

## Türkiye’de İşsizlik Süresinin Bireysel Belirleyicileri\*

Hülya Arslan<sup>1</sup>  
İsmail Şentürk<sup>2</sup>

### Türkiye’de İşsizlik Süresinin Bireysel Belirleyicileri

#### Öz

Bu çalışmada, Türkiye’de emek piyasasında işsiz bireylerin işsizlik süresini etkileyen bireysel faktörler inceleme konusu yapılmıştır. Bu amaca uygun olarak daha önce yapılmış çalışmalardan faydalanılarak hazırlanan anket, Türkiye’nin farklı bölgelerinde bulunan 15 ilde, işsiz bireylere uygulanmıştır. Yapılan toplam anket sayısı 2162’dir. Ekonometrik yöntem olarak sağ kalım analizi kullanılmıştır. Böylece, işsiz bireylerin işsizlik süreleri üzerinde etkili olan sosyal, demografik ve ekonomik faktörler belirlenmiştir. Elde edilen bulgular ile işsizliğin yoğun olduğu bir ülke olan Türkiye’de, bu sorunun çözümü için öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır. Ayrıca çalışmanın ülkedeki emek piyasasının daha iyi anlaşılmasına fırsat tanıyacağı düşünülmektedir. İşgücü piyasasının daha iyi anlaşılması ise, toplumun en önemli ekonomik sorunlarından biri olan işsizlik ile ilgili tartışmalara katkı sağlayacaktır. Özellikle işsizlik süresinin azaltılması için oluşturulabilecek politikalara yön verebileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İşsizlik Süresi, İşsiz, Türkiye

### Individual Determinants of Unemployment Duration in Turkey

#### Abstract

In this study, individual factors affecting the unemployment duration of unemployed persons in the labour market of Turkey are examined. For this purpose, the unemployed persons in 15 cities from different regions of Turkey have been surveyed using a questionnaire prepared through reviewing the studies done before. The number of questionnaires administered is 2162. Survival analysis has been used as the econometric method so that social, demographic and economic factors influencing the unemployment duration of persons have been specified. Then, findings have been employed to put forward some suggestions for the solution to the problem of high rates of unemployment in Turkey. Besides, the study is considered to provide a better understanding as to the labour market of the country, thereby contributing to the discussions as regards to the problem of unemployment, which is among the most important economic issues of the country. Furthermore, it is deemed to shape the policy aiming to shorten the unemployment duration.

**Keywords:** Unemployment Duration, Unemployed, Turkey

### 1. Giriş

İşsizlik, sosyal etkileri en fazla olan ekonomik sorunlardan biridir. Çoğunlukla makroekonomik değişkenlerle açıklanmaya çalışılan işsizliği etkileyen birey bazında da bazı değişkenler bulunmaktadır. Farklı sebeplerle işsiz kalmış olan bireylerin, tekrar iş bulabilmesi yalnızca ülkenin veya bölgenin içinde bulunduğu konjonktür ile ilgili değildir. Aynı zamanda bireyin sahip olduğu özelliklerle de ilgilidir.

Bireylerin işsiz kalmaları hayatlarında önemli etkiler oluşturmaktadır. Ancak yalnızca bireylerin işsiz kalmaları değil, işsiz olarak geçirdikleri süre de önemlidir. Bu nedenle, işsizlik oranının azaltılması tek başına bir politika olarak yeterli olamayacaktır. Bu politikanın işsiz kalan bireylerin işsizlik süresinin düşürülmesi açısından genişletilmesi gerekmektedir.

\* Bu çalışma Gaziosmanpaşa Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri tarafından 2014/61 proje numarası ile desteklenmiştir. Çalışma birinci yazarın yüksek lisans tezinden elde edilmiştir.

<sup>1</sup> Yüksek lisans öğrencisi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, SBE, İktisat ABD, hly60arsln@hotmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-7106-8737>

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, ismailsenturk@yahoo.com, <http://orcid.org/0000-0001-7330-6690>

Birey işsiz kaldıktan sonra, işsiz kaldığı sürenin etkisi, işsiz kalmaktan daha da fazla olabilmektedir. Bu sürenin uzunluğu sadece birey için değil, toplumsal olarak da sorunlara yol açabilmektedir. İşsizlik süresi uzadığında, bireyler kendilerine olan güvenlerini yitirebilmekte, aile ve çevresine zarar verebilmektedirler. Bununla birlikte, birey kendisine ve ailesine yetemediğinde agresif tutumlar sergileme, içe kapanma, yaşama sevincini kaybetme gibi duygular içerisinde de girebilmektedir. Ayrıca birey işsiz kaldıktan sonra yeniden iş bulma ihtimali de önemli bir değişkendir. Tekrar iş bulma ihtimalinin düşük olmasının da birey üzerinde önemli etkileri olabileceği ifade edilebilir.

İşsizlik sürelerine etki eden bazı faktörler, bireyin kontrol edebileceği faktörlerken, bazıları ise bireyin kontrol edemeyeceği dışsal faktörlerdir. Birey sahip olduğu özellikleri değiştirerek işsizlik süresini etkileme şansına sahiptir. Örneğin, birey eğitim seviyesini yükselterek bir değişim oluşturma imkânına sahiptir. Bunun dışında, bireyin etki edemeyeceği çok sayıda dışsal veya çevresel faktörün varlığı da bireyin işsizlik süresi üzerinde etkilidir. Bu faktörlerin değişebilmesi ise ekonominin yapısal durumunun değişmesine, çalışma hayatının iyileştirilmesine vb. bağlıdır. Bu faktörler bir otoritenin politikaları ile değişebilmekte veya dönüşebilmektedir. Örneğin, bireyin yaşadığı bölgedeki işsizlik oranı, ancak bir otoritenin oluşturacağı politikalar ile değişebilmektedir. Bu nedenle, işsizlik süresinin kısalması için hem bireye hem de politika yapıcılara görevler düşmektedir. Ancak bu çalışmada makroekonomik faktörlerin etkisi inceleme dışında tutulmuştur. Böylece bireye özgü olan faktörlerin etkisi ön plana çıkarılmaya çalışılmıştır.

İşsizlik süresini inceleyen ilk çalışma olarak Kaitz (1970) karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışma ortalama işsizlik süresine ve işsizlik süresinin bireyler arasında dağılımına odaklanmıştır. Benzer bir çalışma Cripps ve Tarling (1974) tarafından da yapılmıştır. İş imkânlarının ve iş arama teşviklerinin işsizlik süresine etkisinin de incelendiği çalışmalar (Kingston ve Burgess, 1974) bulunmaktadır. Sonrasında yapılan çalışmalar işsizlik sigortası sonucu elde edilen faydaların işsizlik süresine etkisi üzerine odaklanmıştır. İşsizlik ödeneğinin işsizlik süresini artırdığı hipotezinin test edildiği çalışmaların birçoğunda söz konusu hipotez doğrulanmıştır (Holen, 1977; Classen, 1977; Ham ve Rea, 1987; Meyer, 1990). Bu görüşlerin aksine, Ehrenberg ve Oaxaca (1975), işsizlik sigortası faydalarının, bireyi iş arama davranışında, teşvik edici olduğunu ileri sürmüşlerdir. Onlara göre, işsizlik sigortası bireyin gelirinin bir bölümünü devam ettirmesini sağladığından, işsiz birey gelirden yoksun kalmamak için iş arama faaliyetini yoğunlaştırmaktadır. Böylece işsizlik süresi kısalmaktadır. Björklund (1978)'un bulguları da bu görüşü desteklemektedir. Daha sonra işsizlik süresini etkileyen önemli bir diğer faktör olan asgari kabul ücretinin işsizlik süresi üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalarda, asgari kabul ücretindeki artışın işsizlik süresini artıracığı hipotezi test edilmiştir. Bunların ilki Crosslin ve Stevens (1977) tarafından yapılmış çalışmadır. Bu çalışmada işsizlik süresinin belirleyicisi olarak asgari kabul ücreti incelenmiştir. Bunun yanında işsizlik ödeneği, ücret dışı gelir, cinsiyet ve ırk da kullanılmıştır. Ancak, asgari kabul ücretinin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisini tespit edememişlerdir. Jones (1988) ise yine asgari kabul ücretini açıklayıcı değişken olarak kullanmış ve istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit etmiştir. Ayrıca yaş, medeni durum, eğitim ve yerel işsizlik oranını da açıklayıcı değişken olarak kullanmıştır. Heath ve Swann (1999) asgari kabul ücretinin sadece erkekler için işsizlik süresi üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu belirlemiştir. Ayrıca diğer çalışmalardan farklı olarak iş deneyimini de açıklayıcı değişken olarak kullanmıştır. Brown ve Taylor (2009) asgari kabul ücretinin açıklayıcı etkisini göstermiş ve kullanılan iş arama yolu sayısının etkisini de incelemiştir. Tüm bu çalışmalarda genellikle ulusal veya ülke topluluklarını içeren işgücü anketleri kullanılmıştır. Bu tür çalışmaların eksiği başka bir amaç için kurgulanmış anketleri kullanmalarıdır.

İşsizlik süresinin belirleyicileri birçok ülke ve bölge için incelenmiştir<sup>3</sup>. Türkiye örneğini inceleyen çalışmalar da bulunmaktadır. Ancak bu çalışmalar hazır verilerden faydalandıkları için işsizlik süresini etkileyen birçok bireysel faktörü analize dâhil edememişlerdir. Özellikle işsizlik süresinin önemli belirleyicilerinden biri olan asgari kabul ücreti açıklayıcı değişken olarak kullanılmamıştır. Örneğin Tansel ve Taşçı (2004), Taşçı ve Tansel (2005), Taşçı ve Özdemir (2006) ve Tansel ve Taşçı (2010), hanehalkı işgücü anketi verilerini kullanırken, Bulut (2011) ise İş ve İşçi Bulma Kurumuna başvuran ve işsizlik ödeneği başvurusu yapan kişilere ait veriler ile analiz gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmada ise veri kaynağı olarak araştırma konusuna uygun ve özel olarak hazırlanan bir anket kullanılmıştır. Böylece çalışmada diğer çalışmalarda kullanılmamış olan değişkenlerin yanında asgari kabul ücretine de yer verilmiş ve Türkiye örnekleminin incelendiği literatürdeki eksiklik giderilmeye çalışılmıştır. Çalışma, Türkiye için bu eksiklikleri tamamlaması yönüyle önem arz etmektedir. Ayrıca, konuya özel bir anket yoluyla çok daha kapsamlı bir veri setinin kullanılmasına da imkân tanımıştır.

Çalışmanın amacı, işgücü piyasasında önemli faktörlerden biri olan işsizlik süresini ve bu süreyi etkileyen sosyal, demografik ve bireysel ekonomik faktörleri tespit etmektir. Böylece, işsizlik süresinin azaltılabilmesi için hem bireylere hem de politika yapıcılara yönelik çeşitli öneriler geliştirilebilecektir. Böylece oluşabilecek olan sosyal sorunların önüne geçilebilecek ve bireyin refahının daha istikrarlı olması da sağlanabilecektir.

Söz konusu amaca uygun veri elde edebilmek amacıyla bir anket metni hazırlanmıştır. Bu anket Türkiye'nin her bölgesini temsil edebilecek şekilde uygulanmıştır. Elde edilen veriler öncelikle parametrik olmayan yöntemlerle incelenmiştir. Sonrasında ise parametrik bir model olan sağ kalım (survival) analizine tabi tutulmuştur. Bu analizi gerçekleştirebilmek için birden fazla yöntem olduğundan en uygun yöntem istatistiksel seçim kriterlerinden faydalanılarak belirlenmiştir.

Çalışmanın bundan sonraki bölümlerini sırasıyla kullanılan verinin tanıtılacağı veri bölümü, verinin yapısına uygun olan analiz yöntemlerinin sunulacağı yöntem bölümü ve uygun analiz yönteminin seçimi ve bu analiz yönteminin uygulanmasıyla elde edilen bulguların yer alacağı bulgular bölümü oluşturacaktır. Son olarak bulgular ışığında bazı önerilerin de bulunduğu sonuç bölümü ile çalışma tamamlanacaktır.

## 2. Veri

Önceki çalışmalar incelendiğinde genellikle başka amaçlar için hazırlanmış veri setlerinin kullanıldığı görülmektedir. Bu nedenle, söz konusu veri setleri işsizlik süresinin belirleyicisi olduğu düşünülen birçok değişkeni içermemektedir. Kullanılan veride asgari kabul ücreti bilgisi bulunduğu bu değişkenin analize dahil edilebildiği çalışmalar mevcuttur (Crosslin ve Stevens, 1977; Jones, 1988; Dolton ve O'Neill, 1995; Heath ve Swann, 1999; Haurin ve Sridhar, 2003; Brown ve Taylor, 2009 ve Addison vd., 2013). Ancak, diğer çalışmalarda bu değişkenin kullanıldığına rastlanılmamıştır. Bu ve benzeri eksikliklerin önüne geçebilmek amacıyla, öncelikle, daha önceki çalışmalarda kullanılan değişkenler de dâhil edilmiştir. Önceki bölümde bu değişkenlerin

<sup>3</sup> Bu ülkelere örnek olarak ABD (Addison ve Portugal, 1989; Haurin ve Sridhar, 2003; Katz ve Meyer, 1988; Meyer, 1990), Birleşik Krallık (Arulampalam ve Stewart, 1995; Begum, 2004; Brown ve Taylor, 2009; Dolton ve O'Neill, 1995; Jones, 1988), Almanya (Hunt, 1995; Kuhlenkasper ve Steinhardt, 2011; Prasad, 2003), Rusya (Foley, 1997), İsveç (Björklund, 1978), Kanada (Ham ve Rea, 1987), Portekiz (Addison ve Portugal, 2003), İspanya (Bover ve Gomez, 1999), Avustralya (Heath ve Swann, 1999) ve Ukrayna (Kupets, 2006) gösterilebilir. Ayrıca, Addison vd. (2004) 13 Avrupa ülkesi için ve Van den Berg ve Van Ours (1994) Fransa, Hollanda ve Birleşik Krallık için bölgesel inceleme yapmışlardır.

birkaçından bahsedildiğinden, bu kısımda geri kalanlara değinilecektir. Bağımlı çocuk sahibi olma durumu (Addison vd., 2004; Begum, 2004; Brown ve Taylor, 2009) ele alındığında, bunun kadınları daha çok etkilediği düşünülmüştür. Bu yüzden bağımlı çocuğa (0-6 yaş arası) sahip kadın işsizlerin, diğer işsiz bireylerden farkını tespit edebilmek amacıyla, bağımlı çocuk ve cinsiyetin çarpımından oluşan yeni bir değişken oluşturulmuştur. Çocuklar ile ilgili bir diğer değişken sahip olunan çocuk sayısıdır (Hunt, 1995; Addison vd., 2004; Pellizzari, 2006). Ailenin geçiminden öncelikli sorumlu olma durumu önceki çalışmalarda kullanılan bir başka değişkendir (Bover ve Gomez, 1999; Taşçı ve Tansel, 2005; Taşçı ve Özdemir, 2006). Eğitim ile ilgili değişkenler ise mezuniyet derecesi (Prasad, 2003; Brown ve Taylor, 2009) ve mesleki eğitim almış olma durumudur (Arulampalam ve Stewart, 1995; Hunt, 1995; Prasad, 2003). Ayrıca bireyin işsiz kaldığı sürede aldığı iş teklifi (Addison vd., 2004) ve önceki çalıştığı işyerinde aldığı ücret (Heath ve Swann, 1999; Haurin ve Sridhar, 2003) de çalışmaya dahil edilmiştir. Ancak birey, işsizlik öncesinde çalışmamış olabilir. Bu durumda, önceki ücret verisi sıfır değeri almaktadır. Önceki ücretin logaritması alınmak istendiğinde bu durum sorun oluşturacağından, tüm bireylerin önceki ücret verisine 1 eklenmiştir. Böylece daha önce çalışmamış bireylerin önceki ücret verisi de 1 olmuştur. Logaritma alındığında bu değer tekrar sıfır olduğundan veride önemli bir değişikliğe neden olunmamıştır. Literatürden faydalanılarak çalışmaya dâhil edilen son değişken ise bireyin fiziksel engele sahip olup olmadığını temsil etmektedir (Arulampalam ve Stewart, 1995; Hunt, 1995; Begum, 2004).

Önceki çalışmalarda kullanılan değişkenlerin haricinde etkisi olabilecek bazı değişkenler de çalışmaya eklenmiştir. Bu değişkenler, bireyde bağımlılığa neden olabilen ürünler ile ilgilidir. Bireyin bu ürünlerle giderdiği ve bağımlı olduğu ihtiyacını sürekli olarak karşılamaya çalışacağı ve bunlara öncelik vereceği düşünüldüğünde, işsiz kalmaya ve gelirden yoksun olmaya tahammülü azalacaktır. Böylece işsizlikten kurtulma çabasını da artırabilecektir. Bu nedenlerle, sigara ve alkol kullanma durumunu temsil eden değişkenlere yer verilmiştir.

Çalışmanın ana kitlesini 16 ve üzeri yaş grubunda bulunan işsiz bireyler oluşturmaktadır. Uygulanan anket tüm Türkiye'yi temsil edebilecek şekilde, 15 ilde, 2162 birey ile gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel Bölge Birimleri Sınıflandırmasına göre Türkiye'de birinci düzeyde 12 bölge bulunmaktadır. Her bölgeden en az bir ilde anket gerçekleştirilmek üzere, işsiz sayısına oranlanmış şekilde örneklem oluşturulmuştur. Ayrıca kadın ve erkek işsiz sayısına göre de oranlama yapılmış ve anketler kadın ve erkek örneklem arasında bu orana göre dağıtılmıştır. Anket sonucunda, bireylerin işsizlik süresi üzerinde belirleyici etkisi olduğu düşünülen sosyo-ekonomik, kültürel, demografik faktörlerin belirlenebilmesi için gerekli verilere ulaşılabilmektedir. Analizde parametrik ve parametrik olmayan yöntemler kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenlerin açıklamaları ve tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de verilmiştir.

Tanımlayıcı istatistiklere göre bireyler işlerini kaybettiklerinde ortalama olarak 8 ay işsiz kalmaktadırlar. İşsizlik oranı ortalaması ise verinin toplandığı dönemde ülke genelindeki işsizlik oranına uygun bir değer olan %10 düzeyindedir. Ankete katılanların yaş ortalaması yaklaşık olarak 30'dur. Katılımcıların %36,3'ü kadın, %63,7'si ise erkektir. Bu oranlar ülke genelinde işsizlerin cinsiyetlerinin dağılımına uygundur. Ayrıca katılımcıların yaklaşık %45'i evli iken, geri kalanlar ise bekâr, dul veya boşanmıştır. Eğitim düzeyine bakıldığında 13 yıl ve üzeri eğitim almış, yani üniversite düzeyinde eğitim almış, bireylerin oranı yaklaşık %31'dir. İşsizlik ödeneği alanların oranı %9 düzeyindedir. Bağımlı çocuk sahibi olan kadınların oranı ise yaklaşık %6'dır. Katılımcıların mezuniyet derecelerinin elde edebilecekleri maksimum mezuniyet derecesine oranı alınmıştır. Böylece farklı sistemlerden mezun olan bireylerin arasındaki farklılık giderilmiştir. Ayrıca elde

edilen değerler on ile çarpılarak veri 0-10 aralığına yerleştirilmiştir. Elde edilen ortalama 7,358'dir. Bunun anlamı bireylerin ortalama olarak elde edebilecekleri maksimum mezuniyet derecesinin %73,5'i ile mezun olduklarıdır. Mesleki eğitim alanların toplam içindeki payı %19'dur. Ailenin geçiminden öncelikli olarak yükümlü olanların oranı ise %35'dir. Fiziksel engelle sahip olanların oranı %4,3, sigara ve alkol kullananların oranı ise sırasıyla %45,8 ve %10,4'dür. Bireylerin işsiz kalmadan önce sigortalı olarak çalıştıkları süre ise ortalama olarak yaklaşık 46 aydır. Söz konusu değer bireylerin iş tecrübeleri olarak da düşünülebilir. Katılımcılar ortalama olarak yaklaşık 2 iş arama yolunu kullanırken, aldıkları iş teklifi sayısı ise yine ortalama olarak 0,493'dür. Logaritması alınmış olan kişisel gelir, önceki ücret ve rezervasyon ücretinin ortalamaları sırasıyla 447 TL, 1087 TL ve 1274 TL'dir.

İşsizlik süresi iki şekilde sona erebilmektedir. Birincisi iş bulma, ikincisi ise işgücünden çıkmadır. Bu çalışmada, incelenen örneklem içinde, işgücünden çıkma sonucu işsizlik süresinin bittiği örneklem bulunmamaktadır.

*Tablo 1: Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler*

<i>Değişken</i>	<i>Açıklama</i>	<i>Ortalama</i>	<i>St. Sapma</i>
<i>ISSURE</i>	İşsizlik süresi (ay)	8,009	11,392
<i>ISSORN</i>	Cevaplayıcının yaşadığı bölgedeki işsizlik oranı	10,098	2,145
<i>YAS</i>	Yaş	30,654	8,286
<i>CNS</i>	Cinsiyet (0=erkek, 1= kadın)	0,363	0,481
<i>MHAL</i>	Medeni hal (0=diğer, 1=evli)	0,451	0,498
<i>EGT</i>	Eğitim (0=12 yıl ve altı, 1=13 yıl ve üzeri)	0,316	0,465
<i>Ui</i>	İşsizlik ödeneği alma durumu (0=hayır, 1=evet)	0,087	0,283
<i>InKG</i>	Ücret dışı kişisel gelirin logaritması	3,629	3,226
<i>BCOCCNS</i>	Kukla değişken (1=bağımlı çocuk sahibi kadın 0=diğer)	0,059	0,235
<i>COCSAY</i>	Çocuk sayısı	0,809	1,176
<i>DRC</i>	Son mezun olduğu okuldaki mezuniyet derecesinin maksimum mezuniyet derecesine oranı	7,358	1,413
<i>MSLEGT</i>	Mesleki eğitim almış olma (0=hayır, 1=evet)	0,190	0,392
<i>InONCUCR</i>	Önceki ücretinin logaritması	6,432	1,963
<i>InREZUCR</i>	Asgari kabul ücretinin logaritması	7,098	0,310
<i>GECYUK</i>	Ailenin geçimini öncelikli olarak sağlama yükümlülüğü durumu (0=hayır, 1=evet)	0,352	0,478
<i>ENGEL</i>	Herhangi bir fiziksel engelle sahip olma durumu (0=hayır, 1=evet)	0,043	0,204
<i>ARMYOL</i>	Kullandığı iş arama yolu sayısı	2,281	1,129
<i>SIGARA</i>	Sigara kullanma durumu (0=hayır, 1=evet)	0,458	0,498
<i>ALKOL</i>	Alkol kullanma durumu (0=hayır, 1=evet)	0,104	0,305
<i>SIGSURE</i>	Sigorta süresi (ay)	46,165	50,554
<i>İSTEKLİF</i>	Aldığı iş teklifi sayısı	0,493	1,103

### 3. Yöntem

İşsizlik süresinin belirleyicileri incelenmek istendiğinde çeşitli analiz yöntemleri ile karşılaşılabilmektedir. Parametrik olmayan yöntemlerden log-rank (Taşçı ve Tansel, 2005; Tansel ve Taşçı, 2010) ve Kaplan-Meier sağ kalım tahminleri (Meyer, 1990; Rogers, 1997; Tansel ve Taşçı, 2004; Taşçı ve Tansel, 2005; Bulut, 2011; Kuhlenkasper ve Steinhardt, 2011) ön plandadır. Parametrik yöntem olarak genellikle sağ kalım yöntemi (Björklund, 1978; Ham ve Rea, 1987; Addison ve Portugal, 2003; Addison vd., 2004) kullanılmaktadır. Ayrıca, en yüksek olabilirlik yöntemi (Carling vd., 1996; Bover ve Gomez,1999), en küçük kareler yöntemi (Haurin ve Sridhar, 2003;

Addison vd., 2013), iki aşamalı en küçük kareler yöntemi (Addison ve Portugal, 1989; Heath ve Swann, 1999; Brown ve Taylor, 2009) ve lojistik regresyon (Tansel ve Taşçı, 2004) da kullanılan diğer parametrik yöntemlerdir. Yarı parametrik yöntem olarak ise Cox oransal tehlike (Katz ve Meyer, 1988; Foley, 1997; Pellizzari, 2006; Kupets, 2006; Bulut, 2011) yöntemi kullanılmaktadır. Yöntem seçiminde en önemli faktör ise verinin uygunluğudur. Kullanılan veriye uygun yöntemin tercih edilmesi doğru sonuçların elde edilmesi için oldukça önemlidir. Bu nedenle, bu çalışmada parametrik olmayan yöntemlerden Kaplan-Meier sağ kalım tahmini ve log-rank testi, parametrik yöntemlerden ise sağ kalım yöntemi tercih edilmiştir.

Anket çalışmasıyla elde edilen veriler parametrik ve parametrik olmayan yöntemlerle analiz edilmiştir. Parametrik olmayan yöntem olarak Kaplan-Meier sağ kalım fonksiyonu kullanılmıştır. Kaplan-Meier sağ kalım eğrileri, bir süre sonunda hala işsiz olma ihtimalini göstermektedir (Hunt, 1995). Ayrıca, bireyler sahip oldukları özelliklere göre gruplandırılarak bu gruplar arasında fark olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu gruplar arasında eşitliğin test edilmesi amacıyla log-rank testi uygulanmıştır. Parametrik modelde ise Gompertz modeli kullanılmıştır.

Sağ kalım analizinde bir olayın gerçekleşmesine kadar geçen süre takip edilir veya bu takip sırasında bazı örnekler kaybedilebilir. Olayın gerçekleşmesi “olay” (event) olarak ve örneğin kaybedilmesi ise “sansür” (censor) olarak isimlendirilir. Sağ kalım bulunurken bireyin olayın gerçekleşmesine kadar geçen süre ele alınırken, tehlike oranı (hazard rate) olayın gerçekleşme ihtimaline odaklanır. Tehlike oranı, t döneminde olayın gerçekleşme olasılığıdır.

Sağ kalım analizinde, bağımlı değişken olan sürenin sürekli olasılık fonksiyonu olduğu varsayılır. Sürenin t’den az olma olasılığı şöyle hesaplanır:

$$F(t) = Prob(T < t) = \int_0^t f(s)ds$$

Sağ kalım fonksiyonu sürenin en azından t’ye eşit olma olasılığıdır:

$$S(t) = 1 - F(t) = Prob(T \geq t)$$

Tehlike oranı ise sürenin t döneminden sonra bitme ihtimalidir:

$$\lambda(t) = \frac{f(t)}{S(t)}$$

Kaplan-Meier sağ kalım fonksiyonunun elde edilmesi için, öncelikle, gözlemler süreye göre küçükten büyüğe sıralanır. Sonrasında her bir gözlem için risk altında bulunan, yani hala örneklem içinde bulunan gözlemlerin sayısı  $n_j$ , olay sayısı  $d_j$  ve sansürlenmiş gözlemler  $m_j$  belirlenir. Buradan yola çıkarak Kaplan-Meier sağ kalım fonksiyonu tahmincisi şöyle bulunur:

$$S(t_j) = \prod \left( 1 - \frac{d_j}{n_j - d_j - m_j} \right)$$

Parametrik modellerde ise parametrik olmayanların aksine bağımlı değişken de bulunmaktadır. Bu modeller göz önüne alındığında dört ayrı model incelenebilir. Bu modeller birbirinden farklı tehlike fonksiyonlarına ve sağ kalım fonksiyonlarına sahiptir. Modellerin tehlike fonksiyonları ve sağ kalım fonksiyonları şu şekilde hesaplanır (Katchova, 2013):

Parametrik model	Tehlike fonksiyonu	Sağ kalım fonksiyonu
Üssel	$\gamma$	$\exp(-\gamma t)$
Weibull	$\gamma \alpha t^{\alpha-1}$	$\exp(-\gamma t^\alpha)$
Gompertz	$\gamma \exp(\alpha t)$	$\exp(-(\gamma/\alpha)(e^{\alpha t} - 1))$
Log-log	$\alpha \gamma^\alpha t^{\alpha-1} / (1 + (\gamma t)^\alpha)$	$1 / (1 + (\gamma t)^\alpha)$

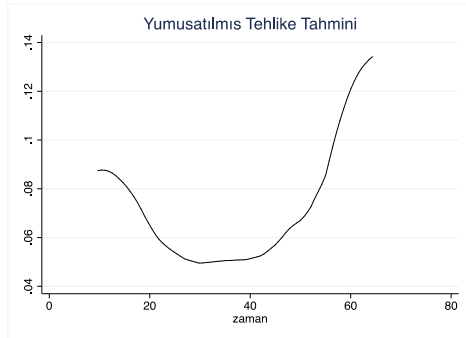
Mortensen (1970) ile Lipman ve McCall (1976)'un ifade ettikleri gibi, iş arama modeline göre, birey işsiz kaldığında beklenen işsizlik süresi, iş teklifi alma olasılığına ve bu teklifi kabul etme olasılığına bağlıdır. İş teklifi alma olasılığı; eğitim, beceri düzeyi, deneyim ve yerel emek talep koşulları gibi işçinin işveren için çekici olmasını sağlayan özelliklerden etkilenirken, iş teklifini kabul etme olasılığı ise, işçinin en düşük kabul edebileceği ücrete (asgari kabul ücreti) bağlıdır. Benzer şekilde, Machin ve Manning (1998) de işsizlik süresinin beklenen uzunluğunun, bireyin yeni bir iş bulmak için gösterdiği çabaya, bireyin işverenin aradığı özelliklere sahip olup olmadığına, bölgesel emek talep koşullarına, ücret teklifi dağılımına ve asgari kabul ücretine bağlı olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmada, özellikle, daha önce Türkiye örneğinde yapılmış çalışmalarda kullanılmamış olan asgari kabul ücreti de kullanılmıştır. Bölgesel veya yerel emek talep koşullarını temsil edebilmek için de bağımsız değişken olarak bireyin yaşadığı bölgedeki işsizlik oranı alınmıştır.

#### 4. Bulgular

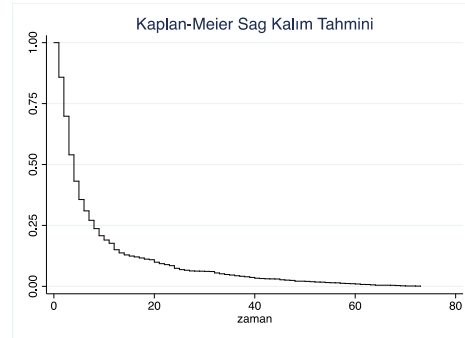
Analiz sonucunda elde edilen bulgular, öncelikle, parametrik olmayan testlerin bulguları, sonrasında ise parametrik modellerden elde edilen bulgular şeklinde verilmiştir.

##### 4.1. Parametrik Olmayan Bulgular

Parametrik olmayan bulgularla ilgili olarak öncelikle Kaplan-Meier sağ kalım tahminleri verilmiştir. Sonrasında ise log-rank testi sonuçları sunulmuştur. Şekil 1'e göre, işsizlikten kurtulma ihtimali otuzuncu döneme kadar düşerken, kırkıncı dönemden sonra artmaktadır. Bu bulgu, kısa süre işsiz kalan bireylerin iş bulma ihtimallerinin azaldığını göstermektedir. Şekil 2'ye göre, dozuncu dönemde bireylerin %25'inin hala işsiz olduğu görülmektedir.



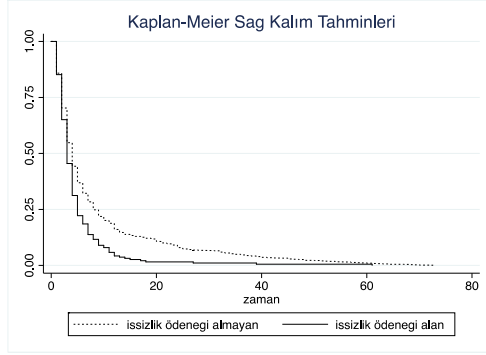
Şekil 1: Yumuşatılmış tehlike tahmini



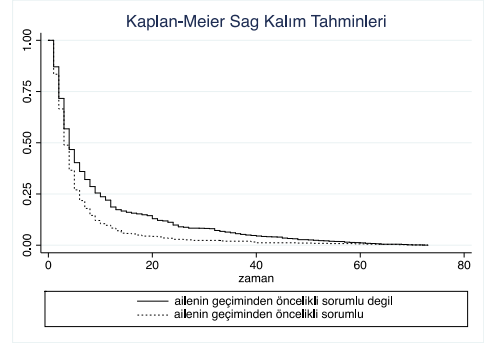
Şekil 2: Kaplan-Meier sağ kalım tahmini

Şekil 3'e göre, işsizlik ödeneği alanlar almayanlara göre her bir dönemde daha düşük sağ kalım oranına sahiptir. Yani, daha düşük süre işsiz kalma ihtimaline sahiptirler. Bu da işsizlik ödeneği alanların, en fazla 10 ay süre ile elde edilebilen bu geliri kaybetmeden işsizlikten kurtulduklarını göstermektedir. Bunun nedeni olarak, hiç geliri olmayan bireylere göre işsizlik ödeneği alanların kaybedeceği bir gelirlerinin bulunması ve iş bulamadığında refah düzeyinin daha da düşecek olması gösterilebilir.

Şekil 4'e göre, ailenin geçiminden öncelikli sorumlu olanlar, herhangi bir dönemde, daha düşük sağ kalım oranına sahiptir. Yani işsiz kalmaya daha az yatkındırlar. Bunun nedeni olarak, geçiminden sorumlu olduğu bir ailesi olanların, işsiz kalmaya tahammüllerinin daha düşük olması gösterilebilir. Ayrıca bu sorumluluk, bireylerin iş arama aşamasında karşılaştıkları iş fırsatlarına karşı daha az seçici davranmalarını da sağlayabilmektedir.

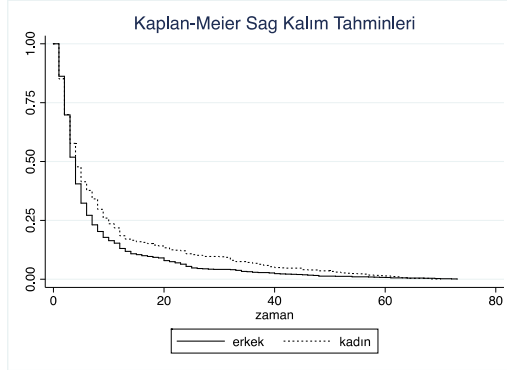


Şekil 3: İşsizlik ödeneği alma durumuna göre sağ kalım tahmini

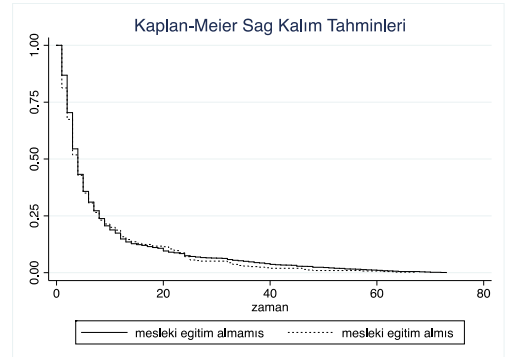


Şekil 4: Ailenin geçiminden öncelikli sorumlu olma durumuna göre sağ kalım tahmini

Şekil 5'e göre, kadınlar, herhangi bir dönemde, erkeklere göre daha yüksek sağ kalım oranına sahiptirler. Bu da işsiz kalmaya daha yatkın olduklarını göstermektedir. Sosyal yaşamda erkeklerin çalışmasının daha gerekli görülmesi ve kadınların çalışmadığı durumların daha normal karşılanabilir olması bu sonucun oluşmasını sağlayabilmektedir. Bu durum, erkeklerin üzerinde daha az süreyle işsiz kalmalarını sağlayan bir baskı da oluşturmaktadır. Şekil 6'ya göre, mesleki eğitim alanlar ile almayanlar arasında sağ kalım oranı açısından dikkat çekici bir farklılık görülmektedir.



Şekil 5: Cinsiyete göre sağ kalım tahmini



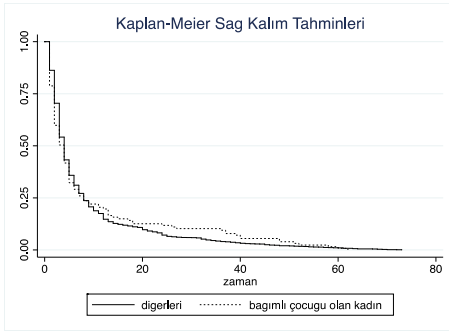
Şekil 6: Mesleki eğitim alma durumuna göre sağ kalım tahmini

Şekil 7'ye göre, altı yaşından küçük (bağımlı) çocuğu olan işsiz kadınların, diğer tüm işsiz bireylere göre, ilk birkaç dönemde işsiz kalmaya daha az yatkın oldukları, ancak işsizlik süresi arttıkça işsiz kalmaya yatkınlıklarının arttığı belirlenmiştir. Bunun nedeni olarak, işsizlik süresi arttıkça bağımlı çocuğu olan kadınların çocuklarıyla daha fazla ilgilenmeye başlamaları ve iş arama çabalarının azalması gösterilebilir.

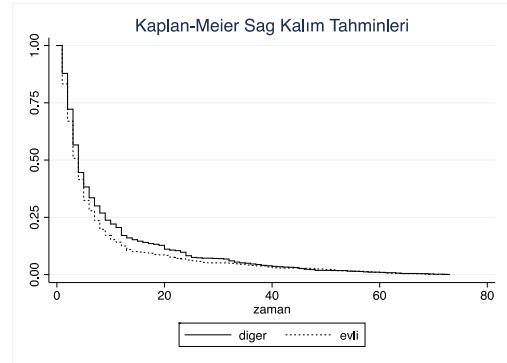
Şekil 8'e göre, evli olanlar olmayanlara göre herhangi bir dönemde daha düşük sağ kalım oranına sahiptir. Yani işsiz kalmaya daha az yatkındırlar. Evli olanların ekonomik sorumluluklarının diğerlerine göre daha fazla olduğu ifade edilebilir. Bu sorumlulukları yerine getirmek veya



aksatmamak için işsiz kalmaya tahammüllerinin olmadığı ve bu nedenle de daha düşük süre ile işsiz kaldıkları söylenebilir.



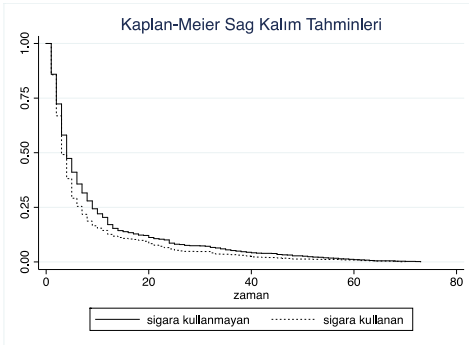
Şekil 7: Bağımlı çocuğa sahip olan kadınlar ve diğerleri için sağ kalım tahmini



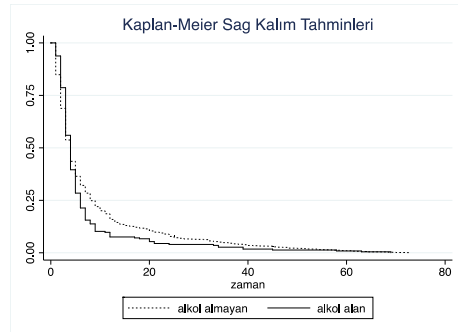
Şekil 8: Medeni hale göre sağ kalım tahmini

Şekil 9'a göre sigara kullananlar her dönemde kullanmayanlara göre daha düşük sağ kalım oranına sahiptir. Yani sigara kullananlar işsiz kalmaya daha az yatkındırlar. Sigara kullananların bağımlılık oluşturan bu ilave tüketimi devam ettirebilmeleri için gelirlerinde sürekliliğe sahip olmalarının gerekmesi buna neden olarak gösterilebilir.

Şekil 10'a göre, alkol kullananlar her dönemde kullanmayanlara göre daha düşük sağ kalım oranına sahiptirler. Yani alkol kullananlar işsiz kalmaya daha az yatkındırlar. Alkol kullananların da sigara kullananlara benzer şekilde alkol tüketimlerinde devamlılığı sağlayabilmeleri için, sürekli bir gelire sahip olmalarının gerekmesi buna neden olarak gösterilebilir.



Şekil 9: Sigara kullanma durumuna göre sağ kalım tahmini



Şekil 10: Alkol kullanma durumuna göre sağ kalım tahmini

Tablo 2: Sağ kalım fonksiyonları için log rank testi sonuçları

	chi2	Pr>chi2	Yorum
İşsizlik ödeneği	24,300	0,000	İki grup arasında anlamlı farklılık vardır
Cinsiyet	19,280	0,000	İki grup arasında anlamlı farklılık vardır
Medeni hal	10,050	0,002	İki grup arasında anlamlı farklılık vardır
Ailenin geçim yükümlülüğü	53,880	0,000	İki grup arasında anlamlı farklılık vardır
Bağımlı çocuk*cinsiyet	0,070	0,796	İki grup arasında anlamlı farklılık yoktur
Mesleki eğitim	0,970	0,324	İki grup arasında anlamlı farklılık yoktur
Sigara kullanma	20,650	0,000	İki grup arasında anlamlı farklılık vardır
Alkol kullanma	3,470	0,063	İki grup arasında anlamlı farklılık vardır

Log rank testi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir. Bu test, farklı grupların sağ kalım fonksiyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek için kullanılmıştır. Elde edilen bulgular Kaplan-Meier sağ kalım tahminleri ile uyumludur. Test sonuçlarına göre, işsizlik ödeneği alanlar ile almayanların sağ kalım fonksiyonları arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Benzer farklılık kadınlarla erkekler arasında, evli olanlar ile diğerleri arasında, ailenin geçiminde öncelikli sorumlu olanlar ile olmayanlar arasında, sigara kullananlar ile kullanmayanlar ve alkol kullananlar ile kullanmayanlar arasında da mevcuttur. Ancak mesleki eğitim almış olanlar ile almamış olanlar ve bağımlı çocuğu olan kadınlar ile diğerleri arasında sağ kalım fonksiyonları bakımından anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

#### 4.2. Parametrik Bulgular

Parametrik bulgular kısmında dört farklı model<sup>1</sup> incelenmiştir. Bu modeller arasında seçim yapılırken Akaike Bilgi Kriteri (AIC) ve Schwarz Bayesyan Bilgi Kriterinden (BIC) faydalanılmıştır<sup>2</sup>. AIC ve BIC’den en düşük olanı seçildiğinde Gompertz modeli uygun model olarak belirlenmiştir<sup>3</sup>. Tablo 3, Gompertz modeli bulgularını, Tablo 4 ise tehlike oranları bulgularını içermektedir.

Elde edilen bulgulara göre, yüksek işsizlik oranına sahip bölgede yaşayan bireylerin (*ISSORN*) daha düşük işsizlik süresine sahip olduğu belirlenmiştir. Başka bir ifadeyle, işsizliği daha hızlı sonlandırmaktadırlar. Bu bulgu beklentilerle uyuşmamaktadır. Ancak işsizlik oranı düşük olan bölgelerde işsiz bulunan bireylerin daha uzun süre işsiz kaldığını da göstermesi açısından önemlidir. Yani, bu bölgelerde, emek piyasası koşullarının işsiz olan bireylere yönelik iş imkânı oluşturmaktan uzak olduğu sonucu çıkarılabilir. Bununla birlikte, bireyin yaşındaki (*YAS*) artış işsizlik süresini artırmaktadır. Yani bireyler yaşlandıkça daha uzun süre işsiz olarak kalmaktadırlar. İşsizlik süresini belirleyen bir diğer etken bireyin sahip olduğu eğitim düzeyidir (*EGT*). Üniversite ve üzeri eğitim seviyesinde olanlar olmayanlara göre daha yüksek işsizlik süresine sahiptir. Bunun nedeni, eğitim seviyesindeki artışın yapılan işten beklentiyi de artırması ve böylece bireylerin daha seçici hale gelmesi olabilir. İşsizlik ödeneği alan bireylerin (*UI*) ise almayanlara göre daha düşük işsizlik süresine sahip oldukları belirlenmiştir. Bunun nedeni olarak, işsizlik ödeneği alanların gelir düzeyinde, işsizlik ödeneği almayanlar kadar düşük gerçekleşmemesi ve gelir düzeylerinin daha da düşmesine fırsat vermeden yeni bir iş bulma çabasında olmaları gösterilebilir. Ücret dışı kişisel gelirdeki (*lnKG*) artış ise işsizlik süresini artırmaktadır. Bireyin çalışmadan elde ettiği kira, faiz vb. gelir, hayatını devam ettirmesi için yeterli olduğunda, birey yeniden çalışmaya

<sup>1</sup> Bu modeller üssel, Weibull, Gompertz ve log-lojistikdir

<sup>2</sup> Akaike (1974) bilgi kriteri  $AIC = -2\ln L + 2k$  ve Schwarz (1978) Bayesyan bilgi kriteri  $BIC = -2\ln L + k\ln N$  şeklinde hesaplanır (burada  $\ln L$  modelin maksimize edilmiş log-likelihood değerini,  $k$  tahmin edilen parametre sayısını ve  $N$  örneklem sayısını göstermektedir).

<sup>3</sup> AIC ve BIC değerleri üssel model için sırasıyla 6386,33 ve 6505,59, Weibull modeli için sırasıyla 6383,20 ve 650852, Gompertz modeli için sırasıyla 6339,58 ve 6464,52, log-lojistik model için sırasıyla 28994,62 ve 29108,20’dir.

daha az istekli hale gelebilmekte ve böylece işsizlik süresi uzayabilmektedir. Bireyin akademik başarısını ifade eden mezuniyet derecesindeki (*DRC*) artış ise işsizlik süresinin azalmasına neden olmaktadır. Okul hayatında daha başarılı olan bireylerin daha kısa süre işsiz kalması beklenen bir durumdur. Ayrıca bireyin önceden elde ettiği ücretin (*InONCUCR*) yüksek olması ve asgari kabul ücretindeki (*InREZUCR*) artış, işsizlik süresinin azalmasına neden olmaktadır. Önceki ücretin yüksek olması, bireyin sahip olduğu özelliklerin emek piyasasında yüksek fiyatlandırıldığı bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin ortak problemi olan vasıfsız işgücü içinde önemli vasıflara sahip bir işçinin daha az işsiz kalması olağan bir durumdur. Ancak, teoriye uygun şekilde asgari kabul ücretindeki artışın işsizlik süresini artırması beklenirken, elde edilen sonuç bunun tam tersidir. Ailenin geçiminden öncelikli sorumlu olan bireyler (*GECYUK*) diğerlerine göre daha düşük işsizlik süresine sahiptirler. Bunun nedeni olarak, bu sorumluluğu üzerinde taşıyan bireyin karşısına çıkan iş imkânları arasında seçici davranamaması gösterilebilir. Herhangi bir fiziksel engele sahip olanların (*ENGEL*), olmayanlara göre, daha düşük işsizlik süresine sahip oldukları da belirlenmiştir. Engelli bireylere emek piyasasında sağlanan özel avantajlar, (firmaların belirli oranda engelli çalıştırmalarının zorunlu tutulması gibi) söz konusu bireylerin daha kısa sürede iş bulabilmesini sağlamaktadır. Bireyin kullandığı iş arama yöntemlerinin sayısı (*ARMYOL*) arttıkça da işsizlik süresi azalmaktadır. Bireylerin iş arama yollarını çeşitlendirmesi işsiz kaldıkları sürenin azalmasını da beraberinde getirmektedir. Sigara kullananlar (*SIGARA*), kullanmayanlara göre, daha düşük işsizlik süresine sahiptir. Sigara kullananlar, tüketimine bağımlı oldukları bu ürünü tüketebilmek için düzenli gelire ihtiyaç duymaktadırlar. Bu nedenle karşılaştıkları iş fırsatlarını kabul etme eğilimindedirler. Bu da işsizlik süresini azaltıcı etkide bulunabilmektedir. Alınan iş teklifi sayısındaki (*İSTEKLİF*) artış işsizlik süresini artırmaktadır. Bunun nedeni olarak, bireyin iş tekliflerini kabul etmeyerek daha iyi iş teklifleri ile karşılaşacağını düşünmesi gösterilebilir.

Tablo 3: Gompertz modeli bulguları

Değişken	Katsayı	St.hata	P değeri
<i>ISSORN</i>	0,091*	0,012	0,000
<i>YAS</i>	-0,011**	0,005	0,016
<i>CNS</i>	-0,011	0,055	0,839
<i>MHAL</i>	-0,030	0,063	0,639
<i>EGT</i>	-0,098***	0,054	0,070
<i>Uİ</i>	0,323*	0,082	0,000
<i>InKG</i>	-0,058*	0,008	0,000
<i>BCOCCNS</i>	-0,137	0,105	0,191
<i>COCSAY</i>	-0,046	0,029	0,113
<i>DRC</i>	0,545*	0,158	0,001
<i>MSLEGT</i>	0,041	0,057	0,472
<i>InONCUCR</i>	0,131*	0,013	0,000
<i>InREZUCR</i>	0,163**	0,077	0,034
<i>GECYUK</i>	0,280*	0,064	0,000
<i>ENGEL</i>	0,267**	0,109	0,014
<i>ARMYOL</i>	0,077*	0,020	0,000
<i>SIGARA</i>	0,097**	0,046	0,036
<i>ALKOL</i>	-0,045	0,078	0,567
<i>SIGSURE</i>	0,001	0,001	0,210
<i>İSTEKLİF</i>	-0,053*	0,020	0,010
<i>SABİT</i>	-4,865*	0,559	0,000

Not: \*\* ve \*\*\* sırasıyla katsayının %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyesine göre istatistiksel olarak anlamlılığını göstermektedir.

Cinsiyet (CNS), medeni hal (MHAL), bağımlı çocuğa sahip kadın olma durumu (BCOCCNS), sahip olunan çocuk sayısı (COCSAY), mesleki eğitim almış olma durumu (MSLEGT), alkol kullanma durumu (ALKOL) ve sigortalı çalışılan sürenin (SIGSURE) ise işsizlik süresi ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi bulunamamıştır.

Tablo 4, olayın gerçekleşme olasılığı olarak da ifade edilen tehlike oranı ile ilgili bulguları vermektedir. Bu çalışmada olay iş bulma olduğundan, tehlike oranı da iş bulma ihtimalini göstermektedir. Burada tehlike oranı ile ilgili artış veya azalış bulunurken katsayıdan 1 çıkarılır ve elde edilen değer yorumlanır. Böylece sağ kalım analizinde elde edilen bulgulardan daha net bulgular elde edilmektedir. Bulgular şöyledir: bireyin yaşadığı bölgedeki işsizlik oranı 1 birim artığında, tehlike oranı veya bir başka deyişle iş bulma ihtimali %9,5 artmaktadır. Bireyin yaşındaki 1 birimlik artış, iş bulma ihtimalini %1,1 azaltmaktadır. Üniversite ve üzeri eğitim seviyesine sahip olanların olmayanlara göre iş bulma ihtimali %9,3 daha düşüktür. İşsizlik ödeneği alanların iş bulma ihtimali almayanlara göre %38,1 daha yüksektir. Ücret dışı gelirden %1 artış gerçekleştiğinde, iş bulma ihtimali %5,6 düşerken, mezuniyet derecesindeki 1 birim artış, iş bulma ihtimalini %5,6, önceki ücretteki %1 artış %14 ve asgari kabul ücretindeki %1 artış ise %17,7 artırmaktadır. Ailenin geçiminden öncelikli sorumlu olan bireyler diğerlerine göre %32,3 daha yüksek iş bulma ihtimaline sahiptir. Fiziksel engeli olanların iş bulma ihtimali %30,6 daha yüksektir. Bireyin kullandığı iş arama yolu sayısı 1 birim arttığında iş bulma ihtimali %8 artmaktadır. Sigara kullananların iş bulma ihtimali %10,2 daha yüksekken, alınan iş teklifi sayısındaki 1 birimlik artış ise iş bulma ihtimalini %5,1 azaltmaktadır.

Tablo 4: Gompertz modeli tehlike oranları için bulgular

Değişken	Tehlike oranı	St. Hata	P değeri
ISSORN	1,095*	0,013	0,000
YAS	0,989**	0,005	0,016
CNS	0,989	0,055	0,839
MHAL	0,971	0,061	0,639
EGT	0,907***	0,049	0,070
Uj	1,381*	0,113	0,000
lnKG	0,944*	0,007	0,000
BCOCCNS	0,872	0,092	0,191
COCSAY	0,955	0,028	0,113
DRC	1,056*	0,167	0,001
MSLEGT	1,042	0,060	0,472
lnONCUCR	1,140*	0,015	0,000
lnREZUCR	1,177**	0,090	0,034
GECYUK	1,323*	0,084	0,000
ENGEL	1,306**	0,142	0,014
ARMYOL	1,080*	0,021	0,000
SIGARA	1,102**	0,051	0,036
ALKOL	0,956	0,075	0,567
SIGSURE	1,001	0,001	0,210
İSTEKLİF	0,949*	0,019	0,010
SABİT	0,008*	0,004	0,000

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla katsayının %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyesine göre istatistiksel olarak anlamlılığını göstermektedir.

## 5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, işsizliğin önemli bir unsuru olan işsiz kalınan süre üzerinde etkili olan bireysel faktörler Türkiye örneklemini için incelenmiştir. Türkiye'nin tümünü temsil etmesi amacıyla, farklı bölgelerde, toplam 15 ilde, yapılan 2162 anket ile elde edilen verilerin kullanıldığı çalışmada, daha önceki çalışmalara göre önemli katkıların sağlanması amaçlanmıştır. Bu katkılardan en önemlisi, bireyin çalışmak ile çalışmamak arasında kayıtsız kaldığı ücret düzeyi olan asgari kabul ücretinin de bağımsız değişken olarak analize dâhil edilmesidir. Ayrıca çalışmaya yönelik olarak özel bir anketin oluşturulmuş olması sonucunda, işsizlik süresi üzerinde etkili olabileceği düşünülen birçok değişkenin de analize dâhil edilmesi sağlanmıştır.

Elde edilen bulgular göz önüne alındığında bireylerin işsizlik sürelerini azaltabilecek bazı öneriler geliştirilebilmesi mümkündür. İşsizlik oranı düşük olan bölgelerde yaşayan bireylerin daha yüksek işsizlik süresine sahip oldukları belirlenmiştir. Bireylere, daha düşük süre işsiz kalmaları için işsizlik oranı düşük olan bölgelerde yaşamayı tercih etmemeleri önerilebilir. İşsizlerin yaşı arttıkça işsizlik süresinin de arttığı tespit edilmiştir. Bu nedenle, yaşlı bireylerin işsizlik süresini azaltmak için, bu bireylere yönelik daha düşük süre işsiz kalmalarını sağlayacak tedbirlerin alınması gereklidir. Eğitim düzeyindeki artış bireylerin işsiz kaldıkları süreyi artırmaktadır. Bu sorunun üstesinden gelebilmek için eğitilmiş bireylerin beklentilerini karşılayabilecek iş imkânları oluşturulmalıdır. Ayrıca, eğitim hayatında daha yüksek derece ile mezun olan bireylerin daha düşük süre işsiz kaldıkları belirlenmiştir. Bireylerin akademik derecelerini yüksek tutmaları daha kısa süre işsiz kalmalarını sağlayacaktır. Eğitim ile ilgili dikkat çekici bir bulgu ise mesleki eğitim ile ilgilidir. Mesleki eğitim almış olanlar ile almamış olanlar arasında işsizlik süresi bakımından anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Mesleki eğitim almış olmak bireylere işsizlik süresi bakımından herhangi bir avantaj sağlamamaktadır. Bu durum işgücü piyasasında mesleki eğitimin yeterli görülmemesinden kaynaklanabilir. Bu sorunun çözümü için mesleki eğitimin kalitesinin artırılması gerekmektedir.

İşsizlik ödeneği alan bireyler ise daha düşük süre işsiz kalmaktadırlar. Bu durum işsizlik sigortasının işgücünü tembelleğe itmediğini, aksine çalışmaya teşvik ettiğini göstermektedir. Bu yönüyle işsizlik sigortasının Türkiye'de olumsuz etkisinin olmadığını ve devam ettirilmesi gerektiği görülmektedir.

Bedensel engeli sahip bireylerin daha düşük süre işsiz kaldıkları ortaya çıkarılmıştır. Türkiye'de uygulanan ve çalıştırılan kişi sayısının belirli bir oranı kadar engelli çalıştırılmasını zorunlu tutan düzenlemelerin olumlu etkisi bu bulgu ile görülebilmektedir. Bu uygulamanın işgücü piyasasındaki bireylere fayda sağladığı ve olumlu sonuçları olan bir politika olduğu ifade edilebilir.

Bireylerin iş aramak için kullandıkları yol sayısı arttıkça işsiz kaldıkları sürenin de azaldığı belirlenmiştir. Bu bulgudan yola çıkarak bireylerin iş ararken daha fazla çaba sarf etmeleri durumunda daha düşük süre işsiz kalabilecekleri söylenebilir. Bireyler iş arama yollarını çeşitlendirmelidirler. Emek talebi ile emek arzını buluşturacak yeni iş arama yöntemlerinin de işsizlik süresini azaltmak için oluşturulması gerekmektedir. Bu yönde özel istihdam bürolarının teşvik edilmesi fayda sağlayabilecektir.

### Kaynaklar

- Addison, John T.; Portugal, Pedro (1989), "Job Displacement, Relative Wage Changes, and Duration of Unemployment" *Journal of Labor Economics*, 7 (3),281-302.
- Addison, John T.; Portugal Pedro (2003), "Unemployment duration competing and defective risks", *Journal of Human Resources*, 38: 156-191.
- Addison, John T.; Centeno Mário; Portugal Pedro (2004), "Reservation wages, search duration, and accepted wages in Europe", *IZA Discussion Paper*, 1252.
- Addison, John T.; Machado José A. F.; Portugal Pedro (2013), "The reservation wage unemployment duration nexus", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 75: 980-987.
- Akaike, Hirotugu (1974), "A new look at the statistical model identification", *IEEE Transactions on Automatic Control* 19: 716–723.
- Arulampalam, Wiji; Stewart Mark B. (1995), "The Determinants of Individual Unemployment Durations in an Era of High Unemployment", *The Economics Journal*, 105, 321-332.
- Begum, Nasima (2004), "Characteristics of the short-term and long-term unemployed", *Labour Market Trends*, 112(4), 139-144
- Björklund, Anders (1978), "On the duration of unemployment in Sweden, 1965-1976", *The Scandinavian Journal of Economics*, 421-439.
- Bover, Olympia; Gomez Ramon (1999), "Another Look at Unemployment Duration: Long-Term Unemployment and Exit to a Permanent Job", *Banco de Espana Working Papers*, 9903.
- Brown, Sarah; Taylor Karl (2009), "Reservation Wages, Expected wages and the duration of Unemployment: evidence from British Panel data", *IZA Discussion Paper*, 3981.
- Bulut, Volkan (2011), "Türkiye’de İşsizlik Süresini Etkileyen Faktörlerin Yaşam Çözümlemesi ile İncelenmesi", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İstatistik Anabilim Dalı
- Carling, Kenneth; Edin Per-Anders; Harkman Anders; Holmlund Bertil (1996) "Unemployment duration, unemployment benefits, and labor market programs in Sweden", *Journal of Public Economics*, 59: 313-334.
- Classen, Kathleen P. (1977), "The effect of unemployment insurance on the duration of unemployment and subsequent earnings", *Industrial and Labor Relations Review*, 438-444.
- Cripps, T. F.; Roger J. Tarling. (1974), "An analysis of the duration of male unemployment in Great Britain 1932-73", *The Economic Journal*, 84: 289-316.
- Crosslin, Robert L.; Stevens David W. (1977), "The asking wage-duration of unemployment relation revisited", *Southern Economic Journal*, 1298-1302.
- Dolton, Peter; O’Neill Donal (1995), "The Impact of Restart on Reservation Wages and Long-Term Unemployment" *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 57 (4) , 451-470.
- Ehrenberg, Ronald G.; Oaxaca Ronald L. (1976), "Impacts of Unemployment Insurance on the Duration of Unemployment and the Post-Unemployment Wage", *Industrial Relations Research Association Series, Proceedings Twenty-Eighth Annual Meeting*, 234-241
- Foley, Mark C. (1997), "Determinants Of Unemployment Duration In Russia", *Center Discussion Paper*, No:779, 1-36
- Ham, John C.; Rea Samuel A. (1987), "Unemployment Insurance and Male Unemployment Duration in Canada", *Journal of Labor Economics*, 5 (3), 325-353.
- Haurin, Donald R.; Sridhar Kala S. (2003), "The Impact of Local Unemployment Rates On Reservation Wages and The Duration of Search For a Job", *Applied Economics*, 35: 1469-1476.
- Heath, Alexandra; Swann Troy (1999), "Reservation Wages and The Duration of Unemployment", *Economic Research Department Reserve Bank of Australia*, Discussion Paper 1999-02.
- Holen, Arlene (1977), "Effects of unemployment insurance entitlement on duration and job search outcome", *ILR Review*, 30: 445-450.
- Hunt, Jennifer (1995), "The Effect of Unemployment Compensation on Unemployment Duration in Germany" *Journal of Labor Economics*, 13 (1) , 88-120.
- Jones, Stephen R. G. (1988), "The Relationship Between Unemployment Spells And Reservation Wages As A Test Of Search Theory", *The Quarterly Journal of Economics*, 741-765.
- Kaitz, Hyman B. (1970), "Analyzing the length of spells of unemployment." *Monthly Labor Review*, 93: 11-20.

- Katchova, Anna L. (2013), "Survival Analysis", *Econometrics Academy Website: <https://sites.google.com/site/econometricsacademy/>*, (Erişim: 10.12.2015).
- Katz, Lawrence F.; Meyer Bruce D. (1988), "The Impact of the Potential Duration of Unemployment Benefits on the Duration of Unemployment", *NBER Working Paper Series 2741*, 1-45.
- Kingston, Jerry L.; Burgess Paul L. (1974), "Job Availability, Work Incentives and Unemployment Duration", *The American Journal of Economics and Sociology*, 33: 237-242.
- Kuhlenkasper, Torben; Steinhardt Max F. (2011), "Unemployment Duration in Germany- A comprehensive study with dynamic hazard models and P-Splines", *Norface Migration Discussion Paper*, 2011-18, 1-26.
- Kupets, Olga (2006), "Determinants Of Unemployment Duration in Ukraine", *Economics Research and Outreach Center- Economics Education and Research Consortium*, 1-36.
- Lippman, Steven A.; McCall John J. (1976), "The economics of job search: A survey" *Economic inquiry*, 14(2), 155-189.
- Machin, Stephen; Manning Alan (1998), "The Causes and Consequences of Long-term Unemployment in Europe", (Ed. O. Ashenfelter ve D. Card), *Handbook of Labour Economics*, Volume 3C, Amsterdam: North-Holland.
- Meyer, Bruce D. (1990), "Unemployment Insurance and Unemployment Spells", *Econometrica*, 58 (4) , 757-782.
- Mortensen, Dale T. (1970), "Job Search, the Duration of Unemployment, and the Phillips Curve", *The American Economic Review*, 60(5): 847-862
- Pellizzari, Michele (2006), "Unemployment duration and the interactions between unemployment insurance and social assistance", *Labour Economics*, 13: 773-798.
- Prasad, Eswar (2003), "What Determines the Reservation Wages of Unemployed Workers? New Evidence from German Micro Data", *IZA Discussion Papers*, 694.
- Rogers, Cynthia L. (1997), "Job Search and Unemployment Duration: Implications for the Spatial Mismatch Hypothesis", *Journal of Urban Economics*, 42, 109-132.
- Schwarz, Gideon (1978), "Estimating the dimension of a model". *Annals of Statistics* 6: 461-464.
- Tansel, Aysit; Taşçı H. Mehmet (2004), "Determinants of Unemployment Duration for Men and Women in Turkey", *IZA Discussion Paper No.1258*, 1-39.
- Tansel, Aysit; Taşçı H. Mehmet (2010), "Hazard Analysis of Unemployment Duration By Gender in a Developing Country: The Case Of Turkey", *Economic Research Forum Working Paper Series No:521*, 1-32.
- Taşçı, H. Mehmet; Özdemir Ali Rıza (2006), "Trends in Long-Term Unemployment and Determinants of Incidence of Long-Term Unemployment in Turkey", *Journal of Economic and Social Research*, 7 (2) , 1-33.
- Taşçı, H. Mehmet; Tansel Aysit (2005), "Youth unemployment duration in Turkey" *METU Studies in Development*, 32, 517-545.
- Van den Berg, Gerard J.; van Ours Jan C. (1994), "Unemployment Dynamics And Duration Dependence in France, The Netherlands And The United Kingdom", *The Economic Journal*, 104, 432-443.

