politik ve ekonomik faktörlere getirilen açıklamalara bağlı olarak şekillenmektedir (Güvel, 2004:11). Yani bir fiilin suç, bir kişinin de suçlu sayılabilmesi, geçerli iktisat, politik, hukuksal ve kültürel anlayışla bağlantılı olarak belirlenmektedir. Suç olgusunun tanımlanması ve suçu ortaya çıkaran faktörlerin belirlenmesiyle olacaktır. Buna bağlı olarak mali, ticari ve ekonomik suç gibi geniş kapsamlı suç kavramlarının ve olgularının belirlenmesi<sup>7</sup> ve ekonomi hukukunun öngördüğü ilişkiden yola çıkılarak kavram geliştirilmelidir.

### **b) İntihar ve İşsizlik İlişkisi Kavramsal Analizi**

İntihar (*Suicide*) kavramının literatüre girişi Durkheim dönemiyle olmuş, 1897’de intihar üzerine yazdığı “*le suicide*” adlı eseriyle bu kavram kullanılır olmuştur. Latin kökenli sui (kendi kendine) ve cide (ölmek,öldürmek) kelimelerden oluşmasına rağmen, Latince kökenli değildir. İngilizce’de suicide olarak ilk kullanım tarihi 1662’dir. Literatürde en güzel intihar tanımını Ferri, şöyle ifade etmiştir; “Bir kimsenin yakın ve kaçınılmaz olan veya öyle zannedilen bir acıyı (şerefsiz bir durum, mahkumiyet, sefalet, çok sevilen bir kişiyi kaybetme vb.) bertaraf etmek niyetiyle hayatına son vermesi intihardır” (<http://tr.wikibooks.org/wiki/> erişim tarihi: 05.04.2018) şeklinde tanımlamıştır. Ortaçağda Latince’de “*sui homicido*” ya da “*sui ipisus homicidum*” deyimleri kullanılırdı. İntihar kavramı Tanzimat döneminde batı tarzında yazılan romanlarla dilimize girmiştir. Bu dönemde Türkçe’ye çevrilen eserlerde kendini katletmenin yerine “*intihar*” kelimesi kullanılmaya başlanmıştır. Bu kelime Arapça’da *kurban* anlamına gelen “*nahr*” kelimesinden meydana gelmiştir. Günümüzde öz-kıyım gibi kavramlar kullanılmaktadır (<http://www.intihar.de/nedir.htm>; erişim tarihi: 05.04.2018). Freud ise şöyle tanımlar; “intihar ölüm iç güdüsünün etkinlik kazanarak kendi üzerine çevrilmesidir”, Hertz’e göre ise; “intihar davranışına yol açan en önemli faktör, tolere edilemeyen gerilimden kurtulma isteğidir” (Bulut vd. 2012:128-137).

İntihar olgusu<sup>8</sup>, ölme niyeti ve amacıyla, sonucunun ölüme yol açacağına inanılan bir yöntemle hayatına son vermeye karar alınıp ve bu kararın uygulanmaya geçirilmesi durumudur (Ağlıkaya, 2010:175). Alvarez, intihar eylemini karmaşık bir güdülenme sonucunda ortaya çıkan bu belirsiz durumu hiçbir teoriyle açıklamak mümkün değildir.”(Alvarez, 2007:9-10) sözünde olduğu üzere; intiharı işsizliğin yanında pekçok sosyal dinamiklerin etkisiyle ortaya çıkabileceğinin altını çizmektedir. Ancak günümüzün yaşam şartlarında fertlerin yalnızlaşması sonucunda; işsizliğin yol açtığı duygusal çöküntü sonucunda, fertlerin psikolojik sağlığının bozulmasında ve akıl sağlığı üzerinde birçok olumsuz etkisinin olduğu saptanmıştır. Bunun yanında günümüzün şartlarında işsizliğin artmaya başlaması, ekonomik sıkıntı ve en önemlisi iş bulamama kaygısının artmasıyla

<sup>7</sup> Örneğin, devletin çıkarttığı para rejimi, mali olarak gelir ve giderleri ya da devlet destekli kredi ilişkileri bu kapsamda olup; bunlar arasında vergi suçları, kaçakçılık suçları, para ve kıymetli evrak, damga ve mühürler üzerinde işlenen suçlar sayılabilir. Öte yandan özel sektöre ilişkin mali düzenlemelerde bu kapsamda yer alabilir. Örneğin, ticaret ve sanayi ve müzayedeye hile ve fesat karıştırmak, evrakta sahtekârlık suçları, bankacılık suçları, döviz suçları, ithalat ve ihracat rejimine aykırılıktan doğan suçlar bunlardan bazılarıdır (Mahmutoğlu,2003:39-47).

<sup>8</sup> İnsanın psişik tabakalarında meydana gelen bir iç çatışma sonucunda kendi kendini bilerek ve isteyerek öldürme şeklidir.

birlikte kişinin yaşama karşı ilgi ve konsantrasyonu bozulmakta olup, fert yaşamdan hiç bir şekilde zevk alamamakta, yaşama karşı kayıtsız kalmakta, moral ve yaşamsal güdülerinde yıpranma ve çöküş olmaktadır. İşsizlik havuzunda kalma süresinin uzaması, kişinin yaşamının anlamını ve kendi kimliğini sorgulamaya başlamasına, yaşama karşı amaçlarının ve algılarının zayıflamasına yol açmaktadır (Bayrak, 2017:128). En önemlisi de kendisini faydasız gibi görmesi ve bu konuda bir şeye (dogma, düşünce, suça, dine, ideolojiye vb.) bilinçsizce, körü körüne bağlanarak, olumsuz grupların, örgütlerin, kapalı yapıların ve kişilerin elinde kötü niyetlerle ve telkinlerle yaşamını sonlandırabilmektedir. Günümüzde sıkça karşılaşılan intihar çeşidi olarak adli kayıtlara geçmektedir.

Din olgusu, ahlak öğretileri, toplumsal dayanışma ve ulvi inanışlar, intihar üzerinde engelleyici bir durum meydana getirirken; çevre, ekonomik ve toplumsal baskılar yüzünden intihar eğilimleri ve oranları kompleks olan tüm toplumlarda hızla artmaktadır. İşsizlikte (ekonomik ve çevre baskısı) bu nedenlerin en başında gelmektedir. İktisadi analize dayalı ilk makale çalışması 1974 yılında *Daniel Hamermesh* ve *Neal M.Soss*'un birlikte yazdıkları "*İntiharın İktisadi Teorisi*" adlı çalışmada ortaya koymuşlardır. 1947-1967 dönemini kapsayan A.B.D.'deki intihar oranlarını ele alan bir çalışma olup, işsizliğin özellikle savaş sonrası dönemde genç nüfus üzerinde etkilerini ele almışlar, ferdin yaşamdan beklentilerini ve ekonomik aktivitelerdeki düşüşün kişiler üzerindeki etkisini ele almışlar, hayattan zevk alamaması, düzenli gelirin olmayışı, ayrıca bireyin yaşamındaki beklentilerinin intihar davranışı üzerinde belirleyici bir etkisini tespit etmişlerdir. İntihar ile işsizlik arasında negatif bir ilişki tespit etmişlerdir (Hamermesh ve Soss, 1974:83-98).

Bilimsel literatürde, ilk olarak Emile Durkheim tarafından ortaya atılan görüşe göre; ekonomik krizlerin intihara eğilimli kişiler üzerinde olumsuz etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Emile Durkheim, intihar üzerine yaptığı "le suicide" adlı 1897 tarihli çalışmasında, kuralsız intiharların ekonomideki daralma ve refah artışı dönemlerinde ortaya çıkabileceklerini, intiharların yoksulluktan değil krizlerle birlikte ani bir karışıklık çıkmasından kişilerin intihara yönelebileceklerini belirtmiştir. Yani yoksullaşma da zenginleşme de bireylerin hayatlarında karışıklık yaratacağından intihar riskini artırmaktadır (Durkheim, 2013: 241-248; Ayrıca bkz: Tunalı ve Özkaya, 2016: 59). İntihar konusunda ortaya atılan çok sayıda teori bulunmaktadır. Durkheim'e göre, intihar, toplumsal dayanışmanın ve iş bölümünün çok yüksek veya çok düşük olduğu toplumlarda görülen bir sosyal olgu olarak değerlendirir. İntiharın ortaya çıkış nedeni, ferdin topluma karşı aşırı bağımlılık veya topluma karşı bağımsız olma ilişkisindeki iç ve dış dünyasında yaşadığı dengesizliğin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Durkheim'e göre, intihar toplumsal bağlara, bu bağların varlığı veya yokluğuna, kişiliğinin güçlü ve zayıf olmasına göre değişmektedir (Durkheim, 2013). Sosyolojik intihar teorilerinin çok büyük bir çoğunluğu Durkheim'in teorisinden etkilenmiştir. Ona göre, "Anomik intihar" bu tarz intiharların temelinde ekonomik faktörler bulunmaktadır. Bu teoriye göre, ister bir ülkede ekonomi yapı hızla büyüsün, isterse ekonomik çöküntü içinde kalsın (burada fert işini kaybetme riski içinde olsun) her iki şartta da, fert eski düzeninin bozulmasından dolayı yeni şartlara uyum sağlayamaması nedeniyle intihara yönelebilmektedir. Teorilerin ilki 1954 yılında Henry ve Shorts'un ortaya çıkardıkları "Dengeleyici Teori"dir. Bu teoriye göre intihar oranları ekonominin düşüş yaşadığı dönemlerde artışa geçer. Ekonomide büyümenin olduğu yıllarda intihar oranları azalır. Diğer bir ayrıntı ise, statü gruplarında intihar eyleminin daha etkili olduğudur. Diğer bir teoriye göre, 1966 yılında Gingsberg'in "Devresel Teori" olarak adlandırdığı çalışmasında intiharların nedenlerini, kişilerin yaşamdan

duyduğu memnuniyetsizliklerin yanında, belli bir güce ve statüye erişen kişilerin, daha üst hedeflerine ulaşamadıklarında, amacına ulaşamayan kişilerin şerefının ve statüsünün bozulması, karizmasının ve kişiliğinin yıpranması sonucunda oluşan yeni şartlara uyum sağlayamamasının yarattığı ciddi hayal kırıklıkları ile derin depresyonlar sonucunda fertlerin intihar ettiklerini savunmuştur (Gingsberg, 1966; Ayrıca bkz: Tunalı ve Özkaya,2016:59).

İntihar ile işsizlik ilişkisi incelendiğinde çok çarpıcı sonuçlar göze çarpmaktadır. Bunlardan bir tanesi, Dünya Sağlık Örgütünün (WHO) yaptığı çalışmaya göre; dünya üzerinde her yıl 800.000 kişi intihar ederek hayatına son vermekte olduğu ve intiharların %75'i genel olarak fakir sayılabilecek orta ve düşük gelirli ülkelerde meydana geldiği tespit edilmiştir. Bu araştırmalardan bir diğerine göre, her yıl 45.000 kişinin işsizlik nedeniyle intihar ettiği sonucuna varılmıştır (Nordt v.d., 2015; Ayrıca bkz; Tunalı ve Özkaya,2016:58). İntihar eden bu 45.000 kişinin içinde işsizlikten en fazla etkilenen genç kesim olmaktadır (Tunalı Ve Özkaya,2016:58). Dikkat çeken bir başka çarpıcı gelişme ise, iktisadi krizlerin patlak verdiği yıllarda intihar vakaları hızla tırmanmıştır. Örneğin 1993'te 1229 olan toplam intihar sayısı (ekonomik nedenlerle intihar edenlerin sayısı 175'ten) krizin patlak verdiği yıl olan 1994'te toplam 1536'ya (ekonomik nedenlerle intihar edenlerin sayısı 251'e) çıkmıştır. Bir başka örnekleme yapmak gerekirse, 2000'de toplam 1802 olan intihar sayısı (ekonomik nedenlerle intihar edenlerin sayısı 407'den), 2001 yılında toplam 2584'e (ekonomik nedenlerle intihar edenlerin sayısı 673'e) çıkmıştır. 2012 yılında ise intihar sayısı 3225'e (ekonomik nedenlerle intihar edenlerin sayısı 555'e) çıkmıştır (TÜİK, 2013: 91-92).

### **c) Boşanma ve İşsizlik İlişkisi Kavramsal Analizi**

Hukuki bir nitelikle kurulan evlilik kurumunun amacı; toplumun temelini teşkil eden aile birliğinin devam ettirilmesi ve bu amaçla toplumun temel taşının korunması milletin geleceği açısından önem arz etmektedir. Yasal olarak kurulan evlilik birliğinin yine yasal olarak sona erdirilmesi işlemine boşanma denmektedir (Ünlü, 2002: 290 Ayrıca bkz: Taş, Doğan ve Önder, 2014:13-35). İşsizliğin iki tür maliyeti vardır, ilki biraz evvel bahsettiğimiz gibi iktisadi maliyettir, ikincisi de sosyal maliyettir. Boşanma bu bağlamda en önemli sosyal maliyettir (Sandalcılar, 2012: 225-238). Çünkü toplumun temeli olan ailenin çözülmesi ve toplumun dinamiklerinin çökmesi anlamına gelmektedir. Evlilik kurumunun bitirilmesindeki temel sebeplerden birincisi, ekonomik faktörlerden kaynaklanmaktadır. Bu ekonomik faktörler içerisinde işsizlik ve işini kaybetme olgusu ilk sırayı almaktadır. Boşanmanın nedenleri çeşitli etkenlerden kaynaklanabilmektedir; sosyal, psikolojik, toplumsal, çevresel, biyolojik, demografik gibi faktörlerin yanında ekonomik sebeplerden kaynaklanmakta olduğu literatürdeki çalışmalarda görülmektedir (Jensen ve Smith,1990:216; Ayrıca bkz: Sandalcılar, 2012:226). Çiftlerden birinin ya da ikisinin işsiz kalması beklenmeyen olaylardandır. Evlilikte istikrar kaybolmaya başlayınca ve eşlerin evlilikten sağladığı kazanç düşmeye başladıkça, aile yapısında çözülme ve nihayetinde boşanma karşımıza çıkmaktadır (Kawata, 2008: 149-164; Ayrıca bkz: Sandalcılar,2012:226). İşsizlik süresinin uzaması boşanma oranını hızla artırmaktadır. Bu durum tek ebeveynli ailelerin oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Birinin veya eşlerden her ikisinin de işsiz kalması, evlilikten beklenen ekonomik faydayı düşürmektedir. Evli kalmanın sağladığı maksimum ekonomik fayda, boşanmış durumda elde edilen maksimum ekonomik faydanın altındaysa çiftlerin boşanma ihtimalleri yükselir (Jensen ve Smith,1990:216). Yani, Boşanma fonksiyonu iki faktörün etkisi altında bulunmaktadır. Evlilikten beklenen kazanç arttıkça ve beklenmeyen sonuçları azaldıkça (Becker,1976:6-7; Ayrıca bkz: Topbaş ve Kurt: 2007:31) evlilik süreci devam eder.

Ekonomik zorluklara rağmen boşanmayan milyonlarca evli çift bulunmaktadır. Bundaki temel sebep yaşanan kötü şeylerin bir gün biteceği arzusu ve daha önce yaşanan güzel şeylerin hürmetine evliliğe devam etme kararı vermeleri, gelecek “daha iyi olacak” düşüncesiyle boşanmaya karşı direnmeleridir.

Boşanma üzerinde kadın ve erkeğin iş hayatında söz sahibi ve etkin bir kişilik göstermesinin de, boşanma üzerinde etkisi tespit edilmiş, iş hayatında etkin ve söz sahibi olan kadınlar ile pasif olan kadınların mukayesesine göre, etkin kadınlar daha çabuk boşanırken, pasif kadınlar evliliği devam ettirdikleri görülmektedir. Tam tersi durumda erkek cinsiyetinde olup, iş hayatında pasif olan ve söz sahibi birisi değilse kolay boşanmakta, etkili ve söz sahibi olan erkekse evliliğini devam ettirme eğiliminde olduğu saptanmıştır (Kalmijn, Graaf ve Poortman:2004:75-89). Psiko-sosyal stres perspektifi, işsizlik ve boşanmanın pozitif olarak ilişkili olduğunu varsaymaktadır (Özer ve Topal, 2017:55). İşsizlik sonucu ekonomik kayıplara uğrayan aile reisi olan erkek eşin içinde bulunduğu durum, bayan eşten daha zor bir durum taşımaktadır. Bu konuda, erkeğin maddi geliri (ve kazancı) elde etmesi ile evlilik sürecinin uzaması ve güzel bir şekilde gitmesinde güçlü bir ilişki tespit edilmiştir (Becker,1976:32). Genelde bu bütün toplumlarda geçerlilik gösteren bir vakadır. Bu sosyal vaka, sosyal, psikolojik, hukuki sorunları da beraberinde getirmektedir (Hansen, 2005:136-137).

Erdoğan (1991:115)’da işsizliğin boşanma üzerinde etkisini araştırmış, yüksek bir orana sahip olduğunu tespit etmiş, erkek işsizlerde evlenme yaşının ileri yaşlar seviyesine çıktığını tespit etmiştir. Stack (1989:229-238) ise, çalışmasında Norveç’te boşanmanın intihar üzerindeki etkisini araştırmış, 1951-1980 yıllarının verilerini kullanmış, %1’lik bir boşanma oranı artışının, % 0.43’lük bir intihar artışına neden olduğunu tespit etmiştir.

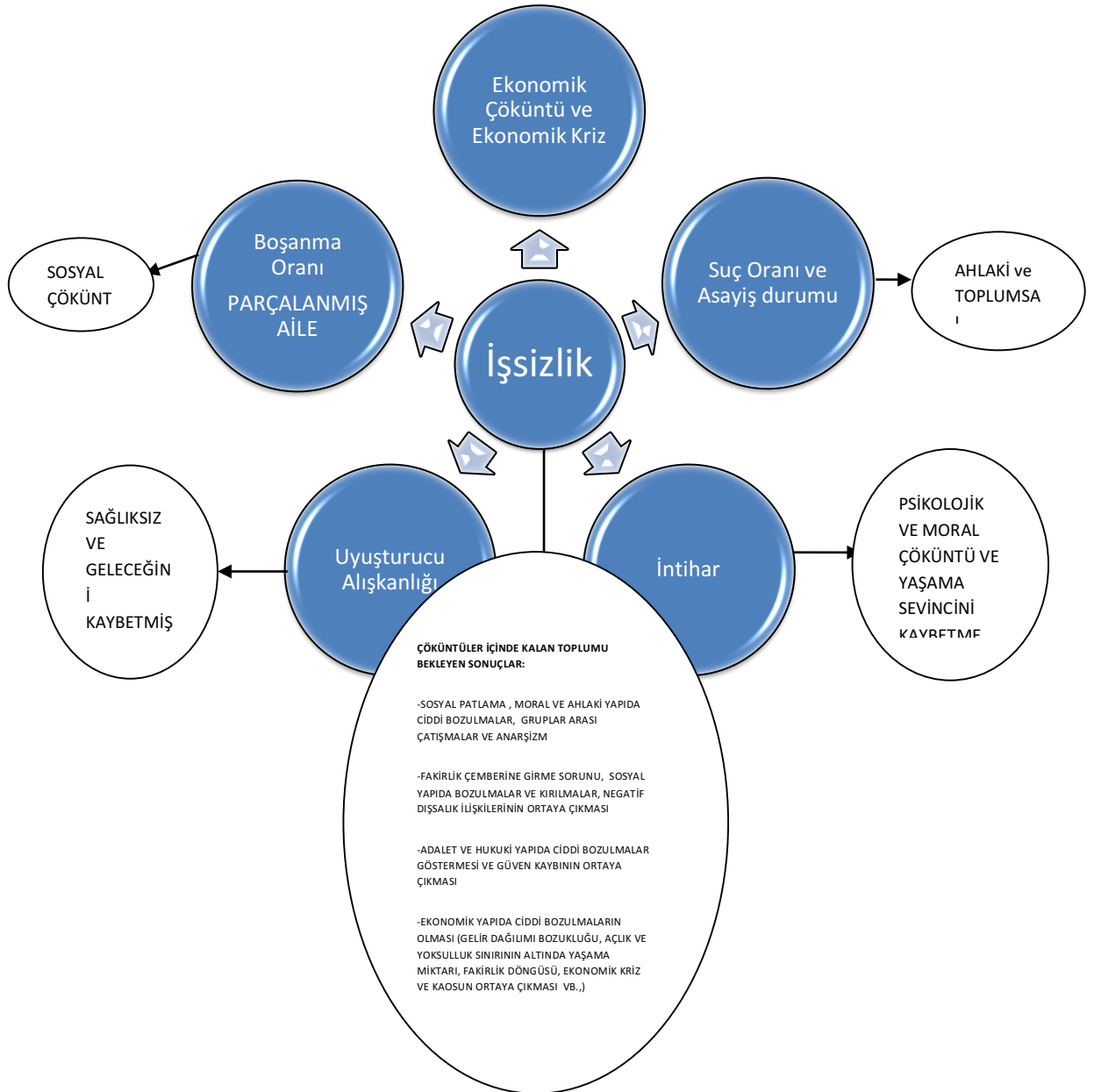
Türkiye’de işsizliğin çözülememesi ve sorunlar yumağı haline gelmesi ülkenin kalkınmasında ve hatta dengesiz büyümesinde temel etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir ülkenin büyümesi üretim yapısının ve gücünün artmasıyla ve üretimdeki etkinliğinin yükselmesiyle mümkün olur. Türkiye’de üretim yapısının ve istihdam kapasitesinin (ve buna bağlı olarak ortaya çıkan işsizliğin) iktisadi büyümeye yol açmaması ve buna bağlı olarak nedensellik ilişkisinin bozulmasındaki sebep-sonuç ilişkilerini 12 başlık altında ele almak mümkündür (Aksu, 2017: 51-52; Ayrıca bkz: DPT, 2007: 47-70; Çaşkurlu, 2014: 46-47):

1. Tarım sektörünün ekonomik yapısında meydana gelen üretim daralması sonucunda, ortaya çıkan “gizli işsizlik” durumunun aleni hale gelmesidir.
2. İşgücü piyasasında görülen “cinsiyetçi” yapılanmadır. Özellikle kadın işçilerin işgücü piyasasındaki oranının çok düşük seviyede olmasıdır. Günden güne kadın iş gücünün çalışma ortamından uzaklaştırılması ciddi bir durum oluşturmaktadır. Bunun yanında kadına yapılan şiddet uygulamaları ve tacizleri bu işsizlik sorununun bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır.
3. Kayıt dışı istihdam oranının yüksekliği, işgücü maliyetlerinin yüksekliği ve bürokratik (vergi, sigorta, prim vb.) işlemlerin fazla olmasıdır. İşsizliği ya da kayıtsız üretimin artmasına sebebiyet vermektedir. İstihdam üzerinden alınan çeşitli vergiler ile ücretlerin belirleyici olduğu işgücü üretim maliyetlerinin düşürülmesinin, hatta ekonomik kriz ve kaos dönemlerinde bu vergi oranlarının sıfırlanması (hatta kaldırılması) reel üretim artışı üzerinde ciddi katkı sağlayacağı aşıkardır. İşverenlerin işçiyi istihdam

etme konusunda iştahlarını artıracakken, üretimi teşvik edeceği gerçeğidir. İstihdam üzerine konan her ilave vergi düzenlemesi işsizlik sorununu çıkılmaz bir hale sokacaktır.

4. Üretimde yeni teknolojik değişimlerin (seri üretime bağlı olarak otomasyonun) ortaya çıkması ve buna uygun olarak işgücü piyasasındaki işçilerin eğitim kalitesinin arttırılmamasıdır. Bu doğrultuda nitelikli işgücünün yetiştirilememesidir. Üniversitelerin inovasyon ve teknoloji üretme konusundaki zayıflığı ve bunun yanında eğitim müfredatlarının çok kısır ve yetersiz olmasının sonucunda mezun olan üniversiteli gençlerin diplomalı işsizler ordusuna yeni işsizler olarak katılmaktadır. Yetiştirilen üniversiteli gençlerinde iş bulabilmek için mesleği ile alakası olmayan başka işlerde çalışmaktadır ki, ülkenin kaynaklarının boşa gittiğinin temel göstergesidir.

**ŞEKİL 3: İşsizlik ile Diğer Değişkenlerin Birbiriyle İlişkileri ve Sonuçlarının Analizi**



5. Ülke ekonomisinin daha çok ihracata dayalı üretim modelini benimsemesi ve olumsuz küresel rekabet şartlarının ortaya çıkmasıdır. Buna bağlı olarak, bazı sektörlerde görülen işgücündeki verimlilik artışı

da istihdamsız büyümeyi meydana getirmiştir. Ülkedeki üretim yapısının bozulması, üretememek gibi bir sorun haline dönüşmesi ciddi bir ekonomik kriz olarak karşımızda durmaktadır. İhracatımız ithalata bağlı olarak artarken, montaj ve yedek parça sanayi ile kalkınmak mümkün değildir. İşsizliğin temel nedeni; “**Devlet, üretimden elini ayağını çekmesi sonucunda ortaya çıkmıştır**”.

6. Sabit sermaye yatırımlarında meydana gelen ciddi azalmalar, yüksek maliyet enflasyonu, döviz kurlarında meydana gelen dalgalanmalar ve yüksek reel faiz oranlarındaki yükselmeler belirtilebilir (DPT, 2007:47-70). Devlet en büyük yatırımcıdır. “**Devlet üretmez, fabrika kurmaz, ağır sanayiye karışmaz ve reel üretime girmez**” gibi laflar emperyalist-kapitalistlerin ve liberal görüşlü siyasetçilerin ortaya attığı fikirlerdir ki, tamamen yanlıştır. Batıda pek çok devlet bizzat reel üretimde aktördür ve ülkenin refahının artması için devletin kendisi bizzat fabrika kurmakta veya hissedarı olmaktadır.
7. Büyüme ve istihdam arasındaki geçici bir gecikme durumunun ortaya çıkması. Türkiye ekonomisi, reel üretimle büyüyen bir ekonomi değildir. Ancak para piyasalarına enjekte edilen, yüksek faize bağlı dışarıdan gelen geçici sıcak paralar, yabancı yatırımlarındaki ciddi düşmeler hatta mevcut yabancı yatırımcıların yatırımlarını çekmesi ve yüksek faiz ödemeli kısa vadeli borç avanslarının girişleriyle günlük yaşayan bir ekonomidir. Yani, riski içinde daima muhafaza eden bir ekonomik yapı özelliği göstermektedir. Üretimsiz bir ekonominin varacağı yer, işsizleri bol olan bir ülke haline gelir ve zamanla sosyal patlamaları içinde barındıran suç oranlarındaki artışlar, gelecek beklentisini kaybetmiş intihar eden insan sayısındaki artışlar ve aile kurumunun da bu durumdan çok ciddi zarar görmesi sonucunda boşanmaların neredeyse evlenme sayısına yakın bir durum alması, ülkenin içinde bulunduğu toplumsal ve ekonomik krizi en iyi gösteren fotoğraflardır. Bu konuya tüm sosyal bilimcilerin, ekonomistlerin, hukukçuların, siyasetçilerin ilgi gösterip, kafa yorması ve çözümler üretmesi gereken başlıca sorun olarak karşımızda durmaktadır.
8. Emeğin sınıfsal haklarına yönelik yasal düzenlemelerin katı ve emek faktörü üzerindeki vergi yüklerinin de ağır olması (Çaşkurlu, 2014: 46-47). Toplanan tüm vergilerin içinde % 80-85’i gelir vergisidir. Bu verginin çok büyük kısmı bordrolu ve kayıtlı memur ve işçi kesiminden yapılan (stopaj yoluyla alınan) kesintilerle sağlanmaktadır. Zengin A ve B gelir katmanlarından alınan gelir vergileriyle, D ve E gelir katmanlarından alınan gelir vergileri karşılaştırıldığında; gelir adaletsizliği ve gelir dağılımı bozukluğunun bir yansıması olarak karşımıza çıkmaktadır.
9. İşsizlik ve diğer değişkenler üzerine yaptığımız Türkiye analizinde asıl çarpıcı olan nokta; İşsizlik tüm negatif dışsallık yaratan sosyal olguların kaynağı olmasıdır. Bir yerde toplumdaki bozulmanın ana kaynağı işsizliktir. Bu hastalığa çare üretmezsek, ortaya çıkması muhtemel sosyal sorunlarında ciddi boyutlar kazanmasının önüne geçilemeyecektir. Suç oranları hızla katlanmaktadır, intiharlar iş adamları ve işsiz gençlerin içinde yaygınlaşmaya başlamış ve hızlanma trendine girmiştir. Boşanma oranları da ekonomik yapı bozuldukça ve işsizlik arttıkça yükselme trendine girmiştir. Parçalanmış aile sayısı yadsınamayacak kadar ciddi rakamlara ulaşmıştır. Çocukları ise sorunlu bir fert olarak aramızda yaşamaktadır. Devlet, aile kurumunu koruyacak kararlar alması; maddi ve manevi koruyucu politikalar oluşturması gerekir. Yani “**Sosyal Devlet İlkesinin**” hayata geçirilmesi gerekir. Sahipsiz fertler ve aileler toplumun çökmesine zemin hazırlar.

10. İşsizliğin kavram olarak basit bir ekonomik tanımı olabilir, ancak bu tanımla bu sorunları analiz edip, çözebilmek mümkün değildir. İstatistiki değerlerle oynayarak bu tanımı daraltmak sorunu çözmez. Bunun için devletin tüm etkin kurumlarının yanında, ekonomistler, hukukçular, sosyologlar, politikacılar, psikologlar, işverenler, sendikalar, firmalar, üreticiler, sosyal ve sivil toplum kuruluşları gibi pek çok kişi ve kuruma çok ciddi görevler düşmektedir. İşsizliği bir hastalık gibi düşünülmesi ve tüm bünyeye hastalık sirayet etmeden hemen tedbir alınması gereken önemli bir ekonomik ve sosyal sorundur. Popülist politikalarla ve günü birlik siyasetlerle bu sorunu ötelemeye çalışmak, topluma yapılmış en büyük kötülüktür. İşsizliğin panzehiri, “*reel üretimi artırmaktan ve mesleki eğitimin kalitesini yükseltmekten*” geçmektedir.
11. Türkiye’de bilinçsizce yapılan şehirleşme politikaları ile birlikte kırsaldan kente göç sürecinin hızlıca devam etmesi ve bunda en önemli neden; devletin tarıma olan desteğini ve ilgisini kesmesinin yanında (artık tarım ürünü üretmenin yüksek maliyetler oluşturması), reel üretimde sanayileşmenin düşük seviyede nüfus artışının altında kalması gibi yapısal sorunların işsizliğe neden olduğu aşıkardır. Türkiye’deki sosyo-ekonomik yapıların ve bilhassa demografik özelliklerin bu sorunları derinleştirdiği görülmektedir. Kırdan kente göç süreci, kalifiye olmayan, eğitimsiz, meslek bilmeyen, atıl kalmış gizli işsiz statüsündeki insanların kentte işsizler ordusuna katılarak hem kent nüfusunun yarattığı sorunlar yanında, bir de işsizlik gibi çözülmesi acil olarak gerekli bir durumun kangren haline gelmesine sebep olmaktadır (Aksu,1998:257-274).
12. Türkiye’de bugün yaşadığımız ve bir türlü adlandıramadığımız toplumsal dönüşüm hareketlerinin yarattığı kırılmalar ve çözümler sonucunda, toplum katmanları arasındaki gelir dağılımı bölüşümlerindeki adaletsizlik pervasızca israf edecek noktada artması, üst gelir grubunun aşırı lüks tüketim alışkanlıklarıyla yaşarken, alt gelir gruplarının özellikle işsizlerin ekmek alacak parasının olmaması ve bunun yaygınlaşması gibi durumlar sosyal eşitsizlikler yaratırken, suça teşvik edecek unsurların kaynağını da meydana getirmektedir. Bu durum toplumsal yapılarda suçun kaçınılmaz bir olgu olarak varlığını devam ettireceğini, kötü alışkanlıkların artacağı, boşanmaların ve intiharların tavan noktasına geleceği aşıkardır. Zaten biraz evvel de belirttiğimiz gibi bu fakir, işsiz ve çaresiz kesimler kentin varoşlarında ve gecekondu semtlerinde yaşamaya çalışmaktadır. Eğer devlet önlem almazsa, onlara sıcak el dokunmazsa ve çareler üretmezse, buralar zamanla devletin kontrolünden, denetiminden ve disipline edilme noktaları olmaktan çıkacağı gerçeğidir. Çünkü işsiz ve yoksul insanların, neler yapabileceğini kestirmek zordur.

### **3- LİTERATÜR**

İşsizliğin; suç, intihar ve boşanma gibi toplumda olumsuzluk yaratan bu olgularla nedensellik ilişkisini ele alan yerli ve yabancı pekçok sayıda makale ve çalışma iktisat literatüründe ortaya konmuştur.

**\*\*İşsizlik ile suç** arasındaki bu iki değişken arasında *pozitif bir ilişkinin* olduğu pek çok ampirik çalışmada ortaya konmuştur. Bu çalışmalar incelendiğinde değişken olarak; işsizlik oranları, gelir artışı ya da azalışları, iktisadi büyüme oranları ve suç oranları arasındaki ilişkiler ele alınıp incelenmiştir (Yıldız vd., 2011:21). Bu analizlerde genelde nedensellik testleri, regresyon testleri, OLS testleri, VAR modelleri, Panel Veri Analizleri, ARDL testleri kullanılmıştır. Bu çalışmalardan bazıları şunlardır; Fleisher (1966:118-137), Becker



(1968:169-217), Ehrlich (1973:521-565), Krohn (1976:303-313), Brenner (1978:273-274), Chiricos (1987:187-212), Hale ve Sabbagh (1991: 400-417), Tsushima (1996:497-502), Elliotts ve Ellingwort (1996:81-88), Ackerman (1998:372-387), Grogger (1998:756-791), Witt, Clarke ve Fielding (1999:391-400), Doyle, Ahmed ve Horn (1999:717-738), Carmichael ve Ward (2000:559-571), Papps ve Winkelmann (2000:53-71), Raphael ve Winter-Ebmer (2001:259-283), Burdett, Lagros ve Wright (2003:1764-1777), Melick (2003:30-36), Narayan ve Smyth (2004: 2079-2095), işsizlik ile suç arasında pozitif ve güçlü bir korelasyon ilişkisi bulunurken, bunun yanında Buonanno ve Montolio (2008:709-713), Machin ve Meghir (2004:958-979), Hojman (2002:121-128), Raphael ve Winter (2001:259-283), İmrohoroğlu, Merlo ve Rupert (2001:), Cantor ve Land (1985:317-332) yaptıkları çalışmalarda işsizlik ile suç arasında anlamsızlık ya da negatif ilişkiyi tespit etmişlerdir.

Türkiye’de ilk yapılan çalışmalar genelde 2000 yılı sonrası dönemleri kapsamaktadır. Kutlar (2003:298-307), Türkiye üzerine yaptığı 1964-1994 dönemini kapsayan çalışmasında, panel veri analizi ile hata düzeltme metodunu kullanmış, uzun dönemde suç oranının gelir üzerinde etkisini tespit etmişler ve pozitif bir ilişki içinde olduğu saptamıştır. Yamak ve Topbaş (2005:714-719), Türkiye üzerine yaptıkları çalışmalarında, Türkiye İş Kurumu’nun 67 il’e ait istatistiklerini kullanmışlar, 1995-2002 yıllarını kapsayan panel veri ve Granger nedensellik analizi yapmışlardır. Granger Nedensellik testi sonuçlarına göre, işsizlik oranından suça anlamlı ve pozitif bir nedensellik tespit etmişlerdir. Yani, işsizlik oranlarındaki artışın suç sayısında artışa neden olduğu belirlenmiştir (Yamak ve Topbaş, 2005:714). Çiftçi ve Bahar (2005), Türkiye üzerine 1995-2003 dönemini baz alan araştırmada Muğla ilinin Emniyet istatistiklerinden yararlanarak, 2000-2001 yılı ekonomik krizlerinin yol açtığı işsizlik ile suç arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Ekonomik krizin işsizliği artırdığı ve bu durumun mala karşı işlenen suçlarda artış yarattığını tespit etmişlerdir (Çiftçi ve Bahar, 2005: 116-121). Cömertler ve Kar (2007), Türkiye üzerine 2000 yılına ait 81 il verilerini kullanarak, yatay kesit analizi yapmışlardır. Kişi başına gelir artışı ile suç oranındaki artış ilişkisini pozitif olarak saptamışlardır. Yoksulluk göstergesi olarak kabul edilen “yeşil kartlı” kişi sayısının baz alındığı durumda, yoksulluğun suç oranını negatif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Diğer bir tespit, ilin gelişmişlik düzeyi ile suç oranı arasında bir nedensellik bulgulamışlar, gelişmişlik düzeyi arttıkça suç oranının artmakta olduğunu belirtmişlerdir (Cömertler ve Kar, 2007: 46-54). Durusoy, Köse ve Karadeniz (2008:188-198), Türkiye üzerine yapılan (herhangi bir yıl belirtilmemiş) ve 81 il verilerini kullanarak, toplam malvarlığına ve kişilere karşı işlenen suçlar ile yoksulluk, kişi başına gelir, genç nüfus oranı, gelir dağılımında eşitsizlik gibi bir takım değişkenler kullanılmış, Regresyon tahminlerinden yararlanılan sosyo-ekonomik değişkenlerin çoğu ile suç türlerinin çoğu arasında anlamlı düzeyde ve beklenen yönde pozitif bir ilişki bulgulamışlardır (Durusoy, Köse ve Karadeniz, 2008:188-189,197-198). Pazarlıoğlu ve Turgutlu (2007:65-68), Türkiye üzerine yapılan çalışmada 1968-2004 yıllarına ait veriler kullanılmış olup, Granger nedensellik testi ve Johansen cointegrasyon testi yapmışlardır. Çalışmada şu sonuç bulgulanmıştır; gelir artarken suça olan eğilimin de artıyor olması ve aralarındaki ilişkinin pozitif olmasıdır (Pazarlıoğlu ve Turgutlu, 2007:65-68). Aksu ve Akkuş (2010), Türkiye üzerine 1970-2007 verileri kullanılarak yapılan çalışmada Sınır Testi kullanılmıştır. Türkiye’de işlenen malvarlığına karşı işlenen suçların bağımlı değişken, sosyo- ekonomik unsurlarında bağımsız değişken olarak alındığı çalışmada, enflasyon ve işsizlik ile mal varlığına karşı işlenen suçlar arasında uzun dönemde pozitif bir ilişkiyi tespit etmişlerdir. Kişi başına düşen gelir ile suç oranı arasında negatif bir ilişkiyi ortaya koymuşlardır (Aksu ve Akkuş, 2010: 191). Ata (2011:125-128 ), 27 Avrupa Birliği üyesi ülkenin 2008 yılına ait verileri yatay kesit testi ile analiz etmiştir. Yaptıkları analizde şu sonuca

ulaşmışlardır; işsizliğin malvarlığına karşı işlenen suçlar üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir etkiye sahip olduğu saptanırken, ücret düzeyinin ise negatif yönlü bir etkiye sahip olduğunu bulgulamışlardır (Ata, 2011: 125-128). Kaya ve Bozkurt (2011), Türkiye üzerine 1993-2009 verileri kullanılarak yapılan çalışmada zaman serisi analizi ve EKK (en küçük kareler) yöntemi kullanılmıştır. Çalışmalarında değişken olarak, yeşil kart, işsizlik oranları, kişi başına reel gelir ve suç oranlarını veri almışlardır. Çalışmada elde edilen temel sonuç; işsizlik rakamları ve suç oranı ile yeşil kartlı sayısı arasındaki ilişki pozitif ve doğrusal bir ilişkinin olduğunu saptamışlardır (Kaya ve Bozkurt, 2011: 135-138).

Suç oranları ile işsizlik arasındaki ilişkilerini ekonomik anlamda ele alan pek çok ampirik çalışmada, işsizliğin, suç üzerindeki etkisini her iki açıdan da ele alan çalışmalar mevcuttur. Yani, işsizliğin arttığı durumlarda suç oranları da artmaktadır (Kızmaz, 2003:282) ya da her ikisi de birlikte azalmaktadır. Tsushima (1996:497-502, vd.) Japonya'nın 47 bölgesinin üzerine yaptığı çalışmasında işsizlik oranları ile suç oranları arasında pozitif bir ilişkiyi bulgulamıştır.

Suç ile ekonomik değişkenler arasındaki ilk ampirik çalışmayı 1968'de Becker'in çalışmasında gözüme çarpmaktadır. Ona göre; emek piyasasının koşulları özellikle işsizlik gibi durumlar suç işleme eğilimi üzerinde ciddi etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Ekonomik açıklamayı şu şekilde belirtmişlerdir; “ortaya attığı teoriye göre, kişinin emek piyasasındaki fırsatlarının kıt olması durumunda, kişi yasal iş sürecinde fayda-maliyet analizi yaparak, elde ettiği gelirin marjinal faydasının azalması nedeniyle, gelir kaybını ortadan kaldırmak için yüksek gelir elde etme beklentisiyle, yasa dışı faaliyetlere girişmekte olup, kendisini yasal (çalışma) sürecin dışında bulabilmektedir (Becker, 1968:1169-1217). Suçu etkileyen aslında en önemli unsur “ekonomik yapı ve argümanları” olmaktadır. Bu konu ile ilgili durum Ergun ve Yirmibeşoğlu (2005:295-307)'nin çalışmasında vurgulanmıştır. Onlara göre; ekonomik yapıdaki bozulmalar ve karışıklıklar, suç ve asayiş olaylarını artırmaktadır. Ekonomik yapı ile suç arasında bire bir ilişkiyi tespit etmişlerdir. Gelişmekte olan ülkelerde yaşanan ekonomik sıkıntılar ve değişimler suç oranlarını artırmaktadır. Yoksulluğun ortaya çıktığı şehir varoşlarında ve gettolarda, evsizlik durumlarında, açlık ve yoksulluk sınırının altında yaşanan geri bölgelerde ve sosyo-ekonomik yapının bozulduğu yaşamsal alanlarda görülen suç oranlarındaki artış, özellikle hırsızlık ve yankesicilik gibi maddi unsur içeren suçlar ilk sıralarda gelmektedir. Bu bağlamda suçluluğun önlenmesi için ekonomik yapıda güvenliğin artırılmasına gerek vardır (Ergun ve Yirmibeşoğlu, 2005:295-307).

**\*\*İşsizlik ile intihar oranları arasında pozitif ilişki kuran** pek çok akademik çalışma mevcuttur. Bu analizlerde genelde nedensellik testleri, regresyon testleri, OLS testleri, VAR modelleri, Panel Veri Analizleri, ARDL testleri kullanılmıştır. Rushing (1968), Pritchard (1992), Yang ve Lester (1990,1995), Weyerer ve Wiedenmann (1995), Lewis ve Slogget (1998), Beautrais, Joyce ve Mulder (1998), Crawford ve Prince (1999), Preti ve Mitto (1999), Kposowa (2001), Jungeilges ve Kirchgässner (2002:215-231), Neumayer (2003), Esben (2005), Otsu vd. (2006), Chuang ve Huang (2007), Topbaş (2007), Fischer ve Andres (2008), Altinanahar ve Halicioğlu (2009), Andres ve Halicioğlu\* (2010), Bussu, Detotto ve Sterzi (2013), Jalles ve Andresen (2014), Breuer (2015), Tunali ve Özkaya (2016), Ayas (2016), Chang ve Chen (2017), gibi daha pek çok ampirik çalışma örnek verilebilir. Bu çalışmalarda ortak çıkan sonuç; işsizlik oranı arttıkça intihar oranı artmaktadır. İşsizlik ile intihar arasında pozitif bir ilişkiyi tespit etmişlerdir. Gelir azaldıkça intihar oranları artmakta olduğunu tespit etmişler, aynı zamanda yüksek gelir gruplarında intihar eğilimleri azalmakta olduğunu

saptamışlardır. Lester ve Yang (1991) intiharların her ülkedeki işsizlik oranı ile pozitif bir şekilde ilişkili olduğunu belirtmekle birlikte ülkelerin işsizlik oranları arttıkça, erkeklerin intihar oranlarının kadınlara göre daha fazla arttığını da vurgulamaktadır. Bunun da sebebi erkek bireyin evin sorumluluğunu fazlasıyla üzerinde taşımasından ileri gelmektedir.

**\*\*İşsizlik ile boşanma ilişkisi** arasında bir çok akademik çalışma mevcuttur. Çalışmalardaki ortak nokta; işsizlik ile boşanma oranları arasında **pozitif ve güçlü bir korelasyon ilişkisi** yakalamışlardır. Hansen (2005) tarafından 1989-1996 yıllarını kapsayan çalışmada Norveç'te yapılan bir araştırmada, işsizliğin evliliğin çözülme riskini artırdığı belirlenmiştir. Ayrıca erkeğin işsiz geçen her bir aylık süreçte, boşanma oranını %8.6 artırdığı tespit edilmiştir. South (1985:31-41) Amerika üzerine çalışmasında zaman serilerini regresyon analizi kullanarak, iş hayatı ile boşanma oranı arasında ciddi ve güçlü bir ilişki tespit etmiş, boşanma oranı ile işsizlik arasında pozitif etkiyi belirlenmiştir. De Goede vd. (2000) çalışmasına göre, ebeveyn erkeklerdeki işsizliğin boşanma üzerindeki etkisini tespit etmişler ve güçlü korelasyon bulmuşlardır. Jalovaara (2003:67-81), tarafından Finlandiya'da yapılan başka bir araştırmanın sonuçlarına göre; eşlerin eğitim ve gelir düzeyleri dikkate alınsa bile, eşlerden birinin veya her ikisinin de işsiz kalması çiftler için boşanma riskini artırmaktadır. Amato ve Beattie (2011:705-715), A.B.Devletleri üzerine yapılan 1960-2005 yıllarını kapsayan çalışmasında ilginç bir sonuç bulunmuştur. İşsizlik ile boşanma arasında negatif ilişki tespit etmişlerdir. Çift değişkenli analizde ise, boşanma ile işsizlik ilişkisi pozitif olduğunu saptamışlardır. Blekesaune (2008:1-17), İngiltere üzerine yaptığı çalışmada işsizlik ile boşanma arasında ciddi ve pozitif bir ilişkinin varlığını belirtmiştir. Kawata (2008:149-164), Japonya üzerine yapılan yatay kesit ve eşbütünleşme testleriyle, Japon halkında işsizlik ile boşanma arasında sıkı ve pozitif bir ilişkinin olduğunu bulgulamıştır. Gray (1995:171-176) çalışmasında evli kadının çalışmaya başlamasıyla boşanma ihtimali arasında güçlü bir korelasyon olduğunu ve çiftler arasında boşanma riski arttıkça kadınların iş hayatına katılma durumunu saptamıştır. Jensen ve Smith (1990:215-229), Danimarka üzerinde yaptığı yatay kesit test çalışmasına göre, eşlerin tek ya da birlikte işsiz kalmalarının boşanma üzerindeki etkilerini tek tek ele almışlar, işsizlik ile boşanma arasında pozitif bir korelasyonun olduğunu belirlemişlerdir. Gonzales-Val ve Marcen (2018:1495-1508), İspanya üzerine yaptıkları ampirik çalışmada, 1998-2013 verilerini kullanmışlar, evlenme oranı ile işsizlik oranı arasında negatif ilişki bulmuşlar, boşanma oranı artarken evlenme oranının düştüğünü tespit etmişler, işsizlik ile boşanma oranları pozitif ve birlikte artma eğilimi göstermektedir. Hellerstein, Morrill ve Zou (2012:68-70), A.B.D. üzerine yaptıkları çalışmada, işsizlik oranında %1'lik bir artış, yaklaşık %1.9'luk boşanma oranına sebep olduğu ve değişkenler arasındaki pozitif ilişkiyi tespit etmişlerdir.

#### **4- UYGULANMASI GEREKEN YÖNTEMLER VE POLİTİKA ÖNERİLERİ**

Bu çalışmadan çıkarılacak genel sonuçları ve gelecekte devlet tarafından uygulanması gereken yol haritasının belirlenerek, buna göre hedef politikaların oluşturulması için yapılması gerekli unsurlar;

- İlk önce, gelir dağılımında adaletin sağlanması gerekir. Gruplar arasında gelir bölüşümü adil olmalıdır. Toplumun sigortası orta tabakadır, oradaki nüfus miktarının artırılması ancak kişisel gelir seviyesini yükseltmekle mümkündür. Açlık sınırında ve yoksulluk sınırında hayatını idame ettiren 39-40 milyon insan bulunmaktadır. Bu sayı devamlı olarak artmaktadır. Ülke fakirleşme çemberine girmiştir. Buna

bağlı olarak toplumdaki her türlü sosyal bozukluklar (intihar, suç artış oranları, boşanmalar, uyuşturucu alışkanlıkları, taciz ve bozuk davranışlar vb.) ve çözümler artarak devam etmektedir. Toplumsal psikoloji ve denge bozulmuştur. Toplumun rehabilitasyona ihtiyacı vardır. Hem ekonomik, hem sosyal, hem de psikolojik olarak tedavi sürecine ihtiyaç vardır. Bunun için Ekonomi Bakanlığı'ndan Aile Bakanlığı'na, Kültür Bakanlığı'ndan Sağlık Bakanlığı'na, Milli Eğitim'den İçişleri Bakanlığı'na kadar pek çok devlet kurumuna ciddi görevler düşmektedir. **Toplum ve Aile Sorun Çözme ve Rehabilitasyon Merkezleri (TASOREM)**'leri kurmak gerekir. Böylece toplumdaki tüm fertleri kucaklayacak, tedavi edecek, danışmanlık ve denetim yapacak, çaresizlerin yaralarını saracak, sıcaklık verecek, para ve harcama yetkisi olacak, etkin ve yetkin görevleri olacak ve devlet baba olmanın gücünü gösterecek bu merkezler; il, ilçe, hatta köylerde kurularak, devletin o sıcak elini çaresiz olan halkına temas ettirmelidir. Birinci derecede sorunu en küçük ölçekte çözmek ve yayılmasını engellemek çok önemli bir süreçtir. Bu süreçte başarılı olunmazsa, sıkıntılar ve sorunlar basit ve hafif olarak görülürse, bir daha çözüme ulaşmak asla mümkün olmayacaktır. Hatta sorunlar yumağı haline gelip kangrene dönüşebilecektir.

- Kadın işçilerde işsizlik oranı % 30-35'ler civarında olup, çalışma hayatında cinsiyet eşitliğinin sağlanması gerekmektedir. Bu anlamda dezavantajlı durumda olan kadın ve engelli kişilerin (İş Kanunu'ndaki oranları artırılarak) işgücü piyasasına entegrasyonunun teşvik edilmesi gerekir ve özellikle üniversiteli (diplomalı) işsizlerin oranı % 20'lerin üstüne çıkmıştır. Bu durumda gençlerimize meslek kazandırmada yetersiz kaldığımızı ya da yeterince iyi bir mesleki eğitim formasyonunu kazanamadıklarını tespit etmekteyiz. İşyeri sahiplerine ve işverenlere, çalışma hayatında dezavantajlı kesimlerin işe alınmasında teşvik verilmesi ve hatta istihdam vergilerinin alınmaması (sıfır vergi uygulaması veya muafiyeti) gibi devlet tarafından istihdam politikaları acilen oluşturulmalıdır.
- İşsizlik maaşı ve işsizlik sigortası düzenlemeleri geçici palyatif tedbirlerdir. Geçiş döneminde durgun olan ekonomide üretimi canlandırmak ve büyümeye hız verilme dönemlerinde uygulanabilir. Ancak bu uygulamalar arızayı düzeltmez. Soruna neşter vurulmasına engel olur. Sorunu çözmede zamanı uzatır.
- Türkiye İş Kurumu (İŞKUR)'nun kurumsal kapasite ve işlevsel yapısı iş arayanla-ışveren arasındaki ilişkiyi güçlü tutacak şekilde artırılması gerekir. Bu kurumun tüm şubelerinde bir mesleki eğitim merkezini bünyesinde barındıracak ve çağın mesleklerine göre formasyon kazandıracak bir niteliğe kavuşturulmalıdır. İş takip ve iş istek tabloları devamlı güncellenmelidir. Bunun yanında işgücü talebi ile işgücü arzını karşılayacak, etkili ve dinamik özel istihdam bürolarının faaliyetleri yurt sathında yaygın hale getirilerek işsizlik ve işe göre adam bulma sıkıntısını ortadan kaldıran bir yapıyı destekleyen özel kurumun çalışma şartları belli bir hukuki statüye kavuşturulması gerekmektedir (Aksu, 2017:83-84).
- Milli İstihdam, Strateji ve Verimlilik Geliştirme Politikalarını ortaya koyacak bir dinamik merkez (**MİSVEGEM**) teşekkül ettirilmelidir. Bu merkezler yurt sathında ve köylere kadar yayılarak çalışmalı, halkı ciddi bir şekilde eğiterek bilgilendirmelidir (Aksu, 2017:81). Amaç "**İşsizlikle Mücadele Eylem Planı**" olmalı ve tek hedef milli üretimi artırmak olmalıdır. Çözüm yolu tek; reel üretim alanlarını artırmak ve **Mustafa Kemal Atatürk'ün** 1930'larda uygulamaya koyduğu "**Karma Ekonomik Üretim Yapısını**" bir an evvel hayata geçirmektir. Devletsiz bir ekonomik model olmayacağı gibi, devletsiz bir üretim modeli de asla düşünülemez. İşsizlikle mücadele ciddiyet ister, ilgi ister ve bilgi ister. Akılcı istihdam politikalarının uygulanmasıyla başarı elde edilir. Bunun için halkın içinde bulunduğu durumu

bir doktorun hastasının kalp atışlarını dinlediği gibi, devleti yönetenler de halkın içinde bulunduğu durumu çok iyi takip etmelidir.

- İstihdam edilecek iş ve meslek analizlerini çağın şartlarına göre yapmak, işgücünün istihdam edilebilirliğini artırmaya yönelik işgücü yetiştirme, mesleki eğitim ve işgücü uyum programları geliştirmek ve uygulamak, istihdamdaki işgücüne mesleki ve teknik eğitim seminerleri düzenlemek, verimsizliği giderici; işkollarına ve işyerlerine göre verimlilik tablosu oluşturmak, işlerin niteliği ile ilgili kalite standartları oluşturmak gerekmektedir (Aksu, 2017:81).
- Ayrıca istihdamın yetersiz olduğu ve işsizliğin toplumsal bir problem haline geldiği bir süreçte, her evden bir kişinin işsiz olduğu bir sosyal yapıda, özellikle 15-30 yaş arasında 18 milyon gencin yaşadığı bir ülkede donanımlı, azimli ve hırslı, nitelikli ve üretken genç nesillerin ne kadar önemli olduğu göz önüne alındığında, bunların çalışma ortamına sağlıklı bir şekilde girmesine imkan sağlayacak, toplumun dinamiklerine ivme kazandıracak ve bu kesimin atıl kalmamasını sağlayacak politikalara acilen ihtiyaç vardır (Aksu, 2017:81).
- Kayıt dışı ekonomik yapının, devlet ve toplum tarafından normalleştirilmesi ve kabul edilebilir hale getirilmesi çok ciddi ekonomik sıkıntıları da beraberinde getirecektir. Örneğin, dışarıdan gelen kaçak işçilerin varlığı (Aksu, 2016:88) ve giderek artış göstermesi ciddi bir ihmalin göstergesidir. Ülkemizdeki kendi işsizlerimize (%13-15'ler seviyesindeki işsizliğe rağmen) çalışma hayatında öncelik vermeyerek, onlara karşı yapılan büyük bir haksızlığı yaratmamalıyız. Çalışma hayatında yabancı işçilerin varlığı o kadar artmıştır ki, madenlerde Çinli işçi, tarla'da Suriyeli, Arap ve Afgan, inşaatlarda Ermeni işçiler görülmektedir. Bu kesimlerin üstüne gidilerek, düzensiz ve kayıtdışı istihdamın kayıt altına alınmasını sağlamak çalışma hayatı ve barışı için gereklidir. Kayıt dışı ekonomiyi ortadan kaldıracak ciddi hukuki düzenlemelere gidilmeli, özellikle istihdamda kaçak işçi, sigortasız işçi ve vasıfsız işçinin durumlarını koruyacak veya düzenleyecek acilen bir kontrol ve denetim mekanizmasının oluşturulmasına ihtiyaç vardır. Devlet üretim sistemlerini ve üretim mekanizmalarını bölgesel fark gözetmeksizin yurdun dört bir yanına dağıtarak ve kurarak, burada bizzat devlet üretici ya da üretime ortak olmalıdır. Anahtar devletin elindedir. Üretime hız verecek ve motor olacak kesim, kamu ekonomik kesimdir. Böylece bölgesel istihdam farklarının ortadan kaldırılması kolaylaşacaktır. Herkese iş, herkese aş ve mutlu, refah ve üretim yapan devlet tesis edilebilecektir.
- Sosyal güvenlik sisteminin geliştirilmesi ve rehabilite edilmesi gerekir. Gelecek kuşaklara bırakılacak miraslardan birisi de bu kurumlardır. Bu kurumlar üyelerini mutlu yaşam ve sosyal refah ortamı tesis etmezse, aksine sıkıntı ve fakirlik verecek bir yapının, yarınlara bakma da güven bunalımına dönüşürse, toplumdaki tüm insanlar için ciddi bir kaos durumu meydana gelir. Hatta bu kurumların kendi üyeleri dışında kalan işsizler, engelliler, yaşlılar, bakıma muhtaç kişiler ve işgücünün dışında kalanlar için aktif ve koruyucu önlemler geliştirmesi; sağlık, beslenme, barınma gibi temel ihtiyaçlarının karşılanmasında etkin bir devlet kurumu olmalıdır. Sosyal devlet olmanın temel ilkesi budur.
- Kamuda ve özel sektörde eş-dost kayırmalarının görülmesi, liyakat ve başarı usulünün rafa kaldırılması, bu durumun verimli ve etkin işgücü istihdamı üzerinde negatif etkisinin görülmesidir. Gizli işsizlik oranının Türkiye'de yüksek seviyede olmasının anlamı; reel üretimin yeterince yapılmadığının ve sektörlerin etkin-verimli çalışmadığının bir göstergesi olup, işe alma ve işe yerleştirmelerde kayırma ve

*İşsizlik, Suç, Boşanma, İntihar Oranları İle İktisadi Büyüme İlişkisinin; Nedensellik Testleri İle Analizi:  
Türkiye Örneği  
Levent Aksu*

engellenen hat safhaya gelmesi, toplum barışının bozulmasındaki ana sorunlardan birisi olarak karşımıza çıkmaktadır.

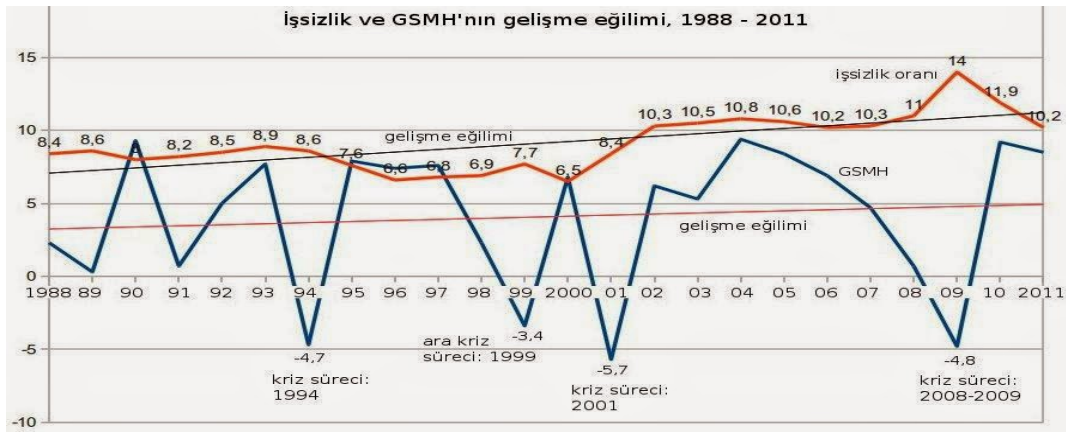
- Yetim yurtlarının ve çocuk yetiştirme yerlerinin baştan başa revize edilerek, bu çocukları sokaklara atmadan geçiş süreçlerinde mesleki eğitime yönlendirerek, vatana faydalı değerli evlatlar yetiştirmek bu kurumun asli görevidir. Bu kurumdaki çocuklar bu vatana emanet edilen yetim çocuklardır. Bunlar bir takım grupların eline terk edilmemelidir. Onları korumak, eğitmek, yetiştirmek, meslek kazandırmak ve toplumda söz sahibi insanlar haline getirmek devletin asli görevidir.

**TABLO 1: ÇALIŞMADA KULLANILAN DEĞİŞKENLERİN 1980-2015 YILLARI ARASINDAKİ DEĞERLERİ**

YIL	NÜFUS MİKTARI (1000 KİŞİ)	İNTİHAR SAYISI	BOŞANMA SAYISI	SUÇ SAYISI	İŞSİZLİK MİKTARI (1000 KİŞİ)	GSMH MİKTARI (MİLYON U.S. DOLAR)	BÜYÜME ORANI	İSTİHDAM MİKTARI (1000 KİŞİ)
1980	44.439	750	15.901	176.567	1.487	241.959	-2,8	16.523
1985	50.307	1.187	18.571	120.887	1.377	339.693	4,3	17.547
1990	55.120	1.357	49.825	154.456	1.590	397.178	9,4	18.539
1995	59.756	1.460	71.287	234.368	1.655	400.685	8,0	20.586
2000	64.269	1.802	96.921	259.868	1.498	449.479	6,3	21.580
2005	68.435	2.703	95.895	487.762	2.519	571.111	7,6	22.046
2010	73.142	2.933	118.564	2.224.905	3.046	732.051	-7,2	22.594
2011	74.224	2.677	120.117	2.339.234	2.615	774.601	7,6	24.110
2012	75.176	3.287	123.325	2.606.906	2.518	786.568	2,2	24.821
2013	76.055	3.252	125.305	2.826.268	2.747	823.453	4,2	25.524
2014	76.903	3.169	130.913	2.736.431	2.805	800.675	2,9	25.933
2015	78.741	3.211	131.830	2.683.676	3.259	856.293	6,1	27.261

KAYNAK: D.İ.E, TÜİK, EGM, AB, MB, TCMB, ÇSGB verilerinden derlenerek alınmıştır.

**GRAFİK 1: İşsizlik ve GSMH'nin Ekonomide Gelişme Süreci 1988-2011**



Kaynak: <http://data.worldbank.org>, <http://www.bumko.gov.tr>; Ayrıca bkz: Aksu, 2017:47'deki tablodan alınmıştır.

## 5- EKONOMETRİK ANALİZ

Türkiye'ye ait sağlıklı veri edinme kısıtı nedeniyle, çalışmamızda Türkiye'ye ait 1980 ile 2015 yılları arasındaki 36 yıllık veriler kullanılmıştır. Analizlerimizde temel olarak testlerin gerçekleştirilmesi için

Eviews.10 programı kullanılmıştır. Bu çalışmadaki veri seti, TÜİK, DPT, TCMB, İçişleri Bakanlığı, Maliye Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın yıllık verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Analizimizde bağımlı değişken olan ve İşsizlik miktarı (issizlik) değişkeninin yanında 7 adet bağımsız değişken; İstihdam (15 yaş üstü, bin kişi; istihdam), Nüfus (bin kişi; nüfus), Boşanma miktarı (bosanma), İntihar eden kişi sayısı (intihar) , Suç miktarı (suc), Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH; milyon US\$) ve İktisadi Büyüme oranı (% ; buyume) kullanılmıştır.

Bir zaman serisi analizinde, analizin anlamlı ve tutarlı olabilmesi için öncelikle “durağan olması” gerekmektedir. Durağan zaman serileri , uzun dönemde çeşitli kırılma ve şoklar olsa dahi “sabit ortalamaya” sahiptir. Ayrıca zaman serisinin varyansı sabit ve sonlu yapı sürecindedir. Çünkü durağan bir seri, geçici şoklar ve dalgalanmalar görülsede, uzun dönemde sabit bir ortalamaya kavuşur. Bir zaman serisinin durağan olması ortalamasının, varyansının ve kovaryansının zaman içerisinde sabit olup değişmediği anlamına gelir.

**Tablo 2: Çalışmada Kullanılan Datanın Özet Bilgileri**

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max	Median	Pro
Datevar*	36	1997.500	10.53565	1980	2015	1997.500	0.338464
Gsmh*	36	490139.9	182007.4	241959.0	856293.0	414933.0	0.109105
İssizlik*	36	2026.806	610.6179	1199.0	3471.0	1817.0	0.235666
Buyume*	36	4.030556	5.211790	-9.5000	9.9000	6.00	0.016400
Bosanma*	36	72725.64	39134.42	15406.00	131830.0	85150.0	0.253542
İsthdam*	36	20617.67	2749.560	16523.00	27261.00	21170.50	0.519735
Nufus*	36	61750.50	9821.244	44439.00	78741.00	62023.0	0.405476
Suc*	36	706858.4	914806.9	115453.0	2826268.0	286108.0	0.001130
İntihar*	36	1971.361	822.8773	750.0000	3287.000	1834.000	0.162443

### 5.1. BİRİM KÖK TESTLERİ

Bir zaman serisi, ilgilenilen bir büyüklüğün zaman içerisinde sıralanmış ölçümlerinin bir kümesidir. Zaman serisi ile ilgili bu analizin yapılma amacı ise, gözlem kümesince temsil edilen gerçeğin anlaşılması ve zaman serisindeki değişkenlerin gelecekteki değerlerinin doğru bir şekilde tahmin (forecast) edilmesidir (Allen,1964:133-152). Çalışmamızda, Augmented Dickey-Fuller Testi (ADF), Phillips - Perron Testi (P-P), Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, Shin (KPSS) testleri kullanılarak serilerin birim kökleri sınanmıştır. Buna göre; GSMH, Boşanma, Büyüme, İntihar ve İstihdam değişkenleri I(1) davranışı gösterirken, İşsizlik, Suç ve Nüfus değişkenleri I(2) davranışı göstermektedir.

### 5.2. GRANGER NEDENSELLİK TEST ANALİZLERİ

Granger Nedensellik Analizi Granger nedensellik ilişkisinin anlamı, regresyonda bağımsız değişken X'in bağımlı değişken Y ile bir nedensellik ilişkisi içinde olduğudur ve bunun için iki temel koşulun sağlanması gerekir. Bunlardan birincisi; bağımlı değişken X'in, bağımsız değişken Y'yi tahmin etmeye aracılık etmesidir. İkinci varsayım ise, Y'nin X'i tahmin etmede etkili olmayacağıdır. Buna tek yönlü nedensellik denir. Nedensellik testlerinde, testlerin yönü önem arz eder, yani değişkenlerin bağımlı ve bağımsız olduğunu belirleme açısından çok önemlidir. Nedenselliğin yönü, iki veya daha çok değişkenin birbiri arasındaki ilişkilerin; tek yönlü mü, çift yönlü mü veya hiçbir ilişkinin olmamasını anlamada çok önemlidir. Granger

*İşsizlik, Suç, Boşanma, İntihar Oranları İle İktisadi Büyüme İlişkisinin; Nedensellik Testleri İle Analizi:  
Türkiye Örneği  
Levent Aksu*

nedensellik testi “kısa dönem” sürecinde bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki nedensellik analizine imkan sağlamaktadır. Eğer Ho hipotezi red edilirse bunun anlamı X’in Y ile Granger nedensellik ilişkisi içinde olduğudur. Granger nedensellik testinde, hem X’ten Y’ye doğru, hem de Y’den X’e doğru olabilir. Bu durum, çift yönlü nedensellik olarak adlandırılır.  $X \leftrightarrow Y$  olarak gösterilir (Aksu, 2013:200).

**Tablo 3: Çalışmada Kullanılan Değişkenlerin Birim Kök Testleri**

Değişkenler	Düzye Durumu	ADF		P-P		KPSS	
		C(sabit)	C&T (sabit ve trend)	C(sabit)	C&T (sabit ve trend)	C(sabit)	C&T (sabit ve trend)
gsmh	Düzye I (0)	0.9964	0.9406	0.9903	0.9094	0.6486	0.1618
dgsmh	Birinci Fark I (1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2584	0.0911
d2gsmh	İkinci Fark I (2)	X	X	X	X	0.0185	0.0119
bosanma	Düzye I (0)	0.9182	0.7238	0.9182	0.0383	0.6820	0.1124
dbosanma	Birinci Fark I (1)	0.0015	0.0090	0.0015	0.0093	0.1024	0.1054
d2bosanma	İkinci Fark I (2)	X	X	X	X	0.0305	0.0271
buyume	Düzye I (0)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0689	0.0347
dbuyume	Birinci Fark I (1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0593	0.0534
d2buyume	İkinci Fark I (2)	X	X	X	X	0.0489	0.0492
issizlik	Düzye I (0)	0.6113	0.0312	0.8036	0.0350	0.5667	0.1712
dissizlik	Birinci Fark I (1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000	0.5000
d2issizlik	İkinci Fark I (2)	0.0004	0.0028	X	X	0.0037	0.0034
intihar	Düzye I (0)	0.9026	0.0957	0.8822	0.1053	0.6928	0.1228
dintihar	Birinci Fark I (1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1051	0.1043
d2intihar	İkinci Fark I (2)	X	X	X	X	0.0096	0.0097
istihdm	Düzye I (0)	0.9938	0.9269	0.9932	0.9039	0.0696	0.0752
disthdm	Birinci Fark I (1)	0.0002	0.0007	0.0002	0.0007	0.0232	0.0151
d2isthdm	İkinci Fark I (2)	X	X	X	X	X	X
suc	Düzye I (0)	0.9966	0.9493	0.9926	0.9354	0.5178	0.1846
dsuc	Birinci Fark I (1)	0.0011	0.0918	0.0010	0.0020	0.3375	0.07748
d2suc	İkinci Fark I (2)	0.0000	0.0000	X	X	0.1154	0.0970
nufus	Düzye I (0)	0.8609	0.4428	0.8790	0.4130	0.7194	0.1443
dnufus	Birinci Fark I (1)	0.7925	0.9988	0.6366	0.9985	0.2278	0.2210
d2nufus	İkinci Fark I (2)	0.0517	0.0448	0.0098	0.0056	0.3890	0.1577

-C: Sabit teriminin varlığında birim kök testinin uygulandığına işaret eder. -C&T: Sabit terim ve Trend’in varlığında birim kök testinin uygulandığına işaret eder.-Tabloda yer alan rakamlar ilgili birim kök test istatistikleridir.(X) işareti ise ilgili testin uygulanamayacağını ifade etmektedir. Örneğin I (1) davranışı sergileyen bir seriye, 2. kez fark alınıp tekrar birim kök testi uygulanamayacağından bu durum X olarak ifade edilmiştir.

$$\text{Model } Y_t = \sum \alpha_i Y_{t-1} + \sum \beta_i X_{t-1} + \varepsilon_i \text{ şeklinde olduğunda;} \quad (1)$$

Ho:  $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_n = 0$  (X, Y’nin Granger nedeni değildir.)

Ha: En az bir  $\beta$  sıfırdan farklıdır. (X, Y’nin Granger nedenidir.)



**TABLO 4: GRUP BİRİM KÖK TESTİ ÖZETİ**

Group unit root test: Summary

Series: ISSIZLIK, SUC, INTIHAR, BOSANMA, BUYUME, GSMH, NUFUS,  
ISTIHDAM

Sample: 1980 2015

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 3

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-2.49866	0.0062	8	268
Breitung t-stat	-0.42176	0.3366	8	260
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-11.9293	0.0000	8	268
ADF - Fisher Chi-square	157.626	0.0000	8	268
PP - Fisher Chi-square	649.535	0.0000	8	272

\*\* Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

**TABLO 5: GRANGER NEDENSELLİK TESTİ ÖZET TABLOSU**

Pairwise Granger Causality Tests

Sample: 1980 2015

Lags: 2

Null Hypothesis:	d(2)Obs	F-Statistic	Prob.
INTIHAR does not Granger Cause BUYUME*	34	0.19233	0.0261
BUYUME does not Granger Cause INTIHAR*		1.45050	0.0007
BOSANMA does not Granger Cause ISSIZLIK*	34	2.04563	0.0475
ISSIZLIK does not Granger Cause BOSANMA		0.32705	0.7237
INTIHAR does not Granger Cause ISSIZLIK*	34	6.96348	0.0034
ISSIZLIK does not Granger Cause INTIHAR		0.17352	0.8416
SUC does not Granger Cause ISSIZLIK*	34	0.95181	0.0378
ISSIZLIK does not Granger Cause SUC*		2.32110	0.0161
GSMH does not Granger Cause ISSIZLIK*	34	5.49039	0.0095
ISSIZLIK does not Granger Cause GSMH*		2.36418	0.0119
NUFUS does not Granger Cause ISSIZLIK*	34	3.59726	0.0402
ISSIZLIK does not Granger Cause NUFUS		0.42618	0.6570
BOSANMA does not Granger Cause INTIHAR	34	0.53925	0.5889
INTIHAR does not Granger Cause BOSANMA *		2.89258	0.0515
SUC does not Granger Cause BOSANMA*	34	0.04703	0.0541
BOSANMA does not Granger Cause SUC*		0.75397	0.0095

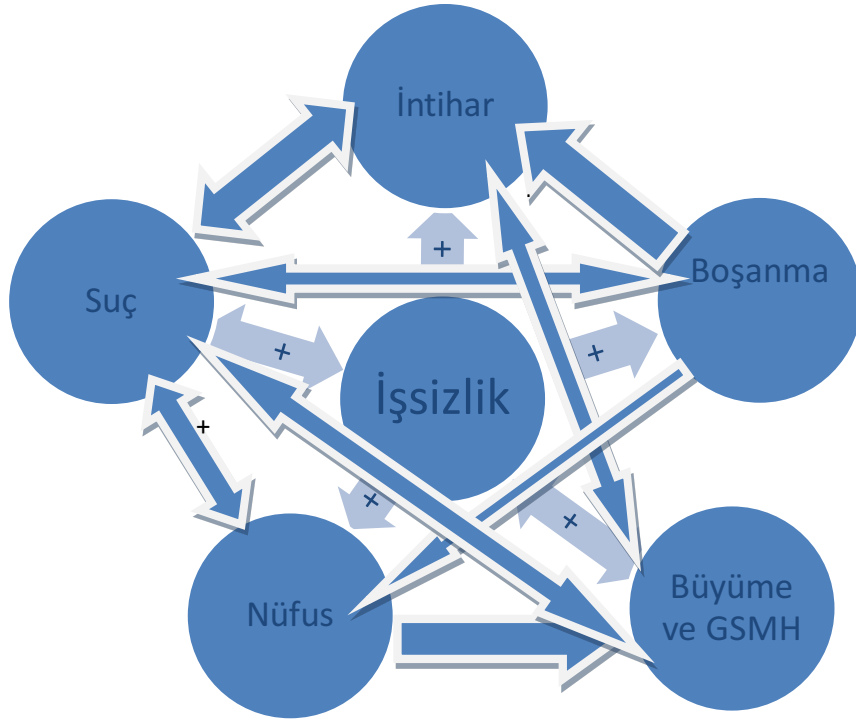
*İşsizlik, Suç, Boşanma, İntihar Oranları İle İktisadi Büyüme İlişkisinin; Nedensellik Testleri İle Analizi:  
Türkiye Örneği  
Levent Aksu*

NUFUS does not Granger Cause BOSANMA*	34	3.65424	0.0384
BOSANMA does not Granger Cause NUFUS		0.30178	0.7418
SUC does not Granger Cause INTIHAR*	34	0.01490	0.0233
INTIHAR does not Granger Cause SUC*		2.06945	0.0329
GSMH does not Granger Cause INTIHAR*	34	4.13584	0.0263
INTIHAR does not Granger Cause GSMH*		4.38774	0.0216
GSMH does not Granger Cause SUC*	34	8.11665	0.0016
SUC does not Granger Cause GSMH*		3.02618	0.0001
NUFUS does not Granger Cause SUC*	34	3.10128	0.0452
SUC does not Granger Cause NUFUS*		4.28095	0.0235
NUFUS does not Granger Cause GSMH	34	0.84920	0.4381
GSMH does not Granger Cause NUFUS*		3.04411	0.0531

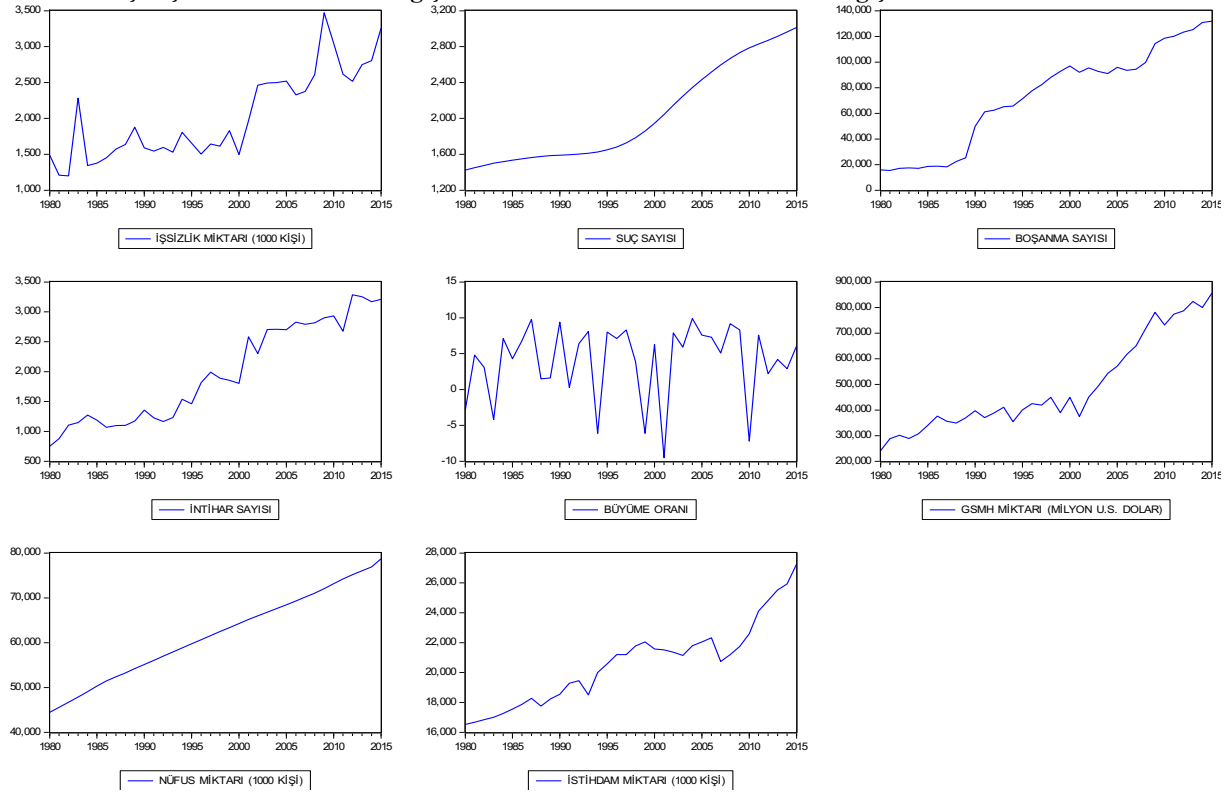
\*\*Granger nedensellik test sonuçlarını analiz etmek gerekirse; işsizlik ile intihar arasında bir nedensellik ilişkisi vardır. İşsizlik artışı intiharı tetiklemektedir, aralarındaki ilişki pozitifdir. Suç ile işsizlik arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisi vardır. Bu değişkenler İşsizliği açıklarken, İşsizlikte bu değişkenleri açıklamaktadır. İşsizlik ile suç arasında çift yönlü ve pozitif bir nedensellik ilişkisi vardır. İşsizlikten boşanmaya doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır. İşsizlikten nüfus artışına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Yine işsizlik ile GSMH arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır. Nüfus artışından GSMH artışına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulgulanmıştır. Nüfus artışı ile suç artışının karşılıklı bir nedensellik ilişkisi mevcuttur, pozitif etkilemektedir. Çift yönlü bir nedensellik durumu mevcuttur. Gelirdeki değişmeye bağlı olarak intihar oranlarında değişmektedir, karşılıklı bir nedensellik ilişkisi vardır. İntihar oranı ile suç oranı arasında çift yönlü karşılıklı pozitif bir nedensellik ilişkisi vardır. İntihar oranı ile büyüme arasında çift yönlü karşılıklı pozitif bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Nüfus artışından GSMH'ya doğru tek yönlü pozitif bir ilişki bulgulanmıştır. Boşanmadan nüfus artışına doğru pozitif tek yönlü bir nedensellik mevcuttur. İntihar ile nüfus artışı arasında nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir.

Aşağıdaki şekil 4'te Türkiye'deki verileri kullanarak, çalışmada yer alan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin arasındaki Granger Nedensellik ilişkisinin analizini gösteren şekildir.

Şekil 4: Granger Nedensellik İlişkisi ve Analizi



Grafik 2: Çalışmada Kullanılan Değişkenlerin 1980-2015 Dönemindeki Değişim Süreci



**TABLO 6: VAR Granger Nedensellik İşsizlik Özet Tablosu**

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Sample: 1980 2015

Included observations: 34

Dependent variable: ISSIZLIK (prob.<0.05)

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
SUC	2.248204	2	0.0249
BOSANMA	0.268772	2	0.0543
INTIHAR	0.554953	2	0.0077
BUYUME	0.359127	2	0.0356
GSMH	0.273758	2	0.0341
NUFUS	1.348192	2	0.0096
ISTIHDAM	3.554731	2	0.0291
All	31.96915	14	0.0040

$$\begin{aligned} \text{ISSIZLIK} = & -0.153772668009*\text{ISSIZLIK}(-1) - 0.451071527229*\text{ISSIZLIK}(-2) + 3.85700910551*\text{SUC}(-1) - \\ & 2.40749652166*\text{SUC}(-2) + 0.00558948762998*\text{BOSANMA}(-1) - 0.00214555646714*\text{BOSANMA}(-2) + \\ & 0.289987283932*\text{INTIHAR}(-1) - 0.08527777885*\text{INTIHAR}(-2) + 6.89176172393*\text{BUYUME}(-1) - \\ & 7.89499367663*\text{BUYUME}(-2) - 0.000344120188107*\text{GSMH}(-1) + 0.00180376304315*\text{GSMH}(-2) - \\ & 0.888720427794*\text{NUFUS}(-1) + 0.885543376484*\text{NUFUS}(-2) - 0.0976626567775*\text{ISTIHDAM}(-1) - \\ & 0.121495195386*\text{ISTIHDAM}(-2) + 4397.83860341 \end{aligned}$$

\*\*İşsizlik ile diğer değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi incelendiğinde; suç, intihar, boşanma, GSMH, nüfus ve istihdam değişkenleri arasında bir nedensellik ve pozitif bir ilişkinin varlığı saptanmıştır.

**TABLO 7: VAR Granger Nedensellik Büyüme Özet Tablosu**

Dependent variable: BUYUME (prob.<0.05)

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
ISSIZLIK	0.114759	2	0.0442
SUC	6.001811	2	0.0497
INTIHAR	2.612195	2	0.0209
BOSANMA	2.354776	2	0.3081
GSMH	3.240722	2	0.0078
NUFUS	3.441977	2	0.0189
ISTIHDAM	1.003933	2	0.0053
All	18.38327	14	0.0199

$$\begin{aligned} \text{BUYUME} = & -0.000168126611341*\text{ISSIZLIK}(-1) - 0.00133257490121*\text{ISSIZLIK}(-2) - \\ & 0.228081981768*\text{SUC}(-1) + 0.246878668417*\text{SUC}(-2) - 0.000296392159056*\text{BOSANMA}(-1) + \\ & 0.000129267741031*\text{BOSANMA}(-2) + 0.00760796389587*\text{INTIHAR}(-1) + 0.00923456225855*\text{INTIHAR}(-2) \\ & - 0.0923387232035*\text{BUYUME}(-1) + 0.0237520209681*\text{BUYUME}(-2) - 9.65944033912e-05*\text{GSMH}(-1) - \\ & 3.61884781832e-05*\text{GSMH}(-2) + 0.00318914457678*\text{NUFUS}(-1) - 0.00160470867769*\text{NUFUS}(-2) + \\ & 0.000400161925533*\text{ISTIHDAM}(-1) - 0.00200084138292*\text{ISTIHDAM}(-2) - 42.2457329982 \end{aligned}$$

\*\*İktisadi büyüme ile diğer değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi incelendiğinde; işsizlik, suç, intihar, GSMH, nüfus ve istihdam değişkenleri arasında bir nedensellik saptanmıştır.

### 5.3. TODA-YAMAMOTO (MWALD) NEDENSELLİK TESTİ

Çalışmamızda uygulayacağımız Toda-Yamamoto (MWALD) test süreci için Eviews.10 programı kullanılmış olup, 4 aşamalı test sürecinin sadece son iki sonuç tablosu burada gösterilecektir. Aşağıda yer alan

ilk tabloda; VAR modeli sistemsel bir yapıya dönüştürüldükten sonra, uygulanan SUR metoduna ilişkin kestirimler yer almaktadır. İkinci tabloda ise, uygulanan Toda-Yamamoto (MWALD) test sonuçları yer almaktadır. İlgili MWALD test süreci çalışmada kullanılan tüm değişkenler için uygulanmış olup, sonuçların topluca ifade edildiği özet tablo son aşamada oluşturulmuştur. MWALD test, VAR (k+amax) kestirimi için, k serbestlik dereceli  $\chi^2$  (chi-squared) testini kullanır. Notasyondaki k gerçek lag uzunluğunu, amax ise maksimum bütünleşme düzeyini ifade eder. MWALD testinin uygulanması 4 adımda gerçekleştirilir: İlk adımda serilerin durağanlık durumları tespit edilir ve maksimum bütünleşme sayısını ifade eden amax tespit edilir. İkinci adımda ise gerçek lag uzunluğunu ifade eden k sayısı tespit edilir. K sayısı tespit edilirken VAR sistemi kullanılır (Aksu, 2013: 204).

**TABLO 8: TODA-YAMAMOTO (MWALD) Nedensellik Değerlerini Gösteren Tablo**

TEST DEĞERLERİ								
	R-squared	Adjusted R-squared	S.E. of regression	Durbin-Watson stat	Chi-square	Probability	Std. Err.	Mean Dependent Var
BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER								
Gsmh*	0.982578	0.966180	39458.95	0.724739	7.999423	0.1618	30334.56	62736.44
İşsizlik*	0.986294	0.977927	283.7062	1.907242	3.748711	0.2399	101.7696	2066.765
Buyume*	0.903458	0.950902	5.105007	0.282209	8.410814	0.0164	0.868632	4.208824
Bosanma*	0.991515	0.983530	13507.86	1.311245	0.007892	0.0253	6522.404	76082.82
İsthdam*	0.981412	0.963918	910.3354	0.635143	0.001474	0.0457	458.2600	2641.739
Nufus*	0.999792	0.999597	195.0691	1.608710	3.580560	0.8928	9821.244	9179.144
Suc*	0.964149	0.960814	76.16779	1.086557	4.688467	0.1769	1.676.200	4.148.029
İntihar*	0.972020	0.967716	195.5576	1.579598	1.051.499	0.0147	1.343.727	17850.50

Aşağıda yer alan ilgili tablo, MWALD test sonuçlarına göre nedensellik ilişkisinin yönünü göstermektedir;

→ İşareti, ilgili bağımsız değişkenin İşsizliğin MWALD nedeni olduğunu ifade etmektedir. Yukarıda ifade edildiği üzere, bu ideal durumu yansıtmaktadır.

↔ İşareti, İşsizliğin ilgili değişkenin MWALD nedeni olduğunu, aynı zamanda, ilgili değişkenin de İşsizliğin Granger nedeni olduğunu ifade etmektedir.

X işareti, ilgili değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin söz konusu olmadığını ifade etmektedir.

\*\*Granger nedensellik testi “kısa dönem” nedensellik analizine imkan sağlarken, Toda-Yamamoto (MWALD) nedensellik testi “uzun dönem” nedensellik analizine imkan sağlamaktadır. Çalışmamızın önceki bölümünde uygulamış olduğumuz Granger Wald nedensellik testi ile Toda-Yamamoto (MWALD) nedensellik testi sonuçlarının çok sık rastlanmasada büyük oranda benzerlik gösterdiği, sadece 1 değişken (nüfus değişkeni) dışında, bu iki testin tamamen benzer sonuçlar verdiği açıktır. Aşağıdaki tabloda nedensellik yönünü göstermektedir.

**Tablo 9: TODA YAMAMOTO (MWALD) Testi Özet Sonuçları**

BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	NEDENSELLİK İLİŞKİSİNİN YÖNÜ	BAĞIMLI DEĞİŞKEN
SUÇ	←	İŞSİZLİK
İNTİHAR	←	İŞSİZLİK
BOSANMA	↔	İŞSİZLİK
BUYUME	↔	İŞSİZLİK
GSMH	↔	İŞSİZLİK
NUFUS	→	İŞSİZLİK
İSTİHDAM	↔	İŞSİZLİK

#### 5.4. ARDL TESTİ ANALİZİ

ARDL modelleri basit en küçük kareler ile tahmin edildiği için, ARDL modelleri için en küçük kareleri tahmin eden denklem nesnelere ait tüm görüş ve prosedürler de mevcuttur. Ayrıca, birkaç ARDL'ye özgü görünüm vardır. Değişkenlerin aynı mertebeden durağan olmayıp, bazılarının birinci fark, bazılarının ise düzeyde durağan olmaları durumunda koentegrasyon (eşbütünleşme) yöntemi kullanılamamaktadır. Pesaran ve Shin tarafından ortaya çıkan güçlüğü bertaraf etmek için ARDL (Autoregressive Distributed Lag) yöntemini geliştirmişlerdir. Sistemde yer alan değişkenlerin birim kök içerip içermedikleri bilgisine gerek kalmadan kullanılan bir yöntemdir (Pesaran, Smith ve Shin,2001:289-326). Değişkenler arasındaki uzun dönem eşbütünleşme ilişkilerini inceleyen bir yöntem olarak popülerlik kazanmıştır. ARDL model, bağımlı değişken Y'nin açıklanması için, Y'nin geçmiş değerlerinin ve bağımsız değişken X'in geçmiş değerlerinin "açıklayıcı" değişkenler olarak regresyon denkleminde yer aldığı modellerdir (Aksu, 2013: 214).

\*\*ARDL testinden elde edilen sonuçları belirtmek gerekirse, suç ile işsizlik ters yönlüdür. İşsizlik ile intihar arasında pozitif bir ilişki vardır. Yine işsizlik ile boşanma arasında pozitif bir ilişki vardır. İşsizlik ile iktisadi büyüme arasında negatif bir ilişki vardır. Nüfus artışıyla işsizlik artışı arasında pozitif bir ilişki mevcuttur.

#### 5.5. TESTLERDEN ELDE EDİLEN SONUÇLAR ve ANALİZLER

Yukarıdaki nedensellik testlerinden elde edilen 10 adet çıkarım mevcuttur.

- İşsizlik ile suç arasında karşılıklı nedensellik var, biri artarken diğeri de artış göstermektedir. Pozitif bir ilişki mevcuttur.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
ISSIZLIK(-1)	-1.651285	0.299526	-5.513000	0.0001*
ISSIZLIK(-2)	-0.864665	0.145784	-5.931140	0.0001*
SUC	-213.1446	36.69493	-5.808557	0.0001*
SUC(-1)	439.1077	75.68577	5.801721	0.0001*
SUC(-2)	-237.9170	41.58959	-5.720590	0.0001*
INTIHAR	0.416314	0.299906	1.388149	0.1903
INTIHAR(-1)	1.359403	0.337322	4.029991	0.0017*
BOSANMA	-0.027082	0.011642	-2.326217	0.0383*
BOSANMA(-1)	0.001481	0.011397	0.129929	0.8988
BOSANMA(-2)	0.033156	0.009096	3.645097	0.0034*
BUYUME	-44.84913	13.20009	-3.397638	0.0053*
BUYUME(-1)	-71.61920	20.00171	-3.580655	0.0038*
BUYUME(-2)	-72.10739	17.54090	-4.110815	0.0014*
GSMH	0.009617	0.002877	3.342129	0.0059*
GSMH(-1)	0.013931	0.003768	3.697412	0.0031*
GSMH(-2)	0.006388	0.002594	2.462665	0.0299*
NUFUS	0.450661	0.220044	2.048050	0.0631
NUFUS(-1)	-2.753712	0.702124	-3.921975	0.0020*
NUFUS(-2)	2.256407	0.668119	3.377251	0.0055*
ISTIHDAM	0.294168	0.074447	3.951354	0.0019*
ISTIHDAM(-1)	0.082643	0.089609	0.922258	0.3746
C	9253.856	2838.730	3.259858	0.0068*
R-squared	0.976296	Mean dependent var		2066.765
Adjusted R-squared	0.934815	S.D. dependent var		603.8707
S.E. of regression	154.1765	Akaike info criterion		13.16674
Sum squared resid	285244.9	Schwarz criterion		14.15438
Log likelihood	-201.8345	Hannan-Quinn criter.		13.50355
F-statistic	23.53573	Durbin-Watson stat		2.918841
Prob(F-statistic)	0.000001			

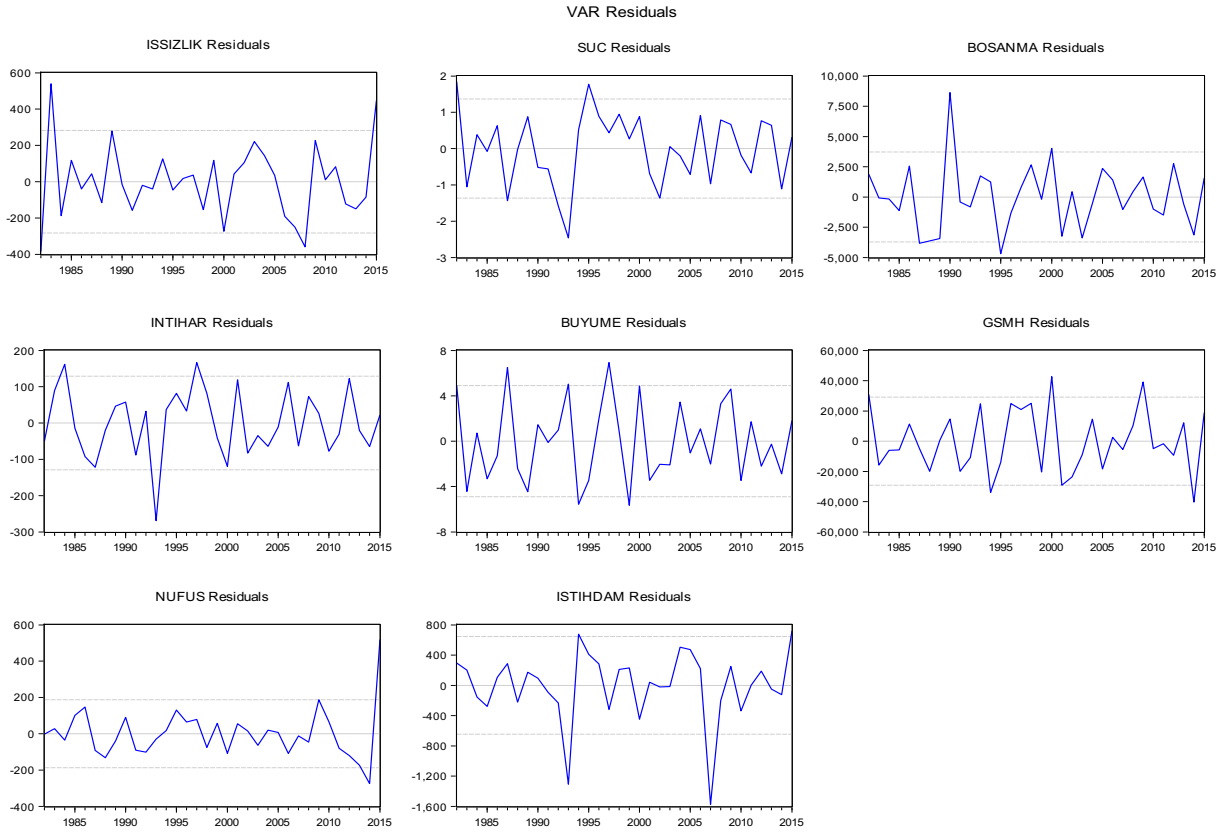
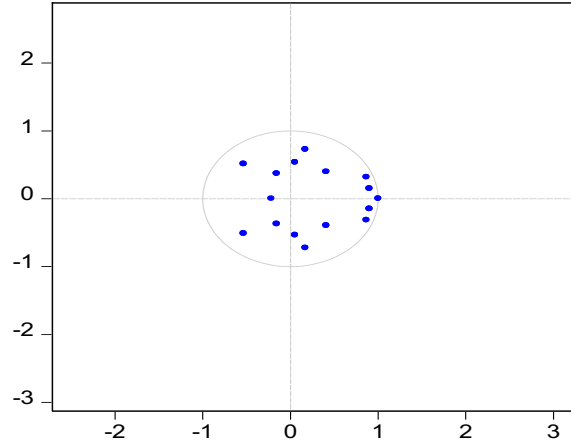
\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection. (p < 0.05). Sarı ile çizdiğimiz p değerleri anlamlı değildir.

- Suç oranının, hem boşanma, hem de intihar üzerinde karşılıklı bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. İlişkinin düzeyi pozitifdir. Boşanma ve intihar artışları suç oranlarını artırmaktadır.
- Bir diğer önemli tespit nüfus artışları, suç oranlarını da beraberinde artırmaktadır. Aralarında pozitif eğilimli bir ilişkinin varlığı hissedilmektedir. Kontrolsüz bir nüfus artışının, suç oranlarını artırdığı tespitini yapabiliriz.
- Diğer bir tespit, nüfus artışı iktisadi büyüme üzerinde bir nedensellik ve pozitif etkisi saptanmıştır.
- İşsizlik ile büyüme arasında görülen karşılıklı çift yönlü ilişkinin durumu mevcuttur, büyümenin nedeni istihdam kökenli olmadığını da bize göstermektedir.

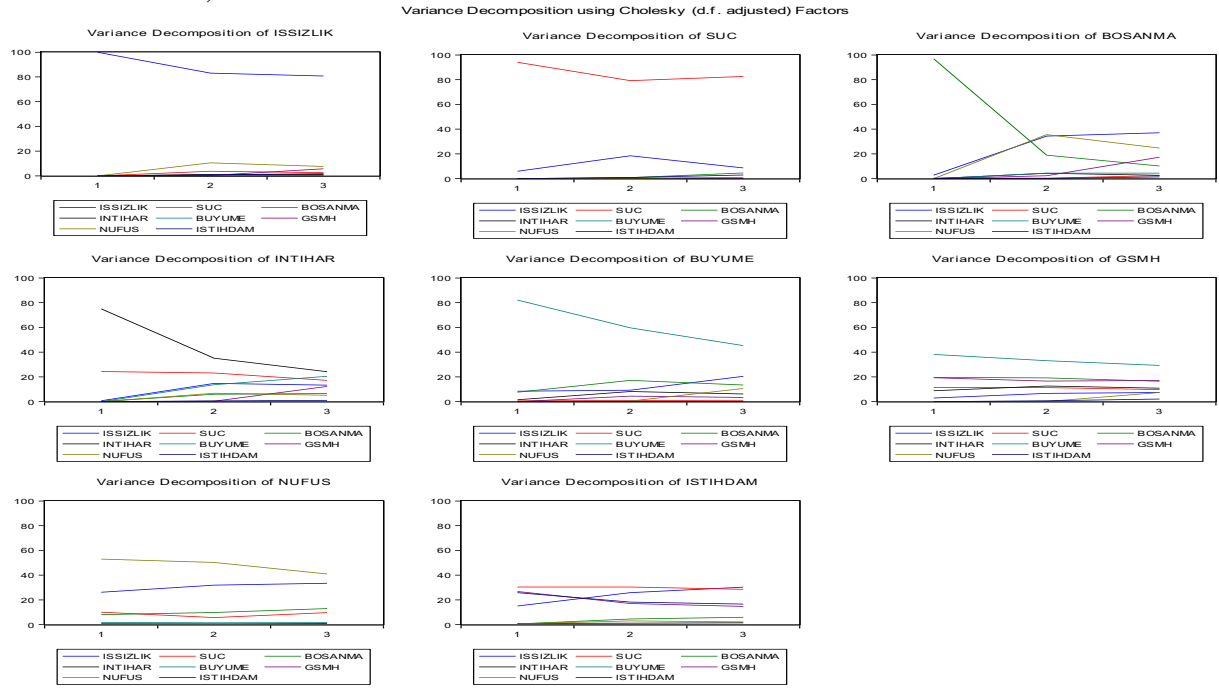
*İşsizlik, Suç, Boşanma, İntihar Oranları İle İktisadi Büyüme İlişkisinin; Nedensellik Testleri İle Analizi:  
Türkiye Örneği  
Levent Aksu*

- Boşanmanın intihar üzerinde artırıcı etkisi tespit edilmiştir. Boşanmadan intihara doğru bir nedensellik ilişkisi ve pozitif etkisi mevcuttur.
- İşsizlik nüfus artışına etki etmekte, işsizlikten nüfus artışına doğru pozitif bir etki tespit edilmiştir.
- İntihar artışıyla iktisadi büyüme arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi vardır. Gelir arttıkça intihar oranları artmaktadır.
- Boşanma oranı ile iktisadi büyüme arasında, intihar oranları ile nüfus artışı ilişkisi tespit edilememiştir.
- Suç oranları ile GSMH arasında çift yönlü bir ilişki mevcuttur.

**Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial**







## KAYNAKLAR

- ACKERMAN, V.W., (1998), "Socioeconomic Correlates of Increasing Crime Rates in Smaller Communities", Professional Geographer, 50 (3), pp.372-387.
- ADAK, Nurşen, (2010), "Sosyal Bir Problem Olarak İşsizlik ve Sonuçları", Toplum ve Sosyal Hizmet Dergisi, 21:2,105-116.
- AĞILKAYA, Zuhale, (2010), "İntihar ve Din: İntihar Girişiminde Bulunanlar Üzerine Ampirik Bir Araştırma", Marmara Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi Dergisi, Cilt:38, Sayı:1, s.173-202.
- AKSU, Levent, (1998). "Dünya'da ve Türkiye'de Nüfus Analizleri", Sosyoloji Konferansları, 25. Kitap, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi, Sosyoloji Metodoloji Araştırmalar Merkezi Yayınları, Çantay Kitabevi, s.219-309, İstanbul, 1998.
- AKSU, Levent, (2013), "Türkiye'de İktisadi Büyümenin Kaynakları", T.C.Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Kasım 2013, Balıkesir.
- AKSU, Levent, (2016), "Türkiye'de Beşeri Sermayenin Önemi: İktisadi Büyüme ile İlişkisi, Sosyal ve Stratejik Analizi", İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi, (Journal of Economic Policy Researches) Cilt/Volume:3, Sayı/Issue:2, Yıl/Year: 2016, s.68-129.
- AKSU, Levent, (2017), "Türkiye'de İstihdam, Verimlilik ve İktisadi Büyüme İlişkilerinin Analizi", İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi, (Journal of Economic Policy Researches), Cilt/Volume:4, Sayı/Issue:1, Yıl/Year: 2017, s.39-94.
- AKSU, H., ve AKKUŞ, Y., (2010), "Türkiye'de Mala Karşı Suçların Sosyoekonomik Belirleyicileri Üzerine Bir Deneme: Sınır Testi Yaklaşımı (1970-2007)", Sosyo Ekonomi, C. 1, Ocak-Haziran, ss. 191-213.
- ALLEN,R.G.D., (1964), Statics for Economists, Mc-Millan,UK, pp.133-152.

*İşsizlik, Suç, Boşanma, İntihar Oranları İle İktisadi Büyüme İlişkisinin; Nedensellik Testleri İle Analizi:  
Türkiye Örneği  
Levent Aksu*

- ALTİNANAHTAR, A., and HALİCİOĞLU, F. (2009), “ A dynamic econometric model of suicides in Turkey”, *The Journal of Socio-Economics*, 38(6), pp.903-907.
- ALVAREZ, A. (2007), *İntihar Kan Dökücü Tanrı*, çeviren: Zuhâl Çil Sarıkaya, Öteki Yayınevi, 2007, İstanbul.
- AMATO, P. R., and BEATTIE, B., (2011). “Does the unemployment rate affect the divorce rate? an analysis of State data 1960–2005”, *Social Science Research*, 40(3), pp.705-715.
- ANDRÉS, A. R., HALİCİOĞLU, F. (2010), “Determinants Of Suicides In Denmark: Evidence From Time Series Data”, *HEALTH POLICY*, 98(2), PP.263-269.
- ATA, Ahmet, Y., (2011), “Ücretler, İşsizlik ve Suç Arasındaki İlişki: Yatay-Kesit Analizi”, *Çalışma ve Toplum*, Sayı:4, s.113-134.
- AYAS, S., (2016), “İşsizlik Ve Eğitim Seviyesinin İntihar Üzerindeki Etkisi: TÜİK Verileri Üzerine Ampirik Bir Çalışma”, *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 14(28), s.101-119.
- BEAUTRAIS, A.L., JOYCE P.R. and MULDER, R.T. (1998), “Unemployment and Serious Suicide Attempts”, *Psychological Medicine*, 28, pp.209-218.
- BECKER, G. S., (1968), “Crime and Punishment: An Economic Approach”, *The Journal of Political Economy*, Vol.76, No.2, pp.169-217.
- BLEKESAUNE, M., (2008), “Unemployment and Partnership Dissolution, Norwegian Social Research (NOVA)”, *Economic and Social Research Council*, pp.1-17.
- BRENNER, H., (1978), “Review of Fox’s Forecasting Crime”, *Journal of Criminal Law and Criminology*, 70, pp.273-274.
- BECKER, S. Gary, LANDES M. Elisabeth, MICHAEL T. Robert, (1976), “Economics of Marital Instability”, *NBER Working Paper Series*, USA, No:153.
- BREUER, C. (2015), "Unemployment and Suicide Mortality: Evidence From Regional Panel Data in Europe", *Health Economics*, 24 (8), pp.936-950.
- BULUT, Erkut R, KÜÇÜKER, Hüda verdi, BULUT, N. Serkut, (2012), “İntiharın Kısa Tarihçesinden Sebep ve Yöntemlerine Genel Bir Bakış”, *Cumhuriyet Tıp Dergisi*, Sayı: 34, s.128-137.
- BUONANNO, Paolo and MONTOLIO, Daniel, (2008), “Identifying the Socio-Economic and Demographic Determinants of Crime Across Spanish Provinces”, *International Review of Law and Economics*, 28(2), pp.89-97.
- BURDETT, K., LAGOS R. and WRIGHT R., (2003), “Crime, Inequality and Unemployment”, *American Economic Review*, 93(5), pp.1764-1777.
- BUSSU, A., DETOTTO, C., and STERZI, V., (2013), "Social Conformity and Suicide", *The Journal of Socio-Economics*, 42(Supplement C), pp.67-78.
- CANTOR, David, and LAND, Kenneth, C., (1985), “Unemployment and Crime Rates in the Post-World War II United States: A Theoretical and Empirical Analysis”, *American Sociological Review*, Vol. 50., No. 3, pp. 317-332.
- CORMAN, Hope, and MOCAN, Naci, (2000), “A Time-Series Analysis of Crime and Drug Use in New York City”, *American Economic Review*, June 2000, 90(3), pp.584-604.
- CÖMERTLER, N., KAR, M., (2007), “Türkiye’de Suç Oranının SosyoEkonomik Belirleyiceleri: Yatay Kesit Analizi”, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, C. 62, S. 2, s. 37-57.

- CHANG, Tsangyao, and CHEN, Wen-Yi, (2017), “Revisiting the Relationship Between Suicide and Unemployment: Evidence From Linear and Nonlinear Cointegration”, *Economic Systems*, 41, pp.266-278.
- CHUANG, H., and HUANG W., (2007), “Re-Examination of Suicide Rates in Taiwan”, *Social Indicators Research*, Vol. 83, No. 3, pp. 465-485.
- CHIRICOS, T., (1987), Rates of Crime and unemployment: an analysis of aggregate research evidence. *Social Problems*, 34(2), 187-212.
- CRAWFORD M.J., and PRINCE M., (1999), “Increasing rates of Suicide in Young Men in England during the 1980’s: The Importance of Social Context”, *Social Science&Medicine*, 49, pp.1419-1423.
- ÇAKMAK, Caner, (2015), “Şuçun Belirleyicileri Olarak Başlıca Ekonomik Risk Faktörleri”, *AİBU Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:15, Yıl:15, Sayı:4, s.125-184.
- ÇAŞKURLU, Eren, (2014), “İstihdamsız Büyüme (İstihdamsız İyileşme) Sorununa Karşı Kamusal Politikalar ve Önemi: Türkiye Açısından Bir Değerlendirme”, *Amme İdaresi Dergisi*, Cilt 47, Sayı 2, Haziran 2014, s.43-76.
- DE GOEDE, M., SPRUIJT, E., MAAS, C., and DUINDAM, V., (2000), “Family problems and youth unemployment”, *Adolescence*, 35(139), pp.587-602.
- DORNBUSCH, Rudiger, S.FISHER ve STARTZ, R., (2007), *Makro Ekonomi*, Çev: Salih AK, Gazi Yayınları, Ankara.
- DOYLE J. M., AHMED E. and HORN R. N., (1999), “The Effects of Labor Markets and Income Inequality on Crime: Evidence From Panel Data”, *Southern Economic Journal*, 65, pp.717-738.
- DÖNMEZER, Sulhi, (1994). *Kriminoloji*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- DPT (Devlet Planlama Teşkilatı), (2007), *Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1950-2006)*, Ankara.
- DURKHEIM, Emile, (2013), *İntihar*, Pozitif Yayıncılık, İstanbul.
- DURKHEIM, E., (1992), *İntihar*, (Çev. Özer Ozankaya), 2. Baskı, Ankara: İmge Kitabevi.
- DURSUN, H., (1997). *Suçun Ekonomik Modelleri*. Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları, Ankara: İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Hukuki Tedbirler ve Kurumsal Düzenlemeler Dairesi Başkanlığı, <http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/dursunh/suc.html>, erişim tarihi: 20.12.2017.
- DURSUN, S., AYTAÇ, S. ve TOPBAŞ, F. (2011), “The Effects of Unemployment and Income on Crime: A Panel Data Analysis on Turkey”, *Annales XLIII*, No. 60, pp.125-138.
- DURUSOY, S., KÖSE, S., KARADENİZ, O., (2007), “Başlıca Sosyo Ekonomik Sorunlar Suçun Belirleyicisi Olabilir mi? Türkiye’de İller Arası Bir Analiz”, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 7, S. 23, s. 172-203.
- DÜZGÜN, Şebnem, (2007), “Suç Olgusuna Teorik Yaklaşımlar Ve Disiplinler arasılık”, *Dosya Dergisi* 06, TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi, Bülten 55 / Kasım-Aralık 2007, s.4-10.
- EDMARK K. (2005), “Unemployment and Crime: Is There a Connection?”, *Scandinavian Journal of Economics*, 107(2), pp.353-373.
- EHRLICH, I., (1973), “Participation in Illegitimate Activities; A Theoretical and Empirical Investigation”, *Journal of Political Economy*, Vol.81, No.3, pp. 521-565.

- ELLIOTT, C., and ELLINGWORTH, D., (1998), “Exploring the Relationship Between Unemployment and Property Crime”, *Applied Economics Letters*, Vol. 5, Iss. 8, pp.527-530.
- ENTORF, H., and SPENGLER, H., (2000), “Socioeconomic and Demographic Factors of Crime in Germany: Evidence From Panel Data of The German States”, *International Review of Law and Economics*, 20, pp.75-106.
- ERDOĞAN, Nihat (1991), *Sosyolojik Açıdan Kent İşsizliği ve Anomi*, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir.
- ERGUN, N.ve YİRMİBEŞOĞLU, F.,(2005), “İstanbul’da 2000-2004 Yılları Arasında Suçun Mekansal Dağılımı”, 8 Kasım Dünya Şehircilik Günü 29. Kolokiyumu, İstanbul 2005, s.295-307.
- ESBEN, A., (2005), “Effect of Psychiatric Illness and Labour Market Status on Suicide: A Healthy Worker Effect?”, *Journal of Epidemiol Community Health*, 59, pp.598-602.
- FIRAT, Muhammet, (2015), *Yoksulluk ve Suç İlişkisinin Sosyolojik Analizi: Bir Referans Çerçevesi (Elazığ Örneği)*, *Birey ve Toplum*, Bahar 2015, Cilt:1, Sayı:9, s.193-224.
- FISCHER, J. - ANDRES, A.R., (2008)., “Political Institutions and Suicide: A Regional Analysis of Switzerland”, *Thurgau Institute of Economics*, pp.1-34.
- FLEISHER, B. M., (1963), “The Effect of Unemployment on Juvenile Delinquency”, *Journal of Political Economy*, Vol. 71, No. 6, pp. 543-555.
- FLEISHER, B. M., (1966), “The Effect of Income on Delinquency”, *The American Economic Review*, Vol. 56, No.1/2, pp. 118-137.
- GINSBERG, R. B. (1966), *Anomic and Aspiration: A Reinterpretation of Durkhiem’s Theory*, New York, (Dissertation).
- GONZALES-VAL, Rafael, ve MARCEN, Miriam, (2018), “Unemployment, Marriage and Divorce”, *Applied Economics*, 50(13), pp.1495-1508.
- GOTTFREDSON, M. R. and HIRSCHI, T. A., (1990), *General Theory of Crime*, Stanford, Stanford University Press.
- GRAY, J. S., (1995), “The Causality Between Employment and Divorce”, *Family Economics and Resources Management Biennial*, 1, pp.171-176.
- GROGGER, J., (1998), “Market Wages and Youth Crime”, *Journal of Labor Economics*, 16(4), pp.756-791.
- GÜVEL, Enver, Alper, (2004), *Suç ve Ceza Ekonomisi*, Roma Yayınları, Ankara.
- HALE, C. and SABBAGH, D., (1991), “Testing The Relationship Between Unemployment and Crime: A Methodological Comment and Empirical Analysis Using Time Series Data From England and Wales”, *Journal of Research in Crime & Delinquency*, 28(4), pp.400-417.
- HELLERSTEIN, Judith, K., MORRILL, Melinda S, and ZOU, Ben, (2012), “Business Cycles and Divorce: Evidence From Microdata”, *Economic Letters*, 118, pp.68-70.
- HAMERMESH, Daniel S., SOSS, Neal M. (1974), "An Economic Theory of Suicide", *Journal of Political Economy*, Ocak – Şubat 1974, cilt. 82, sayı 1, pp. 83-98.
- HANSEN, H.T., (2005), “Unemployment and Marital Dissolution: A Panel Data Study of Norway”, *European Sociological Review*, 21(2), pp.135-148.

- HENRY, A. F., and SHORT, J. F., (1954), "Suicide and homicide – Some Economic, Sociological and Psychological Aspects of Aggression", New York, FreePress.
- HEINEKE, J. M., (1978) Economic Models of Criminal Behavior: An Overview (Edited J. M. Heineke). Economic Models of Criminal Behavior. North Holland Publishing Company, pp.10- 25.
- HOJMAN, David E., (2002), "Explaining Crime in Buenos Aires: The Roles of Inequality, Unemployment and Structural Change", *Bulletin of Latin American Research*, 21(1), pp.121-128.
- IMROHOROGLU A., MERLO, A. and RUPERT, P., (2001), "What Accounts for the Decline in Crime?", Federal Reserve Bank of Cleveland Working Papers, No.0008.
- JALLES, Joao, T., and ANDRESEN, Martin, A., (2014), "Suicide and Unemployment: A Panel Analysis Canadian Provinces", *Journal Archives Suicide Of Research*, 18(1), pp.14-27.
- JALOVAARA, M., (2003), "The joint effects of marriage partners' socioeconomic positions on the risk of divorce", *Demography*, 40(1), pp.67-81.
- JENSEN, P., SMITH N., (1990), "Unemployment and Marital Dissolution", *Journal of Population Economics*, 3, pp.215-229.
- JOHANSSON, Sundquist,E., (1997), "Unemployment is an important risk factor for suicide in contemporary Sweden: an 11-year follow-up study of a cross-sectional sample of 37 789 people", *Public Health*, 111, pp.41-45.
- JUNGEILGES, J., and KIRCHGÄSSNER, G., (2002), "Economic Welfare, Civil Liberty, And Suicide: An Empirical Investigation", *The Journal of Socio-Economics*, 31(3), pp.215-231.
- KANCA, Osman C.,(2012), "Türkiye'de İşsizlik ve İktisadi Büyüme Arasındaki Nedenselliğin Ampirik Bir Analizi", *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:21, Sayı:2, s.1-18.
- KAPUSCINSKI,C.A., BRAITHWAITE J. and CHAPMAN B., (1998), "Unemployment and Crime: Toward Resolving the Paradox", *Journal of Quantitative Criminology*, 14(3), pp.215-243.
- KALMIJN, M., GRAAF, P. M. and POORTMAN A.R., (2004), "Interactions Between Cultural and Economic Determinants of Divorce in The Netherlands", *Journal of Marriage and Family*, 66, pp.75-89.
- KAWATA, Y., (2008), "Does High Unemployment Rate Result in a High Divorce Rate? A Test for Japan", *Revista de economía del Rosario*, 11(2), pp.149-164.
- KAYA, M., V., ve BOZKURT, İ., (2011), "İşsizlik, Kişi Başına Milli Gelir (Yoksulluk), Suç Oranı ve Yeşil Kart: 1993-2009 Türkiye Örneği", *Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı: 30, s.133-140.
- KIZMAZ, Zahir, (2003), "Ekonomik Yapı ve Suç: Bazı Araştırma Bulguları Üzerine Genel Bir Değerlendirme", *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:13, Sayı: 2, s. 279-304.
- KPOSOWA, A. (2001). Unemployment and suicide: a cohort analysis of social factors predicting suicide in the US national longitudinal mortality study. *Psychological Medicine*, 31(1), pp.127-138.
- KROHN, Marvin, D., (1976), "Inequality, Unemployment and Crime: A Cross-National Analysis", *The Sociological Quarterly*, Summer 1976, 17(3), pp.303-313.
- KURTOĞLU, Ramazan, (2014), *Din ve Küresel Ekonomi-Politik*, Orion Kitabevi, İstanbul.
- LEWIS, G. - SLOGGETT, A., (1998), "Suicide, Deprivation, and Unemployment: Record Linkage Study", *Bmj*, 317 (7168), pp.1283-1286.

*İşsizlik, Suç, Boşanma, İntihar Oranları İle İktisadi Büyüme İlişkisinin; Nedensellik Testleri İle Analizi:  
Türkiye Örneği  
Levent Aksu*

- LEVITT, Steven, (1996), “The Effect of Prison Population Size on Crime Rates: Evidence from Prison Overcrowding Litigation,” *Quarterly Journal of Economics*, 111, pp.319-351.
- MAHMUTOĞLU, Fatih Selami, (2003), “Ekonomik Suçlar Bağlamında Kredi Hukukundan Kaynaklanan Suç ve İdari Suçlar”, Ankara 2003, s. 39-47.
- MACHIN, S. and MEGHIR, C., (2004), “Crime and Economic Incentives”, *Journal of Human Resources*, 39(4), pp.958-979.
- MELICK, Matthew, D., (2003), “The Relationship Between Crime and Unemployment”, *The Park Place Economist*, Article: 13, Vol.11, Issue.1, pp.30-36.
- NORDT, C., W. INGEBORG, E. SEIFRITZ, W. KAWOHL, (2015). Modelling Suicide and Unemployment: A Longitudinal Analysis Covering 63 countries, 2000–11. *The Lancet Psychiatry*, 2 (3), pp.239-245.
- NARAYAN, Paresh, Kumar and SMYTH, Russel (2004), “Crimes rates, male youth unemployment and real income in Australia: evidence from Granger causality tests”, *Applied Economics*, (36), pp.2079-2095.
- NEUMAYER, E., (2003), "Are Socioeconomic Factors Valid Determinants Of Suicide? Controlling For National Cultures Of Suicide With Fixed-Effects Estimation", *Cross-Cultural Research*, 37(3), pp.307-329.
- OTSU, A., MORGENTHALER, S., FUJITA, D., CHINAMI, M., KANEKO, Y., SHIRAKAWA, T., (2006). “Correlations for number of sunspots, unemployment rate, and suicide mortality in Japan”, *Perceptual and Motor Skills*, 102(2), pp.603-608.
- ÖCAL, Oğuz ve YILDIRIM, Ertuğrul. (2011), İşsizlik-Suç İlişkisi: Kayseri İli Örneğinde Makro Ve Mikro Verilerden Kanıtlar, Uluslararası Ekonomi Politik Konferansı, Emek Piyasaları ve İstihdam, 15-17 Eylül 2011, Kocaeli, s.1-18.
- ÖZER, Ufuk ve TOPAL, Mehmet H., (2017), “Genç İşsizliği, Suç, Göç, İntihar ve Boşanma Düzeyleri ile İlişkili midir? Türkiye’den Ampirik Bir Kanıt”, *Kırklareli Üniversitesi, İİBF Dergisi*, Cilt:6, Sayı:5, s.50-63.
- PAPPS, Kerry and WINKELMANN, Rainer, (2000), “Unemployment and crime: New evidence for an old question”, *New Zealand Economic Papers*, 34 (1), pp.53-71.
- PAZARLIOĞLU, M. Vedat, ve TURGUTLU, Timur, (2007), “Gelir, İşsizlik ve Suç: Türkiye Üzerine Bir İnceleme”, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, Cilt:44, Sayı:513, s.63-70.
- PESERAN, H.M., SHIN, Y., and SMITH, R.J., (2001),”Bounds Testing Approach to the Analysis of Level Relationships”, *Journal of Applied Econometrics* ,Vol:16, (3), pp.289-326.
- POLINSKY, A. M. and SHAVELL, S. (2005), “Economic Analysis of Law”, *Harvard Law and Economics Discussion Paper*, No. 536. pp.1-42.
- POUTVAARA, P. and PRIKS M., (2007), “Unemployment and Gang Crime: Could Prosperity Backfire?”, *IZA Discussion Papers*, No.2710.
- PRETI, A., and MITTO, P., (1999), “Suicide and Unemployment in Italy 1982-1994”, *Journal of Epidemiol Community Health*, 53, pp.694- 701.
- PRITCHARD, C., (1992), “Youth Suicide, Gender and Unemployment in The U.K. 1973-1988”, *British Journal of Psychiatry*, 160, pp.750-755.

- RAPHAEL, S., and WINTER-EBMER, R (2001), "Identifying The Effect of Unemployment on Crime", *Journal of Law and Economics*, vol.XLIV, s.259-283.
- ROSAS, Gianni and ROSSIGNOTTI, Giovanna, (2010), Gençlerin İstihdamıyla İlgili Ulusal Eylem Planlarının Hazırlanmasına Yönelik Kılavuz, Uluslararası Çalışma Ofisi, Ankara.
- RUSHING A.W., (1968), "Income, Unemployment and Suicide: An Occupational Study", *The Sociological Quarterly*, 9(4), pp.493-503.
- SANDALCILAR, Ali Rıza, (2012), "İşsizlik Boşanmayı etkiliyor mu? Bölgesel Panel Nedensellik", *Ege Akademik Bakış*, Cilt:12, Sayı:2, Nisan 2012, s.225-238.
- SCHMIDT, P. and WITTE, A. D., (1984), "An Economic Analysis of Crime and Justice Theory, Methods and Applications", Orlando: Academic Press, pp.157-161.
- SJOQUIST, D.L., (1973), "Property Crime And Economic Behavior: Some Empirical Results", *American Economic Review*, 63, pp. 439-446.
- SLOMAN, John, (2006), *Economics*, Financial Times / Prentice Hall, Six edition (Paperback), Pearson Education, Essex, England.
- SOUTH, Scott, J., (1985), "Economic conditions and the Divorce Rate: A Time-Series Analysis of the Postwar United States", *Journal of Marriage and Family*, 47(1), pp.31-41.
- STACK, Steven, (1989), "The Impact of Divorce on Suicide in Norway,1951-1980", *Journal of Marriage and Family*, Vol. 51, No. 1, pp. 229-238.
- TAŞ, Nihat, DOĞAN, Altan ve ÖNDER, Emrah, (2014), "İşsizlik, Takibe Düşen Kredi Ve Boşanma Oranı Değişkenlerinin Suç Sayısı Üzerine Etkisinin Belirlenmesi: Türkiye İçin Bölgesel Panel Veri Analizi", *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2014, Cilt: 7, Sayı: 1, s. 13-35.
- TiRYAKI, Tercan ve GÜRSOY, Türker, (2004), "Ekonomik Suç Kavramı ve Sigortacılık Suçlarının Bu Açıdan Değerlendirilmesi", *Sayıştay dergisi*, Sayı:55, Ankara, s.53-69.
- TOPBAŞ, Ferhat, (2007), "İşsizlik Ve İntihar İlişkisi:1975-2005 Var Analizi", *Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:7, Sayı:1, s.161-172.
- TOPBAŞ, Ferhat, ve Serdar, KURT, (2007), "İşsizlik ve Boşanma İlişkisi: 1970-2005 Var Analizi", *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, Cilt:7, Sayı:1, s.30-43.
- TSUSHIMA, M., (1996), "Economic Structure and Crime: The Case of Japan", *Journal of Socio-Economics*, Vol. 25, No. 25, pp. 497- 515.
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu), (2013), *TÜRKİYE İSTATİSTİK YILLIĞI 2013*, Yayın No:4175, Ankara.
- ÜNLÜ, Sezen (2002), *Aile Yapısı ve İlişkileri*, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- ÜNSAL, E.M. (2004) *Makro İktisat*, 5.Baskı, Ankara, Turhan Kitapevi.
- WEYERER, S., and WIEDENMANN, A., (1995), "Economic Factors and The Rates of Suicide in Germany Between 1881 and 1989", *Psychological Reports*, 76 , pp.1331-1341.
- WITT, R., CLARKE, A. ve FIELDING, A., (1999) "Crime and Economic Activity: A Panel Data Approach", *British Journal of Criminology*, 39(3), 391-400.

*İşsizlik, Suç, Boşanma, İntihar Oranları İle İktisadi Büyüme İlişkisinin; Nedensellik Testleri İle Analizi:  
Türkiye Örneği  
Levent Aksu*

- YAMAK Rahmi, TERZİ Harun ve Abdurrahman KORKMAZ, (2008), Makro İktisada Giriş, Akademi Kitabevi, Trabzon.
- YAMAK, N. ve TOPBAŞ, F., (2005), “Suç ve İşsizlik Arasındaki Nedensellik İlişkisi”, 14. İstatistik Araştırma Sempozyumu Bildirileri, 5–6 Mayıs, Ankara.
- YANG, B. and LESTER, D. (1990), “Time-Series Analyses of the American Suiciderate”, The Lancet, 25, pp.274–275.
- YILDIZ, R., ÖCAL, O., YILDIRIM, E., (2011), “Suçun Sosyoekonomik Belirleyicileri: Kayseri Üzerine Bir Uygulama”, Erciyes Üniversitesi, İİBF Dergisi, Sayı:36, s.15-31.
- YÜKSEL, İhsan, (2003), “İşsizliğin Psiko-Sosyal Sonuçlarının İncelenmesi (Ankara Örneği)”, Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cit:4, Sayı:2, s.21-38.
- **ELEKRONİK ERİŞİM ADRESLERİ**
- <http://www.intihar.de/nedir.htm>, <http://tr.wikibooks.org/wiki>, <http://tuik.gov.tr.>,  
<http://bumko.gov.tr>, <http://data.worldbank.org>.

#### **EXTENSIVE SUMMARY**

In this study, the relationship between unemployment and other negative externalities and economic growth relation has been examined. Data covering the years 1980-2015 have been used. In the study covering this period, the interactions of unemployment, crime, divorce, suicide and changes in GNP were analyzed by unit root tests and causality tests. In econometric analysis, short and long-lasting causality relationship such as economic growth and unemployment, crime, divorce, suicide, GNP and employment was sought. Granger causality test and Toda-Yamamoto (MWALD) causality tests were used. Short and long term relationships are examined in Granger causality tests and MWALD causality tests. While Granger causality tests allow for "Short-term" causality analysis, Toda-Yamamoto (MWALD) causality tests allow for "Long-term" causality analysis. Both causality test has been reached similar conclusions. ARDL Test was performed on variables. According to this test, a negative relationship between unemployment and crime rates in the long term was found. Unemployment has been identified as having a positive impact on suicide and divorce. The effect of unemployment on crime is in the positive direction. The increase in unemployment triggers suicide, the relationship between them is positive. There is a causal relationship between suicide and unemployment. There is a mutual causal relationship between crime and unemployment. There is a one-way causality relationship from unemployment to divorce. Between unemployment and crime there is a serious bilateral causal relationship. There is also a bi-directional causality relationship between unemployment and GNP. In addition, the unemployment caused by the very important tasks of the state and society to overcome these problems is reduced. There is a need for policies to reduce unemployment. Requires the removal of taxes on employment. There is a need to improve the quality of human capital and education. Besides, the need to have an efficient production structure. That the state must personally enter into the real production and whether there is a need to broaden the public economic sector. The crucial condition for a sustainable development and economic growth is; the elimination of open unemployment in a country and the provision of a safe environment of high standards. As will be social development does not occur in an environment of security and stable growth, development occurs in the environment where it is not possible to lead a safe life standard. Today, the population of the



country increased rapidly, depending on the crime rate, unemployment, divorce rates, suicide rates, alcoholism and so on. use cases is increasing rapidly. In this work, unemployment, crime, suicide and divorce in our society, such as by determining the effect on the economic growth of negative social phenomena, are considered a causal relationship between them. In addition, studies have also focused on the causal relationship between the social structure which has led to problems with unemployment. Two important rate seen in the labor market are alarming in terms of social and economic crisis. First, the "labor force participation rate", while the second one, "unemployment rate" has increased. If we do not produce immediate solution to this contradictory structure, poverty and income distribution problems have become gangrenous to create economic structure. Unemployment has a cyclical nature. While causing a reduction in consumption, an increase in unemployment, this gives rise to decline in the production. This situation leads to unemployment again. This ring is also called poverty. Countries are among the most important and most urgent need to resolve in development. It should be noted that, after a while, society and the problems set forth in the fire would spread to the general public and a solid problem is now a crisis and chaos into the next stage. Causal relationship between unemployment and economic growth shows a reverse trend. Unemployment, while falls were seen in economic growth, economic growth is realized (in an environment where the economy expands) showed unemployment falling rapidly. In scientific empirical studies of growth with unemployment, crime phenomenon with unemployment rates of divorce and unemployment, with unemployment rates of suicide among possible to see that there is a positive relationship. Factors that contribute to unemployment - criminality can be summed up in 4 themes:

- The unemployment factor is a factor that reduces and alleviates the commitment of individuals to social norms and values.
- The unemployment factor can become a socio-pecuniary person when it breaks the psychological balance of ferdin and becomes a socio-paranoid person because it has a feeling of being "unavailable" and a sense of feeling that disrupts the social participant. As a result, it can create a tendency towards suicide because it creates feelings of interaction and exclusion. It carries an "otherizing" situation.
- The unemployment factor is the most important factor in reducing the standard of living and in the distribution of income.
- The unemployment factor leads to the fact that the social cost is very expensive and the productive value in hand can not be used efficiently. In fact, while technological development and productivity increases need to increase employment, contrary to it, they can cause serious decreases in employment. In particular, the economy is a chronic disease of the economy similar to Turkey's economy.

Due to the constraints of Turkey to obtain accurate data in our study, with 36 years of data from 2015 to Turkey of 1980 is used. Eviews.10 program was used to perform analysis as the basis of our tests. Data set in this study, Turkstat, SPO, Ministry of Interior, Ministry of Finance, Ministry of Labor and Social Security was prepared using the annual data. Our analysis is the dependent variable and the amount of unemployment (unemployment) 7 of the next variable arguments; Employment (over 15 thousand people, employment) Population (thousand people of population), Divorce amount (divorce), the number of people who committed suicide (suicide), Crime amount of (offense), Gross National Product (GNP; US \$ million ) and Economic growth rate (%; growth) were used. In our study, Augmented Dickey-Fuller Test (ADF), Phillips - Perron test (PP), Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, Shin (KPSS) of the series are tested using the test unit root. According to

this; GNP, Divorce, Growth, Employment and suicide variables I (1) show behavior, unemployment, crime and population variables I (2) shows the behavior. Granger causality analysis means of Granger causality, regression of the argument is that X is a causal relationship with the dependent variable Y and the two essential conditions must be satisfied for it. If we need to analyze Granger causality test results;

There is a causal relationship between unemployment and suicide. The increase in unemployment is triggered by suicide, the relationship between them is positive. There is a mutual causal relationship between crime and unemployment. While these to explain Unemployment variables, they explain these Unemployment in the variables. There is a serious bi-directional relationship of positive positive causality between unemployment and crime. There is a one-way causality relationship from unemployment to divorce. There is a one-way causality relationship from unemployment to population growth. There is also a bi-directional causality relationship between unemployment and GNP. A one-way causality relationship from population growth to GNP growth has been detected. The population of the increased crime has a mutual causality relationship and the increased push Affects positively. There is a bi-directional causality. Suicide rates also change, Depending on the change in the present, there is a mutual relationship causality. There is a causal relationship between bilateral positive positive suicide rate and crime rate. A bi-directional causality positive relationship was found between suicide rate and growth. A one-way relationship from positive population growth to GNP has been detected. There is a positive one-way causality towards divorce without divorce. There is a causal relationship between bilateral positive positive suicide rate and crime rate. A bi-directional causality positive relationship was found between suicide rate and growth. A one-way relationship from positive population growth to GNP has been detected. There is a positive one-way causality towards divorce without divorce. There is a causal relationship between bilateral positive positive suicide rate and crime rate. A bi-directional causality positive relationship was found between suicide rate and growth. A one-way relationship from positive population growth to GNP has been detected.

There are obtained 10 inference from the above causality tests.

- There is mutual causality between unemployment and crime, one with an increase and the other with an increase. There is a positive relationship.
- The crime rate has mutual causality on both divorce and suicide. The level of association is positive. Increases in divorce and suicide increase crime rates.
- Another important finding is that population increases and crime rates increase together. The presence of a positive relationship is felt among them. We can detect that an uncontrolled population increase, crime rates have also increased.
- Another finding is a causality and positive effect on population growth and economic growth.
- The bilateral relationship between unemployment and growth shows us that the reason for growth is not the origin of employment.
- Increasing effect of divorce on suicide has been determined. There is a causal relationship and positive effect from divorce to suicide.
- Unemployment has an impact on population growth and a positive impact on population growth from unemployment has been identified.
- There is a mutual causality relationship between suicide increase and economic growth. As incomes rise, suicide rates increase.

• There is no relationship between divorce rate and economic growth, suicide rates and population growth.

• There is a bidirectional relationship between crime rates and GNP.

• Bi-directional relationship between GDP and Crime rates are available.